PROCEEDINGS

International Seminar on Elementary Education Improving the Quality of Elementary Education to Build a Better Future Generation's Character

Editor :
Diding Nurdin

Program Studi Pendidikan Dasar
Sekolah Pascasarjana
Universitas Pendidikan Indonesia

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
Diding Nurdin (ed.), *Proceedings International Seminar on Elementary Education Improving the Quality of Elementary Education to Build A Better Future Generation's Character*, Program Studi Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana, UPI, Bandung: cet. pertama, 2011

ISBN : 978-602-98647-0-0

Cetakan I : Januari 2011

Penerbit:
Program Studi Pendidikan Dasar
Sekolah Pascasarjana
Universitas Pendidikan Indonesia

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2002
tentang Hak Cipta

Pasal 72:

1. *Barangsiapa dengan sengaja atau tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000 (lima milyar rupiah).*
2. *Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).*

HEAD OF COMMITTEE'S FOREWORD

Bismillahirahmanirahim

Honorable Mr. Prof. Udin Syaefudin Sa'ud, Ph. D (Head of Elementary Education Postgraduate Education Program); Mr. Hendarman Anwar, Ph. D (Head of The Center for Educational Policy Research and Innovation of Ministry National Education); Mr. Prof. Madya Dr. Mustapa Kassim (Head of KITAB, Kolej Islam Teknologi Antara Bangsa) Pulau Pinang Malaysia, dear colleague, teachers, and students.

Ladies and Gentlemen,
Assalamualiakum Wr.Wb, Good Morning

First of all, we would like to extend a warm welcome to Mr. Prof. Udin Syaefudin Sa'ud, Ph. D (Head of Elementary Education Postgraduate Education Program); Mr. Hendarman Anwar, Ph. D (Head of The Center for Educational Policy Research and Innovation of Ministry National Education); Mr. Prof. Madya Dr. Mustapa Kassim (Head of KITAB, Kolej Islam Teknologi Antara Bangsa) Pulau Pinang Malaysia. It is indeed an honor for us, the Lectures of Malaysia, to be able to share his knowledge in such an important seminar on primary education.

As we are all aware, social, technological and economic changes in the world today are occurring at a very rapid pace. Countries with highly developed education systems are those who can be successful to answer all challenges that faced. Education is a subject that is very close to our hearts. It is valued all over the world for its ability to develop human potential and character. The development of primary education is vital in producing students who are knowledgeable; skillful; creative and critical in thinking, who are ready for next level of education and also with a strong and good character.

Students in primary schools are at a period in life where the critical phase when character is built. For most students, this period represents an important stage of their lives where their personalities, values, skills and general competencies are honed and developed. It is therefore our responsibility as educationists, to ensure that there are methods and approaches in learning and teaching in primary education need to be made more effective, in line with the changing social, globalization, and work structures in order to serve students better.

The objective of this seminar is primarily to disseminate information on primary education. Issues and strategies with respect

to primary educational policies and educational development will be discussed in depth. We're very glad that today 487 lecturers, teachers, and students from all over country gather here to share some values, knowledge, insights and ideas. We believe that this annual seminar is only a small step of our efforts to build Indonesian future generation's character, but every contribution made surely will enlighten us to have a better teaching in the future. Insha Allah.

Ladies and gentleman,

The committee would also like to thank Education University of Indonesia (UPI) for supporting this event. I believe this is because of the commitment of the institution in enhancing basic education to develop Indonesian schooling. It also gives us great pleasure to inform you that the other co-sponsor of this seminar are Elementary Education Program of Postgraduate School.

We would like to ask your apologize and feed back if there are things that are not satisfied during the functioning of this seminar. We also hope that this seminar can be a platform to strengthen the existing network to facilitate your professional development particularly in the quest to improve the primary education in your school or region. We are sure that all participants will greatly benefit from the presentations and discussions to be held throughout this seminar. This is essential for us educationists as we prepare to face the challenging tasks that lie ahead of us. Lets equip ourselves with a passion for excellence and quality so that our students will be prepared for a future with confidence and sturdy character .

Thank you so much. Wassalamualaikum wr.wb.

Ramdhan Witarsa, S.Pd

DAFTAR ISI

Head of Committee's Foreword iii

Sambutan Ketua Program Studi Pendidikan Dasar
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia v

OBSERVATIONS AND ANALYSIS FOR INDONESIA'S BASIC EDUCATION POLICIES & IMPLEMENTATION
Hendarman 1

REVITALISASI PENGEMBANGAN PENDIDIKAN DASAR DALAM RANGKA MENGOKOHKAN PENDIDIKAN KARAKTER GENERASI MASA DEPAN YANG UNGGUL
Prof. Udin Syaefudin Sa'ud, Ph. D 22

PEMBELAJARAN AKTIF BAHASA INDONESIA SEBAGAI UPAYA PENDIDIKAN KARAKTER
Isah Cahyani 58

PERBANDINGAN PEMBELAJARAN TERPADU MODEL *CONNECTED DAN WEBBED* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGKAITKAN KONSEP IPA DAN KETERAMPILAN BERINKUIRI PESERTA DIDIK KELAS III SEKOLAH DASAR
Lina Susiani, M.Pd, Dr. Andi Suhandi, M.Si, & Dr.Phill. Ari Widodo, M.Ed 63

PENGGUNAAN METODE COOPERATIVE LEARNING TIPE GROUP INVESTIGATION DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN PARTISIPASI BELAJAR SISWA DAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH
Januar Masliady 81

CRITICAL THINKING SKILLS IN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION
Hasratuddin 104

BERMATEMATIKA YANG ASYIK DENGAN KOMIK (*RAPT IN DOING MATHEMATICS, WITH COMICS*)
Maulana 124

IMPLEMENTASI PENDIDIKAN BUDI PEKERTI BAGI ANAK USIA DINI (Studi Kasus Pada Taman Kanak-Kanak (TK) Firdaus Percikan Iman Kab. Bandung Barat)
Uum Murfiah, M.Pd., Dr. Hj. Ernawulan S, M.Pd 130

MENINGKATKAN KINERJA PENGAWAS DAN TENAGA PENDIDIK PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DALAM MENUNJANG PENDIDIKAN KARAKTER SEJAK DINI
Dr. H. Maman Rusmana, M.Pd 137

THE EFFECTIVENESS OF MEDIA BLOCK USE IN IMPROVING THE QUALITY OF LOGICAL MATHEMATIC LEARNING OF EARLY AGE CHILDREN (Experimental study on Students of Kindergarten Juwita Sub Cibiru Bandung Academic Year 2009-2010)
Dr. Hj. Ernawulan Syaodih, M.Pd., Dr. H. Mubiar Agustin, M.Pd. Heny Djoehaeni, M.Sc., An an Andari, S.Pd. 148

DAMPAK METODE CERITA DENGAN MEDIA GAMBAR BAGI PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYIMAK DAN MEMAHAMI ISI CERITA PADA ANAK USIA DINI
(Studi Kuasi Eksperimen Pada Anak Kelompok B di RA Bany Rodhya Kecamatan Pameungpeuk Kabupaten Bandung)
Sulistyaningsih 154

MENDESAIN TUGAS PEMBELAJARAN (*LEARNING TASK*) YANG OTENTIK DAN IDEAL: ANTARA FAKTA DAN REALITA (Analisis Deskriptif Terhadap Mahasiswa dan Dosen PGSD Kampus Sumedang)
Diah Gusrayani, M.Pd 167

PERAN PENDIDIKAN PRA-SEKOLAH DAN TENAGA PENDIDIK PENDIDIKAN DASAR DALAM PEMBANGUNAN KARAKTER SISWA
Ir. Rosemarie Sutjiati, M.M. 178

SISTEM PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL: MEMBUAT PEMBELAJARAN SENI MUSIK LEBIH BERMAKNA
Julia 189

BERMATEMATIKA YANG ASYIK DENGAN KOMIK (*RAPT IN DOING MATHEMATICS, WITH COMICS*)

MAULANA
Universitas Pendidikan Indonesia
ae.maulana@gmail.com

Abstrak

Anggapan sebagian orang bahwa matematika tidak menyenangkan bagi anak, bisa jadi akan selalu ada. Di sisi lain, anggapan bahwa komik itu menarik, tak pernah bisa dimungkiri. Jika kepada anak-anak disajikan dua buah "buku", yang satu buku matematika dan yang lainnya buku komik, bisa jadi sebagian besar anak akan cenderung memilih komik yang menurut mereka menyenangkan. Kenyataan ini, yakni penyajian matematika yang dianggap membosankan, perlu kiranya diantisipasi dengan mencari suatu alternatif yang inovatif, menarik, diminati, dan mampu memotivasi anak, sehingga nantinya diharapkan juga bisa melejitkan pemahaman matematik anak, khususnya anak-anak sebelum dan saat berada di jenjang sekolah dasar.Salah satu alternatif inovatif tersebut adalah dengan menggunakan media komik matematika, yang diberi istilah matematikomik.Keunikan fungsi matematikomik sebagai media pendidikan dan hiburan, diasumsikan dapat memberikan pengaruh terhadap perolehan pengetahuan, karena mampu menarik minat dan perhatian dalam menyampaikan informasi.Artikel disajikan dengan mengkaji matematikomikyang memiliki peran signifikan dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar anak, dan pada umumnya anak memberikan respon positif terhadap matematika yang disajikan dengan menggunakan komik.

Kata kunci: *matematikomik, motivasi, hasil belajar.*

PENDAHULUAN

Matematika itu memiliki peran besar, digunakan dalam aktivitas manusia, *mathematics as a human activity*, atau *mathematics for all*, ungkapan-ungkapan aksiomatik itu seringkali muncul dan dapat dipahami sebagai betapa pentingnya matematika. Dalam kerangka yang lebih terfokus, bahwa matematika penting sebagai pembentuk sikap, sehingga guru memiliki tugas untuk mendorong anak agar dapat belajar dengan baik (Ruseffendi, 1991), itupun tak dapat diabaikan, apalagi jika pembentukan sikap tersebut mulai diberlakukan di tingkat usia dini dan usia sekolah dasar.

Ironisnya, matematika masih merupakan salah satu subjek yang sulit dan masih saja banyak anakyang menganggap hal ini (matematika) tidak menyenangkan (Ruseffendi, 1984, Maier, 1985; dan Begle, dalam

Darhim, 2004). Ada banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan anak dalam belajar, baik dari dalam diri anak itu sendiri dalam belajar, maupun faktor dari luar. Ruseffendi (1991: 9) mengemukakan bahwa sepuluh faktor yang mempengaruhi keberhasilan anak dalam belajar antara lain: (1) kecerdasan anak, (2) kesiapan belajar anak, (3) bakat yang dimiliki anak, (4) kemauan belajar anak, (5) minat anak, (6) cara penyajian materi, (7) pridadi dan sikap guru, (8) suasana pengajaran, (9) kompetensi guru, dan (10) kondisi masyarakat luas.

Uraian tersebut menjelaskan bahwa cara penyajian materi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menjadi penentu keberhasilan anak. Apakah materi yang disajikan membuat anak tertarik, termotivasi, kemudian timbul perasaan pada diri anak untuk menyenangi materi, dan adanya kebutuhan terhadap materi tersebut. Ataukah justru cara penyajian materi hanya akan membuat anak jenuh terhadap matematika? Bagaimanapun kekurangan atau ketiadaan motivasi akan menyebabkan kurang bersemangatnya anak dalam melakukan proses pembelajaran baik di sekolah maupun di rumah (Syah, 1995: 136).

Media pembelajaran yang akan penulis bahas pada penelitian ini adalah media komik, karena keunikan fungsinya yaitu sebagai media pendidikan dan sebagai media hiburan. Komik sebagai media visual diasumsikan dapat memberikan pengaruh terhadap perolehan pengetahuan sebagai hasil belajar, karena mampu menarik minat dan perhatian dalam menyampaikan informasi.Hal ini sesuai dengan perannya untuk memvisualisasikan ide-ide atau gagasan. Apalagi dengan melihat kecenderungan bahwa konsumen utama komik adalah anak pada usia sekolah dasar hingga sekolah menengah umum, meskipun mahaanak perguruan tinggi masih banyak yang menjadi konsumen komik (Yakti, 2001: 1).

Penggunaan komik sebagai media dalam pembelajaran memiliki peranan penting untuk meningkatkan minat belajar anak, karena penyajian komik membawa anak ke dalam suasana yang penuh kegembiraan, sehingga menciptakan kegembiraan pula dalam belajar (DePorter, Reardon, dan Nourie, 2000: 14).Kegembiraan dalam belajar merupakan luapan emosi yang mengaktifkan saraf otak untuk dapat merekam pelajaran dengan lebih mudah.Hal ini senada dengan ungkapan Goleman (1995: 28), "Penelitian menyampaikan kepada kita bahwa tanpa keterlibatan emosi, kegiatan saraf otak itu kurang dari yang dibutuhkan untuk merekatkan pelajaran dalam ingatan". Apalagi pada saat usia sekolah kebanyakan anak masih memiliki gaya belajar visual yang lebih cenderung mengaktifkan ingatannya melalui gambar yang ditangkap oleh mata (DePorter dan Hernacki, 1999: 120).

Latar belakang di atas mendorong penulis untuk mengulas kembali hasil penelitian yang relevan untuk melihat sejauh mana pengaruh komik yang digunakan sebagai media pembelajaran terhadap peningkatan kualitas pembelajaran sehingga motivasi belajar dan hasil belajar anak dapat ditingkatkan.

MATEMATIKOMIK

Matematikomik atau komik matematika adalah komik yang berisi materi pelajaran matematika yang disajikan secara deskriptif dan naratif, dengan tujuan agar anak lebih termotivasi untuk belajar matematika dan mengoptimalkan cara kerja otak untuk mengingat materi pelajaran matematika.

Penggunaan komik sebagai media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting, yaitu kemampuan dalam menciptakan minat belajar para anak serta membantu lebih mudah untuk mengingat pelajaran yang telah dipelajari oleh anak. Hal ini didukung oleh pendapat para ahli yang telah meneliti cara kerja otak.

Penyajian komik membawa anak ke dalam suasana yang penuh kegembiraan, sehingga menciptakan kegembiraan pula dalam belajar (DePorter, Reardon, dan Nourie, 2000: 14). Kegembiraan dalam belajar merupakan luapan emosi yang mengaktifkan saraf otak untuk dapat merekam pelajaran dengan lebih mudah. Seperti pernyataan Caine dan Caine (1997:124, dalam DePorter, dkk., 2000: 21), "Perasaan dan sikap anak akan berpengaruh sangat kuat terhadap proses belajarnya". Hal ini senada dengan ungkapan Goleman (1995: 28) seperti yang dikutip oleh DePorter, dkk.(2000: 22), "Penelitian menyampaikan kepada kita bahwa tanpa keterlibatan emosi, kegiatan saraf otak itu kurang dari yang dibutuhkan untuk merekatkan pelajaran dalam ingatan". Sedangkan seseorang akan belajar dengan segenap kemampuan apabila dia menyukai apa yang dia pelajari dan dia akan merasa senang terlibat di dalamnya (Gardner, 1995, dalam DePorter, dkk., 2000: 23).

Komik adalah pilihan menarik untuk menjadi media pembelajaran karena keterlibatan emosi pembacanya akan sangat mempengaruhi memori dan daya ingat akan bahan-bahan yang mereka pelajari, seperti penjelasan seorang ilmuwan saraf terkemuka, Dr. Joseph LeDoux (1994, dalam DePorter, dkk., 2000: 23). Apalagi pada saat usia sekolah kebanyakan anak masih memiliki gaya belajar visual yang lebih cenderung mengaktifkan ingatannya melalui gambar yang ditangkap oleh mata (DePorter dan Hernacki, 1999: 120).

Dampak positif dari komik juga adalah kemampuan menyediakan asosiasi yang diperlukan otak untuk memicu daya ingat yang timbul karena adanya gambar-gambar pada komik tersebut.DePorter, Reardon, dan Nourie menjelaskan bahwa sebuah gambar lebih berarti

daripada seribu kata. Jika Anda menggunakan alat peraga atau media dalam situasi belajar, akan terjadi hal yang menakjubkan. Bukan hanya mengawali proses belajar dengan cara merangsang modalitas visual, alat peraga atau media juga secara harfiah menyalakan jalur saraf seperti kembang api di malam Lebaran. Beribu-ribu asosiasi tiba-tiba dimunculkan ke dalam kesadaran.Kaitan ini menyediakan konteks yang kaya untuk pembelajaran yang baru(DePorter, dkk, 2000).

Pendapat di atas diperkuat lagi oleh Antonio Damasio (Deporter, dkk., 2000) yang menjelaskan, bahwa *membuat asosiasi* adalah alat bantu yang luar biasa, hanya dibatasi imajinasi. Penelitian tentang otak menunjukkan bahwa mengaitkan informasi dengan persepsi inderawi yang kuat akan jauh lebih mudah diingat. Dengan melebih-lebihkan citra indera, dapat menghasilkan cara mengingat yang tak mudah terlupakan. Bahkan emosi yang kuat dapat membantu kita mengingat informasi dengan mudah.

Komik pun dapat membantu anak belajar matematika pada tingkatan abstraksi yang berbeda karena gambar pada komik berperan sebagai alat mediator antara masalah pada alam nyata dengan dunia abstrak pengetahuan matematika (Freudenthal, dalam Permana, 2001: 13). Selain itu, komik dalam pembelajaran matematika menjadi alat yang membuat anak menjalani proses belajar yang paling baik, karena anak mengalami suatu informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari, *experience before label* (DePorter, dkk, 2000: 7).

PENELITIAN

Penelitian dilakukan terhadap 77 anak yang dipecah menjadi dua kelompok di suatu sekolah tertentu, yang dipilih secara *cluster sampling*. Satu kelompok dijadikan kelompok eksperimen, dan satunya lagi dijadikan kelompok kontrol. Motivasi belajar yang diukur adalah seberapa besar perhatian dan ketertarikan anak terhadap penggunaan *matematikomik* dalam membantu mengembangkan kognisi mereka yang berupa pemahaman matematik.

Sebagaimana telah diungkapkan di muka, penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan *matematikomik*terhadap motivasi dan hasil belajar anak, maka untuk menjaring data tersebut diperlukan instrumen yang berupa tes, angket, wawancara, jurnal, dan observasi.Untuk mendapatkan informasi dari data yang diperoleh, maka data tersebut diolah. Data yang berasal dari tes awal, tes akhir, angket awal, dan angket akhir yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, diolah dengan uji statistik berupa: Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Perbedaan Dua Rata-rata, Uji Bartlet, dan Uji Anova.

HASIL DAN DISKUSI

Pembahasan hasil penelitian dipusatkan pada pengujian hipotesis yang bersumber dari data yang diperoleh dari hasil penelitian. Adapun hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

Pada taraf signifikansi 0,01 penggunaan *matematikomik* dalam pembelajaran matematika berpengaruh positif terhadap motivasi belajar anak. Motivasi belajar anak yang pembelajaran menggunakan *matematikomik*secara signifikan lebih tinggi daripada motivasi belajar anak yang pembelajaran matematikanya secara biasa (metode ekspositori dengan memberikan ringkasan materi pelajaran).

Pada taraf signifikansi 0,01 penggunaan *matematikomik* dalam pembelajaran matematika berpengaruh positif terhadap prestasi belajar anak. Prestasi belajar anak yang pembelajaran matematikanya dengan menggunakan *matematikomik*secara signifikan lebih tinggi daripada prestasi belajar anak yang pembelajaran matematikanya secara biasa.Pada kelompok eksperimen, dengan taraf signifikansi 0,01 tidak terdapat perbedaan peningkatan motivasi belajar antara anak kelompok unggul, sedang, dan asor. Berarti penggunaan media komik dalam pembelajaran matematika sama efektifnya dalam meningkatkan motivasi belajar untuk setiap kelompok tersebut.

Secara umum anak memberikan respon yang baik terhadap penggunaan *matematikomik* dalam pembelajaran matematika, karena komik matematika merupakan suatu hal yang baru, kreatif, dan inovatif, sehingga pembelajaran matematika yang sebelumnya kurang disukai menjadi lebih menyenangkan dan lebih diminati.

PENUTUP

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan analisis data serta pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan secara umum, yaitu penggunaan media komik sebagai suatu alternatif pembelajaran matematika memberikan pengaruh positif yaitu lebih meningkatkan motivasi belajar anak dibandingkan dengan pembelajaran matematika secara biasa. Peningkatan motivasi belajar inilah yang pada gilirannya akan meningkatkan pula prestasi belajar anak dalam pembelajaran matematika.

Selain itu, respon yang baik dari anak dalam menanggapi penggunaan *matematikomik* dalam pembelajaran matematika, tentunya akan mengubah pandangan anak yang sebelumnya menyatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang tidak menyenangkan. Kemudian pada akhirnya dapat pula mengubah pandangan sebagian masyarakat yang menyatakan bahwa komik hanyalah pengganggu belajar anak.Perubahan pandangan seperti ini dapat dijadikan pemacu untuk menggunakan komik secara lebih luas dan dengan muatan materi yang lebih kompleks,

serta dapat menjadi energi positif untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika ke arah yang lebih baik.

Berkenaan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa penggunaan *matematikomik*merupakan hal yang kreatif, inovatif, menyenangkan, dan lebih diminati oleh anak. Tentu saja penggunaan komik matematika tersebut dapat lebih meningkatkan motivasi dan prestasi belajar anak.Sehubungan dengan itu, penggunaan komik matematika dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang positif.Oleh karena itu, penulis menyarankan agar penggunaan *matematikomik* dapat didstribusikan lebih luas dengan materi yang lebih kompleks.

Potensi komik sebagai media pendidikan dan hiburan bisa benar-benar dioptimalkan apabila komikus Indonesia membuat karya-karya komik seri pelajaran. Penulis mencoba menyarankan agar komikus bekerja sama dengan guru untuk menghasilkan komik seri pelajaran, khususnya yang berhubungan dengan pelajaran yang dianggap oleh anak sebagai pelajaran yang sulit, misalnya komik matematika, kimia, fisika, dan sebagainya.

REFERENSI

Darhim (2004). *Pengaruh Pembelajaran Matematika Kontekstual terhadap Hasil Belajar dan Sikap Siswa Sekolah Dasar Kelas Awal dalam Matematika.* Disertasi pada PPs Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung: Tidak diterbitkan.

DePorter, B., dan Hernacki, M. (1999).*Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan.* Bandung: Kaifa.

DePorter, B., Reardon, M., dan Nourie, S. (2000).*Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas.* Bandung: Kaifa.

Goleman, Daniel. (1995). *Emotional Intelligences.*New York: Bantam Books.

Maier, H. (1985). *Kompedium Didaktik Matematika.* Bandung: CV. Remaja Karya.

Permana, Y. (2001). *Analisis Tingkat Penguasaan Anak dalam Menyelesaikan Persoalan Kontekstual pada Pembelajaran Matematika.*Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI: Tidak diterbitkan.

Ruseffendi, E.T. (1984). *Dasar-dasar Matematika Modern untuk Guru.* Bandung: Tarsito.

Ruseffendi,E.T.(1991).*PengantarkepadaGuru:MembantuMengembangkan Potensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA.* Bandung: Tarsito.

Syah, M. (1995).*Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru.* Bandung: Remaja Rosda Karya.

Yakti, D. (2001). *Komik sebagai Motivator Anak Melek Sains dan Teknologi.* Makalah pada Seminar Nasional FPMIPA UPI Bandung.