

MATA KULIAH PENDIDIKAN IPA DI SD

**BAHAN AJAR PERTEMUAN VI
ANALISIS KURIKULUM DAN KEDUDUKAN MATA
PELAJARAN IPA DALAM PEMBELAJARAN DI SD/MI**



MUATAN MATERI

- ✚ ANALISIS KURIKULUM 2013**
- ✚ PEMBELAJARAN IPA DI SD**
- ✚ KEDUDUKAN PEMBELAJARAN IPA DALAM KURIKULUM 2013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2020**

ANALISIS KURIKULUM 2013

Kurikulum adalah sejumlah mata pelajaran yang harus ditempuh atau dipelajari siswa disekolah atau perguruan tinggi untuk memperoleh Ijazah tertentu, sejumlah mata pelajaran yang ditawarkan dalam suatu lembaga pendidikan atau jurusan. Adapun Negara kita, Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) pernah menganut dan menggunakan berbagai kurikulum dalam sejarah kependidikannya, berikut adalah Sejarah perkembangan Kurikulum pendidikan di Indonesia.

Pendidikan nasional, sebagai salah satu sektor pembangunan nasional dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, mempunyai visi terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Makna manusia yang berkualitas, menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Sehingga, pendidikan nasional berfungsi secara optimal sbg wahana utama dlm pembangunan bangsa dan karakter.

Penyelenggaraan pendidikan sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional diharapkan dapat mewujudkan proses berkembangnya kualitas pribadi peserta didik sebagai generasi penerus bangsa di masa depan, yang diyakini akan menjadi faktor determinan bagi tumbuh kembangnya bangsa dan negara Indonesia sepanjang jaman. Dari sekian banyak unsur sumber daya pendidikan, kurikulum merupakan salah satu unsur yang bisa memberikan kontribusi yang signifikan untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik. Jadi tidak dapat disangkal lagi bahwa kurikulum, yang dikembangkan dengan berbasis pada kompetensi sangat diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi: (1) manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah; dan (2) manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada TYME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri; dan (3) warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Pengembangan dan pelaksanaan kurikulum berbasis kompetensi merupakan salah satu strategi pembangunan pendidikan nasional sebagaimana yang diamanatkan dalam UU No. 20 Th 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Menurut Nation dan Macalister, langkah-langkah dalam pengembangan kurikulum adalah:

- Melakukan analisis lingkungan (*environment analysis*)

Melakukan analisis lingkungan untuk mengetahui kegiatan-kegiatan yang menarik bagi siswa dalam pembelajaran, untuk mengetahui keefektifan kegiatan pengajaran yang diterapkan di kelas, serta ingin mengetahui pemahaman siswa terhadap jenis-jenis kegiatan yang telah diterapkan.

- Melaksanakan analisis kebutuhan (*needs analysis*),

Analisis kebutuhan (*needs analysis*) secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu pengumpulan dan analisis informasi secara sistematis yang dibutuhkan guna menentukan dan memvalidasi tujuan-tujuan kurikulum yang dapat memenuhi persyaratan belajar yang diharapkan atau dibutuhkan peserta didik dalam lingkup kehidupannya atau tugasnya. Menurut Brown, dalam analisis kebutuhan terlibat berbagai pihak yang berkaitan dengan pendidikan (*stake holders*), yang antara lain meliputi: 1) peserta didik, 2) pengajar, unsur pimpinan, 3) penggunaan lulusan dan lulusan, 4) asosiasi profesi yang relevan, dan 5) ahli analisis kebutuhan

Informasi yang dijaring melalui analisis kebutuhan, Richards menyebutkan bahwa informasi terpenting yang harus diungkap lewat analisis kebutuhan mencakup: Pertama, analisis situasi yang antara lain mencakup pemetaan pada lingkup apa saja lulusan akan menggunakan kompetensinya/kemampuannya? Kedua, tujuan penyelenggaraan program yang dirumuskan dalam seperangkat kompetensi dasar. Ketiga, jenis-jenis kompetensi/kemampuan apa sajakah yang dibutuhkan agar lulusan dapat bersaing dalam lingkup tugasnya? Keempat, tingkat atau standar kompetensi yang dibutuhkan agar lulusan dapat berperan dengan baik dalam lingkup tugasnya/pekerjaannya kelak. Menurut Macalister, guru merupakan sumber informasi analisis kebutuhan yang sangat baik karena guru sudah mengenal dengan baik siswa-siswa mereka. Dari analisis kebutuhan ini akan diperoleh serangkaian daftar kebutuhan yang kemudian dirumuskan dan diterjemahkan ke dalam daftar tujuan. Hasil yang diperoleh berupa kebutuhan peserta didik (masyarakat).

- Menerapkan prinsip-prinsip dalam pengajaran

Setiap saat seorang guru mesti bertanya dalam diri seperti berikut ini:

- Apakah kegiatan pengajaran ini baik untuk siswa?
- Apakah siswa dapat melaksanakan kegiatan membaca?
- Apakah siswa dapat menghafal kata dan frasa dengan baik?
- Haruskah guru melaksanakan kegiatan yang sama dengan sebelumnya?
- Haruskah siswa mengerjakan tugas?

Semua pertanyaan ini dapat dijawab dengan melihat prinsip-prinsip pengajaran dan pembelajaran. Informasi tentang pengajaran dan pembelajaran dapat melalui penelitian, namun informasi seperti ini dapat juga berasal dari pengalaman guru serta observasi pengajaran dan pembelajaran.

Dalam pengembangan kurikulum, prinsip relevansi yang mencakup tujuan, isi dan proses belajar yang tercakup dalam kurikulum hendaknya relevan dengan tuntutan kebutuhan siswa. Prinsip fleksibilitas adalah kurikulum yang memiliki sifat lentur atau fleksibel. Kurikulum mempersiapkan anak untuk kehidupan sekarang dan yang akan datang. Prinsip kontinuitas yaitu kesinambungan. Perkembangan dan proses belajar anak berlangsung secara kesinambungan, tidak terputus-putus atau terhenti. Prinsip praktis yaitu sederhana alat-alatnya, dan mudah pelaksanaannya. Prinsip ini juga disebut sebagai prinsip efisiensi. Prinsip efektivitas yaitu walaupun kurikulum tersebut sederhana,

keberhasilannya tetap harus diperhatikan. Keberhasilan pelaksanaan kurikulum ini baik kuantitas maupun kualitas.

- Menetapkan tujuan-tujuan dalam pembelajaran (*goals*)

Tujuan umum dalam kurikulum merupakan penerjemahan dari hasil identifikasi/analisis kebutuhan peserta didik. Ia merupakan pernyataan tentang hal yang perlu dicapai sehingga kebutuhan peserta didik dapat terpenuhi. Sementara itu, tujuan khusus merupakan penjabaran lebih lanjut dari tujuan umum yang lazimnya dirumuskan dalam satu mata kuliah tertentu Goals sebagai pernyataan umum tentang tujuan dan maksud suatu program studi yang perlu dicapai berdasarkan kebutuhan peserta didik atau situasi yang akan dihadapi oleh lulusan dalam lingkup pekerjaannya (tujuan program). Untuk merumuskan tujuan berdasarkan kompetensi, Richards menegaskan bahwa perumusan kompetensi harus pada kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugasnya kelak. Oleh karena itu, elemen-elemen kompetensi dapat merujuk kepada: pengetahuan tertentu, keterampilan berpikir, sikap, dan keterampilan bersifat fisik (psikomotor)

- Menentukan isi dan rangkaian pelajaran (*content and sequencing*)

Isi kurikulum yang dikembangkan merupakan rangkaian dari pengalaman yang saling berkaitan. Isi kurikulum selalu mengambil atas dasar masalah maupun problema yang dihadapi secara aktual, Isi kurikulum cenderung mengambil atau mengangkat substansi yang bersifat sosial, Isi kurikulum ini lebih difokuskan berlaku untuk semua siswa sehingga kurikulum ini sebagai kurikulum umum, tetapi substansinya bersifat problema, sosial, dan pengalaman yang terpadu. Kurikulum ini selalu menggunakan bahan-bahan dari berbagai mata pelajaran atau disiplin ilmu guna menjawab atau menyelesaikan permasalahan yang dihadapi atau yang dipelajari siswa.

- Menentukan format atau pola penyajian dalam pelajaran (*format and presentation*)

Format dan penyajian ini merupakan penerapan atau cara yang perlu diterapkan dalam pembelajaran dan cara mempelajarinya. Dalam silabus, format pada dasarnya merupakan seleksi dan organisasi bahan ajar serta cara bahan ajar disajikan kepada peserta didik, yakni cara-cara peserta didik melakukan latihan-latihan, menggunakan pengetahuan, dan keterampilan yang dipelajarinya.

- Melakukan monitoring dan penilaian (*monitoring and assessment*)

Monitoring dan penilaian merupakan salah satu teknik pengumpulan informasi dalam rangka melakukan evaluasi terhadap proses belajar mengajar untuk menentukan apakah seorang peserta didik telah memiliki kemampuan (kompetensi) yang diharapkan, untuk mengetahui partisipasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, Monitoring dan penilaian juga dapat menginformasikan kepada pengajar apakah proses pembelajaran berlangsung efektif atau tidak sehingga tindakan perbaikan dapat dilakukan.

- Melaksanakan evaluasi (evaluation)

Evaluasi secara umum sebagai kegiatan mengumpulkan dan menganalisis informasi untuk meningkatkan kualitas kurikulum dan menentukan keefektifan kurikulum. Evaluasi implementasi kurikulum idealnya dilakukan pada seluruh komponen kurikulum yang dikembangkan, evaluasi harus difokuskan pada learning outcomes. Ini dilakukan antara lain dengan menilai ketercapaian kompetensi-kompetesi yang dirumuskan atau tidak tercapai setelah satu program diselesaikan. Dalam pelaksanaannya, ini dapat dilakukan secara berjenjang. Dengan demikian, upaya perbaikan bagi para peserta didik yang belum mencapai standar yang diharapkan dapat diperbaiki lebih awal. Evaluasi yang berorientasi pada hasil ini dianggap lebih memberikan kepastian dan akuntabilitas hasil belajar peserta didik.

Landasan Penyempurnaan Kurikulum

1. Landasan Yuridis

Secara konseptual, kurikulum adalah suatu respon pendidikan terhadap kebutuhan masyarakat dan bangsa dalam membangun generasi muda bangsanya. Secara pedagogis, kurikulum adalah rancangan pendidikan yang memberi kesempatan untuk peserta didik mengembangkan potensi dirinya dalam suatu suasana belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan kemampuan dirinya untuk memiliki kualitas yang diinginkan masyarakat dan bangsanya. Secara yuridis, kurikulum adalah suatu kebijakan publik yang didasarkan kepada dasar filosofis bangsa dan keputusan yuridis di bidang pendidikan. Landasan yuridis kurikulum adalah Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945, Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005, dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi.

2. Landasan Filosofis

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (UU RI nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Untuk mengembangkan dan membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat, pendidikan berfungsi mengembangkan segenap potensi peserta didik “menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada TYME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warganegara yg demokratis serta bertanggungjawab” (UU RI nomor 20 tahun 2003 ttg Sistem Pendidikan Nasional).

Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional maka pengembangan kurikulum haruslah berakar pada budaya bangsa, kehidupan bangsa masa kini, dan kehidupan bangsa di masa mendatang. Pendidikan berakar pada budaya bangsa. Proses pendidikan adalah suatu proses pengembangan potensi peserta didik sehingga mereka mampu menjadi pewaris dan pengembang budaya bangsa. Melalui pendidikan

berbagai nilai dan keunggulan budaya di masa lampau diperkenalkan, dikaji, dan dikembangkan menjadi budaya dirinya, masyarakat, dan bangsa yang sesuai dg zaman dimana peserta didik tersebut hidup dan mengembangkan diri.

Kemampuan menjadi pewaris dan pengembang budaya tersebut akan dimiliki peserta didik apabila pengetahuan, kemampuan intelektual, sikap dan kebiasaan, keterampilan sosial memberikan dasar untuk secara aktif mengembangkan dirinya sebagai individu, anggota masyarakat, warganegara, dan anggota umat manusia. Artinya, konten pendidikan yang dirumuskan dalam Standar Kompetensi Lulusan dan dikembangkan dalam kurikulum harus menjadi dasar bagi peserta didik untuk dikembangkan dan disesuaikan dengan kehidupan mereka sebagai pribadi, anggota masyarakat, dan warganegara yang produktif serta bertanggungjawab di masa mendatang.

3. Landasan Teoritis

Kurikulum dikembangkan atas dasar teori pendidikan berdasarkan standar dan teori pendidikan berbasis kompetensi. Pendidikan berdasarkan standar adalah pendidikan yang menetapkan standar nasional sebagai kualitas minimal hasil belajar yang berlaku untuk setiap kurikulum. Standar kualitas nasional dinyatakan sebagai Standar Kompetensi Lulusan. Standar Kompetensi Lulusan tersebut adalah kualitas minimal lulusan suatu jenjang atau satuan pendidikan. Standar Kompetensi Lulusan mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (PP nomor 19 tahun 2005). Standar Kompetensi Lulusan dikembangkan menjadi Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan yaitu SKL SD, SMP, SMA, SMK. Standar Kompetensi Lulusan satuan pendidikan berisikan 3 (tiga) komponen yaitu kemampuan proses, konten, dan ruang lingkup penerapan komponen proses dan konten. Komponen proses adalah kemampuan minimal untuk mengkaji dan memproses konten menjadi kompetensi. Komponen konten adalah dimensi kemampuan yang menjadi sosok manusia yang dihasilkan dari pendidikan. Komponen ruang lingkup adalah keluasan lingkungan minimal dimana kompetensi tersebut digunakan, dan menunjukkan gradasi antara satu satuan pendidikan dengan satuan pendidikan di atasnya serta jalur satuan pendidikan khusus (SMK, SDLB, SMPLB, SMALB). Kompetensi adalah kemampuan seseorang untuk bersikap, menggunakan pengetahuan dan keterampilan untuk melaksanakan suatu tugas di sekolah, masyarakat, dan lingkungan dimana yang bersangkutan berinteraksi. Kurikulum dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik untuk mengembangkan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk membangun kemampuan tersebut. Hasil dari pengalaman belajar tersebut adalah hasil belajar peserta didik yg menggambarkan manusia dengan kualitas yang dinyatakan dalam SKL.

Sebagaimana disebutkan di dalam Permendikbud Nomor 67 tahun 2013 tentang kerangka Dasar dan struktur kurikulum sekolah dasar dan struktur kurikulum sekolah menengah pertama atau madrasah tsanawiyah, No 69 tahun 2013 tentang dasar dn struktur kurikulum menengah ke atas atau madrasah aliyah, dan Nomor 70 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum sekolah menengah dan kejuruan atau madrasah aliyah kejuruan bahwa faktor- faktor yang digunakan dalam pengembangan

kurikulum 2013 adalah :

✓ **Tantangan Internal**

Tantangan internal antara lain terkait dengan kondisi pendidikan dikaitkan dengan tuntutan pendidikan yang mengacu pada 8 standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi kelulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan standar prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, standar penilaian pendidikan. Tantangan internal lainnya terkait dengan perkembangan penduduk Indonesia dilihat dari pertumbuhan penduduk usia produktif. Saat ini jumlah penduduk Indonesia usia produktif (15-64 tahun) lebih banyak usia yang tidak produktif (anak-anak berusia 0-14 tahun dan orang tua berusia 65 tahun ke atas). Jumlah penduduk usia produktif ini di perkirakan akan mencapai puncaknya pada tahun 2020 -2035 pada saat angkanya mencapai 70% .oleh itu tantangan besar yang di hadapi adalah bagaimana mengupayakan agar sumber daya manusia usia produktif yang melimpah ini dapat di transformasikan menjadi sumber daya manusia yg memiliki kompetensi dan ketrampilan melalui pendidikan agar tdk menjadi beban.

✓ **Tantangan Eksternal**

Tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industry kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional . arus globalisasi akan menggeser pola hidup masyarakat dari agraris dan perniagaan tradisional menjadi masyarakat industry dan perdagangan modern seperti terdapat terlihat di *world trade Organization (WTO)*, *Association of southeast Asian Nations (ASEAN)*. Tantangan eksternal juga terkait dengan pergeseran kekuatan ekonomi dunia, pengaruh dan imbas teknosains ,serta mutu, investasi, dan tranformasi bidang pendidikan. keikutsertaan Indonesia didalam *study internasional Trends in internasional Mathematics and science study (TIMSS)* dan *progam for internasional student assessment (PISA)* sejak tahun 1999 juga menunjukkan bahwa capaian anak-anak Indonesia tidak mengembirakan dalam beberapa kali laporan yang dikeluarkan TIMSS dan PISA. Hal ini disebabkan antara lain banyaknya materi uji yang ditanyakan di TIMSS dan PISA tidak terdapat dalam kurikulum Indonesia.

✓ **Penyempurnaan Pola Pikir**

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sbb:

1. Pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki pilihan-pilihan terhadap materi yang di pelajari untuk memiliki kompetensi yang sama.
2. Pola pembelajaran satu arah (interaksi guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-pesrta didik-masyarakat-lingkungan alam,sumber atau media lainnya .
3. Pola pembelajaran terisolasi menjadi pembeljaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat di peroleh

melalui internet)

4. Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari (Pembelajaran system aktif mencari semakin di perkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains)
5. Pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok(berbasis tim).
6. Pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia.
7. Pola pembelajaran berbasis masal menjadi kebutuhan pelanggan (user) dengan memperkuat pengembangan potensi khusus yang dimiliki peserta didik.
8. Pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal (*monodiscipline*) menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multi discipline*)
9. Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis.

✓ **Penguatan Tata Kelola Kurikulum**

Dalam kurikulum2013 dilakukan penguatan tata kelola sebagai berikut :

1. Tata kerja guru yang bersifat individual diubah menjadi tata kerja yang bersifat kolaboratif
2. Penguatan manajemen sekolah melalui penguatan kemampuan manajemen kepala sekolah sebagai pimpinan kependidikan
3. Penguatan sarana dan prsarana untuk kepentingan manajemen dan proses pembelajaran.
4. **Penguatan Materi** dilakukan dengan cara pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik.

Kurikulum 2013 juga memiliki prinsip dalam pengembangannya. Sesuai dengan kondisi negara, kebutuhan masyarakat, dan berbagai perkembangan serta perubahan yang sedang berlangsung dewasa ini, dalam pengembangan kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan kompetensi perlu memperhatikan dan mempertimbangkan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Pengembangan kurikulum dilakukan mengacu pada standart nasional pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.
2. Kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasin sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik.
3. Mata pelajaran merupakan wahana untuk mewujudkan pencapaian kompetensi.
4. SKL dijabarkan darintujuan pendidikan nasional dan kebutuhan masyarakat, negara serta perkembangan global.
5. SI dijabarkan dari SKL
6. Standart proses dijabarkan dari SI
7. Standart Penilaian dijabarkan dari SKL, SI, dan Standart Proses.
8. Standart Kompetensi Lulusan dijabarkan kedalam Standart Inti
9. Kompetensi Inti dijabarkan kedalam Kompetensi Dasar yang dikontekstualisasikan dalam suatu mata pelajaran.
10. Kurikuklum Satuan Pendidikan dibagi menjadi kurikulum tingkat nasional, daerah,

dan satuan pendidikan

11. Proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberi ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.
12. Penilaian hasil belajar berbasis proses dan produk
13. Proses belajar dengan pendekatan ilmiah (*scientific approach*).

Untuk menunjang berjalannya sebuah kurikulum dengan baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan tentunya juga sangat berkaitan dengan bagaimana jalannya proses pembelajaran. Pelaksanaan kurikulum 2013 memiliki karakteristik yang berbeda dari pelaksanaan kurikulum 2006. Berdasarkan hasil analisis terhadap kondisi yang diharapkan terdapat maka diperoleh 14 prinsip utama pembelajaran yang perlu guru terapkan. Adapun 14 prinsip tersebut adalah:

1. Dari siswa diberi tahu menuju siswa mencari tahu.

Pembelajaran mendorong siswa menjadi pembelajar aktif, pada awal pembelajaran guru tidak berusaha untuk memberi tahu siswa karena itu materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk final. Pada awal pembelajaran guru membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu fenomena atau fakta lalu mereka merumuskan ketidaktahuannya dalam bentuk pertanyaan. Jika biasanya kegiatan pembelajaran dimulai dengan penyampaian informasi dari guru sebagai sumber belajar, maka dalam pelaksanaan kurikulum 2013 kegiatan inti dimulai dengan siswa mengamati fenomena atau fakta tertentu.

2. Dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber.

Pembelajaran berbasis sistem lingkungan. Dalam kegiatan pembelajaran membuka peluang kepada siswa sumber belajar seperti informasi dari buku siswa, internet, koran, majalah, referensi dari perpustakaan yang telah disiapkan. Pada metode proyek, pemecahan masalah, atau inkuiri siswa dapat memanfaatkan sumber belajar di luar kelas. Dianjurkan pula untuk materi tertentu siswa memanfaatkan sumber belajar di sekitar lingkungan masyarakat. Tentu dengan pendekatan ini pembelajaran tidak cukup dengan pelaksanaan tatap muka dalam kelas.

3. Dari pendekatan tekstual menuju proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah.

Pergeseran ini membuat guru tidak hanya menggunakan sumber belajar tertulis sebagai satu-satunya sumber belajar siswa dan hasil belajar siswa hanya dalam bentuk teks. Hasil belajar dapat diperluas dalam bentuk teks, disain program, mind mapping, gambar, diagram, tabel, kemampuan berkomunikasi, kemampuan mempraktikkan sesuatu yang dapat dilihat dari lisannya, tulisannya, gerakannya, atau karyanya.

4. Dari pembelajaran berbasis konten menuju pembelajaran berbasis kompetensi.

Pembelajaran tidak hanya dilihat dari hasil belajar, tetapi dari aktivitas dalam proses belajar. Yang dikembangkan dan dinilai adalah sikap, pengetahuan, dan keterampilannya.

5. Dari pembelajaran parsial menuju pembelajaran terpadu, mata pelajaran dalam

pelaksanaan kurikulum 2013 menjadi komponen sistem yang terpadu.

Semua materi pelajaran perlu diletakkan dalam sistem yang terpadu untuk menghasilkan kompetensi lulusan. Oleh karena itu guru perlu merancang pembelajaran bersama-sama, menentukan karya siswa bersama-sama, serta menentukan karya utama pada tiap mata pelajaran bersama-sama, agar beban belajar siswa dapat diatur sehingga tugas yang banyak, aktivitas yang banyak, serta penggunaan waktu yang banyak tidak menjadi beban belajar berlebih yang kontraproduktif terhadap perkembangan siswa.

6. Dari pembelajaran yang menekankan jawaban tunggal menuju pembelajaran dengan jawaban yang kebenarannya multi dimensi.

Di sini siswa belajar menerima kebenaran tidak tunggal. Siswa melihat awan yang sama di sebuah kabupaten. Mereka akan melihatnya dari tempatnya berpijak. Jika ada sejumlah siswa yang melukiskan awan pada jam yang sama dari tempat yang berjauhan, mereka akan melukiskannya berbeda-beda, semua benar tentang awan itu, benar menjadi beragam.

7. Dari pembelajaran verbalisme menuju keterampilan aplikatif.

Pada waktu lalu pembelajaran berlangsung ceramah. Segala sesuatu diungkapkan dalam bentuk lisan guru, fakta disajikan dalam bentuk informasi verbal, sekarang siswa harus lihat faktanya, gambarnya, videonya, diagramnya, teksnya yang membuat siswa melihat, meraba, merasa dengan panca indranya. Siswa belajar tidak hanya dengan mendengar, namun dengan menggunakan panca indra lainnya.

8. Peningkatan dan keseimbangan antara keterampilan fisikal (*hardskills*) dan keterampilan mental (*softskills*).

Hasil belajar pada rapot tidak hanya melaporkan angka dalam bentuk pengetahuannya, tetapi menyajikan informasi menyangkut perkembangan sikapnya dan keterampilannya. Keterampilan yang dimaksud bisa keterampilan membaca, menulis, berbicara, mendengar yang mencerminkan keterampilan berpikirnya. Keterampilan bisa juga dalam bentuk aktivitas dalam menghasilkan karya, sampai pada keterampilan berkomunikasi yang santun, keterampilan menghargai pendapat dan yang lainnya.

9. Pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan siswa sebagai pembelajar sepanjang hayat.

Ini memerlukan guru untuk mengembangkan pembiasaan sejak dini untuk melaksanakan norma yang baik sesuai dengan budaya masyarakat setempat, dalam ruang lingkup yang lebih luas siswa perlu mengembangkan kecakapan berpikir, bertindak, berbudi sebagai bangsa, bahkan memiliki kemampuan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan beradaptasi pada lingkungan global. Kebiasaan membaca, menulis, menggunakan teknologi, bicara yang santun merupakan aktivitas yang tidak hanya diperlukan dalam budaya lokal, namun bermanfaat untuk berkompetisi dalam ruang lingkup global.

10. Pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarso sung tulodo*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), dan mengembangkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*).

Di sini guru perlu menempatkan diri sebagai fasilitator yang dapat menjadi teladan, memberi contoh bagaimana hidup selalu belajar, hidup patuh menjalankan agama dan prilaku baik lain. Guru di depan jadi teladan, di tengah siswa menjadi teman belajar, di belakang selalu mendorong semangat siswa tumbuh mengembangkan potensi dirinya secara optimal.

11. Pembelajaran berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat.

Karena itu pembelajaran dalam kurikulum 2013 memerlukan waktu yang lebih banyak dan memanfaatkan ruang dan waktu secara integratif. Pembelajaran tidak hanya memanfaatkan waktu dalam kelas.

12. Pembelajaran menerapkan prinsip bahwa siapa saja adalah guru, siapa saja adalah siswa, dan di mana saja adalah kelas.

Prinsip ini menandakan bahwa ruang belajar siswa tidak hanya dibatasi dengan dinding ruang kelas. Sekolah dan lingkungan sekitar adalah kelas besar untuk siswa belajar. Lingkungan sekolah sebagai ruang belajar yang sangat ideal untuk mengembangkan kompetensi siswa. Oleh karena itu pembelajaran hendaknya dapat mengembangkan sistem yang terbuka.

13. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran.

Di sini sekolah perlu meningkatkan daya guru dan siswa untuk memanfaatkan TIK. Jika guru belum memiliki kapasitas yang mumpuni siswa dapat belajar dari siapa pun. Yang paling penting mereka harus dapat menguasai TIK sebab mendapatkan pelajaran dengan dukungan TIK atau tidak siswa tetap akan menghadapi tantangan dalam hidupnya menjadi pengguna TIK. Jika sekolah tidak memfasilitasi pasti daya kompetisi siswa akan jomplang daripada siswa yang memperoleh pelajaran menggunakannya.

14. Pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya siswa.

Cita-cita, latar belakang keluarga, cara mendapat pendidikan di rumah, cara pandang, cara belajar, cara berpikir, keyakinan siswa berbeda-beda. Oleh karena itu pembelajaran harus melihat perbedaan itu sebagai kekayaan yang potensial dan indah jika dikembangkan menjadi kesatuan yang memiliki unsur keragaman. Hargai semua siswa, kembangkan kolaborasi, dan biarkan siswa tumbuh menurut potensinya masing-masing dalam kolaborasi kelompoknya.

Karakteristik Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan social, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.
2. Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar terencana dimana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari disekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar.
3. Mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi disekolah dan masyarakat.

4. Memberi waktu yg cukup utk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
5. Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar pelajaran.
6. Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti.
7. Kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertical).

Tujuan Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Struktur Umum Kurikulum 2013

Struktur kurikulum terdiri atas sejumlah mata pelajaran, beban belajar, dan kalender pendidikan. Mata pelajaran terdiri atas; (1) mata pelajaran wajib diikuti oleh seluruh peserta didik di satu satuan pendidikan pada setiap satuan atau jenjang pendidikan dan (2) mata pelajaran pilihan yang diikuti oleh peserta didik sesuai dengan pilihan mereka.

Kedua kelompok mata pelajaran tersebut (wajib dan pilihan) terutama dikembangkan dalam struktur kurikulum pendidikan menengah (SMA dan SMK) sementara itu mengingat usia dan perkembangan psikologis peserta didik usia 7-15 tahun maka mata pelajaran pilihan belum diberikan untuk peserta didik SD dan SMP.

Struktur Kurikulum SD

Beban belajar dinyatakan dlm jam belajar setiap minggu untuk masa 1 semester. Beban belajar di SD Tahun I, II, dan III masing-masing 30, 32, 34 sedangkan untuk Tahun IV, s/d VI adl 36 jam setiap minggu. Jam belajar SD adl 40 menit. Penekanan pada pembelajaran tematik Kelompok A adalah mata pelajaran yang memberikan orientasi kompetensi lebih kepada aspek intelektual dan afektif sedangkan kelompok B adalah mata pelajaran yang lebih menekankan pada aspek afektif dan psikomotor. Integrasi konten IPA dan IPS adalah berdasarkan makna mata pelajaran sebagai organisasi konten dan bukan sebagai sumber dari konten. Konten IPA dan IPS diintegrasikan ke dalam mata pelajaran PPKn, Bahasa Indonesia dan Matematika yang harus ada berdasarkan ketentuan perundang-undangan.

Komponen-Komponen Kurikulum 2013

Pada hakikatnya kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman

penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. (UU Sisdiknas). Berangkat dari definisi itu, kurikulum tersebut setidaknya ada tiga komponen penting yang ada dalam kurikulum yaitu komponen tujuan pendidikan, komponen proses, dan komponen evaluasi.

Pada masa reformasi ini pendidikan lebih diarahkan untuk menghasilkan manusia Indonesia yang berkarakter unggul. Manusia Indonesia yang memiliki integritas. Ini tentu untuk merespon berbagai degradasi moral dan sosial seperti tindak korupsi yang semakin merajalela, penyalahgunaan narkoba, tawuran pelajar, dan lain-lain. Selain tujuan pendidikan komponen lain yang harus ada dalam kurikulum adalah proses pembelajaran. Pembelajaran adalah proses untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah dirumuskan dalam kurikulum. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran melibatkan banyak sub komponen seperti metode ataupun teknik pembelajaran, guru, buku ajar, dan kelengkapan pembelajaran yang lain.

Komponen-komponen inilah yang secara sinergis menentukan tercapainya tujuan pendidikan. Proses pembelajaran merupakan pusat segala upaya perbaikan kualitas pendidikan nasional. Oleh sebab itu, seharusnya perhatian lebih dicurahkan kepada upaya-upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Namun perhatian sepertinya belum optimal terbukti dengan masih banyaknya sekolah dengan sarana dan prasarana seadanya saja. Sementara itu, komponen terakhir dalam kurikulum adalah evaluasi. Implementasi kurikulum perlu dievaluasi untuk melihat capaian yang telah terlaksana. Evaluasi merupakan proses review atas berbagai proses implementasi kurikulum.

Implementasi Kurikulum 2013

Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang implementasi kurikulum diantaranya sebagai berikut:

Pasal 1

Implementasi kurikulum 2013 pada sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah (SD/MI), sekolah menengah pertama/madrasah tsanawiyah (SMP/MTs), sekolah menengah atas/madrasah aliyah (SMA/MA), dan sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK) dilakukan secara bertahap mulai tahun pelajaran 2013/2014.

Pasal 2

(1) Implementasi kurikulum pada SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK menggunakan pedoman implementasi kurikulum yang mencakup:

- a) Pedoman penyusunan dan pengelolaan KTSP.
- b) Pedoman pengembangan muatan lokal.
- c) Pedoman kegiatan ekstrakurikuler
- d) Pedoman umum pembelajaran, dan
- e) Pedoman evaluasi kurikulum

Implementasi kurikulum adalah usaha bersama antara Pemerintah dengan pemerintah daerah provinsi dan pemerintah daerah kabupaten/kota.

1. Pemerintah bertanggung jawab dalam mempersiapkan guru dan kepala sekolah untuk melaksanakan kurikulum.

2. Pemerintah bertanggungjawab dalam melakukan evaluasi pelaksanaan kurikulum secara nasional.
3. Pemerintah propinsi bertanggungjawab dalam melakukan supervisi dan evaluasi terhadap pelaksanaan kurikulum di propinsi terkait.
4. Pemerintah kabupaten/kota bertanggungjawab dalam memberikan bantuan profesional kepada guru dan kepala sekolah dalam melaksanakan kurikulum di kabupaten/kota terkait.

Strategi Implementasi Kurikulum

1. Pelaksanaan kurikulum di seluruh sekolah dan jenjang pendidikan yaitu:
 - Juli 2013: Kelas I, IV, VII, dan X
 - Juli 2014: Kelas I, II, IV, V, VII, VIII, X, dan XI
 - Juli 2015: kelas I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, dan XII
2. Pelatihan Pendidik dan Tenaga Kependidikan, dari tahun 2013 – 2015
3. Pengembangan buku siswa dan buku pegangan guru dari tahun 2012– 2014
4. Pengembangan manajemen, kepemimpinan, sistem administrasi, dan pengembangan budaya sekolah (budaya kerja guru) terutama untuk SMA dan SMK, dimulai dari bulan Januari – Desember 2013
5. Pendampingan dalam bentuk Monitoring dan Evaluasi untuk menemukan kesulitan dan masalah implementasi dan upaya penanggulangan: Juli 2013 – 2016.1[8]

Dalam kurikulum 2013, guru dituntut untuk secara profesional merancang pembelajaran afektif dan bermakna, mengorganisasikan pembelajaran, memilih pendekatan pembelajaran yang tepat, menentukan prosedur pembelajaran dan pembentukan kompetensi secara efektif, serta menetapkan kriteria keberhasilan. Berkaitan dengan hal tersebut akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:2[9]

1. Merancang pembelajaran secara efektif dan bermakna.

Implementasi kurikulum 2013 merupakan aktualisasi kurikulum, dalam pembelajaran dan pembentukan kompetensi serta karakter peserta didik. Hal tersebut menuntut keaktifan guru dalam menciptakan dan menumbuhkan berbagai kegiatan sesuai dengan rencana yang telah diprogramkan. Guru harus menyadari bahwa pembelajaran memiliki sifat yang sangat kompleks karena melibatkan aspek pedagogis, psikologi, dan didaktis secara bersamaan.

2. Mengorganisasikan pembelajaran.

Implementasi kurikulum 2013 menuntut guru untuk mengorganisasikan pembelajaran secara efektif. Sedikitnya terdapat lima hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan pengorganisasian pembelajaran dalam implementasi kurikulum 2013, yaitu pelaksanaan pembelajaran, pengadaan dan pembinaan tenaga ahli, pendayagunaan tenaga ahli dan sumber daya masyarakat, serta pengembangan dan penataan kebijakan.

3. Memilih dan menentukan pendekatan pembelajaran.

Implementasi kurikulum 2013 berbasis kompetensi dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan. Pendekatan tersebut antara lain pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*), bermain peran, pembelajaran partisipatif (*participative teaching and learning*), belajar tuntas (*mastery learning*), dan pembelajaran konstruktivisme (*constructivism teaching and learning*).

4. Melaksanakan pembelajaran, pembentukan kompetensi, dan karakter.

Pembelajaran dalam menyukseskan implementasi kurikulum 2013 merupakan keseluruhan proses belajar, pembentukan kompetensi dan karakter peserta didik yang direncanakan. Untuk kepentingan tersebut maka kompetensi inti, kompetensi dasar, materi standart, indikator hasil belajar, dan waktu yang harus ditetapkan sesuai dengan kepentingan pembelajaran sehingga peserta didik diharapkan memperoleh kesempatan dan pengalaman belajar yang optimal. Dalam hal ini, pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Pada umumnya kegiatan pembelajaran mencakup kegiatan awal atau pembukaan, kegiatan inti atau pembentukan kompetensi dan karakter, serta kegiatan akhir atau penutup.

Implementasi yang efektif merupakan hasil dari interaksi antara strategi implementasi, struktur kurikulum, tujuan pendidikan, dan kepemimpinan kepala sekolah. Oleh karena itu, pengoptimalan implementasi kurikulum 2013 diperlukan suatu upaya strategis untuk mensinergikan komponen-komponen tersebut, terutama guru dan kepala sekolah dalam membudayakan kurikulum.

Membudayakan kurikulum dapat diartikan bahwa implementasi kurikulum tersebut masuk dalam budaya sekolah, yang merefleksikan nilai-nilai dominan, norma-norma, dan keyakinan semua warga sekolah, baik peserta didik, guru, kepala sekolah, maupun tenaga kependidikan lain.

Inovasi Kurikulum 2013

Inovasi itu mempunyai makna pembaharuan yang berdekatan dengan perubahan atau perbaikan. Perubahan adalah pergeseran posisi. Kedudukan, atau keadaan yang memungkinkan membawa kearah kebaikan, tetapi kadang juga membawa kebaikan.

Perbaikan kurikulum biasanya hanya mengenai satu atau beberapa aspek dari kurikulum, misalnya metode mengajar, alat peraga, buku pelajaran dengan tetap mengguankan kurikulum yang berlaku.

Perubahan kurikulum mengenai perubahan dasar-dasarnya baik mengenai tujuan maupun alat-alat atau cara-cara mencapai tujuan itu. Mengubah kurikulum berarti turut mengubah manusia yaitu guru, pembina pendidikan dan merek-merek yang mengasuh pendidikan. Itu sebabnya kurikulum dianggap sebagai perubahan sosial, suatu *social change*. Perubahan kurikulum, juga disebut pembaruan atau inovasi kurikulum, tentu saja bermaksud untuk mencapai perbaikan.

Perubahan atau pembaharuan kurikulum itu memiliki beberapa faktor atau komponen yang harus dilibatkan. Tidak mungkin perubahan kurikulum itu bisa berjalan baik tanpa diikuti oleh seluruh komponen sistem yang mendukung perubahan kurikulum

itu. inovasi atau pembaharuan kurikulum selama ini hampir dapat dipastikan berarti menstrukturisasikan kurikulum yang ada untuk diganti dengan yang baru, dengan perubahan yang sedemikian rupa sehingga struktur atau topik-topik, ruang lingkup materi, dan metode pembelajaran ikut diganti.

Dalam kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan kompetensi, asumsi merupakan parameter untuk menentukan tujuan dan kompetensi yang akan dispesifikasikan. Berdasarkan asumsi-asumsi kurikulum 2013, dalam implementasi kurikulum 2013 dilakukan penambahan beban belajar pada jenjang pendidikan dasar sebagai berikut:

***Beban belajar di SD/MI**

Kelas I, II, dan III masing-masing 30, 32, 34 sedangkan untuk kelas IV, V, dan VI masing-masing 36 jam setiap minggu dengan lama belajar untuk setiap jam belajarnya yaitu 40 menit.

Kebijakan penambahan ini dimaksudkan agar guru memiliki waktu yang lebih leluasa untuk mengelola dan mengembangkan proses pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik atau mengembangkan proses pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan. Disamping penambahan jam pelajaran, dalam implementasi kurikulum 2013 juga rencananya akan dilakukan pendampingan, terutama pendampingan bagi guru-guru dalam melaksanakan pembelajaran tematik integratif.

Perbedaan esensial kurikulum 2013 dengan KTSP 2006 mengenai perubahan dan pengembangan kurikulum mulai dari sekolah dasar (SD) dilakukan untuk menjawab tantangan zaman yang terus berubah agar peserta didik mampu bersaing di masa depan, dalam konteks nasional maupun global. Perubahan dan pengembangan kurikulum 2013 dapat dikaji perbedaannya dengan KTSP 2006 sebagaimana berikut.

Perbedaan kurikulum 2013 untuk sekolah dasar adalah:

1. Tematik Integratif

Pembelajaran berbasis tematik integratif yang diterapkan pada tingkatan pendidikan dasar ini menyuguhkan proses belajar berdasarkan tema untuk kemudian dikombinasikan dengan mata pelajaran lainnya.

2. Enam Mata Pelajaran

Untuk sekolah dasar, saat ini ada sepuluh mata pelajaran yang diajarkan. Namun, dalam kurikulum 2013 mata pelajaran dipadatkan menjadi enam mata pelajaran.

3. Pramuka sebagai Ekstra Kurikuler Wajib

Dalam kurikulum 2013, pramuka merupakan ekstra kurikuler wajib dan itu diatur dalam undang-undang. Pramuka ini menjadi ekstra kurikuler wajib pada satuan pendidikan dasar dan menengah, untuk berbagai jenjang pendidikan. Untuk meningkatkan layanan secara profesional, maka dalam implementasi pramuka kemendikbud bekerjasama dengan kemenpora.

4. Bahasa Inggris Hanya Ekskul

Sebelumnya terjadi polemik mengenai bahasa Inggris di SD, yaitu bahasa Inggris akan dihapus dari kurikulum. Rencana penghapusan ini didasari oleh kekhawatiran akan membebani siswa dan memprioritaskan terhadap penguasaan bahasa Indonesia. Ternyata,

dalam kurikulum 2013 ini, bahasa Inggris menjadi ekstra kurikuler bersama PMR, UKS, dan Pramuka.

5. Belajar di Sekolah Lebih Lama

Penambahan jam pelajaran merupakan isi dari perubahan kurikulum baru yang mulai diterapkan bulan Juli 2013 untuk anak-anak SD.

Untuk menghadapi perbedaan-perbedaan tersebut, dilakukan langkah penguatan tata kelola dengan cara menyiapkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Buku pedoman pembelajaran yang terdiri dari buku guru dan buku siswa.
2. Guru dilatih untuk memahami pendayagunaan sumber belajar yang telah disiapkan dan sumber lain yang dapat dimanfaatkan.
3. Pendampingan dan pemantauan oleh pusat dan daerah terhadap pelaksanaan pembelajaran

PEMBELAJARAN IPA DI SD

IPA adalah salah satu muatan pelajaran yang terdapat pada jenjang pendidikan dasar. Keadaan di dunia pendidikan di Indonesia yaitu rendahnya mutu pendidikan IPA yang tertuang pada laporan *UNDP (United Nation Development Project)* bahwa Indonesia menduduki peringkat 110 pada *Human Development Index* dari berbagai Negara (Hinduan, 2005 :1). Selain itu pelaksanaan proses pembelajaran IPA di sekolah dasar masih konvensional dan fokus pada hasil bukan cara peserta didik untuk berpikir kritis dan ilmiah. Maka dari itu perlu diadakannya upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan meningkatkan mutu pendidikan khususnya IPA dan penerapan kurikulum yang baik. Menurut Wuryanti (2008), perlu diupayakan pembelajaran IPA yang menekankan budaya berpikir kritis yang memberi nuansa teknologi, lingkungan dan masyarakat serta pembelajaran IPA yang mengacu pada masa depan, sehingga di hasilkan peserta didik kompeten.

IPA pada kurikulum 2013 bertujuan mengembangkan cara berpikir ilmiah pada peserta didik sekolah dasar. Kurikulum 2013 memiliki tujuan dalam pembelajaran untuk membentuk peserta didik yang produktif, kreatif, dan inovatif. Sesuai dengan PERMENDIKBUD no. 70 tahun 2013, tujuan kurikulum 2013 adalah mempersiapkan manusia Indonesia menjadi warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif dan mampu mengimplementasikan pada kehidupan di berbagai lingkungan.

Indonesia menurut IPA diajarkan pada tingkat kelas 4, 5 dan 6. Hal ini sesuai dengan PERMENDIKBUD no. 57 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 SD/MI bahwa muatan IPA memiliki alokasi waktu sebanyak 3 jam pelajaran setiap minggu pada kelas 4, 5 dan 6.

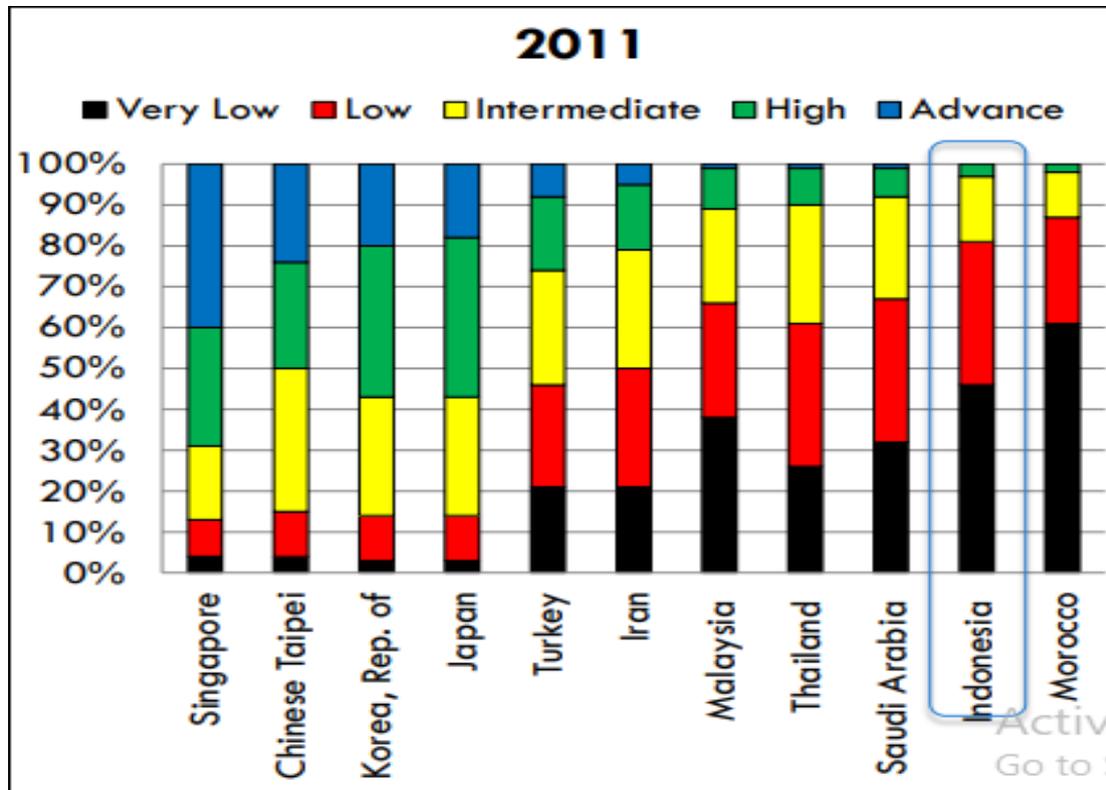
Ruang lingkup pembelajaran IPA kurikulum 2013 di SD mencakup alam semesta. Peserta didik diharapkan dapat belajar konsep konsep alam semesta. Konsep-konsep tersebut dapat dipelajari dengan menggunakan 4C. Pembelajaran abad 21 secara sederhana diartikan sebagai pembelajaran yang memberikan kecakapan abad 21

kepada peserta didik, yaitu 4C yang meliputi: (1) *Communication* (2) *Collaboration*, (3) *Critical Thinking and problem solving*, dan (4) *Creative and Innovative*. Peserta didik disiapkan menjadi generasi emas 21 untuk menjadi manusia-manusia yang berpikir ilmiah dan kritis untuk masa depan Indonesia.

Pada implementasi kurikulum 2013, guru diharapkan menjadi tenaga pendidik yang menjadi penggerak jalannya proses pembelajaran ilmu pengetahuan alam di lingkungan pendidikan dasar dengan baik.

KEDUDUKAN IPA PADA KURIKULUM 2013

Kurikulum adalah pedoman dan acuan dalam melaksanakan kegiatan belajar dan mengajar di satuan pendidikan. Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Pada pengertian tersebut terdapat dua hal yang dapat dikaji yaitu hal tentang rencana dan metode pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum 2013 merupakan sebuah inovasi dalam pengembangan kurikulum demi mencapai tujuan pendidikan di Indonesia. Beberapa hal memang perlu dilakukan sebagai upaya meningkatkan kualitas mutu pendidikan di Indonesia. Negara Indonesia harus mengikuti perkembangan pendidikan dunia agar tidak tertinggal dengan Negara lain. Berdasarkan data dari paparan kemdikbud tahun 2014 berikut:



Gambar 2.1 Kemampuan Sains kelas 8 di Indonesia

Berdasarkan grafik tersebut, kemampuan peserta didik tentang ilmu pengetahuan alam baru bisa mencapai level menengah dibandingkan dengan Negara lain yang sudah mencapai level *high* dan *advance*. *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) memberikan laporan hasil kemampuan anak-anak Indonesia kurang mengembirakan karena mata uji di TIMSS tidak ada di kurikulum Indonesia.

Tabel 2.1 Materi TIMSS

Domain	Topics
Life Science	<ol style="list-style-type: none"> 1. Major body structures and their functions in humans and other organisms 2. Life cycles and reproduction in plants and animals 3. Physical features, behavior, and survival of organisms living in different environments 4. Relationships in a given community (simple food chains, predator-prey relationships) 5. Changes in environments (effects of human activity, pollution and its prevention) 6. Human health (transmission/prevention diseases, signs of health/illness, diet, exercise)
Physical Science	<ol style="list-style-type: none"> 1. States of matter, differences in their physical properties, including changes in state 2. Classification of objects/materials based on physical properties 3. Forming and separating mixtures 4. Familiar changes in materials (e.g., decaying, burning, rusting, cooking) 5. Common energy sources/forms and their practical uses (Sun, electricity, water, wind) 6. Light (e.g., sources, behavior) 7. Electrical circuits and properties of magnets 8. Forces that cause objects to move (e.g., gravity, push/pull forces)
Earth Science	<ol style="list-style-type: none"> 1. Water on Earth (location, types, and movement) and air (composition, existence, uses) 2. Common features of Earth's landscape and relationship to human use 3. Weather conditions from day to day or over the seasons 4. Fossils of animals and plants (age, location, formation) 5. Earth's solar system (planets, Sun, moon) 6. Day, night, and shadows due to Earth's rotation and its relationship to the Sun

Beberapa materi pada kurikulum TIMSS di atas tidak ada di kurikulum di Indonesia saat ini, sehingga daya saing Peserta didik Indonesia pada materi TIMSS kurang. Sesuai dengan pembahasan ini bahwa pembelajaran IPA berpengaruh terhadap peningkatan kualitas mutu pendidikan pada kurikulum 2013. IPA memiliki tujuan untuk menjadikan Peserta didik berpikir ilmiah, nalar dan kritis. Hal ini sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 yaitu membentuk peserta didik yang produktif, kreatif dan inovatif. Pembelajaran IPA juga dapat meningkatkan peradaban di sebuah Negara seperti teknologi *sains* dimana teknologi dan *sains* saling berkaitan. Wuryanti (2008) menyatakan bahwa pembelajaran IPA dan teknologi saling berkaitan, sehingga diharapkan peningkatan mutu kualitas pendidikan IPA dapat menghasilkan peserta didik yang kritis dalam meningkatkan kemajuan teknologi. Kurikulum 2013 diharapkan menjadi kunci untuk mengubah pola pikir dan mengubah pandangan bahwa pembelajaran IPA dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir secara ilmiah, nalar dan kritis pada peserta didik. Pada kurikulum 2013 terdapat sebuah pendekatan yaitu pendekatan saintifik dimana pembelajaran berpusat pada peserta didik. Menurut Machin (2014), pendekatan saintifik sangat dekat dengan IPA, dimana peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan

masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Tabel tentang pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 2.2 Contoh pembelajaran dengan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA di sekolah

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Belajar
Mengamati	Mengamati pertumbuhan pada tanaman, membaca teks pertumbuhan.
Menanya	Siswa distimulir untuk membuat pertanyaan yang menuntut berpikir kritis tentang faktor yang mempengaruhi pertumbuhan
Mengumpulkan data	Menggali informasi tentang pertumbuhan, diskusi tentang konsep pertumbuhan, diskusi tentang faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan.
Mengasosiasikan	Menganalisis grafik pertumbuhan, menarik simpulan tentang konsep pertumbuhan
Mengkomunikasikan	Mempresentasikan hasil kajian tentang pertumbuhan dan faktor yang mempengaruhi.

Berdasarkan uraian diatas, terlihat betapa pentingnya pendekatan saintifik digunakan dalam pembelajaran di kelas, karena pendekatan saintifik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skill*), keterampilan berkomunikasi (*communication skill*), keterampilan melakukan kerja sama dan penyelidikan (*research and collaboration skill*) dan perilaku berkarakter, karena pengalaman belajar yang diberikan dapat memenuhi tujuan pendidikan dan bermanfaat bagi pemecahan masalah dan kehidupan nyata. Hal tersebut sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 yang memuat 4C yang meliputi: (1) *Communication* (2) *Collaboration*, (3) *Critical Thinking and problem solving*, dan (4) *Creative and Innovative* . Gambar tentang pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA ditunjukkan pada tabel berikut ini.



Gambar 2.2 Pendekatan saintifik kurikulum 2013

ANALISIS PEMBELAJARAN IPA PADA KURIKULUM 2013 DI SEKOLAH DASAR

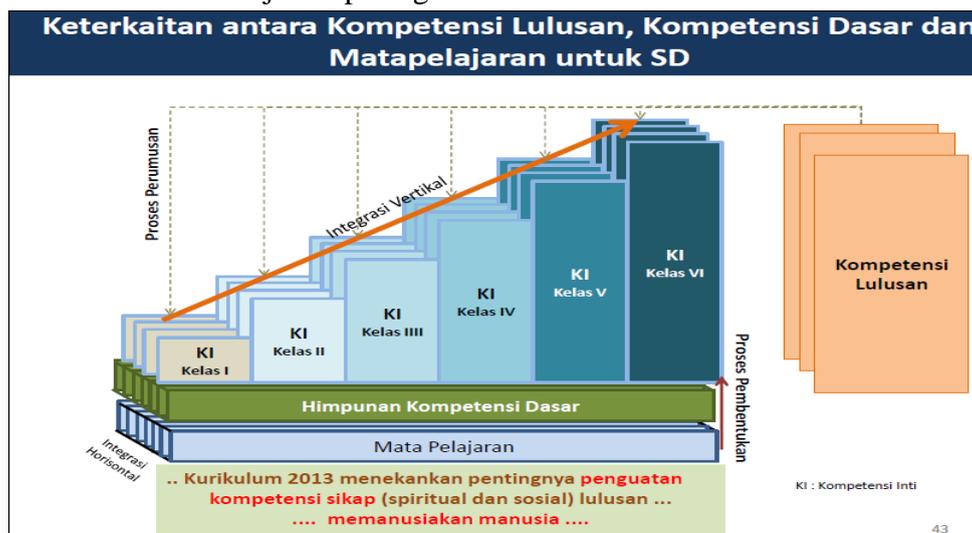
Pembelajaran IPA di sekolah bertujuan untuk meningkatkan cara berpikir peserta didik dengan ilmiah dan kritis. Maka dari dasar tersebut penulis akan menganalisis komponen dalam kurikulum 2013. Sesuai dengan UU No. 20 tahun 2003 bahwa tujuan pendidikan nasional adalah membentuk peserta didik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri,

dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tabel tentang tujuan pendidikan kurikulum 2013 ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 2.3 Tujuan Pendidikan Indonesia menurut UU No. 20 Tahun 2003

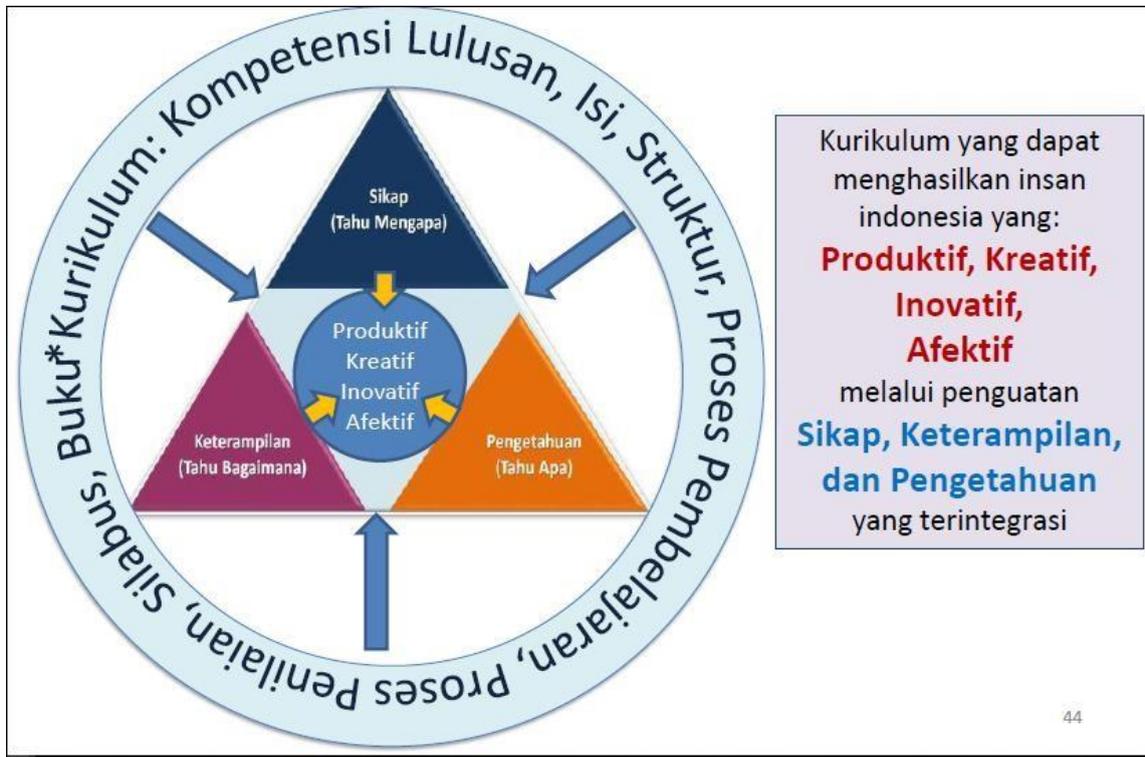
Sikap Spiritual	beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
Sikap Sosial	berakhlak mulia, sehat, mandiri, dan demokratis serta bertanggung jawab
Pengetahuan	berilmu
Keterampilan	cakap dan kreatif
.... memaanusiakan manusia (<i>humanizing human being</i>).....	

Berdasarkan tabel di atas bahwa jelas kurikulum 2013 memiliki 4 tujuan dalam pengembangan sikap yaitu sikap spiritual (KI 1), sikap sosial (KI 2), sikap pengetahuan (KI 3) dan sikap keterampilan (KI 4). Sehingga dari dasar analisis tersebut lalu dikembangkan menjadi kompetensi lulusan, kompetensi dasar peserta didik pada jenjang sekolah dasar sebagai berikut. Gambar keterkaitan KL dan KD kurikulum 2013 pada sekolah dasar ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar 2.3 Keterkaitan KL dan KD Kurikulum 2013 pada Sekolah Dasar

Pada kurikulum 2013 secara garis besar memiliki tujuan secara menyeluruh yaitu membentuk peserta didik yang memiliki 4 kecakapan dengan acuan pengembangan standar kelulusan, isi, proses, penilaian dan perangkat pembelajaran (silabus, rpp dan bahan ajar). Hal ini dikemukakan oleh kemdikbud (2014) dalam bentuk gambar sebagai berikut ini.



Gambar 2.4 Hubungan antara kurikulum 2013 dengan tujuan pendidikan Indonesia berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003

Berdasarkan analisis pengembangan kurikulum di atas lalu diturunkan menjadi sub bagian yaitu analisis pada perangkat pembelajaran IPA di jenjang sekolah dasar. Penulis akan menganalisis pada perangkat pembelajaran muatan IPA di kelas V pada Tema 1 sub tema 1 pembelajaran 1 yaitu organ gerak hewan dan manusia.

ANALISIS PERANGKAT PEMBELAJARAN

SILABUS TEMATIK KELAS V

Satuan Pendidikan : SD
Kelas : V (Lima)
Semester : 1 (Satu)

Kompetensi Inti

KI	:	Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI	:	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
KI	:	Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan berkenaan dengan dan mencoba berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
KI	:	Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

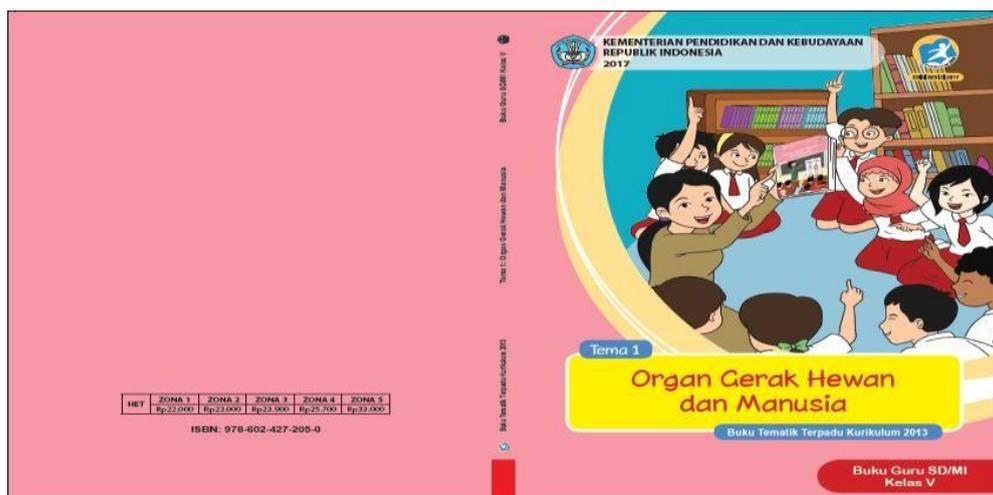
Tema 1 : **Organ Gerak Hewan dan Manusia**
Alokasi Waktu : **96 jam pelajaran**

Mata Pelajaran dan Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran
<p style="background-color: yellow; margin: 0;">Ilmu Pengetahuan Alam</p> <p>3.1 Memahami alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia</p> <p>4.1 Membuat model sederhana alat gerak manusia atau hewan</p>	<p>Rangka organ gerak hewan (kelinci, burung, katak, ikan, dan kadal)</p> <p>Organ gerak hewan vertebrata dan hewan avertebrata</p> <p>Organ gerak manusia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gambar tulang • Jenis Tulang • Fungsi Tulang • Manfaat organ gerak manusia <p>Otot manusia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk dan letak otot manusia • Macam-macam gerak otot • Kelainan/ gangguan otot pada manusia

Pada penyusunan perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus dan rencana perangkat pembelajaran (RPP) menunjang untuk mendukung kegiatan pembelajaran antara guru dan peserta didik. Kurikulum 2013 telah memberikan pedoman kepada guru untuk mengembangkan RPP sesuai dengan kondisi di kelas. Pada pembuatan RPP kelas V dibuat per tema, satu tema terdiri dari 3 sub tema, dalam 1 subtema terdapat 6 pembelajaran. Maka pada satu tema total RPP yang dibuat oleh adalah 18 RPP. Hal tersebut merupakan tantangan seorang guru dalam menyelesaikan tugasnya secara administratif dalam satu bulan pembelajaran. Pada RPP ini guru memanfaatkan fasilitas TIK dengan menggunakan tambahan media presentasi *powerpoint* guna memperjelas pembelajaran materi tematik, khususnya muatan pelajaran IPA sehingga hal ini dapat menstimulus peserta didik untuk memahami, berpikir kritis dan ilmiah

ANALISIS BUKU GURU

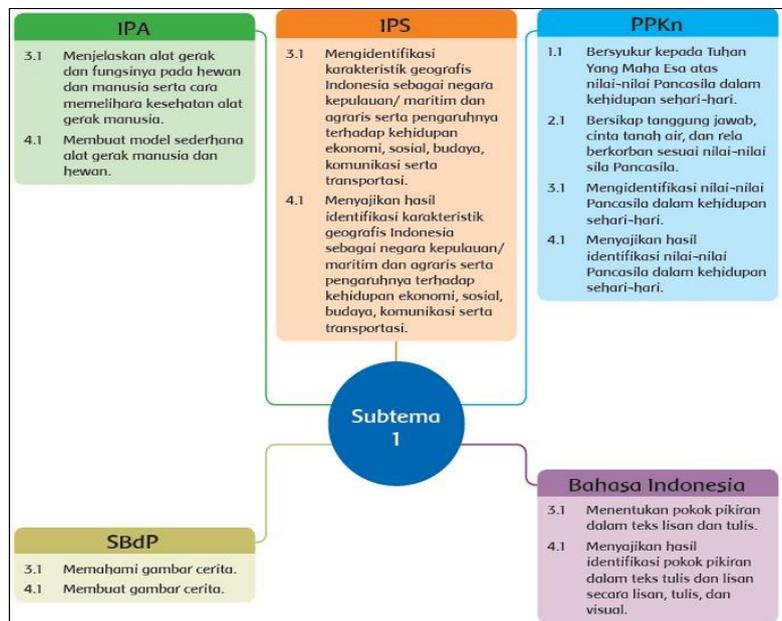
Buku guru adalah buku yang digunakan guru untuk menjadi pegangan dalam proses pembelajaran kurikulum 2013. Berikut ini adalah isi pada buku guru yaitu dapat ditunjukkan pada gambar-gambar di berikut ini.



Gambar 2.5 Cover Buku Guru SD/MI kelas

Kompetensi Inti Kelas V	
Kompetensi Inti	
1.	Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2.	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara.
3.	Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4.	Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Gambar 2.6 Kompetensi Inti Kelas V



Gambar 2.7 Pemetaan Kompetensi Dasar (KI 3 dan KI 4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN	KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN
<p>Pembelajaran 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca bacaan tentang organ gerak hewan dan manusia. Menentukan ide pokok setiap paragraf dalam bacaan. Menulis dan mengembangkan ide pokok menjadi sebuah paragraf. Berdiskusi menyebutkan pengertian, fungsi, dan cara menentukan ide pokok bacaan. 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Percaya diri, peduli, tanggung jawab, disiplin. <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ide pokok, dan organ gerak manusia dan hewan. <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan organ gerak hewan dan manusia, menentukan ide pokok bacaan, menulis dan mengembangkan ide pokok menjadi paragraf.

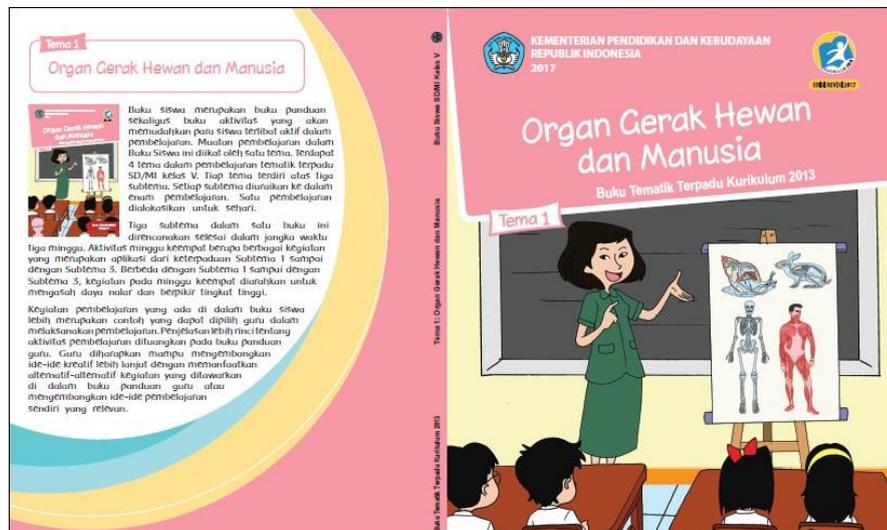
Gambar 2.8 Kegiatan dan kompetensi yang dikembangkan pada pembelajaran

Pada buku guru setiap pembelajaran dijelaskan melalui bagan kompetensi dasar yang harus disampaikan kepada peserta didik. Maka secara garis besar buku guru berisi KI, pemetaan KD per tema, pemetaan KD per pembelajaran, tujuan pembelajaran, media/sumber pembelajaran, langkah pembelajaran, pembahasan soal ayo membaca, ayo menulis, ayo berdiskusi, kerjasama dengan orang tua dan penilaian.

ANALISIS BUKU SISWA

Buku Siswa adalah buku yang diperuntukkan bagi siswa untuk dipergunakan sebagai panduan aktivitas pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam menguasai kompetensi tertentu. Pada buku siswa berisi tentang materi dan penugasan dengan ayo membaca, ayo menulis, ayo berdiskusi dan kerjasama dengan orang tua. Buku siswa hanya sebagai media pembelajaran yang masih perlu dikembangkan dengan sumber belajar yang lain seperti buku teks dan *e book* yang lebih dalam membahas materi

tersebut.



Gambar 2.9 Cover Buku Siswa SD/MI kelas V

DAFTAR PUSTAKA

- DPR RI dan Presiden RI. 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Tersedia di https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wpcontent/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2_003.pdf. Jakarta : DPR RI.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2014. *Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah*. Tersedia di http://simpuh.kemendikbud.go.id/regulasi/permendikbud_57_14.pdf Jakarta : Kemdikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37. 2018. *Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*. Tersedia di <https://drive.google.com/file/d/1RN8ooBcqwm-3qym-iBub91pK8-ShMbr5/view>. Jakarta : Kemdikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. *Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia*. Jakarta : Kemdikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. *Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia*. Jakarta : Kemdikbud.
- Machin, A. 2014. *Implementasi Pendekatan Saintifik , Penanaman Karakter, dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan*. Tersedia di <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/2898/2927>.
- Kemdikbud.2014. *Paparan Mendikbud pada Workshop Pers*. Tersedia di https://www.kemdikbud.go.id/kemdikbud/dokumen/Paparan/PaparanMendikbud_padaWorkshop_Pers.pdf