

1. KERANGKA KERJA MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM PENINGKATAN MUTU GURU

1.1 Pendahuluan

Program Peningkatan Mutu Guru kerjasama Teacher Institut Sampurna Foundation dengan Universitas Pendidikan Indonesia di Kabupaten Karawang, Universitas Negeri Surabaya di Kota Surabaya, Universitas Negeri Malang di Kota/Kab. Pasuruan memiliki tujuan umum 1) Model Pelatihan guru dalam jabatan (in-service) melalui kegiatan MGMP dengan menerapkan Lesson Study terdeseminasikan di kabupaten/kota sasaran ke MGMP Non MIPA sebagai bentuk pengembangan keprofesionalan guru berkelanjutan; 2) Kemampuan belajar siswa dalam matematika dan IPA meningkat di kabupaten/kota sasaran. Tujuan khusus program ini adalah Model kegiatan MGMP menerapkan lesson study untuk meningkatkan mutu guru matematika dan IPA berkembang di kabupaten/kota sasaran.

Lesson Study pada hakekatnya merupakan suatu proses belajar yang dilakukan oleh sebuah *Learning Community* yang melibatkan banyak pihak antara lain guru-guru sebidang atau lintas bidang, dosen, kepala sekolah, Staf Dinas Pendidikan, tenaga ahli dari luar negeri atau praktisi pendidikan lainnya. Proses Lesson Study ini terdiri dari tiga bagian yaitu *Plan* yaitu kegiatan perencanaan yang meliputi indentifikasi masalah pembelajaran, mengidentifikasi alternatif solusi, serta menyusun rencana pembelajaran. *Do* adalah kegiatan implementasi pembelajaran yang telah disusun, dan *See* adalah kegiatan refleksi yang dilaksanakan setelah pembelajaran berakhir.

Untuk melihat keberhasilan suatu program tentu diperlukan evaluasi program yang sistematis yang sanggup memberikan informasi awal mengenai persiapan program, keterlaksanaan program, keberhasilan program dan dampak program selanjutnya serta mengungkap efektifitas program.

1.2. Mekanisme Monitoring dan Evaluasi Program Peningkatan Mutu Guru

Mekanisme monitoring dan evaluasi program tersebut menggunakan model *CIPP* (*Context, Input, Process, Product*). Model ini bertujuan untuk memonitor dan mengevaluasi implementasi program melalui pengembangan perangkat instrumen untuk mendukung implementasi program *Lesson Study (LS)* lebih efektif.

Evaluasi konteks berfungsi sebagai *need assessment* yaitu mencari kebutuhan, kelemahan dan problem yang dihadapi guru-guru di suatu wilayah untuk pengembangan profesional guru matematika dan sains. Dari hasil evaluasi konteks dapat disimpulkan

substansi apa yang perlu menjadi muatan kegiatan *Lesson Study* MGMP, khususnya aspek-aspek kompetensi apa yang perlu dikembangkan pada diri guru melalui kegiatan *Lesson Study*. Kompetensi pedagogi yang mana dan kompetensi profesional yang mana? Disamping mengembangkan tradisi "berkooperasi" dikalangan guru mata pelajaran sejenis, LS pun hendaknya berisi intervensi untuk mengubah model pembelajaran dari "*teacher centered*" ke arah "*student centered*", serta dari "teoritik" ke arah "*hands-on*".

Evaluasi input berfokus pada pengumpulan informasi input yang penting seperti profil siswa (kapasitas belajar, tingkat kemampuan dll.), profil guru (latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar, *mismatch*, sikap terhadap suatu inovasi, budaya kerja sekolah, dll.) dan fasilitas belajar yang tersedia di sekolah. Dari evaluasi input dapat disimpulkan pendekatan pengelolaan apa yang perlu diterapkan dalam LS, model pembelajaran apa yang perlu ditumbuhkembangkan, serta *hidden agenda* apa yang perlu dibawa melalui LS MGMP.

Sasaran "*baseline survey*" diarahkan pada pengumpulan informasi yang diperlukan untuk evaluasi **konteks** dan **input**. Oleh karenanya disain dan instrumen *baseline survey* perlu dirancang dengan merujuk pada kebutuhan pengumpulan informasi secara komprehensif tentang problem lapangan yang berkaitan dengan pembelajaran, keberadaan peralatan pendukung pembelajaran, selain profil input lainnya, seperti kondisi guru dan siswa.

Evaluasi proses (dapat disebut *monitoring*) berkenaan dengan kajian seberapa jauh pelaksanaan operasional LS di MGMP berjalan secara efektif ke arah pengembangan profesional guru yang diharapkan. Evaluasi proses bersifat sebagai evaluasi formatif, sehingga hasil evaluasi perlu segera diumpanbalikkan kepada pihak-pihak terkait, termasuk manajemen program di wilayah tertentu serta MGMP fasilitator dan experts, untuk ditindaklanjuti.

Evaluasi produk meliputi dua aspek, yakni **evaluasi output** dan **evaluasi dampak** (*impact*). Evaluasi output terarah pada hasil langsung (*direct*) program, baik perubahan-perubahan pada kinerja mengajar guru maupun kinerja belajar siswa yang teramati pada akhir implementasi program. Evaluasi dampak lebih bersifat monitoring terhadap konsistensi aktivitas LS MGMP *pasca project* (*sustainability*).

Kerangka kerja program evaluasi dapat diilustrasikan dalam diagram 1.2. berikut ini.

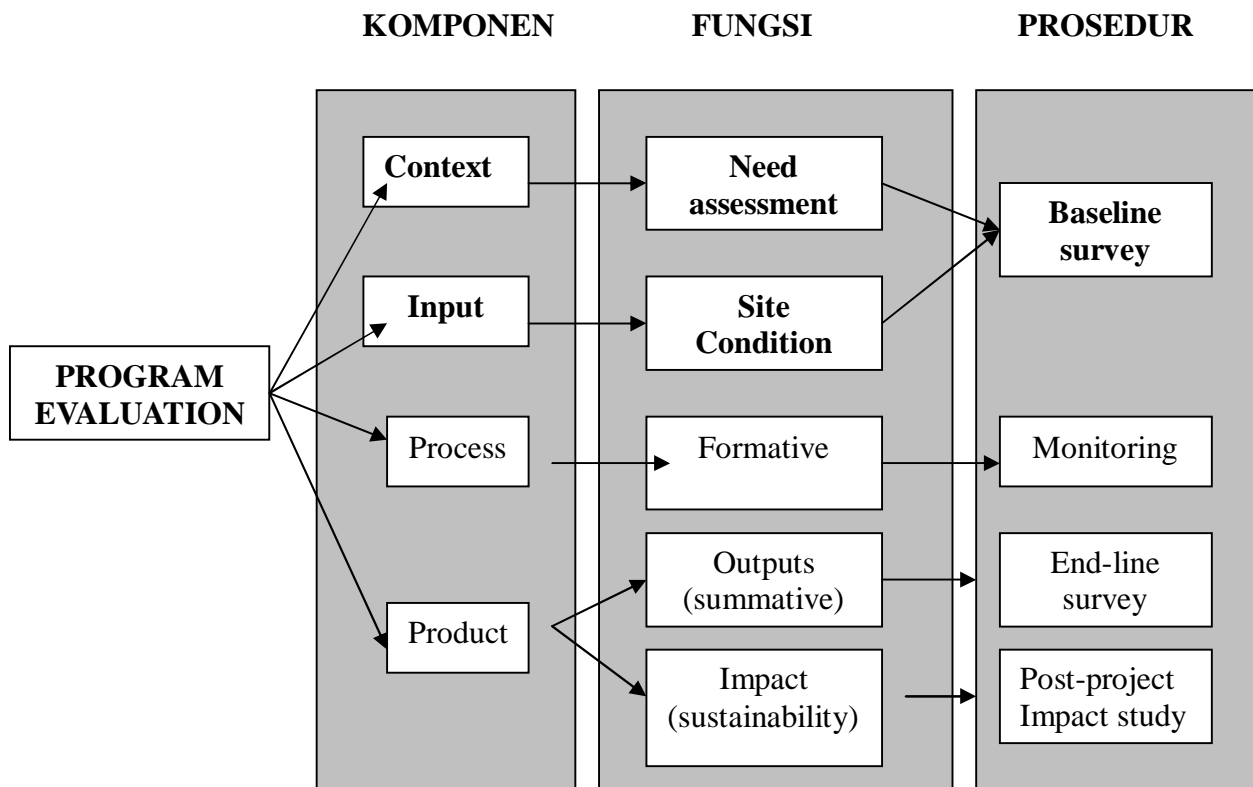


Diagram 1.2. Kerangka Kerja Evaluasi Program Peningkatan Mutu Guru

1.3 Kerangka Kerja Analisis Dampak Program

Untuk menganalisis dampak dari program direncanakan dua survey yaitu Baseline Survey pada awal program dan End-line Survey pada akhir Program. Dampak program dianalisis berdasarkan perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah program dilaksanakan melalui analisis perbandingan keadaan sebelum dan sesudah pada kelompok sasaran.

Secara alamiah diasumsikan akan terjadi perubahan walaupun tanpa intervensi program di antara dua waktu tertentu. Dengan demikian, diperlukan pembandingan sebagai acuan untuk program yang tidak mengalami intervensi antara dua waktu tertentu dengan mengukur keadaan awal dan akhir pada kelompok kontrol. Pertama menentukan daerah sebagai kelompok kontrol yang memiliki karakteristik wilayah yang hampir sama dengan kelompok sasaran.

Analisis dampak terdiri dari dua tipe perbandingan yaitu:

- 1) Perbandingan **sebelum dan sesudah** program intervensi; dan
- 2) Perbandingan **dengan dan tanpa** program intervensi

Kerangka kerja dari Survey Dampak ditunjukkan pada tabel 1.3.1 berikut ini:

Tabel 1.3.1 Kerangka Kerja Analisis Dampak

Provinsi	Kota/Kabupaten	Baseline Survey	End-line Survey	Perubahan	Dampak
Jawa Barat	Karawang	A	A'	ΔA	$\Delta A / \Delta B$
	Purwakarta	B	B'	ΔB	
Jawa Timur	Kota Surabaya	A	A'	ΔA	$\Delta A / \Delta B$
	Gresik dan Sidoarjo	B	B'	ΔB	
Jawa Timur	Pasuruan	A	A'	ΔA	$\Delta A / \Delta B$
	Malang	B	B'	ΔB	

2. TUJUAN DAN METODOLOGI BASELINE SURVEY

2.1 Tujuan Baseline Survey

1. Untuk mengetahui kondisi awal tentang pelaksanaan *in-service training* serta kondisi pendidikan matematika dan sains di sekolah dalam rangka mengimplementasikan program Peningkatan Mutu Guru di Kabupaten Karawang, Kota/Kab. Pasuruan dan Kota Surabaya.
2. Untuk mengumpulkan data tentang budaya sekolah, proses belajar mengajar, ketertarikan/motivasi siswa dan guru dalam proses belajar mengajar, juga kemampuan akademik siswa dari sekolah sasaran dan sekolah kontrol sebagai *baseline data*, dalam rangka menilai dampak dari proyek ini melalui perbandingan dengan data ketika proyek ini berakhir.

Metode

- 1-1 Mengobservasi kinerja guru melalui video-analysis pembelajaran.
- 1-2 Wawancara dengan informan Guru MIPA tentang kegiatan dan permasalahan dalam pembuatan RPP, pengembangan media, pengembangan alat penilaian, dan pelaksanaan pembelajaran.
- 1-3 Mengumpulkan contoh silabus, RPP, LKS, dan soal test yang digunakan.
- 1-4 Observasi lab dan fasilitas pembelajaran MIPA lainnya.
- 2-1 Mengumpulkan data dari Disdik Kab. Karawang tentang latar belakang pendidikan guru MIPA SMP, usia dan lama pengalaman mengajar, dan prestasi akademik MIPA siswa selama dalam beberapa tahun terakhir.
- 2-2 Menilai penguasaan konsep dan keterampilan proses esensial MIPA siswa.

- 2-3 Menjaring data/informasi melalui kuesioner tentang persepsi dan sikap guru terhadap inovasi dan keterlibatan dalam kegiatan MGMP, serta kesulitan yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran MIPA.
- 2-4 Wawancara kepala sekolah tentang inisiatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran MIPA sebagai upaya peningkatan profesionalisme guru MIPA.
- 2-5 Wawancara dengan koordinator MKKS dan MGMP tentang penyelenggaraan aktivitas MGMP selama ini: Organisasi, prosedur, keuangan dan permasalahan kegiatan MGMP.

2.2 Tim Pelaksana Baseline Survey

Baseline Survey dilaksanakan di bulan Maret sampai Juni 2008. Pengumpulan data aktual, kompilasi data dan analisa data dasar dilaksanakan oleh Tim Monev FPMIPA UPI, FMIPA UM dan FMIPA UNESA dibawah pengawasan para Dekan di tiga universitas.

Anggota dari tim Baseline Survey Lesson Study di Kabupaten Karawang, Kota/Kab. Pasuruan dan Kota Surabaya ditunjukkan di bawah ini.

Tabel 2.2.1 Tim Baseline Survey Kab. Karawang, Kab/Kota Pasuruan dan Kota Surabaya

Tim Monev	Nama	Bidang
FPMIPA UPI	Dra. Ida Kaniawati, M.Si.	Fisika
	Asep Sutiadi, S.Pd., M.Si.	Fisika
	Dra. Soesy Asiah, M.Si.	Biologi
	Dra. Elah Nurlaelah, M.Si	Matematika
	Dr. Siti Fatimah, M.Si.	Matematika
	Dra. Ade Rohayati, M.Pd	Matematika
	Prof. Dr. Liliarsari, M.Pd.	Kimia
	Nahadi, S.Pd., M.Si.	Kimia
FMIPA UM	Dr. Lia Yuliati, M.Pd.	Fisika
	Ir. Herutomo, M.Si.	Matematika
	Dra. Eko Sulasmi, M.Si.	Biologi
	Dr. M. Suaidy, M.Si.	Kimia
FMIPA UNESA	Drs. A. Lutfi, M.Pd	Kimia
	Dra. Wisanti M.Si.	Biologi
	Drs. Abdul Aziz Abdullah, MS.	Fisika
	Dr. Siti Maghfirotn Amin, M.Pd.	Matematika

2.3. Komponen dari Baseline Survey

Baseline Survey ini terdiri dari dua jenis yaitu *Quantitative Baseline Survey* merupakan survey tentang kondisi awal yang berkaitan tentang profil kemampuan akademik siswa yang diperoleh melalui tes akademik. Dan menggali informasi tentang kondisi awal yang berkaitan dengan kapasitas guru, budaya sekolah, proses belajar mengajar, ketertarikan/motivasi siswa dan guru dalam proses belajar mengajar, juga implementasi MGMP. Informasi ini diperoleh melalui penyebaran angket kepada semua pihak yang terkait. Instrumen tes akademik dan kuesioner dikembangkan oleh Tim Monev FPMIPA UPI.

Qualitative Baseline survey merupakan survey yang bertujuan untuk menggali lebih dalam dan lebih faktual untuk memperoleh gambaran tentang masalah, kebutuhan lapangan serta kondisi dan situasi sekolah. Pada survey ini pengembangan instrumen maupun pelaksanaan survey dilakukan oleh tim Monev FPMIPA UPI, FMIPA UM dan FMIPA UNESA. Untuk Selanjutnya akan dipaparkan penjelasan tentang pelaksanaan dan hasil Baseline Survey di tiga wilayah.

2.4 Instrumen Survey

Instrumen Baseline Survey terdiri dari:

- a. Instrumen kuantitatif yang terdiri dari 2 bagian yaitu: Kuesioner (K) dan Tes Akademik (TA).
- b. Instrumen kualitatif terdiri dari 3 bagian yaitu: Wawancara dan Observasi Situasi & kondisi sekolah.

2.4.1 Instrumen Survey Kuantitatif

Instrumen Survey terdiri dari Kuesioner (KS), Tes Akademik (TA), Pedoman Wawancara (PW), Pedoman Observasi Pembelajaran (POB), dan Pedoman Observasi Situasi dan Kondisi Sekolah (POS).

a. Kuesioner (KS)

Fokus-fokus informasi yang digali melalui kuesioner adalah aktivitas kegiatan MGMP saat ini, manajemen Sekolah, kemampuan akademik siswa dan kemampuan non akademik siswa. Kuesioner dikembangkan untuk kepala sekolah, guru dan siswa. Kuesioner tambahan dikembangkan untuk para pejabat Dinas Pendidikan untuk mengetahui pandangan mereka tentang kegiatan MGMP. Kategori pertanyaan pada setiap kuesioner

ditunjukkan pada tabel 2.4.1 berikut ini.

Tabel 2.4.1.a Kategori Pertanyaan dalam Kuesioner

Kategori	Tipe Kuesioner			
	Kepala Sekolah	Guru	Siswa	Pejabat Pendidikan
Informasi Pribadi				
Informasi Sekolah				
Kegiatan MGMP saat ini				
Managemen Sekolah				
Budaya Sekolah				
Proses Pembelajaran Matematikda dan sains				
Kinerja Siswa				

Banyak dari pertanyaan berhubungan dengan pengamatan dan pendapat responden mengenai kegiatan MGMP dan lingkungan sekolah. Respon mereka diberikan dengan menggunakan skala likert 5 angka, dimana 1 hingga 5 menunjukkan tingkat keseringan atau tingkat kesesuaian dengan pernyataan yang diberikan. Sebagai contoh, guru ditanyakan untuk memilih dari 1 (Tidak pernah), 2 (Jarang), 3 (Kadang-kadang), 4 (Sering), dan 5 (Selalu) pada pernyataan seperti "Sekolah menyelenggarakan pelatihan guru yang berbasis sekolah" atau siswa ditanyakan untuk memilih dari 1 (Sangat tidak setuju), 2 (Tidak setuju), 3 (Tidak ada pendapat), 4 (Setuju), dan 5 (Sangat setuju) pada pernyataan seperti " Saya senang belajar dengan siswa-siswa lain di dalam kelas". Beberapa pertanyaan adalah pertanyaan pilihan ganda dan lainnya butuh menuliskan informasi seperti jumlah siswa, hasil UAN, dan hal-hal lainnya dari sekolah.

Kuesioner dikembangkan oleh Tim Monev FPMIPA UPI yang telah dilakukan uji coba di 3 sekolah di sekita Bandung. Terdapat revisi berdasarkan hasil temuan ujicoba instrumen.

b. Tes Akademik (TA)

Tes akademik Matematika dan Sains dipersiapkan oleh tim Monev FPMIPA UPI. Tes Akademik dikonstruksi untuk mengukur kompetensi standar siswa yang menekankan pada aspek penalaran (*reasoning*). Semua soal adalah soal-soal pilihan ganda.

Tes akademik terdiri dari 30 pertanyaan yang terdiri dari 13 pertanyaan Fisika, 12 pertanyaan Biologi dan 5 pertanyaan Kimia. Tes Akademik Matematika terdiri dari 20 pertanyaan. Kedua Tes Akademik mencakup 30 % dari silabus kelas 7 dan 70% dari silabus kelas 8. Alasan mengapa mencakup silabus di kelas 8 karena tes akademik ini akan

digunakan pada End-line survey ketika program ini berakhir. Interval waktu tes adalah 90 menit untuk kedua tes akademik.

Tabel 2.4.1.b Butir Soal Tes Akademik

Kelas	Sains				Matematika
	Fisika	Biologi	Kimia	Total	
Kelas 7	4	3	2	9	6
Kelas 8	9	9	3	21	14
Total	13	12	5	30	20

Kedua tes akademik tersebut telah diujicoba di tiga sekolah sekitar kota Bandung. Ada beberapa butir soal yang mengamali revisi. Instrumen tidak dilampirkan pada laporan ini, karena akan digunakan pada End-line survey.

2.4.2 Instrumen Survey Kualitatif

Survey kualitatif bertujuan untuk menggali informasi keadaan awal yang dapat melengkapi data yang digali melalui survey kualitatif. Ada tiga kegiatan dalam survey kualitatif adalah Observasi situasi sekolah, Wawancara kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa dan Analisis Video Pembelajaran.

a. Observasi Situasi

Observasi kondisi dan situasi sekolah bertujuan untuk memperoleh data kondisi dan situasi awal sekolah sebelum program Lesson Study dilaksanakan. Instrumen observasi dan situasi sekolah terdapat pada Lampiran 1. Beberapa komponen yang diobservasi adalah kondisi dan situasi sekolah, Kelas dan laboratorium.

Tabel. 2.4.2.a Aspek Observasi Situasi dan Kondisi Sekolah

Komponen Observasi	Aspek
Kondisi dan Situasi Sekolah	Keberadaan Fasilitas Sekolah
	Pemanfaatan dan Pemeliharaan fasilitas sekolah
	Kegiatan yang berlangsung di tempat/fasilitas yang teramati.
Kondisi dan Situasi Kelas	Keberadaan fasilitas belajar
	Pemanfaatan dan pemeliharaan kelas
	Kegiatan yang berlangsung di kelas
Kondisi dan Situasi di Laboratorium	Keberadaan labororiun dan peralatan
	Pemanfaatan dan pemeliharaan laboratorium
	Kegiatan yang berlangsung di laboratorium

b. Wawancara kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa

Wawancara kepada beberapa orang responden bertujuan untuk memperoleh data yang lebih mendalam dan dapat melengkapi yang diperoleh melalui angket. Instrumen wawancara terdapat pada Lampiran 1. Aspek-aspek yang menjadi fokus wawancara terdapat pada tabel 2.4.2b. berikut ini.

Tabel. 2.4.2.b Aspek Wawancara kepada Responden

Responden	Aspek
Kepala Sekolah	Kapasitas Guru Mata Pelajaran Matematika dan Sains
	Implementasi MGMP Sekolah
	Pengelolaan Laboratorium
	Keberadaan alat Peraga
Guru	Persepsi Guru Mata Pelajaran Matematika dan Sains
	Kinerja Guru Mata Pelajaran Matematika dan Sains
	Kegiatan Laboratorium
Siswa	Persepsi siswa terhadap Mata Pelajaran Matematika dan Sains
	Cara Belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika dan Sains.
	Proses Pembelajaran di Kelas Mata Pelajaran Matematika dan Sains
	Daya Dukung (Buku Sumber)
	Daya Dukung dari Orang tua dan Tempat tinggal.

c. Pedoman Observasi dan Analisis Video pembelajaran.

Observasi dan Analisis Video Pembelajaran merupakan data yang menggambarkan secara faktual proses pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran yang direkam adalah proses pembelajaran Matematika dan Sains dan sekaligus diobservasi secara langsung oleh tim Surveyor. Aspek-aspek yang diobservasi dan dianalisis berdasarkan video pembelajaran adalah Aspek Membuka Pelajaran/ Kegiatan Awal, Kegiatan Inti, Kegiatan Akhir/Pemantapan, dan Hands-on Activity. Instrumen pedoman analisis video pembelajaran terdapat pada Lampiran 1.

2.5 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Populasi terdiri dari 30 sekolah dengan kategori posisi dan Kategori UN seperti pada tabel 2.5. berikut ini.

Tabel 2.5 Distribusi Sampel Sekolah Target

Group	Jumlah sekolah Kategori UN Mat		Jumlah	Jumlah sekolah Kategori UN Mat		Jumlah sampel
	Tinggi	Sedang		Tinggi	Sedang	
A	5	4	9	1	1	2
B	4	3	7	1	1	2
C	4	3	7	1	1	2
D	5	2	7	1	1	2
Jumlah sekolah sampel Sekolah Target						8

Berdasarkan tabel di atas penentuan sampel agar representative, dipilih dari 30 sekolah 8 sekolah sampel yang mewakili group dan kategori UN Matematika. Dua sekolah ditetapkan sebagai sekolah kontrol yang berada di kota/Kab di luar kab/kota target.

Pengambilan sampel tersebut juga dilakukan di wilayah Kota Surabaya dan Kota/Kab Pasuruan. Sehingga total jumlah sampel di tiga wilayah adalah sebagai berikut.

Tabel 2.5.a
Sampel Sekolah Target dan Sekolah Kontrol di Tiga Wilayah

Wilayah	Jumlah Sekolah Target	Jumlah Sekolah Kontrol	Jumlah Sekolah
Kab. Karawang	8	2	10
Kota Surabaya	8	2	10
Kab/Kota Pasuruan	8	2	10
Jumlah sekolah	24	6	30

2.5.1 Sekolah Sampel

Pada tabel di bawah ini adalah daftar nama sekolah sampel yang telah dipilih di tiga wilayah.

Tabel 2.5.1.a Jumlah Sekolah Target

Provinsi	Kab/Kota	Jenis Sampel	Nama Sekolah	Jumlah Sampel
Jawa Barat	Kab. Karawang	Sekolah Target	SMPN 2 Cikampek	8
			SMPN 1 Jatisari	
			SMPN 1 Klari	
			SMPN 1 Teluk Jambe	
			SMPN 5 Karawang	
			SMPN 2 Rengasdengklok	
			SMPN 6 Karawang	
			SMPN 8 Karawang	
	Kab. Purwakarta	Sekolah Kontrol	SMPN 5 Purwakarta	2
			SMPN 2 Bungursari	

Provinsi	Kab/Kota	Jenis Sampel	Nama Sekolah	Jumlah Sampel
			Purwakarta	
Jawa Timur (1)	Kota Surabaya	Sekolah Target	SMP N 2 Surabaya	8
			SMP N 19 Surabaya	
			SMP N 21 Surabaya	
			SMP N 22 Surabaya	
			SMP N 26 Surabaya	
			SMP N 29 Surabaya	
	Kab. Sidoarjo	Sekolah Kontrol	SMP N 1 Sidoarjo	2
	Kab. Gresik		SMP N 2 Gresik	
Jawa Timur (2)	Pasuruan	Sekolah Target	SMA 1 Pasuruan	8
			SMA MUH. PASURUAN	
			SMA Yayasan Pasuruan	
			SMAN 2 Pasuruan	
			SMAN 1 Grati	
			SMAN 1 Bangil	
			SMAN 3 Pasuruan	
	SMA Yadika Pasuruan			
	Kota Malang	Sekolah Kontrol	SMAN 8 MALANG	2
			SMA Shalahuddin	
Jumlah Sekolah				30

2.5.2 Jumlah Responden

Responden terdiri dari pejabat dinas pendidikan, kepala sekolah, guru, dan siswa. Jumlah responden pada sekolah kontrol dan sekolah target yang mengisi kuesioner dapat dilihat pada tabel 2.5.2.a.

Table 2.5.2.a Jumlah Sekolah dan Responden

Kab/Kota	Target/ Kontrol	Jumlah Sekolah	Dinas Pendidikan	Kepala Sekolah	Guru	Siswa	Total
Karawang	T	8	5	8	40	335	396
Purwakarta	K	2		2	10	80	94
Surabaya	T	8	5	8	40	294	355
Sidoarjo & Gresik	K	2		2	10	70	84
Pasuruan	T	8	5	8	40	297	358
Malang	K	2		2	10	72	86
Total		30	15	30	150	1148	1373

Banyaknya sampel responden yang diwawancarai dan diobservasi dapat dilihat pada tabel 2.5.3.b.

Tabel. 2.5.3.b. Jumlah Responden Wawancara, Observasi Sekolah dan Observasi Pembelajaran

Kode	Responden	Karawang	Surabaya	Pasuruan	Total
Wawancara	Kepala Sekolah	8	8	8	24
	Guru	16	16	16	48
	Siswa	24	24	24	72
Observasi Sekolah	Sekolah	8	8	8	24
Observasi pembelajaran	Guru	6	6	6	18

2.6 Prosedur Pengambilan Data

Pada pelaksanaan pengumpulan data ada beberapa hal teknis yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut:

Tes Akademik

Tes Akademik dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Perangkat Tes Akademik terdiri dari dua paket yaitu Paket A dan Paket B. Kedua paket tersebut memiliki konten yang sama dengan susunan soal yang berbeda. Hal ini dilakukan agar diperoleh data yang lebih objektif.
- b. Lembar jawaban juga terdiri dari dua jenis (paket A dan paket B) sesuai dengan lembar soal. Jadi sebaiknya siswa memperoleh lembar soal dan lembar jawaban dengan paket yang sama.
- c. Bila memungkinkan sebaiknya pengawas dibantu oleh seorang guru untuk setiap ruang tes.
- d. Pelaksanaan tes Matematika dan Sains dilaksanakan selama 90 menit.
- e. Lembar soal dan lembar jawaban yang terpakai maupun yang tidak terpakai harus dikumpulkan kembali. Hal ini menjaga agar soal tidak bocor.
- f. Jika ada siswa yang bertanya tentang soal, pengawas tidak berhak untuk menjelaskan apapun.
- g. Siswa mengisi daftar hadir peserta tes yang telah disediakan.
- h. Pengawas mengisi berita acara yang telah disediakan.

Kuesioner/Angket

Teknik pengambilan data melalui kuesioner adalah sebagai berikut:

- a. Angket terdiri dari angket untuk siswa, angket untuk guru, angket untuk kepala sekolah, dan angket untuk pejabat Dinas Pendidikan.

- b. Angket untuk siswa dilakukan dalam kelas setelah mereka menyelesaikan tes akademik, dan dikumpulkan pada hari yang sama (\pm 30 menit).
- c. Angket untuk guru diisi oleh semua guru sains dan guru matematika. Pengisian angket oleh para guru bertempat pada satu ruang tertentu.
- d. Agar pelaksanaannya lebih efektif, sebaiknya kepada kepala sekolah dan semua guru yang menjadi responden harus diinformasikan terlebih dahulu waktu pelaksanaan pengisian angket.
- e. Demikian pula pengisian angket untuk 5 orang Pejabat Dinas Pendidikan sebaiknya diinformasikan terlebih dahulu, agar hasil pengisian angket dapat diperoleh pada hari yang sama.

Wawancara

Prosedur wawancara terhadap responden adalah sebagai berikut:

- a. Wawancara dilakukan terhadap Kepala Sekolah, Guru dan siswa dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disediakan dengan menggunakan alat bantu *IC Recorder*. Pelaksanaan wawancara dilakukan dalam satu ruang tertentu dengan situasi yang rileks dan penuh kekeluargaan.
- b. Wawancara Kepada Kepala Sekolah dengan menggunakan Pedoman Wawancara Kepala Sekolah. Waktu wawancara sekitar 30 menit.
- c. Wawancara guru dilakukan kepada lima orang guru mata pelajaran yaitu Guru Matematika dan Guru Sains (Fisika/Biologi/Kimia). Pelaksanaan wawancara dilakukan bersama-sama dalam satu ruang tertentu. Pertanyaan yang dikemukakan mengacu pada Pedoman Wawancara Guru yang telah disediakan. Waktu wawancara selama 30 menit.
- d. Wawancara kepada siswa dilakukan kepada tiga orang siswa secara bersamaan. Pertanyaan yang diajukan menggunakan Pedoman Wawancara Siswa selama 30 menit.
- e. Pelaksanaan wawancara dapat dilakukan secara berurutan atau secara paralel kepada jenis responden yang berbeda.

Observasi Kondisi dan Situasi Sekolah

Prosedur pengambilan data melalui observasi situasi dan kondisi sekolah adalah sebagai berikut:

- a. Observasi Kondisi dan situasi sekolah mengacu pada pedoman observasi yang telah disediakan.
- b. Untuk memperoleh informasi lebih lengkap, pada saat mengobservasi sebaiknya bersama dengan Kepala Sekolah atau yang mewakilinya.
- c. Waktu observasi diperkirakan selama 60 menit.

Observasi dan Video Pembelajaran

Obsrvasi dan Proses perekaman video pembelajaran dilakukan oleh TIM AVA FPMIPA UPI, dengan rambu-rambu yang diberikan oleh Tim Monev. Berdasarkan keterbatasan tenaga dan biaya, maka dilakukan sampling proses perekaman pembelajaran di sekolah sebagai berikut. Analisis hasil rekaman video pembelajaran dianalisis berdasarkan Pedoman Analisis Video Pembelajaran.

Proses pengumpulan data dirinci dengan jadwal sebagai berikut.

Tabel 2.6.5 Rincian Jadwal Kegiatan di Setiap Sekolah

Waktu	Kegiatan	Responden	Jumlah	Tim Pelaksana
09.00-11.00	Tes Akademik	1 kelas VIII	± 50 orang siswa	Guru dan 1 orang Tim Monev (A)
11.00-11.15	Kuesioner			
10.00-10.15	Kuesioner	Guru	± 5 orang (guru Mat dan Sains)	
09.00-10.30	Observasi Pembelajaran & Videotaping	1 orang Guru Mata Pelajaran (Mat/ Fis/ Bio)	1 orang guru	1 orang Tim Monev (B) dan 1 orang Tim AVA
11.15-12.30	Observasi Situasi Sekolah			1 orang Tim Monev (A)
10.30-12.30	Wawancara	Siswa	3 orang	1 orang Tim Monev (B)
		Guru	1 or guru mat dan 1 or guru Sains	
		Kepala Sekolah	1 orang	

2.7 Jadwal Kegiatan Baseline Survey

Berikut ini diuraikan jadwal kegiatan Baseline Survey mupai dari tahap persiapan hingga pelaporan.

Tabel 2.7. Jadwal Pelaksanaan

No.	Nama Kegiatan	Waktu
1	Seleksi Sampel	18 Feb 2008
2	Persiapan instrumen dan validasi	18 Feb- 3 Maret 2008
3	Persiapan videotaping pembelajaran Matematika	3 Maret – 10 Maret 2008

No.	Nama Kegiatan	Waktu
	dan Sains	
4	Persiapan dan perbanyak instrumen	10-19 Maret 2008
5	Pelatihan dan workshop surveyor	27 Maret 2008
6	Koordinasi Fakultas dengan pihak lapangan	27-30 Maret 2008
7	Survey lapangan : Observasi pembelajaran /Videotaping, Kuesioner, Tes Akademik, Obsevasi Fasilitas pembelajaran, dan wawancara	1 April- 14 Mei 2008
9	Pengolahan dan analisis data	15- 30 Mei 2008
10	Penulisan Laporan dan perbanyak Laporan	1 Juni-15 Juni 2008
11	Penyerahan laporan dan diseminasi kepada stakeholder	2 Juli 2008

2.8. Prosedur Analisis Data

2.8.1 Prosedur Analisis Data Kuantitatif

- Data dimasukkan pada sebuah format excel yang sederhana menurut kelompok dari petugas data entry yang telah diberi pelatihan pendahuluan mengenai data entry dan yang diawasi secara ketat oleh Pengawas Data Entry dan Analisa. Proses data entry dimulai tanggal 12 April 2008 dan berlangsung hingga 5 Mei 2008.
- Dalam kategori manajemen Sekolah, Budaya Sekolah, Proses Pembelajaran Sains dan Matematika, serta Prestasi Akademik dan Non-akademik siswa, banyak indikator yang merupakan variabel yang abstrak, seperti kepemimpinan kepala sekolah, kolegalitas dukungan antar para guru, serta pemahaman dan ketertarikan siswa terhadap pelajaran, dsb. Masing-masing dari variabel-variabel ini diukur dengan satu set yang terdiri dari tiga hal yang merefleksikan dimensi yang berbeda dari variabel tersebut. Para kepala sekolah, guru-guru, dan para siswa diminta untuk menilai masing-masing hal tersebut dengan skala likert 5 angka. Dengan demikian skor untuk tiap hal terentang antara 1 hingga 5. Nilai *Mean* dan Standar Deviasi (SD) diperhitungkan sebagai nilai dari variabel tersebut, skor-skor individual juga digunakan untuk analisa yang lebih rinci.
- Sebagaimana maksud utama dari Survey ini sekarang adalah untuk menunjukkan keadaan saat ini dari sekolah-sekolah target.

2.8.2 Prosedur Analisis Data Kualitatif

Prosedur analisis data kualitatif adalah sebagai berikut:

- Analisis hasil wawancara dilaporkan dalam format yang sama dengan instrumen dan tuliskan point-point penting dari hasil wawancara.
- Analisis hasil observasi pembelajaran dilaporkan hasil penilaian dalam pedoman observasi pembelajaran dan format deskripsi proses pembelajaran yang telah terisi point-point penting tentang hasil observasi proses pembelajaran. CD pembelajaran hasil videotaping akan diterima ibu dan bapak dua hari setelah survey dilaksanakan.
- Hasil observasi situasi sekolah dilaporkan dalam bentuk instrumen observasi yang telah terisi.

- Seluruh hasil analisis harus dikumpulkan secepatnya kepada Koordinator Monev atau Local Koordinator. paling lambat **5 hari** setelah survey dilaksanakan dalam bentuk file kecuali penilaian proses pembelajaran.

3. HASIL ANALISIS DATA KUANTITATIF KABUPATEN KARAWANG

3.1 Informasi Pribadi Responden

3.1.1 Kepala Sekolah

Tingkat pendidikan Kepala Sekolah bervariasi dapat dilihat pada diagram berikut.

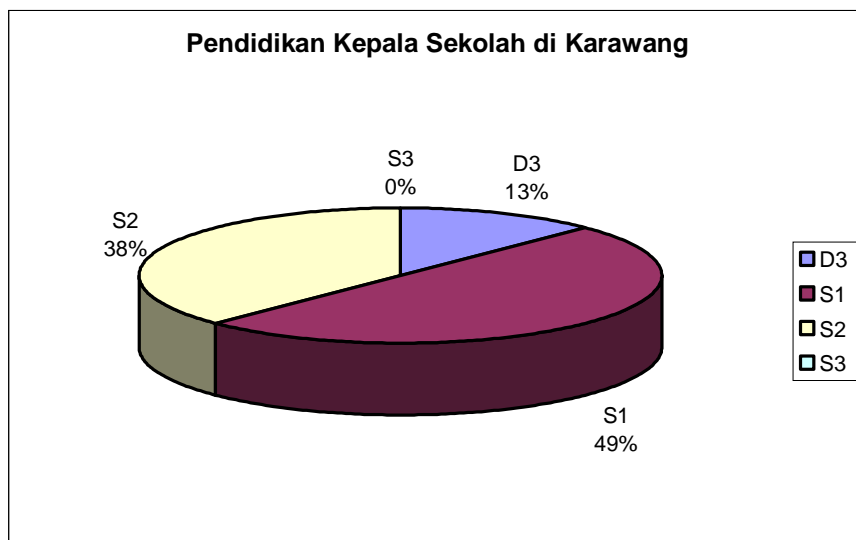


Diagram 3.1.1. Pendidikan Kepala Sekolah

Berdasarkan tabel di atas tingkat pendidikan di karawang adalah sebagian kepala sekolah (49%) S1, sedangkan 13 % masih pendidikan D3 dan 38% sudah berpendidikan S2. Sedangkan di sekolah kontrol satu orang berpendidikan S1 dan satu orang lainnya S2.

3.1.2 Guru

Latar Belakang Pendidikan Guru di sekolah target dan sekolah kontrol dapat dilihat pada diagram berikut ini.

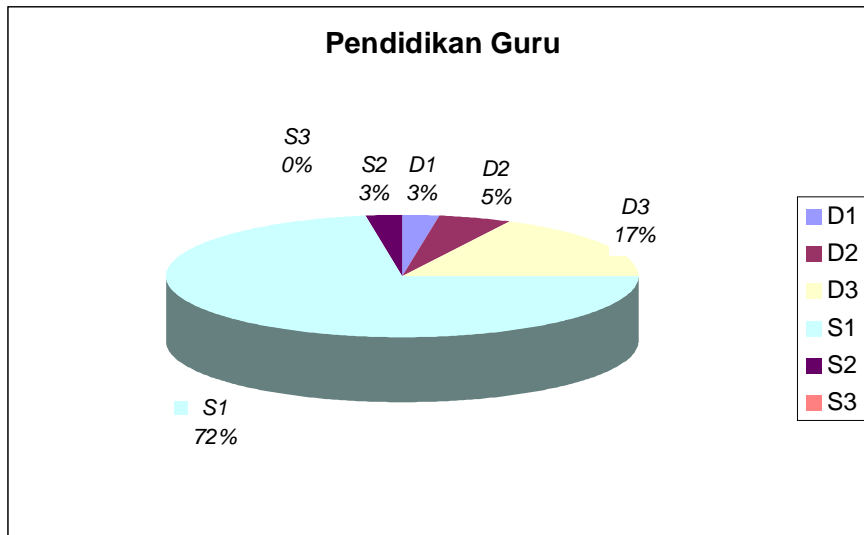


Diagram 3.1.2a Tingkat Pendidikan Guru

Berdasarkan tabel di atas latar belakang pendidikan sebagian besar (72%) guru di sekolah target berpendidikan S1 sedangkan 25%, 3% (1) orang guru berpendidikan S2, sedangkan sisanya berpendidikan dibawah S1. Sedangkan di sekolah kontrol sudah semua guru berpendidikan S1

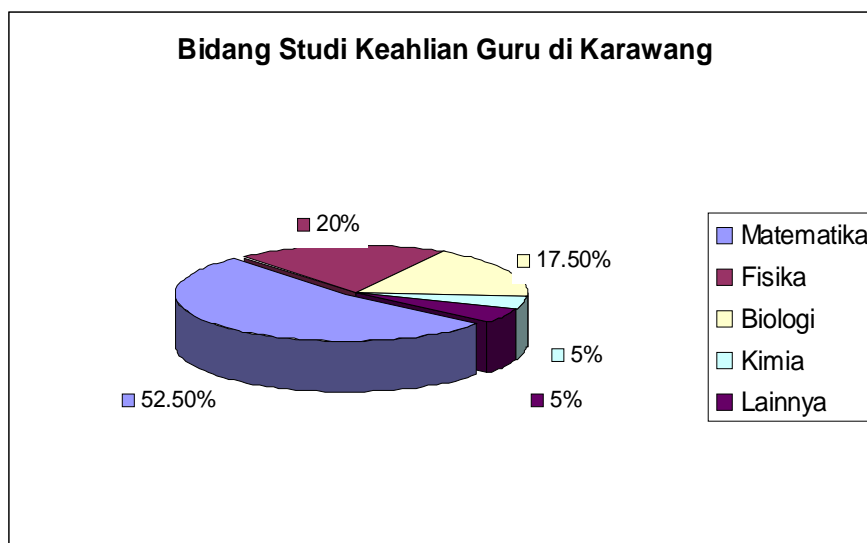


Diagram 3.1.3b Bidang Studi Keahlian Guru di Karawang

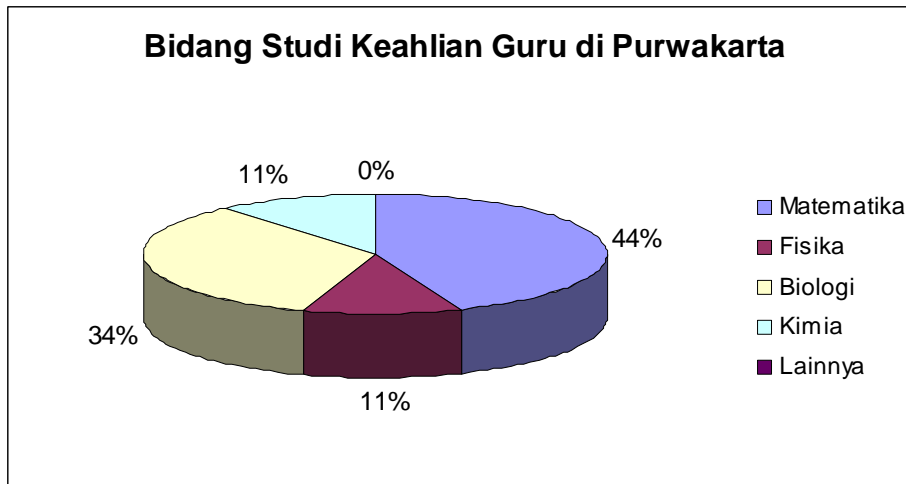


Diagram 3.1.3c Bidang Studi Keahlian Guru di Purwakarta

Latar belakang pendidikan akademik guru di sekolah-sekolah target terdiri dari 52% bidang Matematika, 42,5% bidang Sains dan 5% berpendidikan lainnya. Sedangkan di sekolah-sekolah kontrol 44% terdiri dari bidang Matematika dan 56% dari bidang Sains.

Tugas guru mengajar selain di sekolah yang disurvei ternyata cukup banyak. Seperti pada tabel di bawah ini, 20% guru di sekolah target mengajar di lebih dari satu sekolah, demikian pula 22% di sekolah Kontrol.

Tabel 3.1.6 Jumlah guru yang mengajar lebih dari satu sekolah

Kabupaten	Jml guru yg disurvei	Jumlah guru yang mengajar lebih dari satu sekolah	Jumlah guru yang mengajar lebih dari satu mata pelajaran
Kabupaten Karawang	40	8 (20%)	0
Kabupaten Purwakarta	9	2 (22%)	0
Total	49	10 (20%)	0

3.1.3 Pejabat Pendidikan

Berdasarkan data yang diperoleh pendidikan terakhir pejabat pendidikan terdiri dari 2 orang berpendidikan S1 dan 3 orang berpendidikan S2.

3.2 Informasi Tentang Sekolah Sampel

Rasio guru siswa di sekolah target dan sekolah sampel adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2a. Rasio Guru Siswa

Kabupaten	Kategori	Jumlah Rata-rata Guru	Jumlah Rata-rata Siswa	Rasio guru: Siswa
Kab Karawang	Target	48	1505	1: 31
Kab Purwakarta	Kontrol	40	948	1: 24

Berdasarkan tabel di atas rasio guru dan siswa pada sekolah target lebih besar dibandingkan dengan sekolah kontrol.

Jumlah siswa yang drop out dan jumlah siswa yang tidak naik kelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.2b. Jumlah Siswa yang Drop Out dan Jumlah Siswa yang Tidak Naik Kelas

Kasus	Tahun	Kab Karawang	Kab Purwakarta	Total
Putus Sekolah	2005	79	11	90
	2006	88	8	96
	2007	48	5	53
	Rata-rata	72	8	80
Mengulang Kelas	2005	9	6	15
	2006	3	9	12
	2007	2	7	9
	Rata-rata	5	7	12

Berdasarkan data di atas rata-rata dalam tiga tahun terakhir 72 orang siswa drop out di sekolah target sedangkan di sekolah kontrol rata-rata 5 orang. Angka drop out ini sangat tinggi terjadi di sekolah target dibanding di sekolah kontrol. Sedangkan kasus siswa yang tidak naik kelas rata-rata dalam tiga tahun terakhir sebanyak 5 orang.

3.3 Kegiatan MGMP di Kab. Karawang

3.3.1 Pengetahuan Kepala Sekolah dan Keterlibatan dalam Kegiatan MGMP.

Pengetahuan kepala sekolah terhadap kegiatan MGMP dapat digali melalui angket dengan respon seperti pada tabel berikut ini.

Table 3.3.1 Pengetahuan Kepala Sekolah dan Keterlibatan dalam Kegiatan MGMP

Kabupaten/ Kota	Apakah Anda tahu isi kegiatan MGMP?		Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan MGMP?	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Karawang	7	0	7	0
Purwakarta	1	1	1	1
Total	8	1	8	1

Berdasarkan tabel tersebut semua kepala sekolah target menyatakan mengetahui isi kegiatan MGMP dan menyatakan pernah mengikuti kegiatan MGMP. Sedangkan pada sekolah kontrol sebagian kepala sekolah yang tahu tentang kegiatan MGMP.

3.3.2 Keikutsertaan Guru dalam Kegiatan MGMP

Keikutsertaan guru-guru dalam mengikuti kegiatan MGMP dapat ditunjukkan pada gambar berikut ini.

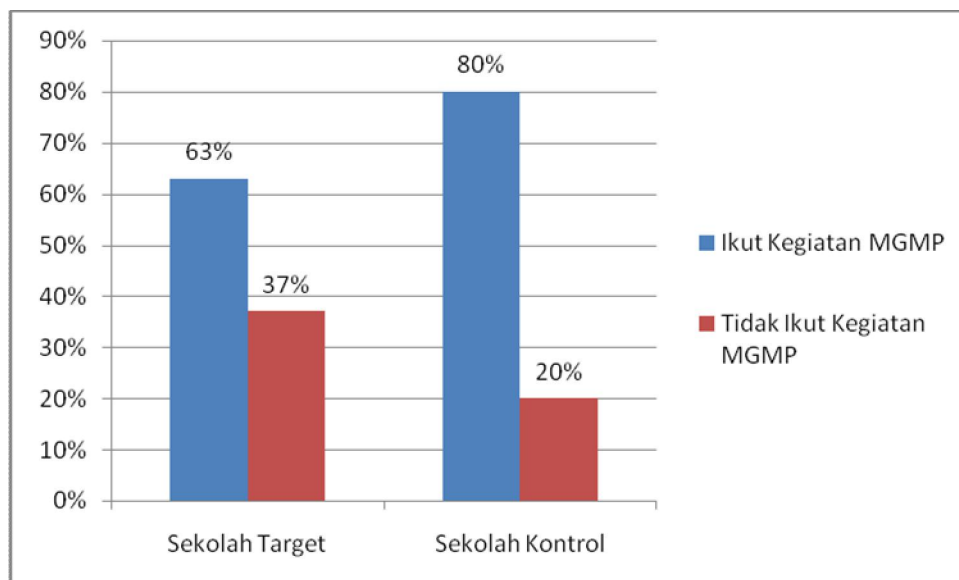


Diagram 3.3.2 Keikutsertaan Guru Dalam Kegiatan MGMP

Berdasarkan data di atas 63 % guru di sekolah target yang mengikuti kegiatan MGMP dengan rata-rata kegiatan dalam satu tahun sebanyak 2 kegiatan. Sedangkan di sekolah kontrol 80% guru menyatakan telah mengikuti kegiatan MGMP dengan rata-rata 2 kegiatan dalam satu tahun.

3.3.3 Evaluasi Kegiatan MGMP Menurut Guru dan Kepala Sekolah

3.3.4 Kekuatan dan Kelemahan MGMP-MIPA

Berdasarkan pengalaman guru-guru dalam mengikuti kegiatan MGMP memberikan evaluasi tentang kekuatan dari kegiatan yang pernah diikuti. Respon guru-guru dapat ditunjukkan pada tabel 3.3.4 berikut ini.

Tabel 3.3.4 Kekuatan MGMP-MIPA

No	Kekuatan	Responden	Kab. Karawang		Kab. Purwakarta	
			n	%	n	%
1	Membantu guru menguasai lebih mendalam pengetahuan bidang studi.	Kepsek	4	16	1	16.7
		Guru	18	15.8	4	14.8
		Pejabat pendidikan	3	20	-	-
2	Membekali guru dengan metode pembelajaran yang inovatif.	Kepsek	7	28	1	16.7
		Guru	24	21.1	7	25.9
		Pejabat pendidikan	3	20	-	-
3	Mencakup persoalan-persoalan nyata yang dihadapi guru dalam kelas	Kepsek	3	12	1	16.7
		Guru	20	17.5	6	22.2
		Pejabat pendidikan	1	6.67	-	-
4	Memberikan kesempatan kepada guru-guru bertukar pikiran dan pengalaman.	Kepsek	4	16	1	16.7
		Guru	31	27.2	6	22.2
		Pejabat pendidikan	4	26.7	-	-
5	Memotivasi guru untuk meningkatkan mutu pembelajarannya	Kepsek	6	24	1	16.7
		Guru	17	14.9	3	11.1
		Pejabat pendidikan	4	26.7	-	-
6	Membantu guru dalam meningkatkan kemampuan akademiknya	Kepsek	1	4	1	16.7
		Guru	4	3.51	1	3.7
		Pejabat pendidikan	-	-	-	-
7	Lainnya	Kepsek	0	0	0	0
		Guru	0	0	0	0
		Pejabat pendidikan	0	0	-	-

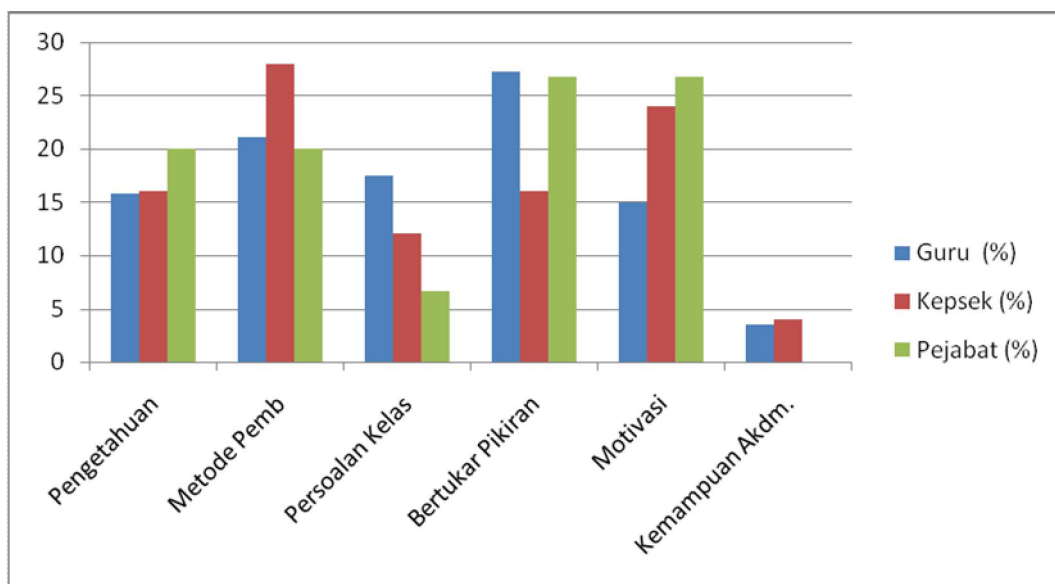


Diagram 3.3.4 Kekuatan Kegiatan MGMP di Kab. Karawang

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa sekitar 27 % guru-guru di sekolah target menyatakan bahwa kegiatan MGMP memberikan kesempatan bertukar pikiran dan pengalaman. Sedangkan dibawah 20 % guru menyatakan bahwa kegiatan MGMP dapat membantu guru menguasai lebih mendalam pengetahuan bidang studi; membekali guru dengan metode pembelajaran yang inovatif; memotivasi guru untuk meningkatkan mutu pembelajarannya. Dan hanya 3 % menyatakan dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan akademiknya.

Menurut Kepala sekolah dan pejabat pendidikan di atas 25 % menyatakan bahwa kegiatan MGMP dapat membekali guru dengan metode pembelajaran yang inovatif dan dapat memotivasi guru untuk meningkatkan mutu pembelajarannya.

Berikut ini ditunjukkan kelemahan kegiatan MGMP yang telah dilakukan menurut Guru, Kepala Sekolah dan Pejabat Pendidikan.

Tabel 3.3.5 Kelemahan MGMP-MIPA

No	Kelemahan	Responden	Kab. Karawang		Kab. Purwakarta	
			n	%	n	%
1	Materi kegiatan MGMP MIPA tidak sesuai dengan kebutuhan guru.	Kepsek	0	0	0	0
		Guru	6	7.14	0	0
		Pejabat Pendidikan	1	9.09	-	-

No	Kelemahan	Responden	Kab. Karawang		Kab. Purwakarta	
			n	%	n	%
2	Instruktur kegiatan MGMP kurang menguasai atau kurang terlatih secara baik	Kepsek	0	0	1	20
		Guru	6	7.14	3	17.6
		Pejabat Pendidikan	0	0	-	-
3	Hanya sejumlah kecil guru menghadiri kegiatan pelatihan.	Kepsek	3	17.6	1	20
		Guru	28	33.3	8	47.1
		Pejabat Pendidikan	2	18.2	-	-
4	Koordinasi dan komunikasi antara MGMP MIPA dengan lembaga-lembaga lain kurang baik.	Kepsek	6	35.3	1	20
		Guru	8	9.52	1	5.88
		Pejabat Pendidikan	2	18.2	-	-
5	Kurang memperoleh dukungan dan sumber daya (dana dan fasilitas) secara memadai.	Kepsek	8	47.1	2	40
		Guru	32	38.1	5	29.4
		Pejabat Pendidikan	5	45.5	-	-
6	Lainnya	Kepsek	0	0	0	0
		Guru	4	4.76	0	0
		Pejabat Pendidikan	1	9.09	-	-

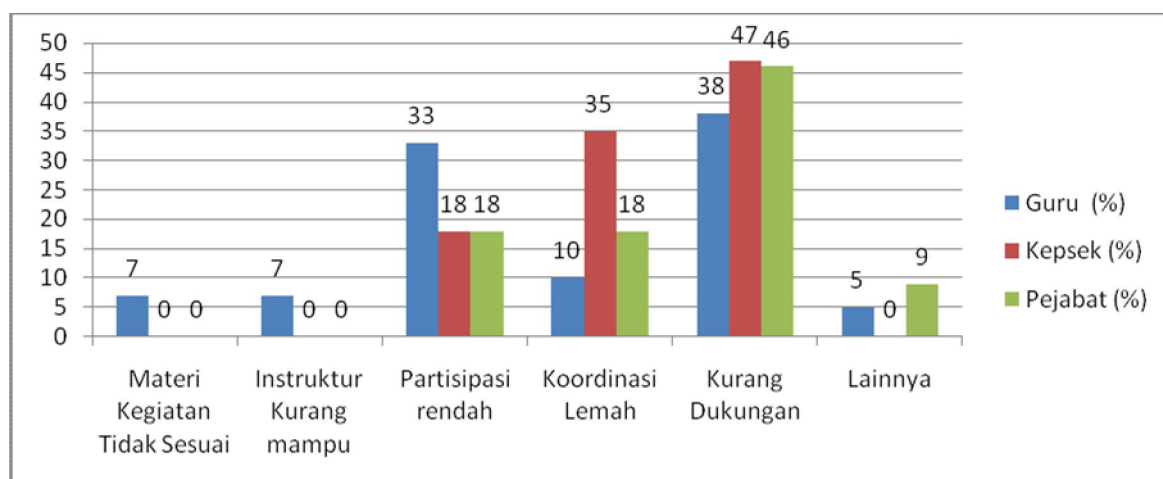


Diagram 3.3.5 Kelemahan Kegiatan MGMP di Kab. Karawang

Berdasarkan diagram di atas, tampak jelas kelemahan menurut guru dan kepala sekolah dan pejabat pendidikan menyatakan bahwa “Kurang memperoleh dukungan dan sumber daya (dana dan fasilitas) secara memadai”. Sedangkan pendapat guru yang paling menonjol tentang kelemahan kegiatan MGMP adalah “Hanya sejumlah kecil guru menghadiri kegiatan pelatihan dan kurang memperoleh dukungan dan sumber daya (dana

dan fasilitas) secara memadai”.

Berdasarkan hasil survey tersebut diharapkan menjadi perhatian bagi pelaksana program untuk lebih memperhatikan aspek-aspek tersebut.

3.3.5 Kebutuhan Guru

Kebutuhan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi informasi yang penting untuk diketahui. Berdasarkan survey terhadap guru-guru di sekolah target dan sekolah kontrol tentang enam kategori kebutuhan guru diperoleh data seperti tabel berikut.

Tabel 3.3.5 Kebutuhan Guru untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

No	Kebutuhan Guru	Responden	Kab Karawang	Kab Purwakarta
(1)	Memperdalam penguasaan materi ajar.	Guru	31 (78%)	8 (80%)
		Pejabat	2 (40%)	Tidak ada
(2)	Kemampuan dan keterampilan mengajar.	Guru	33 (83%)	9 (90%)
		Pejabat	4 (80%)	Tidak ada
(3)	Memahami proses belajar siswa.	Guru	33 (83%)	7 (70%)
		Pejabat	3 (60%)	Tidak ada
(4)	Penilaian kepala sekolah kepada guru harus objektif.	Guru	0	1 (10%)
		Pejabat	1 (20%)	Tidak ada
(5)	Kesempatan untuk berdiskusi dan berbagi pengalaman diantara para guru.	Guru	16 (40%)	2 (20%)
		Pejabat	4 (80%)	Tidak ada
(6)	Lainnya	Guru	1 (2,5%)	0
		Pejabat	1 (20%)	Tidak ada

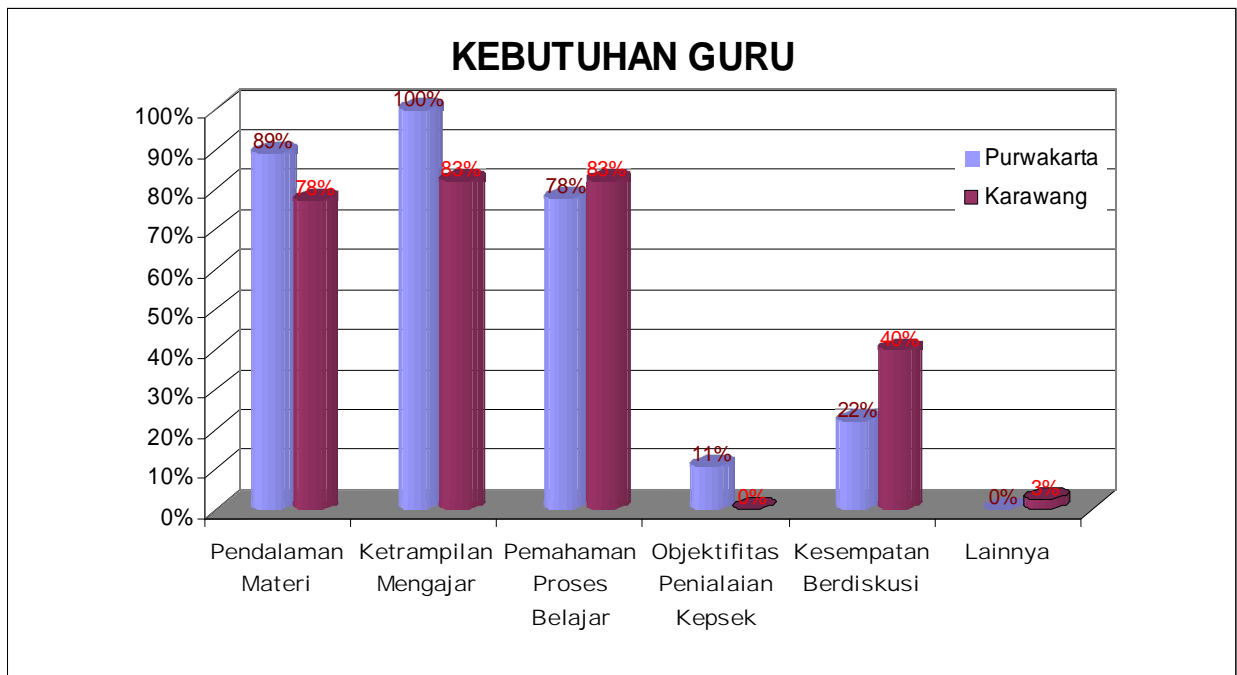


Diagram 3.3.5 Kebutuhan Guru di Purwakarta dan Karawang

Berdasarkan data pada diagram dan tabel di atas menunjukkan bahwa di atas 79% guru menyatakan setuju dan sangat setuju mengenai kebutuhan dalam hal: memperdalam penguasaan materi ajar; 80% meningkatkan kemampuan dan keterampilan mengajar; dan 80% memahami proses belajar siswa. Sedangkan mengenai pernyataan objektivitas penilaian kepala sekolah dan kesempatan untuk berdiskusi rata-rata disetujui oleh guru dibawah 40%.

3.3.6 Komitmen Pejabat Pendidikan dan Kepala Sekolah terhadap Kegiatan MGMP

Pada umumnya pejabat pendidikan (93%) menyatakan sangat setuju terhadap pernyataan ” Menurut saya pengembangan guru penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah”, ” Saya mendukung MGMP-MIPA karena merupakan salah satu cara terbaik untuk meningkatkan kemampuan guru” dan ” Saya merasa ikut bertanggung jawab terhadap kualitas sekolah di wilayah kami”.

Dampak dari kegiatan MGMP menurut semua kepala sekolah menyatakan sangat setuju terhadap pernyataan bahwa: kegiatan MGMP MIPA berguna untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan bidang studi guru-guru di sekolah saya; kegiatan MGMP Matematika dan IPA berguna bagi guru-guru di sekolah saya untuk meningkatkan keterampilan mengajar; dan kegiatan MGMP MIPA berguna bagi guru-guru sekolah saya untuk bertukar gagasan.

Dampak MGMP Menurut Kepala Sekolah dan Guru di Karawang

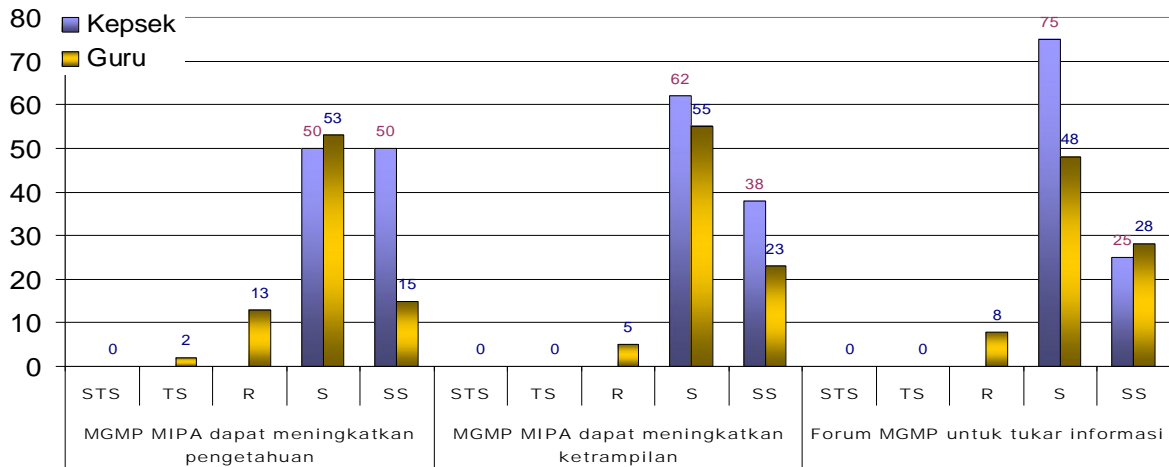


Diagram 3.3.6 Dampak Kegiatan MGMP dalam Pandangan Kepala Sekolah dan Guru

Sedangkan uru-guru di sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju (68%) bahwa dampak kegiatan MGMP dapat meningkatkan penguasaan materi, (78%) dapat meningkatkan keterampilan mengajar dan (77,5%). Disamping itu kegiatan MGMP dapat menjadi ajang untuk bertukar informasi (93%). Demikian juga berdasarkan guru-guru yang berasal dari sekolah kontrol, 88% menyatakan bahwa kegiatan MGMP dapat meningkatkan penguasaan materi, menyatakan dapat meningkatkan keterampilan mengajar dan menjadi ajang untuk bertukar informasi.

3.4 Manajemen Sekolah

3.4.1 Kepemimpinan Kepala Sekolah

Kepemimpinan Kepala sekolah merupakan faktor yang cukup penting dalam manajemen sekolah. Diagram 3.4.1 menunjukkan respon dari Kepala sekolah dan guru pada sekolah target dan sekolah kontrol.

Kepemimpinan Kepala Sekolah

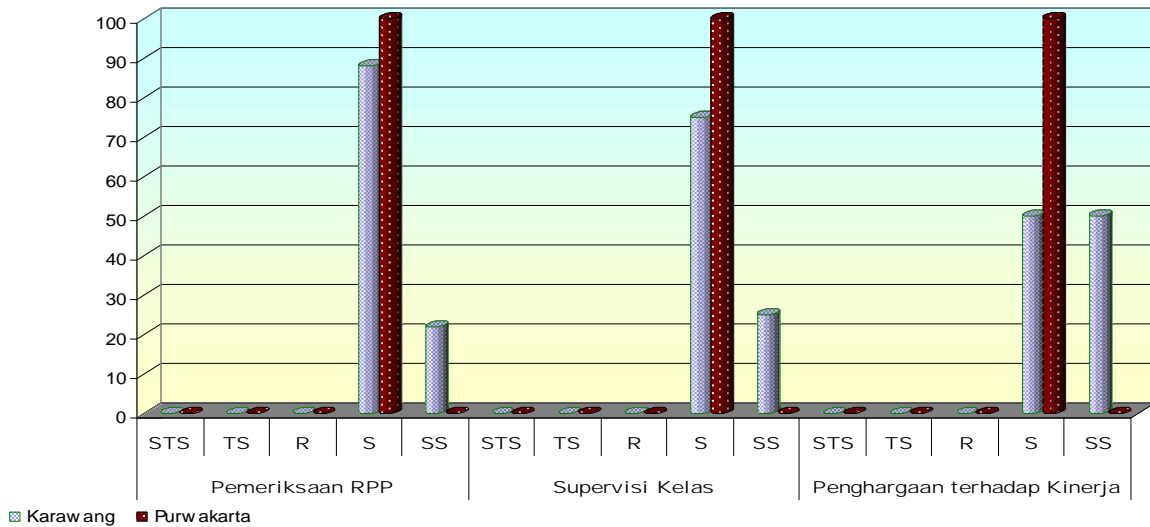


Diagram 3.4.1a. Kepemimpinan Kepala Sekolah Menurut Kepala Sekolah

Kepemimpinan Kepala Sekolah

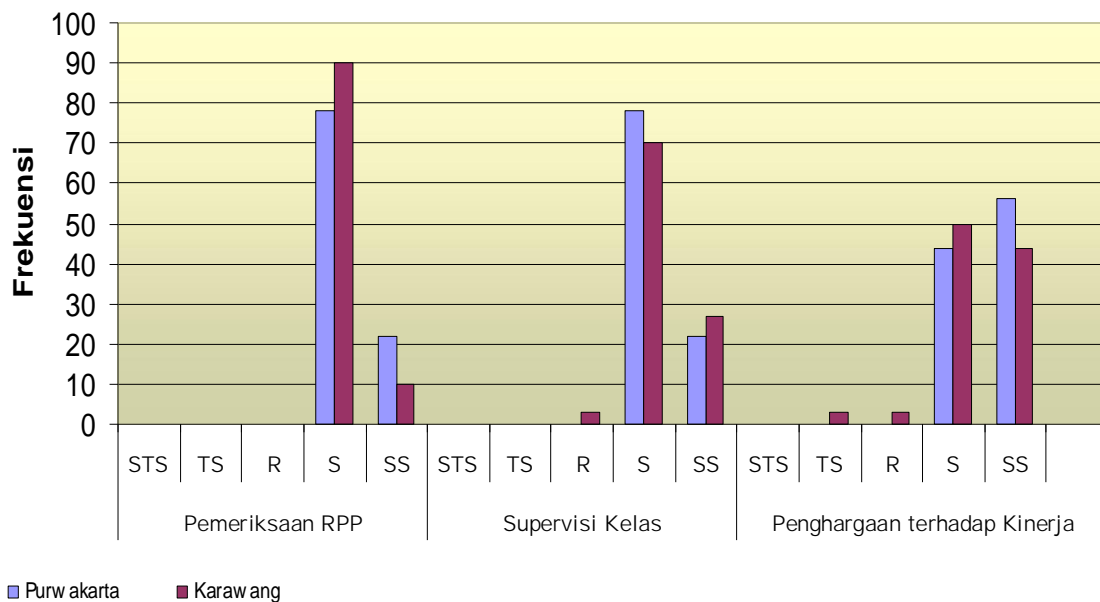


Diagram 3.4.1b. Kepemimpinan Kepala Sekolah Menurut Guru

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan sekitar 90% guru dan kepala sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa secara teratur kepala sekolah memeriksa rencana pembelajaran yang disusun guru; 75% secara teratur melakukan kunjungan kelas untuk

memantau dan mensupervisi proses pembelajaran dalam kelas; serta memberikan penghargaan khusus kepada guru-guru yang bekerjasama untuk meningkatkan kinerja sekolah. Tidak jauh berbeda 100% kepala sekolah dan 77% guru di sekolah kontrol menyatakan hal yang sama.

3.4.2 Komunikasi dan partisipasi

Komunikasi antara guru dan kepala sekolah dalam menentukan kebijakan, membahas permasalahan serta tentang komite sekolah merupakan kondisi awal yang perlu diketahui. Berikut ini diperoleh hasil kuesioner kepada kepala sekolah dan guru.

Komunikasi dan Partipasi Menurut Kepala Sekolah dan Guru

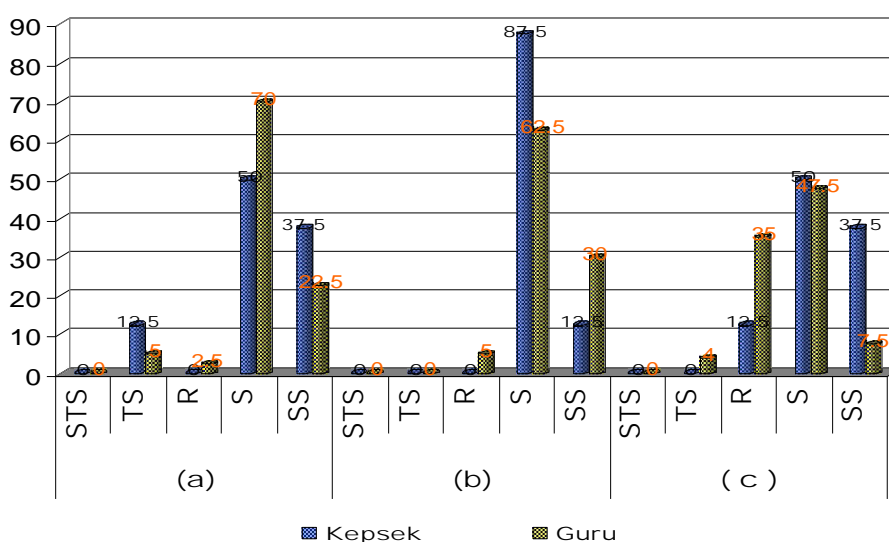


Diagram 3.4.2 Komunikasi dan Partisipasi

Berdasarkan diagram di atas pada umumnya baik kepala sekolah maupun guru di sekolah target dan sekolah sasaran menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan:

- Guru-guru terlibat dalam perumusan kebijakan dan perencanaan di sekolah
- Guru-guru menemui saya untuk membicarakan masalah pembelajaran dan pengelolaan kelas.
- Kami memiliki Komite Sekolah yang aktif mendukung peningkatan sekolah.

3.4.3 Pengembangan Guru

Program pengembangan guru di sekolah merupakan informasi awal yang penting untuk diketahui sebagai gambaran kondisi awal tentang persepsi kepala sekolah dan guru.

Berikut ini pada diagram 3.4.3 menunjukkan pendapat guru dan kepala sekolah.

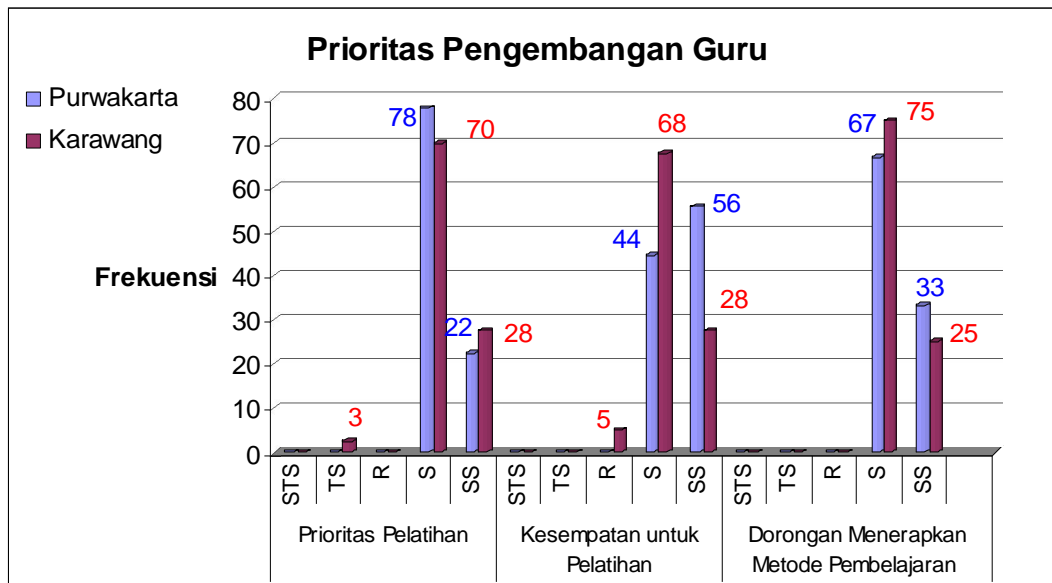


Diagram 3.4.3 Prioritas dan Pengembangan Guru

Berdasarkan data di atas pada umumnya kepala sekolah dan guru di sekolah target dan sekolah kontrol menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa;

- Pelatihan guru merupakan salah satu prioritas sekolah.
- Guru-guru diberi cukup waktu untuk berpartisipasi dalam pelatihan dan pengembangan guru.
- Guru-guru didorong untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran

3.4.4 Pengembangan Guru Berbasis Sekolah

Berkaitan dengan pengembangan guru, satu set pernyataan-pernyataan lainnya diberikan kepada para kepala sekolah dan guru-guru untuk diberi nilai, yang berhubungan dengan pengembangan guru berbasis sekolah. Ketiga pernyataan tersebut adalah:

- Saya (sekolah) menyelenggarakan pelatihan guru berbasis sekolah;
- Saya (kepala sekolah) mendorong guru-guru membentuk kelompok-kelompok studi di kalangan mereka; dan
- Saya memberikan kesempatan kepada guru-guru (kami diberi kesempatan) mengamati pembelajaran yang dilakukan guru lain.

Diagram berikut menyajikan data hasil survey terhadap kepala sekolah dan guru

Prioritas Pengembangan Guru Menurut Kepala Sekolah

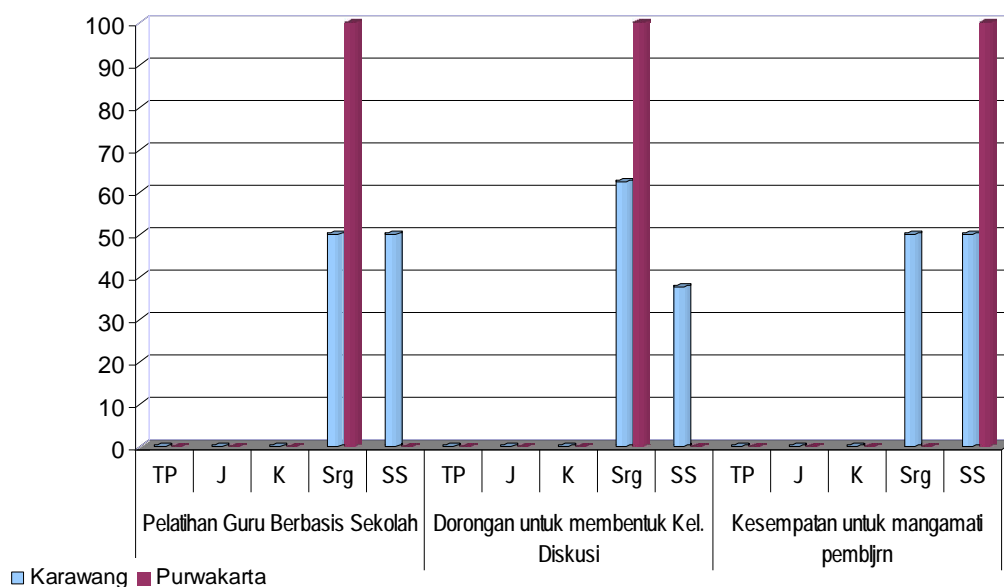


Diagram 3.4.4a Pengembangan Guru Berbasis Sekolah Menurut Kepala Sekolah

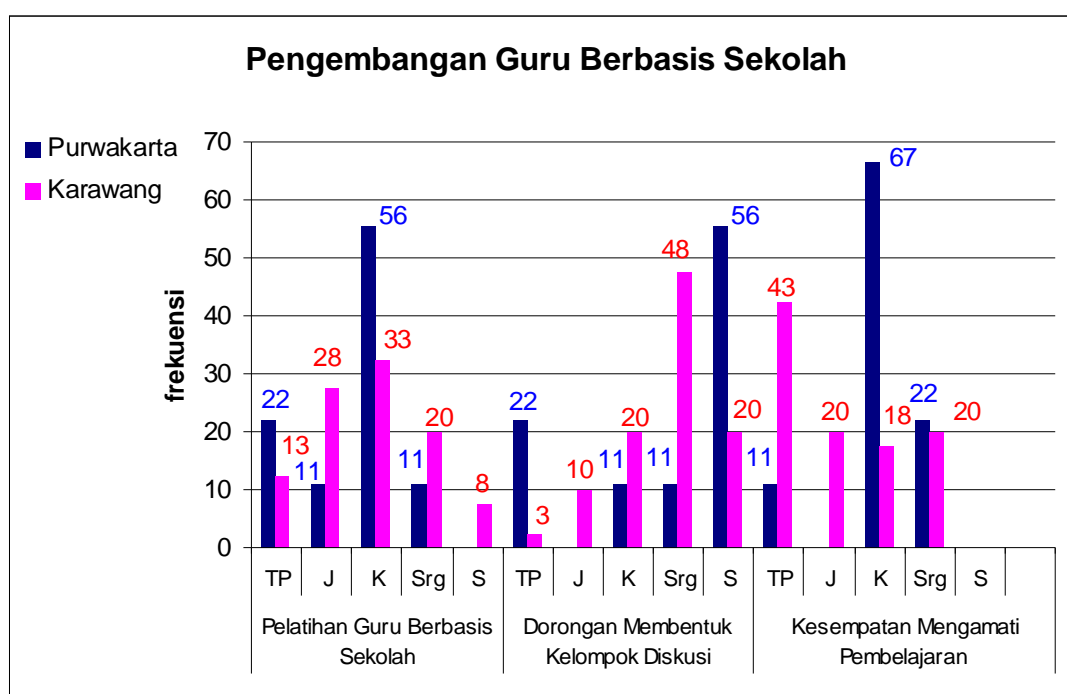


Diagram 3.4.4b. Pengembangan Guru Berbasis Sekolah Menurut Guru

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa sekitar 100% kepala sekolah target dan kontrol menyatakan sering dan sangat sering sekolah menyelenggarakan pelatihan guru berbasis sekolah; mendorong guru-guru membentuk kelompok-kelompok

studi di kalangan mereka dan memberikan kesempatan kepada guru-guru untuk mengamati pembelajaran.

Bertentangan dengan pendapat kepala sekolah, guru-guru di sekolah target sekitar 74% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang sekolah menyelenggarakan pelatihan guru berbasis sekolah; mendorong guru-guru membentuk kelompok-kelompok studi di kalangan mereka dan memberikan kesempatan kepada guru-guru. Respon yang senada antara kepala sekolah dan guru mengenai kesempatan/dorongan yang diberikan kepala sekolah kepada guru untuk membentuk kelompok diskusi.

Dengan demikian terjadi respon yang bertolak belakang antara guru dan kepala sekolah. Tentunya respon guru yang lebih dapat dipercaya, karena para guru yang mengalami kegiatan di sekolahnya.

3.5 Budaya Sekolah

3.5.1 Kesejawatan dan Dukungan Antar Guru

Guru-guru diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- 1) Saya merasa nyaman ketika bekerja dengan guru-guru yang lain di sekolah ini;
- 2) Saya merasa bebas untuk mendiskusikan masalah-masalah pekerjaan dengan guru lain;
- 3) Saya merasa bebas untuk meminta nasehat dan saran dari guru lain dalam hal mengajar.

Kesejawatan dan Dukungan

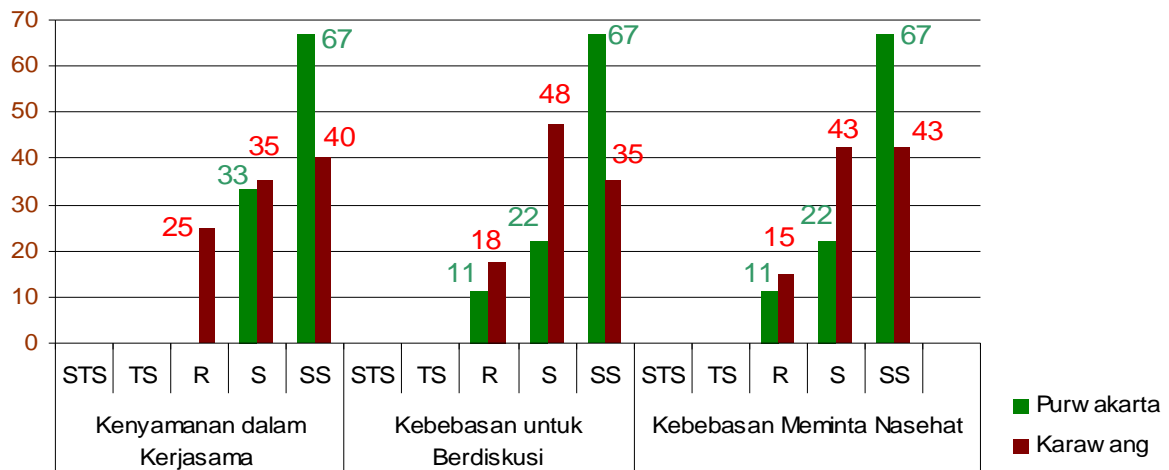


Diagram 3.5.1 Kesejawatan dan Dukungan Antar Guru

Berdasarkan data di atas sebagian besar guru di sekolah target di atas 75% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa: guru merasa nyaman ketika bekerja dengan guru-guru yang lain di sekolah ; guru merasa bebas untuk mendiskusikan masalah-masalah pekerjaan dengan guru lain; dan guru merasa bebas untuk meminta nasehat dan saran dari guru lain dalam hal mengajar. Sedangkan 25 % lainnya merasa ragu-ragu terhadap ketiga pernyataan tersebut.

3.5.2 Dukungan Guru terhadap Siswa

Para siswa diminta untuk memberi nilai atas tiga pernyataan berikut yang berkaitan dengan guru-guru mereka:

- (1) Guru-guru di sekolah ini baik terhadap saya dan suka menolong saya;
- (2) Guru tampak mengetahui jika saya mempunyai masalah di kelas; dan
- (3) Saya merasa para guru di sekolah ini peduli terhadap proses belajar saya.

Respon siswa terhadap pernyataan ditersebut dapat dilihat pada diagram berikut ini.

Dukungan Guru Terhadap Siswa

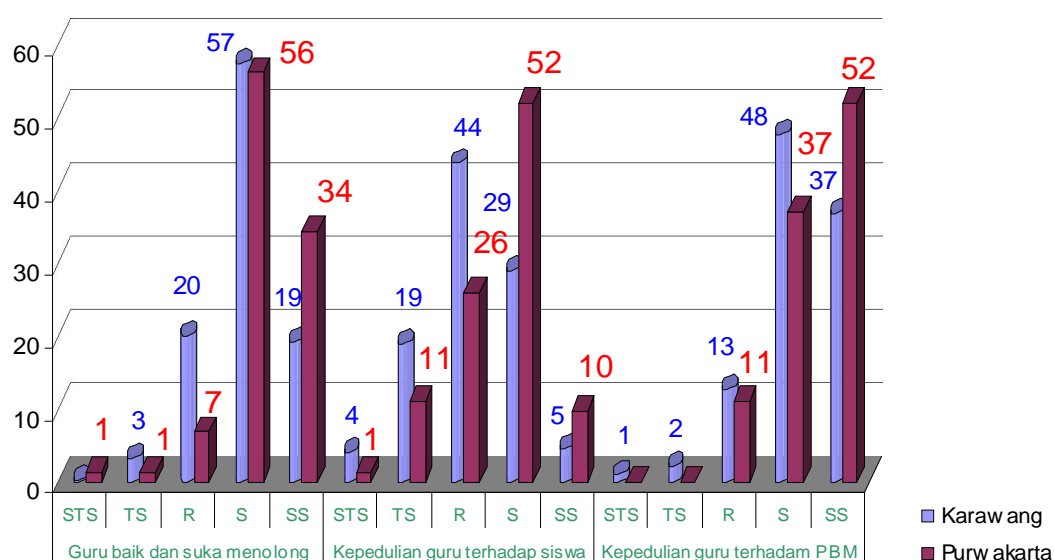


Diagram. 3.5.2 Dukungan Guru terhadap Siswa

Berdasarkan tabel di atas 76% siswa di sekolah target menyatakan setuju bahwa guru-guru di sekolah ini baik terhadap saya dan suka menolong saya; 67% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru mempunyai kepedulian terhadap siswa jika saya mempunyai masalah di kelas; dan 85% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa para guru di sekolah ini peduli terhadap proses belajar saya. Sedangkan sisanya menyatakan ragu-ragu dan tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Demikian pula pada sekolah kontrol.

Hal yang menarik yang dapat ditarik dari data di atas adalah guru masih kurang memiliki kepedulian terhadap siswa yang memiliki permasalahan.

Secara rinci respon siswa di Kab. Karawang.

Tabel. 3.5.2a. Dukungan Guru terhadap Siswa di Kab. Karawang

Jawaban Siswa						Siswa Menjawab	
Soal	1	2	3	4	5		
A1	a	1	11	67	192	64	335
	b	13	63	145	96	15	332
	c	3	7	42	159	123	334

Di sekolah target 76% siswa menyatakan bahwa guru-guru di sekolah ini baik

terhadap saya dan suka menolong saya; 67% siswa menyatakan tidak setuju bahwa guru tampak mengetahui jika saya mempunyai masalah di kelas; dan 84 % siswa menyatakan setuju bahwa para guru di sekolah ini peduli terhadap proses belajar saya.

Secara rinci respon siswa di Kab Purwakarta adalah sebagai berikut:

Tabel. 3.5.2a. Dukungan Guru terhadap Siswa di Kab. Purwakarata

						Siswa Menjawab	
Soal	1	2	3	4	5		
A1	a	1	1	5	41	25	73
	b	1	8	19	38	7	73
	c	0	0	8	27	38	73

Di sekolah kontrol 89% siswa menyatakan setuju bahwa guru-guru di sekolah ini baik terhadap saya dan suka menolong saya; 62% siswa menyatakan setuju bahwa guru tampak mengetahui jika saya mempunyai masalah di kelas; dan 89 % siswa menyatakan setuju bahwa para guru di sekolah ini peduli terhadap proses belajar saya.

3.5.3 Lingkungan yang Mendukung Diantara Siswa

Para siswa juga diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- (1) Saya senang belajar bersama dengan siswa lain di kelas;
- (2) Saya merasa bebas bertanya kepada teman sekelas, ketika saya mempunyai kesulitan belajar di kelas; dan
- (3) Saya senang membantu teman sekelas bila mereka mempunyai kesulitan belajar di kelas.

Dukungan Antar Siswa

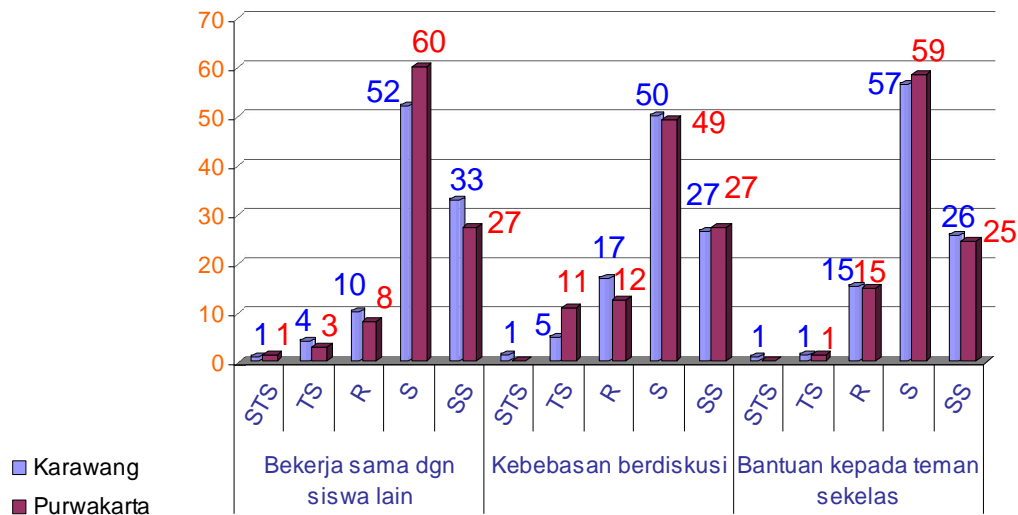


Diagram 3.5.3 Lingkungan yang Mendukung Diantara Siswa

Berdasarkan data tersebut pada umumnya siswa (93%) di sekolah target menyatakan setuju untuk pernyataan "Saya senang belajar bersama dengan siswa lain di kelas"; 77% menyatakan setuju dan sangat setuju untuk pernyataan "Saya merasa bebas bertanya kepada teman sekelas", ketika saya mempunyai kesulitan belajar di kelas; dan 83% menyatakan setuju dan sangat setuju untuk pernyataan "Saya senang membantu teman sekelas bila mereka mempunyai kesulitan belajar di kelas. Sedangkan 82 % siswa di sekolah kontrol setuju terhadap pernyataan tersebut.

3.5.4 Dukungan Orang tua dan Dorongan kepada Siswa

Para siswa juga diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- (1) Orang tua saya berpendapat bahwa belajar sungguh-sungguh itu penting;
- (2) Orang tua saya membantu saya belajar di rumah; dan
- (3) Orang tua saya menaruh perhatian pada apa yang saya pelajari di sekolah.

Dukungan Orang Tua

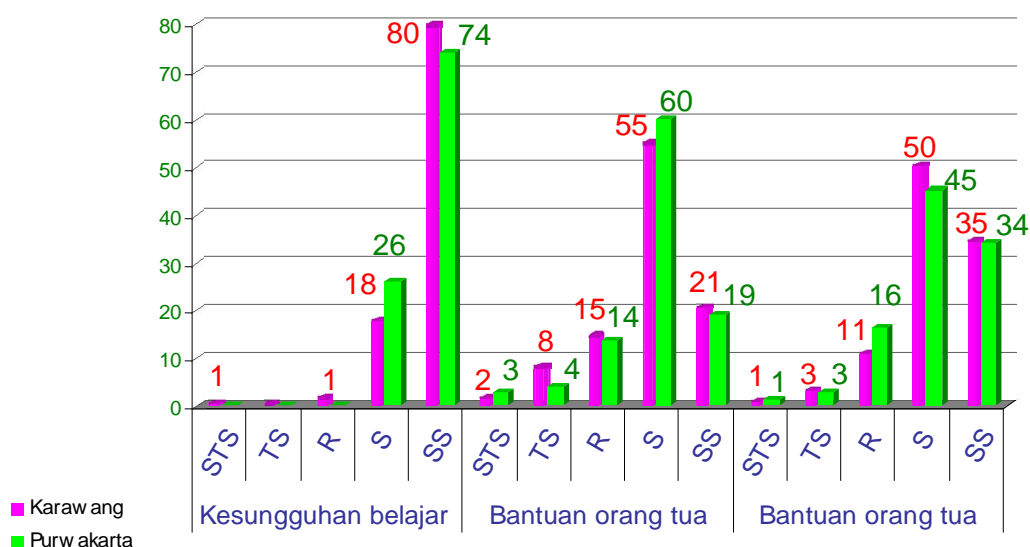


Diagram 3.5.4. Dukungan Orang tua kepada Siswa

Berdasarkan tabel di atas 98% siswa pada sekolah target menyatakan setuju bahwa “Orang tua saya berpendapat bahwa belajar sungguh-sungguh itu penting”; 76% siswa menyatakan bahwa “Orang tua saya membantu saya belajar di rumah”; dan 85% siswa menyatakan bahwa “Orang tua saya menaruh perhatian pada apa yang saya pelajari di sekolah”. Tidak terlalu berbeda respon siswa di sekolah kontrol rata rata di atas 79% menyatakan setuju pada ketiga pernyataan tersebut.

3.6 Proses Belajar dan Mengajar Sains dan Matematika

Diperkenalkannya Lesson Study ini akan sangat mungkin merubah proses belajar dan mengajar di dalam kelas. Hal itu diharapkan akan mendorong kerja kelompok di antara siswa, penggunaan bahan-bahan media yang konkret, dan tukar pendapat selama pembelajaran. Program tersebut juga mengarah pada peningkatan faktor-faktor hasil (outcome) seperti minat guru-guru dalam meningkatkan proses belajar mengajar, meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap mata pelajaran.

3.6.1 Kerja Kelompok

Guru-guru dan Siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, menyangkut kerja kelompok:

- (1) Saya memasukkan (kami mempunyai) kegiatan-kegiatan belajar pada kelompok-

- kelompok kecil dalam pembelajaran matematika/sains di kelas saya (kami);
- (2) Saya mengatur (kami mempunyai) kelompok diskusi dalam pembelajaran matematika/sains di kelas saya (kami); dan
- (3) Saya (guru sains/matematika kami) mendorong siswa (kami) untuk belajar bersama dan belajar dengan siswa lain.

Respon siswa pada ketiga pernyataan tersebut ditunjukkan pada tabel berikut ini.

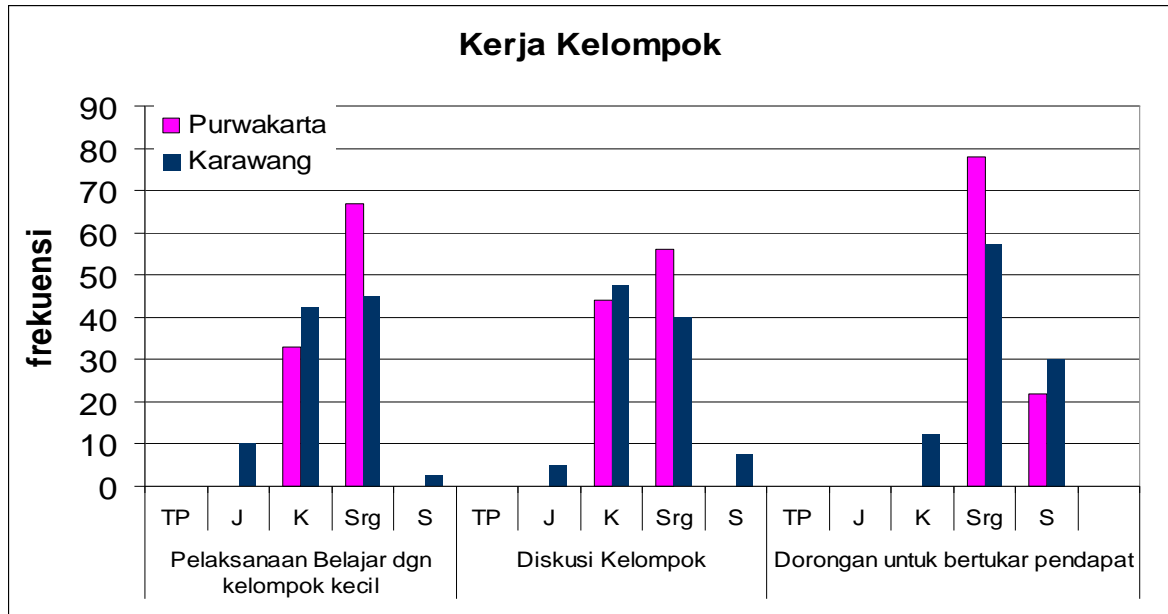


Diagram 3.6.1a Kerja Kelompok Menurut Guru

87% guru-guru di sekolah target di wilayah karawang menyatakan kadang-kadang dan sering pelaksanaan pembelajaran Matematika dan Sains dilaksanakan dalam kelompok kecil, 85% menyatakan kadang-kadang dan sering bahwa pembelajaran dilaksanakan melalui diskusi kelompok, dan 85% menyatakan bahwa mereka selalu memberikan dorongan kepada siswa untuk bertukar pendapat dan bekerja sama dengan siswa yang lain.

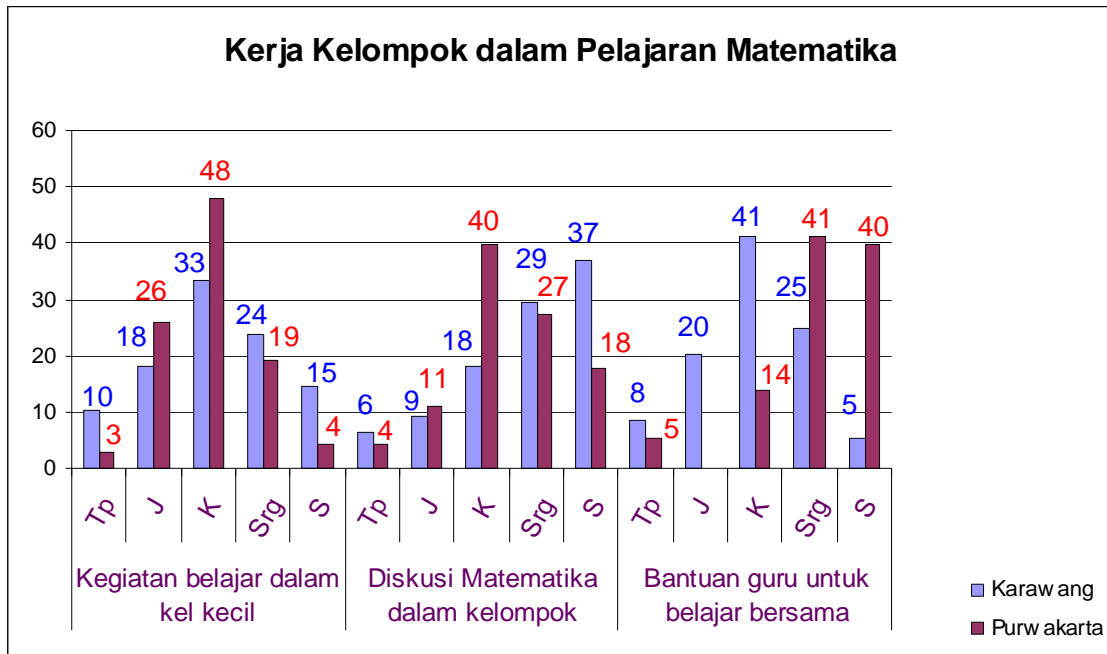


Diagram 3.6.1a Kerja Kelompok pada Kelas Matematika

Pendapat mengenai kerja kelompok ditanyakan pula kepada siswa, berikut adalah jawaban mereka; pada pembelajaran Matematika 61% siswa menyatakan tidak pernah, jarang, dan kadang-kadang kegiatan belajar matematika dilaksanakan dalam kelompok kecil, 66% siswa menyatakan sering dan sangat sering mereka melakukan diskusi dalam kelompok, dan 69% menyatakan tidak pernah-kadang-kadang guru memberikan bantuan /dorongan untuk belajar bersama dengan siswa lain. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari kelompok kontrol. Berdasarkan respon siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika siswa belum dilibatkan dalam pembelajaran secara berkelompok.

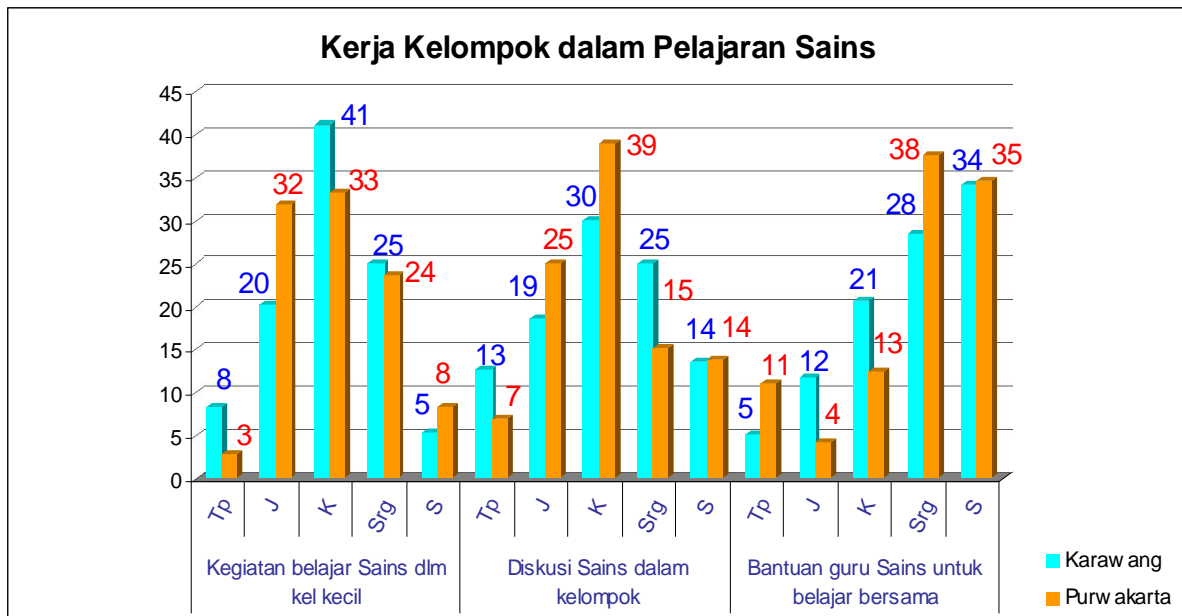


Diagram 3.6.1a Kerja Kelompok pada Kelas Sains

Respon siswa pada pembelajaran Sains sebagai berikut, di atas 71 % siswa di sekolah target menyatakan menyatakan kadang-kadang, dan sering kegiatan belajar dilaksanakan pada kelompok-kelompok kecil dalam pembelajaran sains di kelas; 69% menyatakan kadang-kadang, dan sering kami mempunyai kelompok diskusi dalam pembelajaran matematika/sains di kelas kami; dan guru sains/matematika kami mendorong kami untuk belajar bersama dan belajar dengan siswa lain. Di sekolah kontrol hampir 70% siswa menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang pembelajaran sains maupun matematika dilaksanakan dalam kelompok.

Berdasarkan respon guru dan siswa di atas terdapat hal yang kontradiksi, namun demikian mungkin dalam hal ini kita lebih mempercayai data yang diberikan oleh siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa pada pembelajaran matematika dan sains, siswa-siswa belum banyak dilibatkan dalam pembelajaran secara berkelompok.

3.6.2 Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran yang Konkret

Guru-guru dan para siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, terkait dengan penggunaan bahan-bahan media pembelajaran yang konkret:

- (1) Saya (guru sains/matematika kami) menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di

kelas;

- (2) Saya (guru sains/matematika kami) menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas; dan
- (3) Saya membiarkan siswa (kami) terlibat dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran sains/ matematika.

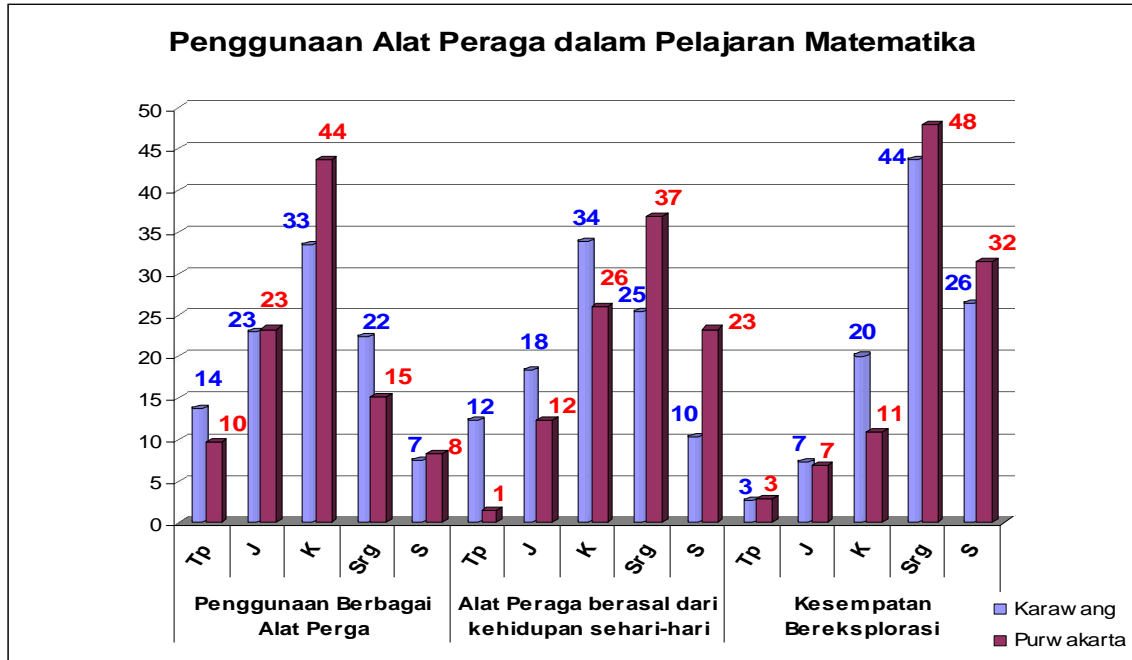


Diagram 3.6.2a Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran yang Konkret Dalam Pelajaran Matematika

Memperhatikan diagram 3.2.6a di atas, 70 % siswa di sekolah target menyatakan tidak pernah, jarang, dan kadang-kadang bahwa pembelajaran Matematika menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas; 74% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang pembelajaran matematika menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas; dan 70% menyatakan sering dan sangat sering terlibat dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran Matematik. Dari kondisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pada pembelajaran Matematika siswa belum banyak dilibatkan dalam penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dan penggunaan alat peraga yang berasal dari kehidupan sehari-hari.

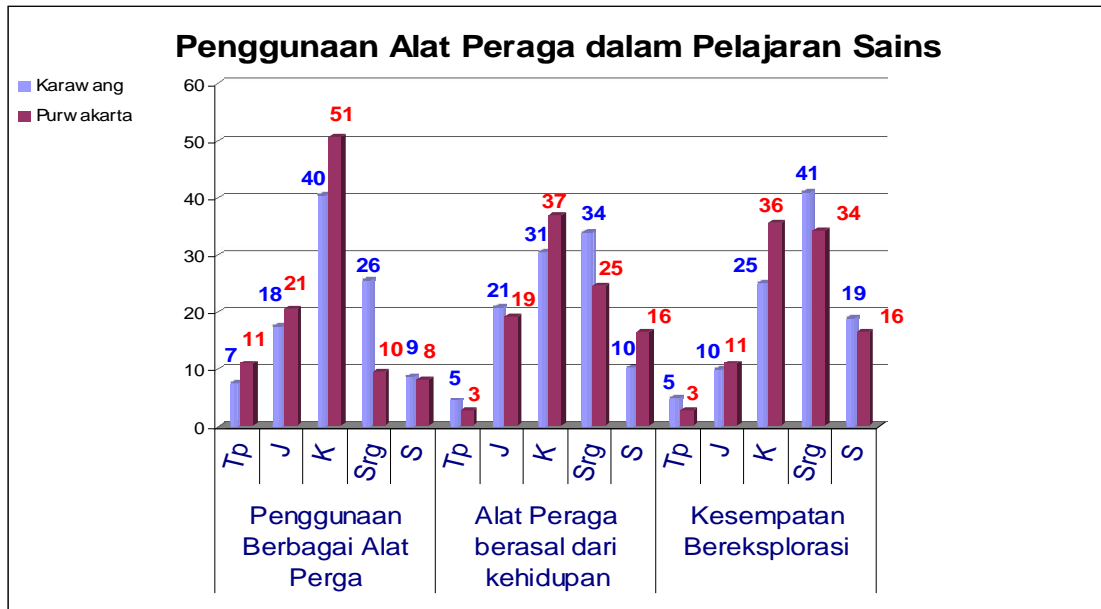


Diagram .3.6.2b Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran yang Konkret Dalam Pelajaran Sains

Berdasar diagram 3.2.6b di atas 65 % siswa di sekolah target menyatakan setuju bahwa pembelajaran sains menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas; menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas; dan terlibat dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran sains.

Di sekolah kontrol sekitar 65% guru dan siswa menyatakan netral tentang pernyataan penggunaan berbagai media. Data ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran masih rendah, baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

3.6.3 Tukar Pendapat

Guru-guru dan para siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, menyangkut tukar-menukar pendapat:

- (1) Dalam kelas saya (sains/matematika kami), saya (guru) mendorong siswa (kami) mendengarkan gagasan dan pemikiran siswa lain;
- (2) Dalam kelas saya (sains/matematika kami), siswa (saya) merasa senang bertukar pendapat dan pikiran siswa lain; dan
- (3) Siswa (saya) dapat memperdalam pemahaman mereka (saya) ketika mendengarkan

pendapat dan pikiran siswa lainnya.

Diagram di bawah ini menunjukkan data respon siswa dan guru tentang pernyataan tersebut.

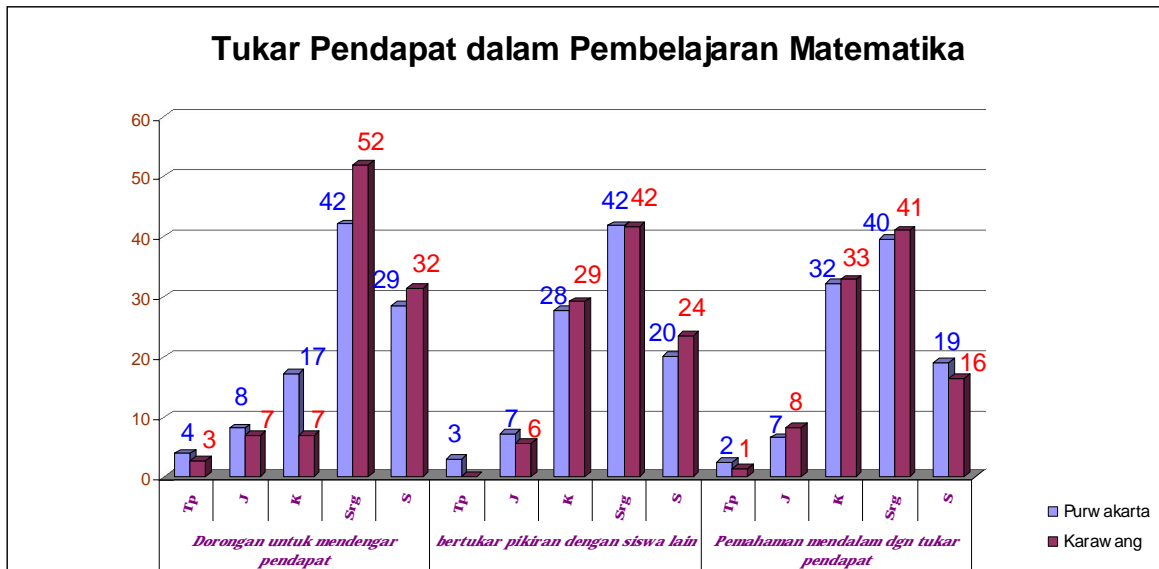


Diagram 3.6.3a Tukar Pendapat Dalam Pelajaran Matematika

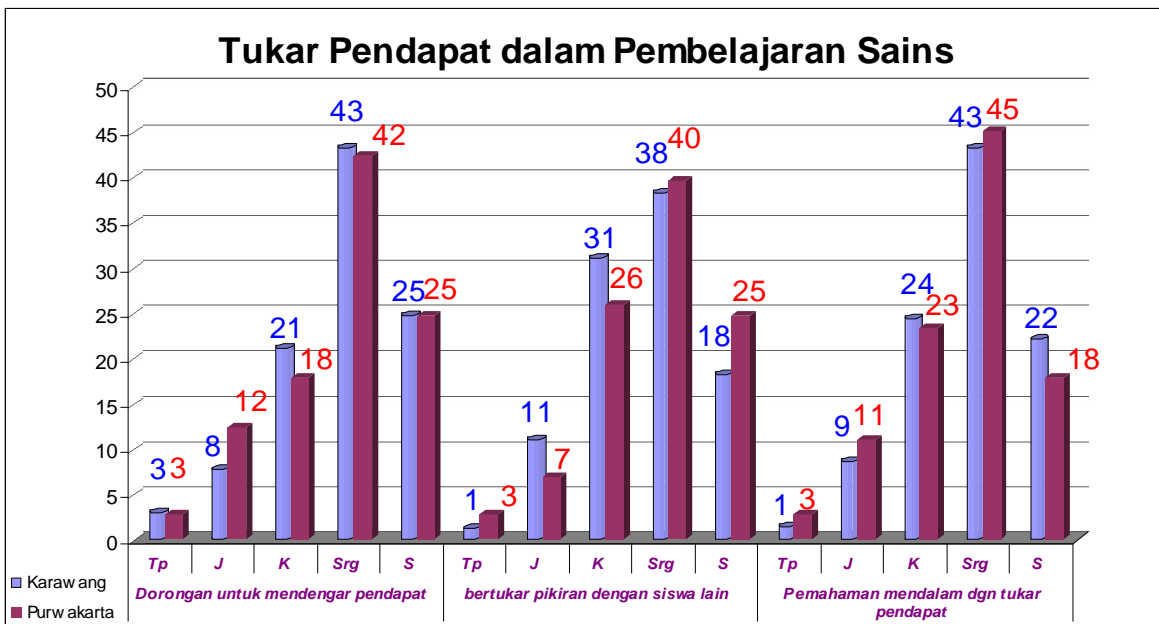


Diagram 3.6.3b Tukar Pendapat Dalam Pelajaran Sains

Berdasarkan data tersebut sekitar 55% siswa di sekolah target menyatakan setuju bahwa dalam pembelajaran sains: guru mendorong siswa mendengarkan gagasan dan pemikiran siswa lain; siswa merasa senang bertukar pendapat dan pikiran siswa lain; dan

Siswa dapat memperdalam pemahaman siswa ketika mendengarkan pendapat dan pikiran siswa lainnya. Sedangkan pada pembelajaran matematika 71% siswa menyatakan setuju terhadap pernyataan tersebut. Sedangkan di sekolah kontrol sekitar 70 % siswa menyatakan setuju terhadap ketiga pernyataan tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa kecenderungan pembelajaran matematika dan sains sudah ada upaya guru untuk memberikan kesempatan pada siswa untuk tukar pendapat.

3.6.4 Ketertarikan Guru-guru dalam Pembelajaran

Guru-guru diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, menyangkut minat mereka berinteraksi dengan siswa selama pembelajaran:

- (1) Saya tertarik pada proses dan kemajuan belajar perorangan siswa;
- (2) Saya tertarik pada bagaimana siswa bekerja sama dalam pembelajaran kelas saya; dan
- (3) Saya banyak belajar dari para siswa dalam pembelajaran kelas saya.

Diagram di bawah ini menunjukkan jawaban guru terhadap pembelajaran sains dan matematika.

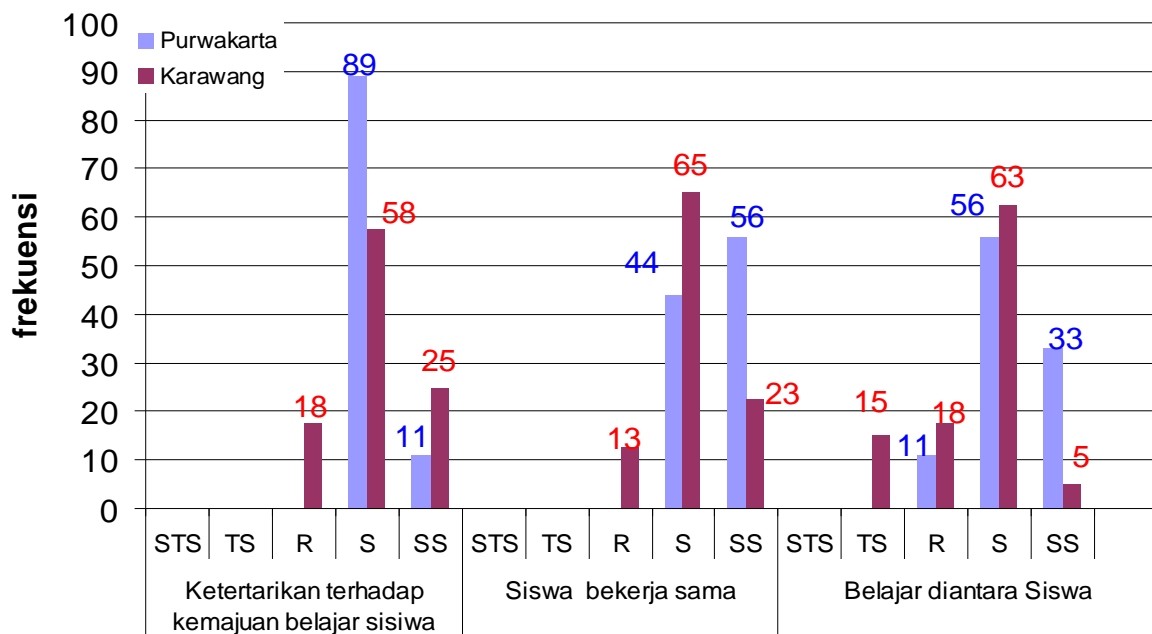


Diagram 3.6.4 Ketertarikan Guru-guru dalam Pembelajaran

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa 100% guru matematika dan sains di sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka tertarik pada proses dan kemajuan belajar perorangan siswa; tertarik pada bagaimana siswa bekerja sama dalam pembelajaran kelas saya; dan banyak belajar dari para siswa dalam pembelajaran kelas saya. Sedangkan di sekolah kontrol sekitar 93% setuju pada pernyataan tersebut.

3.7 Hasil Belajar Siswa

Salah satu tujuan dari program ini adalah meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam bidang sains dan matematika. Kemampuan belajar ini dapat diukur dari dua sisi: sisi kognitif (atau akademik) dan sisi afektif. Hasil tes akademik (TA) sains dan matematika dan hasil UAN digunakan sebagai indikator dari aspek kognitif capaian siswa. Pemahaman dan minat siswa dalam pelajaran serta ketertarikan siswa terhadap sekolah digunakan sebagai indikator dari aspek berikutnya.

3.7.1 Tes Akademik

Hasil tes akademik Sains dan Matematika di sekolah Target dan sekolah kontrol ditunjukkan pada tabel-tabel di bawah ini.

Tabel 3.7.1a Skor Tes Akademik Sekolah Target

Test	N	Maximum	Minimum	Mean	SD
Sains	335	7,67	1.33	4.45	1.26
Matematika	335	9	0.5	4.02	1.49

Table 3.7.1b Skor Tes Akademik Sekolah Kontrol

Test	N	Maximum	Minimum	Mean	SD
Sains	78	6.5	1.67	4.01	1.16
Matematika	78	6	1.5	3.49	1.001

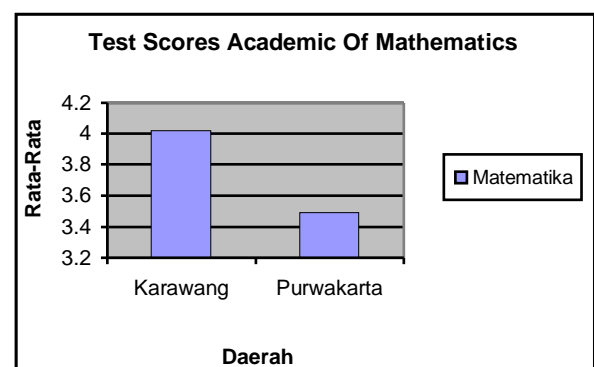
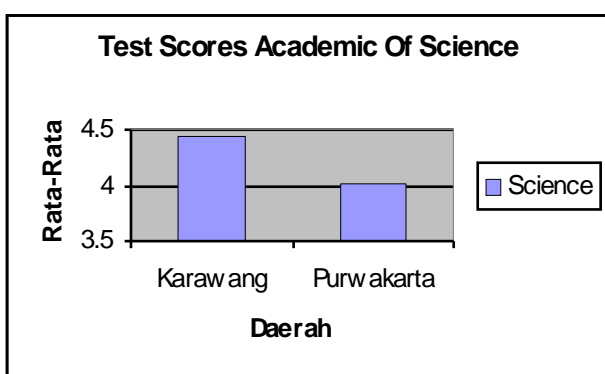


Diagram 3.7.1 Skor Tes Akademik

Diagram 3.7.2 Skor Tes Akademik

Sains

Tabel 3.7.2 Skor Tes Akademik Berdasarkan Kabupaten

Provinsi	T/C	Kabupaten	Sains		Matematika	
			Mean	SD	Mean	SD
Jabar	T	Karawang	4.45	1.26	4.02	1.49
	C	Purwakarta	4.01	1.16	3.49	1.001

Berdasarkan data di atas bahwa hasil tes akademik baik sains maupun matematika di sekolah target maupun disekolah kontrol berada pada kategori rendah yaitu hanya 40% yang dapat dijawab dengan benar.

3.7.2. Hasil UAN

Diagram di bawah ini menyajikan hasil UAN untuk mata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris untuk Wilayah Karawang dan Purwakarta.

a. Nilai UAN untuk Kabupaten Karawang

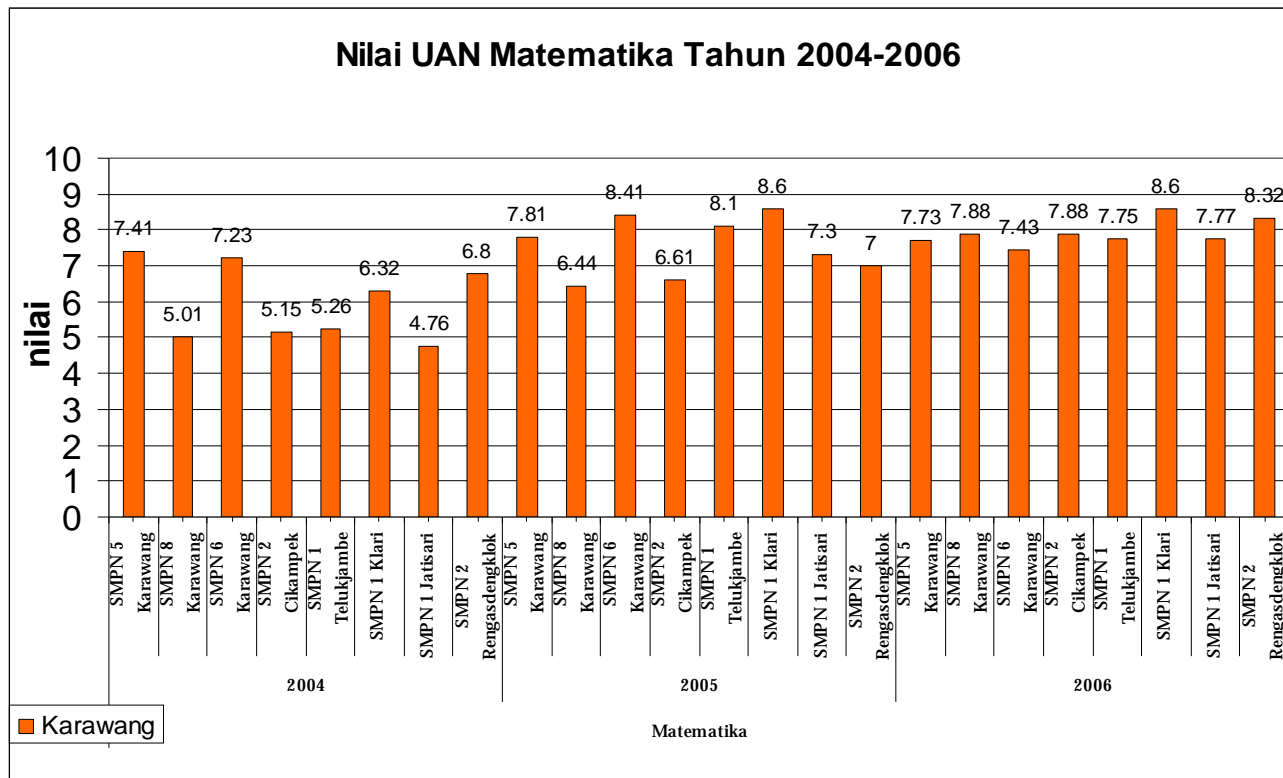


Diagram 3.7.2a. Nilai UAN Matematika di Kab. Karawang Tahun 2004-2006

Berdasarkan informasi dari kepala sekolah-kepala sekolah di atas, dapat dilihat pada tahun 2004 nilai UAN yang tertinggi diraih oleh SMPN 5 Karawang dengan nilai 7.41, tahun 2005 diraih oleh SMPN I Klari dengan nilai 8,6 dan tahun 2006 diraih oleh SMPN I Klari dengan nilai 8.6.

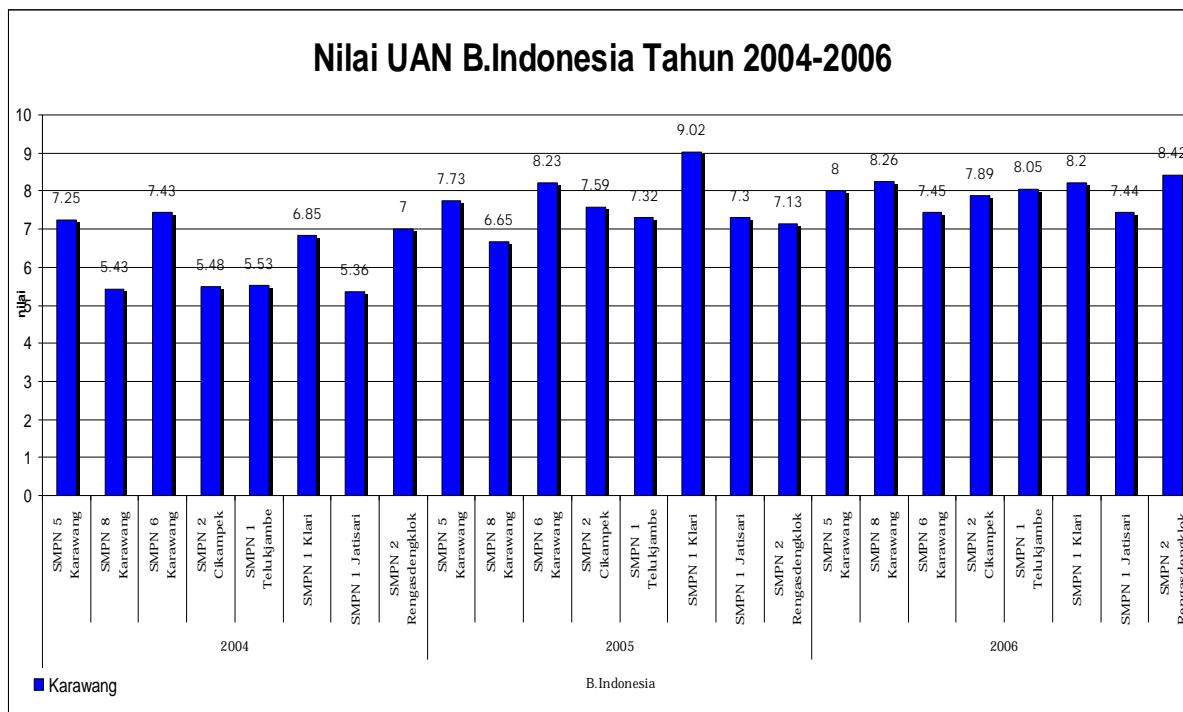


Diagram 3.7.2b. Nilai UAN Bahasa Indonesia di Kab. Kawarang Tahun 2004-2006

Untuk pelajaran Bahasa Indonesia, pada tahun 2004 nilai tertinggi dicapai oleh SMPN 6 Karawang dengan nilai 7.43, tahun 2005 nilai tertinggi dicapai oleh SMPN I Klari dengan nilai 9.02, dan pada tahun 2006 dicapai oleh SMPN 2 Rengasdengklok dengan nilai 8.42.

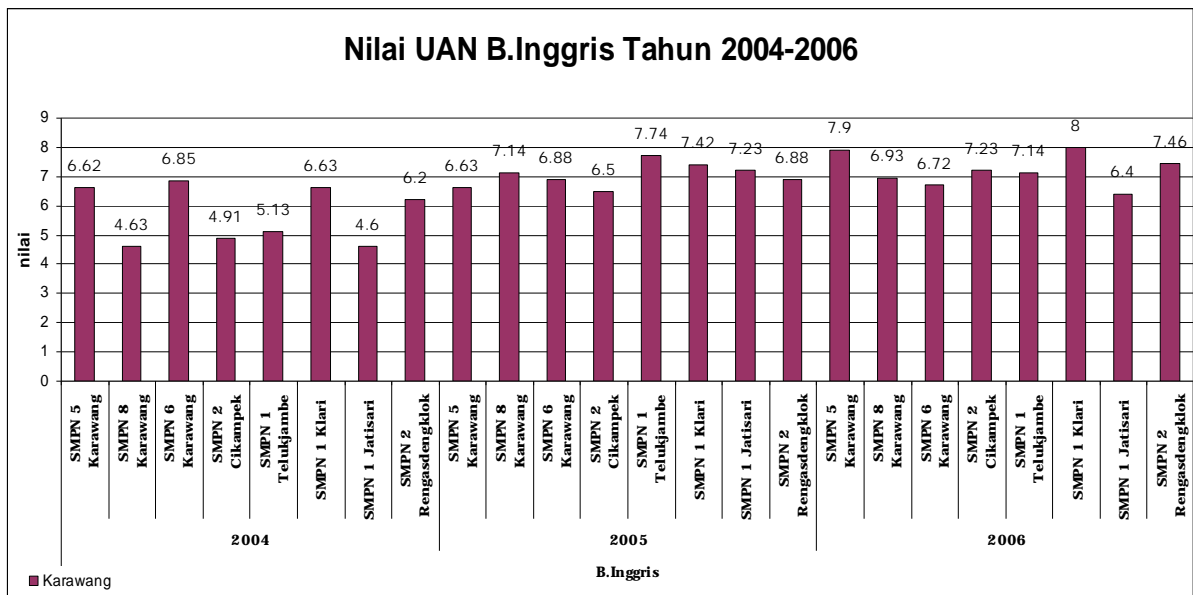


Diagram 3.7.2c. Nilai UAN Bahasa Indonesia di Kab. Karawang Tahun 2004-2006

Untuk pelajaran Bahasa Inggris, pada tahun 2004 nilai tertinggi diperoleh oleh SMPN 6 Karawang dengan nilai 6.85, sedangkan yang terendah diperoleh oleh SMPN I Jatisari dengan nilai 4.6, tahun 2005 nilai tertinggi 7.74 dicapai oleh SMPN I Teluk Jambe dan nilai terendah 6.5 diperoleh oleh SMPN 2 Cikampek, tahun 2006 nilai tertinggi dicapai oleh SMPN I Klari dengan nilai 8 sedangkan nilai terendah dicapai oleh SMPN I Jatisari dengan nilai 6.4.

b. Nilai UAN di Kabupaten Purwakarta.

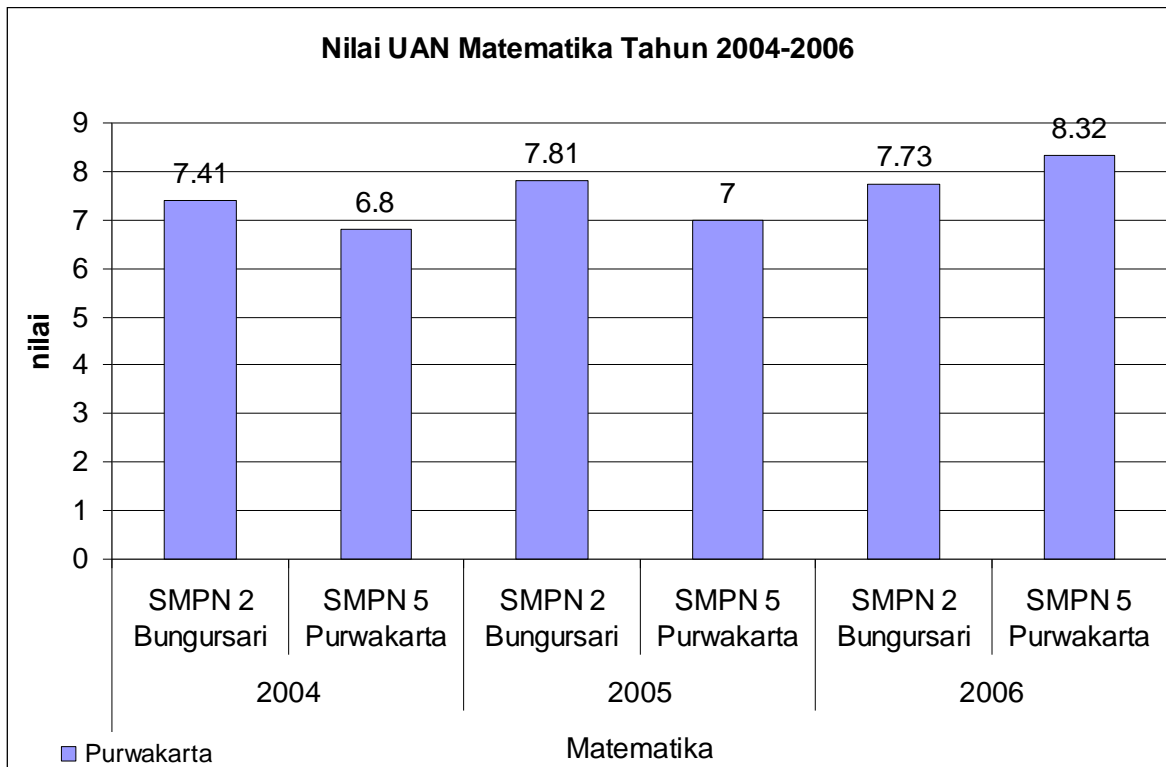


Diagram 3.7.2d. Nilai UAN Matematika di Kab. Purwakarta Tahun 2004-2006

Diagram di atas menyajikan nilai UAN Matematika di Kabupaten Purwakarta. Nilai UAN tertinggi dari tahun 2004-2006 dicapai oleh SMPN 5 Purwakarta dengan nilai 8.32, dan nilai tertendahpun dicapai oleh SMPN 5 Purwakarta pada tahun 2004 dengan nilai 6.8.



Diagram 3.7.2e. Nilai UAN Bhs. Indonesia di Kab. Purwakarta Tahun 2004-2006

Nilai UAN tertinggi pada tahun 2004 – 2006 dicapai oleh SMPN 5 Purwakarta dengan nilai 8.42, dan yang terendah dicapai oleh SMPN 5 Purwakarta dengan nilai 7.

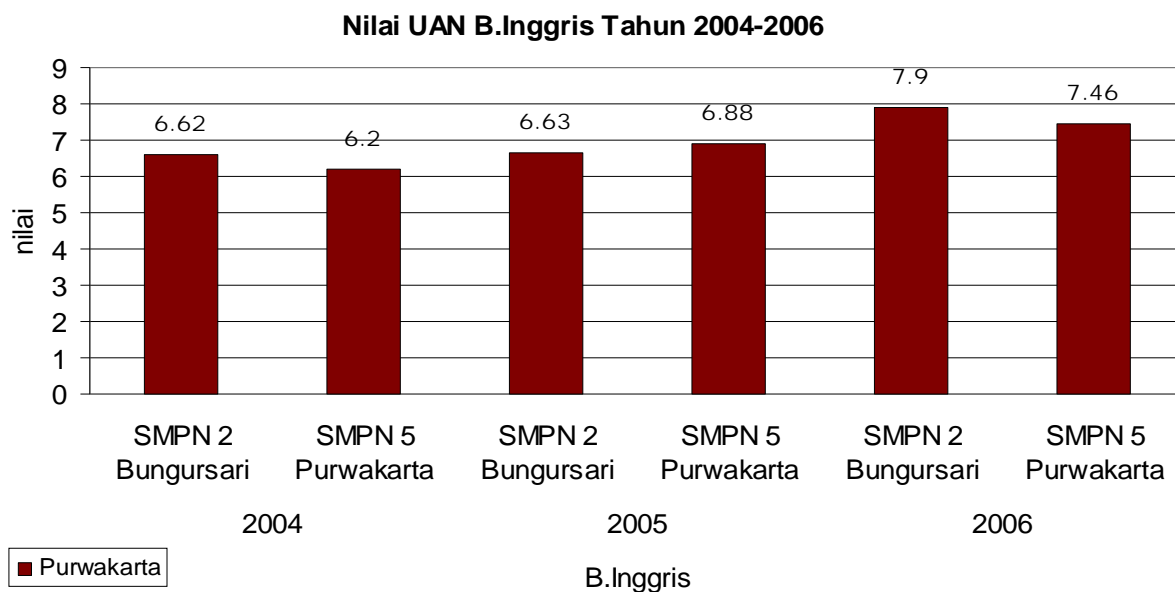


Diagram 3.7.2f. Nilai UAN Bhs. Inggris di Kab. Purwakarta Tahun 2004-2006

Untuk pelajaran Bahasa Inggris, nilai UAN di Kabupaten Purwakarta dari tahun 2004- 2006 nilai tertinggi dicapai oleh SMPN 2 Bungur sari dengan nilai 7.9, sedangkan yang terendah dicapai oleh SMPN 5 Purwakarta dengan nilai 6.2.

3.7.3 Pemahaman dan Minat Siswa dalam Sains dan Matematika

Siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- (1) Pada umumnya saya (Kebanyakan siswa saya) mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran sains/matematika di kelas (saya);
- (2) Saya (Saya rasa kebanyakan siswa saya) senang belajar pada pelajaran sains/matematika (saya); dan
- (3) Saya (Saya rasa kebanyakan siswa saya) ingin belajar sains/matematika (pelajaran saya) di kelas yang lebih tinggi.

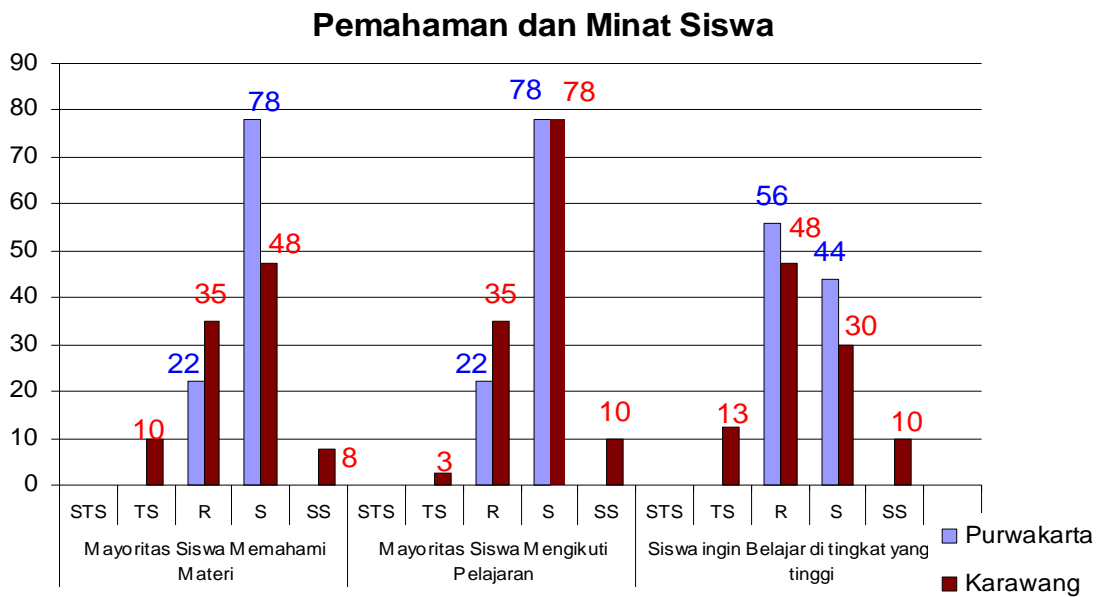


Diagram 3.7.3 Pemahaman Dan Minat Siswa

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa di atas 50% siswa di sekolah target menyatakan tidak setuju bahwa siswa mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran sains/matematika di kelas ; siswa senang belajar pada pelajaran sains/matematika (saya); dan siswa ingin belajar sains/matematika (pelajaran saya) di kelas yang lebih tinggi. Sedangkan di sekolah kontrol di atas 57% siswa menyatakan tidak setuju terhadap pernyataan tersebut.

Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran Matematika

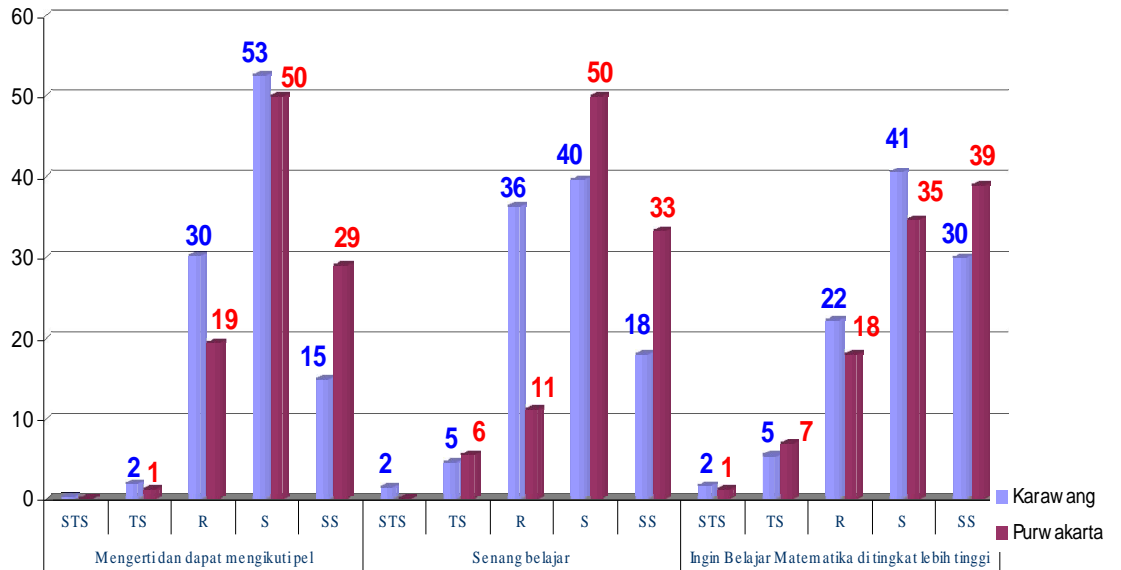


Diagram 3.7.3a Rincian Respon siswa Pemahaman dan Minat Siswa dalam Matematika

Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran Sains

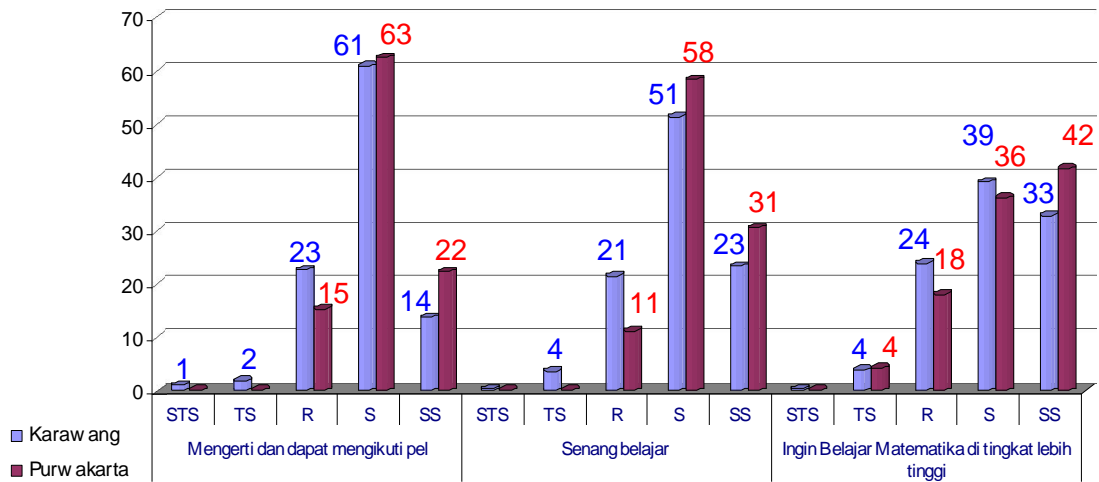


Diagram 3.7.3b Rincian Respon siswa Pemahaman dan Minat Siswa Sains

Diagram di atas menunjukkan bahwa 65% siswa di sekolah target menyatakan bahwa mereka mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran Matematika dan Sains, senang mengikuti pembelajaran dan ingin belajar matematika dan sains di kelas yang lebih tinggi.

3.7.4 Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Matematika dan Sains

Untuk mengungkap kepuasan siswa terhadap pelajaran Matematika dan sains kepada siswa diajukan pertanyaan-pertanyaan berikut;

- 1). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) sulit dipelajari.
- 2). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) yang dipelajari menarik.
- 3). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) yang dipelajari mudah Saya pahami
- 4). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) berguna untuk kehidupan sehari-hari.
- 5). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) berguna untuk mempelajari ilmu lain

Berikut disajikan tabel dan diagram jawaban siswa terhadap pelajaran Matematika dan Sains.

Tabel 3.7.4 Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Matematika

Responden	Alternatif Jawaban	Kab. Karawang		Kab. Purwakarta	
		n	%	n	%
Siswa	1	20	1.26	11	3.16
	2	108	6.81	20	5.75
	3	510	32.2	101	29
	4	702	44.3	131	37.6
	5	246	15.5	85	24.4

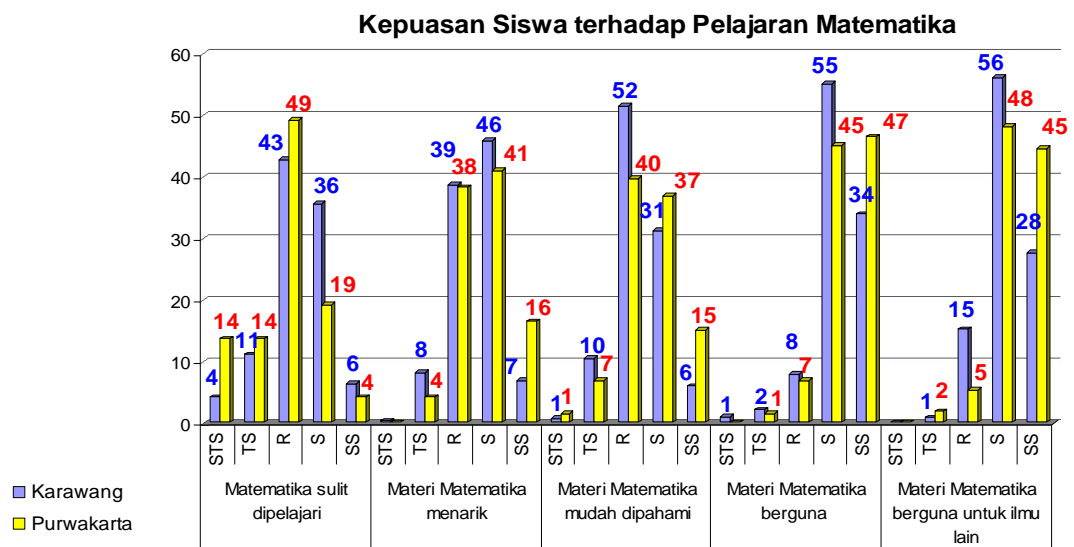


Diagram 3.7.4 Kepuasan Siswa terhadap Pelajaran Matematika dan Sains

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa 59,8% siswa di sekolah target menyatakan setuju bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipelajari, merupakan materi yang menarik untuk dipelajari, mudah dipahami, berguna bagi kehidupan sehari-hari, dan berguna untuk mempelajari ilmu lain. Sedangkan sekitar 40% menyatakan ragu-ragu dan tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Di sekolah kontrol pula di atas 50 % siswa menyatakan setuju terhadap pernyataan tersebut.

Tabel 3.7.5 Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Sains

Responden	Alternatif Jawaban	Kab. Karawang		Kab. Purwakarta	
		n	%	N	%
Siswa	1	21	1.35	7	2.02
	2	131	8.44	33	9.54
	3	416	26.8	65	18.8
	4	707	45.5	162	46.8
	5	278	17.9	79	22.8

Kepuasan Siswa terhadap Pelajaran Sains

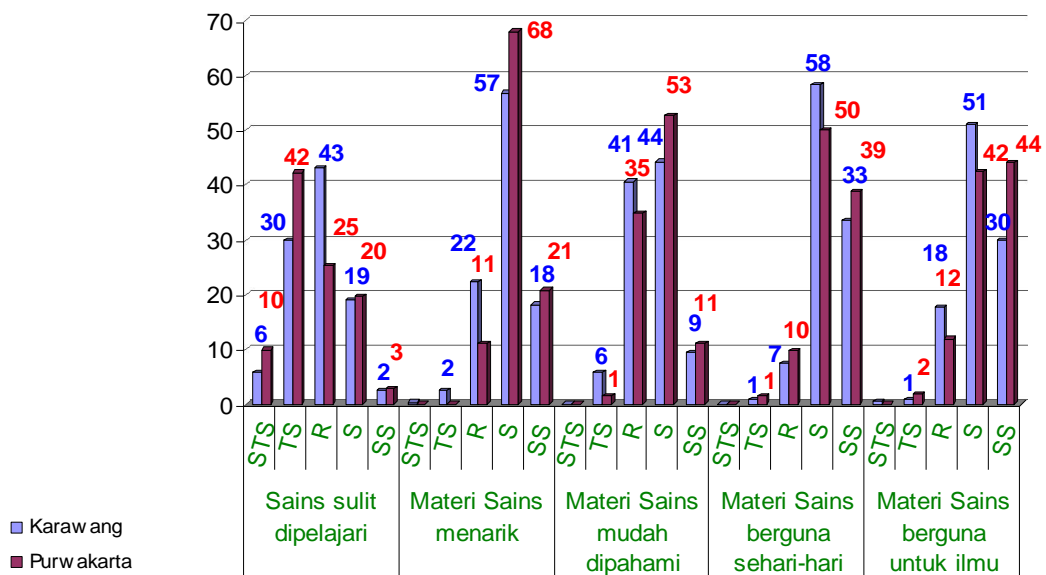


Diagram 3.7.5a. Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Sains

Berdasarkan tabel di atas 63 % siswa di sekolah target menyatakan setuju bahwa sains merupakan pelajaran yang sulit dipelajari, merupakan materi yang menarik untuk dipelajari, mudah dipahami, berguna bagi kehidupan sehari-hari, dan berguna untuk mempelajari ilmu lain. Sedangkan sekitar 37% menyatakan ragu-ragu dan tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Di sekolah kontrol pula di atas 69 % siswa menyatakan setuju terhadap pernyataan tersebut.

Pada kuosioner yang disampaikan pada siswa-siswa di sekolah-sekolah target dan sekolah- sekolah kontrol, diajukan pertanyaan mengenai pandangan mereka terhadap proses pembelajaran matematika dan sains. Pernyataan yang diajukan adalah sebagai berikut;

- 1). Saya rasa kegiatan belajar Matematika (sains) yang dilakukan menyenangkan.
- 2). Semangat belajar Saya tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Matematika (sains) yang dilakukan.
- 3). Saya rasa kegiatan belajar matematika (sains) yang dilakukan membosankan.
- 4). Saya malas mengikuti kegiatan belajar matematika(sains).

Informasi yang diperoleh disajikan pada dua diagram di bawah ini.

Pandangan Siswa tentang Belajar Matematika

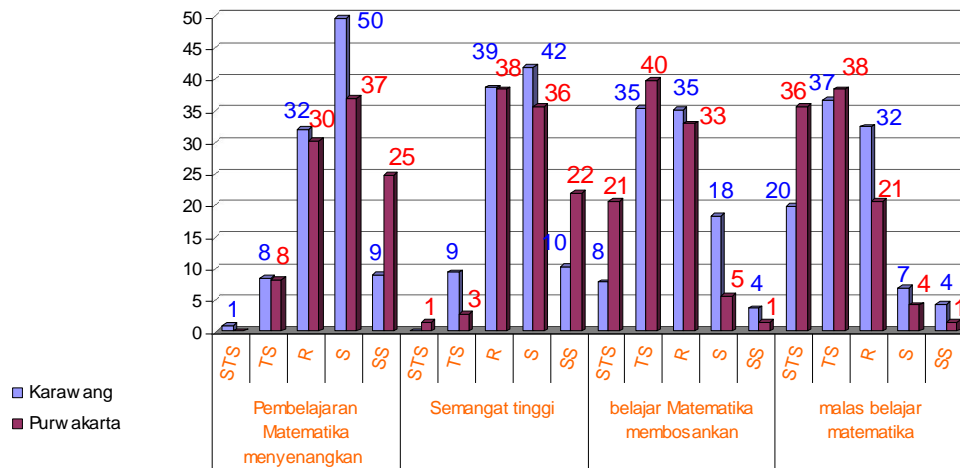


Diagram 3.7.5b. Pandangan Siswa tentang Belajar Sains

Dari diagram di atas diperoleh informasi bahwa 59% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa pembelajaran matematika menyenangkan, 52% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa belajar matematika dengan semangat tinggi, 75% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa belajar matematika itu membosankan, dan 89% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa mereka malas untuk belajar matematika.

Data ini menunjukkan bahwa meskipun belajar matematika itu sulit tapi mereka masih mempunyai rasa tanggung jawab untuk tetap belajar matematika, hal ini ditunjukkan bahwa mereka tidak setuju bahwa belajar matematika membosankan dan tidak setuju bahwa mereka malas belajar matematika.

Pandangan Siswa tentang Pelajaran Sains

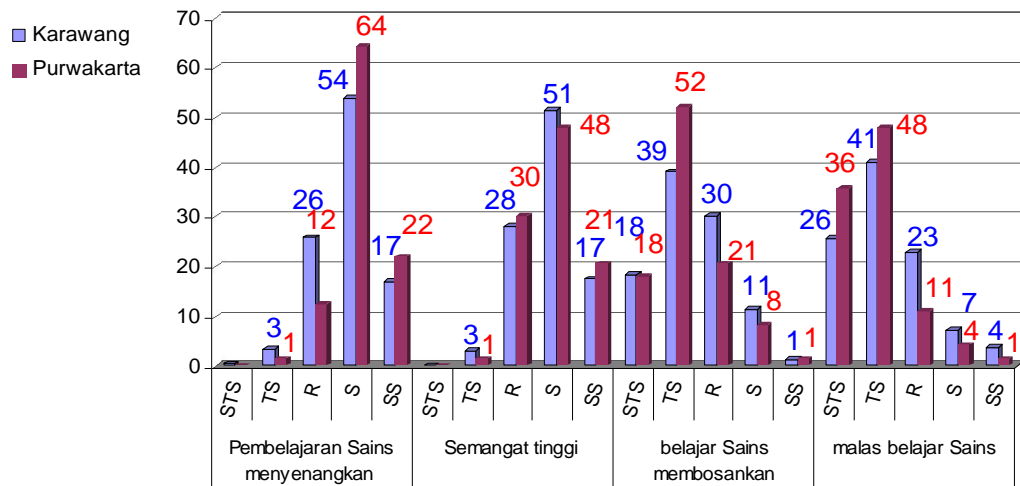


Diagram 3.7.5c. Pandangan Siswa tentang Pelajaran Sains

Untuk pembelajaran sains para siswa berpendapat mereka (71%) setuju dan sangat setuju bahwa pembelajaran sains menyenangkan, sekitar 68% orang setuju dan sangat setuju bahwa belajar sains sangat menyenangkan, 87% menyatakan sangat tidak setuju dan tidak setuju bahwa belajar sains membosankan, 905 orang sangat tidak setuju-ragu-ragu bahwa mereka malas belajar sains.

Selanjutnya disajikan tabel dan diagram respon siswa terhadap aktivitas pada waktu belajar Matematika dan Sains

Untuk mengungkap aktivitas siswa pada waktu belajar matematika dan sains, respon siswa diungkap melalui pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- 1). Kegiatan belajar matematika yang dilakukan memberikan kesempatan kepada Saya dan teman-teman bertukar pikiran.
- 2). Pada belajar matematika yang dilakukan, saya dan teman-teman lebih banyak mendengarkan daripada melakukan sesuatu.

3). Saya bersama teman-teman aktif dalam kegiatan belajar matematika yang dilakukan

4). Saya bersama teman-teman bekerjasama dalam kegiatan belajar matematika

Berikut disajikan respon siswa dari sekolah–sekolah target dan sekolah kontrol mengenai aktivitas belajar mereka untuk mata pelajaran matematika dan sains.

Aktivitas Belajar Matematika

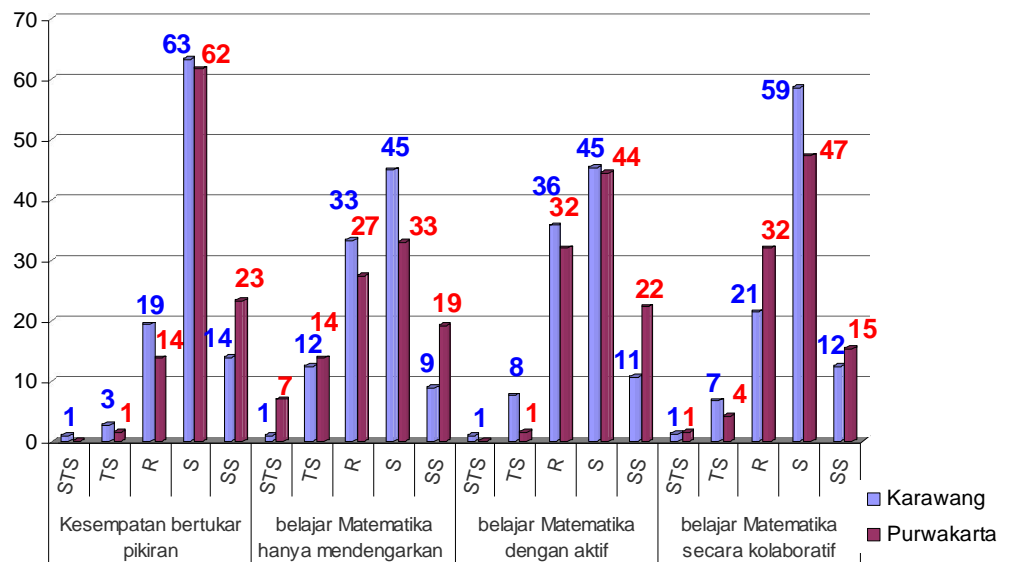


Diagram 3.7.5d. Aktivitas Belajar Matematika

Dari diagram di atas diperoleh informasi sekitar 77% siswa setuju bahwa guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran, meskipun selanjutnya mereka berpendapat bahwa pembelajaran matematika di kelas hanya mendengarkan dan sekitar 60% berpendapat bahwa belajar matematika dilaksanakan secara aktif dan kolaboratif. Hal senada disampaikan oleh siswa dari sekolah kontrol.

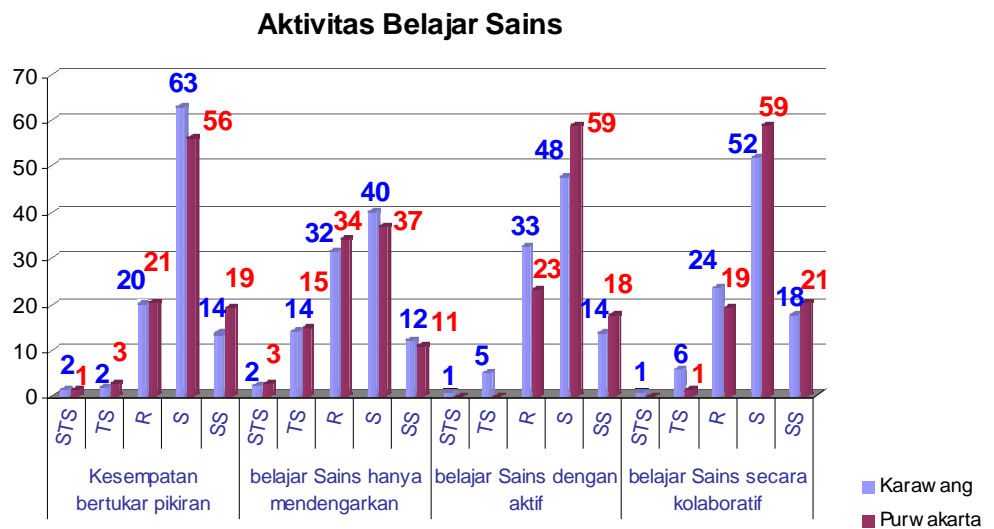


Diagram 3.7.5e. Aktivitas Belajar Sains

Untuk mata pelajaran sains 77% siswa menyatakan bahwa pembelajaran sains memberikan kesempatan kepada mereka untuk bertukar pikiran, meskipun dalam pembelajaran sains 52% siswa menyatakan bahwa proses pembelajaran lebih banyak mendengarkan. Sekitar 61% siswa menyatakan bahwa siswa belajar sains dengan aktif dan pembelajaran dilaksanakan secara kolaboratif.

3.7 Tanggapan Guru terhadap Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu aktivitas yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran guru. Namun demikian kegiatan penelitian belum merata dapat dilaksanakan oleh semua guru. Untuk mengungkap bagaimana pendapat guru matematika dan sains mengenai penelitian tindakan kelas, diajukan beberapa pertanyaan sebagai berikut;

- 1). Selama menjadi guru saya melakukan PTK
- 2). Selama menjadi guru saya berdiskusi bersama guru sejawat membahas permasalahan pembelajaran.
- 3). Bersama guru sejawat saya mendiskusikan alternative solusi pembelajaran.
- 4). Bersama guru sejawat saya menyusun rencana PTK.
- 5). Dalam melakukan PTK saya berkolaborasi dengan PT.
- 6). Setelah selesai PTK saya mempublikasikan dalam jurnal atau sejenisnya.
- 7). Setelah selesai PTK saya mempresentasikan dalam seminar

Informasi yang diperoleh dari kuosioner yang disebarakan terhadap guru-guru sains dan matematika di sekolah-sekolah target dan sekolah kontrol disajikan pada diagram berikut;

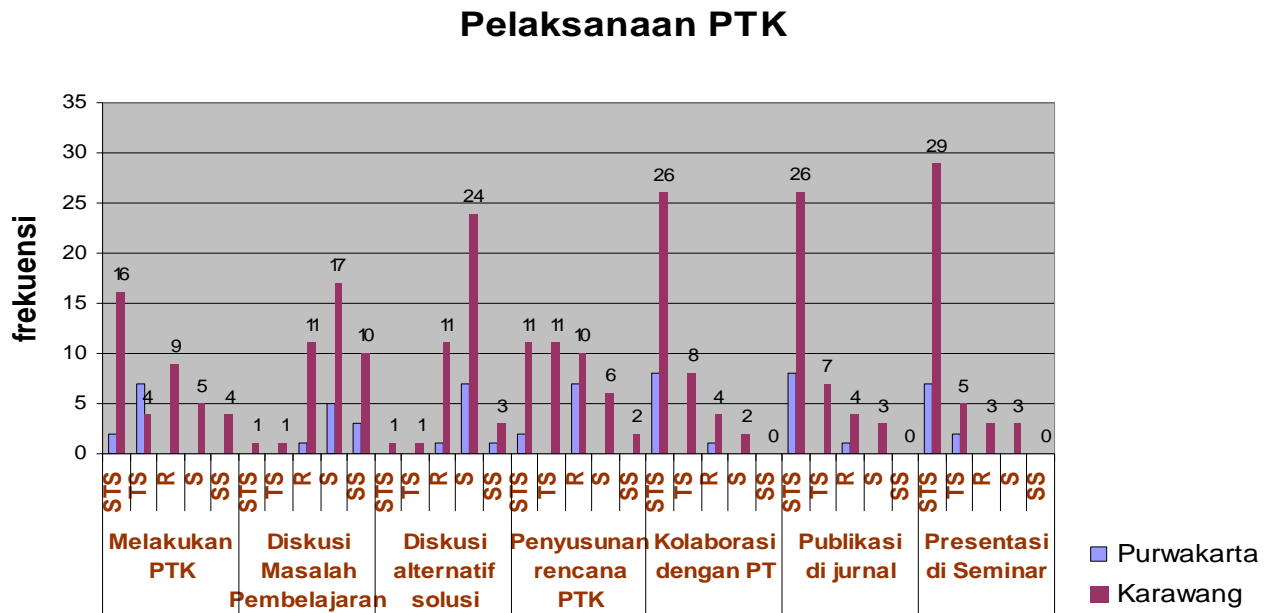


Diagram 3.7a. Pelaksanaan PTK

Dari 40 guru responden di sekolah-sekolah target diperoleh informasi bahwa 29 orang belum melaksanakan PTK, meskipun para guru tersebut sering mendiskusikan masalah pembelajaran dan alternatif solusi pembelajaran dengan guru lain (27 orang), 31 orang menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa yang didiskusikan adalah rencana penyusunan PTK, dan rata-rata 28 orang tidak setuju bahwa para guru sudah berkolaborasi dengan PT, mempublikasikan dalam jurnal dan mempresentasikan hasil penelitiannya dalam suatu seminar. Hal senada juga disampaikan oleh 7 orang guru responden dari sekolah-sekolah kontrol.

Dalam kuosioner tersebut diungkap pula pertanyaan-pertanyaan mengenai ketertarikan dan manfaat PTK untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan adalah:

- 1). Saya tertarik pada penelitian Tindakan Kelas (PTK).
- 2). PTK merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan peningkatan profesionalisme saya
- 3). PTK penting bagi saya karena dapat meningkatkan kemampuan saya meneliti
- 4). PTK penting bagi saya untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran
- 5). PTK penting bagi saya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Inforansi yang diperoleh adalah sebagai berikut;

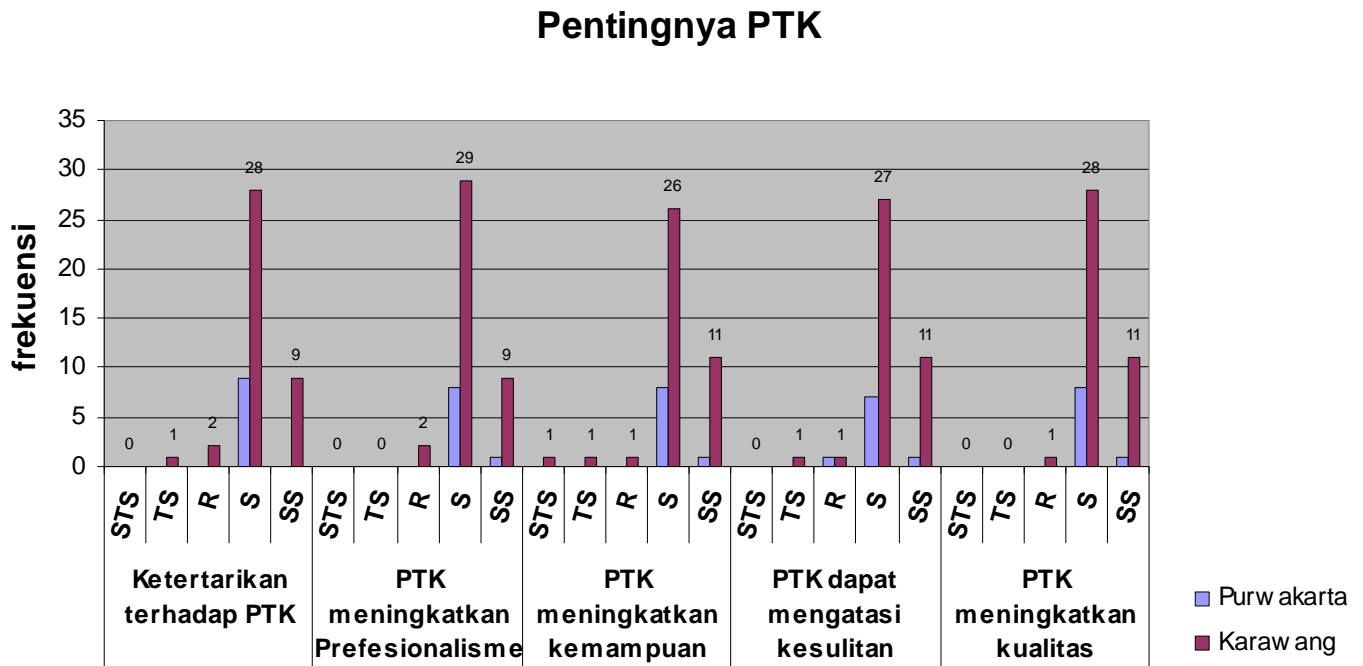


Diagram 3.7b. Pentingnya PTK.

Dari kuosioner yang disampaikan pada guru-guru di sekolah target dan kontrol hampir 95% guru-guru menyampaikan setuju dan sangat setuju bahwa mereka sangat tertarik terhadap PTK; dan PTK dapat meningkatkan profesionalisme, meningkatkan kemampuan meneliti dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Lebih jauh kuosioner mengungkap pendapat guru-guru tentang manfaat PTK bagi peningkatan kualitas pembelajaran dan bagi peningkatan karier guru sendiri. Pertanyaan yang diungkapkan adalah sebagai berikut;

- 1). Saya merasa PTK berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2). Saya merasa PTK berguna untuk menambah angka kredit kenaikan pangkat.
- 3). Saya merasa PTK berguna untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi sertifikasi guru.
- 4). Saya merasa PTK berguna untuk meningkatkan suasana akademik sekolah

Hasil yang diperoleh dari penyebaran kuosioner terhadap guru-guru di sekolah target dan guru-guru di sekolah kontrol disajikan pada diagram berikut;

Kegunaan PTK

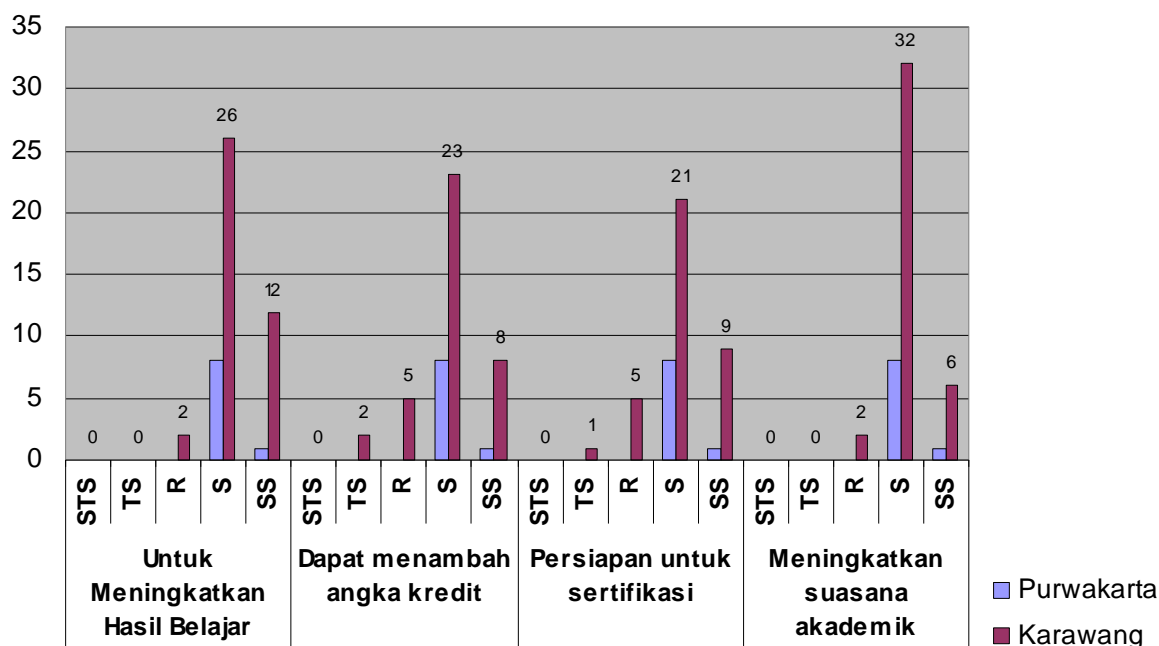


Diagram 3.7c. Kegunaan PTK

Di daerah target, tiga puluh delapan orang guru setuju dan sangat setuju bahwa PTK dapat meningkatkan hasil belajar siswa, 33 orang setuju PTK dapat menambah angka kredit karena dapat digunakan untuk persiapan sertifikasi, 35 orang setuju dan sangat setuju bahwa PTK dapat meningkatkan suasana akademik. Demikian pula pendapat serupa oleh guru-guru di sekolah kontrol.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu penelitian yang berkembang akhir-akhir ini, sehingga beberapa orang guru masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan, melaksanakan, dan dalam menentukan alternatif solusi pada PTK. Apakah fenomena tersebut juga terjadi pada guru-guru di sekolah target dan guru-guru sekolah kontrol. Untuk mengungkap hal tersebut berikut disajikan beberapa pertanyaan mengenai fenomena itu;

- 1). Saya mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah.
- 2). Saya mengalami kesulitan dalam mencari alternatif solusi pemecahan masalah
- 3). Saya mengalami kesulitan dalam menyusun proposal PTK
- 4). Saya mengalami kesulitan dalam menyusun alat pengumpul data
- 5). Saya mengalami kesulitan dalam melaksanakan rancangan PTK
- 6). Saya belum memahami prosedur PTK

Kesulitan PTK

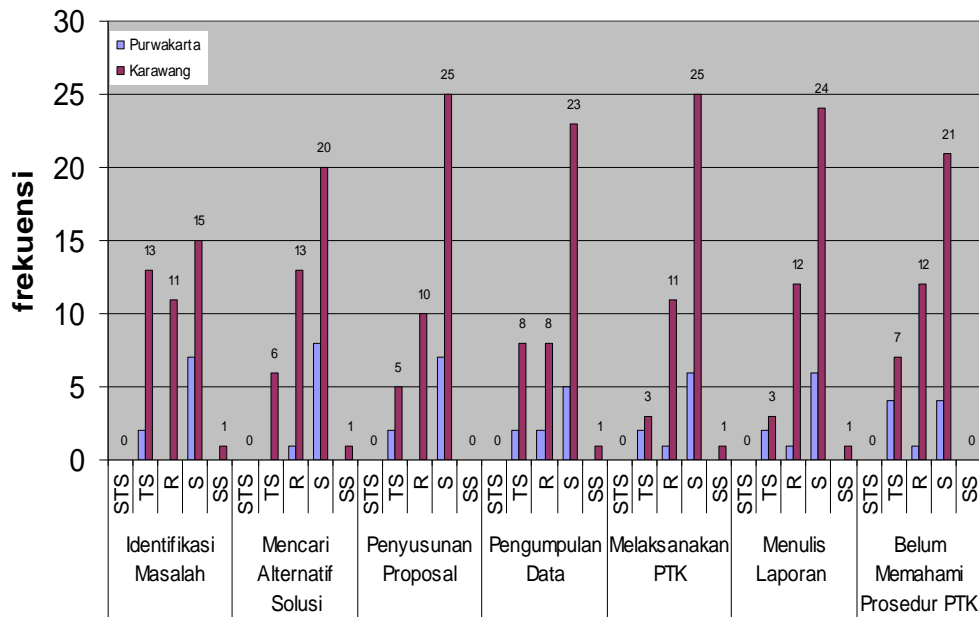


Diagram 3.7d. Kegunaan PTK

Dari jawaban kuosioner dari guru-guru di sekolah target diperoleh informasi bahwa 24 orang menyatakan mereka mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, 34 orang setuju mereka mengalami kesulitan dalam mencari alternatif solusi, 25 orang setuju mereka menalami kesultan dalam menyusun proposal, 23 orang setuju mereka mengalami kesulitan dalam mengumpulkan data, 36 orang mengalami kesulitan dalam melaksanakan PTK, 36 orang setuju mengalami kesulitan dalam menulis laporan dan 33 orang setuju mereka belum memahami prosedur PTK. Hal senada disampaikan oleh guru-guru pada kelompok kontrol.

Dari informasi yang diperoleh dapat diambil kesimpulan bahwa guru-guru di sekolah target dan guru-guru di sekolah kontrol merasa sangat tertarik dengan pelaksanaan PTK. Karena PTK dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan karier guru berkaitan dengan pelaksanaan sertifikasi. Namun mereka masih belum memhami secara benar prosedur pelaksanaan PTK. Dengan demikian akan sangat berguna jika mereka mendapat bantuan untuk meningkatkan pemahamannya tentang PTK.

4. HASIL ANALISIS DATA KUALITATIF KABUPATEN KARAWANG

4.1 Analisis Pembelajaran

Hasil observasi pembelajaran mata pelajaran fisika, kimia biologi dan matematika di Kabupaten Karawang diuraikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 4.1a. ANALISIS PEMBELAJARAN
Fisika DI SMPN 1 KLARI KABUPATEN KARAWANG**

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
1	Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran • Sebagian siswa tampak tertarik pada ilustrasi yang disajikan guru • Sebagian siswa tampak termotivasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada kegiatan merumuskan masalah • Sedikit siswa yang dapat menangkap tujuan pembelajaran yang disampaikan guru • Hanya 2 orang siswa yang merespon pertanyaan guru
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Media/alat peraga tersedia cukup baik. • Sebagian siswa tampak aktif dan berkesempatan untuk eksplorasi, investigasi dan melakukan percobaan • Sebagian siswa tampak memperoleh data atau informasi yang diperlukan • Sebagian siswa menemukan jawaban atau kesimpulan yang dicari • Sebagian siswa tampak terdorong untuk aktif dalam kerja kelompok dan penyajian data • Hampir tak ada siswa yang pasif, mengantuk atau kurang perhatian, meskipun masih ada beberapa siswa yang terlihat tertekan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada kegiatan urun pendapat untuk perumusan masalah • Siswa tidak terstimulus untuk berfikir tingkat tinggi • Tak ada siswa yang mengajukan jawaban atau kesimpulan • Papan tulis belum digunakan secara proporsional • Diskusi kelompok kurang berlangsung secara partisipatif • Siswa kurang didorong untuk belajar mandiri • Kemampuan siswa dalam menggunakan KIT dan memahami LKS masih kurang • Masih ada siswa yang keliru dalam melakukan pengamatan
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat membuat rangkuman pada akhir pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa belum dapat memberi contoh dan mengaplikasikan konsep

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
4	Hands-on activity	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan praktikum sesuai dengan tujuan pembelajaran • Guru memberikan pengarahan kegiatan laboratorium yang relevan • Sebgain siswa antusias dalam melakukan percobaan meskipun tidak semua siswa terlibat dalam diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru tidak memberi penjelasan secara lengkap tentang teknik lab yang benar dan aman Belum seluruh siswa terlibat aktif dlam kegiatan praktikum • Tidak ada alat buatan guru yang digunakan dalam praktikum. • Pengembangan keterampilan proses kurang distimulasi.

**Tabel 4.1b. ANALISIS PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI SMPN 1 JATISARI KABUPATEN KARAWANG**

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
1	Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran • Siswa menangkap tujuan pembelajaran yang disampaikan guru • Siswa tertarik pada ilustrasi yang disajikan guru • Siswa tampak termotivasi/bersemangat • Siswa membantu menyiapkan alat/media yang diperlukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tak ada siswa yang mengajukan permasalahan/pertanyaan
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian siswa berkesempatan dan aktif untuk melakukan eksplorasi, investigasi dan percobaan • Siswa memperoleh informasi, jawaban, kesimpulan yang diperlukan • Media/alat peraga tersedia cukup memadai • Sebagian siswa tampak terstimulasi untuk berpikir tingkat tinggi • Papan tulis telah digunakan secara proporsional dan efisien • Siswa telah didorong untuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada kegiatan urun pendapat untuk perumusan masalah • Siswa kurang didorong untuk berpartisipasi aktif dalam kerja kelompok • Tidak ada diskusi kelompok • Banyak siswa yang pasif, mengantuk atau kurang perhatian • Masih ada siswa yang belum termotivasi • LKS yang digunakan tidak dibuat guru

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
		berpartisipasi, berprestasi dan belajar mandiri	
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian siswa memahami tugas rumah • Sebagian siswa mengerjakan evaluasi dengan tertib • Sebagian siswa membuat rangkuman pada akhir pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa belum dapat memberi contoh • Ada siswa yang kurang memperhatikan tugas rumahnya
4	Hands-on activity	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan praktikum sesuai dengan tujuan pembelajaran • Teknik lab yang benar dan aman telah diberikan secara lengkap • Seluruh siswa telah didorong untuk melakukan praktek dan observasi • Peralatan praktek yang dirancang guru digunakan dengan baik. • Pengembangan keterampilan proses distimulus secara efektif 	<ul style="list-style-type: none"> • Arahan kegiatan praktek yang diberikan pada fase pra lab belum relevan • Guru tidak membuat LKS khusus untuk pembelajaran dan petunjuk hands on activity nya diberikan secara lisan saja • didominasi oleh guru

**Tabl 4.1c. ANALISIS PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI SMPN 2 CIKAMPEK KABUPATEN KARAWANG**

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
1	Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran • Siswa tampak termotivasi/semangat • Sebagian siswa tertarik pada ilustrasi yang disajikan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Tak ada siswa yang mengajukan masalah/pertanyaan • Sebagian Siswa tidak menangkap tujuan pembelajaran yang disampaikan guru • Tak ada siswa yang membantu menyiapkan alat/media yang diperlukan
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian siswa berkesempatan dan aktif dalam eksplorasi, investigasi dan melakukan percobaan • Siswa memperoleh data, informasi, jawaban dan kesimpulan yang diperlukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tak ada urun pendapat untuk merumuskan masalah • Media/alat peraga kurang cukup tersedia • Siswa kurang distimulus untuk berpikir tingkat tinggi • Sebagian besar siswa pasif,

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
		<ul style="list-style-type: none"> • Papan tulis telah digunakan secara proporsional dan efisien • Siswa terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam kerja kelompok dan penyajian data • Siswa mengikuti diskusi kelompok secara partisipatif • Siswa didorong untuk berpartisipasi, berprestasi dan belajar mandiri • Kegiatan pembelajaran diobservasi oleh 7 orang guru sejawat dari SMP yang sama 	<ul style="list-style-type: none"> • mengantuk dan kurang perhatian • Masih ada beberapa siswa yang terlihat tertekan
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memahami bahan tugas rumah • Kesimpulan dibuat siswa dengan bimbingan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian besar siswa belum dapat memberi contoh dan mengaplikasikan konsep • Sebagian besar siswa tidak tertib dalam mengerjakan evaluasi • Sebagian besar siswa belum dapat membuat rangkuman pada akhir pembelajaran
4	Hands-on activity	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik lab yang benar dan aman telah diberikan secara lengkap • Peralatan buatan guru yang digunakan dalam praktek bekerja cukup baik • Pengembangan keterampilan proses distimulasi secara efektif • LKS yang digunakan open ended meskipun diperoleh dari buku sumber 	<ul style="list-style-type: none"> • Arah kegiatan praktek yang diberikan pada fase pra lab relevan • Kegiatan praktikum yang diberikan kurang relevan dengan tujuan pembelajaran

**Tabel 4.1d. ANALISIS PEMBELAJARAN
Fisika DI SMPN 2 RENGASDENGKLOK KABUPATEN KARAWANG**

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
1	Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada kegiatan merumuskan masalah atau pertanyaan

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
		<ul style="list-style-type: none"> • Siswa nampak tertarik dengan ilustrasi yang disajikan guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian besar Siswa tidak menangkap tujuan pembelajaran yang disampaikan guru • Siswa nampak kurang termotivasi • Tak ada siswa yang membantu menyiapkan alat/media yang diperlukan
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa berkesempatan melakukan eksplorasi, dan investigasi • Papan tulis digunakan secara proporsional dan efisien • Ada siswa yang aktif dalam menyajikan data 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada kegiatan urun pendapat untuk perumusan masalah • Siswa tidak mendapat informasi yang diperlukan, jawaban atau kesimpulan yang dicari • Media/alat peraga tak tersedia • Siswa tak terstimulasi untuk berpikir tingkat tinggi • Siswa tidak mengajukan jawaban atau kesimpulan • Siswa tidak terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam kerja kelompok • Siswa kurang terlibat dalam penyajian data • Siswa tidak aktif dalam melakukan percobaan atau investigasi • Diskusi kelompok kurang berlangsung secara partisipatif • Siswa pasif, mengantuk dan kurang perhatian • Masih ada siswa yang terlihat tertekan • Siswa kurang didorong untuk berpartisipasi, berprestasi dan belajar mandiri
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian siswa dapat membuat rangkuman di akhir pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tak dapat memberi contoh dan mengaplikasikan konsep • Siswa tidak memahami tugas rumah • Siswa tidak mengerjakan

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
			evaluasi dengan tertib
4	Hands-on activity	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan demonstrasi sesuai dengan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan demonstrasi yang dilakukan tidak melibatkan siswa. (siswa hanya melihat saja)

**Tabel 4.1e. ANALISIS PEMBELAJARAN
Fisika DI SMPN 6 KABUPATEN KARAWANG**

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
1	Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran • Guru membuka pelajaran dengan mengajukan beberapa pertanyaan • Siswa termotivasi dan dapat menangkap tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak tertarik pada ilustrasi yang disajikan guru • Siswa tidak bertanya atau mengajukan permasalahan kepada guru
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendapatkan informasi relevan yang diperlukan • Siswa menemukan sendiri jawaban atau kesimpulan yang dicari • Guru telah menggunakan papan tulis secara proporsional • Siswa didorong untuk belajar mandiri • Siswa didorong untuk berpartisipasi maupun berprestasi meskipun ada yang kelihatan tertekan. • Siswa terlibat aktif dalam penyajian data 	<ul style="list-style-type: none"> • Sedikit siswa yang urun pendapat dalam perumusan masalah • Siswa kurang mendapat kesempatan investigasi dan eksplorasi • Tidak tampak media/alat peraga • Siswa kurang terstimulus berfikir tingkat tinggi. • Siswa kurang didorong untuk aktif dalam kerja kelompok sehingga diskusi kelompok kurang berjalan dengan baik • PBM dilaksanakan secara konvensional dimana guru ceramah tentang konsep lalu memberi contoh soal dan siswa mengerjakan soal. • Sebagian siswa tampak pasif, mengantuk dan kurang perhatian

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan evaluasi dengan tertib dan memahami bahan untuk tugas rumah 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa kurang dapat mengaplikasikan konsep termasuk membuat rangkuman pada akhir pembelajaran
4	Hands-on activity	Ada upaya guru untuk menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada praktikum sehingga hands on activity, local material tidak digunakan.

**Tabel 4.1f. ANALISIS PEMBELAJARAN
Biologi DI SMPN 8 KABUPATEN KARAWANG**

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
1	Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> Seluruh siswa memperhatikan guru ketika membuka pelajaran Hampir semua siswa tampak menangkap tujuan pembelajaran yang disampaikan guru Siswa tampak termotivasi dan tertarik dengan ilustrasi yang disajikan guru Siswa membantu menyiapkan alat/media yang diperlukan 	
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> Siswa berkesempatan urun pendapat untuk merumuskan masalah. Siswa berkesempatan untuk melakukan eksplorasi, dan investigasi Siswa distimulus untuk berpikir tingkat tinggi Siswa memperoleh informasi yang relevan Siswa menemukan jawaban dan kesimpulan yang dicari 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada alat peraga/media yang digunakan kecuali charta Tidak ada kerja kelompok Sebagian siswa tampak pasif, mengantuk atau kurang perhatian Siswa kurang didorong untuk berpartisipasi, berprestasi dan belajar mandiri. Papan tulis belum digunakan secara proporsional
3	Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diberi kesempatan untuk mengisi LKS dan menuliskannya dipapan tulis Siswa mengerjakan evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyimpulkan sendiri Siswa tidak diberi kesempatan untuk membuat rangkuman pada akhir

NO.	INDIKATOR	BASELINE SURVEY	
		Indikasi Positif	Indikasi Negatif
		dengan tertib • Siswa memahami bahan untuk tugas rumah	pembelajaran
4	Hands-on activity	• Siswa mengerjakan LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran	• Tak ada kegiatan praktikum

4.2. Hasil Observasi Situasi dan Kondisi Sekolah di Kabupaten Karawang

Berdasarkan hasil observasi kondisi dan situasi sekolah di delapan sekolah sampel terhadap komponen Kondisi sekolah dan fasilitas belajar dapat diidentifikasi berdasarkan indikasi positif dan indikasi negative berikut ini.

Indikasi Positif Kondisi Sekolah dan Fasilitas Belajar

- Pada umumnya akses alat transportasi ke sekolah mudah, baik dengan kendaraan beroda dua maupun beroda empat, karena kondisi jalan yang baik.
- Pada umumnya pemeliharaan sekolah berada pada kategori cukup terpelihara dan terpelihara dengan baik. Hal ini memberikan gambaran bahwa kondisi sekolah cukup mendukung untuk melaksanakan aktivitas belajar dan mengajar.
- Jumlah meja dan kursi di dalam kelas, lima sekolah sangat memadai karena satu kursi untuk satu siswa.. Hal ini dapat memberikan informasi bagaimana fleksibilitas ruangan jika didesain untuk belajar berkelompok.
- Semua sekolah menggunakan buku sumber dari penerbit tertentu yang ditetapkan sekolah. Buku tersebut diwajibkan untuk dimiliki setiap siswa, namun ada sekolah yang memberi kesempatan bagi siswa yang tidak mampu untuk meminjam dari perpustakaan sekolah.
- Hampir semua sekolah memiliki fasilitas penerangan, ventilasi, air, dan listrik memadai.

Indikasi Negatif Kondisi Sekolah dan Fasilitas Belajar

Permasalahan yang ditemukan tentang kondisi sekolah dan fasilitas belajar adalah sebagai berikut :

- Ø Posisi sekolah terhadap kota kabupaten (5-30 km) bervariasi. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh perkotaan terhadap situasi dan kondisi sekolah bervariasi.

- Ø Hampir semua sekolah sedang mengalami renovasi. Sehingga sulit mengakibatkan ada sekolah yang dijadikan dua shift, laboratorium yang dijadikan kelas, serta laboratorium yang tidak dapat digunakan karena sedang dipugar.
- Ø Ukuran dan kapasitas kelas pada dua sekolah berada pada kategori cukup memadai ($9 \times 10 \text{ m}^2$) untuk 48-50 orang. Dan beberapa sekolah lainnya cukup memadai ukuran $7 \times 9 \text{ m}^2$ untuk 48 orang. Hal ini dapat memberikan gambaran bagaimana kondisi pembelajaran di kelas dengan rasio guru:jml siswa.
- Ø Fasilitas pembelajaran di kelas sangat kurang Pada salah satu sekolah ada yang dilengkapi VCD player dan TV dari 30 kelas 10 kelas sudah dilengkapi TV video pembelajaran (SMP Klari) Benda-benda manipulatif untuk pembelajaran matematika masih sangat terbatas.
- Ø Jumlah buku paket sangat terbatas, sehingga siswa harus membeli sendiri. Keberadaan perpustakaan bervariasi, dengan jumlah buku ada yang mencapai 3000 buah ,buku matematika berkisar 75 sampai 900 buah , dan sains berkisar antara 100 sampai 900 buah buku. Hal ini memberikan gambaran bahwa sumber belajar berupa buku pada setiap sekolah bervariasi, bahkan di Jenis buku sumber yang dimiliki bervariasi dari 500 sampai 25 buku. Dan ada satu sekolah yang tidak memiliki perpustakaan.
- Ø Kegiatan ekstrakurikuler yang dilakukan pada umumnya adalah kegiatan Olimpiade matematika dan sains, sedangkan KIR hanya dilakukan oleh satu sekolah saja.

4.3. Kapasitas Guru Matematika dan Sains Kabupaten Karawang

4.3.1. Kapasitas Guru Matematika

Indikasi Positif tentang Kapasitas Guru Matematika

- Kepala sekolah pada umumnya mendorong guru untuk meningkatkan kualitas kinerja guru dengan memfasilitasi guru untuk mengikuti MGMP, dan mendorong untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan lebih tinggi.
- Interaksi sosial antara guru di sekolah baik. Para guru Matematika dan Sains memiliki motivasi untuk meningkatkan kinerja dan sangat mengharapkan inovasi-inovasi pembelajaran baik matematika maupun sains.
- Guru matematika masih merasa belum puas karena kegiatan pembelajaran masih belum optimal. Upaya yang dilakukan dengan saling tukar pikiran dengan guru lain

- Para guru berpendapat bahwa matematika sebagai mata pelajaran sangat penting diberikan kepada siswa di sekolah. Selain sangat berguna sebagai alat Bantu dalam kehidupan, juga sebagai alat bantu untuk pelajaran lain.
- Ada upaya yang dilakukan guru matematika dalam mengatasi kesulitan siswa diantaranya adalah menjelaskan kembali, memberikan contoh-contoh yang lengkap dan bervariasi, dan memberi kesempatan siswa saling belajar dari sesama siswa melalui belajar kelompok.
- Kadang-kadang guru matematika melakukan pembelajaran dengan diskusi. Siswa berpendapat bahwa dengan pembelajaran tersebut, siswa belajar untuk berani ke depan dan mengemukakan pendapat, lebih mandiri, bekerja lebih teliti karena harus ditampilkan. Dengan diskusi bisa bekerjasama dengan siswa yang lain.
- Alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran matematika adalah kertas lipat, mistar, jangka, busur derajat dan macam-macam bangun ruang.

Indikasi Negatif tentang Kapasitas Guru Matematika

- Ø Terdapat adanya *mismatch* antara latar belakang pendidikan dengan tugas mengajar. Pada umumnya guru-guru sudah melalui pendidikan S1 walaupun dari bidang study yang berbeda dengan tugas mengajar mereka .
- Ø Beban mengajar guru matematika dan sains pada antara 15-24 jam/minggu.
- Ø Kecenderungan pembelajaran matematika dan sains masih bersifat tradisional (*teacher centered*) dengan menggunakan metode ceramah. Jarang menggunakan laboratorium untuk kegiatan pembelajaran sains.
- Ø Masih jarang guru matematika yang melaksanakan kegiatan *hands-on* dalam pembelajaran. Biasanya menggunakan pendekatan konvensional, seperti menjelaskan, memberikan contoh soal, dan memberikan soal latihan. Metode yang paling disenangi guru adalah ceramah, tanya jawab, tugas dan sesekali kerja kelompok.
- Ø Guru matematika melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran melalui evolusi proses dan evolusi hasil. Evaluasi proses dilakukan melalui pengamatan terhadap kegiatan siswa. Evaluasi hasil belajar pada umumnya melalui ulangan harian/kuis dan tes sumatif. Aspek yang dievaluasi hanya pada ranah kognitif.
- Ø Banyak siswa yang tidak menyenangkannya karena mereka kesulitan dalam belajar matematika. Akibatnya mereka malas, kurang perhatian ketika kegiatan pembelajaran.

Belajar matematika tergantung kepada guru yang mengajar, jika guru menerangkan dengan baik, maka mudah dimengerti.

- Ø Siswa berpendapat kadang kala sulit belajar matematika, karena banyak rumus dan angka, menuntut berfikir, dan materinya sulit. Namun kadang mudah untuk mempelajarinya. Belajar matematika tergantung kepada guru yang mengajar, jika gurur menerangkan dengan baik, maka mudah dimengerti. Siswa ada juga yang berpendapat Matematika adalah pelajaran yang menantang.
- Ø Pada umumnya siswa mengalami kesulitan dalam mengemukakan pertanyaan, baik kepada guru maupun kepada siswa lain.

4.3.2. Kapasitas Guru Sains

Indikasi Positif tentang Kapasitas Guru Sains

- Para guru sains pernah melakukan pembelajaran selain dengan metode ceramah yaitu ada yang menggunakan, Pembelajaran berbasis masalah, kooperatif learning tipe jigsaw dan NHT, demonstrasi, keterampilan proses dan inkuri, dan metode disesuaikan dengan materi.
- Menurut pendapat siswa belajar biologi itu mudah.
- Ada upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan misalnya :belajar sendiri, jika tidak bisa maka bertanya kepada teman, guru, kakak dan orang tua. Adapula siswa yang membuat strategi sendiri, misalnya untuk menghadapi istilah-istilah latin yang dikaitkan dengan nama-nama yang mudah dan ada disekitar siswa.
- Evaluasi pembelajaran sains pada umumnya telah melakukan evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses ada yang dipahami sebagai evaluasi formatif sebagai feed back, evaluasi berbasis kelas, aktivitas siswa, dan untuk kerja. Evaluasi hasil ada yang melakukan tes tulis, lisan, dalam bentuk laporan tertulis, dan ulangan harian dan sumatif.
- Pada umumnya guru belum merasa puas dengan pembelajaran yang telah dilakukan, walaupun telah dilakukan upaya tetapi tidak mengalami perubahan dari segi hasil belajar, sehingga sangat mengharapkan inovasi-inovasi pembelajaran yang dapat mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi.
- Pada umumnya guru menggunakan lebih dari satu buku sumber, dan juga membaca buku-buku tentang materi pelatihan yang telah diperolehnya.

- Pada umumnya semua guru pernah melakukan inovasi pembelajaran antara lain : pernah melakukan PTK, memberi penghargaan pada anak, memberikan perbandingan waktu di Inonesia dan di luar negeri, guru bercerita dulu sebelum mengajar.

Indikasi Negatif tentang Kapasitas Guru Sains

- Ø Kegiatan *hands-on* yang dilakukan hanya pada beberapa topic saja. Hal ini disebabkan karena peralatan yang kurang.
- Ø Ketersediaan alat peraga sangat kurang dan keterampilan guru dalam membuat alat peraga sangat rendah.
- Ø Pembelajaran sains pada umumnya berlangsung dengan cara konvensional : guru menerangkan konsep, memberi contoh soal dan kemudian siswa mengerjakan latihan soal. Namun ada kelas dimana guru memberikan kuis dan reward dan menggunakan metode diskusi.
- Ø Pada umumnya siswa tidak menyenangi pelajaran fisika dan juga kimia. Masalah yang dihadapi siswa diantaranya sulit memahami buku sumber, siswa tidak tahu penggunaan konsep yang dipelajarinya dan kurang termotivasi untuk belajar fisika. Siswa mendapat masalah dalam menghadapi rumus-rumus fisika dan kimia, juga menghadapi istilah-istilah latin dalam biologi.
- Ø Siswa pada umumnya tidak memiliki buku sumber lain, selain buku yang diwajibkan.
- Ø Pada umumnya siswa mempelajari sains dengan memperbanyak latihan soal-soal dan menghafal di rumah.
- Ø Dalam mengevaluasi hasil belajar, pada umumnya guru sains, mengalami kesulitan dalam membuat format penilaian proses. Jika adapun sulit menerapkannya karena rasio guru dan siswa terlalu besar. Permasalahan lain adalah evaluasi efektif dan psikomotor dilakukan di akhir blok, hanya untuk memenuhi tuntutan saja. Permasalahan lain adalah format raport yang tidak sesuai dengan yang dilaksanakan di lapangan.
- Ø LKS yang digunakan dalam pembelajaran adalah LKS yang sudah dibuat oleh penerbit tertentu. Tapi kendalanya terkadang tidak sesuai dengan materi, untuk membuat sendiri tidak ada waktu karena beban mengajar 15-24 jam/minggu.
- Ø Masalah yang sering muncul dalam pembelajaran sains antara lain : mengkomunikasikan konsep pada siswa, adanya bahasa ilmiah dan banyak rumus, waktu yang tidak cukup.

4.3. 3. Pengelolaan Laboratorium di Kabupaten Karawang

- Ø Adanya biaya yang dianggarkan oleh sekolah untuk mengikuti kegiatan MGMP.
- Ø Saran yang diberikan guru sains untuk kegiatan MGMP adalah: perlu pengkondisian dan pemantauan dari atas secara formal, perlu menghadirkan expert dalam bidang pendidikan, kegiatan yang dapat melibatkan semua guru dan membahas tentang praktek pembelajaran sains di kelas.
- Ø Keberadaan lab sains pada umumnya kurang memadai bahkan ada sekolah yang tidak punya laboratorium (SMP 8), hal ini disebabkan anggaran biaya untuk lab kurang dan sebagian lagi sedang direnovasi.

5. HASIL ANALISIS DATA KUANTITATIF BASELINE SURVEY DI KOTA SURABAYA

5.1 Informasi Pribadi Responden

5.1.1 Kepala Sekolah

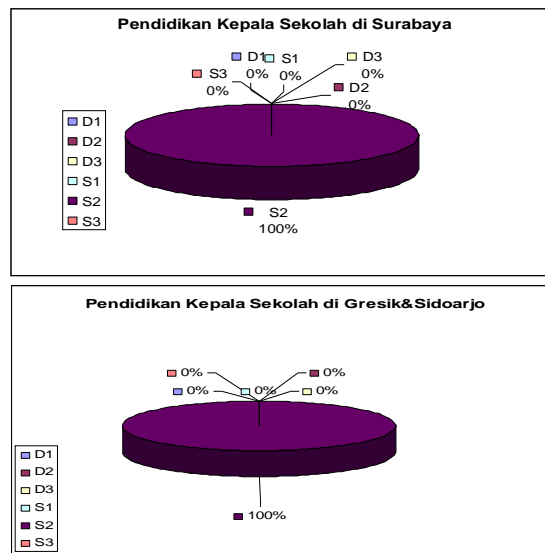


Diagram 5.1.1 Pendidikan Kepala Sekolah

Berdasarkan diagram lingkaran di atas, pendidikan kepala sekolah –sekolah target di kabupaten Pasuruan sebanyak 100% berpendidikan S2, demikian pula pendidikan kepala sekolah di sekolah kontrol.

5.1.2 Guru

Latar Belakang Pendidikan Guru di sekolah target dan sekolah kontrol dapat dilihat pada diagram berikut ini.

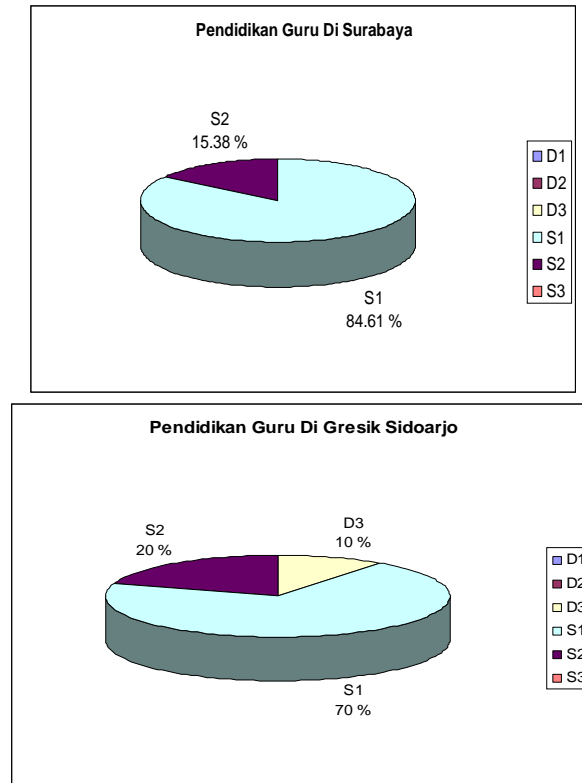


Diagram 5.1.2. Tingkat Pendidikan Guru di Surabaya dan Gersik-Sidoardjo

Pendidikan guru-guru di sekolah-sekolah target 84,61% berpendidikan S1, dan 15,38% berpendidikan S2. Sedangkan pendidikan guru-guru di sekolah-sekolah kontrol dapat dilihat pada diagram lingkaran di atas, yaitu 10% berpendidikan D3, 70% berpendidikan S1 dan 20% berpendidikan S2.

Adapun bidang studi keahlian guru-guru di sekolah-sekolah target dan kontrol adalah sebagai berikut.

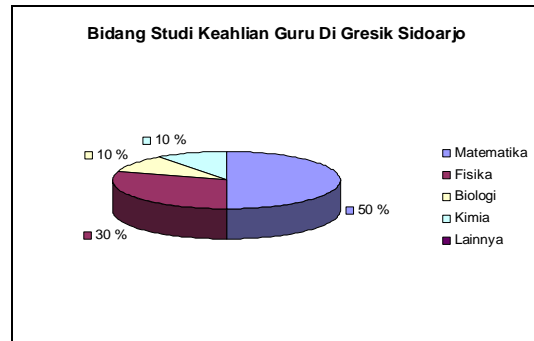
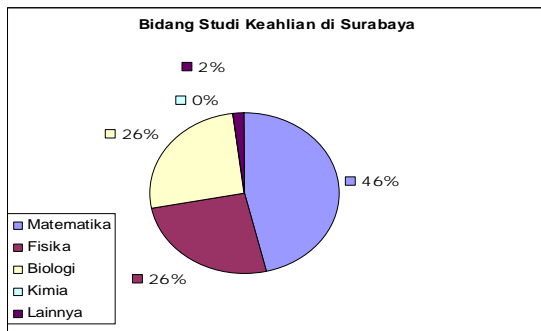


Diagram 3.1.3 Bidang Studi Keahlian Guru di Pasuruan

Bidang studi keahlian dari guru-guru di sekolah– sekolah target terdiri dari 46 % bidang Matematika, 26% bidang Fisika, 26% bidang Biologi, dan 2% bidang lainnya, sedangkan di sekolah-sekolah kontrol 50% bidang Matematika, 30% bidang Fisika, 10% bidang Biologi dan 10% bidang Kimia.

Terdapat 2 orang guru di sekolah target yang mengajar di sekolah lain, sedangkan di sekolah kontrol terdapat 3 orang guru yang mengajar di sekolah lain.

5.1.3 Pejabat Pendidikan

Pejabat pendidikan yang disurvei terdiri dari 3 orang dengan tingkat pendidikan 2 orang berpendidikan S2 dan 1 orang berpendidikan S1. Kesepuluh pejabat tersebut telah menjabat di dinas pendidikan antara 1- 23 tahun.

5.2 Informasi Tentang Sekolah Sampel

Rasio guru siswa di sekolah target dan sekolah kontrol adalah sebagai berikut.

Tabel 5.2 Rasio Guru Siswa

<i>Kabupaten</i>	<i>Kategori</i>	<i>Jumlah Guru</i>	<i>Jumlah Siswa</i>	<i>Rasio guru: Siswa</i>
<i>Kab/Kodya Surabaya</i>	<i>Target</i>	<i>501</i>	<i>7213</i>	<i>1: 14</i>
<i>Kab Gersik-Sidoarjo</i>	<i>Kontrol</i>	<i>110</i>	<i>1565</i>	<i>1: 14</i>

Jumlah siswa yang drop out dan jumlah siswa yang tidak naik kelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Table 5.2. Jumlah Siswa yang drop out dan jumlah siswa yang tidak naik kelas

Kasus	Tahun	Kab/Kodya Surabaya	Kab Gersik-Sidoardjo	Total
Putus Sekolah	2005	1	0	1
	2006	0	0	0
	2007	4	0	4
	Rata-rata	2	0	2
Mengulang Kelas	2005	12	0	12
	2006	4	0	4
	2007	10	0	10
	Rata-rata	9	0	9

Berdasarkan data di atas rata-rata dalam tiga tahun terakhir diperoleh informasi 2 orang siswa drop out di sekolah target sedangkan di sekolah kontrol tidak ada yang drop out.. Sedangkan kasus siswa yang tidak naik kelas rata-rata dalam tiga tahun terakhir sebanyak 9 orang di sekolah target dan tidak ada yang tidak naik kelas di sekolah kontrol.

5.3 Kegiatan MGMP

5.3.1 Pengetahuan Kepala sekolah dan Keterlibatan dalam kegiatan MGMP.

Pengetahuan kepala sekolah terhadap kegiatan MGMP dapat digali melalui angket dengan respon seperti pada tabel berikut ini.

Table 5.3.1 Pengetahuan Kepala sekolah dan Keterlibatan dalam kegiatan MGMP

Kabupaten/ Kota	Apakah Anda tahu isi kegiatan MGMP?		Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan MGMP?	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Surabaya	7	1	5	3
Gersik-Sidoardjo	1	1	1	1
Total	8	2	6	4

Berdasarkan tabel tersebut 7 orang kepala sekolah target menyatakan mengetahui isi kegiatan MGMP, 1 orang tidak mengetahui, dan 5 orang menyatakan pernah mengikuti kegiatan MGMP, 3 orang tidak pernah. Sedangkan di sekolah kontrol 1 orang kepala sekolah mengetahui isi dan pernah mengikuti tentang kegiatan MGMP, dan 1 orang yang tidak mengetahui dan tidak pernah mengikuti kegiatan MGMP.

5.3.2 Keikutsertaan Guru dalam Kegiatan MGMP

Keikutsertaan guru-guru dalam mengikuti kegiatan MGMP dapat ditunjukkan pada diagram berikut ini.

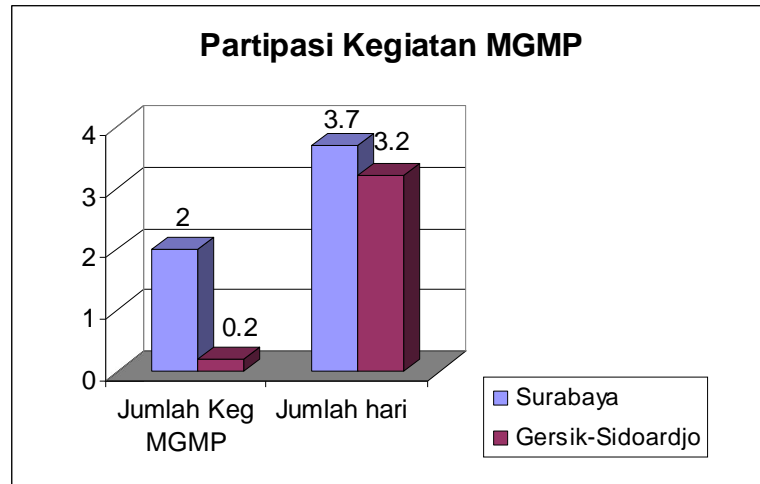


Diagram 5.3.2 Keikutsertaan Guru Dalam Kegiatan MGMP

Berdasarkan data di atas guru-guru di sekolah target rata-rata mengikuti 2 kegiatan MGMP selama periode tahun ajaran 2006/2007 dengan rata-rata 3.7 hari kerja dalam satu tahun terakhir. Sedangkan di sekolah kontrol guru-guru menyatakan telah mengikuti kegiatan MGMP dengan rata-rata 0.2 kegiatan dalam satu tahun dengan rata-rata 3.2 hari kerja.

5.3.3 Evaluasi Kegiatan MGMP menurut Guru dan Kepala Sekolah

Berdasarkan pengalaman guru-guru dalam mengikuti kegiatan MGMP memberikan evaluasi tentang kekuatan dari kegiatan yang pernah diikuti. Respon guru-guru dapat ditunjukkan pada diagram 5.3.3 berikut ini:

Kekuatan Kegiatan MGMP di Surabaya

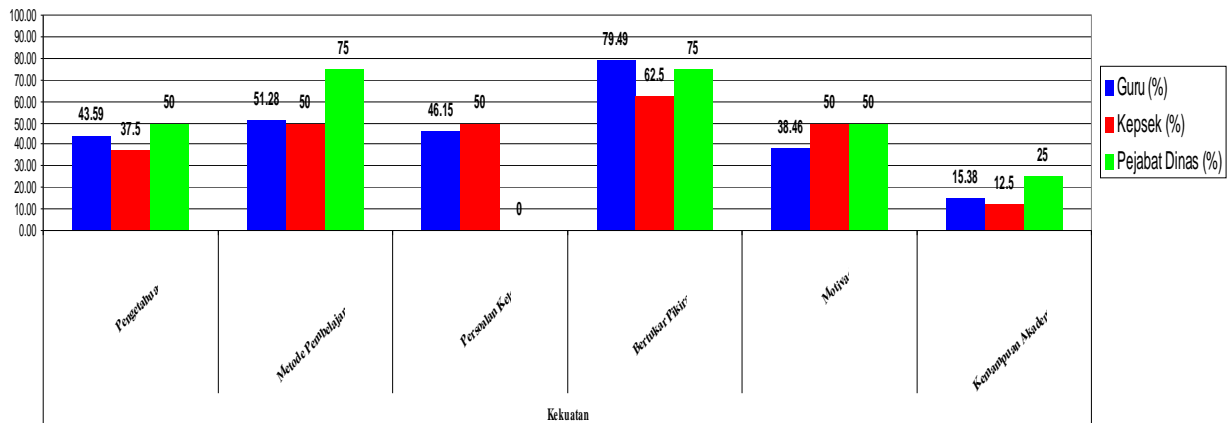


Diagram 5.3.3a Kekuatan Kegiatan MGMP di Surabaya dan Sidoarjo

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa sekitar 80 % guru-guru di sekolah target menyatakan bahwa kegiatan MGMP memberikan kesempatan bertukar pikiran dan pengalaman. Sedangkan dibawah 50 % guru menyatakan bahwa kegiatan MGMP dapat membantu guru menguasai lebih mendalam pengetahuan bidang studi; membekali guru dengan metode pembelajaran yang inovatif; memotivasi guru untuk meningkatkan mutu pembelajarannya. Dan hanya 15 % menyatakan dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan akademiknya.

Menurut Kepala sekolah dan pejabat pendidikan di atas 50 % menyatakan bahwa kegiatan MGMP dapat membekali guru dengan metode pembelajaran yang inovatif dan dapat memotivasi guru untuk meningkatkan mutu pembelajarannya.

Terdapat perbedaan pendapat antara pejabat pendidikan, kepala sekolah dan guru, namun dalam hal ini pendapat guru yang lebih diperhatikan karena merekalah yang menjadi pelaksana dalam proses pembelajaran di kelas.

Disamping kekuatan MGMP, diungkap pula kelemahan-kelemahannya. Informasi dari guru, kepala sekolah disajikan pada diagram di bawah ini;

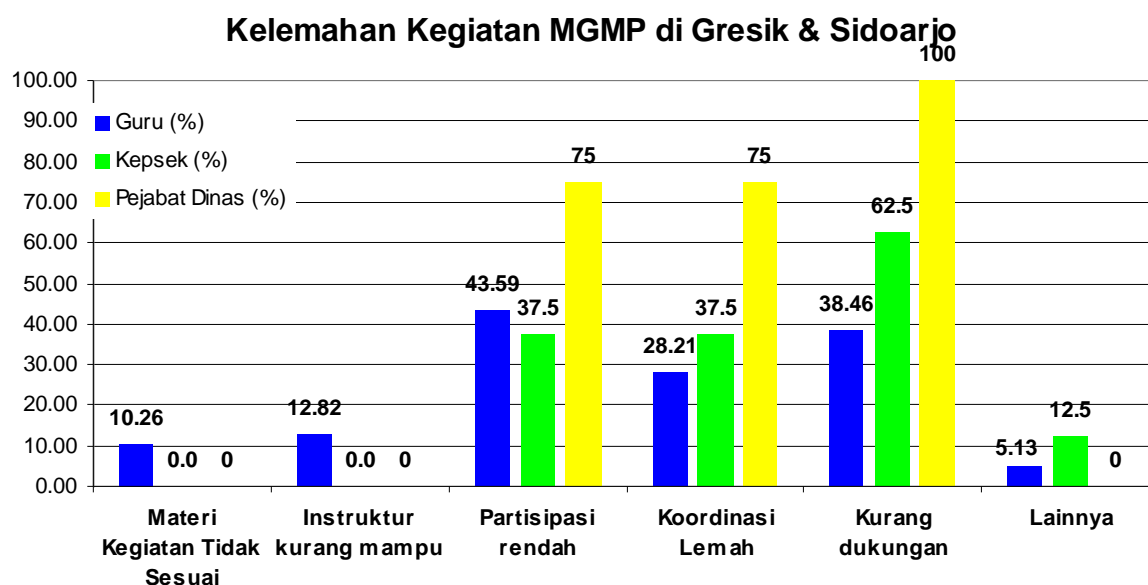


Diagram 5.3.3b Kelemahan Kegiatan MGMP di Surabaya dan Sidoarjo

Berdasarkan diagram di atas, tampak jelas kelemahan menurut guru dan kepala sekolah dan pejabat pendidikan menyatakan bahwa “Kurang memperoleh dukungan dan sumber daya (dana dan fasilitas) secara memadai”. Sedangkan pendapat guru yang paling menonjol tentang kelemahan kegiatan MGMP adalah “Hanya sejumlah kecil guru menghadiri kegiatan pelatihan dan kurang memperoleh dukungan dan sumber daya (dana dan fasilitas) secara memadai”.

Berdasarkan hasil survey tersebut diharapkan menjadi perhatian bagi pelaksana program untuk lebih memperhatikan aspek-aspek tersebut.

5.3.4 Kebutuhan Guru

Kebutuhan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi informasi yang penting untuk diketahui. Berdasarkan survey terhadap guru-guru di sekolah target dan sekolah kontrol tentang enam kategori kebutuhan guru diperoleh data seperti tabel berikut

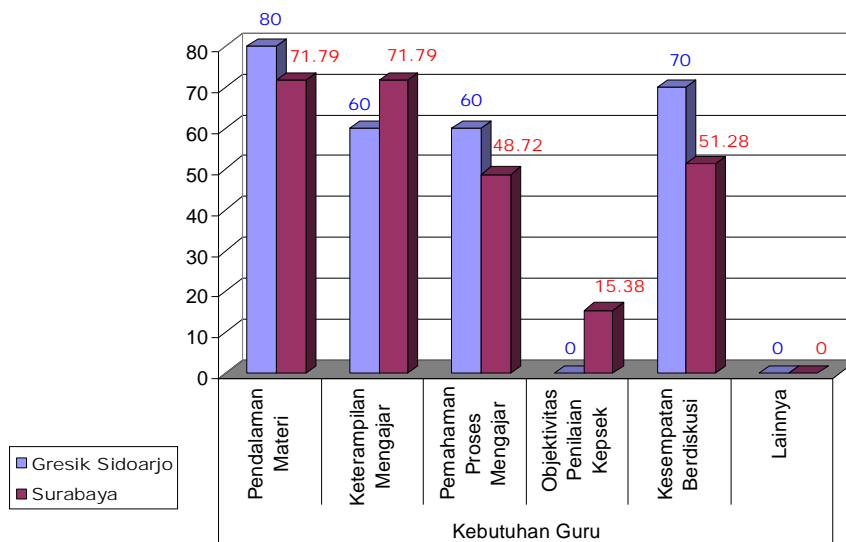


Diagram 5.3.4 Kebutuhan Guru di Surabaya dan Sidoarjo

Berdasarkan data pada diagram di atas menunjukkan bahwa di kota Surabaya 71,79% guru menyatakan kebutuhan dalam memperdalam penguasaan materi ajar; 71,79% dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan mengajar; 48,72% dalam memahami proses belajar siswa. Sedangkan terhadap pertanyaan objektivitas penilaian dari kepala sekolah guru yang merespon hanya 15,38%, dan kebutuhan untuk mendapat kesempatan berdiskusi sebanyak 51,28%.

Sementara itu guru-guru di sekolah kontrol (Gresik-Sidoarjo), sebanyak 80% guru menyatakan kebutuhan dalam memperdalam penguasaan materi ajar; 60% dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan mengajar; 60% dalam memahami proses belajar siswa. Sedangkan terhadap pertanyaan objektivitas penilaian dari kepala sekolah guru tidak ada yang merespon, dan kebutuhan untuk mendapat kesempatan berdiskusi sebanyak 70%.

5.3.5 Komitmen Pejabat Pendidikan dan Kepala sekolah terhadap Kegiatan MGMP

Pada umumnya pejabat pendidikan (100%) menyatakan sangat setuju terhadap pernyataan ” Menurut saya pengembangan guru penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah”, ” Saya mendukung MGMP-MIPA karena merupakan salah satu cara terbaik untuk meningkatkan kemampuan guru” dan ” Saya merasa ikut bertanggung jawab terhadap kualitas sekolah di wilayah kami”.

Dampak dari kegiatan MGMP menurut semua kepala sekolah menyatakan setuju dan

sangat setuju terhadap pernyataan bahwa: kegiatan MGMP MIPA berguna untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan bidang studi guru-guru di sekolah saya; kegiatan MGMP Matematika dan IPA berguna bagi guru-guru di sekolah saya untuk meningkatkan keterampilan mengajar; dan kegiatan MGMP MIPA berguna bagi guru-guru sekolah saya untuk bertukar gagasan.

Sedangkan dampak kegiatan MGMP menurut guru-guru di sekolah target menyatakan bahwa: MGMP dapat meningkatkan penguasaan materi (46.16%) dan dapat meningkatkan keterampilan mengajar (38,46%). Disamping itu kegiatan MGMP dapat menjadi ajang untuk bertukar informasi (53,84%). Demikian juga berdasarkan guru-guru yang berasal dari sekolah kontrol, 50 % menyatakan bahwa kegiatan MGMP dapat meningkatkan penguasaan materi, menyatakan dapat meningkatkan ketrampilan mengajar dan menjadi ajang untuk bertukar informasi. Sedangkan guru-guru lainnya baik dari sekolah-sekolah target maupun kontrol tidak memberikan respon untuk seluruh pertanyaan tersebut.

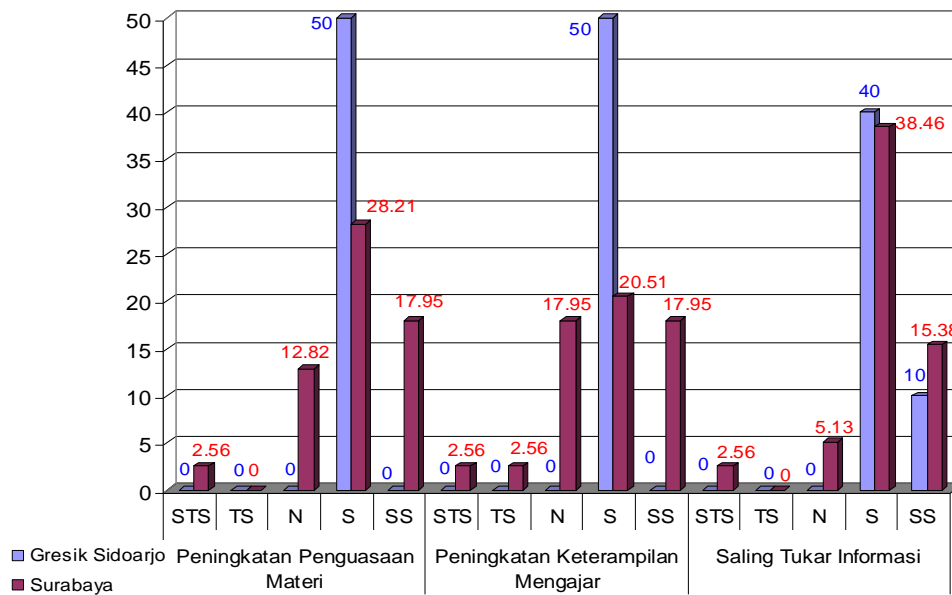


Diagram 5.3.5 Dampak Kegiatan MGMP dalam Pandangan Guru

5.4 Manajemen Sekolah

5.4.1 Kepemimpinan Kepala Sekolah

Kepemimpinan Kepala sekolah merupakan faktor yang cukup penting dalam manajemen sekolah. Diagram 5.4.1 menunjukkan respon dari Kepala sekolah dan guru pada sekolah target dan sekolah kontrol.

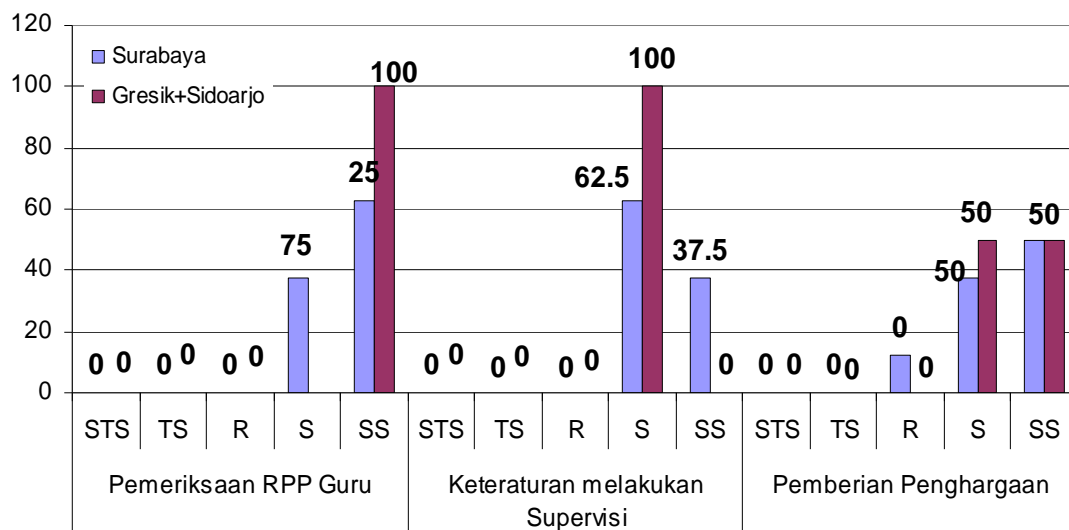


Diagram 5.4.1a. Kepemimpinan Kepala Sekolah Menurut Kepala Sekolah

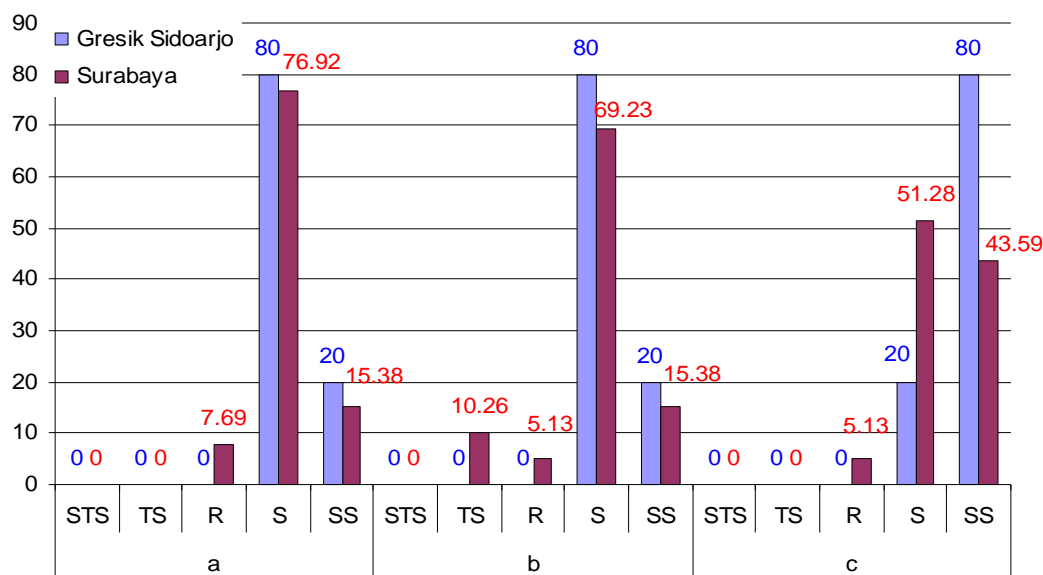


Diagram 5.4.1b. Kepemimpinan Kepala Sekolah Menurut Guru

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa kepala sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa secara teratur kepala sekolah memeriksa rencana pembelajaran yang disusun guru; secara teratur melakukan kunjungan kelas untuk memantau dan mensupervisi proses pembelajaran dalam kelas; serta memberikan penghargaan khusus kepada guru-guru yang bekerjasama untuk meningkatkan kinerja sekolah. Tidak jauh berbeda 100% kepala sekolah di sekolah kontrol menyatakan hal yang

sama.

Demikian juga menurut pandangan guru di sekolah-sekolah target dan sekolah kontrol, di atas 95 % guru menyatakan setuju dan sangat setuju kepala sekolah memeriksa rencana pembelajaran yang disusun guru; secara teratur melakukan kunjungan kelas untuk memantau dan mensupervisi proses pembelajaran dalam kelas; serta memberikan penghargaan khusus kepada guru-guru yang bekerjasama untuk meningkatkan kinerja sekolah

5.4.2 Komunikasi dan Partisipasi

Komunikasi antara guru dan kepala sekolah dalam menentukan kebijakan, membahas permasalahan serta tentang komite sekolah merupakan kondisi awal yang perlu diketahui. Berikut ini diperoleh hasil kuesioner kepada kepala sekolah dan guru.

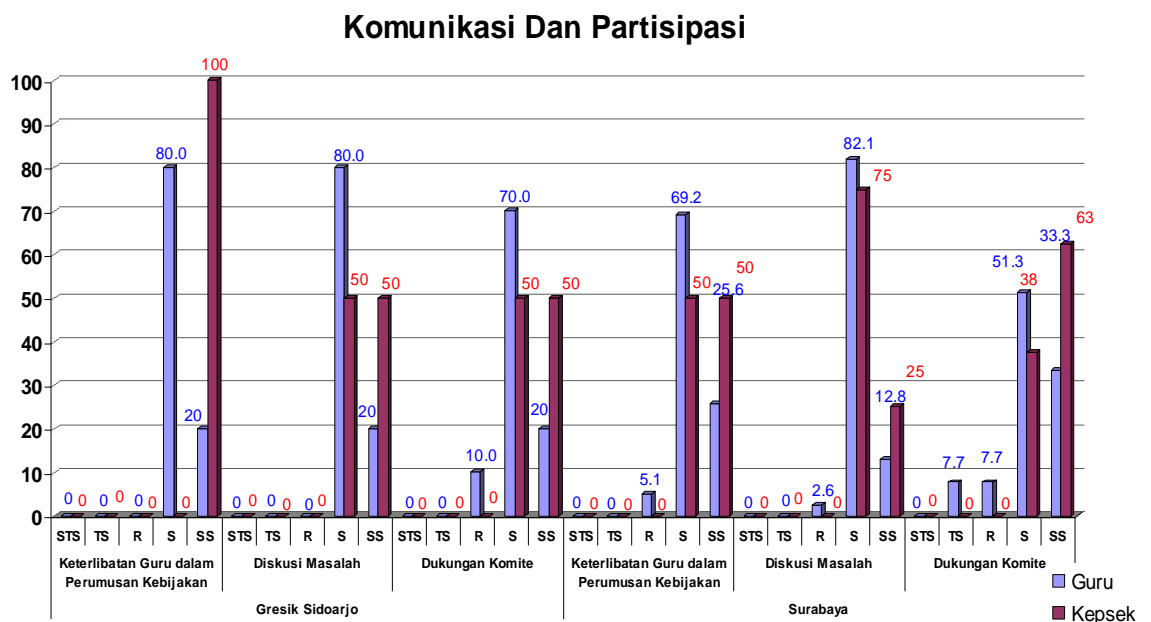


Diagram 5.4.2 Komunikasi dan Partisipasi Menurut Kepala Sekolah

Berdasarkan diagram di atas pada umumnya baik kepala sekolah maupun guru di sekolah target dan sekolah sasaran menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan:

- a. Guru-guru terlibat dalam perumusan kebijakan dan perencanaan di sekolah
- b. Guru-guru menemui saya untuk membicarakan masalah pembelajaran dan pengelolaan kelas.

- c. Kami memiliki Komite Sekolah yang aktif mendukung peningkatan sekolah

5.4.3 Pengembangan Guru

Program pengembangan guru di sekolah merupakan informasi awal yang penting untuk diketahui sebagai gambaran kondisi awal tentang persepsi kepala sekolah dan guru. Berikut ini pada tabel 5.4.3 menunjukkan pendapat guru dan kepala sekolah.

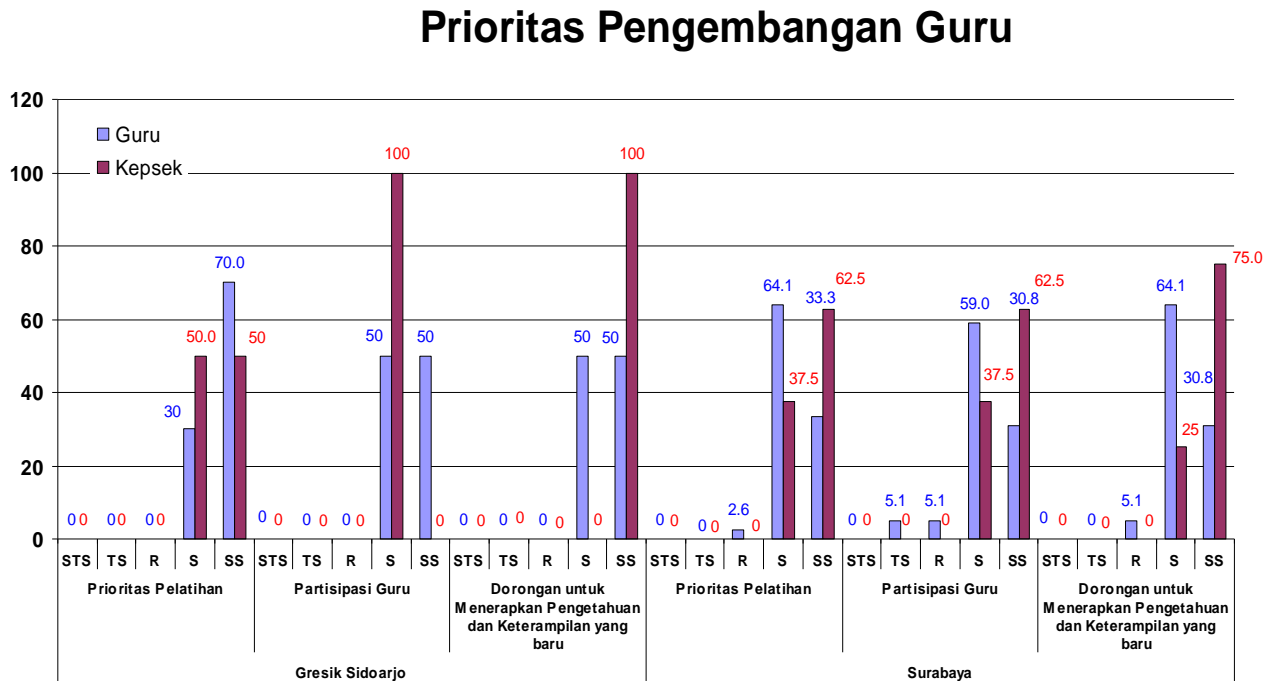


Diagram 5.4.3 Prioritas dan Pengembangan Guru

Berdasarkan data di atas pada umumnya kepala sekolah dan guru di sekolah target dan sekolah kontrol menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa;

- Pelatihan guru merupakan salah satu prioritas sekolah.
- Guru-guru diberi cukup waktu untuk berpartisipasi dalam pelatihan dan pengembangan guru.
- Guru-guru didorong untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran

5.4.4 Pengembangan Guru Berbasis Sekolah

Berkaitan dengan pengembangan guru, satu set pernyataan-pernyataan lainnya diberikan kepada para kepala sekolah dan guru-guru untuk diberi nilai, yang berhubungan

dengan pengembangan guru berbasis sekolah. Ketiga pernyataan tersebut adalah:

- Saya (sekolah) menyelenggarakan pelatihan guru berbasis sekolah;
- Saya (kepala sekolah) mendorong guru-guru membentuk kelompok-kelompok studi di kalangan mereka; dan
- Saya memberikan kesempatan kepada guru-guru (kami diberi kesempatan) mengamati pembelajaran yang dilakukan guru lain.

Pengembangan Guru Berbasis Sekolah

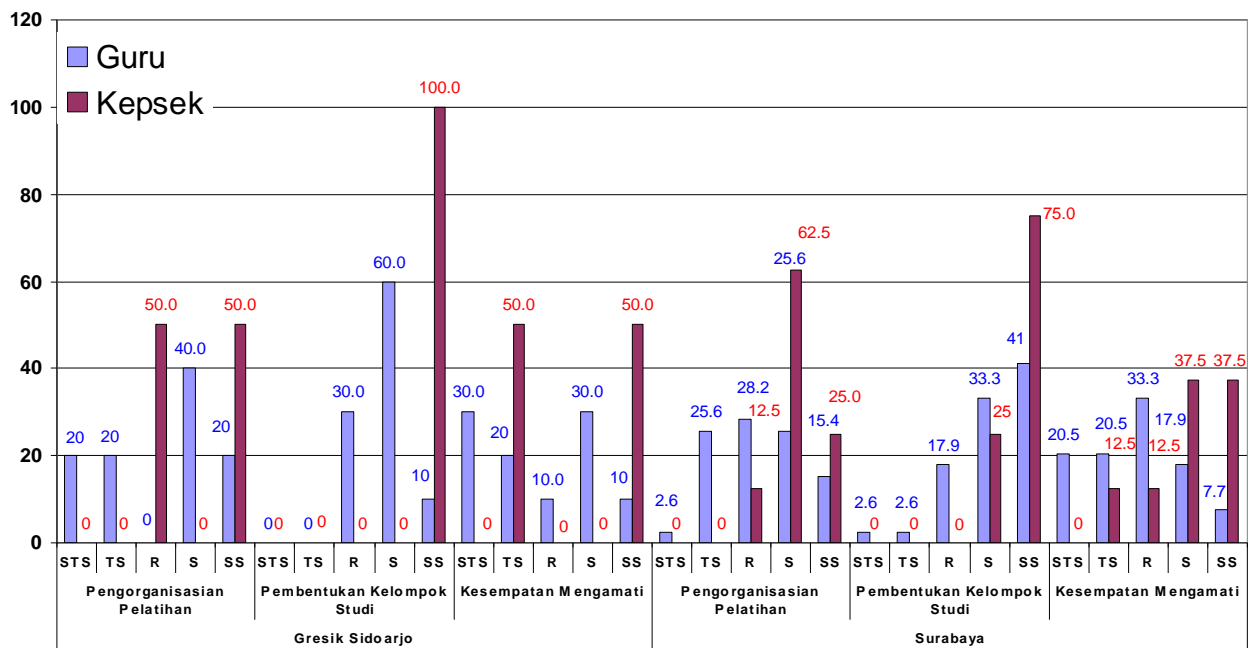


Diagram 5.4.4 Pengembangan Guru Berbasis Sekolah

5.5 Budaya Sekolah

5.5.1 Kesejawatan dan Dukungan Antar Guru

Guru-guru diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- Saya merasa nyaman ketika bekerja dengan guru-guru yang lain di sekolah ini;
- Saya merasa bebas untuk mendiskusikan masalah-masalah pekerjaan dengan guru lain;
- Saya merasa bebas untuk meminta nasehat dan saran dari guru lain dalam hal mengajar

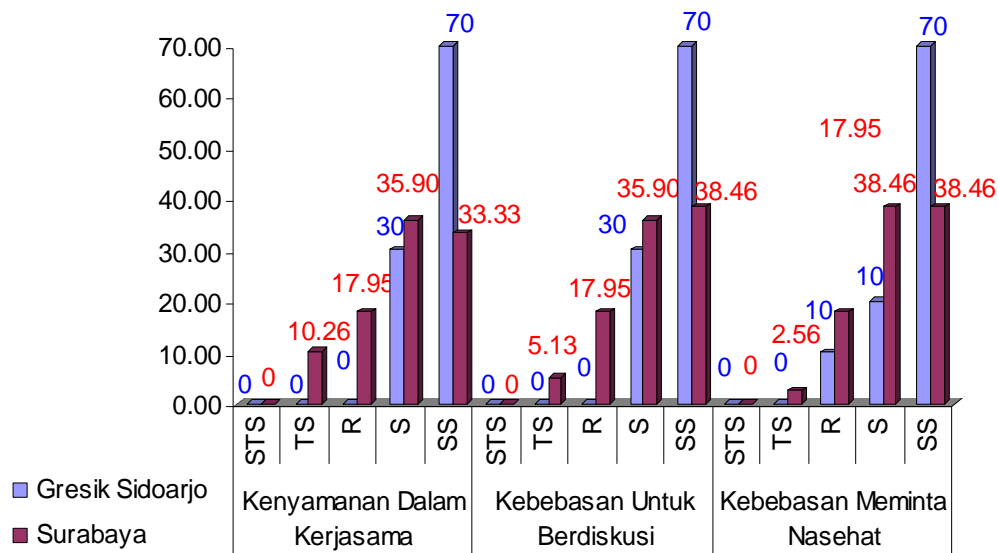


Diagram 5.5.1. Kesejawatan dan Dukungan Antar Guru

Berdasarkan data di atas sebagian besar guru di sekolah target dan sekolah kontrol di atas 80% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa: guru merasa nyaman ketika bekerja dengan guru-guru yang lain di sekolah ; guru merasa bebas untuk mendiskusikan masalah-masalah pekerjaan dengan guru lain; dan guru merasa bebas untuk meminta nasehat dan saran dari guru lain dalam hal mengajar. Sedangkan sekitar 20 % lainnya merasa ragu-ragu terhadap ketiga pernyataan tersebut.

5.5.2 Dukungan Guru terhadap Siswa

Para siswa diminta untuk memberi nilai atas tiga pernyataan berikut yang berkaitan dengan guru-guru mereka:

- (1) Guru-guru di sekolah ini baik terhadap saya dan suka menolong saya;
- (2) Guru tampak mengetahui jika saya mempunyai masalah di kelas; dan
- (3) Saya merasa para guru di sekolah ini peduli terhadap proses belajar saya.

Respon siswa terhadap pernyataan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Dukungan Guru Terhadap Siswa

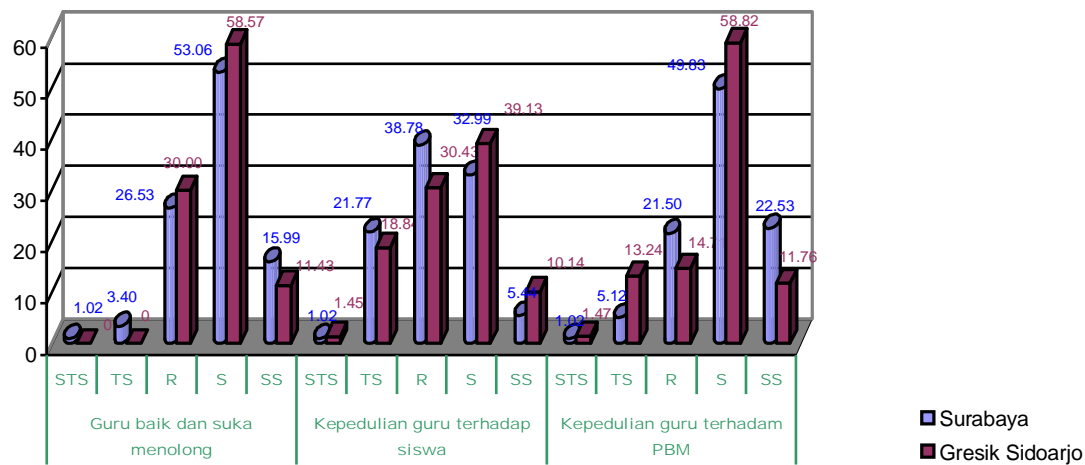


Diagram 5.5.2. Dukungan Guru terhadap siswa

Dari diagram di atas dapat dilihat, sebanyak 69% siswa setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru di sekolah target baik dan suka menolong mereka, tetapi hanya 38% siswa yang setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru memahami ketika para siswanya sedang bermasalah, dan 71,66% siswa berpendapat setuju dan sangat setuju untuk pernyataan bahwa para guru peduli terhadap proses belajar siswa.

Demikian juga siswa-siswa dari sekolah kontrol berpendapat yang sama. 74,57% siswa setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru baik dan suka menolong mereka, 49,27% siswa yang setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru memahami ketika para siswanya sedang bermasalah, dan 60,57% siswa berpendapat setuju dan sangat setuju untuk pernyataan bahwa para guru peduliterhadap proses belajar siswa.

Dari analisa terhadap hasil angket tersebut, guru-guru masih perlu meningkatkan perhatian terhadap masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa-siswa mereka, karena kurang dari 50% siswa yang merasa diperhatikan oleh guru ketika mereka sedang bermasalah.

Secara rinci respon siswa di Kota Surabaya.

Tabel 5.5.2a Dukungan Guru Terhadap Siswa di Kota Surabaya

Jawaban Siswa						Siswa Menjawab	
Soal	1	2	3	4	5		
A1	a	3	10	78	156	47	294
	b	3	64	114	97	16	294
	c	3	15	63	146	66	293

Secara rinci respon siswa di Kab Gresik dan Sidoarjo

Tabel 5.5.2a Dukungan Guru Terhadap Siswa di Kab. Gresik dan Sidoarjo

Soal		1	2	3	4	5	Siswa Menjawab
A1	a	0	0	21	41	8	70
	b	1	13	21	27	7	69
	c	1	9	10	40	8	68

5.5.3 Lingkungan yang Mendukung Diantara Siswa

Para siswa juga diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- 1) Saya senang belajar bersama dengan siswa lain di kelas;
- 2) Saya merasa bebas bertanya kepada teman sekelas, ketika saya mempunyai kesulitan belajar di kelas; dan
- 3) Saya senang membantu teman sekelas bila mereka mempunyai kesulitan belajar di kelas.

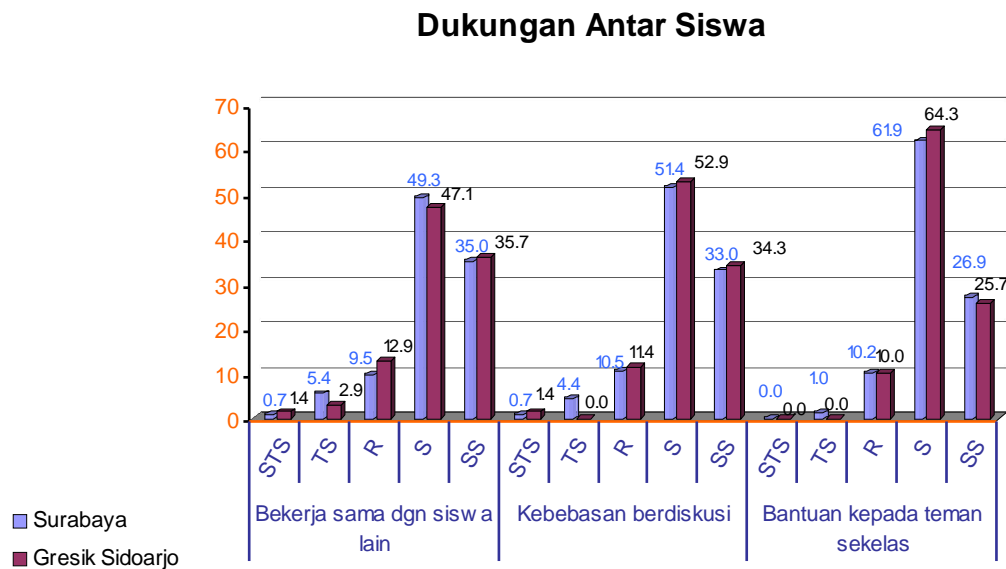


Diagram 5.5.3 Lingkungan yang Mendukung Diantara Siswa

Respon siswa-siswa di sekolah-sekolah target terhadap tiga pertanyaan di atas dapat dilihat pada diagram di atas. Sekitar 84,3% siswa-siswa setuju dan sangat setuju bahwa mereka senang bekerja sama dengan siswa lain, 84,4% siswa setuju dan sangat setuju

mereka merasa bebas untuk berdiskusi dengan teman-teman sekelas, dan 88,8% siswa-siswa setuju dan sangat setuju bahwa mereka senang memberi bantuan kepada rekan-rekannya di kelas.

Hal yang sama terjadi pada siswa-siswa di sekolah kontrol, mereka memberikan respon positif terhadap kerjasama dan saling membantu dengan teman sekelasnya. Untuk ketiga pertanyaan di atas siswa-siswa yang menyatakan setuju dan sangat setuju sekitar 75%.

5.5.4 Dukungan Orang Tua dan Dorongan kepada Siswa

Para siswa juga diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- 1) Orang tua saya berpendapat bahwa belajar sungguh-sungguh itu penting;
- 2) Orang tua saya membantu saya belajar di rumah; dan
- 3) Orang tua saya menaruh perhatian pada apa yang saya pelajari di sekolah.

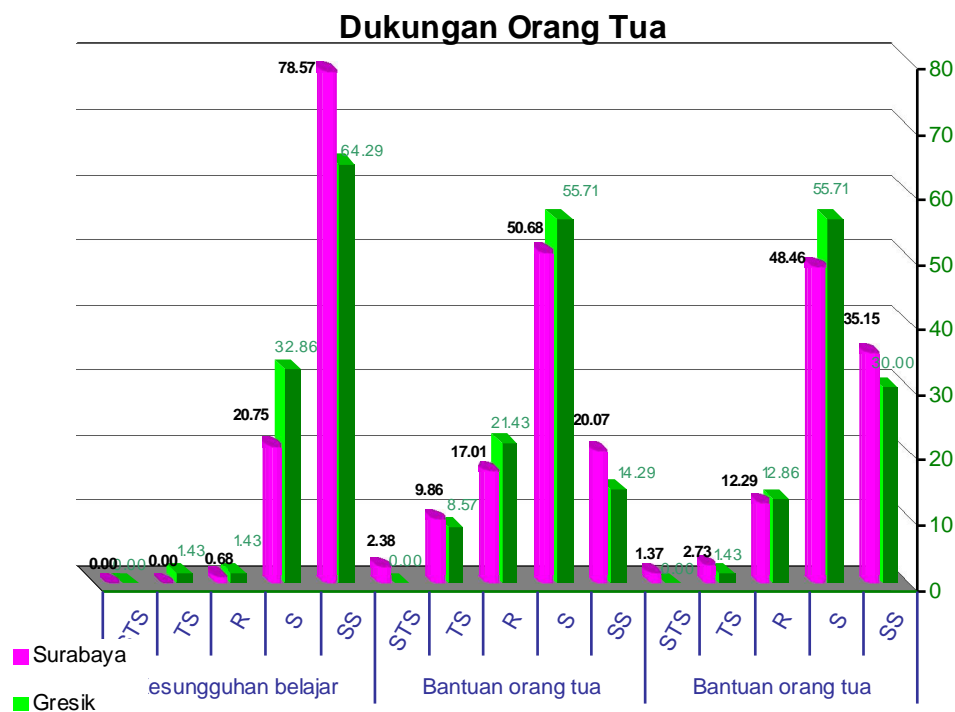


Diagram 5.5.4 Dukungan Orang Tua kepada Siswa

Terhadap ketiga pertanyaan yang berkaitan dengan dukungan orang tua terhadap siswa-siswa di sekolah-sekolah target dan sekolah-sekolah kontrol diatas 75% siswa-siswa menyatakan setuju dan sangat setuju.

5.6 Proses Belajar dan Mengajar Sains dan Matematika

5.6.1 Kerja Kelompok

Siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, menyangkut kerja kelompok:

- 1) Kami mempunyai kegiatan-kegiatan belajar pada kelompok-kelompok kecil dalam pembelajaran matematika/sains di kelas kami;
- 2) Kami mempunyai kelompok diskusi dalam pembelajaran matematika/sains di kelas kami; dan
- 3) Guru sains/matematika kami mendorong kami untuk belajar bersama dan belajar dengan siswa lain.

Respon siswa pada ketiga pernyataan tersebut ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Kerja Kelompok dalam Pelajaran Matematika

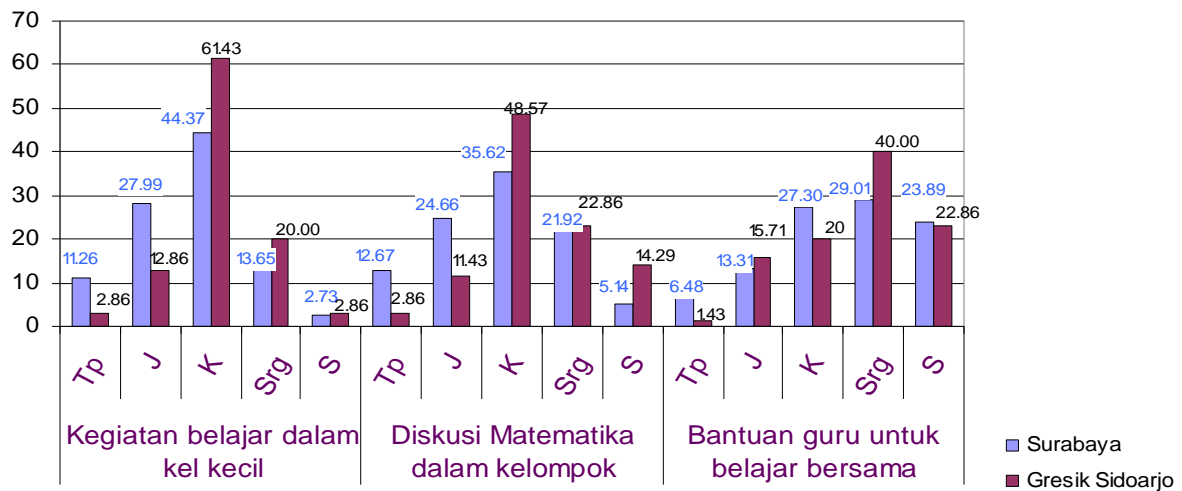


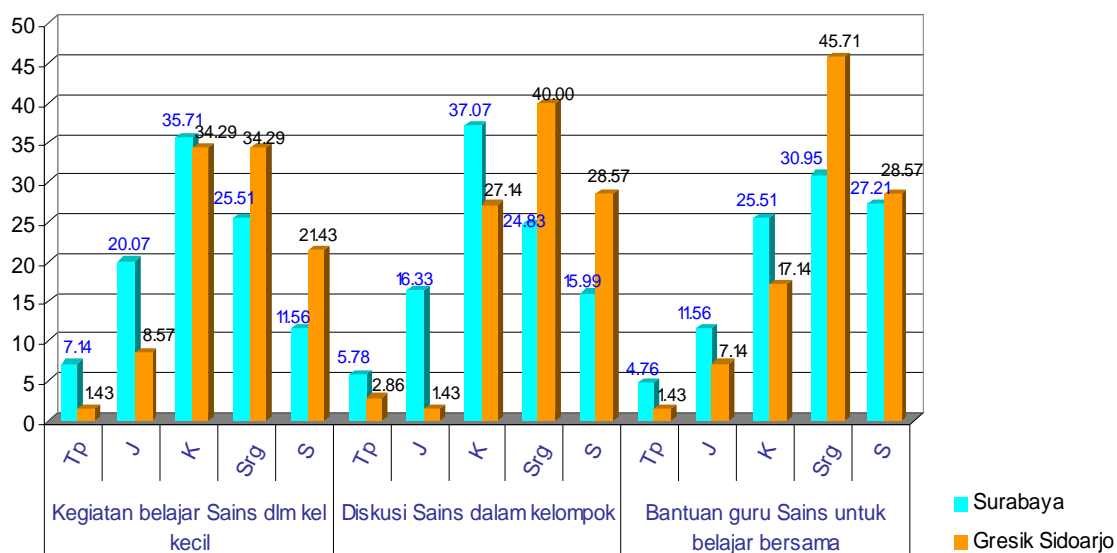
Diagram 5.6.1 Kerja Kelompok dalam Pelajaran Matematika

Berkaitan dengan pembelajaran Matematika, siswa-siswa di sekolah-sekolah target hanya 16,38% yang menyatakan sering dan selalu bahwa kegiatan pembelajaran dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil, hanya 27,06% yang menyatakan sering dan selalu pembelajaran matematika dilaksanakan dalam kelompok, dan 52,9% menyatakan guru mendorong siswa untuk belajar bersama dengan siswa lain. Demikian pula siswa-siswa di sekolah-sekolah kontrol, rata-rata 25% siswa berpendapat bahwa pembelajaran matematika dilaksanakan dalam kelompok kecil, 62% siswa menyatakan sering dan selalu guru memberikan dorongan pada siswa untuk belajar dengan siswa lain.

Sedangkan untuk pembelajaran sains (Diagram 3,1,5b) diperoleh informasi, 36,07% siswa menyatakan sering dan selalu pembelajaran dilaksanakan dalam kelompok kecil, 46,82% menyatakan sering dan selalu pembelajaran dilaksanakan dalam kelompok, dan 58,16% menyatakan sering dan selalau guru mendorong siswa untuk belajar bersama dengan siswa lain. Berbeda dengan jawaban siswa-siswa dari sekolah-sekolah kontrol, rata-rata 55,72% menyatakan sering dan selalu pembelajaran dilaksanakan dalam kelompok kecil, 68,57% menyatakan sering dan selalu pembelajaran dilaksanakan dalam kelompok, dan 74,28% menyatakan sering dan selalu guru mendorong siswa untuk belajar bersama dengan siswa lain.

Dari informasi tersebut ternyata pembelajaran matematika belum memanfaatkan secara maksimal pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk belajar dalam kelompok. Disaming itu ternyata sekolah-sekolah kontrol aktivitas pembelajaran dalam kelompok lebih sering dilakukan dibandingkan dengan pembelajaran di sekolah-sekolah target.

Kerja Kelompok dalam Pelajaran Sains



5.6.2 Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran yang Konkret

Siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, terkait dengan penggunaan bahan-bahan (media pembelajaran) yang konkret:

- 1). Guru sains/matematika kami menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas;
- 2). Guru sains/matematika kami menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas; dan

3). Kami terlibat dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran sains/ matematika.

Jawaban siswa –siswa yang diperoleh dari angket disajikan dalam diagram 5.6.2a dan diagram 5.6.2b. Diagram 5.6.2a menyajikan informasi tentang jawaban siswa tentang penggunaan media pembelajaran matematika, dalam diagram tersebut 76,87% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang ”Guru matematika kami menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas”, 65,64% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang ” Guru matematika kami menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas”, dan 77,88% menyatakan sering dan selalu ” Kami terlibat dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran matematika”. Hal senada dijawab oleh siswa-siswa dari sekolah-sekolah kontrol.

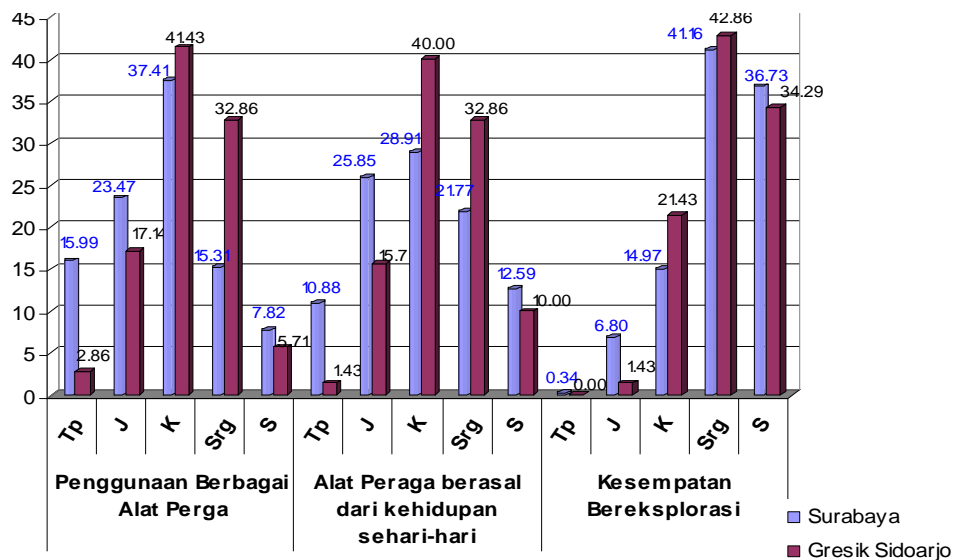


Diagram 5.6.2 Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran Matematika

Diagram 3.6.2b Penggunaan Alat Peraga dalam Pelajaran Sains

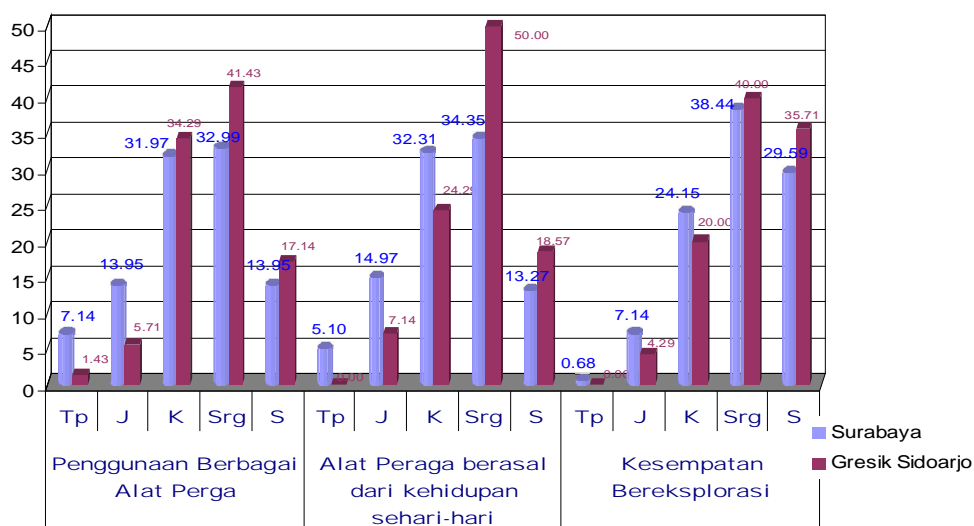


Diagram 5.6.2 Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran Sains

Sedangkan untuk penggunaan media dalam pembelajaran sains diperoleh informasi sebagai berikut; 53,09% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang ”Guru sains kami menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas”, 52,38% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang ” Guru sains kami menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas”, dan 75,71% menyatakan sering dan selalu ” Kami terlibat dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran sains”.

Dari informasi tersebut diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dan sains masih kurang memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi yang berasal dari kehidupan sehari-hari. Dengan demikian seyogyanya guru-guru dapat memanfaatkan hal tersebut untuk membantu siswa dalam meningkatkan pemahamannya.

5.6.3 Tukar Pendapat

Siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, menyangkut tukar-menukar pendapat:

- a. Dalam kelas sains/matematika kami, guru mendorong kami mendengarkan

- gagasan dan pemikiran siswa lain;
- Dalam kelas sains/matematika kami, saya merasa senang bertukar pendapat dan pikiran siswa lain; dan
 - Saya dapat memperdalam pemahaman saya ketika mendengarkan pendapat dan pikiran siswa lainnya.

Diagram di bawah ini menunjukkan data respon siswa dan guru tentang pernyataan tersebut.

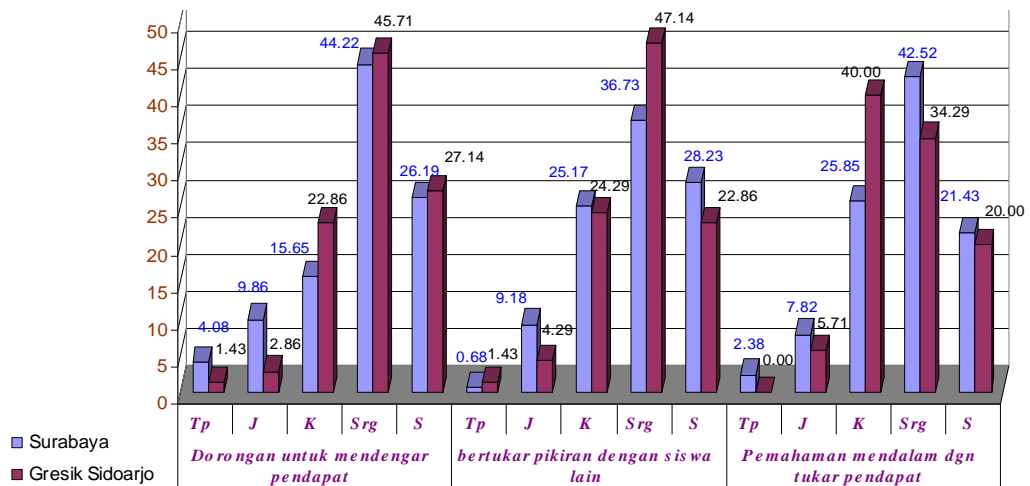


Diagram 5.6.3a. Tukar Pendapat pada Pembelajaran Matematika

Dari diagram di atas diperoleh informasi, 70,41% menyatakan sering dan selalu guru matematika mendorong mereka mendengarkan gagasan dan pemikiran siswa lain; 64,96% menyatakan sering dan selalu “Dalam kelas matematika, kami merasa senang bertukar pendapat dan pikiran siswa lain”, dan 63,95% menyatakan sering dan selalu “Saya dapat memperdalam pemahaman saya ketika mendengarkan pendapat dan pikiran siswa lainnya”. Untuk sekolah-sekolah kontrol diperoleh informasi 72,85% menyatakan sering dan selalu guru matematika mendorong mereka mendengarkan gagasan dan pemikiran siswa lain; 70% menyatakan sering dan selalu “Dalam kelas matematika, kami merasa senang bertukar pendapat dan pikiran siswa lain”, dan 54,29% menyatakan sering dan selalu “Saya dapat memperdalam pemahaman saya ketika mendengarkan pendapat dan pikiran siswa lainnya”.

Sementara itu untuk mata pelajaran sains (diagram 5.6.3b) diperoleh informasi

63,63% menyatakan sering dan selalu guru sains mendorong mereka mendengarkan gagasan dan pemikiran siswa lain, 60,76% menyatakan sering dan selalu “Dalam kelas sains, kami merasa senang bertukar pendapat dan pikiran siswa lain”, dan 63,82% menyatakan sering dan selalu “Saya dapat memperdalam pemahaman saya ketika mendengarkan pendapat dan pikiran siswa lainnya”. Hal senada informasi yang diperoleh dari siswa-siswa dari sekolah kontrol.

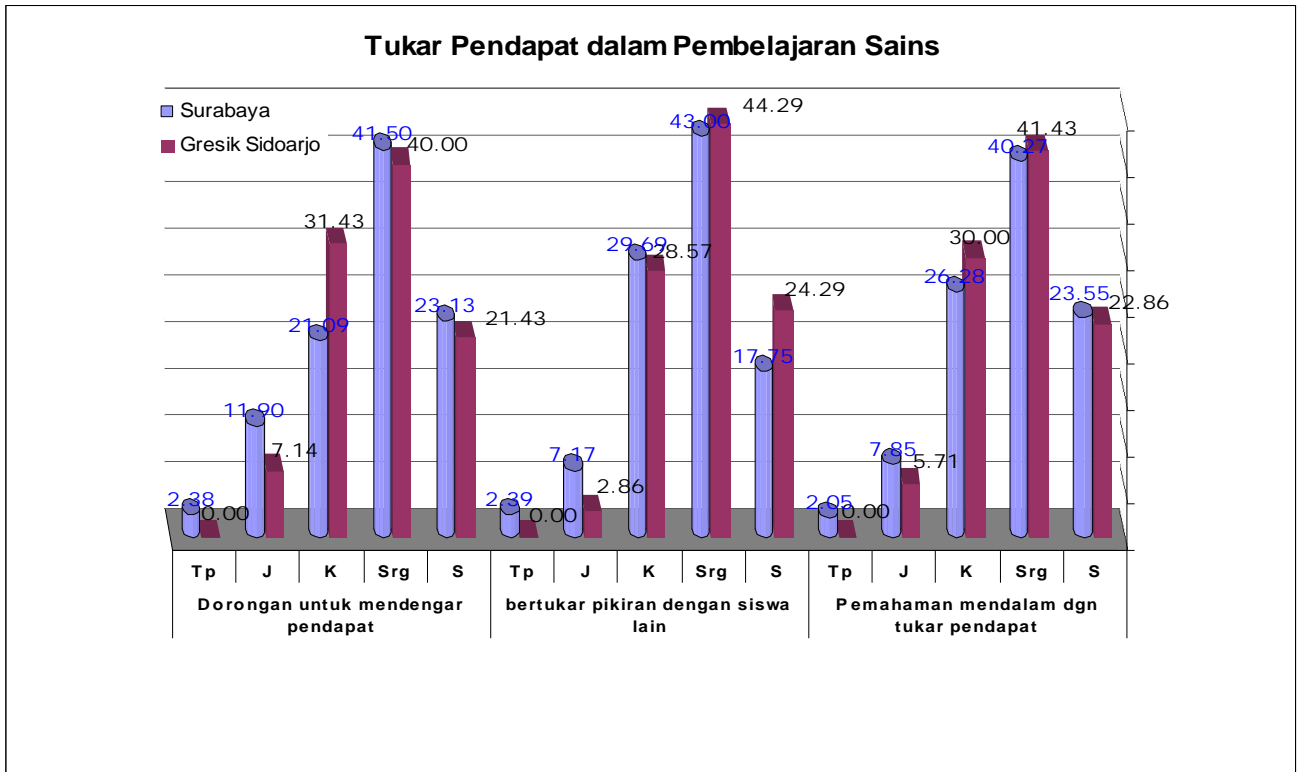


Diagram 5.6.3b Tukar Pendapat dalam Pembelajaran Sains

5.6.4 Ketertarikan Guru-guru dalam Pembelajaran

Guru-guru diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, menyangkut minat mereka berinteraksi dengan siswa selama pembelajaran:

- Saya tertarik pada proses dan kemajuan belajar perorangan siswa;
- Saya tertarik pada bagaimana siswa bekerja sama dalam pembelajaran kelas saya; dan
- Saya banyak belajar dari para siswa dalam pembelajaran kelas saya.

Diagram di bawah ini menunjukkan jawaban guru terhadap pembelajaran sains dan matematika.

5.7 Hasil Belajar Siswa

Salah satu tujuan dari program ini adalah meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam bidang sains dan matematika. Kemampuan belajar ini dapat diukur dari dua sisi: sisi kognitif (atau akademik) dan sisi afektif. Hasil tes akademik (TA) sains dan matematika dan hasil UAN digunakan sebagai indikator dari aspek kognitif capaian siswa. Pemahaman dan minat siswa dalam pelajaran serta ketertarikan siswa terhadap sekolah digunakan sebagai indikator dari aspek berikutnya.

5.7.1 Tes Akademik

Hasil tes akademik Sains dan Matematika di sekolah Target dan sekolah kontrol ditunjukkan pada tabel-tabel di bawah ini.

Tabel 5.7.1 Skor Tes Akademik Sekolah Target

Test	N	Maximum	Minimum	Mean	SD
Sains	295	9	2.67	5.89	1.05
Matematika	295	10	1	5.84	1.64

Table 5.7.1 Skor Tes Akademik Sekolah Kontrol

Test	N	Maximum	Minimum	Mean	SD
Sains	69	5.57	2	5.57	1.17
Matematika	69	9	2.5	5.9	1.69

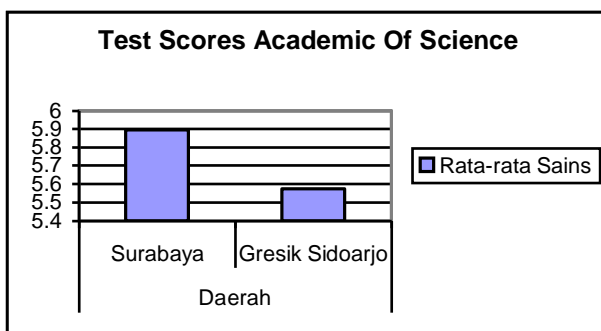


Diagram 5.7.1 Skor Tes Akademik

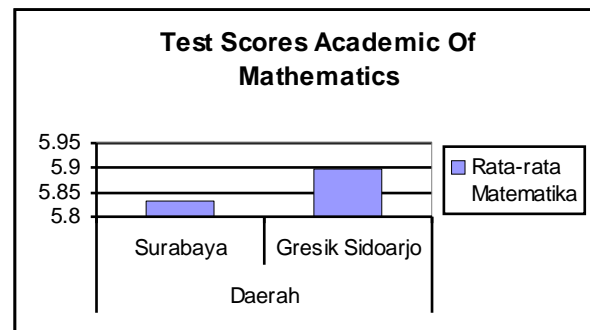


Diagram 5.7.2 Skor Tes Akademik

Berdasarkan tes akademik yang diberikan pada siswa-siswa dari sekolah-sekolah kelompok target diperoleh rata-rata nilai Matematika 5,84 dan rata-rata nilai Sains 5,89, sedangkan rata-rata nilai yang diperoleh dari siswa-siswa kelompok kontrol adalah

Mateamtika 5,9 dan Sain 5,57.

Tabel 5.7.2 Skor Tes Akademik Berdasarkan Kabupaten

Provinsi	T/C	Kotamadya / Kabupaten	Sains		Matematika	
			Mean	SD	Mean	SD
JATIM	T	Surabaya	5.89	1.05	5.83	1.64
	C	Gresik Sidoarjo	5.57	1.17	5.9	1.69

5.7.2. Hasil UAN

Diagram di bawah ini menyajikan hasil UAN untuk mata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris untuk Wilayah Surabaya-Gersik.

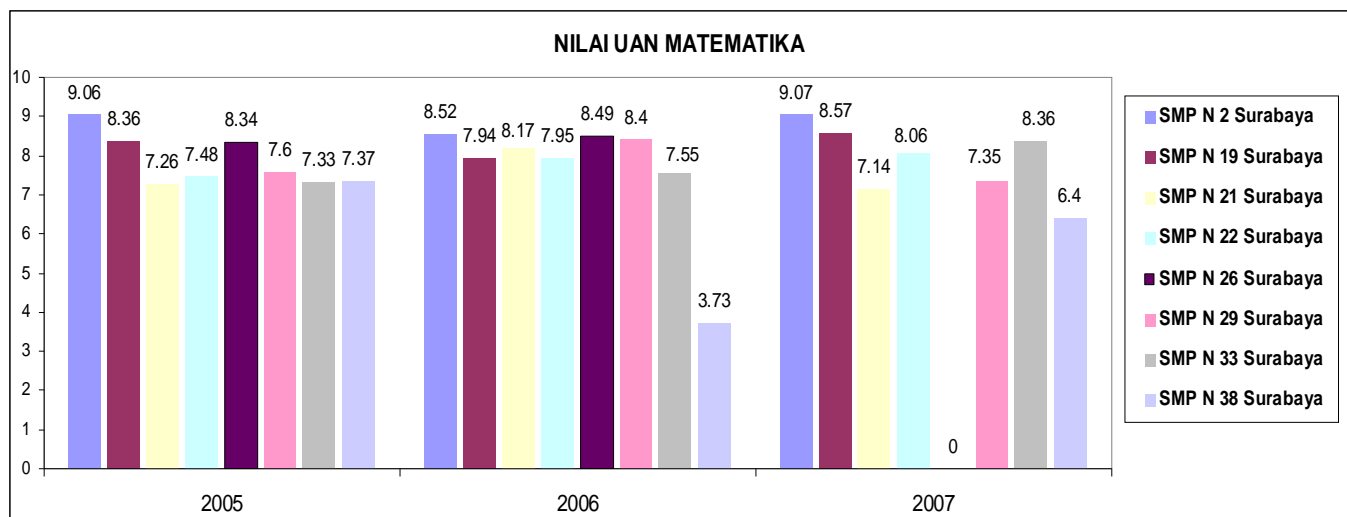


Diagram 5.7.2a. Hasil UAN Matematika di Kota Surabaya

Berdasarkan diagram batang di atas, dapat dilihat pada tahun 2005 nilai UAN Matematika yang tertinggi adalah 9,06, tahun 2006 dengan nilai 8,52, dan tahun 2007 dengan nilai 8,6, ketiga tahun berturut dicapai oleh SMPN 2 Surabaya.

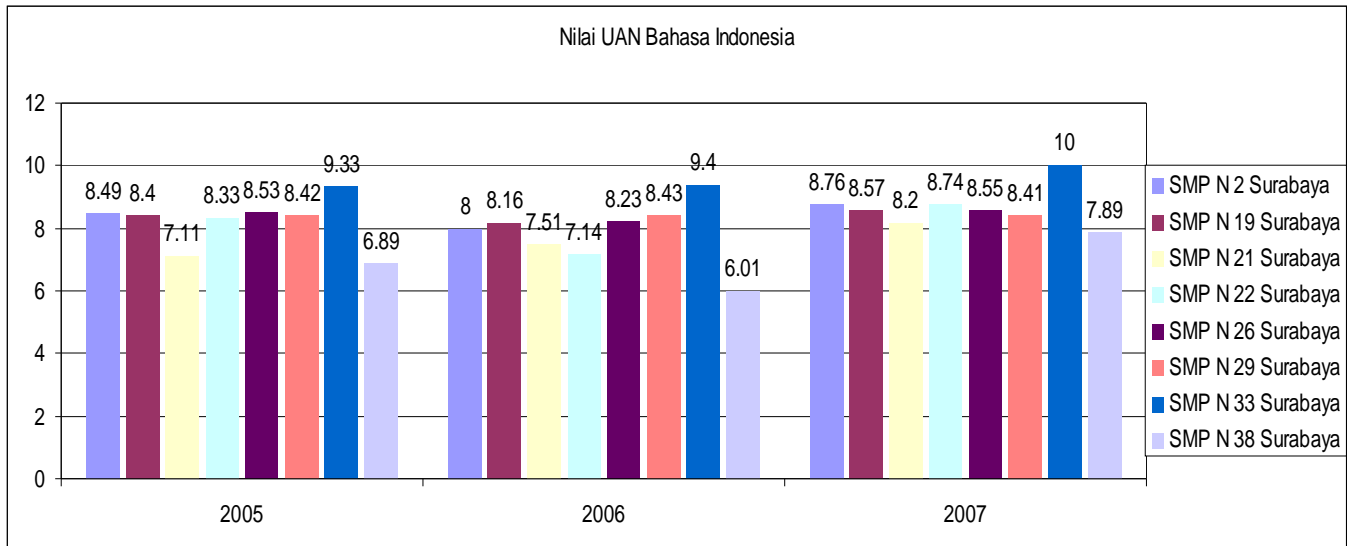


Diagram 5.7.2b. Hasil UAN Bhs. Inodonesia di Kota Surabaya

Untuk pelajaran Bahasa Indonesia, pada tahun 2005 nilai tertinggi dicapai oleh SMPN 33 Surabaya dengan nilai 9,33, tahun 2006 dan tahun 2007 nilai tertinggi juga dicapai oleh SMPN 33 Surabaya dengan nilai 9.4 dan 10.

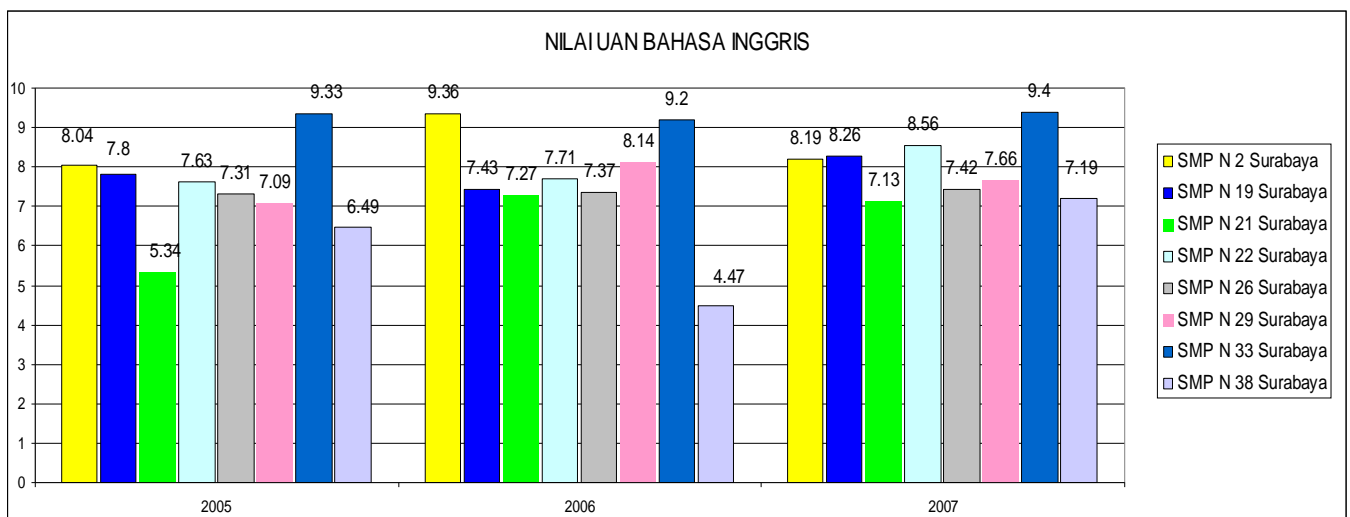


Diagram 5.7.2c. Hasil UAN Bhs. Inggris di Kota Surabaya

Untuk pelajaran Bahasa Inggris, pada tahun 2005 dan tahun 2007 nilai tertinggi diperoleh oleh SMPN 33 Surabaya dengan nilai 9,33 dan 9.4, nilai terendah tahun 2005 diperoleh oleh SMPN 21 Surabaya dengan nilai 5,34, tahun 2007 nilai terendah 7.13 diperoleh oleh SMPN 21 Surabaya, sedangkan pada tahun 2006 nilai tertinggi dicapai oleh SMPN 2 Surabaya dengan nilai 9.36 dan nilai terendah dicapai oleh SMPN 38 Surabaya dengan nilai

4,47.

Nilai UAN di kabupaten Gersik Sidoarjo dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.7.2 Nilai UAN di Kabupaten Gersik Sidoarjo

	Bahasa Indonesia			Bahasa Inggris			Matematika		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
SMPN 2 Gersik	8.18	7.92	8.58	6.92	7.57	7.61	8.38	8.55	9.25
SMPN 1 Sidoarjo	0	8.97	0	0	8.69	0	0	9.1	0

5.7.3 Pemahaman dan Minat Siswa dalam Sains dan Matematika

Siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- 1) Pada umumnya saya mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran sains/matematika di kelas;
- 2) Saya senang belajar pada pelajaran sains/matematika ; dan
- 3) Saya ingin belajar sains/matematika di kelas yang lebih tinggi.

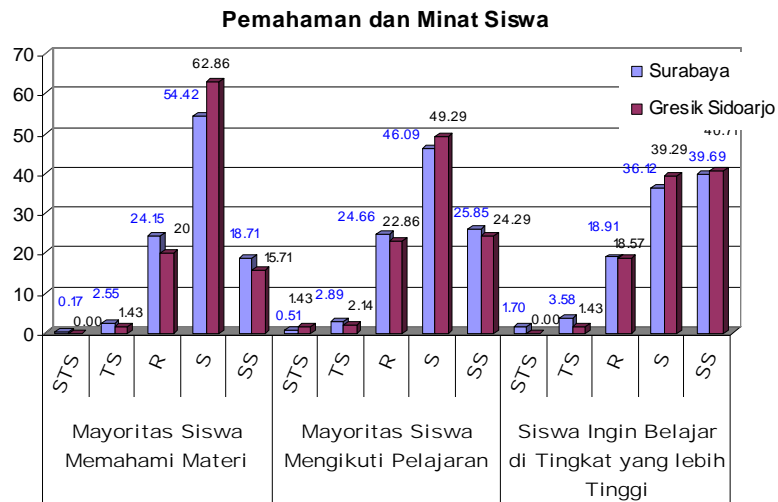


Diagram 5.7.3a. Pemahaman dan Minat Siswa dalam Sains dan Matematika

Rincian Respon Pemahaman dan Ketertarikan Siswa terhadap Pelajaran Sains dan Matematika

Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran Matematika

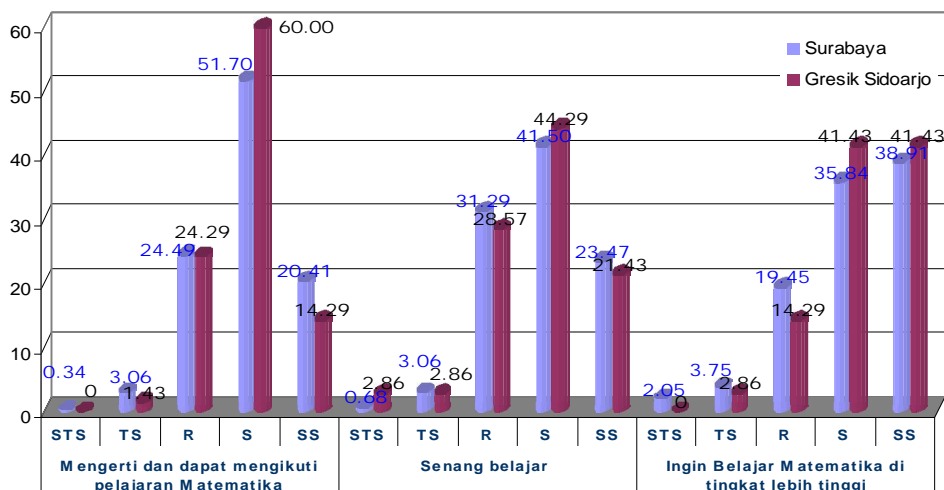


Diagram 5.7.3b. Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran Matematika

2b Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran Sains

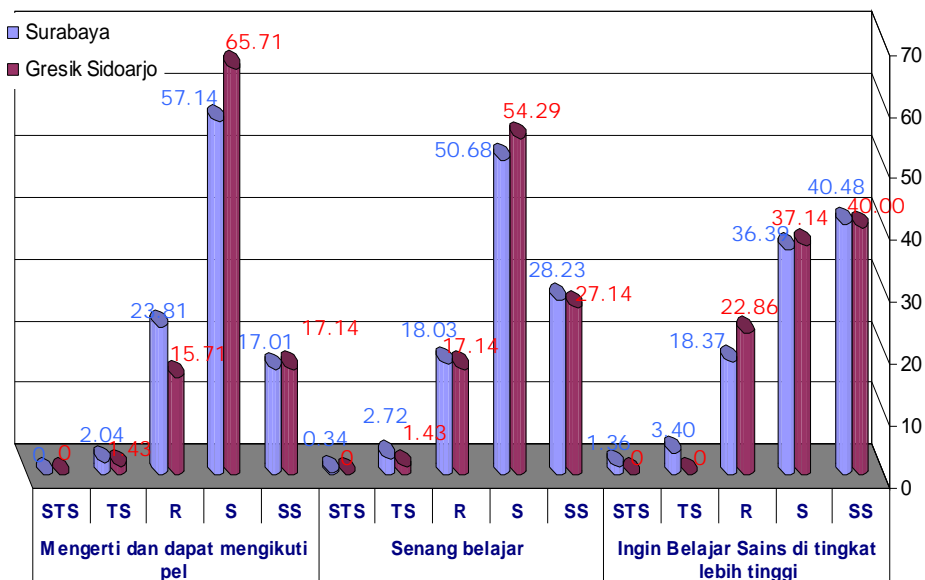


Diagram 5.7.3c. Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran Sains

Dari kedua diagram diatas dari siswa-siswa di sekolah-sekolah target diperoleh informasi, 72,11% dan 74, 15% menyatakan setuju dan sangat setuju menyatakan ” Pada umumnya saya mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran sains/matematika di kelas”, 72,79% dan 76,91% menyatakan setuju dan sangat setuju ” Saya senang belajar pada pelajaran sains/matematika”, dan 73,61% dan 76,87% menyatakan setuju dan sangat setuju ” Saya ingin belajar sains/matematika di kelas yang lebih tinggi”. Sedangkan untuk siswa-siswa di sekolah-sekolah kontrol persentasi itu masing-masing lebih tinggi sekitar 10% an.

5.7.4 Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Matematika dan Sains

Untuk mengungkap kepuasan siswa terhadap pelajaran Matematika dan sains kepada siswa diajukan pertanyaan-pertanyaan berikut;

- 1). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains)sulit dipelajari.
- 2). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) yang dipelajari menarik.
- 3). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) yang dipelajari mudah Saya pahami
- 4). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) berguna untuk kehidupan sehari-hari.
- 5). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains)berguna untuk mempelajari ilmu lain

Berikut disajikan tabel dan diagram jawaban siswa terhadap pelajaran Matematika dan Sains

Tabel 5.7.4 Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Matematika

Responden	Alternatif Jawaban	Kota Surabaya		Kab. Gresik, Sidoarjo	
		n	%	n	%
Siswa	1	36	2.517483	7	2.121212
	2	120	8.391608	29	8.787879
	3	402	28.11189	88	26.66667
	4	559	39.09091	153	46.36364
	5	313	21.88811	53	16.06061

Kepuasan Siswa terhadap Pelajaran Matematika

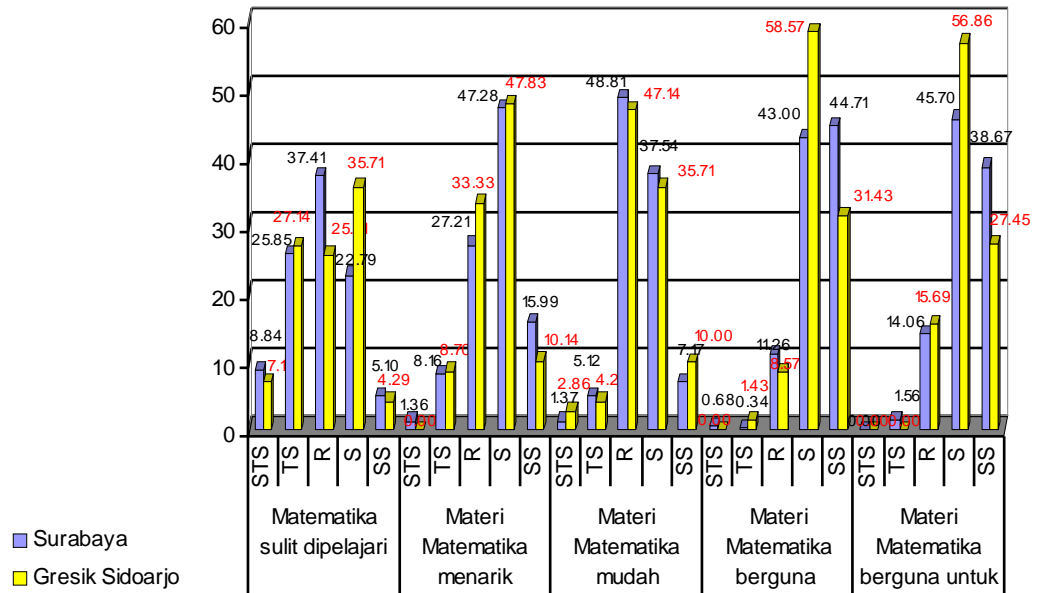


Diagram 5.7.4a. Kepuasan Siswa terhadap Pelajaran Matematika

Tabel 5.7.5 Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Sains

Responden	Alternatif Jawaban	Kota Surabaya		Kab. Gresik, Sidoarjo	
		n	%	N	%
Siswa	1	32	2.244039	13	3.927492
	2	135	421.875	31	9.365559
	3	338	250.3704	70	21.14804
	4	622	184.0237	144	43.50453
	5	299	48.07074	73	22.05438

Kepuasan Siswa terhadap Pelajaran Sains

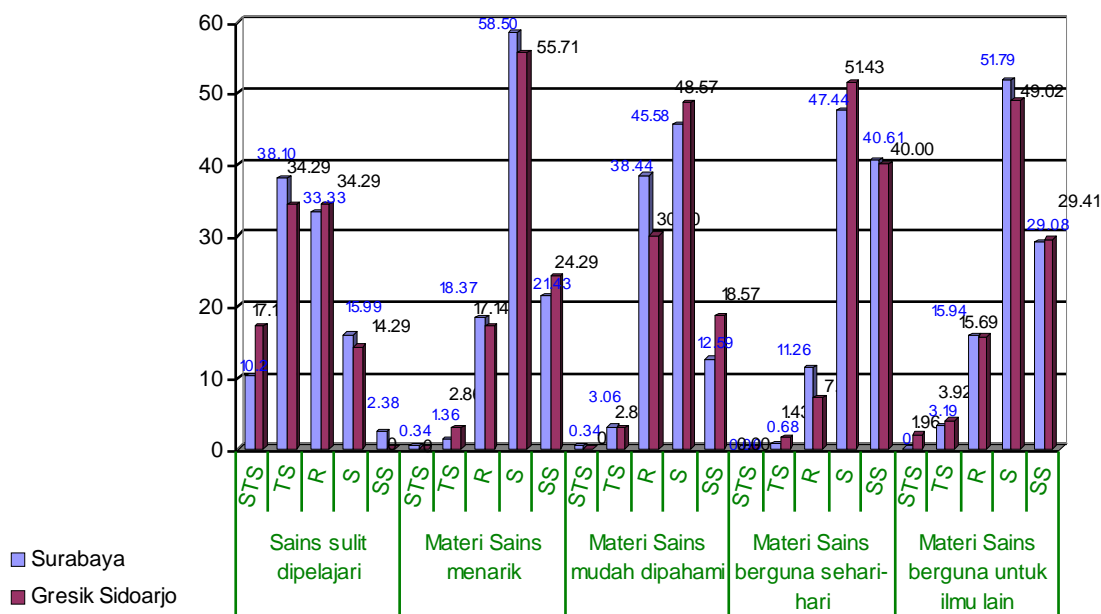


Diagram 5.7.4b. Kepuasan Siswa terhadap Pelajaran Sains

Pada kuosioner yang disampaikan pada siswa-siswa di sekolah-sekolah target dan sekolah- sekolah kontrol, diajukan pertanyaan mengenai pandangan mereka terhadap proses pembelajaran matematika dan sains. Pernyataan yang diajukan adalah sebagai berikut;

- 1). Saya rasa kegiatan belajar Matematika (sains) yang dilakukan menyenangkan.
- 2). Semangat belajar Saya tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Matematika (sains) yang dilakukan.
- 3). Saya rasa kegiatan belajar matematika (sains) yang dilakukan membosankan.
- 4). Saya malas mengikuti kegiatan belajar matematika (sains).

Informasi yang diperoleh disajikan pada dua diagram di bawah ini.

Dari diagram di bawah diperoleh informasi sebagai berikut; sekitar 64% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka menganggap kegiatan belajar Matematika yang dilakukan menyenangkan, 54% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa semangat belajar mereka tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Matematika yang dilakukan, 20% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar matematika

yang dilakukan membosankan, dan 10% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka malas mengikuti kegiatan belajar matematika.

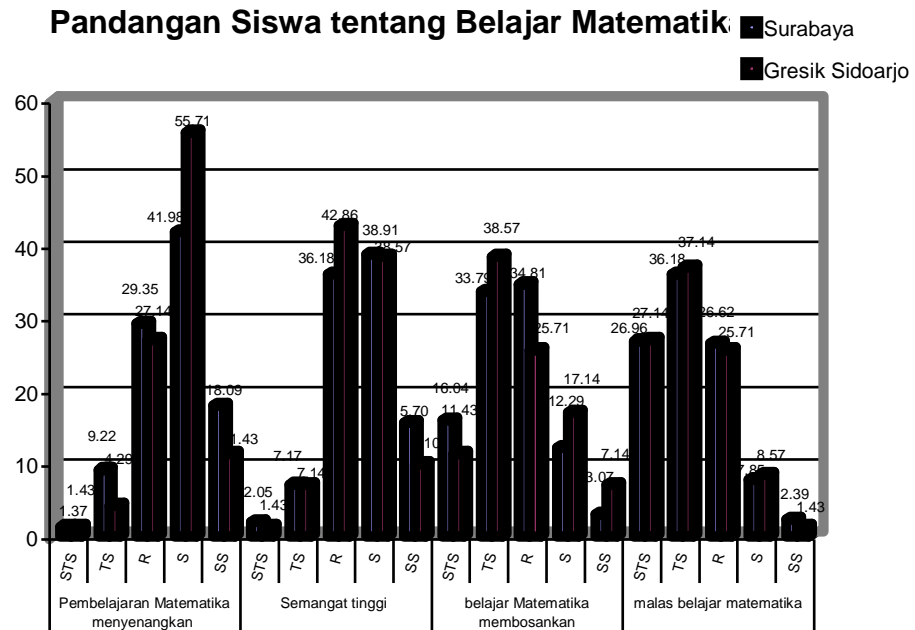


Diagram 5.7.4c. Pandangan Siswa terhadap Pelajaran Matematika

Sedangkan untuk pelajaran Sains dari diagram di bawah diperoleh informasi sebagai berikut; sekitar 83% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka menganggap kegiatan belajar Sains yang dilakukan menyenangkan, 60% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa semangat belajar mereka tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Sains yang dilakukan, 10% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar Sains yang dilakukan membosankan, dan 8% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka malas mengikuti kegiatan belajar Sains.

Pandangan Siswa tentang Pelajaran Sains

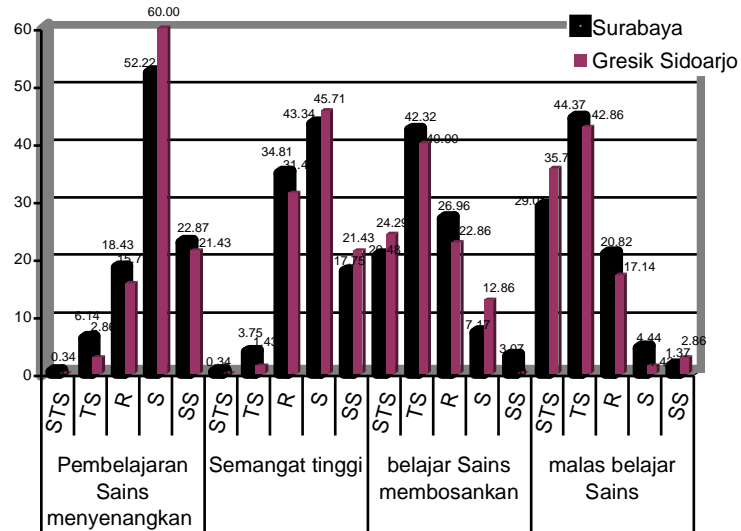


Diagram 5.7.4e. Pandangan Siswa terhadap Pelajaran Sains

Data ini menunjukkan bahwa meskipun belajar matematika itu sulit tapi mereka masih mempunyai rasa tanggung jawab untuk tetap belajar matematika, hal ini ditunjukkan bahwa mereka tidak setuju bahwa belajar matematika membosankan dan tidak setuju bahwa mereka malas belajar matematika.

Selanjutnya disajikan tabel dan diagram respon siswa terhadap aktivitas siswa pada waktu belajar Matematika dan Sains. Untuk mengungkap aktivitas siswa pada waktu belajar matematika dan sains, respon siswa diungkap melalui pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- 1). Kegiatan belajar matematika yang dilakukan memberikan kesempatan kepada Saya dan teman-teman bertukar pikiran.
- 2). Pada belajar matematika yang dilakukan, saya dan teman-teman lebih banyak mendengarkan daripada melakukan sesuatu.
- 3). Saya bersama teman-teman aktif dalam kegiatan belajar matematika yang dilakukan
- 4). Saya bersama teman-teman bekerjasama dalam kegiatan belajar matematika

Berikut disajikan respon siswa dari sekolah-sekolah target dan sekolah kontrol mengenai aktivitas belajar mereka untuk mata pelajaran matematika dan sains.

Aktivitas Belajar Matematika

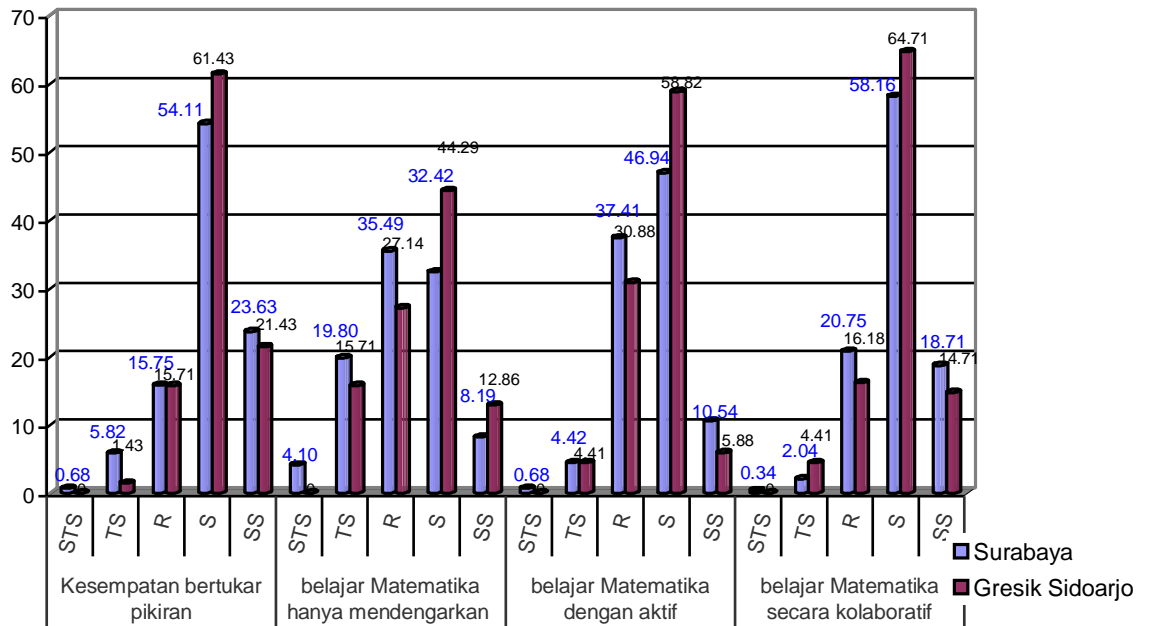


Diagram 5.7.4f. Aktivitas Belajar Matematika

Berkaitan dengan aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa diperoleh informasi sebagai berikut, pada pembelajaran Matematika sekitar 87% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar matematika yang dilakukan memberikan kesempatan kepada saya dan teman-teman bertukar pikiran, 40% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa belajar matematika yang dilakukan lebih banyak mendengarkan daripada melakukan sesuatu, 57% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka aktif dalam kegiatan belajar matematika yang dilakukan, dan 76% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka bekerjasama dalam kegiatan belajar matematika.

Aktivitas Belajar Sains

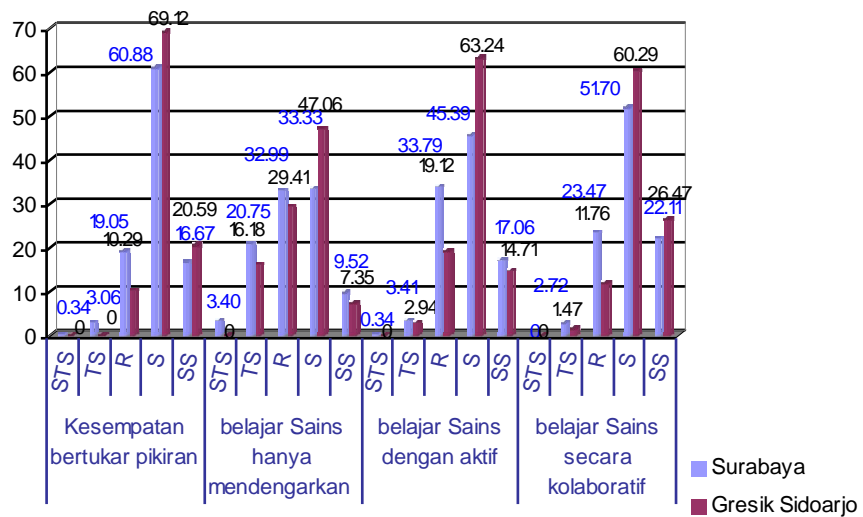


Diagram 5.7.4f. Aktivitas Belajar Sains

Dan untuk aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa pada pelajaran sains diperoleh informasi sebagai berikut, sekitar 77% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar sains yang dilakukan memberikan kesempatan kepada saya dan teman-teman bertukar pikiran, 42% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa belajar sains yang dilakukan lebih banyak mendengarkan daripada melakukan sesuatu, 63% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka aktif dalam kegiatan belajar sains yang dilakukan, dan 83% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka bekerjasama dalam kegiatan belajar sains.

5.7.5 Tanggapan Guru terhadap Penelitian Tindakan Kelas

Berkaitan dengan penelitian tindakan kelas kepada guru-guru diajukan beberapa pertanyaan mengenai *rencana dan pelaksanaan PTK*. Adapun pertanyaan yang diajukan adalah;

- (a). Selama menjadi guru saya melakukan PTK
- (b). Selama menjadi guru saya berdiskusi bersama guru sejawat membahas permasalahan pembelajaran.
- (c). Bersama guru sejawat saya mendiskusikan alternative solusi pembelajaran.
- (d). Bersama guru sejawat saya menyusun rencana PTK.
- (e). Dalam melakukan PTK saya berkolaborasi dengan PT.
- (f). Setelah selesai PTK saya mempublikasikan dalam jurnal atau sejenisnya.
- (g). Setelah selesai PTK saya mempresentasikan dalam seminar.

Jawaban guru-guru terhadap pertanyaan tersebut disajikan pada diagram di bawah ini;

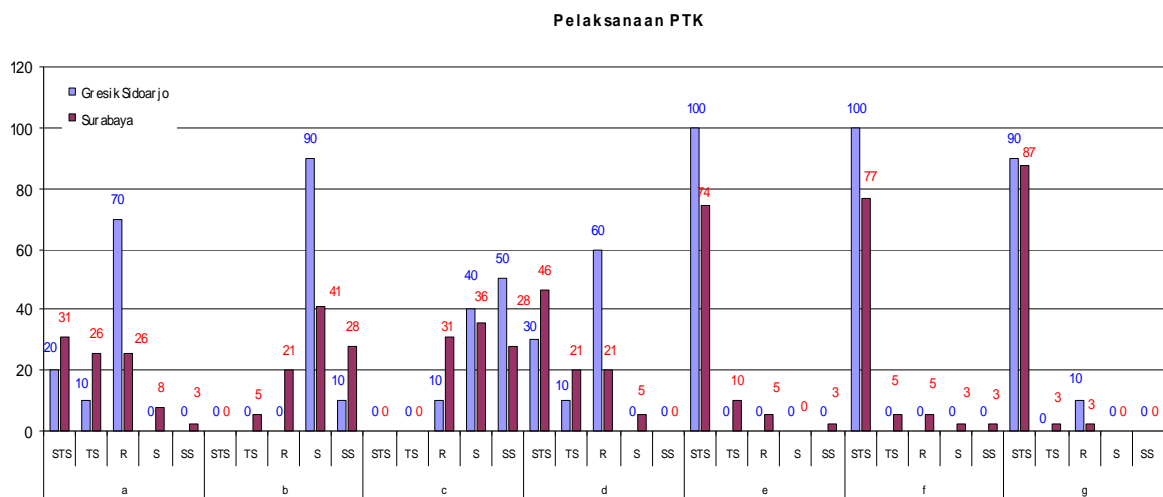


Diagram 5.7.5a. Pelaksanaan PTK

Sekitar 81% guru-guru menyatakan tidak pernah, jarang dan ragu-ragu bahwa selama menjadi guru mereka melakukan PTK, 80% menyatakan sering dan selalu mereka berdiskusi bersama guru sejawat membahas permasalahan pembelajaran, 63% menyatakan sering dan selalu bersama dengan guru sejawat mendiskusikan alternative solusi pembelajaran, 88% menyatakan tidak pernah, jarang, dan kadang-kadang bersama dengan guru lain menyusun rencana PTK, 84% menyatakan tidak pernah melakukan PTK berkolaborasi dengan PTK, 82% menyatakan tidak pernah mempublikasikan hasil penelitian dalam jurnal atau sejenisnya, dan 90% menyatakan tidak pernah dan jarang mempresentasikan dalam seminar. Hal senada disampaikan oleh guru-guru dari sekolah-sekolah kontrol.

Selanjutnya untuk mengungkap *pentingnya penelitian tindakan kelas* untuk guru diajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut;

- (a). Saya tertarik pada PTK
- (b). PTK merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan profesionalisme saya.
- (c). PTK penting bagi saya karena dapat meningkatkan kemampuan saya meneliti.
- (d). PTK penting bagi saya untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran.
- (e). PTK penting bagi saya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Informasi yang diperoleh dari guru-guru di sekolah target dan sekolah kontrol adalah sebagai berikut;

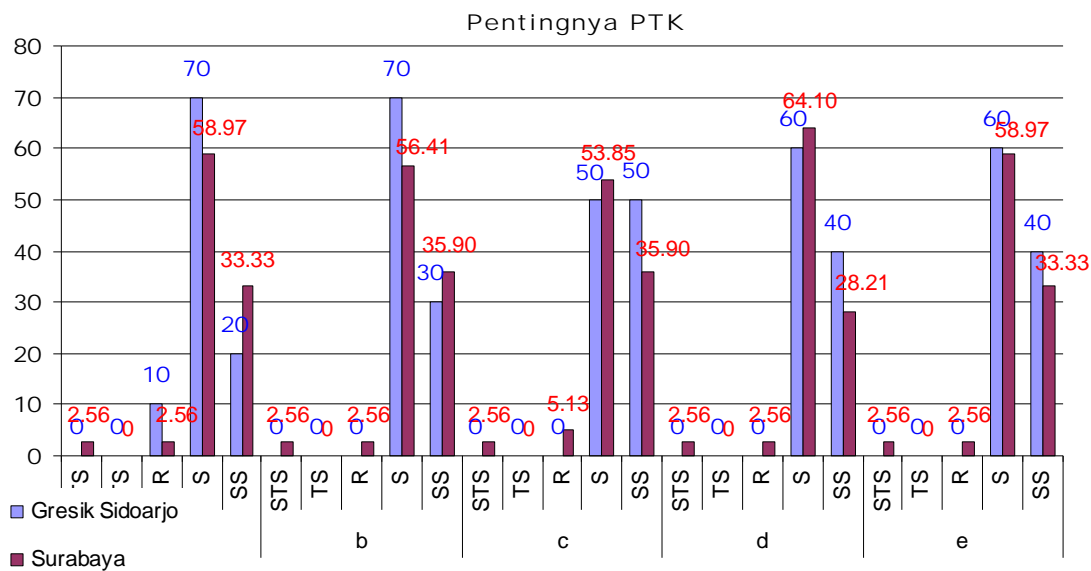


Diagram 5.7.5b. Pentingnya PTK

Sembilan puluh dua persen guru-guru di sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru tertarik pada PTK, 93% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan peningkatan profesionalisme guru, 93% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK penting bagi guru karena dapat meningkatkan kemampuan guru meneliti, 92% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK penting bagi guru untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran, dan 94% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK penting bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pendapat serupa disampaikan pula oleh guru-guru dari sekolah-sekolah kontrol.

Untuk mengetahui *kegunaan PTK*, kepada guru-guru di sekolah target dan kontrol diajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut;

- Saya merasa PTK berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- Saya merasa PTK berguna untuk menambah angka kredit kenaikan pangkat.
- Saya merasa PTK berguna untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi sertifikasi guru.
- Saya merasa PTK berguna untuk meningkatkan suasana akademik sekolah.

Jawaban guru terhadap pertanyaan di atas dapat dilihat pada diagram di bawah ini

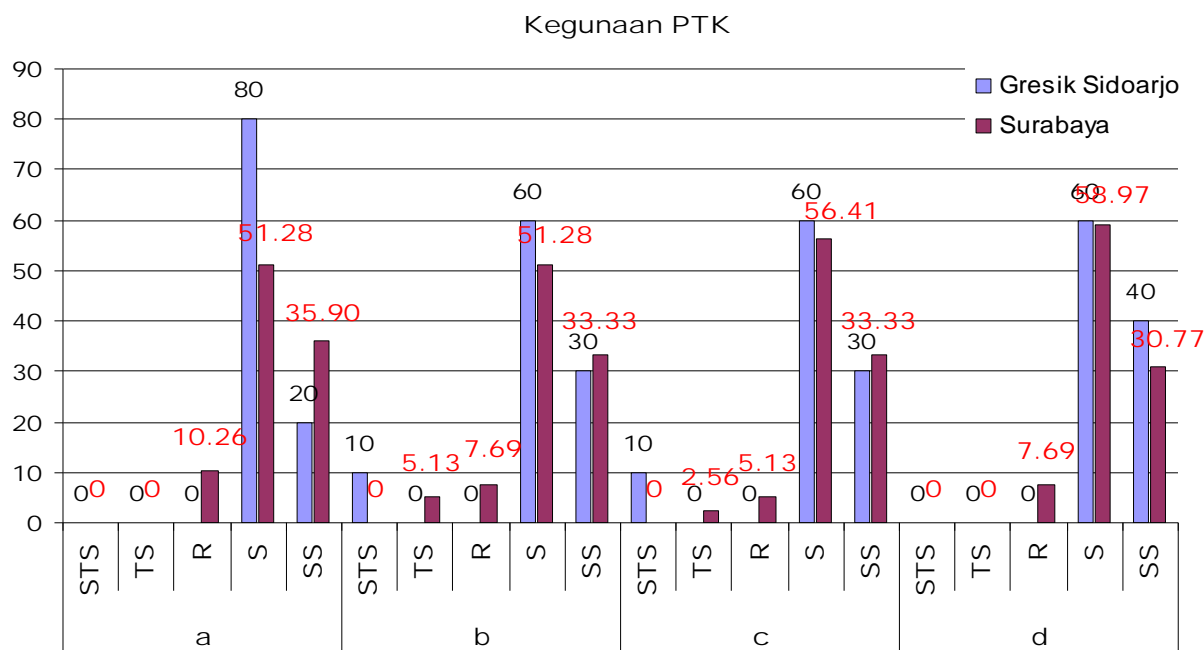


Diagram 5.7.5c. Kegunaan PTK

Dari diagram di atas diperoleh informasi 87 % guru menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa, 88% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK berguna untuk menambah angka kredit kenaikan pangkat, dan 89% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK berguna untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi sertifikasi guru, dan 81% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK berguna untuk meningkatkan suasana akademik sekolah. Berdasarkan analisa terhadap diagram tabel yang sama jawaban guru-guru di sekolah-sekolah menjawab hal yang senada.

Selanjutnya untuk mengungkap *kesulitan guru-guru dalam melaksanakan PTK* diajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut;

- (a). Saya mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah.
- (b). Saya mengalami kesulitan dalam mencari alternatif solusi pemecahan masalah.
- (c). Saya mengalami kesulitan dalam menyusun proposal PTK.
- (d). Saya mengalami kesulitan dalam menyusun alat pengumpul data.
- (e). Saya mengalami kesulitan dalam melaksanakan PTK
- (f). Saya mengalami kesulitan dalam menulis laporan.

(g). Saya belum memahami prosedur PTK

Informasi dari guru-guru di sekolah target dan sekolah kontrol dapat dilihat pada diagram di bawah ini;

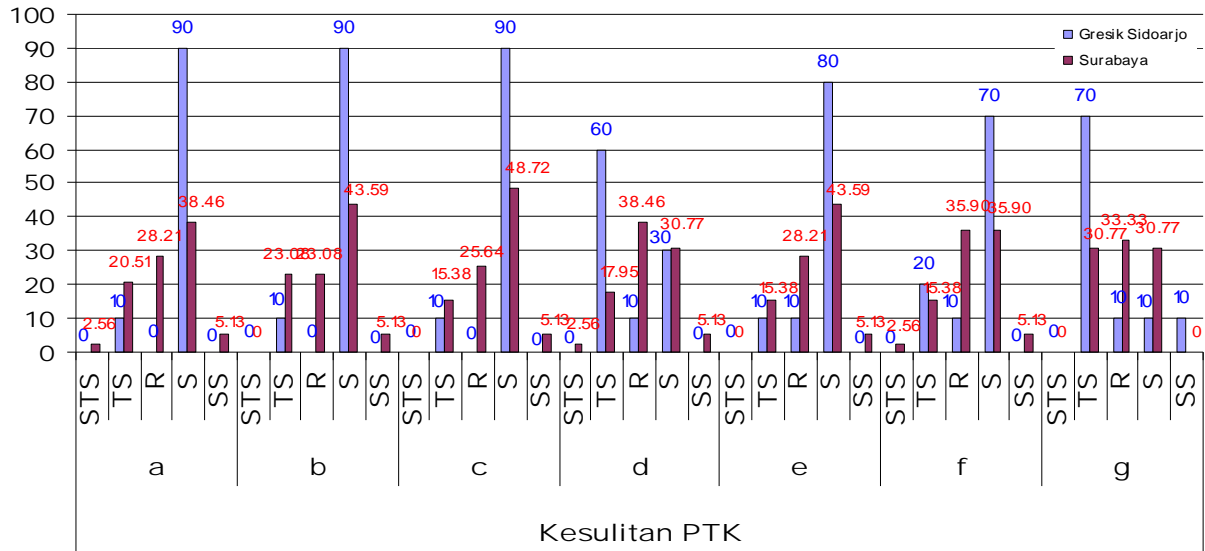


Diagram 5.7.5d. Kesulitan PTK

Dari diagram di atas diperoleh informasi 50% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, 52% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam mencari alternatif solusi pemecahan masalah, 53% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menyusun proposal PTK, 57% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menyusun alat pengumpul data, 53% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan PTK, 51% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menulis laporan, dan 53% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru belum memahami prosedur PTK. Sementara itu guru-guru dari kelompok kontrol di atas 63% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju, dan ragu-ragu untuk seluruh pertanyaan yang berkaitan dengan kesulitan pelaksanaan PTK.

6. HASIL ANALISIS DATA KUALITATIF KOTA SURABAYA

6.1. Kapasitas Guru

Kompetensi guru matematika dan sains baik sekali. Interaksi sesama guru juga baik sekali. Sikap dan loyalitas guru-guru pada profesi dan sekolahpun juga baik sekali. Kinerja guru matematika dan sains pada umumnya baik. Upaya Kepala sekolah untuk meningkatkan kinerja guru dengan memberi fasilitas dan kesempatan untuk mengikuti kegiatan MGMP, Workshop dan pelatihan. Di sekolah diadakan pelatihan pemanfaatan ICT untuk pembelajaran dengan mendatangkan instruktur. Kegiatan diadakan 2 kali dalam seminggu setelah jam pelajaran siang. MGMP sekolah diadakan kegiatan tiap 2 minggu sekali yaitu hari Rabu namun sering tidak berjalan sesuai rencana.

Interaksi antar guru di sekolah baik, saling diskusi dan tukar pengalaman bila mereka mengikuti pelatihan atau workshop diluar sekolah. Sikap guru matematika dan sains juga baik, mereka welcome dan merespon postip terhadap kegiatan baseline survey yang diadakan di sekolah tersebut.

Keterlibatan guru di kegiatan MGMP cukup baik. Untuk kegiatan MGMP kota sekolah memberi tugas kepada guru sains dan matematika secara bergilir. Sedang untuk kegiatan MGMP sekolah diadakan setiap hari Rabu. Untuk hari itu para guru sains dan matematika dikosongkan dari jadwal mengajar.

Kegiatan akademik yang dilakukan guru matematika dan sains di luar maupun di dalam sekolah selain mengajar adalah mengikuti pelatihan atau workshop yang sesuai dengan bidang studi masing-masing. Sekarang ini sekolah mengadakan pelatihan pemanfaatan ICT untuk pembelajaran dan pelatihan bahasa inggris bagi guru-guru.

Bahan ajar Biologi menggunakan buku yang diterbitkan penerbit Sunda Kelapa, sedang buku Fisika menggunakan penerbit Intan Pariwara. LKS yang digunakan adalah LKS yang dikembangkan oleh MGMP kota. Silabus menggunakan acuan dari silabus yang dikembangkan pusat (puskur) yang disesuaikan dengan sekolah dan didiskusikan dalam MGMP sekolah RPP dikembangkan oleh guru sendiri sebelum melaksanakan pembelajaran

Alat peraga sains/fisika : KIT Termofisika, Optika, (listrik), Mekanika Alat peraga sains/biologi : beberapa torso dan poster CD pembelajaran IPA Alat-alat laboratorium dan alat peraga tersebut sering digunakan (70% pembelajaran menggunakan alat peraga/media) Kendala dalam pemanfaatannya : beberapa CD pembelajaran gambarnya

kurang bagus. Jumlah peralatan/alat peraga tidak sesuai dengan jumlah kelompok.

Kegiatan hand on sering dilakukan dalam pembelajaran, misalnya membuat model paru-paru dari balon udara; bekas bungkus ciki, juga menggunakan peralatan laboratorium yang ada.

Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan menanyakan kepada siswa apakah pembelajaran yang diselenggarakan terlalu cepat, kurang dipahami, tidak menarik. Jawaban siswa digunakan untuk refleksi dan perbaikan pembelajaran yang berikutnya. Evaluasi proses dilakukan ketika siswa melakukan kegiatan praktikum/percobaan, diskusi. Evaluasi hasil dilakukan tes hasil belajar berupa penguasaan konsep-konsep yang dilakukan setelah beberapa kali pertemuan untuk pokok bahasan tertentu. Guru belum merasa puas terhadap setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Guru sering merasa terlalu cepat. Cara mengatasi dengan bertanya kepada siswa apakah sudah memahami konsep yang telah disampaikan, kemudian diulangi lagi. Guru selalu berupaya agar pembelajaran lebih baik dari pembelajaran sebelumnya. Caranya dengan bertanya dan berdiskusi dengan teman-teman guru dan teman-teman instruktur Siswa menggunakan buku paket yang tersedia di perpustakaan. Guru menggunakan referensi yang sesuai yang diterbitkan berbagai penerbit

6.2. Implementasi Kegiatan MGMP

Kontribusi sekolah terhadap kegiatan MGMP relatif besar. Sekolah mendukung baik secara moril dan material. Kegiatan MGMP kota dan MGMP sekolah dijadwalkan hari Rabu, maka sekolah mengosongkan jadwal mengajar bagi guru-guru matematika dan sains pada hari tersebut. MGMP kota diadakan sekali dalam sebulan. Sekolah mengikutsertakan guru-guru secara bergiliran.

Menurut Kepala Sekolah MGMP sangat berperan dalam pembinaan guru dalam meningkatkan profesionalisme guru. Beliau menyarankan MGMP kota menyusun program-program yang berkaitan langsung dengan peningkatan kompetensi dan profesionalisme guru dengan mendatangkan nara sumber yang terkait dengan referesing materi. Beliau juga menyarankan agar MGMP menyusun program semesteran atau tahunan dan di sosialisasikan kepada sekolah-sekolah. Saran adalah juga hendaknya guru yang datang pada kegiatan MGMP menyampaikan apa yang diperoleh dalam pertemuan MGMP kepada teman guru lain yang tidak berangkat.

6.3. Pengelolaan Laboratorium

Sekolah sudah mempunyai tenaga laboran yang tugasnya mengelola secara administratif dan merawat alat-alat lab yang dimiliki sekolah. Pengadaan alat-alat laboratorium melalui blockgrant dan swasembada sekolah yang dibantu oleh komite sekolah. Keberadaan alat laboratorium belum cukup lengkap dan akan dilengkapi secara bertahap. Bajet yang dianggarkan sekolah relatif masing sangat kecil kurang dari 5% dari anggaran belanja sekolah. Belum ada Laboratorium yang standart, banyak alat peraga yang penyimpanannya ditiptkan di lemari guru.

6.4. Persepsi dan Kinerja Guru

Menurut pendapat guru bahwa mata pelajaran sains merupakan matapelajaran yang sangat menarik bagi siswa apabila proses pembelajaran sains dilakukan dengan melakukan kegiatan laboratorium. Namun masalah yang sering muncul adalah kurangnya memberikan kegiatan laboratorium karena terkendala waktu dan peralatan yang tersedia. Sering guru memanfaatkan media CD untuk menunjukkan gejala-gejala yang bisa diamati oleh siswa. Guru juga memberikan jam tambahan di luar jadwal pelajaran untuk mengatasi kesulitan belajar siswa. Guru jarang melakukan atau mencobakan inovasi dalam pembelajaran, karena jam mengajar setiap minggu guru sains cukup banyak. Sebetulnya guru bisa melakukan pembelajaran dengan memberikan kesempatan yang sebesar-besarnya untuk menemukan konsep sendiri melalui kegiatan laboratorium dan bekerja secara kelompok. Juga diberi kesempatan siswa untuk melatih keterampilan lain, misalnya dengan mempersiapkan dan melakukan presentasi di depan kelas.

Guru sebetulnya sudah merasa bekerja secara optimal antara lain dengan memberi tambahan pelajaran di luar jadwal pelajaran, namun masih perlu ditingkatkan terutama untuk mencobakan berbagai inovasi pembelajaran sains.

Suasana akademik di sekolah cukup kondusif. Komunikasi sesama guru berlangsung dengan baik, demikian juga komunikasi sesama guru mata pelajaran saling memberikan informasi dan diskusi untuk peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan, namun jarang dilakukan kolaborasi dengan pihak luar sekolah. Keterlibatan guru dalam MGMP cukup baik. Ketika ada kegiatan MGMP sekolah memberikan kesempatan kepada guru untuk menghadirinya, walaupun tidak semua guru dapat mengahadiri secara terus

menerus. Saran Guru pada MGMP hendaknya pengurus MGMP beserta anggotanya menyusun program kegiatan dan jadwal kegiatan untuk satu tahun (atau satu semester) terutama kegiatan yang terkait dengan peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah-sekolah.

Bapak/Ibu guru berpendapat bahwa kegiatan laboratorium merupakan kegiatan yang sangat penting dalam pembelajaran sains. Namun alat-alat laboratorium belum cukup lengkap untuk memenuhi semua materi kegiatan yang sesuai dengan tuntutan kurikulum. Kegiatan laboratorium sains relatif sering dilakukan. Paling tidak selama satu semester lebih 10 kali praktikum. Topik yang sering dilakukan adalah untuk materi pertumbuhan, optika dan rangkaian listrik Guru sering menggunakan Petunjuk praktikum yang disusun oleh MGMP. Praktikum dilakukan secara berkelompok, setiap kelompok 4- 5 anak.

Langkah-langkah praktikum diawali dengan penjelasan guru tentang materi praktikum dan prosedur percobaan, kemudian siswa melakukan percobaan dan melaporkan hasil praktikum. Guru berupaya untuk memfasilitasi kegiatan praktikum dengan memanfaatkan peralatan yang dimiliki sekolah. Beberapa bahan dan peralatan sederhana, siswa diminta untuk menyediakan sendiri. Dari kegiatan praktikum tersebut siswa diberi kesempatan untuk melakukan pengamatan, mengumpulkan data, mengolah data, menyimpulkan dan kadang-kadang mempresentasikan hasil percobaannya. Selama praktikum guru melakukan evaluasi terhadap proses praktikum.

6.5 Persepsi Siswa

Siswa lebih menyenangi mata pelajaran sains dari pada matematika Karena mata pelajaran sains lebih menarik, ada hubungannya dengan kenyataan yang dijumpai anak-anak sehari-hari, penerapannya jelas ada dilingkungan anak, jadi ada tantangan untuk mengetahuinya. Sedangkan pelajaran matematika banyak menghafalkan rumus-rumus dan siswa dituntut untuk menghitung.

Proses pembelajaran sains yang sering dilakukan adalah guru memberikan penjelasan tentang materi, sering juga dengan memberi tayangan CD pembelajaran kemudian siswa mengisi LKS dan mendiskusikan jawabannya. Guru sering menggunakan media CD pembelajaran, dan alat peraga yang sering digunakan adalah model kerangka manusia, model organ-organ tubuh kerangka, beberapa peralatan fisika misalnya alat-alat percobaan optika dan kelistrikan dan kemagnetan. Sedangkan

pembelajaran matematika yang sering dilakukan adalah guru menjelaskan materi pelajaran kemudian memberi latihan-latihan soal dengan mengerjakan LKS.

Siswa sering merasa kesulitan dalam belajaran matematika karena harus menghafalkan rumus-rumus dan menghitung. Upaya siswa untuk lebih mengerti dengan bertanya kepada guru. Buku yang dipakai siswa adalah buku Fisika/Sains terbitan Sunda Kelapa dan Intan Pariwara dan LKS yang dikembangkan oleh MGMP dan diterbitkan oleh KKKS kota Surabaya. Umumnya siswa memiliki buku tersebut.

8. HASIL ANALISIS DATA KUANTITATIF BASELINE SURVEY DI KAB/ KOTA PASURUAN

8.1 Informasi Pribadi Responden

8.1.1 Kepala Sekolah

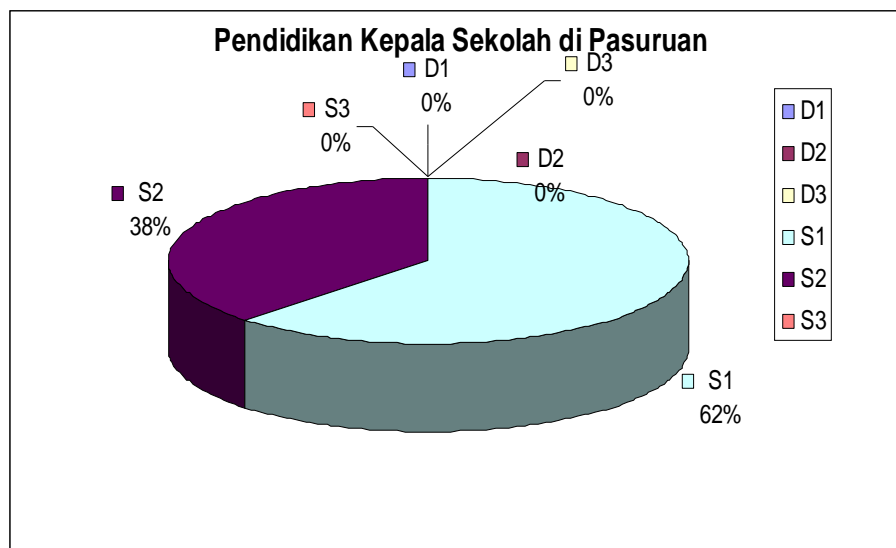


Diagram 8.1.1a Pendidikan Kepala Sekolah di Pasuruan

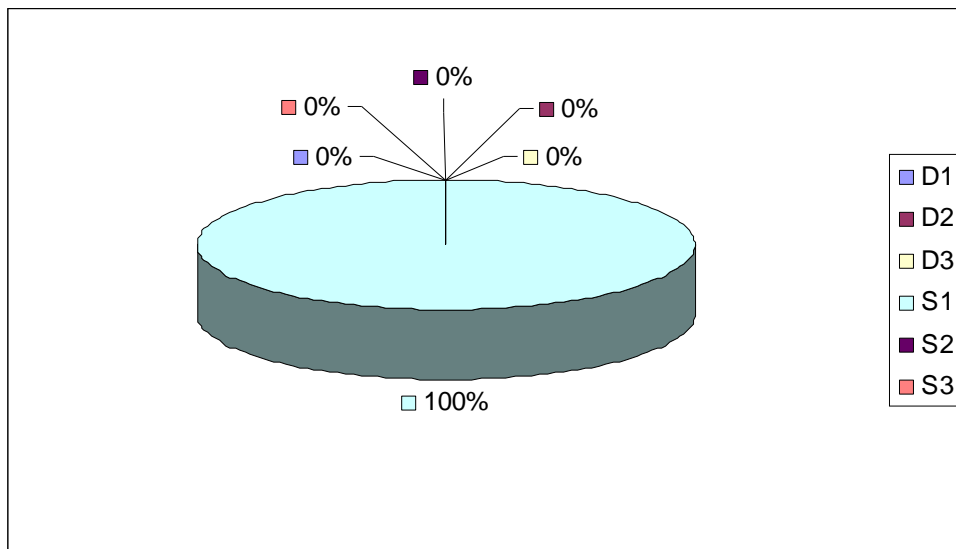


Diagram 8.1.1b Pendidikan Kepala Sekolah di Malang

Berdasarkan diagram lingkaran di atas, pendidikan kepala sekolah –sekolah target di kabupaten Pasuruan sebanyak 62% berpendidikan S1 dan 32% berpendidikan S2, sedangkan kepala sekolah di sekolah kontrol seluruhnya berpendidikan S1.

8.1.2 Guru

Latar Belakang Pendidikan Guru di sekolah target dan sekolah kontrol dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini.

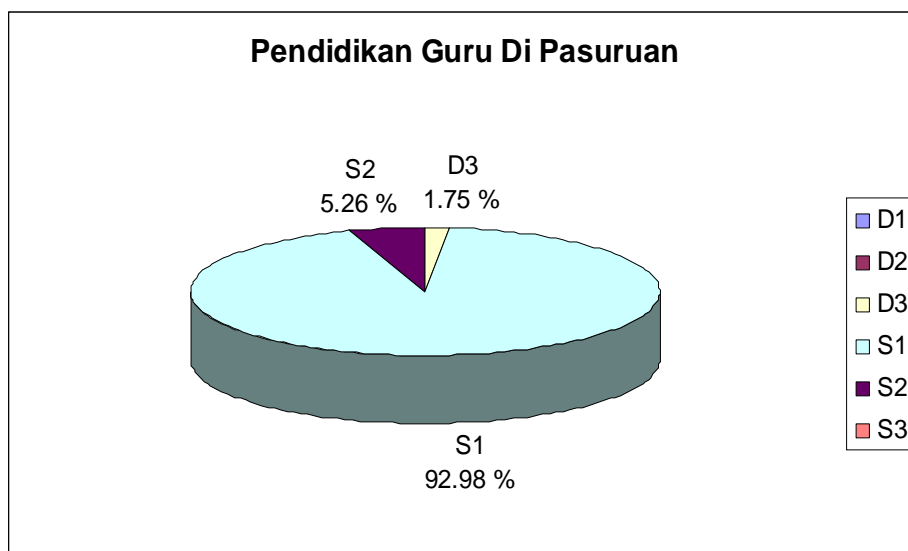


Diagram 8.1.2a. Tingkat Pendidikan Guru di Pasuruan

Pendidikan guru-guru di sekolah-sekolah target 92,98% berpendidikan S1, 5,26% berpendidikan S2 dan 1,75% berpendidikan dibawah S1. Sedangkan pendidikan guru-guru

di sekolah-sekolah kontrol dapat dilihat pada diagram lingkaran 8.1.2b di bawah ini, yaitu 8,33% berpendidikan D3, 83,34% berpendidikan S1 dan 8,33% berpendidikan S2.

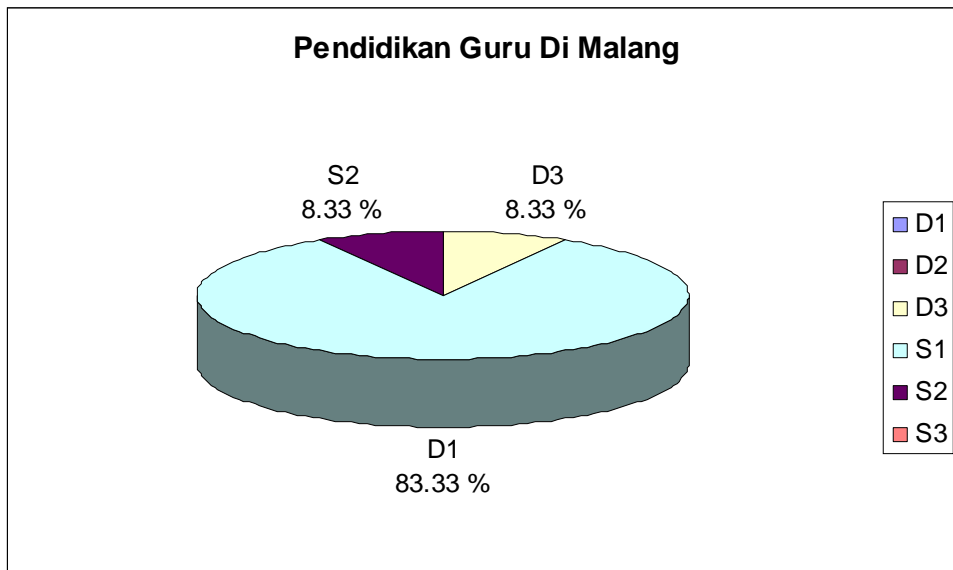


Diagram 8.1.2b. Tingkat Pendidikan Guru di Malang

Adapun bidang studi keahlian guru-guru di sekolah-sekolah target dan kontrol adalah sebagai berikut:

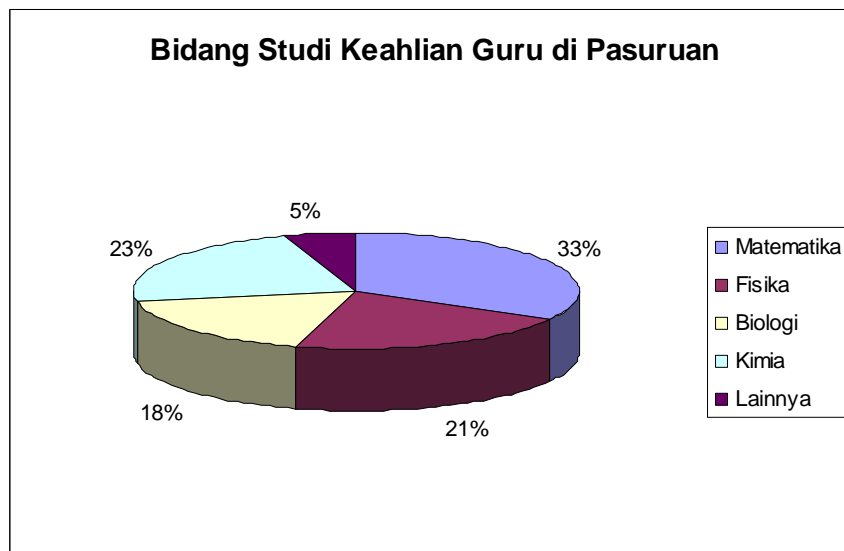


Diagram 8.1.2c Bidang Studi Keahlian Guru di Pasuruan

Bidang studi keahlian dari guru-guru di sekolah –sekolah target terdiri dari 33% bidang Matematika, 21% bidang Fisika, 18% bidang Biologi, 23% bidang Kimia dan 5% bidang

lainnya.

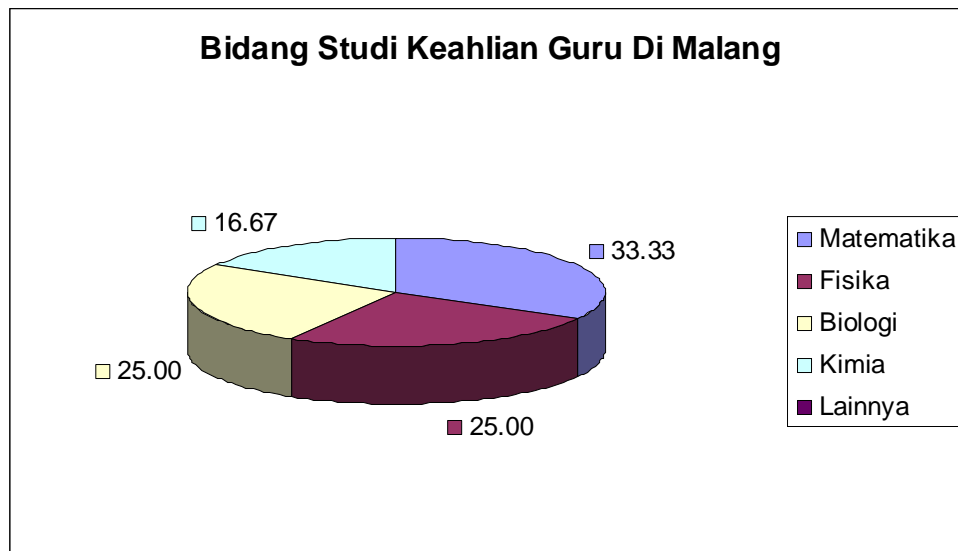


Diagram 8.1.3d Bidang Studi Keahlian Guru di Malang

Sedangkan bidang keahlian dari guru-guru di sekolah-sekolah kontrol terdiri dari 25% bidang Fisika, 25% bidang Biologi, 16,67% bidang Kimia dan 33,33 % bidang Matematika.

Jumlah guru – guru target yang mengajar di sekolah lain hanya 7 orang dari 59 orang sampel sementara di sekolah kontrol tidak ada yang mengajar di tempat lain.

8.1.3 Pejabat Pendidikan

Pejabat pendidikan yang disurvei terdiri dari 10 orang dengan tingkat pendidikan 6 orang berpendidikan S1 dan 4 orang berpendidikan S2. Kesepuluh pejabat tersebut telah menjabat di dinas pendidikan antara 1- 29 tahun.

8.2 Informasi Tentang Sekolah Sampel

Rasio guru siswa di sekolah target dan sekolah kontrol adalah sebagai berikut.

Tabel 8.2 Rasio Guru Siswa

Kabupaten	Kategori	Jumlah Guru	Jumlah Siswa	Rasio guru: Siswa
Kab Pasuruan	Target	370	4617	1: 65
Kab Malang	Kontrol	117	1508	1: 12

Jumlah siswa yang drop out dan jumlah siswa yang tidak naik kelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Table 8.2. Jumlah Siswa yang drop out dan jumlah siswa yang tidak naik kelas

Kasus	Tahun	Kab Pasuruan	Kab Malang	Total
Putus Sekolah	2005	75	0	75
	2006	66	0	66
	2007	43	0	43
	Rata-rata	61	0	61
Mengulang Kelas	2005	36	4	40
	2006	29	3	32
	2007	45	2	47
	Rata-rata	37	3	40

Berdasarkan data di atas rata-rata dalam tiga tahun terakhir 61 orang siswa drop out di sekolah target sedangkan di sekolah kontrol tidak ada yang drop out. Angka drop out ini sangat tinggi terjadi di sekolah target dibanding di sekolah kontrol. Sedangkan kasus siswa yang tidak naik kelas rata-rata dalam tiga tahun terakhir sebanyak 37 orang di sekolah target dan 3 orang di sekolah kontrol.

8.3 Kegiatan MGMP

8.3.1 Pengetahuan Kepala sekolah dan Keterlibatan dalam kegiatan MGMP.

Pengetahuan kepala sekolah terhadap kegiatan MGMP dapat digali melalui angket dengan respon seperti pada tabel berikut ini.

Table 8.3.1 Pengetahuan Kepala sekolah dan Keterlibatan dalam kegiatan MGMP

Kabupaten/ Kota	Apakah Anda tahu isi kegiatan MGMP?		Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan MGMP?	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Pasuruan	5	2	3	4
Malang	2	0	2	0
Total	7	2	5	4

Berdasarkan tabel tersebut semua kepala sekolah target menyatakan 5 orang mengetahui isi kegiatan MGMP, 2 orang tidak mengetahui dan 1 orang tidak memberikan tanggapan, dengan 3 orang menyatakan pernah mengikuti kegiatan MGMP, 4 orang tidak

pernah dan 1 orang tidak memberi respon. Sedangkan pada sekolah kontrol seluruh kepala sekolah mengetahui isi dan pernah mengikuti tentang kegiatan MGMP.

8.3.2. Keikutsertaan Guru dalam Kegiatan MGMP

Keikutsertaan guru-guru dalam mengikuti kegiatan MGMP dapat ditunjukkan pada gambar berikut ini.

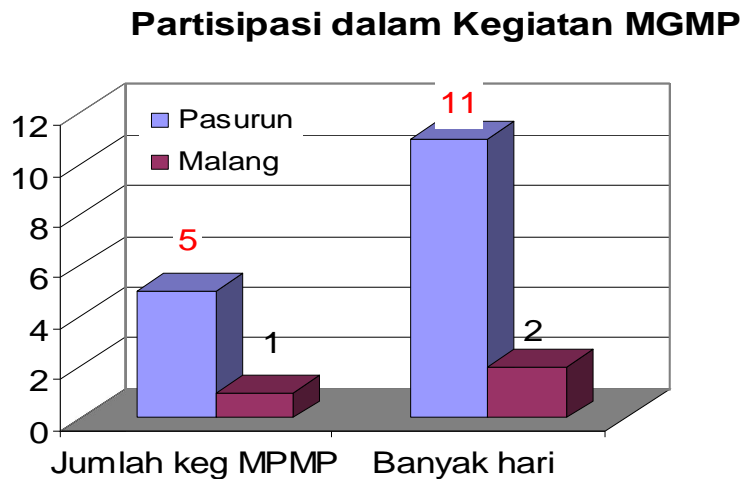


Diagram 8.3.2 Keikutsertaan Guru Dalam Kegiatan MGMP

Berdasarkan data di atas guru-guru di sekolah target rata-rata mengikuti 5 kegiatan MGMP selama periode tahun ajaran 2006/2007 dengan rata-rata 11 hari kerja. Alam Sedangkan di sekolah kontrol guru-guru menyatakan telah mengikuti kegiatan MGMP dengan rata-rata 1 kegiatan dalam satu tahun dengan rata-rata 2 hari kerja.

8.3.3 Evaluasi Kegiatan MGMP menurut Guru dan Kepala Sekolah

Pengetahuan kepala sekolah terhadap kegiatan MGMP dapat digali melalui angket dengan respon seperti pada tabel berikut ini.

Table 8.3.3 Pengetahuan Kepala sekolah dan Keterlibatan dalam kegiatan MGMP

Kabupaten/ Kota	Apakah Anda tahu isi kegiatan MGMP?		Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan MGMP?	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Pasuruan	5	2	5	2
Malang	2	0	2	0

Kabupaten/ Kota	Apakah Anda tahu isi kegiatan MGMP?		Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan MGMP?	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Total	7	2	7	2

Berdasarkan tabel tersebut 5 orang kepala sekolah target menyatakan mengetahui isi kegiatan MGMP dan menyatakan pernah mengikuti kegiatan MGMP, 2 orang tidak mengetahui dan 1 orang tidak memberikan respon. Sedangkan pada sekolah kontrol seluruh kepala sekolah yang mengetahui tentang isi kegiatan dan pernah mengikuti MGMP.

8.3.4 Kekuatan dan Kelemahan MGMP-MIPA

Berdasarkan pengalaman guru-guru dalam mengikuti kegiatan MGMP memberikan evaluasi tentang kekuatan dari kegiatan yang pernah diikuti. Respon guru-guru dapat ditunjukkan pada tabel 8.3.4 berikut ini.

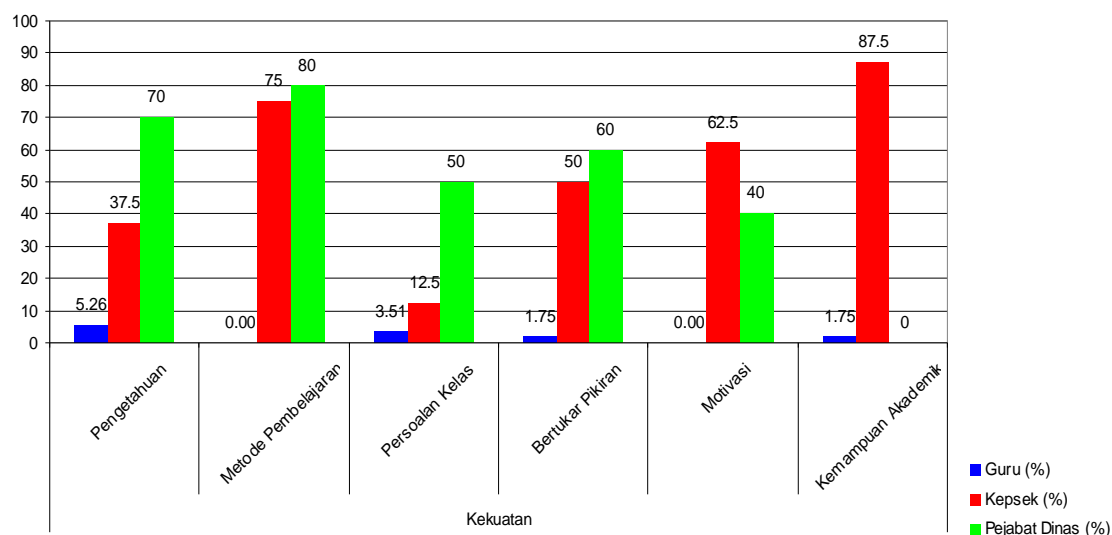


Diagram 8.3.4 Kekuatan Kegiatan MGMP di Kab Pasuruan

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa sekitar 10 % guru-guru di sekolah target menyatakan bahwa kegiatan MGMP memberikan kesempatan bertukar pikiran dan pengalaman, dapat membantu guru menguasai lebih mendalam pengetahuan bidang studi; membekali guru dengan metode pembelajaran yang inovatif; memotivasi guru untuk meningkatkan mutu pembelajarannya, dan dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan akademiknya.

Menurut Kepala sekolah dan pejabat pendidikan di atas 37,5% menyatakan bahwa

kegiatan MGMP dapat membekali guru dengan metode pembelajaran yang inovatif dan dapat memotivasi guru untuk meningkatkan mutu pembelajarannya, dan hanya 12,5% yang menyatakan bahwa kegiatan MGMP dapat membantu guru untuk mengelola kelas.

Sementara itu para pejabat dinas menyatakan bahwa MGMP memberikan kesempatan bertukar pikiran dan pengalaman, dapat membantu guru menguasai lebih mendalam pengetahuan bidang studi; membekali guru dengan metode pembelajaran yang inovatif; memotivasi guru untuk meningkatkan mutu pembelajarannya di atas 40%, sedangkan tidak satupun pejabat dinas pendidikan yang menyatakan setuju bahwa kegiatan MGMP dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan akademiknya

Berikut ini ditunjukkan kelemahan kegiatan MGMP yang telah dilakukan menurut Guru, Kepala Sekolah dan Pejabat Pendidikan.

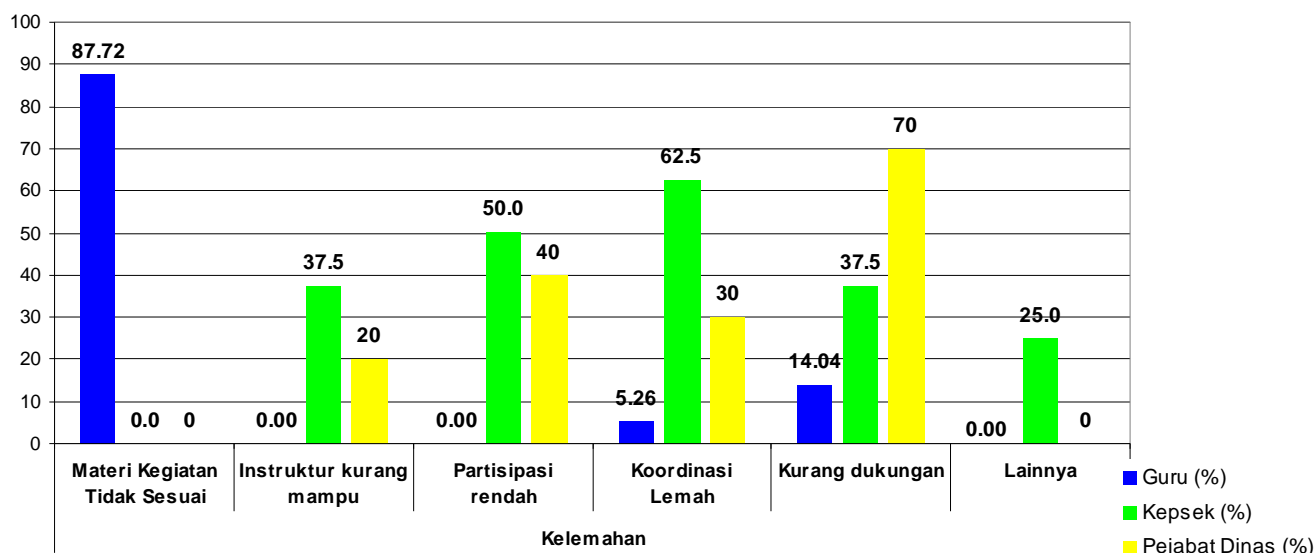


Diagram 8.3.5 Kelemahan Kegiatan MGMP di Kab Pasuruan

Berdasarkan diagram di atas, tampak jelas kelemahan menurut guru, kepala sekolah dan pejabat pendidikan menyatakan bahwa “Materi yang disajikan kurang sesuai”, ”Koordinasi lemah”. Dan ”Kurang memperoleh dukungan dan sumber daya (dana dan fasilitas) secara memadai”.

Berdasarkan hasil survey tersebut diharapkan menjadi perhatian bagi pelaksana program untuk lebih memperhatikan aspek-aspek tersebut

8.3.5 Kebutuhan Guru

Kebutuhan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi informasi yang penting untuk diketahui. Berdasarkan survey terhadap guru-guru di sekolah target dan sekolah kontrol tentang enam kategori kebutuhan guru diperoleh data seperti diagram berikut.

Diagram 8.3.5 Kebutuhan Guru untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

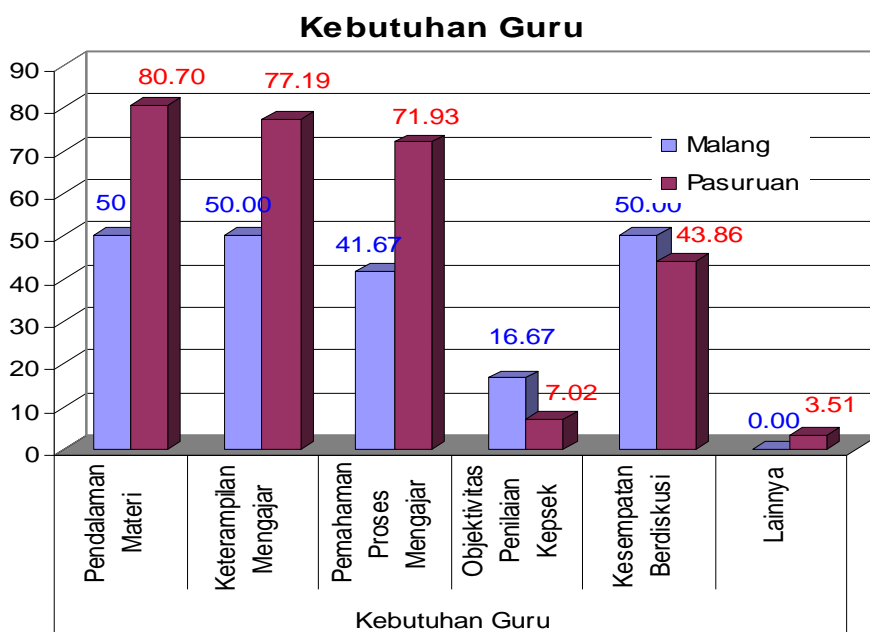


Diagram 8.3.5 Kebutuhan Guru untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

Berdasarkan data pada diagram di atas menunjukkan bahwa di kabupaten Pauruan 80,70% guru menyatakan kebutuhan dalam memperdalam penguasaan materi ajar; 77,19% dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan mengajar; 71,93% dalam memahami proses belajar siswa. Sedangkan terhadap pertanyaan objektivitas dari kepala sekolah guru yang merespon hanya 7,02%, dan kebutuhan untuk mendapat kesempatan berdiskusi hanya 43,66%.

Sementara itu guru-guru di sekolah kontrol yang menyatakan kebutuhan mengenai pendalaman materi, keterampilan mengajar, dan kesempatan untuk berdiskusi hanya 50%, kebutuhan mengenai pemahaman proses belajar mengajar hanya 41,67%.

8.3.7 Komitmen Pejabat Pendidikan dan Kepala sekolah terhadap Kegiatan MGMP

Pada umumnya pejabat pendidikan (90%) menyatakan sangat setuju terhadap

penyataan ” Menurut saya pengembangan guru penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah”, ” Saya mendukung MGMP-MIPA karena merupakan salah satu cara terbaik untuk meningkatkan kemampuan guru” dan ” Saya merasa ikut bertanggung jawab terhadap kualitas sekolah di wilayah kami”.

Dampak dari kegiatan MGMP menurut semua kepala sekolah menyatakan sangat setuju terhadap pernyataan bahwa: kegiatan MGMP MIPA berguna untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan bidang studi guru-guru di sekolah saya; kegiatan MGMP Matematika dan IPA berguna bagi guru-guru di sekolah saya untuk meningkatkan keterampilan mengajar; dan kegiatan MGMP MIPA berguna bagi guru-guru sekolah saya untuk bertukar gagasan. Meskipun terdapat seorang kepala sekolah yang menyatakan sangat tidak setuju untuk seluruh pertanyaan yang diajukan.

Sedangkan dampak kegiatan MGMP menurut guru-guru di sekolah target menyatakan bahwa : MGMP dapat meningkatkan penguasaan materi (77,19%) dan dapat meningkatkan keterampilan mengajar (78,95%). Disamping itu kegiatan MGMP dapat menjadi ajang untuk bertukar informasi (82,46%). Demikian juga berdasarkan guru-guru yang berasal dari sekolah kontrol, 58,33 % menyatakan bahwa kegiatan MGMP dapat meningkatkan penguasaan materi, menyatakan dapat meningkatkan ketrampilan mengajar dan menjadi ajang untuk bertukar informasi.

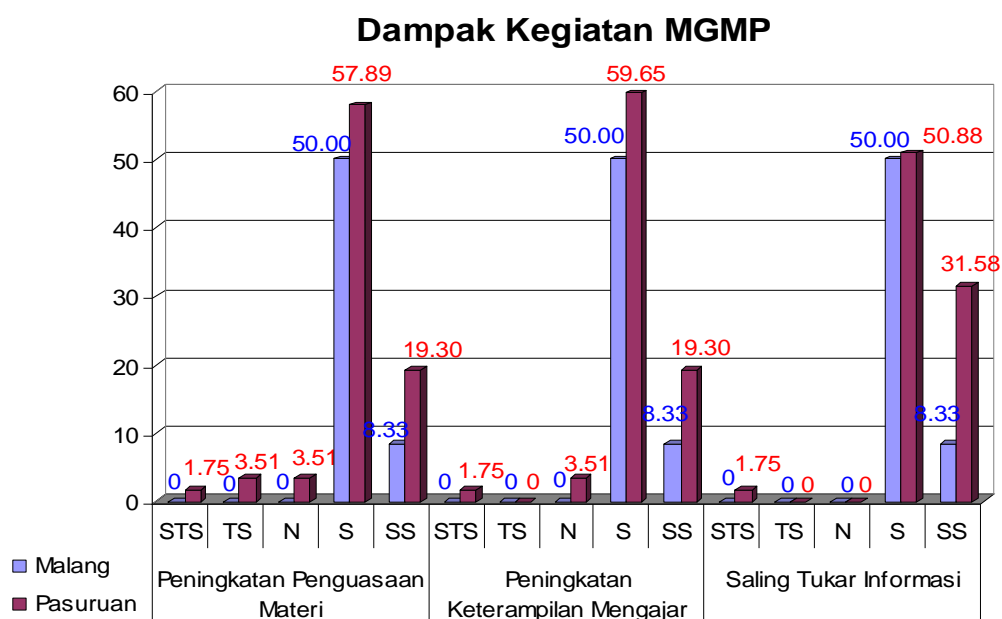


Diagram 8.3.7 Dampak Kegiatan MGMP dalam Pandangan Guru

8.4 Manajemen Sekolah

8.4.1 Kepemimpinan Kepala Sekolah

Kepemimpinan Kepala sekolah merupakan faktor yang cukup penting dalam manajemen sekolah. Tabel 8.4.1 menunjukkan respon dari Kepala sekolah dan guru pada sekolah target dan sekolah kontrol.

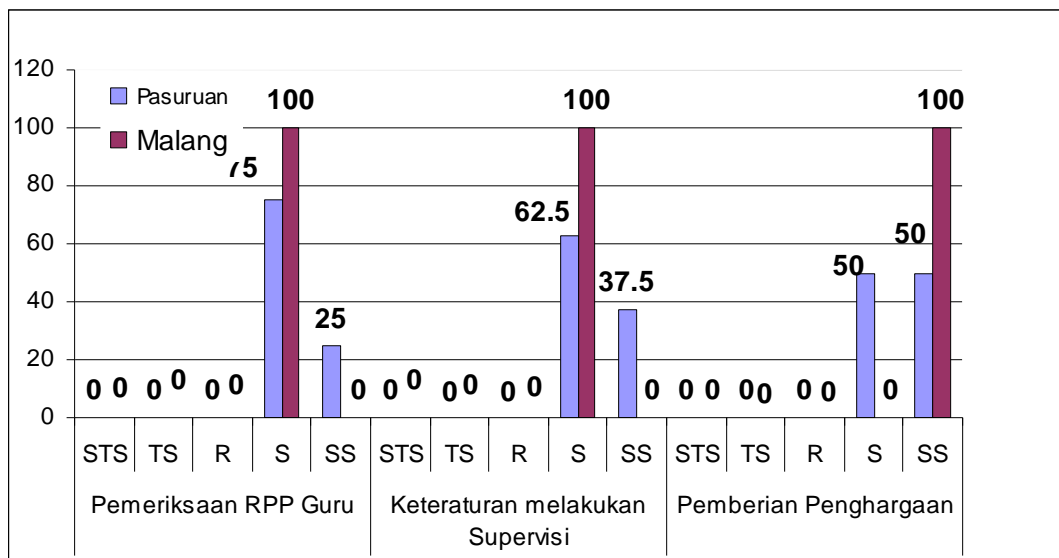


Diagram 8.4.1a. Kepemimpinan Kepala Sekolah Menurut Kepala Sekolah

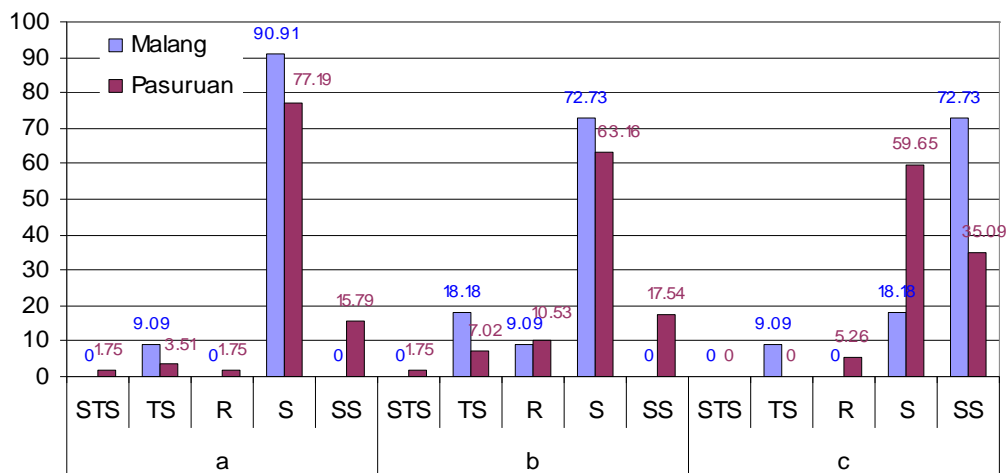


Diagram 8.4.1b. Kepemimpinan Kepala Sekolah Menurut Guru

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa kepala sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa secara teratur kepala sekolah memeriksa rencana

pembelajaran yang disusun guru; secara teratur melakukan kunjungan kelas untuk memantau dan mensupervisi proses pembelajaran dalam kelas; serta memberikan penghargaan khusus kepada guru-guru yang bekerjasama untuk meningkatkan kinerja sekolah. Tidak jauh berbeda 100% kepala sekolah di sekolah kontrol menyatakan hal yang sama.

Demikian juga menurut pandangan guru di sekolah-sekolah target dan sekolah kontrol, di atas 95 % guru menyatakan setuju dan sangat setuju kepala sekolah memeriksa rencana pembelajaran yang disusun guru; secara teratur melakukan kunjungan kelas untuk memantau dan mensupervisi proses pembelajaran dalam kelas; serta memberikan penghargaan khusus kepada guru-guru yang bekerjasama untuk meningkatkan kinerja sekolah

8.4.2 Komunikasi dan partisipasi

Komunikasi antara guru dan kepala sekolah dalam menentukan kebijakan, membahas permasalahan serta tentang komite sekolah merupakan kondisi awal yang perlu diketahui. Berikut ini diperoleh hasil kuesioner kepada kepala sekolah dan guru.

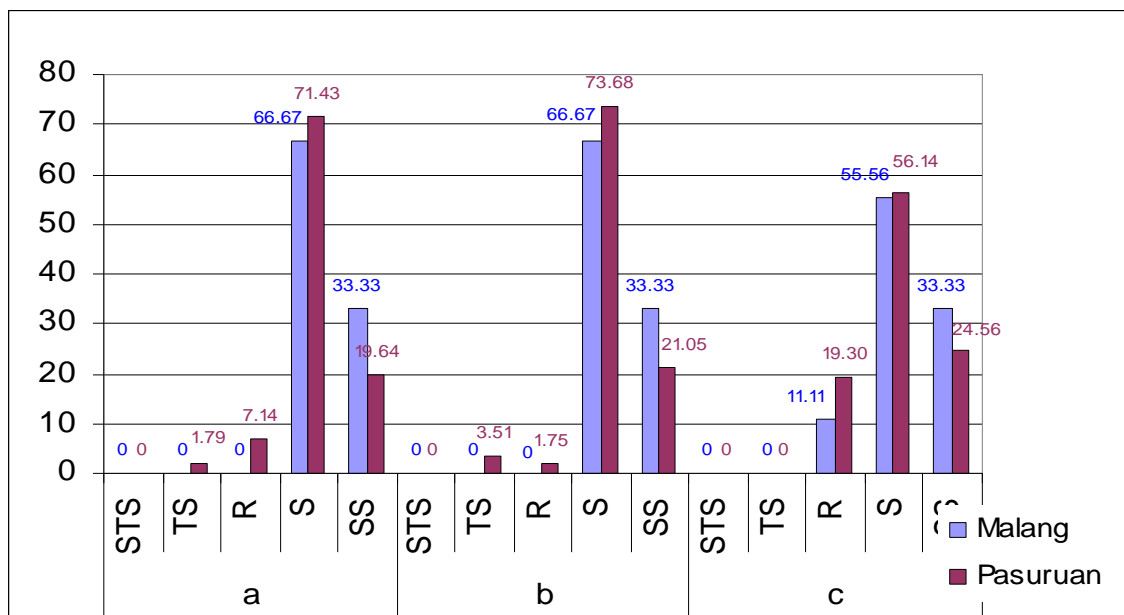


Diagram 8.4.2 Komunikasi dan Partisipasi

Berdasarkan diagram di atas pada umumnya baik kepala sekolah maupun guru di sekolah target dan sekolah sasaran menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan:

- 1) Guru-guru terlibat dalam perumusan kebijakan dan perencanaan di sekolah

- 2) Guru-guru menemui saya untuk membicarakan masalah pembelajaran dan pengelolaan kelas.
- 3) Kami memiliki Komite Sekolah yang aktif mendukung peningkatan sekolah.

8.4.3 Pengembangan Guru

Program pengembangan guru di sekolah merupakan informasi awal yang penting untuk diketahui sebagai gambaran kondisi awal tentang persepsi kepala sekolah dan guru. Berikut ini pada tabel 8.4.3 menunjukkan pendapat guru dan kepala sekolah.

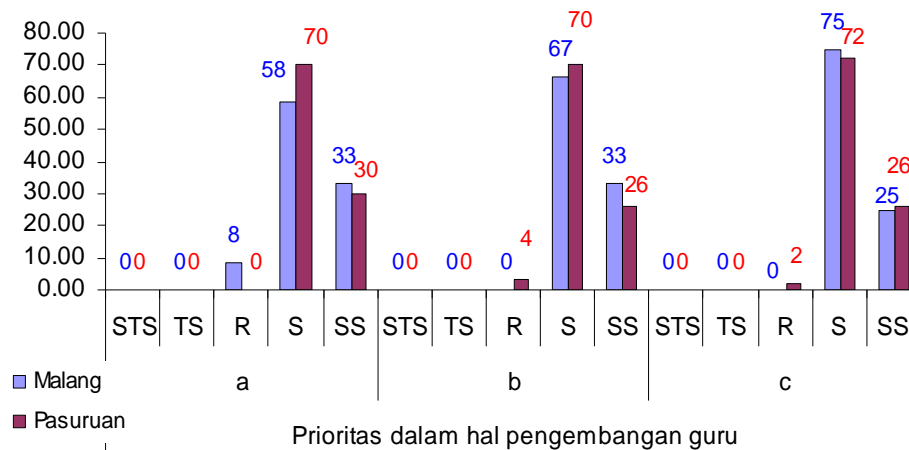


Diagram 8.4.3 Prioritas dan Pengembangan Guru

Berdasarkan data di atas pada umumnya kepala sekolah dan guru di sekolah target dan sekolah kontrol menyatakan bahwa;

- 1) Pelatihan guru merupakan salah satu prioritas sekolah.
- 2) Guru-guru diberi cukup waktu untuk berpartisipasi dalam pelatihan dan pengembangan guru.
- 3) Guru-guru didorong untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran

8.4.4 Pengembangan Guru Berbasis Sekolah

Berkaitan dengan pengembangan guru, satu set pernyataan-pernyataan lainnya

diberikan kepada para kepala sekolah dan guru-guru untuk diberi nilai, yang berhubungan dengan pengembangan guru berbasis sekolah. Ketiga pernyataan tersebut adalah:

- 1) Sekolah menyelenggarakan pelatihan guru berbasis sekolah;
- 2) Kepala sekolah mendorong guru-guru membentuk kelompok-kelompok studi di kalangan mereka; dan
- 3) Saya memberikan kesempatan kepada guru-guru mengamati pembelajaran yang dilakukan guru lain.

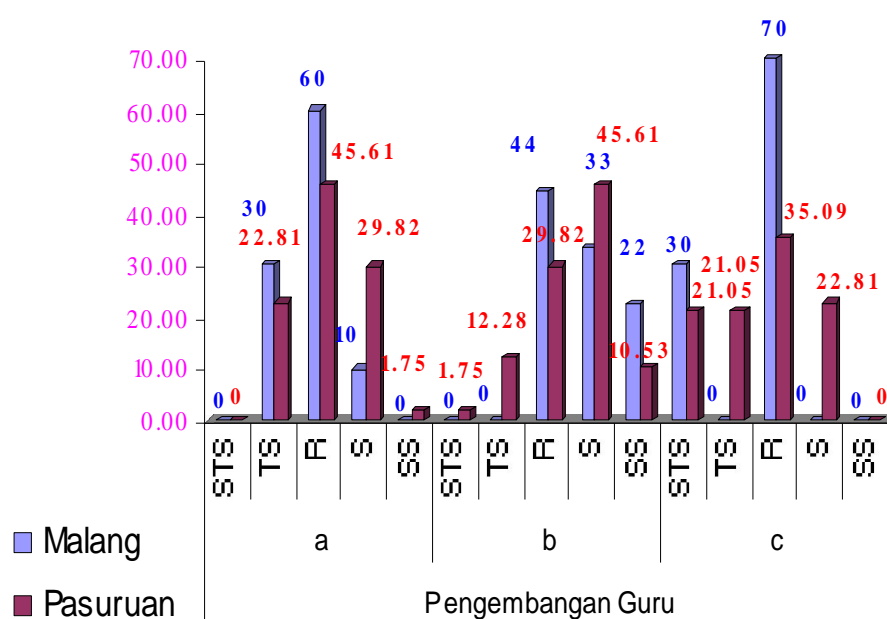


Diagram 8.4.4 Pengembangan Guru Berbasis Sekolah

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa sekitar 25% kepala sekolah target menyatakan setuju bahwa a). Sekolah telah menyelenggarakan pelatihan guru berbasis sekolah; b). mendorong guru-guru membentuk kelompok-kelompok studi di kalangan mereka dan c). memberikan kesempatan kepada guru-guru. Sedangkan menurut guru sekolah target 90 % menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa a). sekolah telah menyelenggarakan pelatihan guru berbasis sekolah; 55% guru menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa b). kepala sekolah mendorong guru-guru membentuk kelompok-kelompok studi; dan 70% guru menyatakan c). ragu-ragu bahwa kepala sekolah memberi kesempatan mengamati pembelajaran yang dilakukan guru lain.

Respon yang bertolak belakang antara guru dan kepala sekolah. Tentunya respon guru yang lebih dapat dipercaya, karena para guru yang mengalami kegiatan di sekolahnya.

8.5 Budaya Sekolah

8.5.1 Kesejawatan dan Dukungan Antar Guru

Guru-guru diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- (1) Saya merasa nyaman ketika bekerja dengan guru-guru yang lain di sekolah ini;
- (2) Saya merasa bebas untuk mendiskusikan masalah-masalah pekerjaan dengan guru lain;
- (3) Saya merasa bebas untuk meminta nasehat dan saran dari guru lain dalam hal mengajar

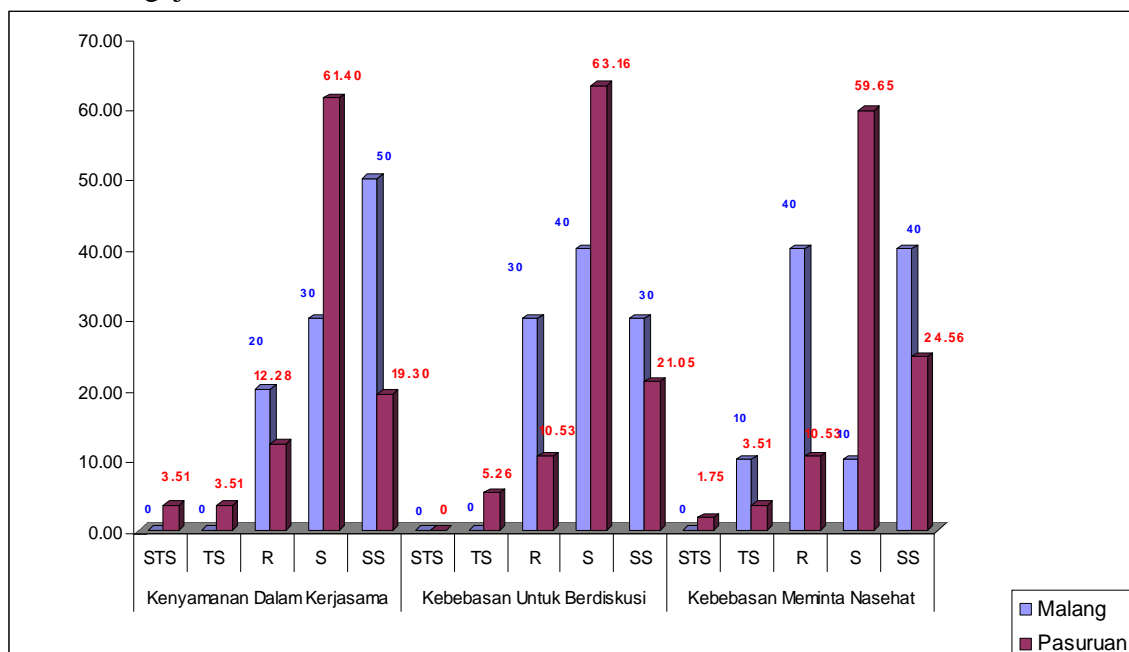


Diagram 8.5.1 Kesejawatan dan Dukungan Antar Guru

Berdasarkan data di atas sebagian besar guru di sekolah target dan sekolah kontrol di atas 80% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa: guru merasa nyaman ketika bekerja dengan guru-guru yang lain di sekolah ; guru merasa bebas untuk mendiskusikan masalah-masalah pekerjaan dengan guru lain; dan guru merasa bebas untuk meminta nasehat dan saran dari guru lain dalam hal mengajar. Sedangkan 25 % lainnya merasa ragu-ragu terhadap ketiga pernyataan tersebut.

8.5.2 Dukungan Guru terhadap Siswa

Para siswa diminta untuk memberi nilai atas tiga pernyataan berikut yang berkaitan dengan guru-guru mereka:

- 1) Guru-guru di sekolah ini baik terhadap saya dan suka menolong saya;
- 2) Guru tampak mengetahui jika saya mempunyai masalah di kelas; dan
- 3) Saya merasa para guru di sekolah ini peduli terhadap proses belajar saya.

Respon siswa terhadap pernyataan ditersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

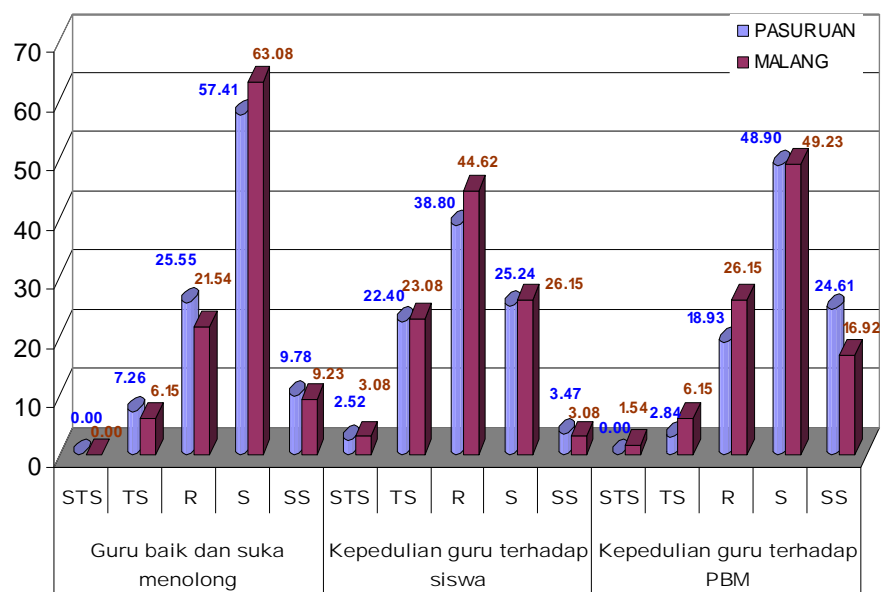


Diagram. 8.5.2 Dukungan Guru terhadap Siswa

Berdasarkan tabel di atas 65% siswa di sekolah target menyatakan setuju bahwa guru-guru di sekolah ini baik terhadap saya dan suka menolong saya; 61,2% tidak setuju dan ragu-ragu untuk pernyataan “Guru tampak mengetahui jika saya mempunyai masalah di kelas”; dan 73,51% setuju dan sangat setuju untuk pernyataan “Saya merasa para guru di sekolah ini peduli terhadap proses belajar saya”. Demikian pula respon siswa di sekolah control tidak jauh berbeda.

8.5.3 Lingkungan yang Mendukung Diantara Siswa

Para siswa juga diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- 1) Saya senang belajar bersama dengan siswa lain di kelas;
- 2) Saya merasa bebas bertanya kepada teman sekelas, ketika saya mempunyai kesulitan belajar di kelas; dan
- 3) Saya senang membantu teman sekelas bila mereka mempunyai kesulitan belajar di kelas.

Berdasarkan data pada diagram 3.53 diperoleh informasi bahwa pada umumnya siswa (di atas 80%) di sekolah target dan sekolah kontrol menyatakan setuju bahwa "Saya senang belajar bersama dengan siswa lain di kelas"; "Saya merasa bebas bertanya kepada teman sekelas", ketika saya mempunyai kesulitan belajar di kelas; dan "Saya senang membantu teman sekelas bila mereka mempunyai kesulitan belajar di kelas.

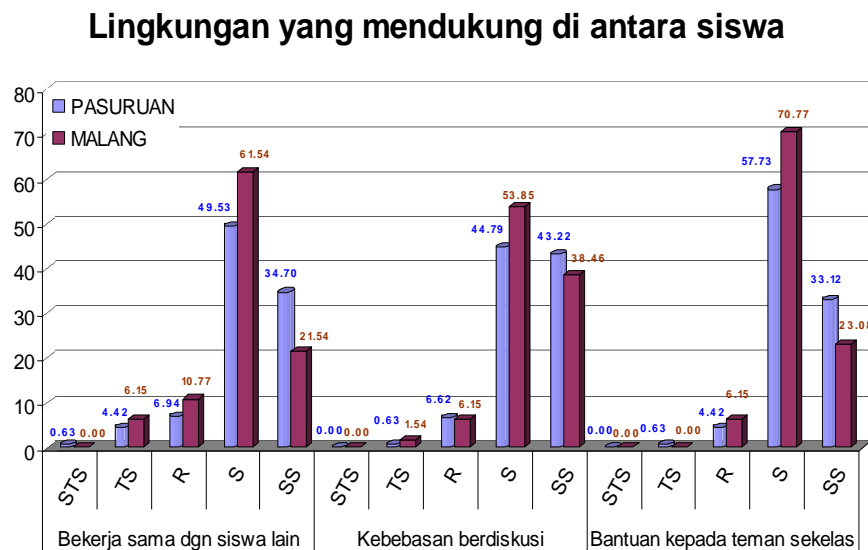


Diagram 3.5.3 Lingkungan yang mendukung di antara siswa

8.5.4 Dukungan Orang tua dan Dorongan kepada Siswa

Para siswa juga diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- 1) Orang tua saya berpendapat bahwa belajar sungguh-sungguh itu penting;
- 2) Orang tua saya membantu saya belajar di rumah; dan
- 3) Orang tua saya menaruh perhatian pada apa yang saya pelajari di sekolah.

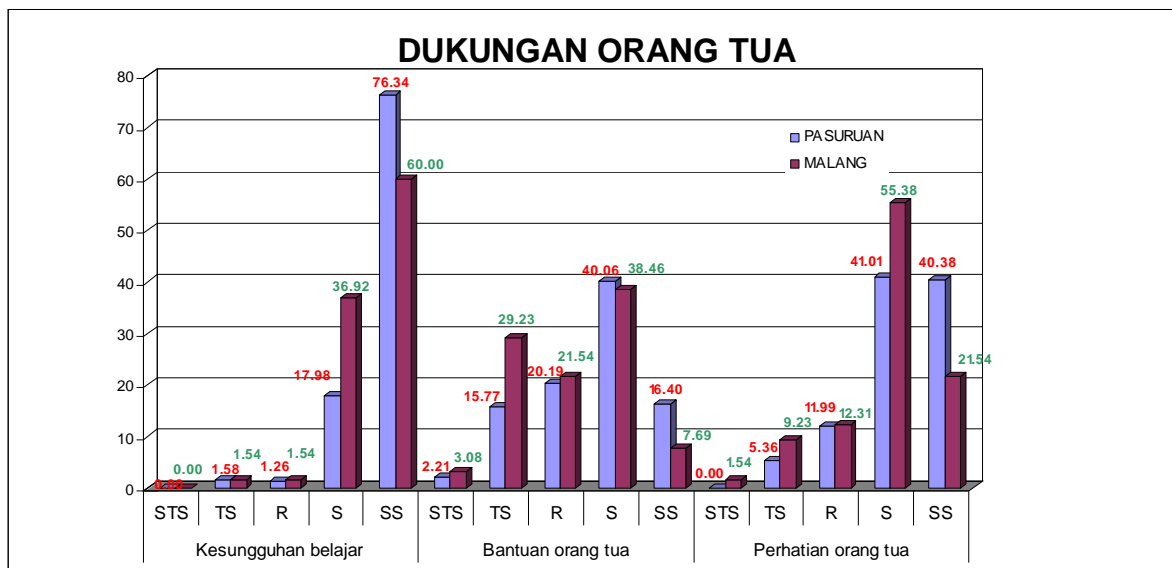


Diagram 8.5.4 Dukungan Orang Tua

Berdasarkan tabel di atas 85,72% siswa-siswa di sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa “Orang tua saya berpendapat bahwa belajar sungguh-sungguh itu penting”; 58,48,5% siswa menyatakan bahwa “Orang tua saya membantu saya belajar di rumah”; dan 81,39% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa “Orang tua saya menaruh perhatian pada apa yang saya pelajari di sekolah”. Tidak terlalu berbeda respon siswa di sekolah kontrol rata rata di atas 70% menyatakan setuju pada ketiga pernyataan tersebut.

Proses Belajar dan Mengajar Sains dan Matematika

Diperkenalkannya Lesson Study ini akan sangat mungkin merubah proses belajar dan mengajar di dalam kelas. Hal itu diharapkan akan mendorong kerja kelompok di antara siswa, penggunaan bahan-bahan media yang konkret, dan tukar pendapat selama pembelajaran. Program tersebut juga mengarah pada peningkatan faktor-faktor hasil (outcome) seperti minat guru-guru dalam meningkatkan proses belajar mengajar, meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap mata pelajaran.

8.6.1 Kerja Kelompok

Siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, menyangkut kerja kelompok:

- 1) Kami mempunyai kegiatan-kegiatan belajar pada kelompok-kelompok kecil dalam pembelajaran matematika/sains di kelas kami;
- 2) Kami mempunyai kelompok diskusi dalam pembelajaran matematika/sains di

kelas kami; dan

- 3) Guru sains/matematika kami mendorong kami untuk belajar bersama dan belajar dengan siswa lain.

Respon siswa pada ketiga pernyataan tersebut ditunjukkan pada tabel berikut ini.

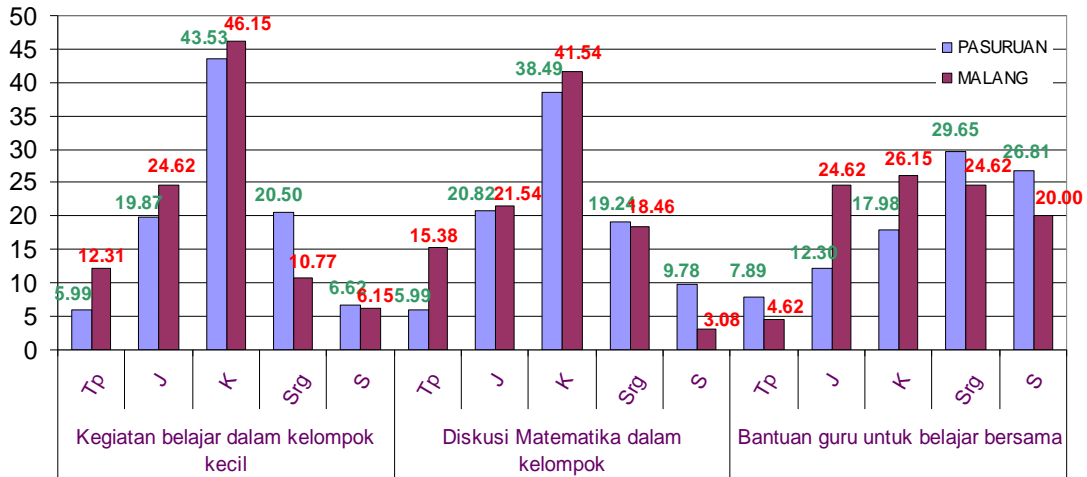


Diagram 8.6.1a Kerja Kelompok pada Kelas Matematika

Berdasarkan data di atas sekitar 65% menyatakan tidak pernah, jarang, dan kadang-kadang kegiatan belajar matematika dilaksanakan dalam kelompok kecil, belajar matematika dalam kelompok dan 55% menyatakan sering dan sangat sering guru memberikan bantuan dalam belajar bersama. Hal senada disampaikan oleh siswa- siswa dari sekolah kontrol.

Dari analisa terhadap data tersebut maka masih perlu ditingkatkan proses belajar dilaksanakan dalam kelompok kecil dan diskusi dilaksanakan dalam kelompok, hal ini diupayakan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar mandiri, berbagi informasi, meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dan menghargai pendapat orang lain.

Untuk pembelajaran Biologi, data yang berkaitan dengan belajar di dalam kelompok dapat di lihat pada diagram berikut;

Kerja Kelompok dalam Pelajaran Biologi

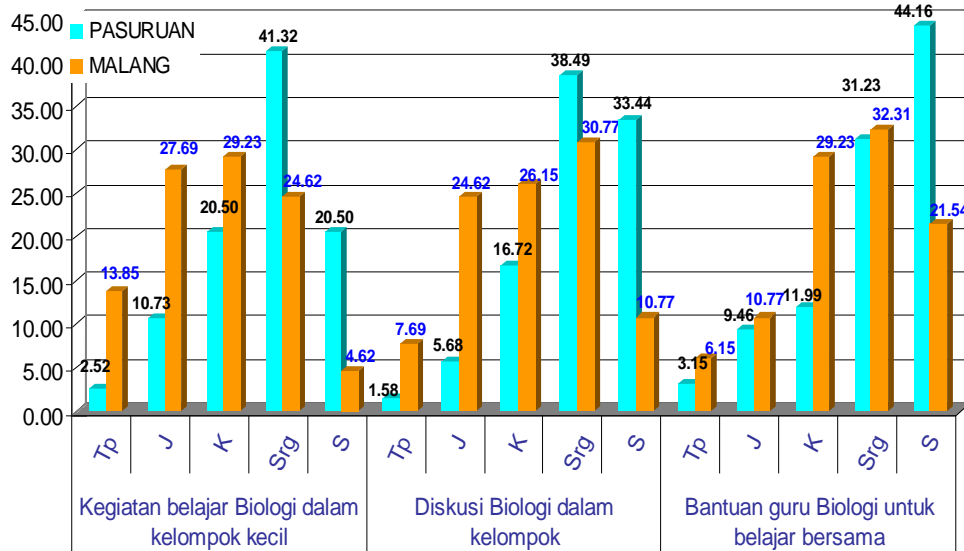


Diagram 8.6.1b Kerja Kelompok pada Kelas Biologi

Hasil analisa diperoleh informasi bahwa 61,82% siswa menyatakan sering dan sangat sering proses pembelajaran Biologi dilaksanakan dalam kelompok kecil, 71,93% menyatakan sering dan sangat sering pembelajaran Biologi dilaksanakan dalam kelompok, dan 73,39% menyatakan sering dan sangat sering guru memberikan bantuan dalam menumbuhkan belajar bersama.

Pendapat siswa-siswa dari sekolah kontrol tidak jauh berbeda dengan siswa –siswa dari kelompok target.

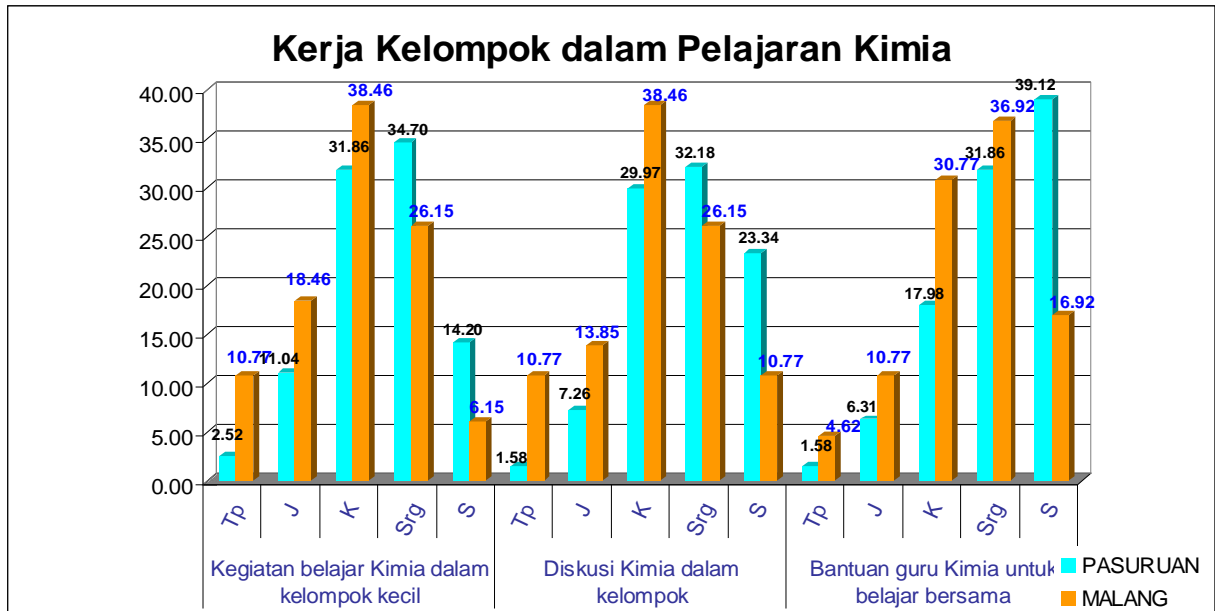


Diagram 8.6.1c Kerja Kelompok pada Kelas Kimia

Pendapat siswa mengenai diskusi kelompok pada pembelajaran Kimia, diperoleh hasil sebagai berikut 48,9% siswa menyatakan sering dan sangat sering pembelajarn kimia dilaksanakan dalam kelompok kecil, 55,42% menyatakan sering dan sangat sering pembelajaran kimia dilaksanakan secara diskusi dalam kelompok, 70, 98% menyatakan sering dan sangat sering pada pembelajaran kimia guru memberikan bantuan untuk belajar bersama. Sedangkan pendapat siswa-siswa dari kelompok kontrol diperoleh hasil sebaliknya, rata-rata di atas 60% siswa-siswa dari kelompok kontrol merasa tidak pernah, jarang, dan kadang-kadang pembelajaran kimia dilaksanakan dalam kelompok kecil dan melakukan diskusi dalam kelompok kecil.

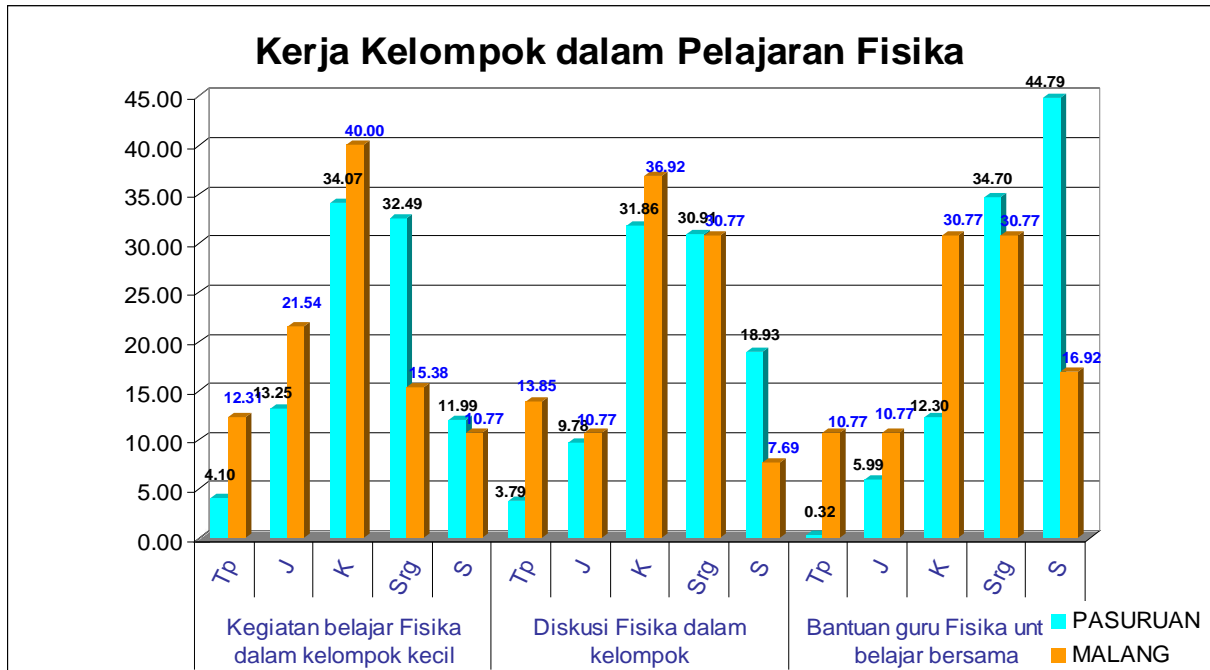


Diagram 8.6.1d Kerja Kelompok pada Kelas Fisika

Sedangkan berdasarkan tabel di atas 50 % siswa di sekolah target menyatakan kadang-kadang kegiatan belajar dilaksanakan pada kelompok-kelompok kecil dalam pembelajaran Fisika di kelas; kami mempunyai kelompok diskusi dalam pembelajaran fisika; dan guru fisika kami mendorong kami untuk belajar bersama dan belajar dengan siswa lain. Sedangkan di sekolah-sekolah kontrol hampir 70% siswa menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang pembelajaran sains maupun matematika dilaksanakan dalam kelompok.

8.6.2 Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran yang Konkret

Guru-guru dan para siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, terkait dengan penggunaan bahan-bahan media pembelajaran yang konkret:

- (a). Saya (guru sains/matematika kami) menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas;
- (b). Saya (guru sains/matematika kami) menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas; dan
- (c). Saya membiarkan siswa (kami) terlibat dalam kegiatan seperti percobaan,

menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran sains/ matematika.

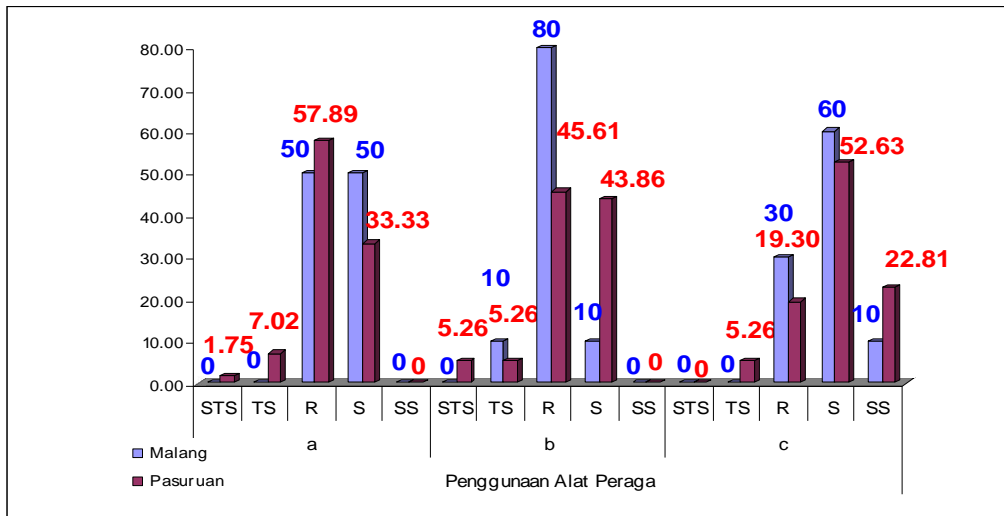


Diagram 8.6.2a Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran

Berdasarkan data yang diperoleh dari guru-guru di sekolah kontrol diperoleh informasi sebagai berikut 57,89 % menyatakan ragu-ragu bahwa kami sains/matematika menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas; 80% menyatakan ragu-ragu bahwa kami guru sains/matematika menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas, dan 90% menyatakan ragu-ragu dan sering guru mengajar melibatkan siswa dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran sains/ matematika. Untuk guru-guru di sekolah kontrol diperoleh hal yang senada.

Berdasarkan pandangan siswa untuk penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran diperoleh informasi sebagai berikut;

Penggunaan Alat Peraga dalam Pelajaran Matematika

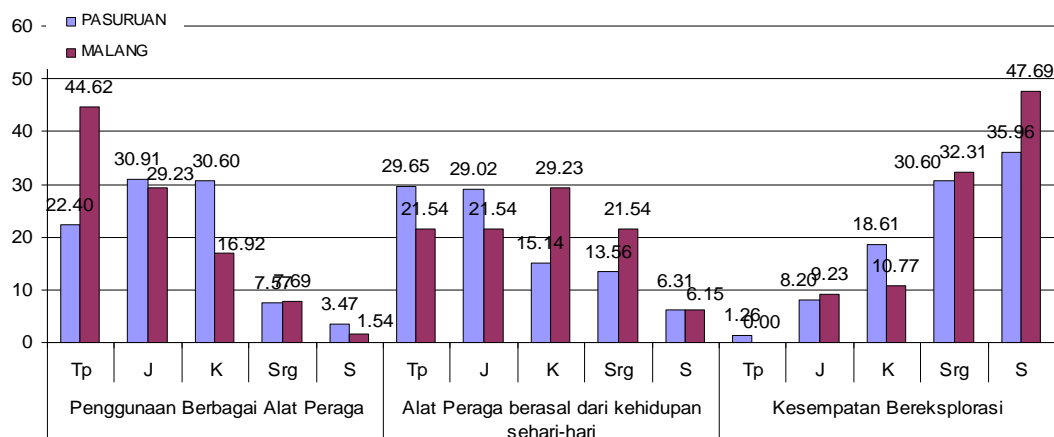


Diagram 8.6.2b Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran Matematika

Sekitar 82% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang proses pembelajaran matematika menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas, 73% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang proses pembelajaran matematika guru menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas, dan 65% siswa menyatakan sering dan sangat sering guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi dalam pembelajaran matematika. Hal yang sama disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah-sekolah kontrol.

Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Biologi

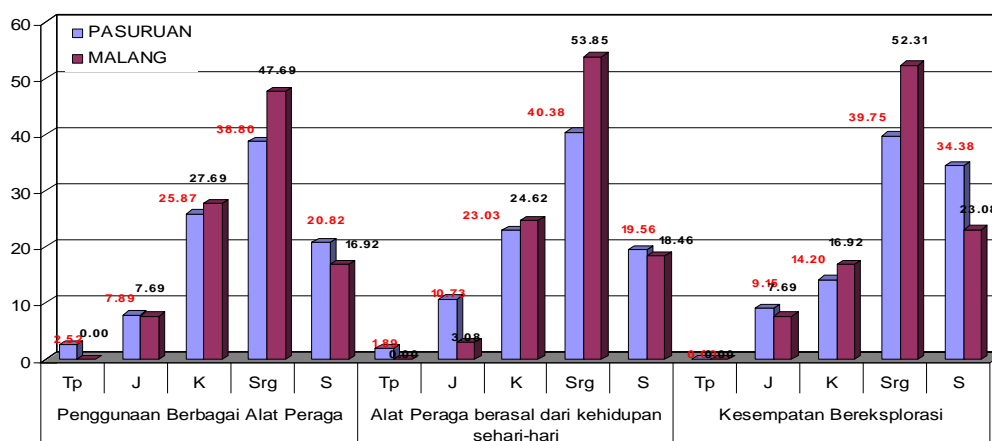


Diagram 8.6.2c Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran Biologi

Pada pembelajaran Biologi di kelompok kontrol diperoleh informasi bahwa 80% siswa-siswa menyatakan sering dan sangat sering guru biologi menggunakan alat

pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas, 83% menyatakan sering dan sangat sering guru biologi kami menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas, dan 85% menyatakan sering dan sangat sering guru membiarkan kami terlibat dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran biologi.

Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Fisika

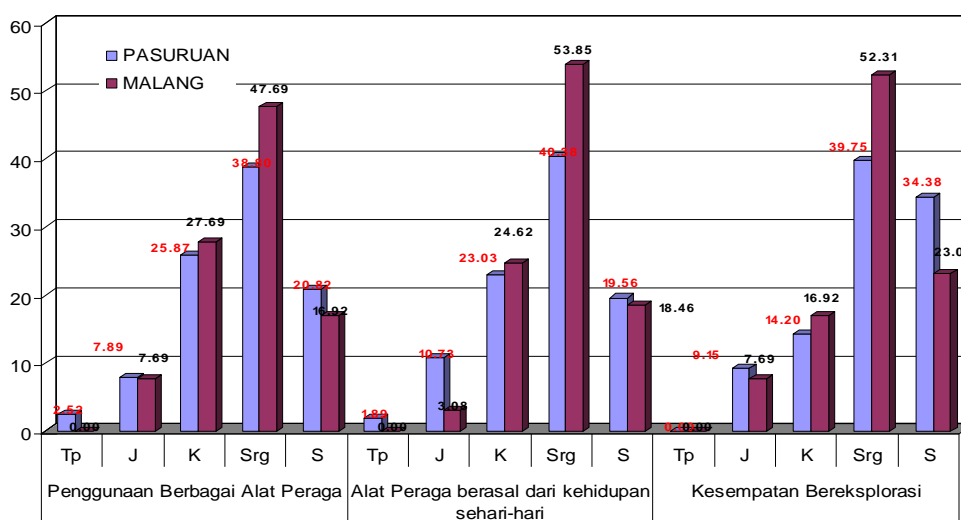


Diagram 8.6.2d Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran Fisika

Untuk proses pembelajaran Fisika sekitar 50% siswa –siswa di sekolah kontrol menyatakan bahwa sering dan sangat sering guru fisika kami menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas, 59% menyatakan sering dan sangat sering guru fisika kami menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas, dan 75% menyatakan sering dan sangat sering guru membiarkan kami terlibat dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran Fisika.

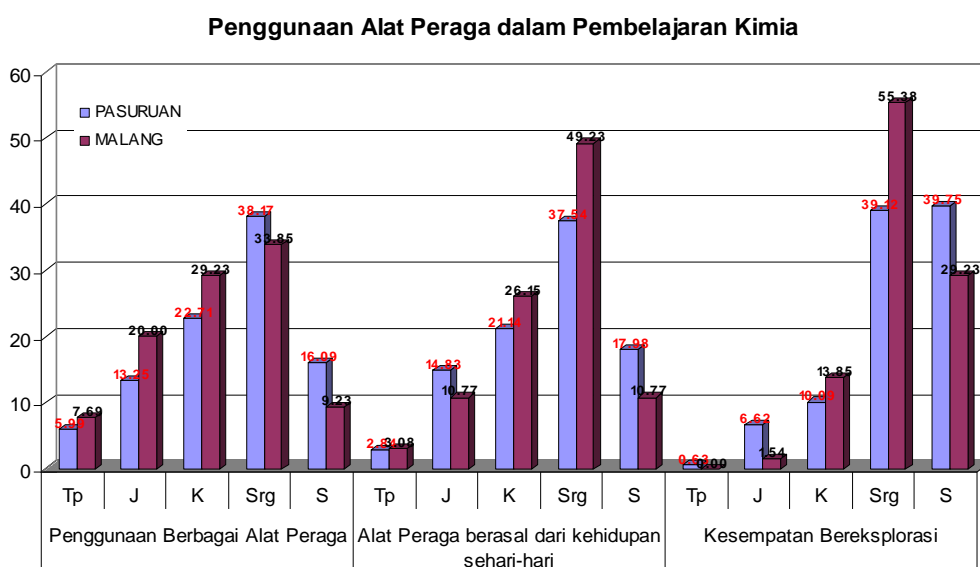


Diagram 8.6.2d Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran Kimia

Sedangkan untuk proses pembelajaran Kimia di atas 50% siswa –siswa di sekolah kontrol menyatakan bahwa sering dan sangat sering guru kimia kami menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas, 55% menyatakan sering dan sangat sering guru kimia kami menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas, dan 77% menyatakan sering dan sangat sering guru membiarkan kami terlibat dalam kegiatan seperti percobaan, menghitung, menggambar, dsb., dalam pembelajaran Kimia. Pendapat siswa di sekolah kontrol mengenai hal ini persentasinya lebih tinggi.

8.6.3 Tukar Pendapat

Guru-guru dan para siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, menyangkut tukar-menukar pendapat:

- Dalam kelas saya (sains/matematika kami), saya (guru) mendorong siswa (kami) mendengarkan gagasan dan pemikiran siswa lain;
- Dalam kelas saya (sains/matematika kami), siswa (saya) merasa senang bertukar pendapat dan pikiran siswa lain; dan
- Siswa (saya) dapat memperdalam pemahaman mereka (saya) ketika mendengarkan pendapat dan pikiran siswa lainnya.

Tabel di bawah ini menunjukkan data respon siswa dan guru tentang pernyataan tersebut.

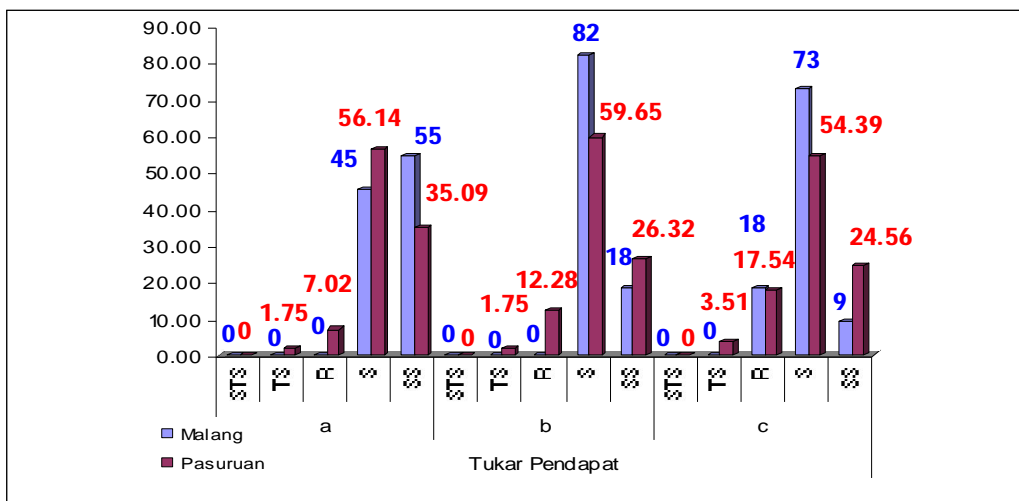


Diagram 8.6.3a Tukar Pendapat Menurut Pandangan Guru

Sekitar 91% guru-guru di sekolah target menyatakan sering dan sangat sering mendorong siswa mendengarkan gagasan dan pemikiran siswa lain; 85,97% menyatakan sering dan sangat sering dalam kelas saya, saya merasa senang jika siswa dapat bertukar pendapat dan pikiran siswa lain; dan 78,95% saya dapat memperdalam pemahaman mereka ketika mendengarkan pendapat dan pikiran siswa lainnya

Menurut pendapat siswa aktiviats tukar pendapat dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut;

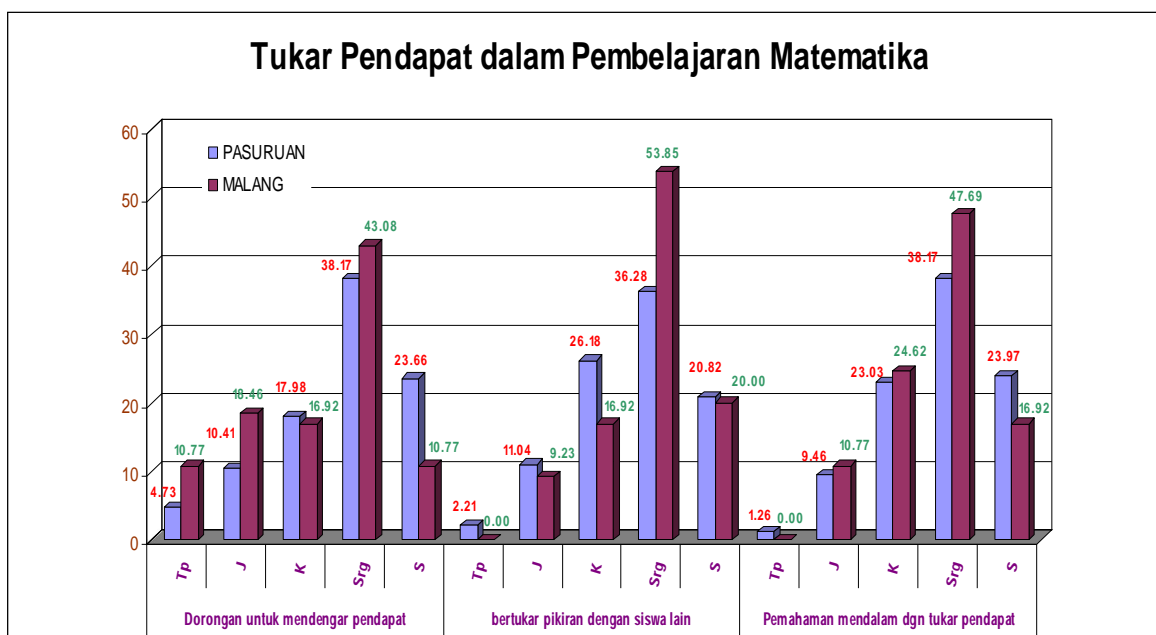


Diagram 8.6.3b Tukar Pendapat dalam Pembelajaran Matematika

Siswa-siswa di sekolah-sekolah target, sekitar 61,95% menyatakan sering dan sangat sering guru matematika mendorong saya mendengarkan gagasan dan pemikiran siswa lain; sekitar 59% menyatakan sering dan sangat sering dalam kelas matematika kami merasa senang bertukar pendapat dan pikiran siswa lain, dan 62% menyatakan sering dan sangat sering saya dapat memperdalam pemahaman saya ketika mendengarkan pendapat dan pikiran siswa lainnya. Demikian juga pendapat siswa-siswa dari sekolah-sekolah kontrol, bahkan persentase yang menyatakan sering dan sangat sering lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah target.

Tidak jauh berbeda pendapat siswa mengenai *tukar pendapat* yang dilakukan ketika pada proses belajar mengajar Biologi, Fisika dan Kimia, sebagaimana disajikan pada tabel-tabel di bawah ini.

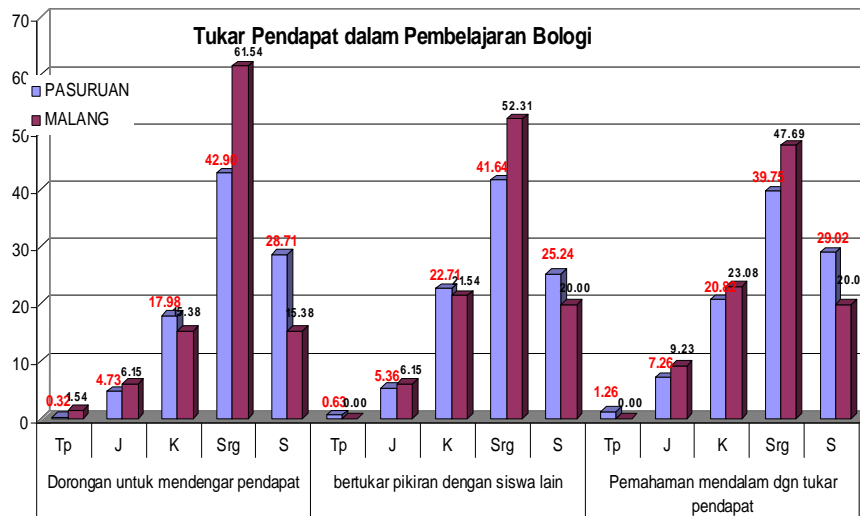


Diagram 8.6.3c Tukar Pendapat dalam Pembelajaran Biologi

Tukar Pendapat dalam Pembelajaran Fisika

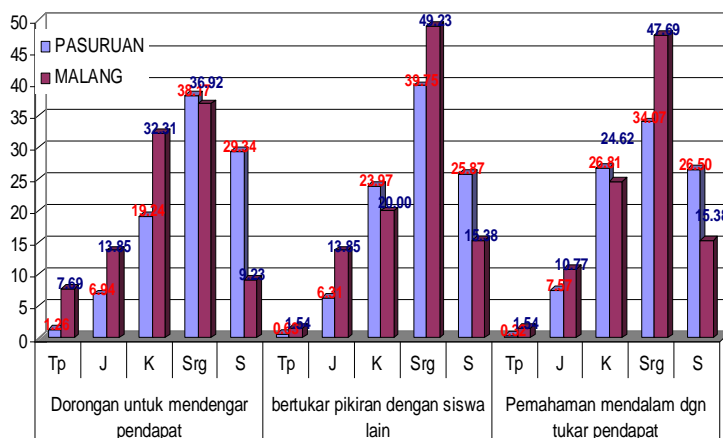


Diagram 8.6.3c Tukar Pendapat dalam Pembelajaran Fisika

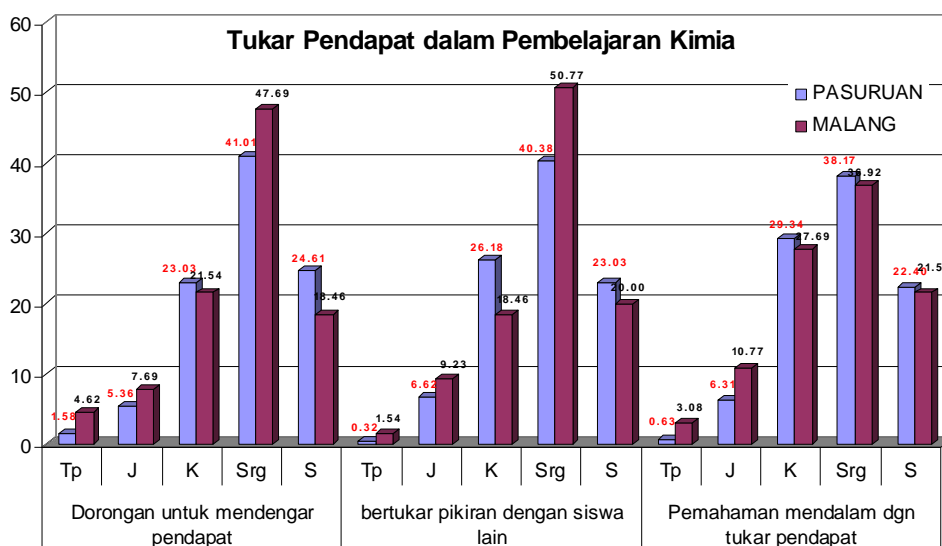


Diagram 8.6.3b Tukar Pendapat dalam Pembelajaran Kimia

8.6.4 Ketertarikan Guru-guru dalam Pembelajaran

Guru-guru diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini, menyangkut minat mereka berinteraksi dengan siswa selama pembelajaran:

- 1) Saya tertarik pada proses dan kemajuan belajar perorangan siswa;
- 2) Saya tertarik pada bagaimana siswa bekerja sama dalam pembelajaran kelas saya; dan
- 3) Saya banyak belajar dari para siswa dalam pembelajaran kelas saya.

Diagram di bawah ini menunjukkan jawaban guru terhadap pembelajaran sains dan matematika.

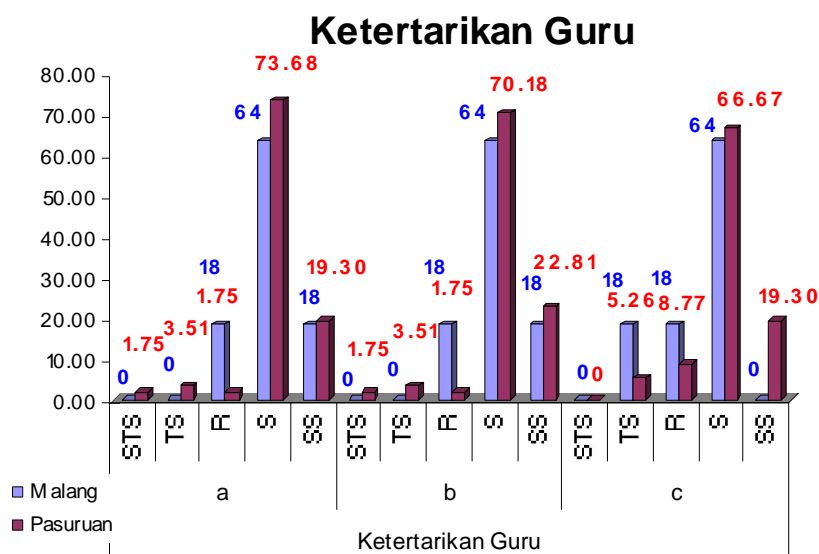


Diagram 8.6.4 Ketertarikan Guru-guru dalam Pembelajaran

Pada diagram batang di atas diperoleh informasi pendapat guru mengenai ketertarikan mereka proses belajar siswa-siswanya. 92,98% guru menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka tertarik pada proses dan kemajuan belajar perorangan siswa, 92,99% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka Saya tertarik pada bagaimana siswa bekerja sama dalam pembelajaran kelas saya, dan 85,97% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka banyak belajar dari para siswa dalam pembelajaran kelasnya.

8.7 Hasil Belajar Siswa

Salah satu tujuan dari program ini adalah meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam bidang sains dan matematika. Kemampuan belajar ini dapat diukur dari dua sisi: sisi kognitif (atau akademik) dan sisi afektif. Hasil tes akademik (TA) sains dan matematika dan hasil UAN digunakan sebagai indikator dari aspek kognitif capaian siswa. Pemahaman dan minat siswa dalam pelajaran serta ketertarikan siswa terhadap sekolah digunakan sebagai indikator dari aspek berikutnya.

8.7.1 Tes Akademik

Hasil tes akademik Sains (Fisika, Kimia, Biologi) dan Matematika di sekolah Target dan sekolah kontrol ditunjukkan pada tabel-tabel di bawah ini.

Tabel 8.7.1a Skor Tes Akademik di Sekolah- Sekolah Target

Test	N	Maximum	Minimum	Mean	SD
Biologi	294	5.333333	0	2.76644	1.131086
Fisika	294	8.666667	0,7	3.498866	1.417628
Kimia	294	8	0	3.380952	1.437089
Matematika	294	6,8	0,8	3.7292517	1.091651

Table 8.7.1b Skor Tes Akademik Sekolah –Sekolah Kontrol

Test	N	Maximum	Minimum	Mean	SD
Biologi	71	5.333333	0	3.43662	1.201311
Fisika	71	8	0	4.244131	1.653239
Kimia	71	7.333333	0	3.821596	1.473395
Matematika	71	6.8	0	4.095774	1.325727

Selanjutnya nilai rata-rata Matematika, Kimia, Fisika dan Biologi di atas disajikan dalam diagram batang sebagai berikut;

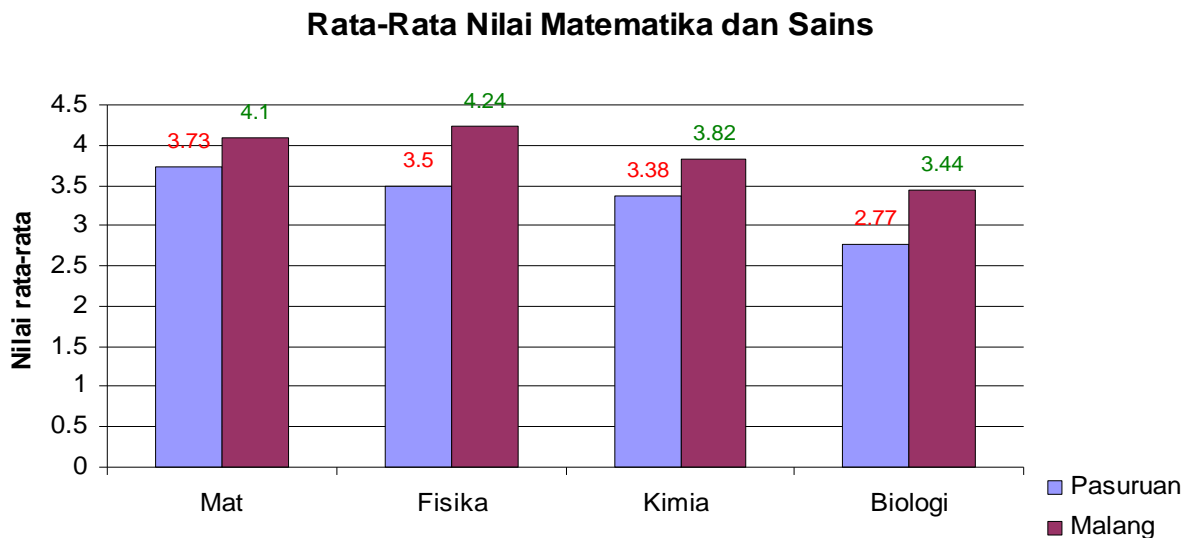


Diagram 8.7.1 Rata-rata Nilai Akademik Matematika dan Sains

Dari diagram tersebut dapat dilihat secara keseluruhan rata-rata nilai Matematika, Kimia, Fisika dan Biologi dari siswa-siswa di sekolah-sekolah target lebih rendah dari nilai

siswa di kelompok kontrol.

8.7.2 Nilai UAN

Diagram di bawah ini menyajikan hasil UAN untuk mata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris untuk Wilayah Pasuruan – Malang.

a. Nilai UAN untuk Kota Pasuruan

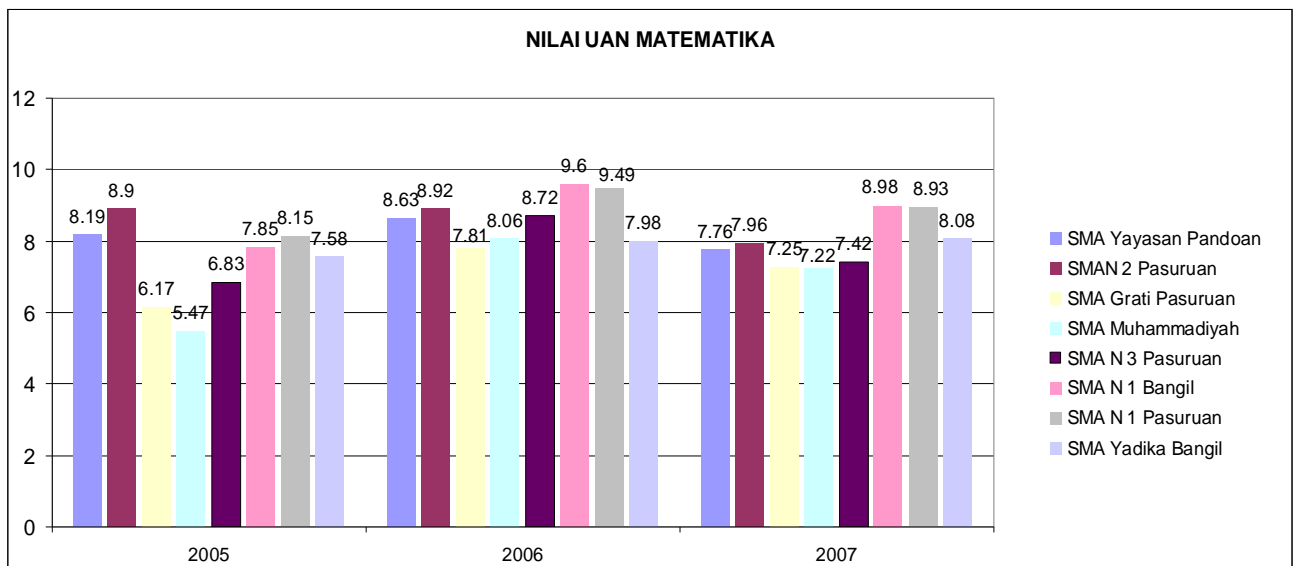


Diagram 8.7.2a. Nilai UAN Matematika di Kota Pasuruan

Berdasarkan diagram batang di atas, dapat dilihat pada tahun 2005 nilai UAN Matematika yang tertinggi adalah 8,9 diperoleh oleh SMAN 2 Pasuruan, tahun 2006 dengan nilai 9,06 dicapai oleh SMAN 11 Bangil, dan tahun 2007 dengan nilai 8,93 dicapai oleh SMAN 1 Bangil dan SMAN 1 Pasuruan.

NILAI UAN BAHASA INDONESIA

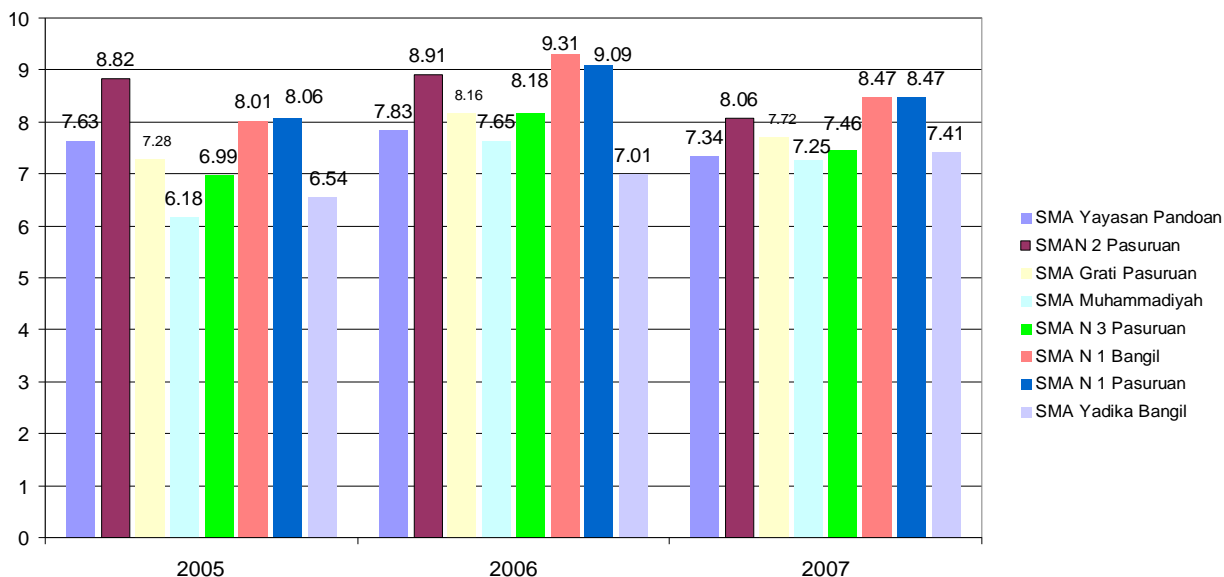


Diagram 8.7.2b. Nilai UAN Bhs. Indonesia di Kota Pasuruan

Untuk pelajaran Bahasa Indonesia, pada tahun 2005 nilai tertinggi dicapai oleh SMAN 2 Pasuruan dengan nilai 8,82, tahun 2006 nilai tertinggi dicapai oleh SMAN 1 Bangil dengan nilai 9.31 dan tahun 2007 nilai tertinggi dicapai oleh SMAN 1 Bangil dan SMAN 1 Pasuruan dengan nilai 8.47.

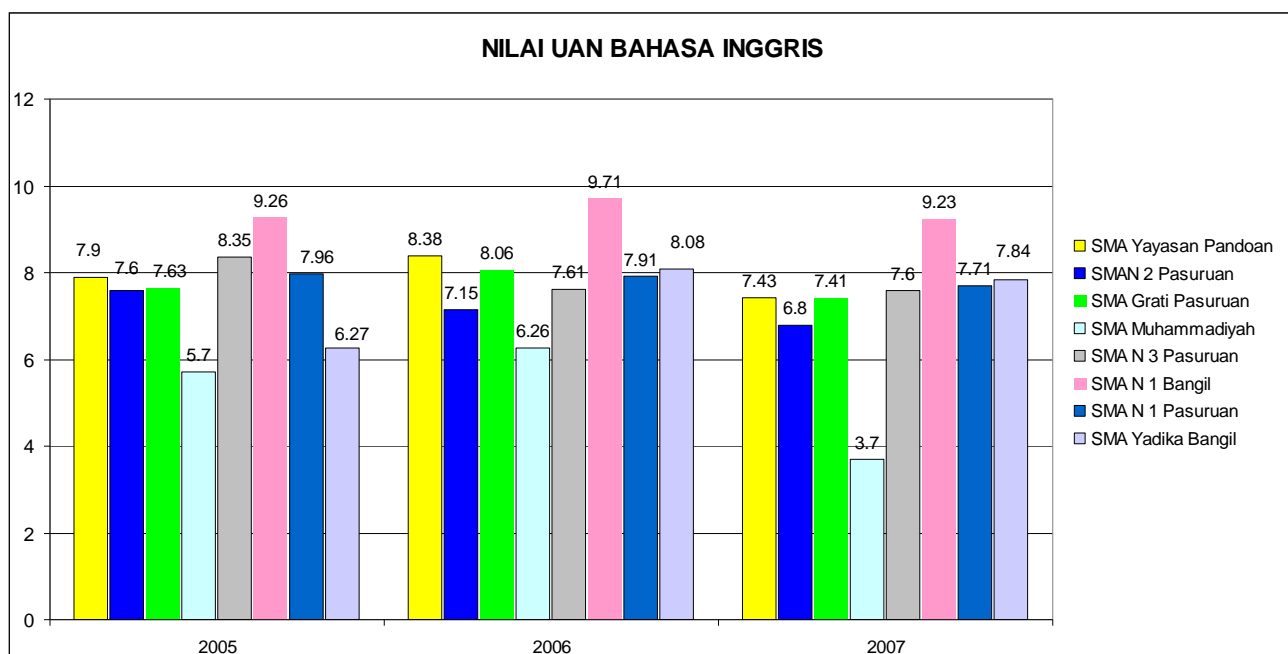


Diagram 8.7.2c. Nilai UAN Bhs. Inggris di Kota Pasuruan

Untuk pelajaran Bahasa Inggris, pada tahun 2005-2007 nilai tertinggi diperoleh oleh SMAN 1 Bangil dengan nilai berturut-turut 9,26; 9,27; dan 9,23, nilai terendah tahun 2005-2007 diperoleh oleh SMAN Yadika Bangil dengan nilai berturut-turut 5,7; 6,26 dan 3,7.

b. Nilai UAN di Kabupaten Malang

Nilai UAN untuk sekolah sampel di Kabupaten Malang disajikan pada tabel di bawah ini;

Tabel 8.7.1 Nilai UAN di Malang

Sekolah	Bahasa Indonesia			Bahasa Inggris			Matematika		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
SMAN Shalahuddin	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SMAN 8 Malang	7.75	9.05	8.36	7.73	8.9	8.59	7.47	7.93	7.74

8.7.3 Pemahaman dan Minat Siswa dalam Sains dan Matematika

Siswa diminta untuk memberi penilaian pada tiga pernyataan berikut ini:

- 1) Pada umumnya saya (Kebanyakan siswa saya) mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran sains/matematika di kelas (saya);
- 2) Saya (Saya rasa kebanyakan siswa saya) senang belajar pada pelajaran sains/matematika (saya); dan
- 3) Saya (Saya rasa kebanyakan siswa saya) ingin belajar sains/matematika (pelajaran saya) di kelas yang lebih tinggi.

Berikut disajikan respon siswa-siswa dari sekolah-sekolah target dan kontrol terhadap pertanyaan di atas,

Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran Matematika

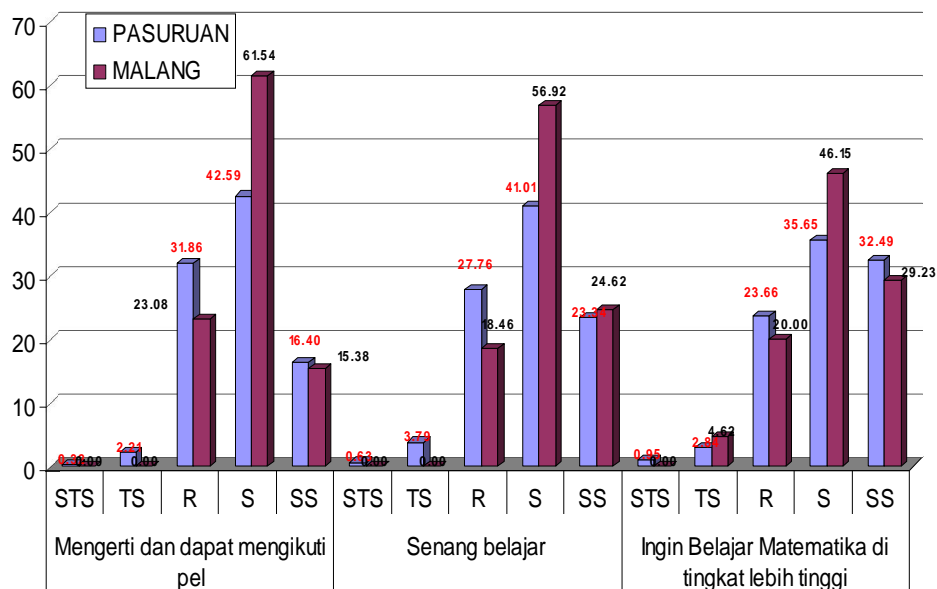


Diagram 8.7.3a Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran Matematika

Pada pembelajaran Matematika sekitar 60% siswa-siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa pada umumnya mereka mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran matematika di kelas, 63% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka senang belajar pada pelajaran matematika, dan 68% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka ingin belajar matematika di kelas yang lebih tinggi. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari kelompok kontrol dengan persentase yang jauh lebih tinggi, dibandingkan dengan persentase dari kelompok target.

Sedangkan pada pembelajaran Fisika, Kimia, dan Biologi respon siswa-siswa adalah sebagai berikut:

Ketertarikan dan Pemahaman Siswa akan Mata Pelajaran Fisika

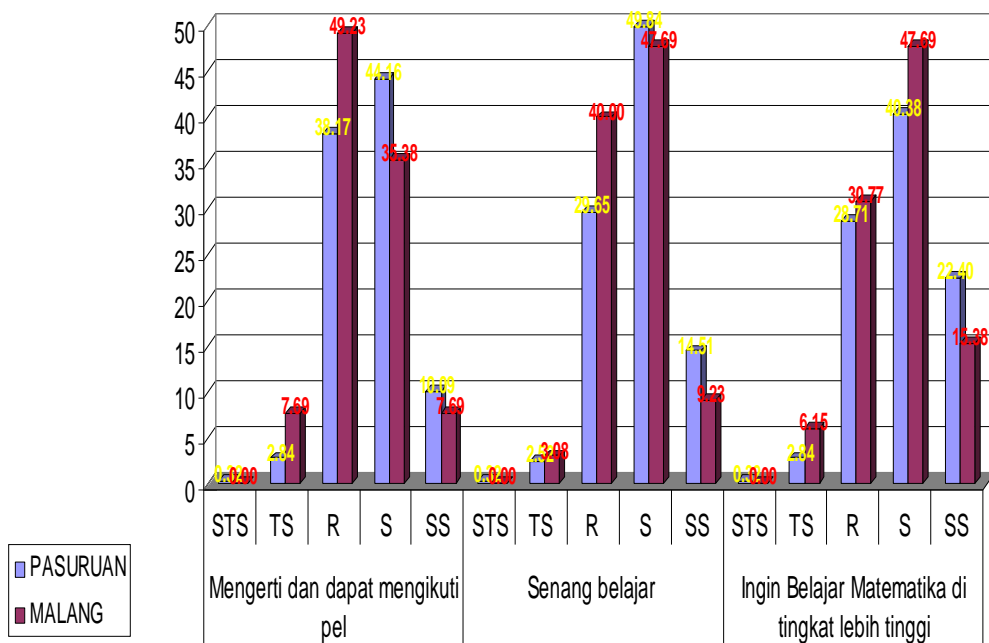


Diagram 8.7.3b Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran

Fisika

Ketertarikan dan Pemahaman Siswa akan Mata Pelajaran Kimia

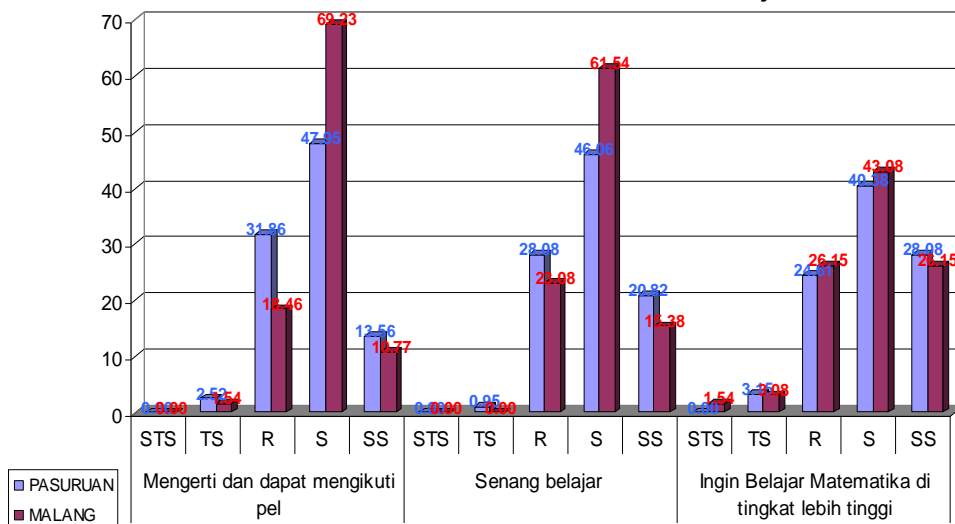


Diagram 8.7.3c. Ketertarikan dan Pemahaman Siswa terhadap Pelajaran Kimia

Pemahaman dan Ketertarikan Siswa akan Mata Pelajaran Biologi

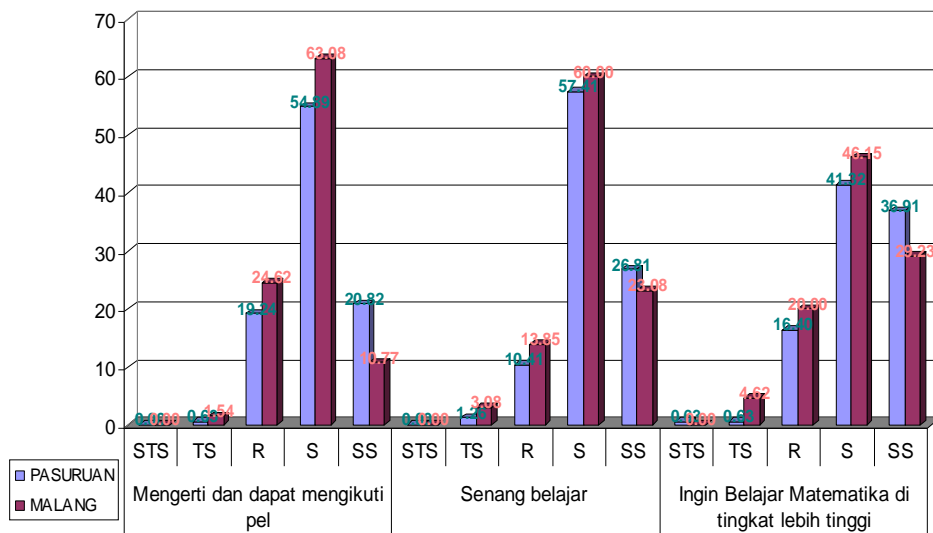


Diagram 8.7.3d Pemahaman dan Ketertarikan Siswa terhadap Pelajaran Biologi

Dari ketiga diagram di atas terlihat bahwa pemahaman dan ketertarikan siswa-siswa terhadap mata pelajaran Fisika, Kimia dan Biologi dari kelompok kontrol lebih baik daripada siswa-siswa di kelompok target.

8.7.4 Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Matematika dan Sains

Untuk mengungkap kepuasan siswa terhadap pelajaran Matematika dan sains kepada siswa diajukan pertanyaan-pertanyaan berikut;

- 1). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) sulit dipelajari.
- 2). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) yang dipelajari menarik.
- 3). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) yang dipelajari mudah Saya pahami
- 4). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) berguna untuk kehidupan sehari-hari.
- 5). Saya rasa materi pelajaran matematika (sains) berguna untuk mempelajari ilmu lain

Berikut disajikan diagram jawaban siswa terhadap pelajaran Matematika dan Sains

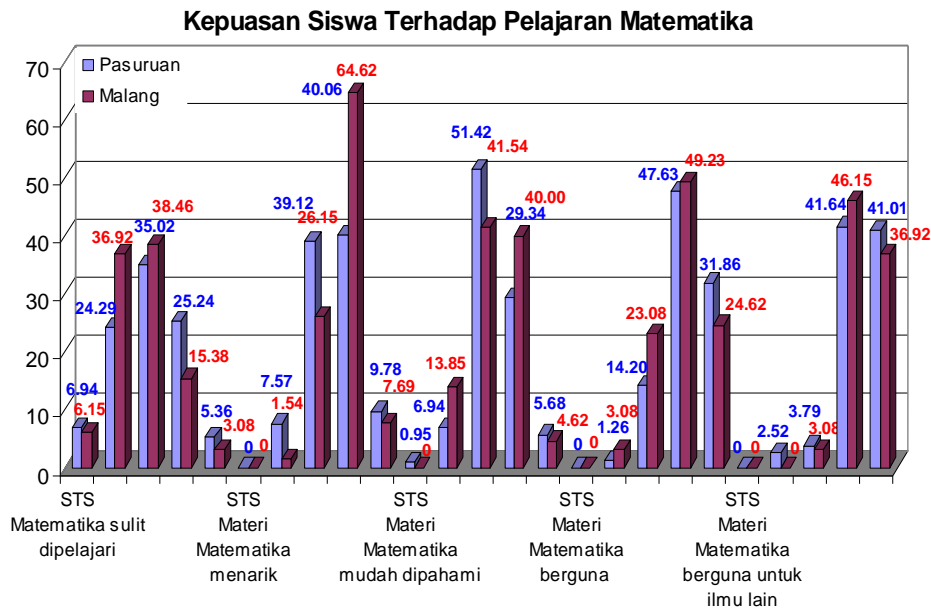


Diagram 8.7.4 Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Matematika dan Sains

Dari diagram kepuasan siswa terhadap pelajaran Matematika di atas diperoleh informasi sekitar 65% siswa-siswa di sekolah target menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, s3kitar 50% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa Matematika merupakan suatu materi yang menarik, 60% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa materi-materi matematika mudah dipelajari, 79% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi Matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari, dan 82% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi matematika berguna dalam membantu mata pelajaran yang lain. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah kontrol.

Keputusan Siswa Terhadap Pelajaran Fisika

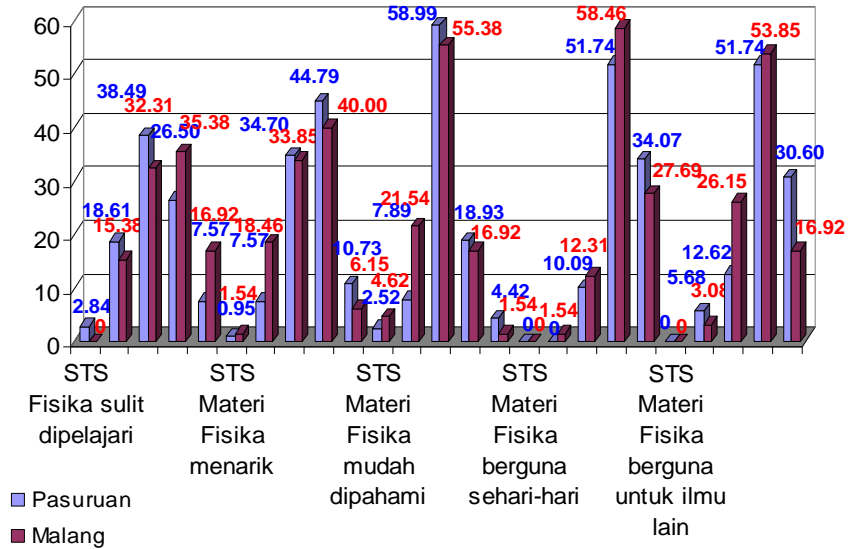


Diagram 8.7.5a Keputusan Siswa dalam Mempelajari Fisika

Pada pelajaran Fisika diperoleh informasi sekitar 57% siswa-siswa di sekolah target menganggap fisika merupakan mata pelajaran yang sulit, sekitar 51% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa fisika merupakan suatu materi yang menarik, 68% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa materi-materi fisika mudah dipelajari, 75% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi fisika berguna dalam kehidupan sehari-hari, dan 82% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi fisika berguna dalam membantu mata pelajaran yang lain. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah kontrol.

Sedangkan untuk pelajaran Kimia diperoleh informasi seperti pada diagram di bawah ini, sekitar 65% siswa-siswa di sekolah target menganggap kimia merupakan mata pelajaran yang sulit, sekitar 59% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kimia merupakan suatu materi yang menarik, 58% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa materi-materi kimia mudah dipelajari, 80% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi kimia berguna dalam kehidupan sehari-hari, dan 73% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi kimia berguna dalam membantu mata pelajaran yang lain. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah kontrol.

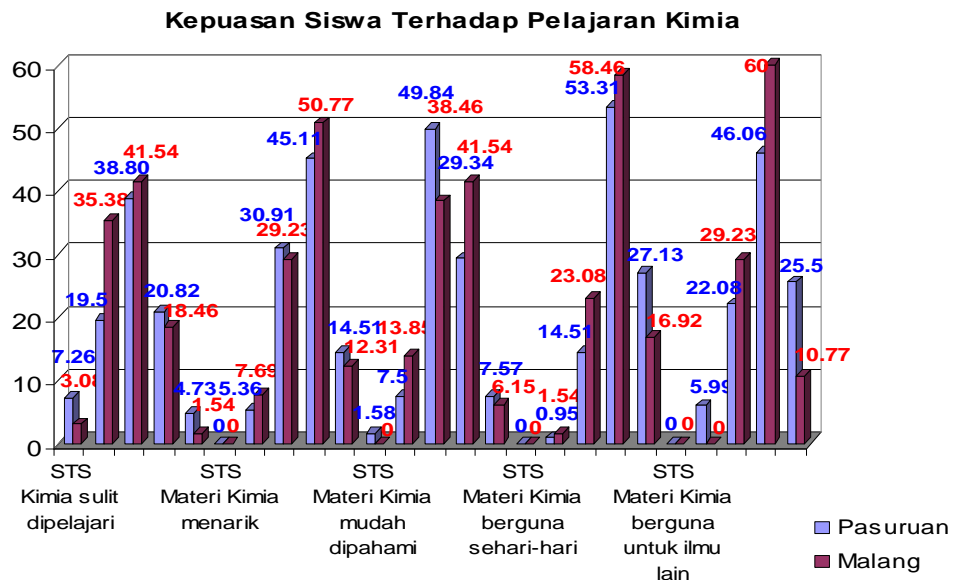


Diagram 8.7.5b Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Kimia

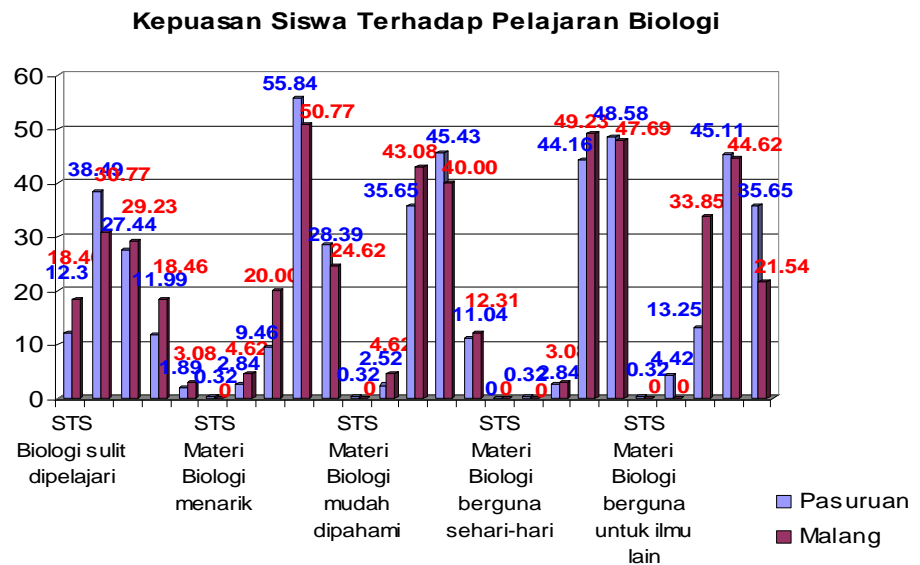


Diagram 8.7.5c Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Biologi

Pada pelajaran Biologi diperoleh informasi sekitar 65% siswa-siswa di sekolah target menganggap Biologi merupakan mata pelajaran yang sulit, sekitar 59% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa Biologi merupakan suatu materi yang menarik, 58%

menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa materi-materi Biologi mudah dipelajari, 80% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi Biologi berguna dalam kehidupan sehari-hari, dan 71% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi Biologi berguna dalam membantu mata pelajaran yang lain. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah kontrol.

Selanjutnya pada kuosioner yang disampaikan pada siswa-siswa di sekolah-sekolah target dan sekolah- sekolah kontrol, diajukan pertanyaan mengenai pandangan mereka terhadap proses pembelajaran matematika dan sains. Pernyataan yang diajukan adalah sebagai berikut;

- 1). Saya rasa kegiatan belajar Matematika (sains) yang dilakukan menyenangkan.
- 2). Semangat belajar Saya tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Matematika (sains) yang dilakukan.
- 3). Saya rasa kegiatan belajar matematika (sains) yang dilakukan membosankan.
- 4). Saya malas mengikuti kegiatan belajar matematika(sains).

Informasi yang diperoleh disajikan pada empat diagram di bawah ini.

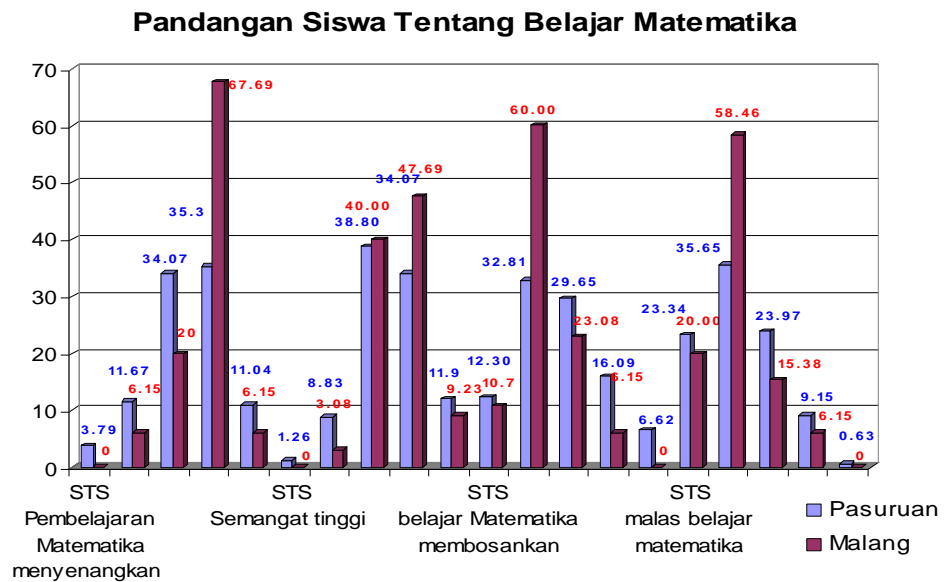


Diagram 8.7.5d Pandangan Siswa tentang Belajar Matematika

Dari diagram di atas diperoleh informasi sebagai berikut; sekitar 47% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka menganggap kegiatan belajar Matematika yang dilakukan menyenangkan, 45% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa semangat belajar mereka tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Matematika yang dilakukan, 22% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar matematika yang dilakukan membosankan, dan 10% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka malas mengikuti kegiatan belajar matematika.

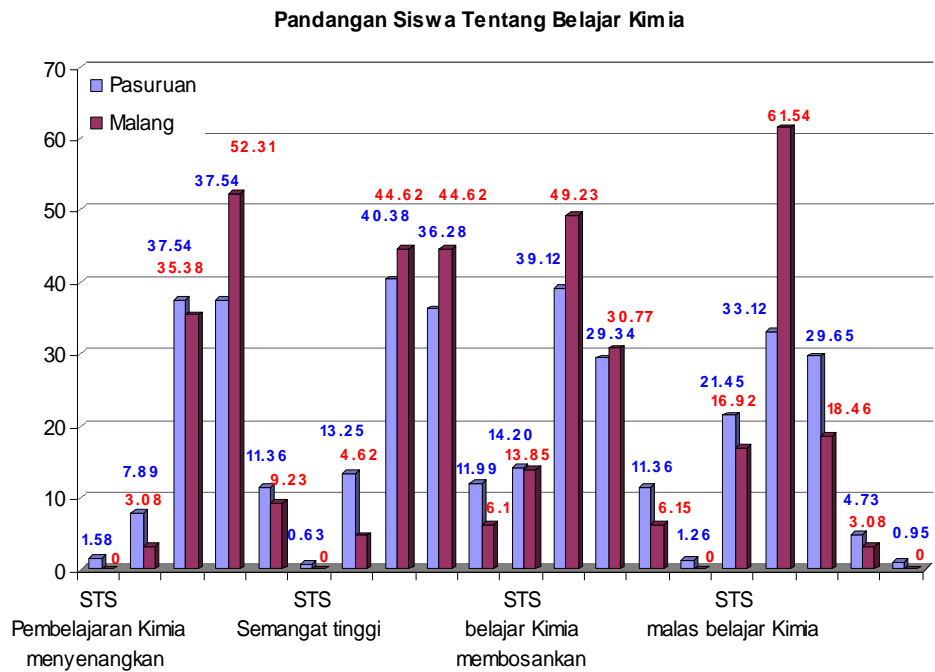


Diagram 8.7.5e Pandangan Siswa tentang Belajar Kimia

Sedangkan untuk pelajaran Kimia dari diagram di atas diperoleh informasi sebagai berikut; sekitar 48% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka menganggap kegiatan belajar Kimia yang dilakukan menyenangkan, 48% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa semangat belajar mereka tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Kimia yang dilakukan, 12% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar Kimia yang dilakukan membosankan, dan 5% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka malas mengikuti kegiatan belajar kimia.

Pandangan Siswa Tentang Belajar Fisika

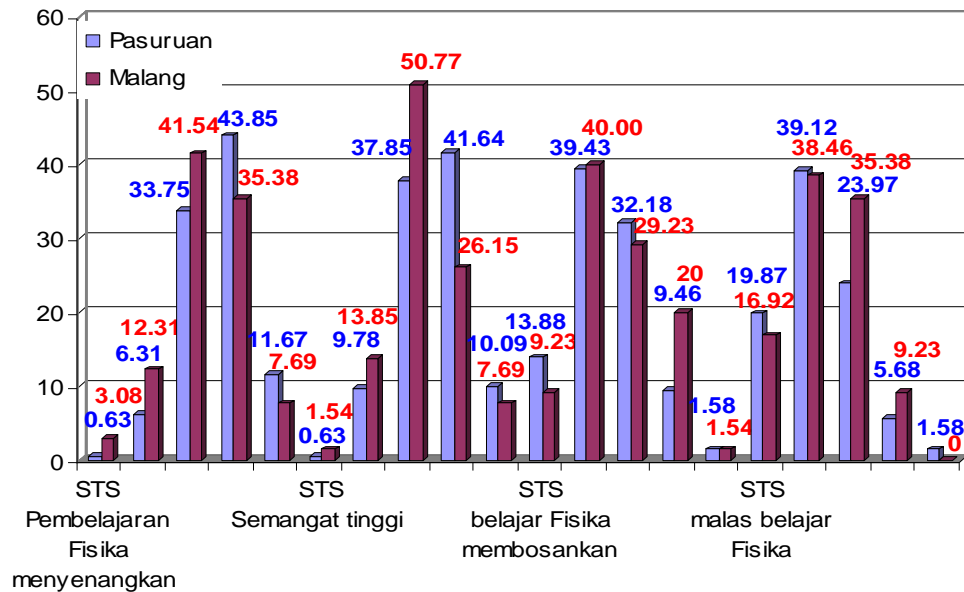


Diagram 8.7.5f Pandangan Siswa tentang Belajar Fisika

Pada pelajaran Fisika dari diagram di atas diperoleh informasi sebagai berikut; sekitar 54% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka menganggap kegiatan belajar Fisika yang dilakukan menyenangkan, 51% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa semangat belajar mereka tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Fisika yang dilakukan, 11% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar Fisika yang dilakukan membosankan, dan 7% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka malas mengikuti kegiatan belajar Fisika.

Untuk pelajaran Biologi dari diagram di bawah diperoleh informasi sebagai berikut; sekitar 82% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka menganggap kegiatan belajar Biologi yang dilakukan menyenangkan, 63% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa semangat belajar mereka tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Biologi yang dilakukan, 23% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar Biologi yang dilakukan membosankan, dan 9% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka malas mengikuti kegiatan belajar Biologi.

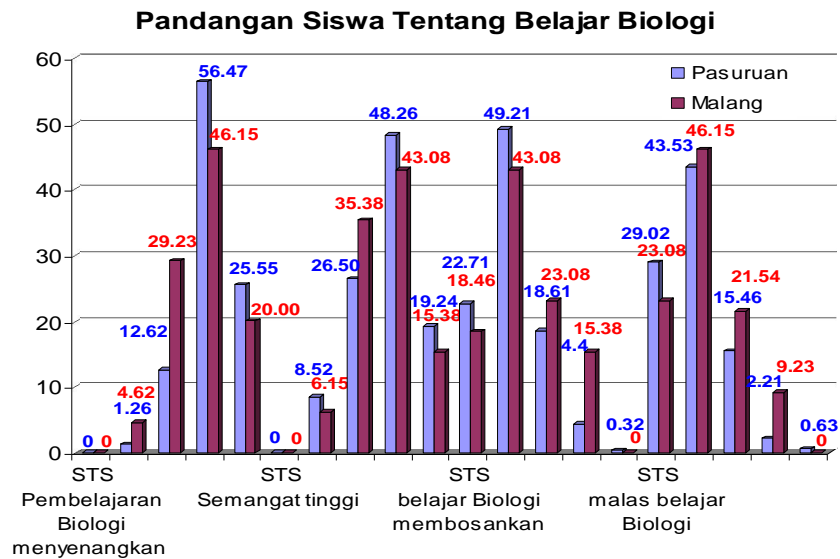


Diagram 8.7.5g Pandangan Siswa tentang Belajar Biologi

Data ini menunjukkan bahwa meskipun belajar matematika dan Sains itu sulit tapi mereka masih mempunyai rasa tanggung jawab untuk tetap belajar matematika dan Sains, hal ini ditunjukkan bahwa mereka tidak setuju bahwa belajar matematika dan Sains membosankan dan tidak setuju bahwa mereka malas belajar matematika dan Sains.

Selanjutnya disajikan diagram respon siswa terhadap aktivitas pada waktu belajar Matematika dan Sains;

Untuk mengungkap aktivitas siswa pada waktu belajar matematika dan sains, respon siswa diungkap melalui pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- 1). Kegiatan belajar matematika dan Sains yang dilakukan memberikan kesempatan kepada Saya dan teman-teman bertukar pikiran.
- 2). Pada belajar matematika dan Sains yang dilakukan, saya dan teman-teman lebih banyak mendengarkan daripada melakukan sesuatu.
- 3). Saya bersama teman-teman aktif dalam kegiatan belajar matematika (Sains) yang dilakukan

4). Saya bersama teman-teman bekerjasama dalam kegiatan belajar matematika (sains)

Berikut disajikan respon siswa dari sekolah–sekolah target dan sekolah kontrol mengenai aktivitas belajar mereka untuk mata pelajaran matematika dan sains.

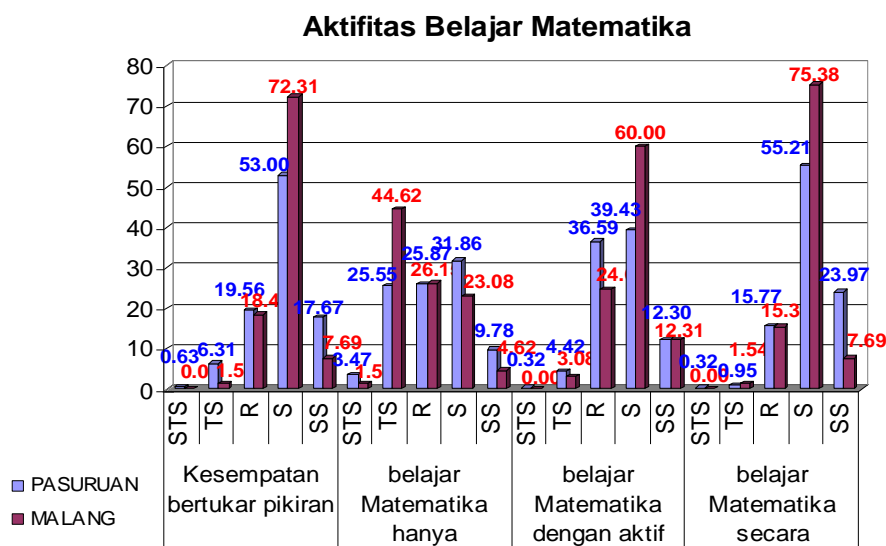


Diagram 8.7.5h Aktivitas Belajar Matematika

Berkaitan dengan aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa diperoleh informasi sebagai berikut, pada pembelajaran Matematika sekitar 67% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar matematika yang dilakukan memberikan kesempatan kepada saya dan teman-teman bertukar pikiran, 40% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa belajar matematika yang dilakukan lebih banyak mendengarkan daripada melakukan sesuatu, 51% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka aktif dalam kegiatan belajar matematika yang dilakukan, dan 79% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka bekerjasama dalam kegiatan belajar matematika.

Aktivitas siswa-siswa pada pembelajaran fisika dapat dilihat pada diagram di bawah ini dengan informasi sebagai berikut; sekitar 80% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar Fisika yang dilakukan memberikan kesempatan kepada saya dan teman-teman bertukar pikiran, 41% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa belajar Fisika yang dilakukan lebih banyak mendengarkan daripada melakukan sesuatu, 56% menyatakan

setuju dan sangat setuju mereka aktif dalam kegiatan belajar Fisika yang dilakukan, dan 74% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka bekerjasama dalam kegiatan belajar matematika.

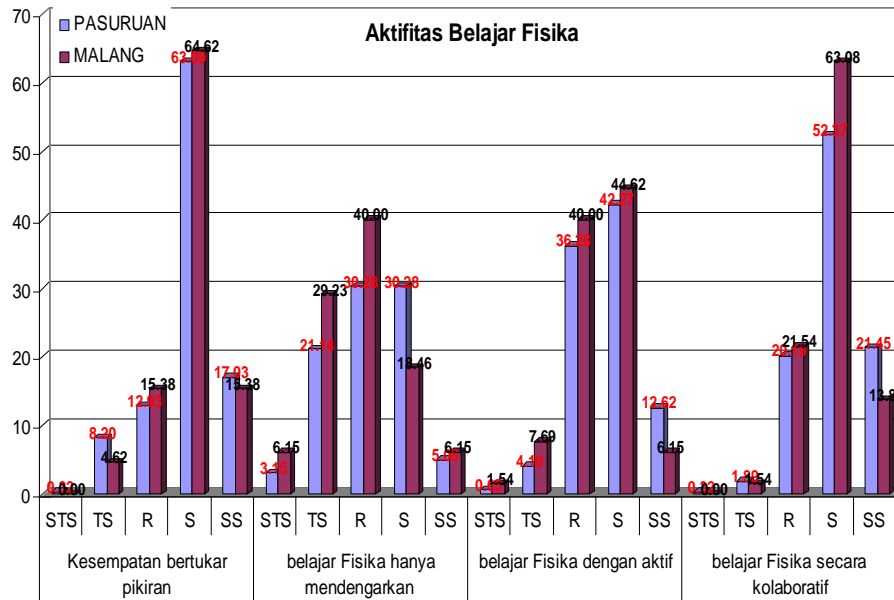


Diagram 8.7.5i Aktivitas Belajar Fisika

Sedangkan aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa pada pelajaran Kimia diperoleh informasi sebagai berikut, sekitar 72% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar kimia yang dilakukan memberikan kesempatan kepada saya dan teman-teman bertukar pikiran, 30% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa belajar kimia yang dilakukan lebih banyak mendengarkan daripada melakukan sesuatu, 59% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka aktif dalam kegiatan belajar kimia yang dilakukan, dan 73% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka bekerjasama dalam kegiatan belajar Kimia.

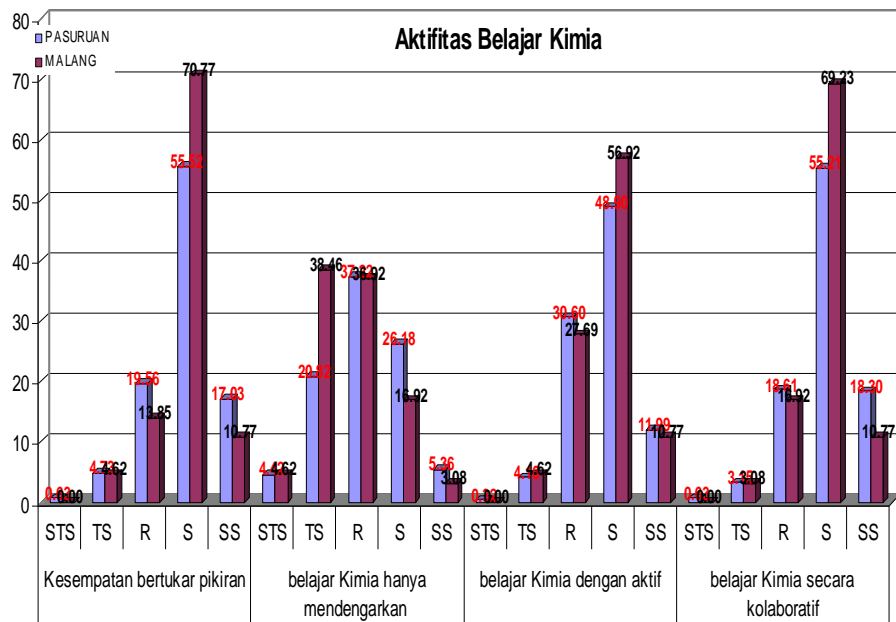


Diagram 8.7.5j Aktivitas Belajar Kimia

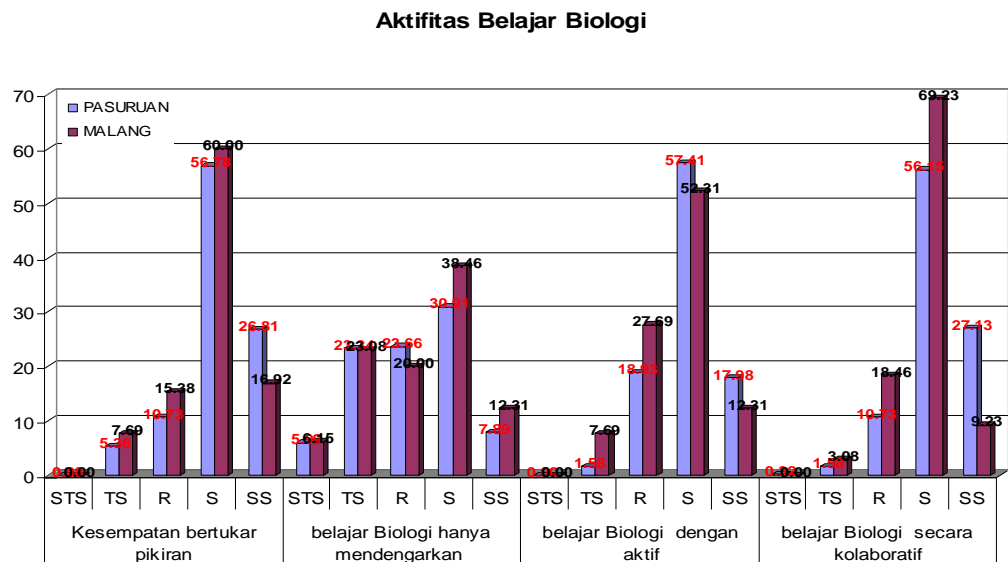


Diagram 8.7.5k Aktivitas Belajar Biologi

Dan untuk aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa pada pelajaran Biologi diperoleh informasi sebagai berikut, sekitar 73% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar Biologi yang dilakukan memberikan kesempatan kepada saya dan teman-teman bertukar pikiran, 37% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa belajar Biologi yang

dilakukan lebih banyak mendengarkan daripada melakukan sesuatu, 75% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka aktif dalam kegiatan belajar Biologi yang dilakukan, dan 83% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka bekerjasama dalam kegiatan belajar Biologi.

8.7.6 Tanggapan Guru terhadap Penelitian Tindakan Kelas

Berkaitan dengan penelitian tindakan kelas kepada guru-guru diajukan beberapa pertanyaan mengenai *rencana dan pelaksanaan PTK*. Adapun pertanyaan yang diajukan adalah;

- (a). Selama menjadi guru saya melakukan PTK
- (b). Selama menjadi guru saya berdiskusi bersama guru sejawat membahas permasalahan pembelajaran.
- (c). Bersama guru sejawat saya mendiskusikan alternative solusi pembelajaran.
- (d). Bersama guru sejawat saya menyusun rencana PTK.
- (e). Dalam melakukan PTK saya berkolaborasi dengan PT.
- (f). Setelah selesai PTK saya mempublikasikan dalam jurnal atau sejenisnya.
- (g). Setelah selesai PTK saya mempresentasikan dalam seminar.

Jawaban guru-guru terhadap pertanyaan tersebut disajikan pada diagram di bawah ini.

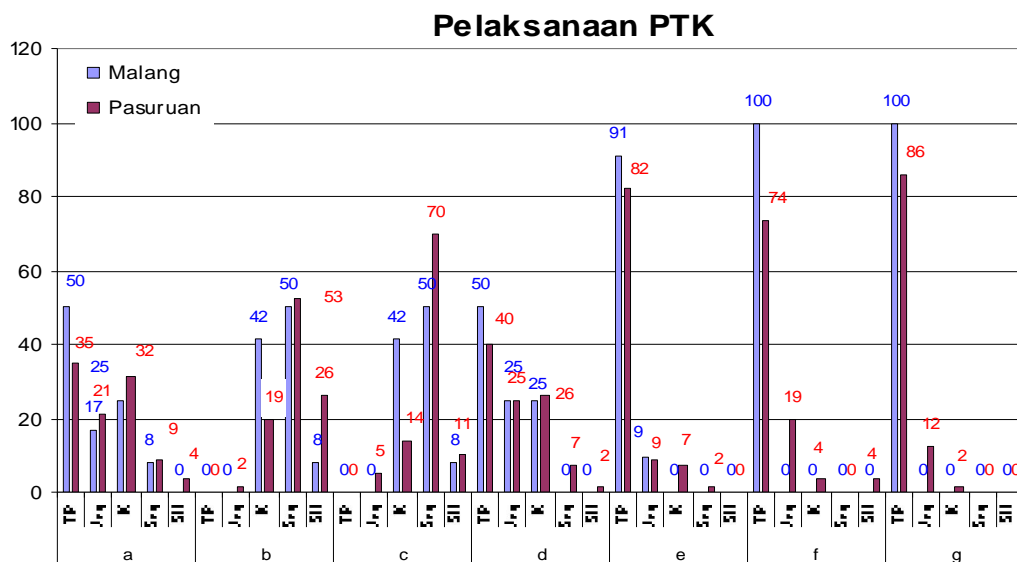


Diagram 8.7.6a. Pelaksanaan PTK

Sekitar 88% guru-guru menyatakan tidak pernah, jarang dan ragu-ragu bahwa selama menjadi guru mereka melakukan PTK, 78% menyatakan sering dan selalu mereka berdiskusi bersama guru sejawat membahas permasalahan pembelajaran, 81% menyatakan sering dan selalu bersama dengan guru sejawat mendiskusikan alternative solusi pembelajaran, 91% menyatakan tidak pernah, jarang, dan kadang-kadang bersama dengan guru lain menyusun rencana PTK, 82% menyatakan tidak pernah melakukan PTK berkolaborasi dengan PTK, 91% menyatakan tidak pernah mempublikasikan hasil penelitian dalam jurnal atau sejenisnya, dan 100% menyatakan tidak pernah dan jarang mempresentasikan dalam seminar. Hal senada disampaikan oleh guru-guru dari sekolah-sekolah kontrol.

Selanjutnya untuk mengungkap *pentingnya penelitian tindakan kelas* untuk guru diajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut;

- (a). Saya tertarik pada PTK

- (b). PTK merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan peningkatan profesionalisme saya.

- (c). PTK penting bagi saya karena dapat meningkatkan kemampuan saya meneliti.
- (d). PTK penting bagi saya untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran.
- (e). PTK penting bagi saya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Informasi yang diperoleh dari guru-guru di sekolah target dan sekolah kontrol adalah sebagai berikut.

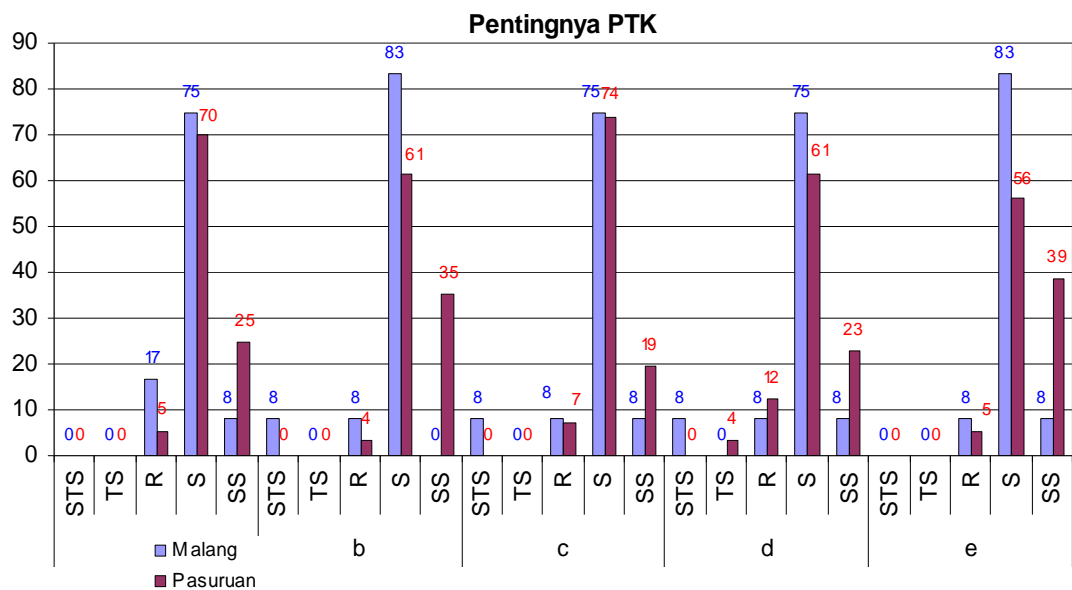


Diagram 8.7.6b. Pentingnya PTK

Sembilan puluh lima persen guru-guru di sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru tertarik pada PTK, 97% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan peningkatan profesionalisme guru, 93% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK penting bagi guru karena dapat meningkatkan kemampuan guru meneliti, 84% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK penting bagi guru untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran, dan 95% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK penting bagi guru untuk

meningkatkan kualitas pembelajaran. Pendapat serupa disampaikan pula oleh guru-guru dari sekolah-sekolah kontrol.

Untuk mengetahui *kegunaan PTK* , kepada guru-guru di sekolah target dan kontrol diajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut;

- (a). Saya merasa PTK berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- (b). Saya merasa PTK berguna untuk menambah angka kredit kenaikan pangkat.
- (c). Saya merasa PTK berguna untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi sertifikasi guru.
- (d). Saya merasa PTK berguna untuk meningkatkan suasana akademik sekolah.

Jawaban guru terhadap pertanyaan di atas dapat dilihat pada diagram di bawah ini

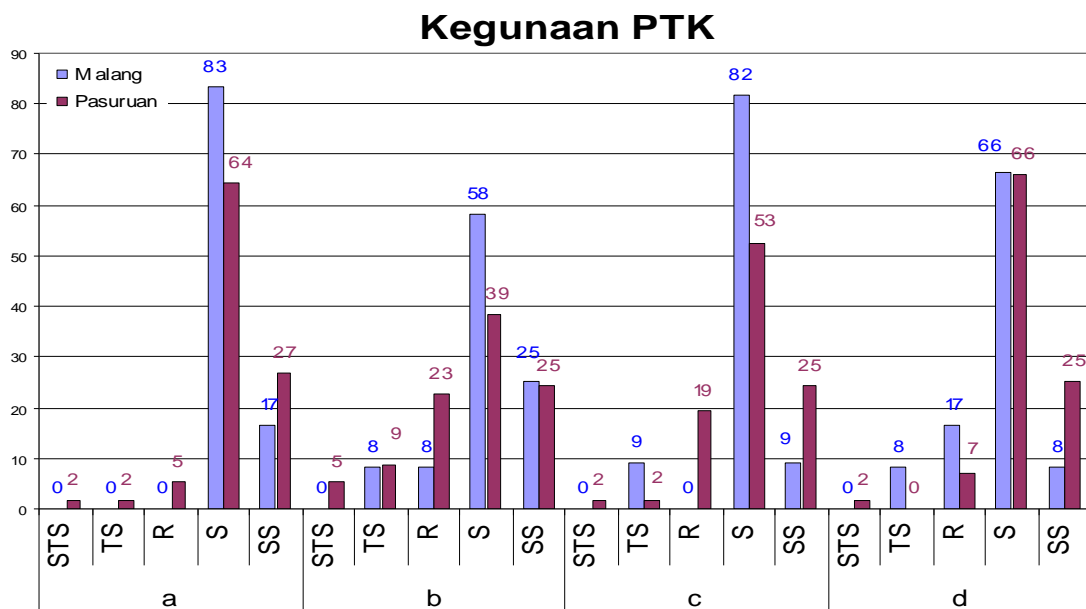


Diagram 8.7.6c. Kegunaan PTK

Dari diagram di atas diperoleh informasi 100 % guru menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa, 64% menyatakan

setuju dan sangat setuju bahwa PTK berguna untuk menambah angka kredit kenaikan pangkat, dan 91% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa PTK berguna untuk meningkatkan suasana akademik sekolah. Berdasarkan analisa terhadap diagram tabel yang sama jawaban guru-guru di sekolah-sekolah menjawab hal yang senada.

Selanjutnya untuk mengungkap *kesulitan guru-guru dalam melaksanakan PTK* diajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut;

- (a). Saya mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah.
- (b). Saya mengalami kesulitan dalam mencari alternatif solusi pemecahan masalah.
- (c). Saya mengalami kesulitan dalam menyusun proposal PTK.
- (d). Saya mengalami kesulitan dalam menyusun alat pengumpul data.
- (e). Saya mengalami kesulitan dalam melaksanakan PTK
- (f). Saya mengalami kesulitan dalam menulis laporan.
- (g). Saya belum memahami prosedur PTK

Informasi dari guru-guru di sekolah target dan sekolah kontrol dapat dilihat pada diagram di bawah ini;

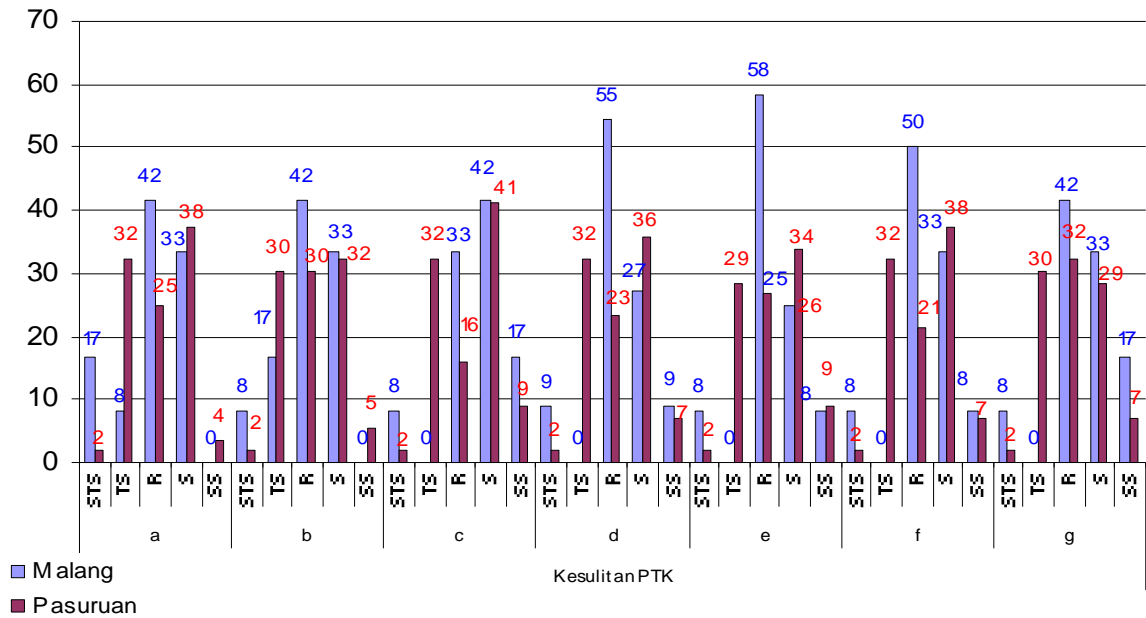


Diagram 8.7.6d. Kesulitan PTK

Dari diagram di atas diperoleh informasi 59% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, 62% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam mencari alternatif solusi pemecahan masalah, 50% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menyusun proposal PTK, 57% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menyusun alat pengumpul data, 57% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan PTK, 55% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menulis laporan, dan 50% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru belum memahami prosedur PTK. Sementara itu guru-guru dari kelompok kontrol di atas 50% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju, dan ragu-ragu untuk seluruh pertanyaan yang berkaitan dengan kesulitan pelaksanaan PTK.

9. HASIL ANALISIS DATA KUALITATIF KOTA/KAB PASURUAN

9.1 Hasil Analisis Pembelajaran

a. Pembelajaran Fisika

Secara umum kegiatan pembelajaran untuk matapelajaran fisika di kelas X salah satu SMA Sampel masih belum baik. Dalam beberapa hal ada yang perlu dibenahi sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang berimbas pada peningkatan capaian belajar siswa. Berdasarkan kuantisasi hasil observasi menggunakan skala Likert pada proses pembelajaran yang telah dilakukan dari seluruh aspek diperoleh skor rerata 53,25 dari skor tertinggi 100. Hal ini dapat disimpulkan, kebanyakan indikator kualitas proses pembelajaran perlu ditingkatkan, khususnya pada aspek kegiatan awal, kegiatan inti, dan pengelolaan hands-on activity.

Pembelajaran Fisika di SMA Sampel lainnya diperoleh hasil observasi sebagai berikut.

Kegiatan awal/ pendahuluan:

- Guru menuliskan Tujuan Pembelajaran
- Appersepsi kurang menarik minat siswa
- Ilustrasi guru kurang menarik
- Siswa pasif/tidak memberikan pertanyaan
- Siswa tidak membantu menyiapkan alat-alat.

Kegiatan Inti

- Siswa pasif
- Siswa mengambil data
- Jumlah siswa dalam kelompok terlalu besar
- Media tidak cukup memadai
- Terjadi diskusi kelompok oleh sebagian kecil siswa
- Siswa memperoleh data dari percobaan
- Papan tulis digunakan secara proporsional
- Sebagian besar siswa pasif
- Siswa tidak terdorong untuk berpartisipasi dan berprestasi

Kegiatan Akhir

- Siswa tidak memberi contoh dan mengaplikasikan konsep

- Siswa mengerjakan evaluasi
- Sebagian siswa dapat membuat rangkuman pada akhir pembelajaran

b. Pembelajaran Matematika

Secara umum pelajaran matematika di Kelas XI-A Salah satu SMA sampel berlangsung lancar. Guru mengawali pelajaran dengan meminta beberapa siswa menuliskan hasil kerja menyelesaikan soal latihan matematika di rumah pada pelajaran sebelumnya.

Setelah itu baru guru memulai pelajaran materi berikutnya dengan menjelaskan konsep "Turunan atau persamaan diferensial". Dalam menjelaskan konsep turunan guru mengambil contoh kasus rumus kecepatan dalam pelajaran fisika. Selanjutnya dibahas satu contoh soal. Berikutnya siswa diminta mengerjakan soal latihan dalam buku paket. Pada saat siswa mengerjakan soal latihan ini guru berkeliling mendampingi kerja siswa. Dalam mengerjakan soal latihan ini tidak dibentuk kelompok atau kerja secara individual, siswa kadang-kadang hanya berdiskusi dengan teman di sebelahnya. Kegiatan ini berlangsung sampai waktu dua jam pelajaran selesai. Sebelum mengakhiri guru meminta siswa meneruskan pekerjaannya di rumah.

Jadi secara umum pembelajaran ini berlangsung secara konvensional, kurang kontekstual, dan tidak dibentuk kelompok kerja/belajar.

Hasil observasi Proses Pembelajaran dengan mengambil seorang guru matematika dan seorang guru sains sebagai sampelnya dan hasilnya sebagai berikut di bawah:

1. Aspek membuka pelajaran yang meliputi 6 indikator, dapat disimpulkan bahwa untuk pembelajaran matematika berkategori cukup baik (indikasi 2), sedang pembelajaran sains berkategori cukup baik (indikasi 3). Namun tidak nampak kelihatan siswa yang merumuskan permasalahan dan membantu menyiapkan alat/media yang diperlukan saat pembelajaran berlangsung (indikasi 1)
2. Aspek kegiatan inti yang meliputi 16 indikator, dapat disimpulkan telah berjalan dengan baik untuk kedua mata pelajaran, yaitu matematika dan sains (indikasi 3), hanya peranan siswa untuk urun pendapat dan melakukan investigasi masih belum nampak (indikasi 1) dan nampaknya masih terdapat beberapa siswa yang nampak tertekan (indikasi 1).

3. Aspek kegiatan akhir/pemantapan yang meliputi 4 indikator, telah dilakukan guru matematika dengan baik (indikasi 4) dan dengan cukup baik (indikasi 3) oleh guru sains.

Aspek kegiatan praktikum (hand-on activity) yang meliputi 5 indikator, pada indikator pertama guru matematika dan sains telah melakukannya sesuai dengan tujuan pembelajaran (indikasi 3 dan 4). Namun 4 indikator berikutnya yang ada, yaitu arahan kegiatan praktek, teknik laboratorium yang benar dan aman, peralatan buatan guru dan pengembangan keterampilan proses tidak nampak dilakukan guru baik matematika maupun sains (indikasi 1).

c. Hasil Observasi Pembelajaran Kimia

Kegiatan Awal/ Pendahuluan

- Guru membuka pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran;
- Guru memberi apersepsi;
- Siswa memperhatikan dan menangkap tujuan pembelajaran, dan menjawab pertanyaan yang diberikan Guru.

Kegiatan Inti

- Guru melakukan pembelajaran dengan tanya jawab, dan hasilnya ditulis di papan tulis;
- Guru membentuk 6 kelompok dari 39 siswa;
- Guru memberi soal ke masing-masing kelompok;
- Diskusi kelompok kurang maksimal;
- Setiap kelompok mengumpulkan hasil diskusi kelompok.
- Guru tidak membahas hasil diskusi;
- Siswa tidak mempunyai buku paket, yang ada buku LKS.

Kegiatan Akhir/ Penutup

- Guru tidak merangkum dan tidak mengajak siswa merangkum
- Guru memberi tugas di LKS;
- Guru berjanji mengoreksi hasil diskusi, dan mengembalikan hasil diskusi pada pertemuan berikutnya

9.2 Hasil Wawancara kepada Kepala Sekolah Guru dan Siswa

a. Kapasitas guru

Kinerja guru matematika dan sains pada umumnya cukup baik, kolaborasi antar guru cukup baik. Upaya kepala sekolah untuk meningkatkan kinerja guru yaitu dengan mencari peluang untuk mengikutkan guru ke berbagai kegiatan. Sebagian besar guru matematika dan sains telah kompeten dalam bidangnya.

Interaksi antar guru di sekolah baik, sikap guru matematika dan sains juga baik. Semua guru matematika dan sains terlibat dalam MGMP, kepala sekolah selalu mendorong dan memonitor guru yang mengikuti MGMP. Selain MGMP kegiatan akademik yang dilakukan/ diikuti oleh guru matematika dan sains di luar sekolah adalah mengikuti pelatihan.

b. Implementasi kegiatan MGMP

Kontribusi sekolah terhadap kegiatan MGMP diwujudkan dengan mendanai kegiatan tersebut yang dibudgetkan oleh MKKS. Kegiatan MGMP yang didanai minimal 10 kali dalam satu tahun. Kepala sekolah memberdayakan guru dalam kegiatan MGMP dengan cara mengundang guru untuk mengikuti MGMP karena kepala sekolah sangat mendukung kegiatan MGMP. Saran yang diusulkan kepala sekolah adalah dana untuk MGMP jika bisa tidak hanya dari sekolah melainkan ada kontribusi dari daerah melalui APBD.

c. Pengelolaan laboratorium

Laboratorium dan kelas berfungsi ganda sebagai laboratorium dan sebagai ruang kelas. Ada laboran khusus sebagai tenaga pengelola. Kepala sekolah mengurus pengadaan/pemeliharaan alat-alat laboratorium. Laboratorium belum memadai sehingga alat/media masih belum tertata dengan baik, alat peraga sebagian disimpan di almari guru, sebagian lagi di laboratorium. Hanya ada satu laboratorium untuk sains.

Budget yang digunakan untuk mengelola laboratorium relatif sedikit dan belum mencukupi untuk memfasilitasi kegiatan laboratorium. Masalah yang dihadapi dalam pengelolaan laboratorium adalah sarana kurang mencukupi, bahan untuk kegiatan

laboratorium sulit diadakan.

Guru matematika memiliki alat peraga (media/maipulatif) untuk pembelajarannya yang diusahakan oleh sekolah dan guru yang bersangkutan. Alat peraga tersebut disimpan di atas almari di ruang guru dan ruang lainnya karena sekolah belum memiliki almari khusus untuk penyimpanan alat peraga tersebut.

Terkait dengan pengelolaan laboratorium ada SMA yang memiliki lab bahasa, lab komputer, lab kimia yang masih jadi satu dengan lab biologi, dan lab fisika yang sekarang digunakan untuk kelas karena lab fisika peralatannya masih belum memadai (kurang). Rencananya akan dibuatkan lab kimia tersendiri beserta isinya. Masing-masing lab ada pengelola dan ada laborannya. Untuk memfasilitasi kegiatan laboratorium, ada anggaran dari pemkot dan juga diambilkan dari dana SPP. Besar anggaran untuk kegiatan lab IPA sekitar 20 juta per tahun, sedangkan untuk lab komputer sekitar 72 juta pertahun. Dana sebesar itu nampaknya sudah cukup untuk memfasilitasi kegiatan laboratorium.

Dalam mengelola laboratorium IPA, masalah yang sering dihadapi adalah pengelola lab IPA terlalu keras dalam mengelola lab, sehingga guru-guru IPA menjadi enggan menggunakan fasilitas lab ataupun melakukan kegiatan laboratorium/praktikum. Masalah yang lain adalah kemauan guru untuk melakukan kegiatan praktikum kurang.

Untuk menunjang kegiatan pembelajaran matematika, sekolah juga telah menyediakan alat peraga walaupun jumlah dan jenisnya belum memadai (sedikit). Untuk alat peraga tertentu biasanya dibuat sendiri oleh guru atau bahkan siswa. Karena belum mempunyai ruang khusus, maka alat peraga ini biasanya disimpan di ruang guru atau di tempat lain, misalnya di gudang atau di lab pembelajaran.

d. Perencanaan Pembelajaran

Guru Sains maupun matematika wajib membuat silabus, mereka menyiapkan memerlukan waktu 2-3 minggu. Bahan ajar tidak mereka siapkan, yang ada LKS produk MGMP. Fasilitas yang dimiliki untuk menunjang pembelajaran berupa alat peraga buatan guru (matematika), sedang untuk sains ada beberapa torso dan sedikit mikroskop, gelas kimia dan statif. Alat peraga untuk menunjang pembelajaran tidak cukup, seringkali alat yang penting tidak ada.

Kegiatan *hand-on* sering dilakukan, misalnya menentukan tinggi pohon untuk matematika dengan menggunakan alat buatan sendiri; Sedangkan untuk Sains misalnya: Gerak melingkar beraturan dengan menggunakan stopwatch, penggaris, alat senmtripetal;

Uji bahan makanan dengan menggunakan tabung reaksi, pipet, reagent. Kegiatan pembelajaran yang tanpa praktikum dilakukan di kelas, sedangkan kegiatan pembelajaran yang ada praktikumnya dilakukan di laboratorium. Mengingat laboratorium yang dimiliki sekolah hanya satu yaitu laboratorium IPA, sementara kegiatan praktikum IPA yang meliputi Fisika, Kimia dan Biologi sering dilakukan, maka sering berbenturan jam praktikum antara ke tiga matapelajaran tersebut. Hal ini diatasi oleh guru dengan cara mengatur kegiatan. Apabila praktikumnya tidak memerlukan banyak alat laboratorium dilakukan di kelas, misalnya pengamatan morfologi alat perkembangbiakan pada tumbuhan.

Guru melaksanakan evaluasi proses dan evaluasi hasil dalam pembelajarannya. Evaluasi/asesmen dilakukan dengan menilai pelaksanaan praktikum sampai membuat laporan percobaan, tugas, portofolio, catatan harian dan tes tulis.

Secara umum guru belum merasa puas dalam setiap kegiatan pembelajarannya. Masalah yang timbul antara lain kurangnya fasilitas belajar siswa, sarana dan prasarana yang belum mencukupi. Hal ini diatasi dengan memfungsikan ganda ruang kelas dan laboratorium, membuat alat peraga sendiri tetapi penyimpanannya masih berantakan di atas almari atau di ruang yang kosong karena tidak adanya lemari khusus untuk menyimpan alat peraga.

Guru Sains dan matematika selalu berupaya untuk membelajarkan lebih baik daripada pembelajaran sebelumnya. Upaya yang dilakukan guru yaitu bertukar wawasan sesama guru di sekolah, atau melalui MGMP. Disamping itu guru mengikuti pelatihan pembelajaran.

Guru matematika tidak mengharuskan siswa untuk memiliki buku wajib, guru menyarankan siswanya memiliki buku apa saja asal relevan. Sedangkan guru Sains mewajibkan sekurang-kurangnya buku paket, dan karangan M. Purba untuk Kimia. Disamping itu guru memberikan keleluasaan kepada siswa untuk menggunakan buku terbitan Erlangga, menggunakan buku terbitan Erlangga, Yudistira atau buku lain yang relevan

Frekuensi kegiatan laboratorium yang dilakukan oleh guru Sains sangat banyak, lebih enam kali dalam satu semester karena hampir semua topik ada kegiatan praktikumnya. Akibatnya penggunaan ruang lab. sangat padat dan sering berbenturan jam praktikum antara matapelajaran Fisika, Kimia dan Biologi; untuk mengatasinya praktikum juga dilaksanakan di kelas.

Petunjuk praktikum tidak selalu disiapkan sendiri oleh guru. Sebagian guru telah

berusaha membuat skenario praktikum untuk pembelajarannya, sebagian yang lain menggunakan produk MGMP.

Kegiatan praktikum dilaksanakan oleh kelompok-kelompok siswa, setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang. Mengingat keterbatasan sarana yang dimiliki sekolah, guru mengupayakan untuk memanfaatkan alat sederhana dan terjangkau yang dapat disiapkan oleh sekolah maupun siswa. Kendala yang dihadapi guru sains adalah kurangnya alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan laboratorium.

LKS yang digunakan untuk kegiatan laboratorium secara umum merupakan hasil dari MGMP. Ada sebagian guru yang telah menyiapkan LKS untuk kegiatan laboratorium.

Melalui kegiatan laboratorium siswa mendapatkan pengalaman belajar nyata dan lebih mengena, sehingga siswa lebih memahami inti materi pembelajaran. Siswa diberi kesempatan oleh guru sains untuk melakukan pengamatan, mengumpulkan data, mengolah data, menyimpulkan dan mempresetasikan hasil percobaan. Evaluasi kegiatan laboratorium yang dilakukan guru sains adalah evaluasi proses dan hasil, disamping membuat laporan percobaan dan portofolio.

e. Persepsi dan Kinerja

Persepsi guru matematika dan sains mengenai pembelajaran matematika dan sains ada yang sudah baik, namun ada pula yang masih belum kompeten. Masalah yang dihadapi guru dalam pembelajaran adalah sulitnya siswa memahami konsep. Adapun upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar antara lain menyampaikan materi melalui praktek di laboratorium, belajar kelompok, memberikan tugas-tugas kepada siswa. Guru sudah pernah mencobakan inovasi dalam pembelajarannya untuk mencari solusi pembelajaran yang efektif. Menurut pendapat guru inovasi yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan sains adalah inovasi pembelajaran yang dapat membuat siswa mampu mengkonstruksi materi secara mandiri dengan pemahamannya sendiri, supaya mudah dipahami dan bertahan lebih lama diingatnya.

Guru matematika dan sains merasa sudah bekerja secara optimal, namun bukan berarti sudah puas. Guru masih ingin meningkatkan kemampuan terutama model-model pembelajaran yang baru.

Suasana akademik di sekolah menurut guru matematika dan sains sudah kondusif. Guru juga melakukan kegiatan kolaborasi dengan guru sesama bidang studi melalui MGMP,

dalam satu tahun ada 10 kali pertemuan di MGMP. Semua guru matematika dan sains terlibat dalam kegiatan MGMP. MGMP cukup memfasilitasi guru untuk berkembang. Kegiatan yang biasa dilakukan MGMP yaitu membuat perencanaan pembelajaran.

f. Persepsi Siswa

Siswa tidak mengalami kesulitan dalam pelajaran sains dan matematika, menurut siswa kalau belajar pasti bisa. Siswa menyenangi matematika dan sains karena jawabannya pasti, dan cara mempelajarinya terus-menerus.

Kegiatan pembelajaran matematika dan sains membuat siswa dapat memahami pelajaran dengan baik. Media yang sering dipakai dalam pembelajaran matematika adalah penggaris, busur, segitiga. Kesulitan yang sering dialami siswa adalah memahami konsep dan teori. Siswa bertanya kepada guru atau teman jika belum mengerti tentang materi yang dipelajari di kelas. Buku sains / matematika yang digunakan di sekolah adalah terbitan Grafindo. Di samping itu siswa juga memiliki buku terbitan Erlangga, Yudistira, dan Cempaka Putih.

9.3 Kondisi dan Situasi Sekolah

Fisik bangunan sekolah sudah umumnya cukup memadai, walaupun ada beberapa bangunan lama namun juga ada beberapa bangunan baru hasil rehab. Khususnya ruang kerja kepala sekolah, ruang guru dan ruang tata usaha cukup representatif dengan fasilitas yang memadai. Demikian juga pemanfaatan juga cukup efektif, artinya aktivitas kerja kepala sekolah, guru dan tenaga administrasi cukup aktif dengan tugas masing-masing.

Perpustakaan untuk siswa juga cukup memadai dengan kapasitas tempat duduk untuk baca kurang lebih 50 orang, jumlah koleksi buku yang cukup.

Ruang BP untuk kegiatan konseling juga tersedia dengan fasilitas yang memadai, namun saat itu tidak ada aktivitas bimbingan dari guru BP. Halaman sekolah cukup luas, yang meliputi halaman depan dan halaman tengah, dengan aktivitas saat itu adalah olah raga, sepak bola, bola voli, dll.

Kamar mandi/WC tersedia dalam jumlah cukup, terpisah antara WC putra dan putri. Namun perawatan fasilitas kamar mandi dan WC masih perlu ditingkatkan.

Kegiatan ekstra kurikuler yang meliputi KIR, Olah raga, Pramuka, juga berjalan dengan baik.

Kondisi dan Situasi Kelas

Ruang kelas untuk sekitar 36-40 siswa cukup memadai, yakni berukuran sekitar 8x8 m². Penataan tempat duduk konvensional atau berjajar, dengan 1 anak 1 kursi, dan 2 anak 1 meja. Fasilitas poster atau gambar-gambar yang mendukung pelajaran masih kurang. Penerangan ruang kelas cukup memadai, baik dari penerangan alami dengan matahari maupun dengan lampu listrik. Kebersihan ruang kelas secara umum cukup terpelihara, aktivitas belajar juga cukup tertitip.

Kondisi dan Situasi Laboratorium

Labotatorium Sains ada dua ruangan. Satu ruang lebih khusus untuk laboratorium kimia, dan satu ruangan untuk fisika. Sementara biologi dapat menggunakan keduanya. Untuk mengamankan kerja siswa disediakan jas lab untuk siswa dan guru. Alat lab tersedia cukup walaupun perlu penambahan dan peremajaan. Perawatan atau kebersihan ruang laboratorium perlu ditingkatkan, terutama berkaitan dengan masalah debu. Penerangan dan ventilasi lab secara alamiah dari matahari agak kurang, dari listrik cukup. Pengamanan alat dan bahan lab di ruang persiapan cukup memadai namun perawatannya perlu ditingkatkan.

10. KESIMPULAN

10.1 Informasi Pribadi Responden

Ø Kepala Sekolah

Dari ketiga wilayah yang disurvei, seluruh kepala sekolah yang mengisi angket terdiri dari 30 orang, 24 orang berasal dari kepala sekolah dari kelompok target dan 6 orang kepala sekolah dari kelompok kontrol. Informasi tingkat pendidikan kepala sekolah adalah sebagai berikut; di kabupaten Karawang masih terdapat 1 orang kepala sekolah yang berpendidikan D3. Pada umumnya pendidikan kepala sekolah dari ketiga wilayah tersebut berpendidikan S1. Yang paling menonjol adalah tingkat pendidikan kepala sekolah di Surabaya, karena dari 8 orang kepala sekolah semuanya berpendidikan S2. Sedangkan di Malang semuanya berpendidikan S1, tidak ada yang S2. Tiga orang berlatar belakang pendidikan bidang Matematika, 4 orang berlatar belakang pendidikan Fisika, dan 22 orang yang lainnya berlatar belakang pendidikan lain-lain, dan 1 orang tidak mengisi jawaban untuk pertanyaan ini.

Ø Guru

Seluruh guru sampel dari ketiga wilayah berjumlah 167 orang, tingkat pendidikan

guru mulai dari D1 sampai S2. Namun demikian yang berpendidikan D1 hanya 1 orang yang berasal dari Wilayah Karawang-Purwakarta. Pada umumnya tingkat pendidikan guru-guru adalah S1, sedangkan guru-guru yang paling banyak dengan tingkat pendidikan S2 (ada 6 orang) adalah Wilayah Surabaya. Sebaliknya wilayah yang tidak memiliki guru dengan tingkat pendidikan S2 adalah Kabupaten Karawang dan Kabupaten Purwakarta. Dan dari 148 orang guru yang menjawab angket untuk pertanyaan ini, untuk masing-masing wilayah mayoritas latar belakang pendidikan guru adalah bidang Matematika, disusul Fisika. Sedangkan guru di Pasuruan dan Surabaya tidak ada yang berlatar belakang bidang Kimia. Jumlah guru yang mengajar ditempat lain paling banyak berasal dari Wilayah Pasuruan-Malang sebanyak 12 orang, disusul Wilayah Karawang-Purwakarta sebanyak 10 orang, dan terakhir Wilayah Surabaya-Gresik sebanyak 5 orang.

Ø Pejabat Dinas Pendidikan

Informasi untuk baseline survey diungkap pula dari pejabat pendidikannya. Data yang diperoleh mengenai tingkat pendidikan para pejabat pendidikan adalah sebagai berikut jumlah seluruh pejabat pendidikan yang disurvei ada 19 orang. Berdasarkan data tingkat pendidikan para pejabat pendidikan adalah S1 dan S2.

10.2 Informasi Sekolah

Ø Rasio Guru dan Siswa

Rasio antara guru dan siswa yang mendekati ideal adalah di Kabupaten Malang (1 :12) artinya 1 orang guru membina 12 orang siswa, sedangkan di kabupaten Karawang, beban guru lebih berat karena 1 orang guru harus membina 24 orang siswa.

Rata-rata siswa putus sekolah 80 orang pertahun untuk Wilayah Karawang-Purwakarta, 61 orang untuk Wilayah Pasuruan-Malang, dan 3 orang untuk Wilayah Surabaya-Gresik Sidoarjo. Sedangkan rata-rata siswa yang tidak naik kelas untuk masing-masing wilayah adalah 13 orang untuk Wilayah Karawang-Purwakarta, 40 orang untuk Wilayah Pasuruan-Malang, 7 orang untuk Wilayah Surabaya-Gresik Sidoarjo. Dengan demikian Wilayah yang siswanya paling banyak drop out adalah Wilayah Karawang – Purwakarta, dan siswa yang apling banyak tidak naik kelas ada di Wilayah Pasuruan-Malang.

10.3 Kegiatan MGMP

Ø Pengetahuan dan Keterlibatan Kepala Sekolah dalam Kegiatan MGMP

Kepala sekolah-kepala sekolah di masing-masing wilayah rata-rata sudah mengetahui isi dari kegiatan MGMP dan pernah mengikuti kegiatan tersebut.

Ø Partisipasi Guru dalam Kegiatan MGMP

Kebanyakan guru - guru dari Wilayah Karawang-Purwakarta dan Wilayah Pasuruan-Malang telah mengikuti kegiatan MGMP, sedangkan di Wilayah Surabaya-Gersik hanya sekitar 40% yang telah mengikuti kegiatan MGMP, sehingga khusus untuk Wilayah Surabaya-Gersik, guru-gurunya lebih didorong untuk mengikuti kegiatan tersebut.

Ø Kekuatan dan Kelemahan MGMP-MIPA

Guru, kepala sekolah dan pejabat dinas pendidikan yang menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan MGMP berdampak pada penambahan pengetahuan hanya didukung oleh kurang dari 48% guru-guru, 37,5% kepala sekolah, meskipun demikian pejabat dinas memberikan respon positif terhadap kegiatan tersebut. Guru-guru lebih setuju untuk menyatakan bahwa kegiatan MGMP hanya sebagai forum untuk bertukar pikiran. Sedangkan kegiatan MGMP kurang memberikan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan akademik, meningkatkan kemampuan metode pembelajaran, dan menyelesaikan persoalan kelas. Dengan demikian forum MGMP selanjutnya diharapkan dapat mengakomodasi segala yang menjadi kebutuhan guru.

Adapun yang menjadi kelemahan dari kegiatan MGMP menurut guru, kepala, sekolah dan pejabat dinas pendidikan adalah; “Kegiatan MGMP Kurang memperoleh dukungan dan sumber daya (dana dan fasilitas) secara memadai”. Sedangkan pendapat guru yang paling menonjol tentang kelemahan kegiatan MGMP adalah “Hanya sejumlah kecil guru menghadiri kegiatan tersebut. Berdasarkan hasil survey tersebut diharapkan para pelaksana kegiatan MGMP memperhatikan aspek-aspek tersebut.

Ø Kebutuhan Guru

Di ketiga wilayah rata-rata di atas 80% guru menyatakan kebutuhannya dalam memperdalam penguasaan materi ajar; 77% dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan mengajar; 50% dalam memahami proses belajar siswa. Sedangkan terhadap pertanyaan objektivitas dari kepala sekolah guru yang merespon hanya 29% dan kebutuhan untuk mendapat kesempatan berdiskusi rata-rata 50%. Dengan demikian kebutuhan guru untuk meningkatkan proses pembelajaran adalah pendalaman materi, keterampilan

mengajar, pemahaman proses mengajar, dan kesempatan untuk berdiskusi. Sedangkan untuk pentingnya objektivitas penilaian dari kepala sekolah para guru tidak menganggap sebagai suatu kebutuhan yang sangat penting.

Ø Materi dan Rencana Kegiatan MGMP

Rencana kegiatan MGMP, sekitar 75% guru-guru tidak begitu mendukung terhadap pernyataan “Kegiatan MGMP harus direncanakan pada tingkat yang lebih bawah”, “kegiatan MGMP harus dihadiri oleh semua guru tidak hanya perwakilan saja”, dan “kegiatan MGMP harus dilaksanakan lebih sering”. Hal ini mungkin disebabkan kurangnya kesadaran guru tentang pentingnya kegiatan MGMP. Sedangkan para kepala sekolah berpendapat sebaliknya. Namun untuk pernyataan ”Semua guru harus diberi kesempatan untuk menghadiri kegiatan MGMP, dan “ Kegiatan MGMP harus memperoleh dukungan dana” sekitar 80% guru dan kepala sekolah menyatakan setuju dan sangat setuju.

Ø Sikap dan Kepedulian Pejabat Dinas Pendidikan terhadap MGMP

Para pejabat dinas pendidikan di setiap wilayah akan mendukung dan mendorong terlaksana kegiatan MGMP. Berdasarkan informasi dari guru, kepala sekolah dan pejabat dinas pendidikan bahwa kegiatan MGMP berdampak pada penambahan pengetahuan hanya didukung oleh kurang dari 48% guru-guru, 37,5% kepala sekolah, meskipun pejabat dinas memberikan respon positif terhadap kegiatan tersebut. Guru-guru lebih setuju untuk menyatakan bahwa kegiatan MGMP hanya sebagai forum untuk bertukar pikiran. Sedangkan kegiatan MGMP kurang memberikan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan akademik, meningkatkan kemampuan metode pembelajaran, dan menyelesaikan persoalan kelas. Dengan demikian forum MGMP selanjutnya diharapkan dapat mengakomodasi segala yang menjadi kebutuhan guru.

10.4 Manajemen Sekolah

Ø Kepemimpinan Kepala Sekolah

Berdasarkan hasil survey menunjukkan bahwa kepala sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa secara teratur kepala sekolah memeriksa rencana pembelajaran yang disusun guru; secara teratur melakukan kunjungan kelas untuk memantau dan mensupervisi proses pembelajaran dalam kelas; serta memberikan

penghargaan khusus kepada guru-guru yang bekerjasama untuk meningkatkan kinerja sekolah.

Disamping itu guru dan kepala sekolah di ketiga wilayah menyatakan bahwa kepala sekolah target menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan "secara teratur kepala sekolah memeriksa rencana pembelajaran yang disusun guru"; secara teratur melakukan kunjungan kelas untuk memantau dan mensupervisi proses pembelajaran dalam kelas; serta memberikan penghargaan khusus kepada guru-guru yang bekerjasama untuk meningkatkan kinerja sekolah.

Ø Komunikasi dan Partisipasi

Komunikasi antara guru dan kepala sekolah dalam menentukan kebijakan, membahas permasalahan serta tentang komite sekolah merupakan kondisi awal yang perlu diketahui. Berdasarkan hasil survey untuk ketiga wilayah di atas dapat dilihat bahwa, sekitar diatas 80% guru dan kepala sekolah menyatakan setuju dan sangat setuju pada pernyataan guru-guru terlibat dalam perumusan kebijakan dan perencanaan di sekolah, tidak ragu berbicara pada kepala sekolah mengenai masalah yang dihadapi dalam pembelajaran dan manajemen kelas, dan memiliki komite sekolah yang aktif mendukung peningkatan kualitas/kinerja sekolah.

Ø Prioritas Pengembangan Guru

Program pengembangan guru di sekolah merupakan informasi awal yang penting untuk diketahui sebagai gambaran kondisi awal tentang persepsi kepala sekolah dan guru. Para pejabat dinas pendidikan di setiap wilayah akan mendukung dan mendorong terlaksana kegiatan MGMP. Disamping itu pada umumnya kepala sekolah dan guru di sekolah target dan sekolah kontrol menyatakan bahwa; Pelatihan guru merupakan salah satu prioritas sekolah, Guru-guru diberi cukup waktu untuk berpartisipasi dalam pelatihan dan pengembangan guru, dan Guru-guru (kami) didorong untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran.

10.5 Budaya Sekolah

Ø Kesejawatan dan Dukungan Antar Guru

Berdasarkan data hasil survey sebagian besar guru di sekolah target dan sekolah kontrol di ketiga wilayah di atas 80% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa: guru

merasa nyaman ketika bekerja dengan guru-guru yang lain di sekolah ; guru merasa bebas untuk mendiskusikan masalah-masalah pekerjaan dengan guru lain; dan guru merasa bebas untuk meminta nasehat dan saran dari guru lain dalam hal mengajar. Sedangkan 25 % lainnya merasa ragu-ragu terhadap ketiga pernyataan tersebut.

Ø Dukungan Guru Terhadap Siswa

Dari analisa terhadap hasil angket, guru-guru masih perlu meningkatkan perhatian terhadap masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa-siswa mereka, karena kurang dari 50% siswa yang merasa diperhatikan oleh guru ketika mereka sedang bermasalah.

Ø Lingkungan yang Mendukung diantara Siswa

Berdasarkan data diperoleh informasi bahwa pada umumnya siswa (di atas 80%) di sekolah target dan sekolah kontrol di ketiga wilayah menyatakan setuju bahwa "Saya senang belajar bersama dengan siswa lain di kelas"; "Saya merasa bebas bertanya kepada teman sekelas", ketika saya mempunyai kesulitan belajar di kelas; dan "Saya senang membantu teman sekelas bila mereka mempunyai kesulitan belajar di kelas.

Ø Dukungan dan Dorongan Orang Tua Kepada Siswa

Pada umumnya siswa di sekolah target dari ketiga wilayah menyatakan setuju bahwa "Orang tua saya berpendapat bahwa belajar sungguh-sungguh itu penting"; "Orang tua saya membantu saya belajar di rumah"; dan "Orang tua saya menaruh perhatian pada apa yang saya pelajari di sekolah". Tidak terlalu berbeda respon siswa di sekolah kontrol rata rata di atas 79% menyatakan setuju pada ketiga pernyataan tersebut.

10.6 Proses Pembelajaran Matematika dan Sains

Ø Kerja Kelompok

Hasil analisa terhadap data diperoleh informasi pembelajaran matematika belum memanfaatkan secara maksimal pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk belajar dalam kelompok. Disamping itu masih perlu ditingkatkan proses belajar dilaksanakan dalam kelompok kecil dan diskusi dilaksanakan dalam kelompok, hal ini diupayakan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar mandiri, berbagi informasi, meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dan menghargai pendapat orang lain.

Ø Penggunaan Bahan-bahan Media Pembelajaran yang Konkret

Berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran yang konkret diperoleh informasi untuk sekitar rata-rata 82% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang proses pembelajaran matematika menggunakan alat pembelajaran/alat peraga yang

bervariasi, seperti; peta, grafik, gambar, kartu, dsb., dalam pembelajaran di kelas, 73% menyatakan tidak pernah, jarang dan kadang-kadang proses pembelajaran matematika guru menggunakan alat dan bahan yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari untuk pembelajaran di kelas, dan 65% siswa menyatakan sering dan sangat sering guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi dalam pembelajaran matematika. Hal yang sama disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah-sekolah kontrol. Informasi ini sedikit berbeda untuk mata pelajaran Biologi, Kimia dan Fisika, karena pada ketiga pelajaran tersebut siswa sering dilibatkan dengan praktikum.

Ø **Tukar Pendapat**

Pada umumnya siswa dari ketiga wilayah sering dan sangat sering guru mendorong saya mendengarkan gagasan dan pemikiran siswa lain; dalam kelas matematika dan sains kami merasa senang bertukar pendapat dan pikiran siswa lain, saya dapat memperdalam pemahaman saya ketika mendengarkan pendapat dan pikiran siswa lainnya. Demikian juga pendapat siswa-siswa dari sekolah-sekolah kontrol, bahkan persentase yang menyatakan sering dan sangat sering lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah target.

Ø **Ketertarikan Guru terhadap Proses Belajar Siswa**

Berdasarkan analisa terhadap data diperoleh informasi pendapat guru mengenai ketertarikan mereka proses belajar siswa-siswanya. Pada umumnya guru menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka tertarik pada proses dan kemajuan belajar perorangan siswa, guru tertarik pada bagaimana siswa bekerja sama dalam pembelajaran kelas saya, guru banyak belajar dari para siswa dalam pembelajaran kelasnya

10.7 Kemampuan Akademik

- Ø Siswa SMP di kabupaten Karawang lebih tinggi kemampuan akademik sains dan matematika lebih tinggi dibandingkan di Kab Purwakarta.
- Ø Kemampuan akademik siswa SMP di sekolah Target Kota Surabaya dalam mata pelajaran Sains lebih tinggi dibanding dengan siswa sekolah kontrol di Kab. Gresik dan Sidoarjo. Lain halnya untuk tes akademik Matematika siswa sekolah target di Kota Surabaya lebih rendah dibandingkan siswa sekolah kontrol di Kab. Gresik dan Sidoarjo.
- Ø Tes akademik Biologi, Fisika, Kimia dan Matematika siswa SMA di sekolah target di Kab. Pasuruan lebih rendah dibandingkan sekolah kontrol di Kota Malang.

10.8 Pemahaman dan Minat Siswa dalam Sains dan Matematika

- Ø Siswa siswa di Kab. Karawang dan Kab. Purwakarta menunjukkan bahwa di atas 50% siswa di sekolah target menyatakan tidak setuju bahwa siswa mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran sains/matematika di kelas (saya); siswa senang belajar pada pelajaran sains/matematika (saya); dan siswa ingin belajar sains/matematika (pelajaran saya) di kelas yang lebih tinggi. Sedangkan di sekolah kontrol di atas 57% siswa menyatakan tidak setuju terhadap pernyataan tersebut.
- Ø Siswa-siswa di sekolah-sekolah di Kota Surabaya diperoleh informasi, 72,11% dan 74,15% menyatakan setuju dan sangat setuju menyatakan " Pada umumnya saya mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran sains/matematika di kelas", 72,79% dan 76,91% menyatakan setuju dan sangat setuju " Saya senang belajar pada pelajaran sains/matematika", dan 73,61% dan 76,87% menyatakan setuju dan sangat setuju " Saya ingin belajar sains/matematika di kelas yang lebih tinggi". Sedangkan untuk siswa-siswa di sekolah-sekolah kontrol persentasi itu masing-masing lebih tinggi sekitar 10%an.
- Ø Pada pembelajaran Matematika di Kab. Pasuruan sekitar 60% siswa-siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa pada umumnya mereka mengerti dan dapat mengikuti pembelajaran matematika di kelas, 63% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka senang belajar pada pelajaran matematika, dan 68% menyatakan setuju dan sangat setuju mereka ingin belajar matematika di kelas yang lebih tinggi. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari kelompok kontrol dengan persentase yang jauh lebih tinggi, dibandingkan dengan persentase dari kelompok target.

10.9 Kepuasan Siswa dalam Mempelajari Matematika dan Sains

- Ø 59,8% siswa di sekolah Kab. Karawang menyatakan setuju bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipelajari, merupakan materi yang menarik untuk dipelajari, mudah dipahami, berguna bagi kehidupan sehari-hari, dan berguna untuk mempelajari ilmu lain. Sedangkan sekitar 40% menyatakan ragu-ragu dan tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Di sekolah kontrol pula di atas 50 % siswa menyatakan setuju terhadap pernyataan tersebut. 63 % siswa di sekolah target menyatakan setuju bahwa sains merupakan pelajaran yang sulit dipelajari, merupakan materi yang menarik untuk dipelajari, mudah dipahami, berguna bagi kehidupan sehari-hari, dan berguna

untuk mempelajari ilmu lain. Sedangkan sekitar 37% menyatakan ragu-ragu dan tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Di sekolah kontrol pula di atas 69 % siswa menyatakan setuju terhadap pernyataan tersebut.

- Ø Untuk pembelajaran sains para siswa berpendapat mereka (60 orang) setuju dan (56 orang) sangat setuju bahwa pembelajaran sains menyenangkan, sekitar 230 orang setuju dan sangat setuju bahwa belajar sains sangat menyenangkan, 249 orang sangat tidak setuju dan tidak setuju bahwa belajar sains membosankan, 297 orang sangat tidak setuju-ragu-ragu bahwa mereka malas belajar sains.
- Ø Sekitar 66% siswa setuju bahwa guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran, meskipun selanjutnya mereka berpendapat bahwa pembelajaran matematika di kelas hanya mendengarkan dan sekitar 60% berpendapat bahwa belajar matematika dilaksanakan secara aktif dan kolaboratif. Hal senada disampaikan oleh siswa dari sekolah kontrol.
- Ø Mata pelajaran sains 76,3% siswa menyatakan bahwa pembelajaran sains memberikan kesempatan kepada mereka untuk bertukar pikiran, meskipun dalam pembelajaran sains 52% siswa menyatakan bahwa proses pembelajaran lebih banyak mendengarkan. Sekitar 61% siswa menyatakan bahwa siswa belajar sains dengan aktif dan pembelajaran dilaksanakan secara kolaboratif.
- Ø Kepuasan siswa terhadap pelajaran Matematika di atas diperoleh informasi sekitar 65% siswa-siswa di sekolah di Kota Surabaya menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, sekitar 50% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa Matematika merupakan suatu materi yang menarik, 60% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa materi-materi matematika mudah dipelajari, 79% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi Matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari, dan 82% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi matematika berguna dalam membantu mata pelajaran yang lain. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah kontrol.
- Ø Pada pelajaran Fisika diperoleh informasi sekitar 57% siswa-siswa di sekolah Kab Pasuruan menganggap fisika merupakan mata pelajaran yang sulit, sekitar 51% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa fisika merupakan suatu materi yang menarik, 68% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa materi-materi fisika mudah dipelajari, 75% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi fisika berguna dalam kehidupan sehari-hari, dan 82% menyatakan setuju dan sangat setuju

bahwa materi fisika berguna dalam membantu mata pelajaran yang lain. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah kontrol.

- Ø Sedangkan untuk pelajaran Kimia diperoleh informasi seperti pada diagram di bawah ini, sekitar 65% siswa-siswa di sekolah Kab Pasuruan menganggap kimia merupakan mata pelajaran yang sulit, sekitar 59% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kimia merupakan suatu materi yang menarik, 58% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa materi-materi kimia mudah dipelajari, 80% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi kimia berguna dalam kehidupan sehari-hari, dan 73% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi kimia berguna dalam membantu mata pelajaran yang lain. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah kontrol.
- Ø Pada pelajaran Biologi diperoleh informasi sekitar 65% siswa-siswa di sekolah target Kab Pasuruan menganggap Biologi merupakan mata pelajaran yang sulit, sekitar 59% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa Biologi merupakan suatu materi yang menarik, 58% menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa materi-materi Biologi mudah dipelajari, 80% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi Biologi berguna dalam kehidupan sehari-hari, dan 71% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi Biologi berguna dalam membantu mata pelajaran yang lain. Hal senada disampaikan oleh siswa-siswa dari sekolah kontrol.
- Ø Sekitar 47% siswa di Sekolah Kab. Pasuruan menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka menganggap kegiatan belajar Matematika yang dilakukan menyenangkan, 45% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa semangat belajar mereka tinggi ketika mengikuti kegiatan belajar Matematika yang dilakukan, 22% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kegiatan belajar matematika yang dilakukan membosankan, dan 10% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka malas mengikuti kegiatan belajar matematika.

10.10 Tanggapan Guru terhadap Penelitian Tindakan Kelas

- Dari 40 guru responden di sekolah-sekolah target (Kab. Karawang) diperoleh informasi bahwa 29 orang belum melaksanakan PTK, meskipun para guru tersebut sering mendiskusikan masalah pembelajaran dan alternatif solusi pembelajaran dengan guru lain (27 orang), 31 orang menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa yang

didiskusikan adalah rencana penyusunan PTK, dan rata-rata 28 orang tidak setuju bahwa para guru sudah berkolaborasi dengan PT, mempublikasikan dalam jurnal dan mempresentasikan hasil penelitiannya dalam suatu seminar. Hal senada juga disampaikan oleh 7 orang guru responden dari sekolah-sekolah kontrol.

- Dari kuosioner yang disampaikan pada guru-guru di sekolah target (Kab Karawang) dan kontrol (Kab. Purwakarta) hampir 95% guru-guru menyampaikan setuju dan sangat setuju bahwa mereka sangat tertarik terhadap PTK; dan PTK dapat meningkatkan profesionalisme, meningkatkan kemampuan meneliti dan meningkatkan kualitas pembelajaran.
- Guru-guru di sekolah target (Kab Karawang) diperoleh informasi bahwa 24 orang menyatakan mereka mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, 34 orang setuju mereka mengalami kesulitan dalam mencari alternatif solusi, 25 orang setuju mereka menalami kesultan dalam menyusun proposal, 23 orang setuju mereka mengalami kesulitan dalam mengumpulkan data, 36 orang mengalami kesulitan dalam melaksanakan PTK, 36 orang setuju mengalami kesulitan dalam menulis laporan dan 33 orang setuju mereka belum memahami prosedur PTK. Hal senada disampaikan oleh guru-guru pada kelompok kontrol.
- Sekitar 81% guru-guru Kota Surabaya menyatakan tidak pernah, jarang dan ragu-ragu bahwa selama menjadi guru mereka melakukan PTK, 80% menyatakan sering dan selalu mereka berdiskusi bersama guru sejawat membahas permasalahan pembelajaran, 63% menyatakan sering dan selalu bersama dengan guru sejawat mendiskusikan alternative solusi pembelajaran, 88% menyatakan tidak pernah, jarang, dan kadang-kadang bersama dengan guru lain menyusun rencana PTK, 84% menyatakan tidak pernah melakukan PTK berkolaborasi dengan PTK, 82% menyatakan tidak pernah mempublikasikan hasil penelitian dalam jurnal atau sejenisnya, dan 90% menyatakan tidak pernah dan jarang mempresentasikan dalam seminar. Hal senada disampaikan oleh guru-guru dari sekolah-sekolah kontrol.
- 50% guru di Kota Surabaya menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, 52% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam mencari alternatif solusi pemecahan masalah, 53% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menyusun proposal PTK, 57% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-

ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menyusun alat pengumpul data, 53% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan PTK, 51% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menulis laporan, dan 53 % menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru belum memahami prosedur PTK. Sementara itu guru-guru dari kelompok kontrol di atas 63% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju, dan ragu-ragu untuk seluruh pertanyaan yang berkaitan dengan kesulitan pelaksanaan PTK.

- Sekitar 88% guru-guru di Kab. Pasuruan menyatakan tidak pernah, jarang dan ragu-ragu bahwa selama menjadi guru mereka melakukan PTK, 78% menyatakan sering dan selalu mereka berdiskusi bersama guru sejawat membahas permasalahan pembelajaran, 81% menyatakan sering dan selalu bersama dengan guru sejawat mendiskusikan alternative solusi pembelajaran, 91% menyatakan tidak pernah, jarang, dan kadang-kadang bersama dengan guru lain menyusun rencana PTK, 82% menyatakan tidak pernah melakukan PTK berkolaborasi dengan PTK, 91% menyatakan tidak pernah mempublikasikan hasil penelitian dalam jurnal atau sejenisnya, dan 100% menyatakan tidak pernah dan jarang mempresentasikan dalam seminar. Hal senada disampaikan oleh guru-guru dari sekolah-sekolah kontrol.
- 59% guru di Kab. Pasuruan menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, 62% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam mencari alternatif solusi pemecahan masalah, 50% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menyusun proposal PTK, 57% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menyusun alat pengumpul data, 57% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan PTK, 55% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam menulis laporan, dan 50 % menyatakan tidak setuju dan ragu-ragu bahwa guru-guru belum memahami prosedur PTK. Sementara itu guru-guru dari kelompok kontrol di atas 50% menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju, dan ragu-ragu untuk seluruh pertanyaan yang berkaitan dengan kesulitan pelaksanaan PTK.

10.11 Kecenderungan Kemampuan Mengajar Guru di Tiga Wilayah

- Kemampuan guru dalam mengajar masih rendah, siswa kurang tertarik, dan pasif dalam memberikan pendapat.
- Siswa kurang distimulasi untuk berpikir, siswa tidak dilibatkan dalam merumuskan masalah, kurang melibatkan siswa dalam melakukan percobaan dan investigasi, dan kurang mendorong siswa untuk berprestasi dan belajar mandiri.
- Kecenderungan pembelajaran adalah ceramah, ada yang menggunakan metode demonstrasi tetapi kurang melibatkan siswa aktif dalam proses mengamati.
- Beberapa guru yang menggunakan eksperimen tetapi menggunakan LKS yang sudah dutebitkan, sehingga tidak sesuai dengan indikator pembelajaran yang diharapkan.
- Hands-on activity dalam pembelajaran sains dan matematika masih belum dapat dilakukan dengan baik. kemampuan dalam melakukan evaluasi akhir.
- Pemanfaatan media pembelajaran yang bersifat local material sangat rendah. Kemampuan guru dalam mengembangkan LKS masih rendah dan tergantung pada LKS yang ada.
- Kemampuan guru dalam melaksanakan kegiatan akhir masih rendah terutama dalam melibatkan siswa dalam mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari, melibatkan siswa dalam merangkum materi yang dipelajari

10.12. Hasil Observasi Situasi dan Kondisi Sekolah di Tiga Wilayah

Permasalahan yang ditemukan terkait dengan hasil observasi situasi dan kondisi sekolah adalah:

- Ø Fasilitas pembelajaran di kelas masih kurang memadai,
- Ø Benda-benda manipulatif untuk pembelajaran matematika dan sains masih sangat terbatas,
- Ø Jumlah buku paket sangat terbatas, sehingga siswa harus membeli sendiri.

10.13 Kapasitas Guru

- Ø Terdapat adanya *mismatch* antara latar belakang pendidikan dengan tugas mengajar. Pada umumnya guru-guru sudah melalui pendidikan S1 walaupun dari bidang study yang berbeda dengan tugas mengajar mereka .
- Ø Kecenderungan pembelajaran matematika dan sains masih bersifat tradisional

(*teacher centered*) dengan menggunakan metode ceramah. Jarang menggunakan laboratorium untuk kegiatan pembelajaran sains.

- Ø Masih jarang guru matematika dan sains yang melaksanakan kegiatan *hands-on* dalam pembelajaran. Biasanya menggunakan pendekatan konvensional, seperti menjelaskan, memberikan contoh soal, dan memberikan soal latihan. Metode yang paling disenangi guru adalah ceramah, tanya jawab, tugas dan sesekali kerja kelompok.
- Ø Ketersediaan alat peraga sangat kurang dan keterampilan guru dalam membuat alat peraga sangat rendah.
- Ø Kemampuan guru membuat LKS masih rendah. Guru pada umumnya menggunakan LKS yang telah diterbitkan.
- Ø Kemampuan membuat alat evaluasi pembelajaran masih rendah baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil belajar.
- Ø Banyak siswa yang tidak menyenangi pelajaran matematika dan fisika karena mereka kesulitan dalam mempelajari materi pelajaran tersebut.

10.14. Pengelolaan Laboratorium

- Ø Keberadaan laboratorium pada umumnya kurang memadai, demikian pula kelengkapan alat peraga, alat percobaan dan bahan untuk praktikum masih terbatas.
- Ø Kemampuan guru dalam mengelola laboratorium masih rendah, dan permasalahan yang muncul karena tidak ada tenaga laboran.
- Ø Motivasi guru dalam melakukan kegiatan laboratorium rendah. Kemampuan guru untuk mengembangkan alat percobaan dari bahan local material masih rendah.