

Petunjuk Guru kelas 3 SD

Petunjuk Khusus

Program Semester
 Mata Pelajaran : Sains/Ilmu Pengetahuan Alam
 Kelas : 3 (Tiga)
 Semester : I (satu)

Bab/Sub Bab	Alokasi Waktu	Keterangan
Bab 1: Mengenal Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup		1 jam pelajaran = 40 menit 1 kali pertemuan = 2 jam pelajaran 1 minggu = 2 pertemuan Jumlah minggu efektif = 15 minggu = 30 pertemuan = 60 jam pelajaran Tanda bintang * berarti jam pelajaran termasuk ulangan harian Tanda bintang ** berarti jam pelajaran termasuk pelaksanaan dan diskusi pembahasan Tugas Proyek Sainsku
A. Ciri-ciri Makhluk Hidup	6 jam	
B. Mengelompokkan Makhluk Hidup Berdasarkan Cirinya	4 jam	
C. Kebutuhan Makhluk Hidup	6 jam *	
Bab 2 : Perubahan pada Makhluk Hidup		
A. Perubahan yang Terjadi Pada Manusia	4 jam	
B. Pentingnya Rekreasi, Istirahat, dan Olah Raga Bagi Kesehatan	4 jam	
C. Perubahan yang terjadi pada Tumbuhan dan Hewan	6 jam *	
Bab 3 : Lingkungan Sehat dan Lingkungan Tidak Sehat		
A. Ciri-Ciri Lingkungan Sehat	3 jam	
B. Lingkungan yang Tercemar Tidak Baik Bagi Kesehatan	3 jam	
C. Cara-Cara Menciptakan Lingkungan yang Sehat	6 jam *	
Bab 4 : Benda dan Sifatnya		
A. Sifat-Sifat Benda Padat dan Cair	2 jam	
B. Membandingkan Sifat-Sifat Benda Padat dan Benda Cair	4 jam	
C. Perubahan Sifat pada Benda	4 jam	
D. Sifat Benda Sebelum dan Sesudah Mengalami Perubahan	4 jam	
E. Benda dan Kegunaannya	2 jam	
F. Menggunakan Benda Sesuai dengan Tujuannya	4 jam *	

Bab 1 : Mengenal Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup

- A. Standar Kompetensi
1. Siswa mampu memahami cirri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup, pertumbuhan makhluk hidup dan hal-hal yang mempengaruhinya, serta pengaruh kondisi lingkungan terhadap kesehatan
 2. Siswa mampu melakukan pengamatan, mendeskripsikan, menggunakan standar pengukuran sederhana, serta mengembangkan sikap ilmiah
- B. Kompetensi Dasar
1. Mendeskripsikan cirri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup
 2. Melakukan penyelidikan ilmiah tentang cirri-ciri makhluk hidup
 3. Mengkomunikasikan hasil pengamatan atau percobaannya secara ilmiah
- C. Hasil Belajar
- 1.1 Membandingkan cirri-ciri makhluk hidup dan makhluk tak hidup
 - 1.2 Menggolongkan makhluk hidup berdasarkan cirri-cirinya
 - 1.3 Mengidentifikasi kebutuhan makhluk hidup
 - 1.4 Mengajukan pertanyaan penelitian sederhana tentang cirri-ciri makhluk hidup
 - 1.5 Mengumpulkan informasi atau data tentang kelompok makhluk hidup
 - 1.6 Menyajikan informasi sains tentang kebutuhan makhluk hidup dengan berbagai cara
- D. Materi pelajaran
- Di bumi ini ada makhluk hidup dan makhluk tak hidup (bukan makhluk mati)mahluk hidup mempunyai ciri-ciri makhluk hidup yang beberapa diantaranya tidak ditemukan

pada makhluk hidup. Ciri-ciri makhluk hidup adalah bernafas, memerlukan air dan makanan bergerak, tumbuh dan berkembang, dapat menanggapi rangsang, dan berkembang biak. Makhluk tak hidup tidak bernafas, tidak tumbuh dan berkembang, dan tidak berkembang biak. Walaupun demikian bukan berarti bahwa jika ada satu atau dua dari 6 ciri makhluk hidup tidak dimiliki maka, dapat dikatakan bahwa makhluk tersebut adalah makhluk tak hidup. Misalnya jika ada makhluk yang hidup yang mandul tetapi masih bias bernafas, makan, dan mengalami pertumbuhan berarti masih dapat dikatakan makhluk hidup.

Bernafas merupakan ciri makhluk hidup yang utama. Pada saat bernafas udara dimasukkan ke dalam paru-paru untuk diambil oksigennya. Selanjutnya Oksigen akan digunakan untuk memproses zat makanan sehingga dapat diambil energinya. Dari proses ini akan dihasilkan zat buangan berupa air, dan karbon dioksida yang dikeluarkan oleh paru-paru ketika nafas dihembuskan. Pada kenyataannya tidak semua makhluk hidup memerlukan oksigen untuk memproses makanan, ada pula makhluk hidup yang justru memerlukan karbon dioksida untuk memproses makanan contohnya pada jamur tape, dan tempe.

Tumbuh dan berkembang merupakan ciri makhluk hidup yang tidak didapatkan pada makhluk tak hidup yang tidak didapatkan pada makhluk tak hidup, Ciri ini sangat berhubungan dengan perkembangbiakan dengan tujuan mempertahankan keberadaan jenisnya di bumi ini. Setelah ada anak atau keturunan, proses selanjutnya yang menjamin keberadaannya adalah pertumbuhan dan perkembangan. Jadi walaupun anak kucing telah lahir dengan selamat tetapi tidak tumbuh dan berkembang, maka anak kucing tersebut tidak akan dapat bertahan hidup. Hal ini yang menjelaskan bahwa boneka Barbie mempunyai anak tetapi anaknya tidak tumbuh dan berkembang sehingga boneka Barbie bukan makhluk hidup.

Ciri lain yaitu bergerak, memerlukan makanan sebagai bahan baku energi, serta kemampuan menghadapi rangsang bias saja salah satu atau ketiganya dimiliki makhluk tak hidup. Misalnya mobil walaupun memerlukan bensin, bias bergerak, dan bias memberikan respon nyala pada mesin jika kunci kontak diputar.

Makhluk hidup walaupun menunjukkan ciri-ciri yang sama sebagai makhluk hidup, tetapi setiap jenis memiliki ciri lain

E. Metode dan Pendekatan pembelajaran

Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan inkuiri terbimbing (guided inkuiri) dengan menggunakan metode eksperimen dan metode diskusi

F. Media Pembelajaran

1. anak ayam (hidup) 1 ekor
2. anak ayam mainan (yang bias mematak jika kuncinya diputar) 1 buah
3. Ikan mainan 1 buah
4. Ikan mas koki 1 ekor
5. Makanan ikan (pellet)
6. Tanaman di halaman sekolah
7. Kantong plastic bening ukuran 1 kg 12 lembar
8. Karet gelang 12 buah
9. Tanaman putri malu (dalam pot atau di tempat dekat sekolah)
10. Poster berisi gambar berbagai jenis hewan (atau perbesar hal. 15)
11. 5 jenis daun (daun singkong, daun mangga, daun pandan, daun cocor bebek, daun jeruk)
12. Tempat untuk memelihara hewan peliharaan

G. Waktu

Waktu yang disediakan adalah 14 jam pelajaran

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan ciri-ciri makhluk hidup dan makhluk tak hidup

Mengajukan pertanyaan penelitian sederhana tentang ciri-ciri makhluk hidup

Indikator :

1. Mengidentifikasi cirri-ciri makhluk hidup
2. Membuat pertanyaan bagaimana cara membuktikan bahwa salah satu makhluk ini adalah makhluk hidup

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Guru memperlihatkan 2 stoples, yang satu berisi anak ayam hidup dan lainnya berisi anak ayam mainan. Kemudian guru menanyakan apakah dua anak ayam tersebut hidup. Tanyakan pula bagaimana cara membuktikan bahwa hanya ada salah satu yang hidup.	15 menit
2.	Sebelum menjawab pertanyaan tersebut, siswa diminta melakukan pengamatan terhadap dua stoples bening berisi air. Stoples yang satu diisi ikan hidup, lainnya diisi ikan mainan. Guru meminta salah seorang siswa memasukkan makanan ikan dalam jumlah yang sama ke dalam dua stoples tersebut. Setelah 10 menit, guru meminta siswa melihat jumlah pellet yang dimasukkan ke dalam stoples. Guru menanyakan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah makanan yang dimasukkan ke dalam stoples jumlahnya berkurang ▪ Apakah ikan hidup memakan makanan ikan ▪ Apakah ikan mainan memakan makanan ikan ▪ Bagaimana cara ikan hidup memakan makanan ikan 	35 menit
3.	Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan bahwa ikan hidup memerlukan makanan sedangkan ikan mainan tidak membutuhkan makanan.	15 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apakah hanya makan saja yang menjadi cirri makhluk hidup. Siswa diberi tugas untuk membungkus satu helai daun atau ranting tanaman (jika siswa masuk pagi lakukan sepulang sekolah, jika siswa masuk siang lakukan sebelum masuk sekolah) dengan kantong plastik yang diikat karet gelang. Siswa diminta mengamati keadaan kantong plastik pada awal percobaan dan setelah dibiarkan setengah jam. Hasil pengamatan dicatat dalam buku catatan, dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	15 menit

Pertemuan 2 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan cirri-ciri makhluk hidup dan makhluk tak hidup
Mengajukan pertanyaan penelitian sederhana tentang cirri-ciri makhluk hidup

Indikator :

1. Mengidentifikasi cirri-ciri makhluk hidup

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk melakukan pengamatan terhadap daun yang dibungkus kantong plastik selama setengah jam.) Guru membuka pelajaran dengan memperlihatkan cermin. Guru meminta siswa melihat cermin tersebut dan menanyakan apakah bayangannya terlihat jelas. Guru menyemprotkan air atau parfum ke arah cermin, kemudian siswa diminta melihat kembali cermin tersebut. Guru menanyakan apakah bayangan di cermin tetap jelas. Guru menanyakan mengapa cermin yang disemprot bayangannya menjadi tidak jelas. Guru menjelaskan bahwa jika uap air disemprotkan ke arah cermin, maka pada cermin terdapat embun yang menyebabkan bayangan yang ada di cermin menjadi tidak jelas.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mendekati jendela kaca di sekitar kelas kemudian menghembuskan napas ke arah kaca, kemudian melihat apa yang terjadi dengan kaca tersebut. Guru memberikan pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah ada embun setelah napas dihembuskan ke arah kaca ▪ Berasal dari manakah embun berasal ▪ Apakah napas yang dihembuskan mengeluarkan uap air 	25 menit

	<p>Guru menjelaskan bahwa setiap hembusan napas dikeluarkan udara yang mengandung uap air, sehingga jika dihembuskan ke arah kaca akan berembun.</p> <p>Setelah itu, guru meminta siswa mengeluarkan catatan hasil percobaannya terhadap daun. Salah seorang siswa diminta mengemukakan hasil pengamatannya. Siswa lain yang berbeda hasilnya juga diberi kesempatan menceritakan hasil pengamatannya.</p> <p>Guru meminta siswa mengingat kembali percobaan yang menggunakan kaca. Siswa diminta melihat hasil percobaannya apakah ada embun pada kantong plastic yang ditutupkan pada daun. Guru menanyakan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah ada embun pada kantong plastic setelah dibiarkan setengah jam ▪ Dari mana asalnya embun di kantong plastic ▪ Embun menunjukkan bahwa daun melakukan apa <p>Guru menjelaskan bahwa adanya embun pada kantong plastic yang ditutupkan pada daun, menunjukkan bahwa daun juga bernapas.</p>	
3.	<p>Guru meminta siswa memperhatikan anak ayam yang ada dalam stoples. Guru meminta salah seorang memberikan butiran beras ke dalam stoples, siswa lain diminta memperhatikan gerakan anak ayam dalam stoples. Selanjutnya siswa diminta memperagakan gerakan anak ayam ketika menemukan butiran beras. Guru memberikan pertanyaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah anak ayam bergerak mendekati butiran beras ▪ Apa yang menyebabkan anak ayam mendekati butiran beras ▪ Bagaimana gerakan anak ayam mematuk beras ▪ Apakah anak ayam menggerakkan kepala dan kakinya untuk mematuk beras <p>Guru menjelaskan bahwa gerakan anak ayam merupakan cirri bahwa anak ayam termasuk makhluk hidup.</p>	25 menit
4.	<p>Guru memberikan pertanyaan apakah tumbuhan juga melakukan gerakan seperti pada hewan? Selanjutnya guru meminta siswa untuk melakukan kegiatan "Mari Membuka Rahasia Sains" hal. 10 di rumah. Siswa diminta mencatat hasil pengukuran tersebut pada buku catatannya dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.</p>	15 menit

Pertemuan 3 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan cirri-ciri makhluk hidup dan makhluk tak hidup

Indikator :

1. Mengidentifikasi cirri-ciri makhluk hidup

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	<p>(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk melakukan percobaan menyentuh daun putri malu.)</p> <p>Guru membuka pelajaran dengan memperlihatkan foto atau gambar kucing, kemudian siswa diminta memperagakan bagaimana perilaku kucing yang melihat cecak di dinding. Guru menjelaskan bahwa salah satu cirri yang menunjukkan bahwa hewan termasuk makhluk hidup adalah bergerak. Guru menanyakan apakah tumbuhan juga bergerak.</p>	15 menit
2.	<p>Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumah berupa hasil percobaannya menyentuh daun putri malu. Salah seorang siswa diminta membacakan hasil pekerjaannya di depan kelas. Kemudian guru menanyakan pada siswa apakah ada yang hasilnya berbeda, jika ada mintalah yang bersangkutan membacakannya. Guru memberikan pertanyaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah daun putri malu bergerak ketika terkena sentuhan ▪ Ketika daun putri malu disentuh, apakah semua bagian tubuhnya bergerak ▪ Apakah gerakan daun putri malu mendekati yang menyentuh <p>Guru menjelaskan bahwa gerakan putri malu menjadi bukti bahwa</p>	25 menit

	tumbuhan memiliki juga salah satu cirri makhluk hidup yaitu bergerak. Guru juga menjelaskan bahwa arah tumbuh tumbuhan mencari cahaya matahari juga merupakan gerakan yang dilakukan oleh tumbuhan hanya dilakukan dengan lambat seperti juga mekarnya bunga.	
3.	Guru menanyakan apakah berat dan tinggi badan siswa saat ini sama dengan berat dan tinggi badan mereka saat masih bayi. Guru meminta siswa melihat gambar pada hal. 11, kemudian diminta mengamati apakah bertambahnya usia anak kucing menyebabkan perubahan pada tubuh anak kucing. Siswa diminta melihat gambar yang ada pada hal. 12, guru meminta siswa mengamati apakah bertambahnya usia biji kacang menyebabkan perubahan pada biji kacang. Guru menjelaskan bahwa pertumbuhan merupakan cirri makhluk hidup.	25 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apakah masih ada cirri makhluk hidup lainnya selain membutuhkan makan, bergerak, bernapas, mengalami pertumbuhan. Siswa diminta mengumpulkan 5 contoh makhluk hidup beserta cara perkembangbiakannya, hasilnya dicatat pada buku catatannya dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	15 menit

Pertemuan 4(2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan cirri-ciri makhluk hidup dan makhluk tak hidup

Indikator :

1. Mengidentifikasi cirri-ciri makhluk hidup

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk mengumpulkan informasi tentang cara perkembangbiakan beberapa jenis makhluk hidup.) Guru membuka pelajaran dengan memperlihatkan telur ayam atau telur puyuh. Siswa diminta menjawab makhluk hidup apa yang menjadi induk dari telur ini, tetapi cara menjawabnya dengan cara menirukan bunyi hewan yang menjadi induk dari telur tersebut. Guru menjelaskan bahwa telur tersebut merupakan salah satu bentuk perkembangbiakan hewan	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumahnya tentang cara perkembangbiakan 5 jenis makhluk hidup. Guru meminta beberapa orang siswa menuliskan hasil pekerjaannya. Setelah tertulis 5 jenis hewan dan 5 jenis tumbuhan beserta cara perkembangbiakannya guru memberikan pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah semua makhluk hidup berkembang biak ▪ Apakah cara perkembangbiakannya sama ▪ Apakah semua hewan bertelur ▪ Apakah semua hewan melahirkan ▪ Apakah semua tumbuhan berbuah dan berbiji Guru menjelaskan bahwa makhluk hidup perlu berkembang biak untuk menjaga kelestarian jenisnya dengan cara yang berbeda-beda.	25 menit
3.	Guru meminta siswa memejamkan mata, guru memakai topeng yang seram. Kemudian siswa diminta membuka mata. Selanjutnya siswa diminta menjelaskan perasaannya ketika melihat guru memakai topeng seram. Guru menjelaskan bahwa reaksi siswa merupakan salah satu cirri makhluk hidup yaitu menanggapi rangsang. Siswa diminta memberikan contoh berdasarkan pengalaman, bagaimana cara tumbuhan menanggapi rangsang.	25 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apa saja cirri makhluk hidup. Salah seorang siswa diminta menuliskan semua ciri makhluk hidup di papan tulis.	15 menit

Pertemuan 5 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan cirri-ciri makhluk hidup dan makhluk tak hidup
 Mengajukan pertanyaan penelitian sederhana tentang cirri-ciri makhluk hidup

Indikator :

1. Mengidentifikasi cirri-ciri makhluk hidup
2. Membuat pertanyaan bagaimana cara membuktikan bahwa salah satu makhluk ini adalah makhluk hidup

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Guru memperlihatkan 2 stoples, yang satu berisi anak ayam hidup dan lainnya berisi anak ayam mainan. Kemudian guru menanyakan apakah dua anak ayam tersebut hidup. Tanyakan pula bagaimana cara membuktikan bahwa hanya ada salah satu yang hidup.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengerjakan kegiatan pada kotak Mari Membuka Rahasia Sains hal. 13 dan 14. secara berkelompok. Setelah selesai, hasilnya dibahas bersama.	35 menit
3.	Guru kembali memperlihatkan 2 stoples, yang satu berisi anak ayam hidup dan lainnya berisi anak ayam mainan. Kemudian guru menanyakan apakah dua anak ayam tersebut hidup. Tanyakan pula bagaimana cara membuktikan bahwa hanya ada salah satu yang hidup. Salah seorang diminta mengidentifikasi apakah semua cirri makhluk hidup ada pada anak ayam yang hidup dan anak ayam mainan. Setelah selesai, guru menanyakan kesimpulan siswa apakah ada diantara kedua makhluk dalam stoples yang bukan makhluk hidup dan apa alasannya.	25 menit
4.	Guru menjelaskan bahwa tidak semua makhluk hidup memperlihatkan semua cirri makhluk hidup, tetapi yang menjadi cirri penting adalah bernapas, memerlukan makan, dan mengalami pertumbuhan.	15 menit

Pertemuan 6 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Menggolongkan makhluk hidup berdasarkan cirri-cirinya

Indikator :

1. Mengidentifikasi persamaan dan perbedaan pada hewan dan pada tumbuhan
2. Menggolongkan hewan dan tumbuhan berdasarkan persamaan cirri-cirinya

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Guru memperlihatkan beberapa benda : bola, kelereng, pensil, kertas, kue onde-onde, permen loli kemudian siswa diminta melihat selama 5 detik sebelum semua benda ditutup dengan kain atau saputangan. Guru meminta salah seorang siswa menyebutkan semua benda yang dilihatnya. Siswa lain diminta menghitung berapa jawaban yang benar. Guru meminta salah seorang siswa untuk mengelompokkan semua benda menjadi 2 kelompok. Siswa lain diminta menebak dasar pengelompokkan yang digunakan siswa tadi dalam mengelompokkan. Kemudian guru meminta siswa memberi nama pada setiap kelompok benda tadi. Guru lalu menutup semua benda dengan kain atau sapu tangan kemudian meminta siswa untuk mengingat kembali anggota setiap kelompok benda. Siswa yang jawabannya benar berhak mendapatkan salah satu benda yang dipilihnya sendiri. Guru menanyakan apakah jika benda dikelompokkan mempermudah siswa mengingat semua benda tersebut.	20 menit
2.	Guru meminta siswa membuka buku hal. 15 dan 16. Siswa diminta melakukan kegiatan yang ada pada kotak Mari Membuka Rahasia Sains secara berkelompok. Setelah selesai salah satu kelompok diminta menuliskan hasil kegiatannya di papan tulis. Siswa lain diminta melengkapi atau memperbaiki jika ada yang kurang tepat hasilnya.	35 menit

	Guru menjelaskan bahwa makhluk hidup dapat dikelompokkan berdasarkan tempat hidupnya dan jumlah kakinya.	
3.	Guru menuliskan satu jenis hewan di papan tulis : ular. Siswa diminta mengidentifikasi termasuk kelompok mana jika dilihat dari jumlah kaki, dan termasuk kelompok mana jika dilihat dari tempat hidup.	15 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apakah hanya jumlah kaki dan tempat hidup saja yang menjadi dasar pengelompokan hewan. Siswa diberi tugas untuk mengelompokkan hewan yang ada pada hal. 15 berdasarkan jenis makanannya, cara geraknya, dan penutup tubuhnya. Hasil pengelompokan dicatat dalam buku catatan, dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	15 menit

Pertemuan 7 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Menggolongkan makhluk hidup berdasarkan cirri-cirinya

Indikator :

1. Mengidentifikasi persamaan dan perbedaan pada hewan dan pada tumbuhan
2. Menggolongkan hewan dan tumbuhan berdasarkan persamaan cirri-cirinya

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Guru meminta siswa menyanyikan lagu "Lihat Kebunku" kemudian meminta siswa mengidentifikasi ada berapa kelompok tumbuhan yang ada dalam lagu dan apa dasar pengelompokannya.	20 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumah siswa tentang pengelompokan hewan berdasarkan jenis makanan, cara gerak, serta penutup tubuhnya. Setiap dasar pengelompokan ditulis oleh seorang siswa di papan tulis. Setelah itu siswa lain diminta untuk melengkapi hal yang belum tercakup dalam jawaban di papan tulis. Guru menjelaskan bahwa dasar pengelompokan dapat dibuat sendiri oleh siswa.	35 menit
3.	Guru meminta siswa membuka hal. 21 dan melihat gambar yang ada pada kotak Membuka Rahasia Sains kemudian siswa diminta melakukan kegiatan yang diminta. Hasilnya dibahas bersama. Guru menjelaskan bahwa tumbuhan dapat juga dikelompokkan berdasarkan cirri tertentu seperti tempat hidup.	15 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apakah hanya tempat hidup saja yang menjadi dasar pengelompokan hewan. Siswa diberi tugas untuk melakukan kegiatan Mari Membuka Rahasia Sains hal. 22 dan 23. Hasil pengelompokan dicatat dalam buku catatan, dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	15 menit

Pertemuan ke-8 (2x40 menit)

Hasil Belajar : Menggolongkan makhluk hidup berdasarkan cirri-cirinya

Indikator :

1. Mengidentifikasi persamaan dan perbedaan pada hewan dan pada tumbuhan
2. Menggolongkan hewan dan tumbuhan berdasarkan persamaan cirri-cirinya

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Guru memperlihatkan beberapa tumbuhan : seledri, kangkung, daun singkong, daun jagung, daun tomat, kemudian siswa diminta untuk mengelompokkan semua benda menjadi 2 kelompok. Siswa lain diminta menebak dasar pengelompokan yang digunakan siswa tadi dalam mengelompokkan. Kemudian guru meminta siswa memberi nama pada setiap kelompok benda tadi. Guru menjelaskan bahwa tumbuhan dapat dikelompokkan berdasarkan cirri tertentu atau fungsinya bagi manusia.	20 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumahnya tentang pengelompokan tumbuhan berdasarkan bentuk daun dan jenis batangnya. Salah satu kelompok diminta menuliskan hasil kegiatannya di papan tulis. Siswa lain diminta melengkapi atau memperbaiki jika ada	35 menit

	yang kurang tepat hasilnya. Guru menjelaskan bahwa tumbuhan dapat dikelompokkan berdasarkan tempat hidupnya dan jumlah kakinya.	
3.	Guru menuliskan satu jenis tumbuhan di papan tulis : seledri. Siswa diminta mengidentifikasi termasuk kelompok mana jika dilihat dari bentuk daun, jenis batang, dan termasuk kelompok mana jika dilihat dari tempat hidup.	15 menit
4.	Siswa diberi tugas untuk mengerjakan kegiatan yang ada pada kotak Mari Membuka Rahasia sains hal. 25 dan 26. Hasil pengumpulan informasi dicatat dalam buku catatan, dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	15 menit

Pertemuan 9 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Mengidentifikasi kebutuhan makhluk hidup

Menyajikan informasi sains

Indikator :

1. Mencari informasi kebutuhan hewan dan tumbuhan untuk mempertahankan hidupnya
2. Memperkirakan yang akan terjadi bila salah satu kebutuhan makhluk hidup tidak terpenuhi
3. Mempraktekan cara memelihara tanaman atau hewan
4. Menyusun informasi tentang cara memelihara hewan atau tanaman dengan menggunakan sarana dan sumber
5. Menyajikan informasi tentang pengalaman memelihara hewan atau tanaman dalam bentuk karangan singkat

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk mengerjakan kegiatan Mari Membuka Rahasia Sains hal-25 dan 26.) Guru membuka pelajaran dengan memperlihatkan seekor ikan mas koki dalam plastik seperti baru dibeli dari tukang ikan. Kemudian guru menempelkan gambar sarang burung, akuarium, dan kandang kelinci. Salah seorang siswa diminta untuk memilih kandang mana yang cocok untuk si mas koki. Guru menanyakan apakah ikan mas koki cukup hanya disimpan dalam kandang.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumahnya tentang kebutuhan hewan atau tumbuhan peliharaan. Guru meminta beberapa orang siswa membacakan pekerjaannya, diusahakan supaya sebagian mengemukakan informasi tentang hewan peliharaan dan sebagian lagi tentang tanaman. Setelah selesai, guru menanyakan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apa saja yang dibutuhkan oleh makhluk peliharaan agar tetap hidup dengan baik ▪ Apa saja makanan yang dibutuhkan ▪ Tempat hidup seperti apa yang harus disiapkan ▪ Kegiatan apa yang harus dilakukan setiap hari agar peliharaan kita selalu bersih dan sehat Guru menjelaskan bahwa semua makhluk peliharaan mempunyai kebutuhan akan makanan yang baik, tempat hidup yang sesuai dengan asalnya, perhatian dan kasih sayang setiap hari.	35 menit
3.	Guru meminta siswa memejamkan mata dan membayangkan menjadi seekor kucing yang dipelihara oleh seorang anak kecil. Guru bertindak sebagai anak kecil yang memelihara kucing. Guru mengatakan bahwa kucing tidak usah diberi makan karena bias mencari makan sendiri, tidak usah dibuatkan tempat tidur dan berteduh tetapi selalu diikat agar tidak kabur, tidak diberi obat jika sakit karena akan sembuh sendiri. Siswa ditanya apakah kucing akan menyayangi pemeliharanya, apakah kucing akan merasa betah tinggal dengan pemelihara seperti itu. Guru	20 menit

	menjelaskan bahwa untuk memelihara makhluk hidup baik hewan maupun tumbuhan harus mengetahui kebutuhan hidup makhluk tersebut dan memberikan perhatian dan kasih sayang agar peliharaan kita merasa nyaman.	
4.	Guru memberikan pertanyaan apa saja yang menyebabkan adanya pertumbuhan. Siswa diminta mengerjakan kegiatan Mari Membuka Rahasia Sains hal. 27 dan harus dibawa pada pertemuan selanjutnya.	10 menit

I. Asesmen Alternatif

Asesmen alternatif yang akan diberikan adalah asesmen terhadap karangan singkat tentang pengalaman memelihara hewan atau tanaman.

Hasil pekerjaan siswa dapat diberi skor berdasarkan kemunculan setiap kriteria yang ada pada judul kolom berikut ini. Setiap kemunculan kriteria diberi skor 2, sehingga jika semua kriteria muncul pada hasil pekerjaan siswa skor total maksimal yang didapat adalah 10.

No.	Nama	Mengandung cerita tentang kebutuhan makhluk peliharaan	Mengandung cerita tentang kegiatan pemeliharaan yang dilakukan setiap hari	Urutan kata teratur	Ide dikemukakan dengan lancar	Tulisan rapi dan bagus	Skor
1.	nTri	v	v	v	v	v	10

J. Kunci Jawaban Saatnya Kompetensimu Diuji

K. Kunci Jawaban Bergembira dengan Sains

Bab 2 : Perubahan Pada Makhluk Hidup

A. Standar Kompetensi

Siswa mampu memahami cirri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup, pertumbuhan makhluk hidup, dan hal-hal yang mempengaruhinya serta pengaruh kondisi lingkungan terhadap kesehatan

B. Kompetensi Dasar

Menyimpulkan berdasarkan pengamatan bahwa makhluk hidup mengalami perubahan

C. Hasil Belajar

1. Mendeskripsikan pertumbuhan dan perubahan yang terjadi pada manusia
2. menjelaskan factor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan seseorang
3. Mendeskripsikan pertumbuhan hewan dan tumbuhan

D. Materi Pelajaran

Makhluk hidup mengalami pertumbuhan dan perkembangan hingga masa tertentu dalam hidupnya. Pertumbuhan dan perkembangan ini diperlukan oleh makhluk-makhluk hidup dengan cara perkembang biakan generatif. Proses tersebut diperlukan sebagai salah satu cara makhluk hidup tersebut beradaptasi dengan lingkungan secara perlahan. Bisa dibayangkan jika anak kelinci dilahirkan sudah sebesar dan sebandai kelinci dewasa maka banyak factor lingkungan yang secara ekstrim berbeda dengan lingkungan dalam rahim yang tidak akan dapat diatasi dengan segera sehingga dapat menyebabkan kematian. Setiap manusia dan juga makhluk hidup lainnya akan mengalami penambahan ukuran serta luas permukaan tubuh selama masa pertumbuhan. Kecepatan pertumbuhan suatu makhluk hidup mempunyai pola yang khas sesuai jenisnya tetapi jika digambarkan dalam bentuk grafik maka kurvanya akan memperlihatkan bentuk seperti gunung yang puncaknya seperti perahu terbalik. Jadi ada saat dimana kecepatan pertumbuhan bertambah terus, ada saat dimana pertumbuhan terhenti. Selama kecepatan pertumbuhan tinggi, makhluk hidup juga belajar berinteraksi dengan lingkungan untuk menyempurnakan cara kerja organ-organ tubuh yang telah ada sejak lahir sehingga menghasilkan kemampuan-kemampuan yang dibutuhkan untuk bertahan hidup. Hal seperti ini dikenal dengan istilah perkembangan.

Pada manusia pertumbuhan dengan kecepatan tertinggi dimulai dari usia 0 hingga 17-20 tahun. Masa-masa pertumbuhan ditandai dengan penambahan berat badan, tinggi badan serta munculnya ciri-ciri kelamin sekunder pada masa remaja. Pada masa balita cirri yang paling menonjol adalah bentuk muka, tangan dan kaki yang cenderung bulat dan pendek. Setelah melewati masa balita mulai terlihat muka, tangan dan kaki mulai memanjang. Ciri perkembangan yang tampak pada balita adalah munculnya kemampuan-kemampuan dasar seperti berjalan, berbicara, makan, menggunakan benda-benda yang ada di sekelilingnya. Setelah masa balita lewat, kemampuan lain seperti membaca serta kemampuan lain yang lebih melibatkan akal dan kemampuan bertahan dari gangguan akan mulai muncul. Walaupun seseorang mengalami masa pertumbuhan sehingga banyak mengalami perubahan ada pula hal-hal yang tetap dipertahankan selama hidup. Misalnya bentuk bagian tubuh tertentu, gaya berjalan, bakat tertentu yang memang telah ada dalam diri seseorang secara genetic.

Pola pertumbuhan pada hewan ada yang mirip dengan manusia ada pula yang berbeda. Pada kelompok hewan yang menyusui pola pertumbuhannya hamper sama dengan manusia yang berbeda hanya pada kecepatannya saja. Sedangkan pada hewan lain yang bertelur, ada pola yang agak berbeda. Pada kelompok unggas, reptile dan ikan, setelah telur menetas, maka akan tampak anak unggas atau anak ikan yang bentuknya sama dengan induknya walaupun ukurannya lebih kecil. Tetapi pada hewan amfibi, setelah menetas muncul hewan kecil yang disebut kecebong. Anak amfibi yang baru menetas mempunyai bentuk serta kemampuan yang berbeda dengan induknya. Setelah beberapa lama barulah ada perubahan bentuk yang menuju kesamaan bentuk dengan induknya. Pertumbuhan dan perkembangan dengan pola seperti pada amfibi disebut metamorfosis. Pola ini juga dimiliki oleh kupu-kupu.

Kelompok tumbuhan, mengalami pertumbuhan setelah mengalami masa perkecambahan, yaitu masa tumbuhnya keping lembaga sehingga membentuk akar, batang, dan daun. Pertumbuhan pada tanaman ditunjukkan dengan perubahan warna, bentuk serta ukuran dari organ yang tumbuh. Ada jenis tumbuhan yang organ-organnya tumbuh serentak, ada pula tumbuhan yang organnya tumbuh secara bergantian.

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan inkuiri terbimbing (guided inkuiri) dengan menggunakan metode eksperimen dan metode diskusi.

F. Media Pembelajaran

1. Kliping atau foto orang terkenal dari kecil hingga dewasa (dapat diambil dari tabloid Bintang)
2. Tabel berisi hasil pengukuran tinggi dan berat badan siswa kelas 1
3. Kemasan makanan yang ada rincian komposisinya (misalnya kotak susu, makanan bayi, biscuit)
4. Bola dari gumpalan koran dengan diameter 15 cm sejumlah barisan bangku di kelas
5. Kartu bergambar setiap fase pertumbuhan katak, ayam, biji kacang

G. Waktu

Pembelajaran untuk materi pokok ini disediakan waktu 3,5 minggu atau 7 kali pertemuan atau 14 jam pelajaran

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Mendeskripsikan pertumbuhan dan perubahan yang terjadi pada manusia
Mengolah informasi/ data berupa foto saat kecil hingga sekarang

Indikator :

1. Mengidentifikasi perubahan-perubahan tubuh manusia melalui pengamatan gambar
2. Mengelompokkan data berupa foto berdasarkan usia
3. Menafsirkan perbedaan dan persamaan yang tampak setiap fase usia sebagai ciri pertumbuhan

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk membawa foto semasa bayi, semasa TK, dan foto terbaru yang ditempelkan secara berurutan pada sehelai kertas karton manila seukuran kertas folio.) Guru membuka pelajaran dengan memperlihatkan foto atau gambar seorang tokoh atau selebriti yang terkenal misalnya Foto Ariel Peter Pan saat masih kecil, kemudian siswa diminta menebak siapa nama orang tersebut. Setelah ada beberapa orang siswa memberikan tebakannya, guru menempelkan kliping berisi rangkaian foto dari tokoh tersebut(boleh selebriti atau tokoh sejarah). Siswa diminta melihat tebakannya siapa yang benar, kemudian siswa yang tebakannya benar diminta menjelaskan ciri apa yang menyebabkan tokoh tersebut mudah dikenali. Selanjutnya guru menjelaskan bahwa yang akan dipelajari adalah tentang pertumbuhan.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan foto masing-masing sesuai dengan yang ditugaskan pada pertemuan selanjutnya. Selanjutnya siswa diminta membuka buku hal. 35. Sebelum membahas pengisian table hendaknya guru memeriksa secara sekilas foto yang dibawa siswa, jika sebagian besar siswa membawa foto saat berusia kurang dari setahun maka pengisian kolom sebelah kiri pada table dapat disesuaikan dengan usia pada foto. Selanjutnya siswa diminta mengisi table 2.1 sesuai dengan foto masing-masing. Setelah selesai mintalah salah seorang siswa membacakan hasil pekerjaannya di depan kelas. Kemudian guru menanyakan pada siswa apakah ada yang hasilnya berbeda, jika ada mintalah yang bersangkutan membacakannya.	25 menit
3.	Guru membacakan pertanyaan yang terdapat di bawah table 2.1 hal. 35. Setiap pertanyaan selesai dibacakan guru meminta siswa yang	25 menit

	mengetahui jawabannya untuk unjuk tangan sebelum menjawab. Setelah selesai mendiskusikan jawaban pertanyaan, guru mengarahkan siswa pada kesimpulan bahwa manusia mengalami pertumbuhan yang dapat dilihat dari adanya penambahan tinggi dan berat badan.	
4.	Guru memberikan pertanyaan apakah siswa di kelasnya mengalami penambahan tinggi dan berat, dan berapa penambahan berat serta tinggi yang dialami semenjak mereka masuk SD hingga kelas 3. Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengukur tinggi dan berat badan masing-masing di rumah. Siswa diminta mencatat hasil pengukuran tersebut pada buku catatannya dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	15 menit

Pertemuan 2(2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Mendeskripsikan pertumbuhan dan perubahan yang terjadi pada manusia

Indikator :

1. Menafsirkan berdasarkan data pengukuran bahwa bertambah tinggi dan berat badan menunjukkan adanya pertumbuhan
2. Mengelompokkan data berupa hasil pengukuran tinggi dan berat badan setiap siswa di kelas 3 dan 1
3. Menafsirkan perbedaan angka rata-rata tinggi dan berat badan sebagai angka perkiraan hasil pertumbuhan

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk membawa catatn hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan masing-masing. Sedangkan guru sebelumnya mempersiapkan data hasil pengukuran tinggi dan berat badan siswa kelas 1). Guru membuka pelajaran dengan memperlihatkan table hasil pengukuran tinggi dan berat badan siswa kelas 1 di papan tulis. Guru memberikan pertanyaan: apakah siswa kelas 1 ini akan mengalami pertumbuhan, jika ya berapa banyak penambahan rata-rata tinggi serta berat badan mereka saat kelas 3.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan catatan tinggi dan berat badan masing-masing sesuai dengan yang ditugaskan pada pertemuan selanjutnya. Semua siswa yang hadir diminta menuliskan hasil pengukuran tinggi dan berat badan masing-masing pada table yang diletakkan berdampingan dengan table hasil pengukuran tinggi dan berat badan siswa kelas 1. Selanjutnya siswa diminta membuka buku hal. 36. Guru meminta siswa menyalin table 2.2 di dalam buku catatan, kemudian siswa diminta mengisi table dengan menggunakan data yang ada di papan tulis. Guru membacakan pertanyaan yang terdapat di bawah table 2.2 hal. 37. Setiap pertanyaan selesai dibacakan guru meminta siswa yang mengetahui jawabannya untuk unjuk tangan sebelum menjawab.	35 menit
3.	Setelah selesai guru bersama siswa menghitung rata-rata tinggi dan berat badan siswa kelas 1 dan kelas 3, kemudian menghitung selisih antara rata-rata tinggi dan berat badan siswa kelas 1 dan kelas 3. Guru menjelaskan bahwa angka selisih tersebut merupakan angka yang bisa ditambahkan kepada setiap angka hasil pengukuran tinggi dan berat badan siswa kelas 1 untuk memperkirakan tinggi dan berat badan yang akan dapat dicapai siswa kelas 1 kelak. Guru juga menjelaskan bahwa pertumbuhan biasanya disertai perkembangan atau bertambahnya kemampuan . Siswa diajak untuk mengenali contoh-contoh perkembangan yang telah dialami oleh siswa atau hasil pengamatan siswa terhadap perkembangan adik sendiri.	20 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apa saja yang menyebabkan adanya pertumbuhan. Siswa diminta mengerjakan kegiatan Mari Membuka	10 menit

	Rahasia Sains hal. 38. Siswa diminta mencatat hasil pengumpulan informasinya dalam buku catatan dan harus dibawa pada pertemuan selanjutnya.	
--	--	--

Pertemuan 3(2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Mendeskripsikan pertumbuhan dan perubahan yang terjadi pada manusia

Indikator :

1. mengidentifikasi hal-hal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan seseorang
2. Menjelaskan pentingnya makanan bergizi seimbang untuk pertumbuhan dan perkembangan anak
3. Menjelaskan pengaruh bahan makanan tambahan buatan (pengawet, penyedap, dan pewarna)

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk mengumpulkan informasi tentang apa yang menyebabkan seseorang dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, hasilnya dicatat dalam buku catatan dan membawa 3 jenis kemasan makanan misalnya kotak susu ultra atau bungkus ciki) Guru membuka pelajaran dengan cara meminta 5 orang siswa ke depan kelas. Usahakan agar 5 orang tersebut mempunyai karakter yang berbeda secara ekstrim (siswa tertinggi, tergemuk, terkurus, terpendek, terlincah). Guru kemudian meminta siswa mengambil 5 buah permen yang disediakan oleh guru dan memindahkannya ke tempat yang agak tinggi seperti atas lemari atau atas jendela. Siswa yang berhasil melakukannya dengan cepat berhak mendapatkan 5 permen dari guru.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan catatan hasil pengumpulan informasi tentang apa yang menyebabkan seseorang dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Salah seorang siswa diminta untuk membacakan catatannya. Guru meminta siswa lain untuk menambahkan hal-hal yang belum tersebut oleh siswa di depan kelas. Selanjutnya guru meminta siswa membuka buku hal. 38 dan memperhatikan pertanyaan yang menjadi bahan diskusi. Guru meminta siswa secara berkelompok menjawab setiap pertanyaan tersebut selama 15 menit. Kemudian hasilnya dibahas bersama. Guru menjelaskan bahwa makanan merupakan salah satu hal yang mempengaruhi pertumbuhan seseorang, makanan yang dibutuhkan adalah makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak serta vitamin yang cukup dan seimbang.	25 menit
3.	Setelah selesai guru meminta siswa mengeluarkan kemasan makanan. Kemudian siswa diminta membuka buku hal. 41, siswa diminta mengisi table 2.3. Jika masing-masing siswa hanya membawa 3 jenis makanan mereka boleh meminta informasi tentang 7 jenis makanan lainnya dari teman lain sehingga mereka mendapatkan informasi tentang komposisi 10 jenis makanan. Selanjutnya siswa bersama dengan guru membahas jawaban pertanyaan yang ada pada hal. 42. Guru juga menjelaskan bahwa makanan tersebut bukan makanan pokok yang dapat dimakan setiap hari. Guru mengajak siswa melihat komposisi makanan dalam kemasan dan melihat bahwa dalam makanan tersebut ada pewarna, pengawet dan penyedap yang kurang baik jika dimakan setiap hari. Guru juga mengingatkan sebaiknya siswa tidak membeli makanan yang warnanya terlalu mencolok, atau rasanya terlalu gurih atau manis sebab makanan itu biasanya mengandung pewarna atau pemanis dan penyedap dalam jumlah banyak sehingga dapat menyebabkan gangguan kesehatan.	30 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apa saja yang menyebabkan adanya	10

	pertumbuhan. Siswa diminta mengerjakan kegiatan Mari Membuka Rahasia Sains hal. 42 dan 43. Siswa diminta mencatat hasil pengumpulan informasinya dalam buku catatan dan harus dibawa pada pertemuan selanjutnya.	menit
--	--	-------

Pertemuan ke-4

Hasil Belajar : Mendeskripsikan pertumbuhan dan perubahan yang terjadi pada manusia

- Indikator : 1. Menjelaskan hubungan rekreasi, istirahat, dan olahraga dengan kesehatan.
2. Membedakan hewan muda dan hewan dewasa melalui pengamatan gambar

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk mengumpulkan informasi tentang perlunya istirahat, rekreasi dan olah raga bagi pertumbuhan dan kesehatan, hasilnya dicatat dalam buku catatan) Guru membuka pelajaran dengan cara mengajak siswa melakukan permainan memindahkan bola koran yang telah dibuat oleh guru. Setiap baris mendapatkan satu bola koran. Bola tersebut harus dipindahkan dengan cara dioperkan menggunakan dua tangan (tidak dilemparkan)mulai dari siswa terdepan hingga siswa paling belakang kemudian dioperkan ke depan lagi. Bola harus selalu ada di tangan siswa jika ada yang menjatuhkan maka kelompoknya dianggap gugur. Guru memberikan waktu 5 menit untuk mengoperkan bola hingga sampai di bangku terdepan lagi. Setelah permainan selesai, guru menanyakan apakah siswa merasa senang dengan permainan seperti yang telah dilakukan. Guru menjelaskan bahwa permainan seperti ini disebut rekreasi sekaligus olahraga yang dapat membantu seseorang tumbuh dengan baik.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan catatan hasil pengumpulan informasi tentang apa perlunya istirahat, rekreasi dan olah raga bagi pertumbuhan dan kesehatan, Salah seorang siswa diminta untuk membacakan catatannya. Guru meminta siswa lain untuk menambahkan hal-hal yang belum tersebut oleh siswa di depan kelas. Kemudian guru meminta siswa membaca teks hal. 43 dan 44. Selanjutnya guru meminta siswa menjawab pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apa yang dirasakan setelah olah raga ▪ Jika setelah olah raga kita beristirahat apa yang terasa di tubuh kita ▪ Apa yang dirasakan ketika kita bermain atau bertamasya ▪ Apa yang terasa saat kita berolah raga Guru menjelaskan bahwa rekreasi membuat seseorang tidak bosan dan tetap bersemangat, sedangkan olah raga membuat tubuh berfungsi dengan baik, istirahat yang cukup memberi kesempatan pada tubuh mengembalikan fungsinya seperti semula.	25 menit
3.	Setelah selesai guru meminta siswa melihat gambar pada hal. 44. siswa diminta mengenali apa perbedaan antara katak yang baru menetas dengan katak yang berumur 4 minggu. Selanjutnya siswa diminta juga membedakan cirri yang tampak pada katak berusia 9 minggu, 12 minggu dan 1 tahun. Kemudian salah seorang siswa diminta menceritakan kembali hasil pengamatannya terhadap gambar pertumbuhan katak. Siswa lain diminta menambahkan hal hal yang belum lengkap. Guru meminta siswa menjawab pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah bentuk katak ketika menetas sama dengan bentuk katak setelah berusia 4 minggu ▪ Apakah bentuk katak berusia 4 minggu sama dengan bentuk katak berusia 9 minggu ▪ Pada usia berapa bentuk katak menyerupai bentuk katak 	30 menit

	dewasa Guru menjelaskan bahwa disamping perubahan berat dan ukuran tubuh, perubahan bentuk katak menandai adanya pertumbuhan pada katak.	
4.	Guru memberikan pertanyaan apa hewan lain juga mempunyai pola pertumbuhan yang sama dengan katak? Siswa diminta mengerjakan kegiatan Mari Membuka Rahasia Sains hal. 45 dan 46. Siswa diminta mencatat hasilnya pada kotak yang disediakan dan dibawa pada pertemuan selanjutnya untuk dibahas.	10 menit

Pertemuan ke-5

Hasil Belajar : Mendeskripsikan pertumbuhan hewan dan tumbuhan

Indikator :

1. membedakan hewan muda dan dewasa melalui pengamatan gambar
2. mengamati pertumbuhan biji dan hal yang mempengaruhinya

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk mengerjakan kegiatan Mari Membuka Rahasia Sains hal. 45 dan 46). Guru membuka pelajaran dengan cara mengajak siswa menyanyikan lagu "Hewan apa namanya".	15 menit
2.	Kemudian siswa diminta mengeluarkan pekerjaan rumahnya. Guru meminta siswa menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. Siswa lain diminta untuk melengkapi hal-hal yang belum tercakup pada hasil pekerjaan siswa tadi. Setelah selesai, guru menyediakan kartu berisi gambar setiap tahap pertumbuhan katak dan ayam. Guru meminta siswa untuk menyusun kartu-kartu tersebut sesuai urutan pertumbuhan yang benar di papan tulis.	25 menit
3.	Setelah selesai guru meminta siswa melihat gambar pada hal. 47. siswa diminta mengenali apa perbedaan yang tampak pada setiap tahap pertumbuhan biji kacang. Selanjutnya siswa diminta menuliskan hasil pengamatannya pada kotak yang ada pada hal. 47. Kemudian salah seorang siswa diminta menceritakan kembali hasil pengamatannya terhadap gambar pertumbuhan kacang. Siswa lain diminta menambahkan hal hal yang belum lengkap. Guru meminta siswa menjawab pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah bentuk kacang sebelum bertunas sama dengan setelah bertunas? ▪ Bagian apa saja yang muncul setelah biji kacang bertunas ▪ Apakah ukuran biji kacang tetap setelah bertunas Guru menjelaskan bahwa disamping perubahan berat dan tinggi tubuh, perubahan bentuk biji kacang yang makin mengecil menandai adanya pertumbuhan pada kacang.	30 menit
4.	Guru menjelaskan bahwa perubahan berat, tinggi serta ukuran tubuh pada hewan dan tumbuhan menandai adanya pertumbuhan tubuh hewan dan tumbuhan. Siswa diminta mencari informasi dalam bentuk gambar atau foto tentang urutan perkembangan satu jenis tumbuhan (selain kacang) mulai dari biji hingga dewasa. Hasilnya ditempelkan pada buku catatan masing-masing dan di bawa pada pertemuan selanjutnya.	10 menit

Pertemuan ke-6 (2x 40 menit)

Hasil Belajar : Mendeskripsikan pertumbuhan hewan dan tumbuhan

Indikator : mengamati pertumbuhan biji dan hal yang mempengaruhinya

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk mencari	15

Bab 3 : Lingkungan Sehat dan Lingkungan Tidak Sehat

A. Standar Kompetensi

Siswa mampu memahami cirri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup, pertumbuhan makhluk hidup, dan hal-hal yang mempengaruhinya serta pengaruh kondisi lingkungan terhadap kesehatan

B. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan cirri-ciri lingkungan yang sehat dan lingkungan yang tidak sehat erta pengaruhnya terhadap kesehatan

C. Hasil Belajar

1. Membandingkan lingkungan yang sehat dan lingkungan yang tidak sehat
2. Menerapkan berbagai cara dalam memelihara kesehatan lingkungan

D. Materi Pelajaran

Penentuan lingkungan yang sehat dan tidak sehat baru dapat dilakukan setelah seseorang memahami apa yang dimaksud dengan lingkungan sehat. Sebelumnya harus dipahami dulu tentang lingkungan. Komponen abiotik seperti suhu, cahaya, air, dan zat-zat makanan serta komponen biotik berupa semua organisme lain yang hidup di sekeliling kita merupakan komponen yang membentuk lingkungan. Antara satu komponen dengan komponen lainnya terjadi interaksi. Misalnya tumbuhan memerlukan cahaya matahari untuk melakukan fotosintesis, hewan memerlukan air untuk minum. Bentuk-bentuk interaksi ini menentukan bentuk lingkungan tertentu.

Manusia merupakan bagian dari lingkungan yang berperan penting. Perilakunya dalam lingkungan menentukan arah pola interaksi antar komponen dalam lingkungan. Manusia yang mengerti peran masing-masing komponen dalam lingkungan tidak akan mengubah secara ekstrim peran suatu komponen dalam lingkungan. Misalnya manusia yang mengerti pentingnya tumbuhan sebagai komponen yang berperan dalam daur oksigen tidak akan sembarang menebang pohon di sekitarnya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa lingkungan yang sehat merupakan lingkungan dimana komponennya saling berinteraksi secara normal, alami, dan seimbang. Adanya komponen yang berubah bentuk interaksinya akan mengakibatkan lingkungan menjadi tidak sehat.

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan inkuiri terbimbing (guided inkuiri) dengan menggunakan metode eksperimen dan metode diskusi.

F. Media Pembelajaran

1. Foto atau gambar pemandangan di kebun the atau pegunungan
Foto atau gambar suasana di terminal atau jalan di perkotaan yang padat kendaraannya
- 2.
3. tape atau radio kecil

G. Waktu

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan lingkungan yang sehat dan tidak sehat

Menyajikan informasi tentang cirri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat

Indikator :

1. Membedakan kondisi lingkungan yang sehat dan yang tidak sehat
2. Menyusun tulisan tentang cirri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat dari berbagai sumber
3. Menyajikan informasi dalam bentuk lisan

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk mengumpulkan informasi tentang cirri-ciri lingkungan yang sehat dengan cara bertanya pada orang dewasa di rumah, dari membaca buku atau majalah maupun dari internet) Guru membuka pelajaran dengan memperlihatkan foto atau gambar pemandangan dipegunungan atau perkebunan the. Selanjutnya siswa	15 menit

	diminta membayangkan sambil memejamkan mata, apa yang terasa jika siswa berada di tempat seperti itu. Guru menanyakan pada siswa apakah udaranya enak untuk dihirup, apakah pemandangannya enak untuk dilihat, apakah udaranya terasa dingin. Kemudian siswa diminta membuka mata dan menanyakan apakah senang berada di tempat seperti dalam gambar. Guru menjelaskan bahwa lingkungan seperti itu disebut lingkungan sehat.	
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumahnya. Guru meminta salah seorang siswa membacakan hasil pekerjaannya di depan kelas. Siswa lain diminta melengkapi hal-hal yang belum tercakup dalam pekerjaan yang telah dibacakan. Selanjutnya guru menanyakan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apa saja cirri lingkungan yang sehat ▪ Apakah gambar yang ditunjukkandipapan tulis merupakan lingkungan sehat ▪ Ciri apayang dimilikioleh lingkungan pada gambar sehingga disebut lingkungan yang sehat 	25 menit
3.	Guru meminta siswa mengamati lingkungan sekitar kelas dan halaman sekolah. Kemudian siswa diminta menentukan cirri lingkungan sehat mana yang dimiliki oleh kelas dan halaman sekolah. Hasilnya dicatat dalam buku catatan. Selanjutnya salah seorang siswa diminta menyatakan pendapatnya berdasarkan hasil pengamatannya terhadap lingkungan kelas dan sekolah, apakah lingkungan tersebut merupakan lingkungan sehat. Siswa lain diminta memberikan pendapatnya berdasarkan hasil pengamatan masing-masing. Guru kemudian menjelaskan bahwa lingkungan sehat mempunyai cirri-ciri yang dapat dirasakan yaitu dengan menghirup udaranya, merasakan suhu udaranya, melihat apakah banyak tumbuhan hijau, apakah mendapatkan cukup cahaya.	25 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apa cirri lingkungan tidak sehat? Siswa diminta mencatat hasil pengumpulan informasinya tentang cirri lingkungan tidak sehat tersebut pada buku catatannya dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	15 menit

Pertemuan 2(2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan lingkungan yang sehat dan tidak sehat

Menyajikan informasi tentang cirri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat

Indikator :

1. Membedakan kondisi lingkungan yang sehat dan yang tidak sehat
2. Menyusun tulisan tentang cirri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat dari berbagai sumber
3. Menyajikan informasi dalam bentuk lisan

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk menngumpulkan informasi tentang cirri-ciri lingkungan yang tidak sehat dengan cara bertanya pada orang dewasa di rumah, dari membaca buku atau majalah maupun dari internet) Guru membuka pelajaran dengan memperlihatkan foto atau gambar pemandangan di terminal bis. Selanjutnya siswa diminta membayangkan sambil memejamkan mata, apa yang terasa jika siswa berada di tempat seperti itu. Guru menanyakan pada siswa apakah udaranya enak untuk dihirup, apakah pemandangannya enak untuk dilihat, apakah udaranya terasa dingin, apakah suasananya hening. Kemudian siswa diminta membuka mata dan menanyakan apakah senang berada di tempat seperti dalam gambar. Guru menjelaskan bahwa lingkungan seperti itu disebut lingkungan tidak sehat.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumahnya. Guru meminta	25

	salah seorang siswa membacakan hasil pekerjaannya di depan kelas. Siswa lain diminta melengkapi hal-hal yang belum tercakup dalam pekerjaan yang telah dibacakan. Selanjutnya guru menanyakan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apa saja cirri lingkungan yang tidak sehat ▪ Apakah gambar yang ditunjukkan dipapan tulis merupakan lingkungan tidak sehat ▪ Ciri apa yang dimiliki oleh lingkungan pada gambar sehingga disebut lingkungan yang tidak sehat 	menit
3.	Guru meminta siswa mengamati lingkungan sekitar kelas dan halaman sekolah. Kemudian siswa diminta menentukan cirri lingkungan sehat mana yang dimiliki oleh kelas dan halaman sekolah. Hasilnya dicatat dalam buku catatan. Selanjutnya salah seorang siswa diminta menyatakan pendapatnya berdasarkan hasil pengamatannya terhadap lingkungan kelas dan sekolah, apakah lingkungan tersebut merupakan lingkungan sehat. Siswa lain diminta memberikan pendapatnya berdasarkan hasil pengamatan masing-masing. Guru kemudian menjelaskan bahwa lingkungan tidak sehat mempunyai cirri-ciri yang dapat dirasakan yaitu dengan menghirup udaranya, merasakan suhu udaranya, melihat apakah banyak tumbuhan hijau, apakah mendapatkan cukup cahaya, dan banyak suaranya bising, sungainya banyak sampah.	25 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apa akibat yang timbul akibat lingkungan yang tidak sehat? Siswa diminta mencatat hasil pengumpulan informasinya tentang akibat lingkungan tidak sehat tersebut pada buku catatannya dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	15 menit

Pertemuan 3 (2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan lingkungan yang sehat dan tidak sehat

Menyajikan informasi tentang cirri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat

Indikator :

1. Membedakan kondisi lingkungan yang sehat dan yang tidak sehat
2. Menyusun tulisan tentang cirri-ciri lingkungan sehat dan tidak sehat dari berbagai sumber
3. Menyajikan informasi dalam bentuk lisan

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk mengumpulkan informasi tentang akibat lingkungan yang tidak sehat dengan cara bertanya pada orang dewasa di rumah, dari membaca buku atau majalah maupun dari internet) Guru membuka pelajaran dengan meminta siswa memejamkan mata, kemudian guru menghidupkan radio atau tape dengan suara keras. Setelah siswa terkejut, guru bertanya apa yang akan terjadi jika suara keras seperti itu terus menerus terdengar sepanjang hari.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumahnya. Guru meminta salah seorang siswa membacakan hasil pekerjaannya di depan kelas. Siswa lain diminta melengkapi hal-hal yang belum tercakup dalam pekerjaan yang telah dibacakan. Selanjutnya guru meminta siswa mengisi kotak yang ada pada hal. 57. Hasilnya dibahas bersama.	25 menit
3.	Guru meminta siswa membaca teks hal. 58, kemudian menanyakan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyakit apa saja yang timbul dari sampah ▪ Penyakit apa saja yang timbul dari air yang tercemar ▪ Penyakit apa yang timbul dari suara bising Guru kemudian menjelaskan bahwa lingkungan yang memiliki banyak pencemar dapat menimbulkan berbagai penyakit.	25 menit
4.	Guru memberikan pertanyaan apa yang dapat dilakukan untuk membuat lingkungan menjadi sehat dan nyaman? Siswa diminta mencatat hasil	15 menit

	pengumpulan informasinya tentang usaha yang dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman tersebut pada buku catatannya dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	
--	---	--

Pertemuan 4(2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan lingkungan yang sehat dan tidak sehat

Indikator :

1. melakukan kegiatan nyata untuk memelihara kesehatan lingkungan
2. Membuat laporan tentang lingkungan yang sehat dan lingkungan yang tidak sehat berdasarkan pengamatan

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk menngumpulkan informasi tentang usaha yang dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman) Guru membuka pelajaran dengan meminta siswa melihat meja dan bangku masing-masing. Kemudian siswa diminta membersihkan meja dan bangku masing-masing. Selanjutnyaguru menjelaskan bahwa kegiatan yang baru saja dilakukan merupakan salah satu usaha untuk membuat lingkungan menjadi bersih dan nyaman untuk ditempati. Guru kemudian menanyakan usaha apa lagi yag dapat dilakukan untuk membuat lingkungan menjadi bersih, sehat dan nyaman untuk ditempati.	15 menit
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumahnya. Guru meminta salah seorang siswa membacakan hasil pekerjaannya di depan kelas. Siswa lain diminta melengkapi hal-hal yang belum tercakup dalam pekerjaan yang telah dibacakan. Selanjutnya guru menanyakan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apa saja usaha yang dapat dilakukan untuk membuat lingkungan menjadi bersih ▪ Apa saja usaha yang dapat dilakukan untuk membuat lingkungan menjadi nyaman ▪ Apa saja usaha yang dapat dilakukan untuk membuat lingkungan menjadi sehat 	25 menit
3.	Guru meminta siswa membuat poster atau karangan singkat (50 kata) untuk mengajak orang melakukan usaha membuat lingkungan menjadi bersih, sehat, dan nyaman . Jika belum dapat diselesaikan di sekolah, siswa diperbolehkan untuk menyempurnakan atau memperbaiki hasil karyanya di rumah dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	25 menit
4.	Guru menjelaskan bahwa lingkungan yang sehat harus dipelihara dengan cara menjaga kebersihan, menghindarkannya dari kegiatan yang mencemari, dan menanam pohon agar udara tetap segar dan sejuk.	15 menit

Pertemuan 5(2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan lingkungan yang sehat dan tidak sehat

Indikator : melakukan kegiatan nyata untuk memelihara kesehatan lingkungan

Membuat laporan tentang lingkungan yang sehat dan lingkungan yang tidak sehat berdasarkan pengamatan

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	(Pada pertemuan sebelumnya guru meminta siswa untuk menngumpulkan informasi tentang usaha yang dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman) Guru membuka pelajaran dengan meminta siswa melihat meja dan bangku masing-masing. Kemudian siswa diminta membersihkan meja dan bangku masing-masing. Selanjutnyaguru menjelaskan bahwa kegiatan yang baru saja dilakukan merupakan salah satu usaha untuk membuat lingkungan menjadi bersih dan nyaman untuk ditempati. Guru kemudian menanyakan usaha apa lagi yag dapat dilakukan untuk	15 menit

	membuat lingkungan menjadi bersih, sehat dan nyaman untuk ditinggali.	
2.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumahnya. Guru meminta salah seorang siswa membacakan hasil pekerjaannya di depan kelas. Siswa lain diminta melengkapi hal-hal yang belum tercakup dalam pekerjaan yang telah dibacakan. Selanjutnya guru menanyakan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apa saja usaha yang dapat dilakukan untuk membuat lingkungan menjadi bersih ▪ Apa saja usaha yang dapat dilakukan untuk membuat lingkungan menjadi nyaman ▪ Apa saja usaha yang dapat dilakukan untuk membuat lingkungan menjadi sehat 	25 menit
3.	Guru meminta siswa membuat poster atau karangan singkat (50 kata) untuk mengajak orang melakukan usaha membuat lingkungan menjadi bersih, sehat, dan nyaman . Jika belum dapat diselesaikan di sekolah, siswa diperbolehkan untuk menyempurnakan atau memperbaiki hasil karyanya di rumah dan dibawa pada pertemuan selanjutnya.	25 menit
4.	Guru menjelaskan bahwa lingkungan yang sehat harus dipelihara dengan cara menjaga kebersihan, menghindarkannya dari kegiatan yang mencemari, dan menanam pohon agar udara tetap segar dan sejuk.	15 menit

Pertemuan 6(2 x 40 Menit)

Hasil Belajar : Membandingkan lingkungan yang sehat dan tidak sehat

Indikator : melakukan kegiatan nyata untuk memelihara kesehatan lingkungan

Membuat laporan tentang lingkungan yang sehat dan lingkungan yang tidak sehat berdasarkan pengamatan

No.	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1.	Guru membuka pelajaran dengan meminta siswa membersihkan meja dan bangku masing-masing dari debu. Selanjutnya guru menjelaskan bahwa kegiatan yang baru saja dilakukan merupakan salah satu usaha untuk membuat lingkungan menjadi bersih dan nyaman untuk ditinggali. Guru memberi pertanyaan perilaku apa yang dapat menyebabkan lingkungan menjadi tidak nyaman, tidak sehat untuk ditinggali.	15 menit
2.	Guru meminta siswa melakukan kegiatan yang ada pada kotak Mari Membuka Rahasia Sains hal. 59 bersama teman sekelompok. Setelah selesai, salah satu kelompok diminta menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. Kelompok lainnya diminta menambahkan hal-hal yang belum tercakup pada kelompok sebelumnya. Guru menjelaskan bahwa kegiatan yang dapat membuat lingkungan tidak sehat merupakan kegiatan yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan.	25 menit
3.	Guru meminta siswa mengeluarkan pekerjaan rumah berupa poster dan karangan singkat. Guru meminta siswa untuk menyimpan hasil karya masing-masing, kemudian siswa lain diminta memberi penilaian dengan cara menuliskan nama pembuat karya yang dianggap paling baik dalam sehelai kertas kecil. Kertas kecil tersebut setelah ditulis dikumpulkan pada guru untuk dihitung perolehannya. Karya yang mendapat suara terbanyak menjadi karya yang berhak mendapat bintang, (Bintang dibuat oleh guru dari karton dilapisi kertas emas) dan berhak ditempelkan selama 1 semester di dinding atau papan pengumuman sekolah. Setelah selesai semua karya dikumpulkan untuk diberi skor oleh guru.	25 menit
4.	Guru menjelaskan bahwa lingkungan yang sehat harus dipelihara dengan cara menjaga kebersihan, menghindarkannya dari kegiatan yang mencemari, dan menanam pohon agar udara tetap segar dan sejuk. Selain itu siswa juga diingatkan untuk mengajak anggota keluarga	15 menit

	masing-masing untuk menjaga kebersihan, kesehatan, serta kesehatan di lingkungan rumah masing-masing.	
--	---	--

Pertemuan ke-7

Hasil Belajar : Mendeskripsikan pertumbuhan hewan dan tumbuhan

Siswa diminta mengerjakan soal pada Saatnya Kompetensimu Diuji hal. 61-64. Hasilnya kemudian dibahas bersama.

Pertemuan ke-8

Guru mengadakan ulangan untuk bab Perubahan pada Makhluk Hidup.

I. Asesmen Alternatif

Asesmen alternatif yang akan diberikan adalah asesmen terhadap hasil pengumpulan informasi tentang akibat lingkungan yang tidak sehat dengan cara bertanya pada orang dewasa di rumah, dari membaca buku atau majalah maupun dari internet)

Hasil pekerjaan siswa dapat diberi skor berdasarkan kemunculan setiap criteria yang ada pada judul kolom berikut ini. Setiap kemunculan criteria diberi skor 2, sehingga jika semua criteria muncul pada hasil pekerjaan siswa skor total maksimal yang didapat adalah 8.

No.	Nama	Penggunaan kata-kata jelas	Jumlah informasi yang dikumpulkan banyak	Menggunakan lebih dari 1 sumber informasi	Tulisan tersusun rapi	Skor
1.	<i>Lukman</i>	v	v	v	v	8

J. Kunci Saatnya Kompetensimu Diuji

K. Kunci Bergembira dengan Sains

Buku Pegangan Guru
Kelas 3 SD



Oleh
Mimin Nurjhani K
Tahun 2005