



MODEL PEMBELAJARAN RAMAH OTAK

◆DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013◆

Dr. Zulfani Sesmiarni, M.Pd.

Hak cipta pada penulis
Hak penerbitan pada penerbit
Tidak boleh diproduksi sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun
Tanpa izin tertulis dari pengarang dan/atau penerbit

Kutipan Pasal 72 :

Sanksi pelanggaran Undang-undang Hak Cipta (UU No. 10 Tahun 2012)

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal (49) ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau hasil barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)



MODEL PEMBELAJARAN RAMAH OTAK

**DALAM IMPLEMENTASI
KURIKULUM 2013**

Dr. Zulfani Sesmiarni, M.Pd.

KURA
PUBLISHING

Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

**MODEL PEMBELAJARAN RAMAH OTAK
DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013**

Penulis : Dr. Zulfani Sesmiarni, M.Pd.

Desain Cover & Layout
Team Aura Creative

x+ 166 hal : 15,5 cm x 23 cm
Cetakan Pertama : November 2014

ISBN :978-602-1297

Penerbit
Aura Printing & Publishing
Anggota IKAPI
No.003/LPU/2013

Alamat

Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro, Komplek Unila
Gedongmeneng - Bandar Lampung
Telp. 0721-758 3211 - HP. 0812 8143 0268
E-mail : aura_print@ymail.com
Website : www.aura-publishing.com

Hak Cipta dilindungi Undang-undang



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT, Atas segala rahmat dan karunia-Nya pada Penulis, Akhirnya Penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul Model Pembelajaran Ramah Otak dalam Implementasi Kurikulum 2013.

Penulis menyadari bahwa Buku ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada semua pihak yang memberikan kontribusi dalam penyelesaian Buku ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu dan Bapak serta suami tercinta Bertoni dan anak semata wayang Chalisha Befar Rayyani yang tersayang, dan keluarga besar yang dengan setia dan kesabarannya mendorong penulis untuk menyelesaikan buku ini.

Harapan penulis Buku ini dapat memberi sumbangan pada pendidikan di Indonesia. Akhirnya penulis menyadari tidak ada gading yang tak retak, untuk itu segala kekurangan dan kecerobohan penulis dalam buku ini adalah nyata kesalahan penulis untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan buku ini.

Bukittinggi, November 2013
Dr. Zulfani Sesmiarni, M.Pd



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI.....	VII
BAB I KONSEP MODEL PEMBELAJARAN	1
BAB II KONSEP NEUROSAINS.....	9
BAB III TEORI MULTIPLE INTELEGENCES ...	21
BAB IV KONSEP GAYA BELAJAR	31
a. Gaya Belajar Visual, belajar dengan melihat .	32
b. Gaya Belajar Audiotori, belajar dengan mendengar.....	33
c. Gaya Belajar Kinestetik/Taktil, belajar dengan gerakan atau melakukan	33
BAB V PEMBELAJARAN MENYENANGKAN DAN MIND SET GURU	37
BAB VI PEMBELAJARAN BERBASIS RAMAH OTAK	43
1. Pembelajaran Emosional.....	45
2. Pembelajaran sosial.....	46
3. Pembelajaran Kognitif.....	48

4. Pembelajaran Fisik.....	50
5. Pembelajaran Reflektif.....	51
BAB VII LANGKAH-LANGKAH PENERAPAN PEMBELAJARAN RAMAH OTAK.....	63
A. Tahap Pendahuluan	63
B. Tahap Kegiatan Inti	65
C. Tahap Penutup.....	67
BAB VIII BEBERAPA CARA YANG DAPAT DITERAPKAN DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN RAMAH OTAK.....	69
1. Perjalanan Unik.....	69
2. Paragraf Penuntun.....	71
3. Catatan Harian Pernyataan-pernyataan Ungkapan.....	73
4. Sketsa-sketsa pengamatan.....	75
5. Klasifikasi matrik/acuan	77
6. Menyanyi Untuk Mengingat.....	78
7. Tiga pertanyaan plus satu.....	79
9. Jaringan pertanyaan.....	81
10. Terangkan Mengapa	82
11. Pertanyaan Ungkapan.....	83
12. Mangkok ikan.....	85
13. Pohon Cerita	86

14. Menjawab secara Bergantian	87
15. Penghubung Ajaib.....	89
16. Konsep Berburu Harta Karun.....	90
17. Menguji hipotesis	92
18. Pola tarian.....	93
19. Membuat kartu ucapan.....	94
20. Tinjauan terhadap ilmu sebelumnya.....	96
BAB IX PENGENALAN KURIKULUM 2013	99
A. LatarBelakang.....	99
B. Dasar Hukum.....	101
C. Kebijakan Implementasi Kurikulum 2013....	103
BAB X KONSEP PENDEKATAN SCIENTIFIC.....	109
BAB XI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	117
Daftar Pustaka	123
Lampiran.....	131



BAB I

KONSEP MODEL PEMBELAJARAN

Model secara umum digunakan untuk menyeleksi dan menyusun strategi pembelajaran, metode keterampilan dan aktivitas pebelajar untuk memberikan tekanan pada salah satu bagian pembelajaran. Dengan adanya model maka akan dapat menggambarkan pola pikir dalam melakukan sesuatu.

Hal ini ditegaskan oleh Trianto yang menjelaskan bahwa model dimaknai sebagai objek atau konsep yang digunakan untuk merepresentasikan sesuatu hal. Selain itu pemahaman model yang diungkapkan oleh Miarso bahwa model adalah representasi suatu proses dalam bentuk grafis dan/atau naratif, dengan menunjukkan unsur-unsur utama serta strukturnya.

Dalam hal ini dimungkinkan penafsiran model naratif ke dalam bentuk grafis, atau sebaliknya. Menurut Miarso, ada berbagai karakteristik model pengembangan instruksional, di antaranya adalah beracuan tujuan, keserasian tujuan, sistematis dan berpedoman pada evaluasi. Selain itu Pribadi juga mengungkapkan bahwa model juga dapat dipandang sebagai upaya untuk mengkonkretkan sebuah teori. Dari beberapa pendapat

tersebut maka dapat dijelaskan bahwa model adalah sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan.

Selanjutnya dapat dijelaskan tentang model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran untuk membantu pebelajar sedemikian hingga tujuan pembelajaran tercapai. Sehubungan dengan hal ini, Joyce menjelaskan bahwa model pembelajaran merupakan gambaran lingkungan pembelajaran yang juga meliputi perilaku guru saat model diterapkan. Selanjutnya Heinich menyebutkan bahwa *a model of a theory is a representation of the stucture of it*. Berarti model merupakan representatif dari teori yang berbentuk struktur.

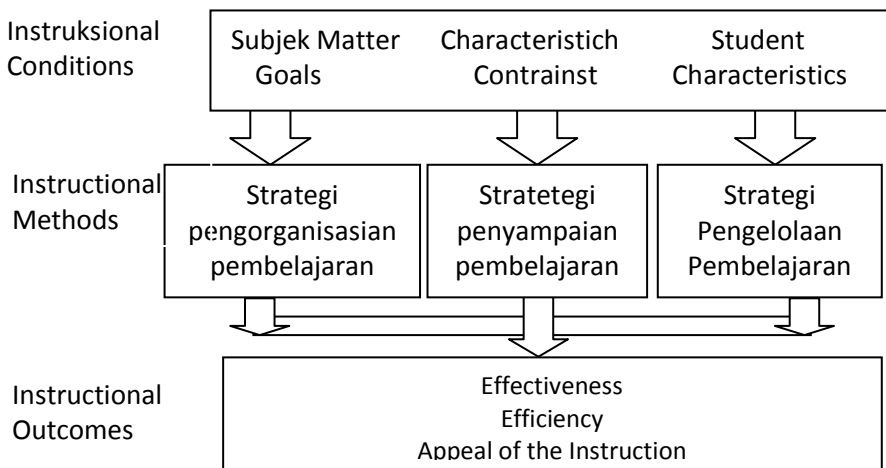
Model pembelajaran bisa dijelaskan sebagai pilihan pola pembelajaran atau pola-pola umum kegiatan guru dan siswa dalam perwujudan pembelajaran. Model pembelajaran dapat diterapkan dalam berbagai peristiwa belajar.

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka atau pola yang menjadi pedoman bagi guru dalam pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Merancang pembelajaran yang berkualitas memerlukan tahapan proses yang sistematis sehingga pembelajaran yang dibangun memenuhi standar yang diinginkan baik secara personal, struktur ataupun standar lingkungan yang berada di lingkungan pembelajaran. Ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi dalam model pembelajaran yaitu tujuan, keserasian, sistemik dan evaluasi.

Pengembangan model pembelajaran umumnya menggunakan pendekatan sistem sehingga proses pembelajaran dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Ada banyak pengembangan model pembelajaran yang menggunakan pendekatan sistem seperti Reigeluth, model Kemp, Romiszowski dan Dick dan Carey.

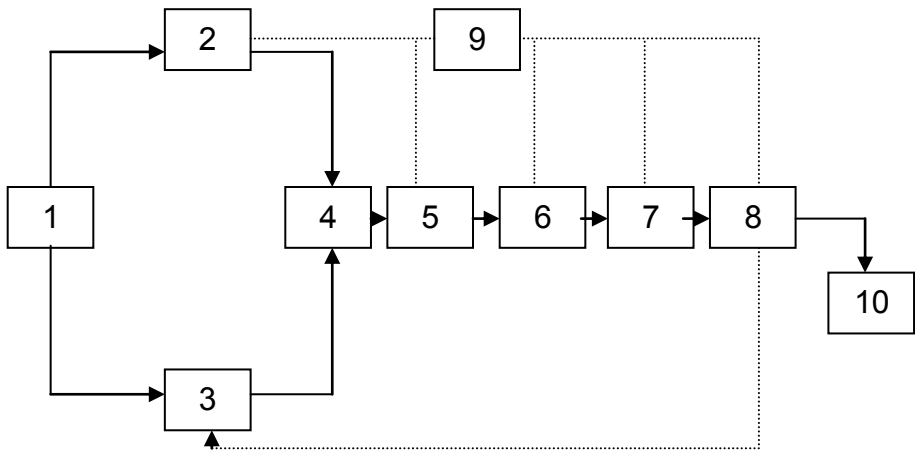
Selanjutnya akan dijelaskan kerangka teori pembelajaran yang dikembangkan Reigeluth dan Merrill yang dapat terlihat pada gambar berikut;



Gambar 1 Model Reigeluth

Model Reigeluth ini menggambarkan bahwa ada 3 (tiga) komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan model pembelajaran, yaitu: (1) kondisi pembelajaran, meliputi: (a) karakteristik pelajaran, yang mencakup: tujuan pembelajaran dan karakteristik pelajaran; (b) karakteristik siswa; (2) metode pembelajaran, meliputi: (a) strategi pengorganisasian bahan pelajaran, mencakup antara lain bagaimana merancang bahan untuk keperluan belajar; (b) strategi penyampaian mencakup antara lain: media pembelajaran, interaksi pemelajar dengan media, dan bentuk pembelajaran yaitu 1) kegiatan pra pembelajaran, 2) kegiatan pembelajaran/ penyampaian materi, dan 3) prosedur kegiatan pembelajaran; (c) strategi pengelolaan pembelajaran mencakup antara lain: 1) penjadualan penggunaan strategi pembelajaran; 2) pembuatan catatan kemajuan belajar peserta didik; 3) pengelolaan motivasional; dan (3) pengembangan prosedur pengukuran hasil pembelajaran mencakup: (a) efektivitas; (b) efisiensi; (c) daya tarik pembelajaran. Demikianlah uraian dari teori pembelajaran yang dikemukakan Reigeluth dan Merill.

Model pengembangan pembelajaran yang dikembangkan oleh Dick dan Carey terdiri dari 10 tahap dalam mengembangkan model pembelajaran dengan alur masing-masing tahap pada bagan sebagai berikut :



Gambar 2: Tahapan Pengembangan model Dick dan Carey

Deskripsi dari tahapan model Dick and Carey adalah sebagai berikut :

1. Menentukan Tujuan Pembelajaran (*Identify Instructional Goal*); melakukan uji kebutuhan dan kemampuan apa yang ingin dilakukan oleh pembelajar setelah menyelesaikan pembelajaran.
2. Menganalisis Pembelajaran (*Conduct Instructional Analysis*); menentukan apa yang dilakukan diperoleh siswa apabila mereka telah mencapai tujuan pembelajaran tersebut dan menentukan perilaku masukan apa yang diperlukan baik berupa pengetahuan ataupun keterampilan.
3. Analisis Pembelajaran dan konteksnya (*Analyze Learners and Contexts*); menganalisis pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dikuasai

pembelajaran sekarang serta karakteristik setting pembelajaran yang memungkinkan keterampilan ini digunakan.

4. Menuliskan tujuan (*Write Performance Objectives*); menuliskan kemampuan apa yang harus dikuasai pembelajar setelah menyelesaikan pembelajaran.
5. Mengembangkan instrumen pengujian (*Develop assessment Instrument*); mengembangkan pengujian untuk mengukur kemampuan pembelajar untuk melakukan sesuatu yang dijelaskan dalam tujuan pembelajaran.
6. Mengembangkan strategi pembelajaran (*Develop instructional strategy*); strategi pembelajaran dapat meliputi kegiatan pra pembelajaran, presentasi, praktek dan umpan balik. Strategi pembelajaran tergantung pada konteks dan proses pembelajaran yang telah dikuasai siswa.
7. Mengembangkan materi pembelajaran (*Develop and select instructional material*). Baik materi pembelajaran ataupun pedoman bagi guru.
8. Mendesain dan melakukan evaluasi formatif (*Design and conduct formative evaluation of instruction*). Dimulai dari evaluasi satu-satu, kelompok kecil dan evaluasi lapangan.
9. Revisi Pembelajaran (*Revise Intruction*). Mengidentifikasi hambatan untuk mencapai

tujuan dan revisi untuk setiap tahapan pengembangan pembelajaran.

10. Melakukan evaluasi sumatif (*Design and conduct summative evaluation*).

Ada sejumlah model pengembangan pembelajaran. Model-model tersebut berbeda satu sama lainnya. Namun semuanya mengandung tiga tahap, yaitu mengidentifikasi, mengembangkan dan mengevaluasi atau merevisi. Perbedaan antara model yang satu dengan yang lain terletak pada empat faktor, yaitu: tingkat penggunaan, penggunaan istilah, jumlah langkah pada setiap tahap, dan lengkap tidaknya konsep dan prinsip yang digunakan.

Tahap analisis dan desain terdiri dari analisis kebutuhan, perumusan tujuan umum, analisis pembelajaran, analisis pengetahuan awal peserta didik, perumusan tujuan khusus, penentuan pokok-pokok isi pelajaran. Sementara tahap pengembangan meliputi pemilihan strategi pembelajaran yang terdiri atas urutan pembelajaran, pemilihan metode pembelajaran, pemilihan media dan penentuan waktu, pengembangan bahan belajar dan pengembangan buku panduan. Sedangkan tahap evaluasi mencakup pengembangan alat evaluasi, uji coba dan revisi.

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai

akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Berkenaan dengan hal ini, Bruce Joyce dan Marsha Weil mengetengahkan ada empat kelompok model pembelajaran yaitu model interaksi sosial, model pengolahan informasi, model personal-humanistik dan model modifikasi tingkah laku. Namun demikian, seringkali penggunaan istilah model pembelajaran tersebut diidentikkan dengan strategi pembelajaran.



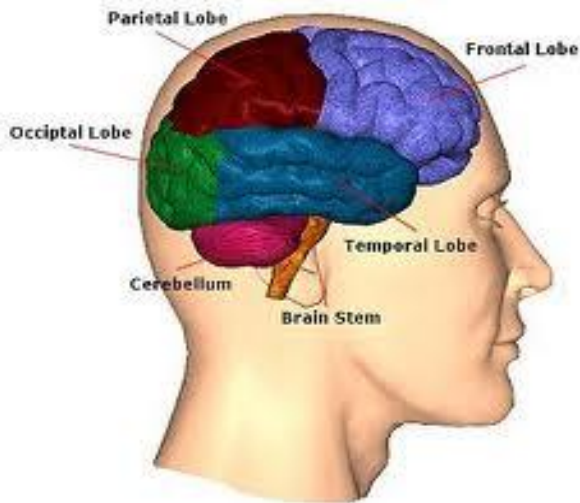
BAB II

KONSEP NEUROSAINS

Otak manusia merupakan bagian tubuh paling kompleks yang pernah dikenal di alam semesta. Inilah satu-satunya organ yang senantiasa berkembang sehingga ia dapat mempelajari dirinya sendiri. Jika dirawat oleh tubuh yang sehat dan lingkungan yang menimbulkan rangsangan, otak itu akan berfungsi secara aktif dan reaktif selama lebih dari seratus tahun.

Otak manusia normal berwarna mendekati warna kulit putih manusia dan cukup lunak. Sausa menyebutkan bahwa “bagian utama otak terdiri dari bagian luar, bagian dalam dan sel-sel saraf otak yang disebut neuron”. Bagian utama ini dipecah lagi menjadi beberapa bagian dan mempunyai fungsi masing-masingnya.

Selanjutnya Jensen menyebutkan bahwa “cerebrum terdiri dari empat bagian utama yang disebut lobe (*lobus*); Keempat bagian tersebut adalah lobe bagian belakang (*lobus occipital*), bagian depan (*lobus frontal*), *lobus pariental* dan *lobus temporal*”. Untuk dapat terlihat jelas dapat ditampilkan dengan gambar berikut :



Gambar 3: Bagian Luar Otak Manusia

Rahmachandra menjelaskan bagian-bagian otak manusia adalah sebagai berikut;

Artist's rendering of a brain with the outer convoluted cortex rendered partially transparent to allow inner structures to be seen. The thalamus (dark) can be seen in the middle and interposed between it and the cortex are clusters of cells called basal ganglia. Embedded in the front part of the temporal lobe you can see the dark, almond-shape amygdala, the "gateway" to the limbic system.

Hal ini dapat dijelaskan bagian-bagian dari otak ini. Bagian pertama adalah *temporal lobe* yang berada di atas telinga yang berurusan dengan suara, musik, pengenalan wajah objek dan beberapa memori jangka panjang. Lobus ini merupakan pusat kemampuan berbicara. Bagian berikutnya adalah *occipital lobe* yang berada tepat di belakang kepala yang hampir secara

eksklusif digunakan untuk memproses penglihatan. Mendekati bagian atas kepala terdapat *parietal lobe* yang terutama menangani orientasi spasial (ruang), kalkulasi dan beberapa tipe pengenalan. Bagian yang berada di sekitar kening adalah *frontal lobe* yang mempunyai andil terhadap tindakan-tindakan yang disengaja seperti memberi penilaian, kreativitas dan penyelesaian masalah serta merencanakan sesuatu.

Selanjutnya Nolte menjelaskan tentang penjelasan bagian otak sebagai berikut;

The frontal lobe is above the lateral sulcus and in front of the ventral sulcus. The parietal lobe is right behind the frontal lobe, extending back to the occipital lobe. The temporal lobe is below the lateral sulcus. All four of these lobes continue onto the medial surface of the hemisphere, extending as far as the limbic lobe.

Lobus Temporalis (ada dibagian atas telinga kanan-kiri); Sebagai fungsi pendengaran, Untuk memproses dan mengadakan persepsi semua informasi yang didengarnya, Berkaitan dalam memproses informasi visual. Untuk membantu mengendalikan emosi dan tingkah laku dan mempengaruhi saraf otonom, Berkaitan dengan proses belajar dan memori.

Lobus Oksipitalis : Berperan utama dalam menerima informasi yang berasal dari semua yang dapat dilihat oleh mata, Untuk memproses dan membuat persepsi terhadap semua informasi penglihatan dan kesadaran sensasi warna. Untuk mengirim pesan ke *mildbrain* untuk membantu

mengkoordinasikan dan mengontrol gerakan mata, mengatur lubang pupil dan kemampuan akomodasi

Selanjutnya Nolte juga menjelaskan tentang bagian otak sebagai berikut;

The major named gyrus of the parietal lobe is the postcentral gyrus. The postcentral gyrus corresponds to primary somatosensory cortex and like the precentral gyrus, extends over onto the media surface of the parietal lobe.

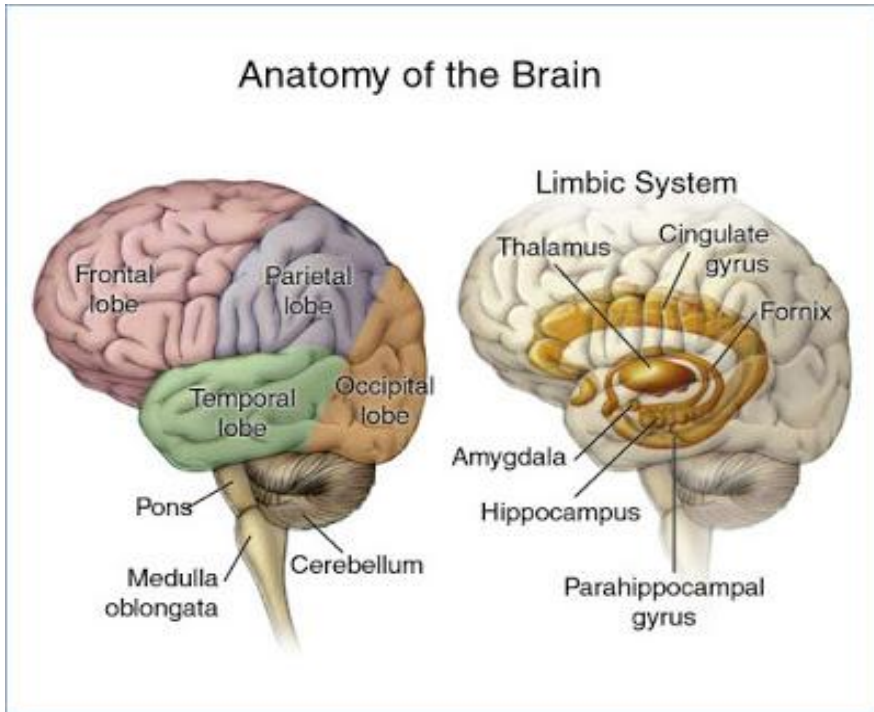
Lobus Parietalis (terbagi menjadi 2 bagian kana-kiri) : Sebagai pusat *kortex* somasensoris dan berdekatan dengan *kortex* assosiasinya, Untuk memproses dan membuat persepsi semua informasi yang berasal dari reseptor saraf sensori, Selalu berhubungan dengan bagian otak depan untuk mengklarifikasi aksi-aksi motorik yang hendak diperbuatnya secara sadar. Untuk membantu mengontrol dan mengendalikan gerakan yang lebih baik, cocok, pantas dan mengandung nilai-nilai seni serta karya yang memadai. Memproses dan mengintegrasikan informasi sensori, misalnya : rasa nyeri, suhu, raba, dan tekan

Lobus Frontalis (ada pada bagian depan) : a) merupakan tempat berpikir (Intelektual), b) Untuk pembentukan konsep, daya meringkas, pengambilan keputusan, c) Fungsinya berhubungan dengan semua gerak dan tingkah laku motorik atau aksi-aksi motor, d) Bertanggung jawab terhadap semua rencana dan pelaksanaan gerak (mengolah, memproses, mempersiapkan, dan mengorganisasikan) yang berhubungan dengan aksi-aksi motorik secara sadar, e) Sebagai pusat untuk

mengendalikan kepribadian (personality) dan emosi tingkah laku (perilaku), f) Sebagai pikiran kreatif, g) Sebagai pusat konsentrasi, perluasan pikiran (meningkatnya) kedalaman dan keabstrakan berbagai pikiran. Misalnya : merencanakan masa depan, menunda tindakan sebagai respon terhadap isyarat sensoris dapat dipertimbangkan sampai respon yang terbaik diputuskan. Mempertimbangkan akibat-akibat kegiatan motoris bahkan sebelum kegiatan ini dilakukan, memecahkan masalah-masalah matematis, hukum/ filosofi yang rumit, menghubungkan semua jalan informasi dalam mendiagnosis suatu masalah, mengatur kegiatan seseorang sesuai dengan hukum moral.

Sugiarto menjelaskan bahwa bagian lapisan atas otak atau neokorteks dapat dikatakan sebagai tempat besemanyamnya intelegensia, yang menyangkut kemampuan berfikir logis-matematis, linguistik, kinestetik, intrapersonal, interpersonal, naturalis, visual-spasial, musikal, spritual, seksualitas dan emosional.

Gredler menyebutkan wilayah di tengah-tengah otak atau di sebut sistem limbik meliputi hipokampus, talamus, hipotalamus dan amigdala. Selanjutnya Jensen menjelaskan otak memandu sepanjang hidup, area otak yang paling diasosiasikan dengan keseimbangan, postur, dan kontrol gerakan adalah serebelum. Bagian ini dapat terlihat pada gambar berikut :



Gambar 4: Anatomi otak tengah

Gibb Menjelaskan tentang sistem limbik sebagai berikut ;

The cerebellum is found behind the brain stem, to which it is connected. Split into two hemispheres, it has a convoluted surface that makes it look somewhat like a giant walnut. The cerebellum was one of the earliest brain regions to evolve and the human vesion is comparatively similar to those in orther animals.

Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa ada empat bagian sistem limbik yang penting bagi memori dan pembelajaran. Keempat sistem tersebut adalah pertama *thalamus* bagian ini adalah proses masuknya semua informasi dari indera yang masuk . Dari sini informasi yang masuk di

teruskan ke bagian-bagian otak lainnya untuk pemrosesan lebih lanjut. Otak besar dan otak kecil juga mengirimkan sinyal-sinyalnya pada *thalamus* termasuk aktivitas-aktivitas kognitif dan memori.

Hipotalamus terletak persis di bawah *thalamus* yang berfungsi untuk memonitor sistem internal tubuh untuk menjaga keseimbangan normal badan. Dengan mengontrol pengeluaran berbagai macam hormon, hipotalamus mengatur sekian banyak fungsi tubuh termasuk tidur, suhu tubuh, asupan makanan dan asupan minuman. Proses ini sangat berhubungan dengan proses kognitif siswa.

Hippocampus terletak di dekat dasar area limbik. Bagian ini berperan penting dalam mengkonsolidasi pembelajaran dan dalam mengalihkan informasi dari memori kerja melalui sinyal-sinyal elektik ke wilayah penyimpanan jangka panjang. Secara konstan hippocampus memeriksa informasi yang disampaikan kepada memori kerja dan menghubungkannya dengan pengalaman-pengalaman terdahulu yang telah tersimpan. Proses ini sangat penting untuk penciptaan makna.

Amyglada terletak menempel pada ujung hippocampus. Struktur ini memainkan peran penting dalam emosi. Amyglada meregulasi interaksi individu dengan lingkungan yang dapat mempengaruhi kemampuan bertahan hidup.

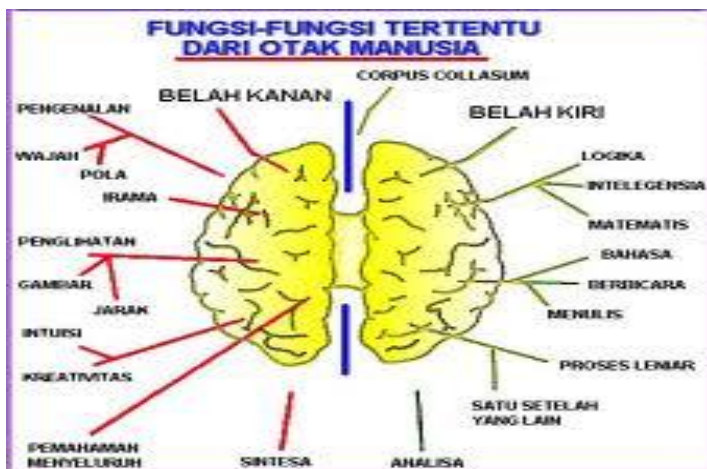
Sistim limbik ini terletak di tengah otak yang fungsinya bersifat emosional dan kognitif. Perasaan, pengalaman yang menyenangkan, memori dan kemampuan belajar dikendalikan oleh sistim limbik ini. Sistim ini juga merupakan *panel control*

yang menggunakan informasi dari panca indra untuk selanjutnya didistribusikan ke bagian *neokorteks*.

Neokorteks adalah bagian otak yang menyimpan kecerdasan yang lebih tinggi. Penalaran, berfikir secara intelektual, pembuatan keputusan, bahasa, perilaku yang baik, kendali motorik sadar dan penciptaan gagasan (ide) berasal dari pengaturan *neokorteks*.

Selain tiga bagian di atas, otak juga dibagi menjadi dua belahan penting, yaitu otak kiri dan otak kanan, yang masing-masing bertanggung jawab atas cara berfikir yang berbeda-beda, walau penyilangan antara dua bagian itu pun tetap ada. Otak kiri bersifat logis, sekuensial, linier dan rasional. Otak kanan bersifat acak, tidak teratur, intuitif dan holistik.

Kedua bagian belahan otak itu amat penting dalam kecerdasan dan tingkat kesuksesan. Orang yang mampu memanfaatkan kedua belahan otak ini secara proporsional akan cenderung seimbang dalam setiap aspek kehidupannya. Tentunya dalam kegiatan pembelajaran yang mengacu dan memperhatikan kedua belahan otak ini juga akan menentukan sejauhmana tingkat kecerdasan yang dapat diraih oleh peserta didik. Ini dapat terlihat pada gambar berikut;



Gambar 5: Belahan otak manusia

Selanjutnya Sousa menguraikan fungsi otak yang sangat mempengaruhi cara peserta didik dalam merespon informasi yang datang. Fungsi tersebut adalah sebagai berikut :

Otak Besar (*Serebrum*) : Otak besar mempunyai fungsi dalam pengaturan semua aktifitas mental, yaitu yang berkaitan dengan kepandaian (intelegensi), ingatan (memori), kesadaran, dan pertimbangan. Otak besar merupakan sumber dari semua kegiatan atau gerakan sadar atau sesuai dengan kehendak, walaupun ada juga beberapa gerakan refleks otak. Pada bagian korteks *serebrum* yang berwarna kelabu terdapat bagian penerima rangsang (area sensor) yang terletak di sebelah belakang area motor yang berfungsi mengatur gerakan sadar atau merespon rangsangan. Selain itu terdapat area asosiasi yang menghubungkan area motor dan sensorik. Area ini berperan dalam proses belajar, menyimpan ingatan, membuat kesimpulan, dan belajar berbagai bahasa. Di sekitar kedua area tersebut adalah bagian yang mengatur kegiatan

psikologi yang lebih tinggi. Misalnya bagian depan merupakan pusat proses berfikir (yaitu mengingat, analisis, berbicara, kreatifitas) dan emosi. Pusat penglihatan terdapat di bagian belakang.

Otak Tengah (*Mesensefalon*): Otak tengah terletak di depan otak kecil dan jembatan varol. Di depan otak tengah terdapat talamus dan kelenjar hipofisis yang mengatur kerja kelenjar-kelenjar endokrin. Bagian atas (dorsal) otak tengah merupakan lobus optikus yang mengatur refleks mata seperti penyempitan pupil mata, dan juga merupakan pusat pendengaran.

Otak Kecil (*Serebelum*) ; *Serebelum* mempunyai fungsi utama dalam koordinasi gerakan otot yang terjadi secara sadar, keseimbangan, dan posisi tubuh. Bila ada rangsangan yang merugikan atau berbahaya maka gerakan sadar yang normal tidak mungkin dilaksanakan.

Sumsum Sambung (*Medulla Oblongata*) ; Sumsum sambung berfungsi menghantar impuls yang datang dari medula spinalis menuju ke otak. Sumsum sambung juga mempengaruhi jembatan, refleks fisiologi seperti detak jantung, tekanan darah, volume dan kecepatan respirasi, gerak alat pencernaan, dan sekresi kelenjar pencernaan. Selain itu, sumsum sambung juga mengatur gerak refleks yang lain seperti bersin, batuk, dan berkedip.

Jembatan Varol (*Pons Varoli*) ; Jembatan varol berisi serabut saraf yang menghubungkan otak kecil bagian kiri dan kanan, juga menghubungkan otak besar dan sumsum tulang belakang.

Dari semua teori tentang otak maka dapat di ambil beberapa hal penting tentang otak memiliki empat bagian menjadi satu kesatuan. Pertama, otak memiliki empat bagian, pada tingkatan yang berbeda, dari atas batang-otak dan terselip di bagian belakang. Kedua otak memiliki dua sisi, masing-masing mengontrol fungsi yang berbeda dan memproses informasi dengan cara yang berbeda. Ketiga setiap orang memiliki berbagai pusat kecerdasan di dalam otak. Keempat otak bekerja dengan empat jenis panjang gelombang.

Otak menyimpan informasi dengan menggunakan asosiasi. Otak setiap orang memiliki sebuah korteks asosiasi. Ia menghubungkan sesuatu yang mirip dengan bank memori. Belajar menyimpan informasi dalam pola-pola dengan asosiasi yang kuat adalah langkah pertama menuju pengembangan kemampuan otak yang belum dimanfaatkan. Dalam hal ini Sweney menjelaskan bahwa *learning and memory work together. Some learning is transformed into lasting memories; other experiences prove ephemeral*. Jadi belajar dan mengingat adalah dua hal yang bekerja secara bersamaan. Dengan belajar maka akan tertanam konsep-konsep yang akan selalu diingat dalam memori otak.

Dalam pembahasan tentang neurosains tersebut maka dapat disimpulkan bahwa otak terdiri dari beberapa bagian yang memiliki fungsi yang berbeda. Otak besar (*cerebellum*) berperan melaksanakan fungsi berfikir tingkat tinggi seperti belajar. *Hippocampus* adalah berperan memanggil kembali informasi baru dan pengalaman terbaru, sementara *amigdala*

mengarahkan emosi. *Talamus* mencakup kemampuan untuk mempelajari informasi baru, khususnya aspek verbal.

Keseimbangan pada perangsangan kemampuan otak akan dapat terwujud dengan suasana yang menyenangkan. Kondisi emosi yang nyaman tentram akan mampu meningkatkan kekuatan otak. Selain itu juga akan dapat meningkatkan keberhasilan belajar siswa. Akhirnya akan terwujud tingkat kepercayaan diri siswa dalam belajar.

Sebelum seorang guru memberikan pembelajaran kepada siswa, maka sebaiknya guru mempunyai pemahaman tentang anatomi otak. Hal ini disebabkan karena saat proses pembelajaran berlangsung melibatkan seluruh bagian tubuh, otak bertindak sebagai tempat penerimaan stimulus yang datang. Semua yang diberikan dalam bentuk berbagai rangsangan dalam pembelajaran diproses semua oleh otak.



BAB III

TEORI MULTIPLE INTELEGENCES

Pendidikan seharusnya mampu melayani beragam kecerdasan. Setiap kecerdasan menempati area yang berbeda di dalam otak. Kesembilan kecerdasan dapat beroperasi dalam mendampingi secara independen satu sama lain. Kesembilan kecerdasan dapat mendefinisikan spesies manusia.

Teori ini membantu para guru mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta didik di dalam kelas. Guru didorong untuk mulai memikirkan perencanaan pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan berbagai kecerdasan. Berangkat dari pemikiran baru ini.

Sehubungan dengan hal ini Reynolds menjelaskan bahwa *educators have long advocated the need for teachers to understand the role of children's value, norms, behavior and language in learning*. Selanjutnya ia menjelaskan tentang kecerdasan adalah *A Teacher Fulfills many roles. One important role is instruction about academic content to promote in student the development of knowledge about the world and the personal intelligence to use that knowledge for problem solving and created efforts*.

Kesembilan intelegensi dijelaskan oleh Stine secara satu per satu seperti berikut: a) Verbal/linguistik, b)

logikal/matematika, c) Visual/spasial, d) Bodily/kinestetik, e) natural, f) musik, g) interpersonal, h) Intrapersonal.

Guru yang menggunakan teori kecerdasan majemuk akan berusaha keras untuk menyajikan pelajaran dengan berbagai macam cara, seperti menggunakan bahasa, angka-angka, objek fisik yang ada sekeliling, bunyi, badan dan juga keterampilan sosial. Hal ini terwujud dengan menggunakan variasi metode yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Untuk lebih jelas dapat diuraikan penjelasan sebagai berikut ini:

- a. Verbal / Linguistic, kemampuan untuk menggunakan kata-kata atau bahasa

Intelegensia verbal/linguistik mengacu pada kemampuan individu untuk memahami dan memanipulasi kata-kata dan bahasa. Setiap orang yang berpikir memiliki kecerdasan ini dengan tingkatan berbeda-beda. Gardner dalam Roblyer menjelaskan bahwa *“intelligence linguistic eg, writers, journalists, poets use language and write clearly and persuasively”*. Intelegensia ini termasuk kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan semua bentuk komunikasi verbal dan tertulis lainnya. Guru dapat meningkatkan kecerdasan verbal/linguistik peserta didik dengan menyiapkan berbagai jurnal untuk dibaca, bermain permainan kata-kata, dan dengan mendorong diskusi. Orang dengan keterampilan retorika dan pidato kuat seperti penyair.

Jasmine menjelaskan bahwa *people with linguistic intelligence can thrive in the streeotypical academic atmosphere that depends on*

listening to lectures, taking notes, and being assessed with traditional test.

Pembelajar seperti ini memiliki kemampuan auditori yang sudah berkembang dengan baik dan biasanya merupakan pembicara yang baik. Orang tipe ini berfikir dengan kata-kata dan bukan dengan gambar. Kompetensi atau keterampilan dalam kecerdasan ini adalah menyimak, berbicara, menulis, bercerita, menjelaskan, mengajar, menggunakan humor, memahami struktur kalimat dan makna kata, mengingat informasi, menyakinkan seseorang tentang sudut pandang dan menganalisa bahasa dari segi penggunaannya.

b. Logical/Matematikal, kemampuan untuk menggunakan alasan, logika dan angka-angka

Intelegensi *logical*/matematika mengacu pada kemampuan individu untuk bekerja dengan data: mengumpulkan, dan mengatur, menganalisis dan menafsirkan, menyimpulkan dan meramalkan sesuatu. Individu yang kuat dalam kecerdasan ini memiliki kemampuan melihat pola dan hubungan antar substansi. Individu dengan kemampuan ini pola berpikirnya berorientasi pada: logika induktif dan deduktif, numerasi, dan pola abstrak. Mereka cenderung menjadi pemecah masalah secara kontemplatif; seorang yang suka bermain dengan strategi dan memecahkan masalah secara matematis. Menjadi kuat dalam kecerdasan ini sering menunjukkan kemampuan ilmiah yang besar. Guru dapat memperkuat kecerdasan ini dengan

mendorong penggunaan bahasa, kegiatan berpikir kritis, *linier outlining*, latihan peregangan kognitif.

Pemelajar tipe ini berfikir secara konseptual dalam pola logika dan angka-angka, membuat kaitan antara potongan-potongan informasi. Selalu ingin tahu tentang dunia di sekeliling mereka, pemelajar seperti ini banyak bertanya dan senang melakukan eksperimen.

Sejalan dengan kecerdasan logical, Mckenzie menjelaskan bahwa *this intellegence allows us to be problem solvers. It seeks structures in the learning environment and thives on sequenced, orderly lessons.*

Kompetensi siswa dalam tipe ini adalah memecahkan masalah, mengklasifikasikan sesuatu dan mengelompokkan informasi, bekerja dengan konsep abstrak untuk mengetahui hubungan yang ada antara satu dan lainnya. Berhubungan dengan serangkaian alasan untuk membuat analisis yang logis, melakukan eksperimen terkontrol, mempertanyakan kejadian-kejadian alam, mengerjakan penghitungan matematika yang rumit. Serta bekerja dengan bentuk-bentuk geometris.

c. Visual / Spasial, kemampuan untuk memperhatikan apa yang terlihat

Intelegensi *visual/spatial* mengacu pada kemampuan untuk membentuk dan memanipulasi model mental. Individu dengan kekuatan di bidang ini bergantung pada kemampuan berpikir visual dan sangat imajinatif. Hal ini dijelaskan Mckenzie bahwa *'visual intelligence allows students to picture ideas*

and solutions to problems in their minds before trying to verbalize them or put them into practice.

Orang dengan kecerdasan seperti ini cenderung lebih mudah belajar dari presentasi visual seperti film, gambar, video, dan demonstrasi dengan menggunakan model dan alat peraga. Mereka suka menggambar, melukis, atau memahat. Mereka sering mengungkapkan ide-ide mereka dan perasaan (*moods*) mereka melalui seni. Individu dengan intelegensia ini sering melamun, membayangkan dan berpura-pura atas sesuatu. Mereka pandai membaca diagram dan peta dan menikmati memecahkan labirin dan teka-teki jigsaw.

Guru dapat memupuk kecerdasan ini dengan memanfaatkan bagan, grafik, diagram, *grafic organizers*, *videotapes*, warna, kegiatan seni, mencoret-coret. Hal ini dapat dicirikan sebagai aktivitas otak kanan.

- d. Bodily/Kinesthetic, kemampuan untuk mengatur gerak tubuh dan menangani benda-benda

Intelegensi ini merujuk kepada orang-orang yang memproses informasi melalui sensasi yang mereka rasakan dalam tubuh mereka. Orang-orang ini biasanya suka bergerak, menyentuh orang yang mereka ajak bicara dan bertindak di luar ruangan. Mereka keterampilan dalam aktifitas otot baik otot kecil maupun besar, mereka menikmati semua jenis olahraga dan aktivitas fisik. Mereka sering mengekspresikan diri melalui gerak tari.

McKenzie menjelaskan tentang kecerdasan kinestetik sebagai berikut :

The intelligence stimulated by active, physical interaction with one's environment. The kinesthetic intelligence is promoted through fine and gross motor activities, such as those found in manipulative learning centers, science labs, active games and dramatic improvisations.

Guru dapat mendorong pertumbuhan intelegensia ini melalui sentuhan, perasaan, gerak, improvisasi, kegiatan "hands-on", aktifitas gerak, ekspresi wajah dan latihan relaksasi fisik.

e. Natural

Kecerdasan natural terlihat pada seseorang yang mengolah informasi misalnya dengan mengklasifikasikan tanaman, hewan, dan mineral termasuk penguasaan taksonomi. Mereka adalah pemikir holistik yang mengenali berbagai spesimen dan nilai-nilai yang tidak biasa. Mereka memiliki kesadaran spesies seperti flora dan fauna yang ada di sekitar mereka.

Selanjutnya Mckenzie menjelaskan bahwa

the intelligence of categories and hierarchies. While the naturalist intelligence does include the study of plants, animals and other sciences, consider the processes that these discipline promote and require; classification, categorization, and hierarchical frameworks.

Hal terbaik yang dapat dilakukan seorang guru adalah mengembangkan kecerdasan ini dengan menunjukkan hubungan berbagai sistem spesies, dan kegiatan klasifikasi. Mendorong studi hubungan seperti pola dan ketertiban,

instrumen membandingkan atau kontras kelompok atau memperlihatkan sistem koneksi kehidupan nyata serta isu-isu sains.

f. Musik, kemampuan untuk menghasilkan dan menghargai musik

Musical intelligence mengacu pada kemampuan seseorang untuk memahami, membuat, dan menginterpretasikan *pitches* musik, *timbre*, *ritme*, dan nada serta kemampuannya menulis musik. Hal ini dijelaskan McKenzie bahwa *the intelligence of patterns, including songs, poetry, instruments, environmental sounds and rhythms*.

Guru dapat mengintegrasikan jenis intelegensi ini ke dalam pelajaran mereka dengan mendorong kecerdasan musik peserta didik dengan memainkan musik untuk kelas dan menetapkan tugas-tugas yang melibatkan peserta didik membuat lirik tentang materi yang diajarkan.

g. Interpersonal, kemampuan untuk mengaitkan serta memahami orang lain

Kecerdasan interpersonal adalah kemampuan untuk menafsirkan dan menanggapi suasana hati, emosi, motivasi, dan tindakan orang lain. kecerdasan interpersonal juga memerlukan komunikasi yang baik dan keterampilan berinteraksi, dan kemampuan menunjukkan empati terhadap perasaan orang lain. Jasmine menjelaskan *interpersonal intelligence is out-pictured in the enjoyment of friends and social activities of all kinds and in a reluctance to be alone*.

Guru dapat mendorong pertumbuhan Kecerdasan interpersonal dengan merancang pelajaran yang mencakup kerja kelompok dan dengan perencanaan kegiatan pembelajaran kooperatif. Konselor dan pekerja sosial adalah profesi yang memerlukan kekuatan interpersonal.

h. Intrapersonal

Kecerdasan intrapersonal adalah kemampuan untuk mengenal diri sendiri. Untuk menunjukkan kekuatan dalam *intrapersonal intelligence*, seorang individu harus mampu memahami emosi mereka sendiri, motivasi, dan menyadari kekuatan dan kelemahan mereka sendiri.

Connell menjelaskan bahwa *intrapersonal people have strong ability to know themselves. they know, and accept, their strong, moderate and weak multiple intelligences.*

Guru dapat menerapkan kegiatan reflektif. Yang penting untuk dicatat bahwa kecerdasan ini melibatkan orang lain. Seorang individu harus dapat memanfaatkan kecerdasannya yang lain untuk sepenuhnya mengekspresikan kecerdasan intrapersonalnya.

i. Kecerdasan existential

Kecerdasan kesembilan adalah kecerdasan *existential* yang belum sepenuhnya diterima para guru untuk dipraktikkan di dalam kelas. Kecerdasan ini meliputi kemampuan untuk mengajukan dan merenungkan pertanyaan tentang keberadaan (eksistensi) termasuk keberadaan hidup dan mati. Hal ini akan berada pada domain para filsuf dan pemimpin agama.

Connell menjelaskan bahwa *existentialists are those concerned, often at an early age, with the big, that existential intelligence overlap or coincides with a spiritual awareness and concern for humankind.*

Selanjutnya Amstrong menjelaskan bahwa teori kecerdasan majemuk menawarkan model perkembangan kepribadian yang dapat membantu *para* pendidik memahami bagaimana profil kecerdasan siswa dapat mempengaruhi pendekatan-pendekatan pembelajaran di ruang kelas.

Guru yang menggunakan teori kecerdasan jamak akan berusaha keras untuk menyajikan pelajaran dengan berbagai macam cara, seperti bahasa, angka-angka, objek fisik yang ada sekeliling, bunyi, badan dan juga keterampilan sosial. Pelaksanaannya di kelas adalah guru harus menyajikan materi pelajaran dengan variasi strategi dan metode pembelajaran. Tujuannya adalah untuk menjangkau keseluruhan keunikan setiap siswa.

Pembelajaran yang bisa mempertimbangkan kecerdasan majemuk pada siswa akan dapat menjadi pedoman bagi guru untuk melihat kecenderungan kecerdasan siswa, sehingga dapat disesuaikan dengan gaya mengajar guru. Hal ini akan berdampak pada pembagian tugas dan materi sesuai dengan kecenderungan kecerdasan siswa.



BAB IV

KONSEP GAYA BELAJAR

Secara umum, gaya belajar mengacu pada keunikan setiap pemelajar menerima dan memproses informasi baru melalui indera mereka. Gaya belajar merupakan, "perpaduan antara faktor kognitif, afektif, dan karakteristik fisiologis yang berfungsi sebagai indikator yang relatif stabil mengenai bagaimana seorang pelajar merasa, berinteraksi dengan, dan merespon lingkungan belajarnya." frasa lain yang sering digunakan bergantian dengan gaya belajar adalah istilah gaya persepsi, modalitas belajar, dan preferensi belajar.

Selanjutnya Pribadi menjelaskan bahwa gaya belajar dapat didefinisikan sebagai suatu cara tentang bagaimana seorang individu melakukan persepsi, berinteraksi dan merespon secara emosional terhadap lingkungan belajar.

Dunn dalam Pembelajaran Aktif di sekolah dan Kunjungan Sekolah berpendapat bahwa gaya belajar merupakan cara dimana setiap pembelajar mulai berkonsentrasi, memproses dan menyimpan informasi yang baru dan sulit. Beberapa orang memiliki kecenderungan yang sama untuk lebih dari satu gaya, yang disebut sebagai gaya multimodal.

Setiap orang lahir dengan preferensi tertentu terhadap gaya tertentu, tetapi budaya, pengalaman, dan mempengaruhi perkembangan preferensi tersebut. Tiga gaya belajar yang paling umum dikenal menurut Connell adalah visual, aural, dan kinestetik/taktil. Kebanyakan orang belajar melalui seluruh modalitas, namun memiliki kekuatan tertentu dan kelemahan dalam modalitas yang spesifik.

a. Gaya Belajar Visual, belajar dengan melihat

Gaya belajar visual akan efektif jika informasi yang diproses terlihat. Penggambaran dapat mencakup grafik, grafik, diagram alur, panah simbolik, lingkaran, hirarki dan perangkat lain. Peserta didik yang belajar dengan gaya ini berpikir dalam gambar dan memiliki imajinasi hidup.

Siswa yang memiliki kecenderungan dalam melihat maka ia mengharapkan guru melakukan demonstrasi. Mereka sering menggunakan daftar untuk mengikuti sesuatu ataupun untuk merangkaikan fikiran. Mereka mengenali kata dengan melihatnya. Mereka ingat wajah tapi lupa nama. Mereka sering memiliki imajinasi yang berkembang dengan baik.

Jensen berpendapat bahwa banyak siswa berfikir dalam gambar dan menggunakan bahasa pembelajar visual. Pemelajar tipe ini perlu melihat bahasa tubuh dan ekspresi wajah guru agar dapat benar-benar memahami isi pelajaran. Mereka biasanya senang duduk di bangku barisan depan agar terhindar dari sesuatu yang mengganggu penglihatan mereka. Tipe ini berfikir dalam gambar dan cara belajar terbaik mereka adalah melihat tampilan.

b. Gaya Belajar Auditori, belajar dengan mendengar

Tipe belajar auditori berarti pelajar memproses informasi paling efektif ketika informasi itu diucapkan atau didengar. Peserta didik merespon dengan baik untuk ceramah dan diskusi dan adalah pendengar yang sangat baik. Mereka juga suka bicara dan menikmati musik dan drama. Ketika mencoba untuk mengingat informasi, pelajar aural sering dapat mendengar cara seseorang mengatakan suatu informasi.

Pemelajar yang memiliki tipe ini dapat belajar dengan baik melalui metode lisan, diskusi, membicarakan sesuatu dan mendengar apa yang dikatakan orang lain. Pemelajar tipe ini menafsirkan makna dari ucapan melalui nada suara, tinggi nada, kecepatan berbicara dan perbedaan kecil lainnya.

Siswa yang memiliki kekuatan ataupun kecenderungan untuk mendengar ini mengharapkan guru memberikan instruksi lisan. Mereka merasakan kemudahan dalam belajar apabila mereka mendengar sesuatu. Mereka seringkali menemukan solusi ataupun pemecahan masalah dengan cara membicarakannya. Mereka mudah teralihkan perhatiannya dengan adanya bunyi-bunyian dan seringkali perlu bekerja di tempat yang sunyi.

c. Gaya Belajar Kinestetik/Taktil, belajar dengan gerakan atau melakukan

Gaya belajar kinestetik/taktil memproses informasi secara aktif melalui cara-cara fisik. Dalam paket pelatihan pembelajaran aktif disebutkan bahwa siswa yang memiliki

kekuatan/kecendrungan kinestetik dapat belajar dengan baik apabila mereka terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Pelajar dengan gaya ini adalah pendengar yang buruk, dan kehilangan minat dalam pidato panjang. Sebagian besar peserta didik yang tidak tampil baik di sekolah adalah pelajar kinestetik/taktil. Inti dari gaya belajar ini adalah bahwa pelajar terhubung ke situasi nyata melalui pengalaman, contoh, praktek, atau simulasi.

Gaya Belajar Visual, untuk mewujudkan gaya belajar ini maka guru dapat melakukan hal-hal sebagai berikut : Ganti kata-kata dengan simbol atau inisial, Terjemahkan konsep ke dalam gambar dan diagram. Underline atau sorot catatan Anda atau buku teks dengan warna yang berbeda. Praktek balik visual Anda kembali ke kata-kata. Membuat flashcards informasi utama dengan kata-kata, simbol, dan diagram.

Gaya Belajar Aural untuk gaya ini, maka guru dapat melakukan hal-hal sebagai berikut : Menghadiri kuliah dan tutorial, Diskusikan topik dengan instruktur dan peserta didik lainnya. Masukkan ringkasan catatan tentang apa yang mereka dengarkan. Bergabung dengan kelompok studi atau memiliki "teman belajar." Rekam perkuliahan anda. Ketika mengingat informasi atau memecahkan masalah, berbicaralah dengan keras.

Gaya Belajar Kinestetik/Taktil, siswa yang memiliki gaya belajar ini cenderung memilih duduk di dekat instruktur dalam situasi kelas. Membaca dengan suara keras dari buku dan catatan. memperoleh informasi melalui kunjungan lapangan, laboratorium, melakukan, pameran, koleksi, dan

contoh “*hands-on*”. Lebih mengingat informasi dari percobaan dan permainan peran.

Pada materi pembelajaran aktif di sekolah dijelaskan bahwa salah satu perlakuan awal yang dapat dilakukan oleh guru kelas untuk dapat melayani gaya belajar tersendiri dari siswa adalah dengan mengubah desain ruang kelas. Banyak kelas yang dirancang secara formal, semua siswa menghadap ke depan, dalam barisan, dalam tempat duduk. Penawaran akan dipilih tata letak kursi dalam kelompok, berpasangan, bentuk huruf U dan sebagainya, seringkali dapat melayani gaya belajar siswa dan meningkatkan keberhasilan siswa.

Berkenaan dengan gaya belajar ada beberapa hal yang harus diperhatikan diantaranya sebagai berikut pertama menyadari bahwa kecenderungan gaya belajar hanyalah kecenderungan, bukan kekhususan. Untuk itu paling baik dalam belajar melibatkan semua indera dengan variasi gaya mengajar guru. Kedua memahami bahwa siswa dengan kecenderungan gaya yang berbeda, akan berperilaku berbeda juga selama pembelajaran berlangsung. Ketiga mengenali guru cenderung mengajar sebagaimana halnya dulu mereka belajar. Seorang guru dengan kecenderungan auditori yang kuat, tampaknya akan mengajar dengan berbicara di depan kelas.

Gardner and Veins dalam Given menyebutkan *intelligence is used as needed, whereas a learning style is pervasive and influences how a person behaves across settings and circumstances*. Hal ini dapat dijelaskan bahwa kecerdasan tertentu digunakan sesuai kebutuhan, sementara gaya belajar merujuk dan

mempengaruhi perilaku seseorang dalam berbagai lingkungan dan situasi tertentu.

Menurut kerangka sistem pembelajaran alamiah otak teori kecerdasan majemuk maupun gaya belajar merupakan bagian kecil dari yang besar. Artinya kecerdasan majemuk dan gaya belajar tercakup dalam kerangka sistem pembelajaran berbasis otak. Hal ini dipertegas oleh Given bahwa *according to brain's natural learning system framework, both the theory of multiple intelegences and the learning style theory are small slices of a much large pie.*

Dapat disimpulkan bahwa menurut kerangka sistem pembelajaran alamiah otak baik kecerdasan majemuk maupun teori gaya belajar merupakan sepotong kecil dari kue pai yang lebih besar. Kecerdasan majemuk dan aneka gaya belajar tercakup dalam kerangka sistem pembelajaran; sistem pembelajaran diperlukan untuk kontruksi keduanya.



BAB V

PEMBELAJARAN MENYENANGKAN DAN MIND SET GURU

Pembelajaran yang dilaksanakan di kelas akan sangat dipengaruhi oleh bagaimana cara guru membelajarkan. Ada beberapa dasar yang harus diperhatikan guru terkait dengan pendekatan dan metode yang dipilih guru sehingga pembelajaran yang dihasilkan bisa menjadi menarik dan menyenangkan bagi siswa. Aquino menjelaskan bahwa *the foundations of modern teaching methods may be said to cover three areas: 1) the newer psychology of learning; 2) the democratic ideal; 3) the broader objectives of elementary education.*

Budiansyah menjelaskan bahwa menyenangkan adalah suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik memusatkan perhatiannya secara penuh pada belajar sehingga waktu curah perhatiannya tinggi. Pembelajaran yang menyenangkan (*joyful*) perlu dipahami secara luas, bukan hanya berarti selalu diselingi dengan lelucon, banyak bernyanyi atau tepuk tangan yang meriah. Pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang dapat dinikmati peserta didik. Peserta didik merasa nyaman, aman dan asyik. Perasaan yang mengasyikkan mengandung unsur *inner*

motivation, yaitu dorongan keingintahuan yang disertai upaya mencari tahu sesuatu.

Arti kata menarik yang sesuai dalam konteks ini adalah: (1) menyenangkan, menggirangkan hati, menyukakan; dan (2) mempengaruhi atau membangkitkan hasrat untuk memperhatikan. Dengan demikian, merujuk pada pengertian tersebut, pembelajaran yang menarik hanya mencakup dua unsur, yaitu: peserta didik senang dan peserta didik memperhatikan. Atau dengan kata lain, pembelajaran yang menarik adalah pembelajaran yang menyenangkan hati sehingga peserta didik mau memperhatikan.

Selain itu pembelajaran perlu memberikan tantangan kepada peserta didik untuk berpikir, mencoba dan belajar lebih lanjut, penuh dengan percaya diri dan mandiri untuk mengembangkan potensi diri secara optimal. Dengan demikian, diharapkan kelak peserta didik menjadi manusia yang berkarakter penuh percaya diri, menjadi dirinya sendiri dan mempunyai kemampuan yang kompetitif (berdaya saing).

Ada beberapa ciri-ciri pokok pembelajaran yang menyenangkan ialah: a. adanya lingkungan yang rileks, menyenangkan, tidak membuat tegang (*stress*), aman, menarik, dan tidak membuat peserta didik ragu melakukan sesuatu meskipun keliru untuk mencapai keberhasilan yang tinggi; b. terjaminnya ketersediaan materi pelajaran dan metode yang relevan; c. terlibatnya semua indera dan aktivitas otak kiri dan kanan; d. adanya situasi belajar yang menantang (*challenging*) bagi peserta didik untuk berpikir jauh ke depan dan mengeksplorasi materi yang sedang dipelajari; e. adanya

situasi belajar emosional yang positif ketika para peserta didik belajar bersama, dan ketika ada humor, dorongan semangat, waktu istirahat, dan dukungan yang *enthusiast*.

Selanjutnya Aquino menjelaskan *the term classroom environment encompasses four factors; 1) the physical environment, 2) the intellectual climate, 3) the social climate and 4) the emotional climate.*

Pada pembelajaran yang menyenangkan guru tidak membuat peserta didik: takut salah dan dihukum, takut ditertawakan teman-teman, takut dianggap sepele oleh guru atau teman. Di sisi lain, pembelajaran yang menyenangkan dapat membuat peserta didik: berani bertanya, berani mencoba/berbuat, berani mengemukakan pendapat/gagasan, berani mempertanyakan gagasan orang lain.

Suasana pembelajaran yang menyenangkan akan mampu meningkatkan kekuatan otak. Jika potensi otak sudah optimal maka akan mampu mencapai keberhasilan dalam belajar. Hasil akhir akan dapat meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar.

Dalam pembelajaran, *mind set* memegang peranan penting dalam membentuk pola sikap dan perilaku guru dalam melaksanakan pembelajaran. Dari *mind set* inilah terimplikasi sikap dan perilaku guru dalam pembelajaran. Ia bisa positif, bisa juga negatif, bergantung pada *mind set* apa yang dimilikinya.

Amirullah mengartikan bahwa ditinjau dari bahasa, mindset berarti kerangka berfikir atau pola berfikir. Apa yang

dipersepsikan dan diharapkan guru terjadi di dalam kelas dan bagaimana perlakuan kepada anak didik akan mempengaruhi perilaku guru sehingga otomatis mempengaruhi gaya mengajar dan akhirnya akan mempengaruhi kemampuan siswa dalam menerima apa yang diajarkan guru.

Guru yang berpikir baik memiliki harapan yang positif kepada siswa-siswanya seperti harapan bahwa mereka akan lulus dengan nilai yang baik, karakter mereka akan menjadi lebih baik, menjadi anak yang berbudi luhur dan hal positif lainnya, maka sikap dan perilaku guru tersebut juga akan berupaya untuk mencapai itu semua.

Demikian juga sebaliknya, Guru yang berpikir buruk pesimis dan tak punya harapan positif pada siswanya, perilakunya saat mengajar juga akan menjadi malas-malasan, tak bersemangat dan hal negatif lainnya. Jadi semua tergantung kepada *mindset* yang dimiliki oleh setiap guru. Amirullah membagi ada dua jenis *mindset* yang dimiliki oleh setiap guru.

1. *Mind set* tetap, apabila seseorang yang beranggapan bahwa manusia adalah makhluk yang tetap dan tidak berubah. Ia beranggapan bahwa kecerdasan dan bakat tetap dan tidak dapat diubah. Guru dengan *mindset* tetap menghadapi hidup dan kehidupan penuh dengan ketakutan, kekhawatiran dan rasa pesimistik. Guru dengan *mindset* tetap sulit merubah dirinya menjadi lebih baik, lebih terhormat, dan lebih mulia. Orang dengan *mindset* tetap cenderung berkata-kata, bersikap dan berperilaku pesimistik, kurang percaya

diri, kurang sabar, tidak yakin bahwa nasib bisa diubah.

2. *Mind set* berkembang. Seseorang yang ucapan, sikap, dan perbuatannya selalu optimistik, percaya, dan yakin bahwa segala sesuatu dapat berubah menjadi lebih baik. Hal ini terpancar dalam hidup dan kehidupannya dan dapat menular kepada orang lain.

Mengubah *mind set* bukanlah pekerjaan mudah. Diperlukan kesungguhan dari diri untuk menghadapi tantangannya. Mengubah midset juga memerlukan kesabaran dan kerja keras. *Mind set* itu ibarat kebiasaan yang sudah menjadi tradisi hidup seseorang.

Jensen menyebutkan bahwa *mind set* yang menginspirasi seseorang untuk membuat keputusan yang cerdas hampir sepanjang waktu, membangun atau memelihara martabat siswa, dan membakar motivasi siswa adalah tanda seorang guru yang unggul. Untuk itu pembelajaran yang berhasil dimulai dari *mind set* guru yang positif tentang pembelajarannya.



BAB VI

PEMBELAJARAN BERBASIS RAMAH OTAK

Jensen mendefinisikan pembelajaran ramah otak adalah keterlibatan strategi yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang berasal dari satu pemahaman tentang otak. Pembelajaran ramah otak adalah belajar sesuai dengan cara otak dirancang secara alamiah untuk belajar. Pembelajaran ramah otak juga merupakan cara berfikir dan mempertimbangkan bagaimana otak belajar dengan optimal.

Pemikiran-pemikiran yang dikemukakan di atas, menjadi dasar untuk pengembangan model pembelajaran ramah otak pada mata pelajaran, Barbara menjelaskan pembelajaran ramah otak sebagaimana yang diuraikan berikut ini: pembelajaran emosional, pembelajaran sosial, pembelajaran kognitif, pembelajaran fisik, dan pembelajaran reflektif. Secara jelas dapat digambarkan seperti berikut;

Tiga Teori Fungsi Kognitif: Perbandingan Antara Sistem Otak, Kecerdasan Majemuk, dan Gaya Belajar		
Sistem Pembelajaran Alamiah Otak	Kecerdasan Majemuk Gardner	Wilayah Gaya Belajar Dunn & Dunn
Emosional	Intrapersonal	Emosional
Sosial	Interpersonal	Sosial
Kognitif	Linguistik Matematik Musik	Psikologis
	Visual/Spasial	Fisik
Fisik	Jasmani/Kinestetik	
Reflektif	Natural	Lingkungan

Sumber: Data dari Gardner, H. (1983). *Frames of Minds*, New York, Basic Books, dan Dunn, R., & Dunn, K. (1993). *Teaching Secondary Students through Their Individual Learning Styles*, Boston: Allyn and Bacon.

Gambar 6: Tiga Teori fungsi otak

Pembelajaran ramah otak adalah pembelajaran yang dirancang untuk disesuaikan dengan cara kerja otak secara alamiah untuk belajar. Adapun konsep dasarnya adalah sebagai berikut: mensinergikan cara kerja otak → belahan otak kanan, belahan otak kiri, gaya belajar, *multiple intelligence*, *remembering (how to memorize)*, *emotional brain*, *reducing stress* dan pengharapan guru (*teacher expectations*). Hal serupa di jelaskan oleh Gagne bahwa *a particular situation may motivate one individual because of prior learning, experience, or expectations*.



Gambar 7: Sitem pembelajaran Alamiah Otak

Model pembelajaran berbasis cara kerja otak adalah pembelajaran yang diselaraskan dengan cara otak yang didesain secara alamiah untuk belajar. pembelajaran mensinergiskan kebutuhan otak, mulai dengan keadaan emosional yang baik, hubungan (sosial) yang menantang, kognitif yang bisa memproses informasi yang dibutuhkan dan kebutuhan untuk melakukan (fisik) serta *kebutuhan* untuk merefleksi.

Strategi utama yang dapat dikembangkan dalam implementasi pembelajaran berbasis cara kerja otak adalah menciptakan lingkungan belajar yang menantang kemampuan berpikir siswa, menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan menciptakan situasi pembelajaran yang aktif dan bermakna bagi siswa.

1. Pembelajaran Emosional

Sistem pembelajaran emosional otak adalah sistem penuntut. Sistem ini harus nyaman sebelum pikiran bisa terlibat dalam pembelajaran kognitif. Namun, egoisme tidak boleh dibiarkan menguasai individu. Sistem pembelajaran emosional harus menjaga keseimbangan antara emosi dan egoisme. Ia juga harus menjaga keseimbangan dengan keempat sistem lain untuk memperoleh kenyamanan dan kesejahteraan diri secara menyeluruh.

Ketika emosi positif, guru dan murid merasa nyaman tentang sekolah. Mereka akan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran, tetap tekun sampai tugas terselesaikan, mengakui standar pembelajaran sebagai tantangan yang selalu ada dan mengatasinya dengan penuh semangat. Dengan melakukan itu, mereka menciptakan lingkungan pembelajaran sosial yang harmonis, yang di dalamnya pembelajaran cerdas bisa berlangsung dan mereka merasa bebas untuk mengungkapkan diri sesuai dengan kepribadian.

Dalam hal ini Buzan menyarankan bahwa *dalam mengembangkan kecerdasan dan kekuatan emosional, kasih sayang menjadi kata sandinya*. Dalam hal ini guru sebagai orang tua kedua di sekolah seharusnya menebarkan kasih sayang kepada

setiap siswa sehingga pembelajaran emosional dapat berjalan secara optimal.

Jika guru tidak menciptakan iklim kelas yang kondusif bagi keamanan emosional dan hubungan pribadi untuk peserta didik, maka peserta didik tidak akan belajar secara afektif dan bisa sepenuhnya menolak pendidikan. Guru yang memupuk sistem emosional berfungsi sebagai mentor bagi peserta didik dengan menunjukkan antusiasme yang tulus terhadap anak didik; dengan membantu peserta didik menemukan hasrat untuk belajar.

Dengan membimbing peserta didik dapat mewujudkan target pribadi yang masuk akal dan dengan mendukung mereka dalam upaya untuk menjadi apapun yang bisa mereka capai. Untuk itu pembelajaran perlu menarik, menantang, relevan, berkaitan dengan yang diketahui peserta didik, dan bisa dicapai atau berada pada zona perkembangan proksimal. Peserta didik dapat menyelesaikan tugas secara mandiri dengan mempelajari kemampuan tersebut dibantu oleh guru, sesama peserta didik atau orang tua. Jika pembelajaran memenuhi semua kriteria ini, kecemasan akademis diperkecil peserta didik akan siap untuk belajar.

2. Pembelajaran sosial

Sistem pembelajaran sosial otak menginginkan afiliasi dan berharap untuk dihormati dan diakui oleh semua anggota kelompok. Sistem ini berjuang untuk memperoleh pujian dari orang lain yang dianggap penting dan menikmati pembelajaran sambil berhubungan dengan mereka yang

memiliki pemikiran serupa. Kebutuhan untuk menjadi bagian dari kelompok merupakan kebutuhan terbesar sistem ini.

Jika sistem pembelajaran sosial mendukung individu, rasa percaya diri muncul, yang bergantung pada setujuannya dengan teman. Sistem sosial yang sehat memungkinkan persahabatan dengan orang-orang berbagai usia berkembang nyaman. Semua siswa, terutama mereka yang memiliki kecakapan terbatas dalam pembelajaran sosial, membutuhkan guru sebagai kolaborator untuk membantu mereka untuk mengembangkan kekuatan sosial, seperti belajar mengatasi masalah secara interaktif dengan guru dan siswa lain.

Kecenderungan alamiah sistem pembelajaran sosial adalah hasrat untuk menjadi bagian dari kelompok, untuk dihormati, dan untuk menikmati perhatian dari yang lain. Jika sistem emosional bersifat pribadi, berpusat pada diri dan internal, maka sistem sosial berfokus pada interaksi dengan orang lain atau pengalaman interpersonal.

Kebutuhan sosial peserta didik memaksa guru untuk mengelola sekolah menjadi komunitas pelajar, tempat guru dan peserta didik bekerjasama dalam tugas pengambilan keputusan dan pemecahan masalah yang nyata. Di dalam komunitas pelajar, guru dan peserta didik saling berhubungan sebagai satu struktur mirip keluarga, dan peserta didik menerima penghargaan dan perhatian untuk kelebihan mereka, apapun kelebihan itu. Dengan berfokus pada kelebihan peserta didik dalam konteks kelas, maka guru menerima perbedaan sebagai berkah individual untuk dihormati dan bukan sebagai kekurangan untuk diperbaiki.

Cara ini memaksimalkan perkembangan sosial melalui kerja sama tulus antar individu. Perbedaan di antara mereka justru menciptakan petualangan kreatif dalam pemecahan masalah.

Dalam lingkungan seperti itu, guru berkolaborasi dengan peserta didik sebagai mitra setara dalam petualangan memecahkan masalah, alih-alih sebagai gudang informasi yang menyimpan dan membagikan jawaban.

Untuk mendukung pembelajaran sosial, guru-kolaborator mengaitkan isi pelajaran dengan kecakapan berkomunikasi lisan. Guru yang menghormati sistem pembelajaran sosial otak berkolaborasi dengan siswa untuk mengkaji ulang pengetahuan serta prosedur yang sudah dipelajari dan menciptakan kemungkinan baru untuk semua orang dalam komunitas kelas.

Guru kolaborator menciptakan peluang pembelajaran yang relevan dengan tugas dan proyek yang diminati siswa dan bisa dikaitkan dengan dirinya. Hal ini disebabkan karena guru menghubungkan pembelajaran baru dengan apa yang bermakna bagi siswa. Tujuan kolaborator adalah untuk membangun komunitas pembelajaran yang menyediakan penghargaan, tanggung jawab dan hubungan perasaan, memiliki cinta dan keterkaitan bagi semua anggotanya.

3. Pembelajaran Kognitif

Sistem pembelajaran kognitif adalah sistem pemrosesan informasi pada otak. Sistem ini menyerap masukan dari dunia luar dan semua sistem lain, menginterpretasikan masukan tersebut, serta memandu

pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Tugas paling berat sistem kognitif adalah menilai sensasi emosional dan situasi sosial, kemudian mengambil tindakan berdasarkan penilaian tersebut.

Perhatian pada system kognitif menempatkan guru pada peran fasilitator pembelajaran dan peserta didik pada peran pemecahan masalah dan pengambilan keputusan nyata. Seorang fasilitator menyiapkan panggung untuk pembelajaran. Seorang faslitator tidak mengatakan atau mengaku bahwa ia mengetahui semua jawaban, tetapi melengkapi kelas dengan masalah yang dipecahkan untuk dipecahkan dan menyusun materi pendukung untuk solusi, sementara peserta didik memenuhi kebutuhan mereka untuk mengetahui.

Tujuan sistem pembelajaran kognitif otak pada individu adalah mengembangkan pengetahuan dan kecakapan baru. Sistem ini juga sengaja merencanakan dan bersiap-siap untuk mewujudkan hasrat dari sistem pembelajaran emosional dan visi yang dihasilkan dari interaksi budaya.

Guru bisa merangsang dan memfasilitasi pembelajaran pada semua anak dengan menangani kebutuhan untuk mengetahui dengan cara beragam. Mereka harus memfasilitasi pembelajaran dengan memberikan pelajaran yang mengoptimalkan setiap sistem pembelajaran alamiah. Dengan menyediakan berbagai cara belajar melalui sistem-sistem yang berbeda, siswa bebas memperoleh informasi baru dengan cara yang paling nyaman bagi mereka. Memberikan pilihan tugas kepada siswa bisa meningkatkan pelajaran yang

biasanya diajarkan dengan membaca atau menjawab sejumlah pertanyaan.

4. Pembelajaran Fisik

Sistem pembelajaran fisik otak melibatkan proses interaksi dengan lingkungan untuk mengembangkan pengetahuan dan kecakapan baru, atau untuk mengungkapkan beragam emosi atau konsep. Menggunakan sistem pembelajaran fisik untuk mempelajari informasi baru, memahami konsep yang sulit, dan mengembangkan kecakapan baru sama pentingnya dengan menunjukkan apa yang sudah dipelajari dengan meniru atau melalui ungkapan kreatif.

Pembelajaran juga sangat bergantung pada kebutuhan sistem pembelajaran fisik untuk melakukan banyak hal, serta kecenderungan peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Meskipun sejumlah peserta didik menghindari pembelajaran tactual (partisipasi aktif) dan kinestetik (berorientasi pada gerakan atau aksi), peserta didik lain bisa menikmati pembelajaran hanya jika modalitas ini dilibatkan.

Sistem pembelajaran fisik menyukai tugas akademis menantang yang mirip olah raga, dengan guru melatih, mengilhami, dan mendukung partisipasi aktif untuk meraih sukses. System pembelajaran fisik perlu terlibat aktif, karena system ini tidak bisa memproses informasi secara pasif untuk kemudian dimuntahkan kembali dalam tujuan ujian.

Di ruang kelas, siswa yang memiliki kebutuhan kuat untuk aktif biasanya mendapatkan keasyikan dari penggunaan

bahan manipulatif untuk memperbaiki diri. Bahkan siswa yang aktif secara fisik menikmati; membuat sendiri bahan pembelajaran, mengubah informasi yang akan dipelajari menjadi cerita yang menarik, membuat poster atau produk yang lain.

Sistem pembelajaran fisik otak mengubah hasrat, visi dan niat menjadi tindakan, karena sistem operasi ini didorong oleh kebutuhan untuk melakukan sesuatu. Sistem fisik membutuhkan an menyukai gerakan, aktivitas dan pembelajaran praktis dan struktur serta jaringan saraf sibuk mengakomodasikan semuanya.

5. Pembelajaran Reflektif

Pembelajaran reflektif merupakan sistem yang memantau dan mengatur aktivitas semua sistem otak lainnya. Sistem pembelajaran reflektif memiliki kebutuhan kuat untuk melakukan ujicoba dan eksplorasi dan guru yang memandu eksplorasi itu membantu siswa merenungkan emosi, interaksi, pemikiran, gagasan dan perilaku masa lalu, dan memikirkan kaitan semua itu dengan apa yang sedang terjadi saat ini.

Sistem pembelajaran reflektif menuntut peserta didik untuk memahami diri sendiri, dan ini bisa dikembangkan melalui uji-coba dengan berbagai cara pembelajaran. Sebagai contoh, menyimpan catatan prestasi dan interpretasi kemajuan peserta didik bisa menjadi petunjuk tentang system dan subsistem pembelajaran yang paling efektif untuk anak tertentu.

Sehungan dengan hal ini Sprenger menjelaskan bahwa proses refleksi dapat dipengaruhi oleh gaya belajar, tingkat emosional atau konten yang spesifik. Bersiaplah untuk mengalami kebiasaan yang satu dan lanjut pada kebiasaan lainnya.

Intinya dalam pembelajaran berbasis otak semua aktifitas diarahkan kepada prinsip-prinsip ilmu syaraf dan strategi atau cara-cara yang digunakan tentunya memiliki tujuan yang bermakna. Hal ini di jelaskan oleh Jensen bahwa pembelajaran berbasis otak dipahami paling baik dalam tiga kata : keterlibatan, strategi dan prinsip.

Pembelajaran berbasis otak adalah keterlibatan strategi yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang berasal dari satu pemahaman tentang otak. Pembelajaran berbasis otak juga merupakan belajar sesuai dengan cara otak dirancang secara ilmiah untuk belajar.

Untuk mewujudkan pembelajaran berbasis otak pada mata pelajaran IPA perlu diketahui prinsip-prinsipnya. Ronis mengemukakan 12 prinsip pembelajaran berbasis otak yaitu : 1) otak merupakan sistem yang hidup, 2) otak merupakan otak sosial, 3) pencarian makna merupakan tahap awal, 4) pencarian makna terjadi melalui pembuatan pola, 5) emosi menentukan keberhasilan pembuatan pola, 6) setiap otak secara serempak merasakan dan menciptakan bagian-bagian dan keseluruhan, 7) pembelajaran melibatkan perhatian terfokus maupun persepsi tambahan, 8) pembelajaran selalu melibatkan proses yang disadari dan tidak disadari, 9) manusia setidaknya memiliki dua jenis memori, 10)

pembelajaran selalu berkembang, 11) pembelajaran kompleks dapat ditingkatkan mutunya dengan tantangan dan diperlambat dengan ancaman, dan 12) tiap otak diatur secara unik.

Pada pembelajaran berbasis otak peran guru berubah dengan pembelajaran konvensional. Di sini Guru dituntut untuk dapat memfasilitasi penciptaan pengetahuan dan pemahaman yang bermakna. Pembelajaran harus disusun sebagai pijakan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan baru dan menghadapi tantangan baru.

Beberapa petunjuk praktis yang dikemukakan oleh Ward diantaranya sebagai berikut : a) Cara memotivasi siswa, b) Pengembangan keterampilan siswa di bidang penelitian, c) Pentingnya penggunaan aktivitas fisik siswa untuk mendorong pembelajaran, d) Peningkatan keterampilan siswa di bidang bahasa dan pemahaman kosa kata ilmiah, e) Saran bagi siswa mengenai berbagai cara pencatatan sains, f) Strategi efektif untuk menilai pembelajaran sains, g) Gagasan untuk mendukung kreativitas, h) Pentingnya menggunakan teknologi untuk mendukung dan mendorong pembelajaran.

Beberapa peran guru dalam pembelajaran berbasis otak di sini adalah; pertama sebagai model peran dan mentor, kedua kolaborator, ketiga fasilitator, keempat pelatih dan kelima pencari bakat dan pembimbing. Dalam model pembelajaran ini guru tidak berperan sebagai pemberi ceramah atau pemilik pengetahuan.

Dalam pembelajaran berbasis otak ini memiliki sistem pembelajaran yang saling berkaitan yang diasosiasikan dengan

emosi, hubungan, kognisi, indra dan penilaian diri dalam lingkungan pembelajaran. Sistem pembelajaran emosional menentukan hasrat, impian dan keinginan pribadi. Sistem ini memproyeksikan semangat, sikap dan kreativitas seseorang, menciptakan rasa diri yang memberdayakan dan memberikan energi, atau menekan dan melumpuhkan semua sistem lain.

Sistem pembelajaran sosial dapat terjadi dengan bantuan hubungan sistem sosial yang mengatur interaksi dan komunikasi dengan diri sendiri dan orang lain. Sistem ini mengendalikan bahasa yang dikembangkan, mendukung pemecahan masalah melalui kolaborasi dan menghormati perbedaan individu. Sistem ini berjuang untuk memperoleh penerimaan, cinta dan rasa memiliki.

Sistem pembelajaran kognisi menginterpretasikan, menyimpan dan memunculkan kembali informasi; secara sengaja berfokus pada informasi dan secara sengaja memberikan input kepada semua sistem lain. Sistem ini berfungsi paling baik ketika seseorang merasa aman dan terlindungi.

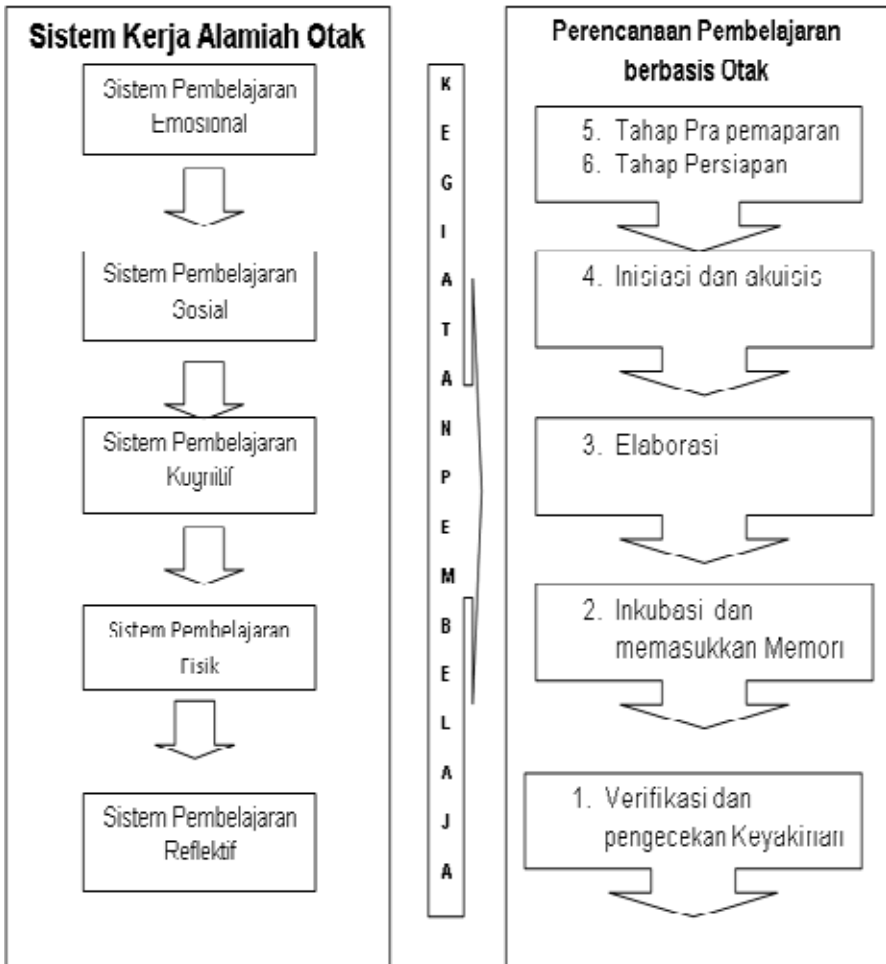
Sistem pembelajaran fisik mengumpulkan informasi melalui indra dan menyebarkannya ke seluruh otak dan tubuh. Sistem ini bertanggung jawab mengubah masukan dari indra dan sistem internal menjadi tindakan dan berfungsi paling baik jika lingkungan membiarkan seseorang tetap mengendalikan tindakan dan hasil pribadi.

Sistem pembelajaran refleksi menimbang-nimbang pikiran dan perilaku masa lalu, saat ini dan yang mungkin akan dilakukan, kemudian meramalkan hasil-hasil masa depan

dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada diri sendiri. Sistem ini sangat berperan dalam masyarakat dan bagaimana mereka membangun kehidupan.

Walaupun model ini terlihat merepresentasikan pembelajaran dan proses mengingat sebagai proses mekanik, harus diingat bahwa pemahaman-pemahaman yang diperlukan untuk memanfaatkan hasil-hasil riset neurosains yang bertujuan untuk meningkatkan kesuksesan praktek pembelajaran di kelas yang menjadi tujuan utama para guru di sekolah. Selanjutnya Joyce menjelaskan bahwa model pemrosesan informasi menekankan cara-cara dalam meningkatkan dorongan alamiah manusia untuk membentuk makna tentang dunia dengan memperoleh dan mengolah data, merasakan masalah-masalah dan menghasilkan solusi-solusi yang tepat, serta mengembangkan konsep dan bahasa untuk mentransfer data tersebut.

Kelima sistem pembelajaran alamiah otak ini diterjemahkan kedalam beberapa langkah yang dapat tergambar pada kerangka teoretik berikut ;



Gambar 8: Kerangka Teoretik pengembangan model

Sistem pembelajaran alamiyah otak yang terdiri dari sistem pembelajaran emosional, sistem pembelajaran sosial, sistem pembelajaran kognitif dan sistem pembelajaran fisik serta sistem pembelajaran reflektif. Dalam tahapan pembelajaran dapat di sinergiskan dengan tahapan pembelajaran yang dimulai dengan tahap pra pemaparan,

persiapan, inisiasi dan akuisisi, tahap elaborasi, verifikasi dan pengecekan keyakinan, serta perayaan dan integrasi.

Peran utama guru adalah memahami riset otak secukupnya untuk membantu siswa berkembang menjadi diri mereka yang terbaik. Sebagai seorang guru harus mengandalkan kelima sistem pembelajaran neurobiologis untuk menyusun kerangka pembelajaran dengan baik, sehingga perencanaan pembelajaran dan penerapannya terasa menyenangkan.

Kunci perkembangan sistem pembelajaran adalah interaksi antara aspek genetik yang permanen tentang siswa dengan aspek permanen yang diperoleh melalui pengalaman. Dalam hal ini guru sangat besar pengaruhnya dalam pembelajaran yang berlangsung di sekolah dalam merencanakan dan mengaplikasikan di kelas.

Penelitian menunjukkan bahwa otak mengembangkan lima sistem pembelajaran yaitu sistem pembelajaran emosional, sosial, kognitif dan fisik serta pembelajaran reflektif. Di awal telah dijelaskan bahwa pembelajaran emosional berhubungan bagaimana guru menciptakan iklim kelas yang kondusif bagi keamanan emosional dan hubungan pribadi untuk siswa, anak-anak tidak akan belajar secara efektif jika kondisi emosional tidak bisa diperbaiki.

Sistem pembelajaran sosial adalah kecendrungan alamiah otak untuk menjadi bagian kelompok, untuk dihormati dan menikmati perhatian dari orang lain. Sistem pembelajaran kognitif menempatkan guru pada peran fasilitator dan siswa berperan sebagai pemecah masalah dan

pengambil keputusan nyata. Tugas guru adalah menyiapkan pembelajaran agar siswa mampu memenuhi kebutuhan mereka untuk mengetahui.

Sistem pembelajaran fisik adalah kecendrungan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Sistem pembelajaran ini menyukai tugas akademik menantang yang memerlukan keterlibatan aktif. Sistem pembelajaran reflektif menuntut siswa untuk memahami dirinya sendiri. Guru harus mampu menjadi pembimbing sehingga siswa mampu menemukan kedudukannya dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran berbasis cara kerja otak kelima komponen ini harus menjadi satu kesatuan yang saling keterkaitan. Hal ini disebabkan karena otak selalu saling berhubungan dan bergantung pada seluruh sistemnya. Kelima sistem berfungsi secara serentak.

Jensen menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis cara kerja otak sebagai berikut:

The models is sequential, with three distick stages. The first stage concerns what to do before any class begins and focuses on the prep time that increases your odds of instructional success. The middle stage is focused on the bulk of the learning process. Finally, the last stages help ensure the learning is the best it can be and stays intact as long as possible.

Tujuh tahap perencanaan yang dikembangkan dalam penelitian berbasis otak ini adalah :

1. Tahap pra pemaparan

Tahap ini memberikan sebuah ulasan kepada otak tentang pembelajaran baru sebelum benar-benar menggali lebih jauh. Hal ini membantu otak membangun peta konseptual. Dalam tahap ini guru harus mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru harus mampu mengkondisikan ekspektasi yang positif dan memupuk fikiran mereka dengan menciptakan emosional yang kondusif.

2. Tahap persiapan

Tahap ini merupakan fase guru menciptakan keingintahuan dan kesenangan siswa. Hal ini dapat diciptakan dengan membangun ikatan emosional siswa.

3. Tahap inisiasi dan akuisisi

Tahap ini adalah tahap pembenaman pengetahuan yang berasal dari pengalaman pembelajaran nyata dan dengan menciptakan kegiatan-kegiatan yang menggunakan intelektualitas.

4. Tahap elaborasi

Hal ini merupakan tahap pemrosesan. Ia membutuhkan kemampuan berfikir yang murni dari siswa. Hal ini merupakan saatnya untuk membuat kesan intelektual tentang pembelajaran. Berikan tanya jawab terbuka tentang kegiatan sebelumnya.

5. Tahap inkubasi dan memasukkan memori

Fase ini menekankan pentingnya waktu istirahat dan waktu untuk mengulang kembali. Otak belajar paling efektif dari waktu ke waktu.

6. Tahap verifikasi dan pengecekan keyakinan

Tahap ini adalah tahap dimana siswa mampu menyimpulkan kembali tentang materi yang baru dipelajari.

7. Tahap perayaan dan integrasi

Dalam fase perayaan ini sangat penting untuk melibatkan emosi. Guru harus dapat menciptakan fase ini mengasyikkan, ceria dan menyenangkan sehingga emosional siswa setelah melakukan pembelajaran menjadi baik dan positif.

Merencanakan model pembelajaran berbasis cara kerja otak sangat penting untuk dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna serta bertahan lama dalam memori siswa. Hal ini diawali dengan pra pemaparan terhadap materi terdahulu. Semakin banyak latar belakang yang mereka miliki, semakin banyak jumlah koneksi yang mereka buat. Temukanlah apa yang menjadi latar belakang para siswa dalam mempelajari sesuatu dan sesuaikan dengan rencana dengan tingkat pengalaman dan gaya belajar yang mereka pilih.

Guru harus mampu menciptakan lingkungan kelas yang mendukung, menantang, kompleks dan tanpa ancaman.

Selanjutnya guru harus mampu menyesuaikan antara materi pelajaran dengan strategi yang dipilih dengan usianya. Berikanlah pengalaman belajar yang merefleksikan kehidupan nyata. Kunci semua adalah bagaimana guru memberdayakan pembelajaran yang sesuai dengan kerja alamiah otak siswa sehingga pelajaran dapat dicerna dan dipahami oleh siswa.



BAB VII

LANGKAH-LANGKAH PENERAPAN PEMBELAJARAN RAMAH OTAK

A. Tahap Pendahuluan

Ada beberapa kegiatan yang harus dilakukan dalam pembelajaran IPA berbasis cara kerja diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Mulailah dengan gerakan secara teratur dengan menyajikan yel-yel kesukaan siswa
2. Pembelajaran dilanjutkan dengan membaca doa dan membaca alquran berhubungan dengan ayat-ayat yang terkait dengan materi yang dipelajari hari itu.
3. Sajikan pembelajaran dengan sejumlah cara untuk membantu memaksimalkan keterhubungan antar neuron dalam otak.
4. Berikan kesempatan kepada siswa untuk menyesuaikan pembelajaran dengan dirinya.
5. Mulailah pembelajaran dengan menyajikan pertanyaan dan tebakan-tebakan untuk membantu menuangkan ide yang ada dalam pikiran mereka.

6. Mulailah dengan emosi yang baik dan mindset yang positif agar terjalin hubungan sosialemosional yang baik dalam pembelajaran.
7. Hindari kebiasaan menyalahkan, mengomeli, dan mengkritik siswa (SOK = salah, omeli, kritik)
8. Memberikan penghargaan yang jujur dan tulus kepada semua siswa sehingga mereka terdorong untuk mengeluarkan potensi yang dimilikinya
9. Mendorong minat siswa untuk berhasil menjadi lebih baik dan maju
10. Memberikan perhatian yang sungguh-sungguh kepada semua kelas dengan melayangkan pandangan kepada semua siswa
11. Membiasakan tersenyum yang paling manis dan dihadiahkan kepada siswa sehingga siswa menjadi nyaman dan tentram memandang guru
12. Memanggil siswa dengan namanya yang disukainya, akan memberikan kepercayaan diri yang tinggi bagi siswa tersebut.
13. Menjadi pendengar yang baik, apapun komentar dan pernyataan siswa terkait dengan pembelajaran, maka guru harus mau mendengarkan.
14. Berbicara sesuai dengan minat siswa, apapun yang akan disampaikan guru harus sesuai dengan yang disukai siswa.

15. Membuat siswa menjadi orang terpenting akan meningkatkan kepercayaan dirinya
16. Mengaitkan pelajaran prasarat sebelum masuk ke pelajaran yang akan dibahas
17. Memutar film singkat, cerita singkat, musik atau puisi yang berkaitan dengan topik pembelajaran
18. Membacakan berita dari koran, majalah atau internet yang ada kaitannya dengan topik pembelajaran
19. Membacakan indikator atau tujuan pembelajaran
20. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran
21. Menciptakan suasana aman dan bebas secara psikologis
22. Disiplin yang tidak kaku, siswa boleh memiliki gagasan sendiri dan dapat berpartisipasi secara aktif
23. Memberi kebebasan berfikir kreatif dan partisipasi secara aktif.

B. Tahap Kegiatan Inti

Pada tahap kegiatan inti, ada hal-hal yang harus dilakukan dalam menerapkan pembelajaran berbasis otak pada pembelajaran IPA di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Usahakan mengurangi interupsi saat siswa berfikir pada bagian yang tidak memerlukan bantuan guru.

2. Jangan memperkenalkan terlalu banyak elemen pelajaran karena hanya tujuh yang akan diingat.
3. Buatlah keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari jika memungkinkan agar otak dapat memanfaatkan pengetahuan terdahulu.
4. Menggunakan permainan, nyanyian, dan puisi dapat membantu pemahaman siswa terhadap materi IPA yang dipelajari
5. Buat perencanaan yang melibatkan siswa untuk berdiskusi, merencanakan berfikir dan menantang ide-ide mereka sendiri
6. Pastikan banyak pilihan dalam pembelajaran secara otentik karena akan mudah diingat
7. Gunakan pendekatan yang berdasarkan keterampilan sehingga penggabungan dan perbandingan dapat terjadi, sehingga berakibat lebih banyak aktivitas syaraf dan banyak keterhubungan terbentuk.
8. Biarkan siswa bekerja sama, berbicara atau berdebat sebagai bagian dan proses pembelajaran
9. Pastikan adanya elemen gerakan untuk mendukung pembelajaran yang telah diberikan.
10. Gunakan media sehingga memungkinkan siswa melihat gambaran menyeluruh

11. Bimbing siswa mencatat dengan cara yang berbeda-beda dan biarkan mereka memilih metode pencatatan masing-masing
12. Bimbing siswa berani menyampaikan presentasi dan mengeluarkan pendapat mereka dalam proses pembelajaran di kelas.
13. Sediakan tugas tak terbatas agar siswa mengetahui bahwa ada lebih dari satu jawaban benar dan biarkan mereka membentuk gagasan sendiri.
14. Dukunglah pembelajaran dengan cara tidak melakukan pemikiran untuk siswa
15. Berikan waktu yang relatif cukup untuk pencatatan yang dilakukan selama pembelajaran.
16. Memberikan hadiah baik berupa pujian, dengan kata-kata maupun dengan gestural
17. Lakukan pembelajaran dengan hati tulus dan ikhlas
18. Berikanlah nilai yang objektif dan adil

C. Tahap Penutup

Pada tahap ini maka ada beberapa hal yang harus di terapkan oleh guru dalam pembelajaran, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Membimbing siswa menarik kesimpulan
2. Memberikan beberapa pertanyaan evaluasi
3. Membimbing siswa membuat rencana tindakan

4. Memberikan tugas pendalam atau pengayaan
5. Hindari penilaian yang tidak melibatkan siswa dalam pembelajaran
6. Sediakan umpan balik sederhana untuk mendorong kepercayaan diri siswa dan pembelajaran yang befokus pada tugas
7. Carilah informasi mengenai kemampuan siswa, jika memungkinkan dan mintlah mereka menilai kemajuan belajar masing-masing
8. Telusuri pembelajaran dan bantulah siswa melihat seberapa banyak yang sudah mereka pelajari.



BAB VIII

BEBERAPA CARA YANG DAPAT DITERAPKAN DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN RAMAH OTAK

Ada banyak cara untuk memvariasikan cara dalam menerapkan pembelajaran ramah otak. Berikut ini akan disajikan beberapa jenis cara yang tepat pada pembelajaran

1. Perjalanan Unik

Tujuan :

Agar menyukai kegiatan senam setiap hari

Kapan digunakan :

setelah istirahat siang, untuk mengembalikan tenaga dan sebagai selingan dalam kegiatan sehari-hari.

Alat yang diperlukan :

Tali yang panjang.

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Beritahukan pada siswa bahwa mereka akan berjalan-jalan bersama-sama menggunakan tali.
- Tentukan jalur perjalanan. Dengan berjalan mengitari ruang kelas atau menyusuri koridor.

- Bariskan siswa-siswa dan suruh mereka menggenggam tali tambang dengan tangan kanannya. Dengan jarak satu lengan dengan teman yang lain.
- Umumkan tata tertib yang berlaku sepanjang perjalanan.
 - ✓ Genggam selalu tali tambang sepanjang perjalanan
 - ✓ Jaga jarak dengan teman terdekat
 - ✓ Bersuara mengikuti suara pemimpin barisan
 - ✓ Tiru gerakan-gerakan yang dibuat teman di depannya
 - ✓ Bergembira. Satu hal yang menyennagkan berjalan-jalan dengan cara unik
- Pimpinan barisan. Selam perjalanan buat suara-suara dan gerakan unik. Setiap siswa akan mengikuti gerakan dan suara ini diikuti siswa dibelakangnya sampai ke siswa yang berada diujung tali. Teruskan perjalanan sembari membuat suara-suara dan gerakan-gerakan tertentu (misalnya suara hewan, susra mobil, melambaikan tangan, meletakkan satu tangan di kepala, melompat-lompat).
- Awali perjalanan pelan-pelan dan secara bertahap tingkatkan kecepatan berjalan dan kecepatan gerakan.

- Saat acara berjalan selesai, minta siswa untuk duduk selama satu menit tanpa bicara sehingga mereka dapat menenangkan diri dan mendalami kegiatan tersebut.

Variasi Kegiatan

- a. Nyanyikan lagu-lagu gembira dan disertai gerakan-gerakan selama perjalanan.
- b. Pilih tempat berbeda setiap kali melakukan perjalanan
- c. Pilih salah seorang siswa untuk mengepalai barisan dan memimpin gerakan-gerakan dan suara-suara selama berjalan-jalan
- d. Buat permainan menghitung untuk menggantikan suara.

2. Paragraf Penuntun

Tujuan :

Untuk menyatukan hubungan topik-topik bahasan dengan kehidupan sehari-hari dan menerapkan informasi baru dengan isu-isu nyata.

Kapan digunakan :

Pada pelajaran atau unit yang akan dipelajari sehingga siswa dapat mengingat ilmu-ilmu yang telah dipelajari sebelumnya untuk topik-topik, konsep-konsep atau isu-isu yang dipilih.

Daftar Kegiatan 1 yang Perlu Dilakukan

- Setelah siswa menyelesaikan pekerjaan sesuai topik, susun siswa dalam kelompok kecil kooperatif beranggotakan 3 orang
- Minta setiap kelompok menulis paragraf pembuka yang menggabungkan apa saja yang mereka pelajari.
- Tinjau paragraf dan baca dengan nyaring dua atau tiga sehingga dapat menangkap ide utama dari topik bahasan
- Minta setiap kelompok untuk menulis ulang dan meningkatkan paragraf berdasarkan rubrik
- Kumpulkan dan beri nilai setiap paragraf

Daftar Kegiatan 2

- Bentuk kelompok kooperatif beranggotakan 3 orang
- Tentukan topik atau konsep yang akan mereka pelajari
- Minta setiap kelompok mencurahkan ide-idenya mengapa topik ini berguna untuk mereka pelajari. Bantu mereka mendaftar situasi yang autentik di mana mereka mungkin perlu mengaplikasikan informasi baru.
- Buat daftar ide kelas dari ide-ide tiap kelompok
- Perhatikan contoh paragraf. Diskusikan format dan elemen-elemen dari paragraf pembuka yang baik

- Tugaskan setiap siswa melengkapi paragraf sesuai dengan contoh yang diberikan.
- Saat pelajaran selesai, perlihatkan bagaimana siswa mengembangkan paragraf menjadi tiga sampai lima paragraf esai
- Beri siswa rubrik atau daftar untuk membuat editorial yang berhasil yang akan digunakan untuk mengevaluasi tugas yang telah selesai.
- Minta setiap siswa menulis esai lengkap mengenai pentingnya topik bahasan yang telah dipelajari di kelas, menggunakan daftar kriteria atau rubrik sebagai penuntun
 - ✓ Nyatakan setiap masalah atau pusat perhatian
 - ✓ Nyatakan pendapat atau pandangan
 - ✓ Sertakan fakta-fakt penunjang yang tersedia
 - ✓ Tutup dengan pernyataan kesimpulan

3. Catatan Harian Pernyataan-pernyataan Ungkapan

Tujuan

- Sebagai alat untuk menunjukkan pemahaman terhadap isu-isu dan hal-hal yang berkaitan dengan tingkt atau perkembangan pribadi siswa
- Untuk memberikan kesempatan bagi siswa merenungkan apa yang tengah mereka pelajari

Kapan digunakan

Sepanjang kegiatan pembelajaran di kelas.

Daftar Kegiatan

- Tugaskan siswa membawa buku catatan ke sekolah. Dapat berupa buku tulis biasa ataupun pilihan siswa lainnya
- Perkenalkan ide-ide mengenai catatan renungn harian atau catatan pribadi dimana siswa memasukkan catatan secara berkala yang berisi renungan, mengenai apa yang sedang mereka pelajari di sekolah, tujuan-tujuan pribadi yang berkaitan dengan sekolah, dan kesulitan-kesulitan atau masalah-masalah yang mereka hadapi selama belajar.
- Untuk catatan-catatan pertama pada awal semester maka sediakan pernyataan-pernyataan ungkapan seperti:
 - ✓ Dalam kelas ini saya ingin mempelajari.....
 - ✓ Dalam kelas ini saya ingin meningkatkan....
 - ✓ Dalam kelas ini saya berharap untuk....
 - ✓ Tujuan saya untuk kelas ini adalah....
- Minta siswa memilih pernyataan ungkapan yang ingin mereka gunakan, renungkan dengan tenang, lengkapi dan tulis pada buku catatan masing-masing. Beri siswa waktu tiga sampai lima menit

untuk melengkapi dan memberi tanggal pada catatannya.

- Untuk bagian catatan, tawarkan siswa menggunakan pernyataan ungkapan atau kalimat kunci yang mengarah pada hal-hal khusus. Kalimat kunci dapat diulangi beberapa kali secara acak atau berdasarkan susunan jadwal. Contoh pernyataan yang dapat di tuliskan adalah..
 - ✓ Hari ini di kelas saya mempelajari.....
 - ✓ Hari ini di kelas saya meningkatkan..... dengan cara.....
 - ✓ Di kelas ini saya merasa senang sebab saya.....
 - ✓ Kesulitan yang saya temui di kelas ini adalah....
 - ✓ Saya berharap bahwa kelas ini.....
- Secara berkala kumpulkan dan baca catatan siswa. Tanggapi catatan mereka dengan memberikan komentar-komentar yang mendukung

4. Sketsa-sketsa pengamatan

Tujuan

Untuk meningkatkan kemampuan pengamatan dan observasi siswa

Kapan digunakan

- Saat memperkenalkan siswa pada pengamatan bersifat sains
- Untuk memulai praktikum untuk kegiatan IPA
- Untuk menarik kesimpulan pada unit bahasan dalam pelajaran biologi

Daftar kegiatan

- Pastikan bahwa setiap siswa memiliki pensil warna, penghapus, kertas sketsa, dan objek yang akan diamati
- Menggunakan papan tulis, tunjukkan bagaimana cara mengamati. Tunjukkan proses mereplikasi dengan menggambar dan memberi label pada contoh seakurat mungkin.
- Minta siswa mempelajari dan mencatat ciri-ciri yang mereka amati
- Tunjukkan sketsa lengkap di kelas
- Lakukan diskusi kelas mengenai apa saja yang sulit dan yang mudah dikerjakan dalam kegiatan ini.
- Simpulkan kegiatan dengan menugaskan siswa menulis paragraf menggunakan pernyataan ungkapan. Misalnya saat saya mengamati, saya..... atau saat saya menggambar apa yang saya amati, saya....

5. Klasifikasi matrik/acuan

Tujuan

Untuk melakukan klasifikasi dengan menggunakan penyusunan visual

Kapan digunakan

- Selama jam pelajaran atau unit bahasan untuk mengajari siswa bagaimana membedakan karakteristik-karakteristik benda
- Saat mengajarkan makna klasifikasi
- Saat mengajarkan bagaimana mengelompokkan suatu hal berdasarkan kesamaan ciri-ciri yang dimilikinya

Daftar kegiatan

- Tampilkan matriks pada papan tulis. Pilih kelompok hal-hal atau benda-benda yang berhubungan dengan unit yang sedang dipelajari. Namai setiap kolom dengan kategori yang dapat digunakan untuk menggambarkan atau mengklasifikasi benda yang dimaksud
- Jelaskan makna dan nilai dari istilah klasifikasi dan tunjukkan bagaimana memasukkan ciri-ciri hasil identifikasi terhadap benda kedalam matrik
- Mintalah siswa melengkapi matrik masing-masing selama mempelajari topik bahasan.

Berilah mereka waktu dan kesempatan untuk mengerjakannya

- Lakukan diskusi kelas mengenai tahap-tahap berfikir yang dapat dilakukan saat mereka melengkapi matriks.

6. Menyanyi Untuk Mengingat

Tujuan

Untuk menggunakan musik sebagai sarana mengingat

Kapan digunakan

Selama jam pelajaran atau unit bahasan untuk membantu siswa mengingat fakta-fakta dasar atau komponen-komponen dari topik bahasan.

Daftar kegiatan

- Putar lagu yang familiar di telinga siswa
- Tanyakan pada siswa hal apa yang membuat lagu itu mudah diingat
- Tunjukkan beberapa lagu lain yang juga mudah diingat siswa
- Hubungkan bagaimana lagu-lagu seperti itu dapat diingat dan dapat mengajarkan siswa mengingat elemen-elemen pelajaran yang dipelajarinya.

7. Tiga pertanyaan plus satu

Tujuan

Unk meningkatkan peran serta siswa dalam kelompok kooperatif saat mengerjakan tugas-tugas yang memerlukan pemikiran-pemikiran kompleks

Kapan digunakan

Saat meningkatkan sumbangan dan peran serta anggota dalam kelompok kooperatif

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Bentuk kelompok beranggotakan tiga sampai empat siswa dengan kemampuan berbeda dan bagikan salinan esai singkat yang berhubungan dengan topik.
- Minta salah seorang siswa dari setiap kelompok untuk membaca bacaan tersebut dengan nyaring sementara anggota kelompok lainnya mendengarkan.
- Siapkan daftar empat buah pertanyaan yang harus dijawab seluruh siswa.
 - ✓ Pertanyaan pertama akan menuntut fakta-fakta yang dipelajari dari bahan bacaan
 - ✓ Pertanyaan kedua akan menantang setiap siswa untuk menjelaskan satu unsur penting dari bacaan.

- ✓ Pertanyaan ketiga akan menantang siswa untuk menjelaskan mengapa siswa tersebut menyukai tidak menyukai ide-ide pada bacaan.
- ✓ Pertanyaan keempat akan mengharuskan anggota kelompok mencapai persetujuan pesan utama dalam esai.

8. Saat Tenang

Tujuan

Untuk merenungkan dan mempertimbangkan tujuan-tujuan dan pencapaian-pencapaian kelompok

Kapan digunakan

Setiap saat memulai dan mengakhiri kegiatan kelas

Daftar kegiatan

- Tugaskan siswa untuk membuat daftar tugas-tugas, peristiwa-peristiwa atau hal-hal yang mereka lakukan sepanjang hari
- Tulis pada papan tulis , “daftar ini membuat saya merasa....., karena....”. minta siswa memeriksa daftar masing-masing kemudian melengkapi kalimatnya.
- Instruksikan siswa saling menunjukkan kalimat masing-masing yang telah lengkap

- Terangkan tujuan dari menyisihkan waktu setiap hari untuk merenung. Diskusikan bagaimana cara ini dapat membantu siswa dan mengapa ini menjadi penting.
- Sediakan beberapa menit untuk renungan pribadi. Beri siswa waktu untuk berfikir sebelum menulis pada buku catatan masing-masing.

9. Jaringan pertanyaan

Tujuan

Untuk menjelaskan konsep-konsep kunci yang diperkenalkan pada setengah bagian pertama dari pelajaran

Kapan digunakan

Ditengah-tengah pelajaran untuk menguji pemahaman siswa mengenai apa yang sedang mereka pelajari.

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Buat gambar jaringan pada papan tulis untuk dilihat seluruh kelas. Tulis judul pelajaran di tengah jaringan
- Minta siswa melihat meninjau konsep-konsep unit dengan menggunakan informasi sejauh yang telah mereka pelajari.
- Perintahkan siswa untuk mengidentifikasi bagian-bagian unit yang memerlukan penjelasan lebih

lanjut dan membuat pertanyaan untuk setiap hal yang kurang dimengerti.

- Gunakan pola bertanya melingkar, tulis setiap pertanyaan pada jaringan. Setelah semua pertanyaan ditempatkan di seputar jaringan, minta siswa memberikan jawaban dan mencatatnya di depan pertanyaan yang bersangkutan.
- Minta siswa memindahkan jaringan ke dalam catatannya.

10. Terangkan Mengapa

Tujuan

Untuk memperluas pemikiran dan mengembangkan pemahaman dengan menjawab pertanyaan secara lengkap

Kapan digunakan

Pada diskusi dalam kelas saat siswa memberi tanggapan atau jawaban

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Atur siswa berpasangan untuk menyelesaikan tugas. Saat siswa bekerja, minta mereka mencatat langkah-langkah yang dilakukan dalam buku catatan.
- Minta setiap pasangan untuk menunjukkan dan berbagi proses tersebut pada seluruh kelas, serta

jelaskan mengapa setiap langkah yang diambil penting.

- Tanyakan pada siswa langkah mana yang akan diubah jika mereka harus mengulang kembali tugas tersebut, dan mengapa langkah tersebut harus diubah. Apabila memungkinkan, minta siswa memberikan keterangan tambahan.
- Cari bermacam-macam jawaban untuk setiap pertanyaan. Dorong siswa untuk membangun jawaban lain berdasarkan keterangan siswa lainnya.
- Tulis daftar pertanyaan “mengapa” pada papan tulis, minta pasangan-pasangan siswa menjawab dan berbagi jawaban dengan seluruh kelas.

11. Pertanyaan Ungkapan

Tujuan

Untuk mengembangkan penilaian diri keumudian direfleksikan dalam mempelajari isi pelajaran atau dalam proses belajar.

Kapan digunakan

Setelah pelajaran atau diakhir pelajaran di kelas

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Tulis pernyataan ungkapan pada papan tulis, misalnya
 - ✓ Hari ini saya belajar....

- ✓ Dalam pelajaran ini saya menemukan....
 - ✓ Dalam pelajaran ini saya senang karena saya...
 - ✓ Dalam tugas ini saya merasa mudah/sulit untuk....
 - ✓ Hal paling penting yang saya pelajari dalam pelajaran ini adalah....
- Biarkan siswa tahu bahwa mereka akan memiliki kesempatan untuk menggunakan pernyataan ungkapan sebagai suatu cara merefleksikan tentang bagaimana dan apa yang telah mereka pelajari dalam sebuah pelajaran atau unit. Mintalah mereka menuliskan dalam buku catatan mereka.
 - Berikan sebuah contoh refleksi yang lengkap pertama kali menggunakan cara ini. Jelaskan bahwa ini adalah sebuah refleksi terbuka tanpa jawaban yang benar. Yang dibutuhkan adalah jawaban yang jujur.
 - Biarkan siswa tahu sebelum mereka mulai menulis apakah iya atau tidak refleksi tersebut akan dikumpulkan atau dibagikan. Karena siswa menjadi lebih nyaman dengan proses tersebut, mereka mungkin mengambil lebih banyak waktu dan menulis refleksi yang lebih panjang.

- Ketika berbagi, mintalah pada seseorang untuk memulai pola tanya jawab. Dorong semua untuk mendengarkan satu sama lainnya
- Teruskan dalam urutan ke kanan atau ke kiri dari jawaban pertama. Izinkan sebanyak mungkin siswa untuk berbagi sesuai dengan waktu yang diberikan.

12. Mangkok ikan

Tujuan

Untuk membaca dalam rangka memahami konsep-konsep kunci dan untuk belajar dari mendengar

Kapan digunakan

Saat mengajarkan konsep dari buku-buku teks atau sumber tulisan lainnya

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Gunting gambar-gambar ikan di kertas karton, lalu tulis subjudul dari bab yang sedang dipelajari pada setiap ikan. Tempatkan ikan-ikan kertas tersebut di dalam mangkok.
- Setelah siswa membaca satu bab, susun mereka dalam kelompok kecil atau pasangan.
- Terangkan tujuan kegiatan
- Biarkan setiap kelompok memilih ikan dari mangkok, setiap ikan menunjukkan bagian bab

yang menjadi tanggung jawab kelompoknya. Tugas setiap kelompok adalah:

- ✓ Meringkas ide kunci dari bagian bab tersebut
 - ✓ Menerangkan arti dari kosakata baru atau fakta-fakta penting
 - ✓ Menerangkan bagaimana bagian ini sesuai dengan ide utama dari keseluruhan bab
- Minta setiap kelompok untuk mempresentasikan bagian bab di depan kelas. Minta pendengar agar menggunakan daftar periksa untuk menilai sejauh presentasi mampu mencakup isi bab, mengacu pada syarat-syarat persentasi.
- Minta pendengar agar mencatat selama presentasi sebagai persiapan untuk diskusi kelas dan untuk meninjau ulang bab yang sedang di bahas.
- Tutup bahasan dengan bertanya pada siswa bagaimana presentasi membantu mereka mengidentifikasi komponen-komponen kunci untuk dipelajari pada bab atau unit bahasan.

13. Pohon Cerita

Tujuan

Untuk mengidentifikasi dan membuat daftar unsur-unsur utama dari cerita menggunakan penyusun visual.

Kapan digunakan

Saat memperkenalkan atau mengembangkan kemampuan siswa untuk menganalisis fiksi berdasarkan unsur-unsur cerita

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Minta salah satu siswa untuk mengidentifikasi unsur-unsur suatu bacaan. Jelaskan arti masing-masing unsur bersama-sama di kelas.
- Berikan siswa salinan grafik pohon.
- Setelah seluruh siswa selesai membaca, buat skema pohon kosong pada papan tulis. Minta setiap siswa memberikan contoh dari setiap unsur dan melengkapi pohon cerita.
- Pastikan seluruh kelas setuju dengan penempatan ide-ide tersebut. Jika ada yang tidak setuju, dorong siswa untuk berdiskusi.
- Minta siswa menulis paragraf ringkasan mengenai salah satu unsur.
- Minta setiap siswa menjelaskan apa saja yang telah mereka pelajari mengenai unsur-unsur cerita.

14. Menjawab secara Bergantian

Tujuan

Untuk berperan serta saat bekerja dalam kelompok kecil atau besar

Kapan digunakan

- Setelah menyelesaikan satu tugas, pelajaran atau unit bahasan
- Sebelum memulai satu pelajaran untuk meninjau ilmu apa saja yang telah dimiliki

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Minta siswa meringkas poin-poin kunci dalam pelajaran atau unit bahasan dengan
 - ✓ Melengkapi pernyataan ungkapan seperti : saya merasa puas karena.....
 - ✓ Menjawab pertanyaan terbuka seperti “jika anda harus membayangkan berbagai hasil berbeda, seperti apa kemungkinannya?”
 - ✓ Buat daftar kelebihan-kelebihan, kekurangan dan aspek-aspek menarik.
- Memberikan siswa waktu untuk berfikir sedikitnya tiga detik, sebelum meminta siswa berbagi tanggapannya.
- Awali dengan perwakilan siswa dan lanjutkan dengan menunjuk siswa di sebelah kiri atau kanan untuk mendapatkan tanggapan kedua dan seterusnya.
- Bimbing siswa untuk memberikan jawaban yang tepat, dan dorong mereka memberikan jawaban dengan kata-kata sendiri

- Dorong siswa memberikan jawaban yang berbeda-beda dan dengarkan secara aktif
- Bila memungkinkan, beri pertanyaan yang bersifat meminta penjelasan untuk mengembangkan pemikiran siswa.
- Dalam kelas yang besar, buat variasi pertanyaan dan pernyataan
- Jangan berikan komentar terhadap tanggapan-tanggapan siswa
- Buat kesimpulan dengan meminta salah satu siswa meringkas jawaban-jawaban siswa lain.

15. Penghubung Ajaib

Tujuan

Untuk meningkatkan kualitas logika dan memperkuat kekurangab dan kelemahan fungsi-fungsi kognitif

Kapan digunakan

Saat membandingkan atau membuat dugaan

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Perkenalkan fungsi-fungsi pengamatan pada seluruh siswa
- Tentukan fungsi-fungsi yang menjadi sasaran
- Berikan contoh-contoh untuk mata pelajaran yang sedang diajarkan

- Siswa agar mengidentifikasi contoh-contoh serupa
- Pada buku catatan, minta siswa membuat tujuan dari meningkatkan fungsi-fungsi kognitif sasaran
- Setiap hari pasangkan siswa agar mereka saling berbagi mengenai bagaimana cara masing-masing melaksanakan tujuan-tujuan yang sama
- Berikan umpan balik positif untuk mencontohkan kinerja siswa sehubungan dengan fungsi-fungsi kognitif.

16. Konsep Berburu Harta Karun

Tujuan

Untuk menemukan objek-objek yang mewakili konsep-konsep dalam pelajaran atau membaca simbol-simbol dari konsep-konsep pelajaran.

Kapan digunakan

Pada akhir pelajaran atau proyek bila siswa telah mengidentifikasi dan mempelajari konsep-konsep kunci.

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Setelah satu unit pelajaran selesai, gunakan jaringan pertanyaan atau peta konsep untuk melakukan peninjauan terhadap ide-ide kunci dari pelajaran atau proyek yang baru dibahas.
- Di sekitar ruang kelas, sembunyikan sepuluh simbol sub-konsep dari pelajaran.

- Perkenalkan rencana perburuan harta karun kepada siswa kelas
- Bentuk kelompok terdiri dari 3 sampai 5 siswa. Berikan pada setiap kelompok kotak dan spidol. Terangkan arti kata “simbol”. Mintalah siswa memberikan contoh-contohnya beserta maknanya.
- Minta setiap kelompok menghias bagian luar kotak kardus, dengan salah satu simbol dari ide-ide kunci dalam unit yang baru dipelajari.
- Terangkan bahwa guru telah menyembunyikan simbol-simbol dari subkonsep pelajaran di sekeliling ruangan. Setiap kelompok harus mencari sepuluh simbol.
- Intruksikan setiap kelompok mulai berburu. Beri waktu sepuluh menit.
- Setelah waktu habis, panggil setiap kelompok dan tugaskan mereka membuat presentasi mengenai kotak perburuannya. Mereka harus menunjukkan apa saja yang telah ditemukan, menerangkan simbol-simbol dari setiap objek, dan menerangkan bagaimana simbol-simbol tersebut berhubungan dengan ide kunci.
- Setelah semua ide-ide ditampilkan, instruksikan setiap siswa untuk melengkapi kalimat “saya telah mempelajari.....” dalam buku catatan masing-masing.

17. Menguji hipotesis

Tujuan

Untuk mempelajari bagaimana membuat dan menguji hipotesis

Kapan digunakan

Pada awal pelajaran atau penugasan

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Di awal pelajaran atau unit bahasan, terangkan bahwa tujuan pelajaran adalah mempelajari isi atau bahasan dengan cara membuat dan menguji hipotesis
- Minta siswa membaca bahan bahasan pada bab yang akan dipejari. Tugaskan agar mereka mencatat ide-ide dan konsep-konsep kunci pada buku catatan masing-masing.
- Bersama-sama seluruh siswa, buat daftar berisi enam sampai delapan pertanyaan-pertanyaan penting “bagaimana jika” berdasarkan pada apa yang telah di baca siswa dalam bab bahasan.
- Bagi siswa menjadi kelompok-kelompok beranggota tiga siswa dengan kemampuan berbeda dan beri peran masing-masing sebagai pembaca, pencatat, dan pelopor.
- Berikan spidol dan keras pada setiap kelompok yang akan digunakan untuk menulis hasil-hasil.

- Perintahkan setiap kelompok untuk menemukan jawaban dari dua pertanyaan yang diberikan. Gabungkan soal secara acak dan minta tanggapan metode lingkaran.
- Bantu siswa dalam menjawab pertanyaan “terangkan mengapa?”
- Minta siswa menulis kesimpulan dan siapkan bukti-bukti yang telah mereka kembangkan dari setiap pertanyaan.
- Perintahkan pelopor dari tiap kelompok untuk mengajukan tanggapan-tanggapan. Minta kelompok-kelompok lainnya untuk mendiskusikan apakah bukti-bukti yang ada dapat menguji hipotesis atau tidak.
- Minta setiap kelompok untuk membuat rubrik. Kemudian lakukan penilaian menggunakan proses berfikir dalam menemukan hipotesis.

18. Pola tarian

Tujuan

Untuk menggali pola-pola gerakan

Kapan digunakan

Sebagai salah satu cara untuk mendorong kebiasaan melakukan senam

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Susun siswa dalam lingkaran di ruang terbuka, beritahukan tujuan kegiatan.
- Bagi kelompok-kelompok dengan anggota empat siswa. Instruksikan setiap kelompok untuk membentuk segi empat, dengan setiap anggotanya berhadap-hadapan namun tetap dapat melihat contoh gerakan.
- Gunakan salah satu kelompok untuk menunjukkan setiap pola gerakan baru. Mulai dengan pola sederhana dengan iringan musik yang biasa di kenal. Seperti potong bebek angsa.
- Setelah menunjukkan contoh-contoh gerakan, bimbing kelompok-kelompok siswa untuk mempraktikannya.
- Minta setiap kelompok menciptakan pola tarian masing-masing, baik disertai kata-kata ataupun tidak.
- Instruksikan setiap kelompok agar mengajarkan tariannya kepada teman-teman sekelas.

19. Membuat kartu ucapan

Tujuan

Untuk mengevaluasi isi pelajaran atau unit bahasan dan memindahkan suatu informasi ke dalam media

Kapan digunakan

Setelah siswa mempelajari satu topik atau saat siswa perlu menguji topik dari beberapa sudut pandang.

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Jelaskan bahwa pada akhir unit bahasan, siswa harus mengevaluasi apa yang telah mereka pelajari dalam pelajaran. Usahakan agar siswa terus mengingat hal ini saat mereka mengikuti unit pelajaran.
- Setiap akhir unit pelajaran, tuliskan ide-ide kunci mengenai pelajaran sehingga menjadi daftar yang dapat dilihat seisi kelas.
- Setelah daftar selesai dibuat, perlihatkan contoh-contoh kartu ucapan. Minta siswa menerangkan mengapa orang mengirimkan kartu tersebut.
- Umumkan pada siswa bahwa mereka akan membuat beberapa kartu ucapan yang akan dikirimkan kepada orang tua masing-masing. Kartu akan dibuat menggunakan hal-hal kunci yang telah dipelajari siswa dalam pelajaran terakhir.
- Lakukan curah ide mengenai waktu-waktu untuk mengirimkan kartu. Minta kelas memberikan suara untuk memilih waktu yang akan mereka gunakan.
- Instruksikan siswa memilih ide dari pelajaran yang akan mereka gunakan untuk membuat kartu.

- Berikan siswa alat-alat untuk membuat gambar pada kartu ucapan dan menuliskan pertanyaan-pertanyaan sesuai ide yang dipilih sebelumnya di dalam kartu.
- Tempatkan kartu yang sudah selesai pada papan buletin kelas agar dapat dinilai oleh sisw-siswa lainnya
- Biarkan siswa membawa kartu tersebut pulang dan menjelaskan kepada orang tuanya.

20. Tinjauan terhadap ilmu sebelumnya

Tujuan

Untuk mengingat ilmu atau pelajaran yang telah diberikan sebelum mempelajari topik, pelajaran, unit bahasan baru

Kapan digunakan

Diawal pelajaran, atau unit bahasan baru untuk menghubungkan ilmu yang didapat sebelumnya atau untuk meningkatkan minat terhadap topik yang baru.

Daftar kegiatan yang perlu dilakukan

- Pada selembar kertas tabel yang lebar, buat sketsa tabel, Tahu, Ingin diketahui, dan apa yang dipelajari (TIP)
- Perkenalkan topik dan minta siswa kelas untuk melakukan curah ide tentang apa-apa yang telah mereka pelajari mengenai topik tersebut. Catat

pendapat-pendapat siswa pada kolom pertama dari tabel. Dorong agar setiap siswa memberikan tanggapannya.

- Bila kolom T telah penuh, ulangi proses curah ide untuk mengisi kolom I. Jangan lupa memberi waktu jeda sesuai dengan yang diperlukan. Minta penjelasan mengenai makna dari istilah-istilah yang terlihat kurang tepat.
- Pada akhir pelajaran, tampilkan hasil belajar siswa melalui proses curah ide mengenai hal-hal yang akan digunakan untuk mengisi kolom P.

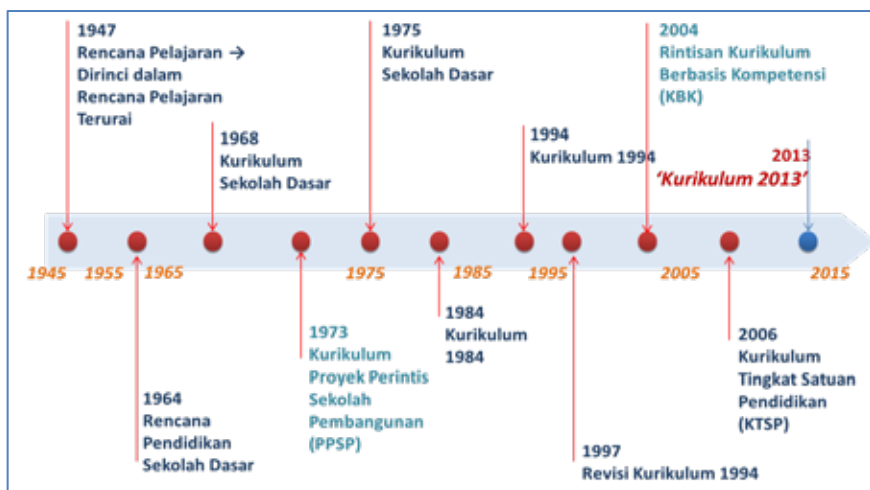


BAB IX

PENGENALAN KURIKULUM 2013

A. LatarBelakang

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 butir 19, menjelaskan 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. Perkembangan kurikulum di Indonesia sejak jaman kemerdekaan sampai dengan akan diberlakukannya Kurikulum 2013 dapat digambarkan pada diagram dibawah ini.



Gambar1.1 Perkembangan Kurikulum di Indonesia

Dalam implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, masih dijumpai beberapa masalah sebagai berikut.

1. Konten kurikulum masih terlalu padat yang ditunjukkan dengan banyaknya matapelajaran dan banyak materi yang keluasan dan tingkat kesukarannya melampaui tingkat perkembangan usia anak.
2. Kurikulum belum sepenuhnya berbasis kompetensi sesuai dengan tuntutan fungsi dan tujuan pendidikan nasional.
3. Kompetensi belum menggambarkan secara holistik domain sikap, keterampilan, dan pengetahuan.
4. Beberapa kompetensi yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan kebutuhan (misalnya pendidikan karakter, metodologi pembelajaran aktif, keseimbangan *soft skills* dan *hard skills*, kewirausahaan) belum terakomodasi di dalam kurikulum.
5. Kurikulum belum peka dan tanggap terhadap perubahan sosial yang terjadi pada tingkat lokal, nasional, maupun global.
6. Standar proses pembelajaran belum menggambarkan urutan pembelajaran yang rinci sehingga membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam dan berujung pada pembelajaran yang berpusat pada guru.

7. Standar penilaian belum mengarahkan pada penilaian berbasis kompetensi (proses dan hasil) dan belum secara tegas menuntut adanya remediasi secara berkala.
8. Dengan KTSP memerlukan dokumen kurikulum yang lebih rinci agar tidak menimbulkan multi tafsir.

Kurikulum 2006 (KTSP) dikembangkan menjadi Kurikulum 2013 dengan dilandasi pemikiran tantangan masa depan yaitu tantangan abad ke 21 yang ditandai dengan abad ilmu pengetahuan, *knowledge-based society* dan kompetensi masa depan. Agar pelaksanaan Kurikulum 2013 dapat berjalan dengan baik, perlu dilakukan pelatihan bagi para guru yang akan melaksanakan kurikulum tersebut pada tahun ajaran 2013/2014 yaitu guru SD kelas I dan IV, SMP kelas VII, dan SMA/SMK kelas X.

Agar kegiatan pelatihan dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, perlu disusun “Pedoman Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013” untuk dijadikan sebagai acuan oleh pihak yang akan melaksanakan pelatihan tersebut.

B. Dasar Hukum

Program pelatihan guru dalam Implementasi Kurikulum 2013 berbasis kompetensi yang dikembangkan dengan memperhatikan beberapa peraturan sebagai berikut.

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru.
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah.
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2013 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 Tentang Standar Penilaian Pendidikan.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.

10. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah.
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah.
12. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan.
13. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 Tentang Buku Teks Pelajaran Dan Buku Panduan Guru Untuk Pendidikan Dasar Dan Menengah.

C. Kebijakan Implementasi Kurikulum 2013

Kurikulum 2006 atau yang dikenal dengan KTSP dikembangkan menjadi Kurikulum 2013 didasari pemikiran tentang tantangan masa depan, persepsi masyarakat, perkembangan pengetahuan dan pedagogi, kompetensi masa depan, dan fenomena negatif yang mengemuka. Perbedaan paradigma atau pola pikir dalam penyusunan Kurikulum 2004 dan KTSP 2006 dengan Kurikulum 2013 sebagaimana dicantumkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 2.1 Perubahan pola pikir pada Kurikulum 2013

No	KBK 2004	KTSP 2006	Kurikulum 2013
1	Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari Standar Isi		Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari kebutuhan
2	Standar Isi dirumuskan berdasarkan Tujuan Mata Pelajaran (Standar Kompetensi Lulusan Mata Pelajaran) yang dirinci menjadi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran		Standar Isi diturunkan dari Standar Kompetensi Lulusan melalui Kompetensi Inti yang bebas mata pelajaran
3	Pemisahan antara mata pelajaran pembentuk sikap, pembentuk keterampilan, dan pembentuk pengetahuan		Semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan,
4	Kompetensi diturunkan dari mata pelajaran		Mata pelajaran diturunkan dari kompetensi yang ingin dicapai
5	Mata pelajaran lepas satu dengan yang lain, seperti sekumpulan mata pelajaran terpisah		Semua mata pelajaran diikat oleh kompetensi inti (tiap kelas)

Perubahan tersebut di atas harus disosialisasikan secara luas pada semua pihak yang berkepentingan secara langsung dengan pendidikan di sekolah maupun pihak lain yang berkepentingan. Strategi yang digunakan dalam sosialisasi Kurikulum 2013 dengan cara menginformasikan kebijakan Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Guru kepada DPR, DPRD, Gubernur, Bupati/Wali Kota, Dewan Pendidikan, Dinas Pendidikan Provinsi/Kabupaten/Kota dan masyarakat

serta pelatihan Kurikulum 2013 kepada guru, kepala sekolah dan pengawas.

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

1. Pemerintah bertanggungjawab dalam mempersiapkan guru dan kepala sekolah untuk melaksanakan kurikulum.
2. Pemerintah bertanggungjawab dalam melakukan evaluasi pelaksanaan kurikulum secara nasional.
3. Pemerintah provinsi bertanggungjawab dalam melakukan supervisi dan evaluasi terhadap pelaksanaan kurikulum di provinsi terkait.
4. Pemerintah kabupaten/kota bertanggungjawab dalam memberikan bantuan profesional kepada guru dan kepala sekolah dalam melaksanakan kurikulum di kabupaten/kota terkait.
5. Pengembangan buku siswa dan buku pegangan guru dari tahun 2012 – 2014
6. Pengembangan manajemen, kepemimpinan, sistem administrasi, dan pengembangan budaya sekolah (budaya kerja guru) terutama untuk SMA dan SMK, dimulai dari bulan Januari – Desember 2013

7. Pendampingan dalam bentuk Monitoring dan Evaluasi untuk menemukan kesulitan dan masalah implementasi dan upaya penanggulangan: Juli 2013 – 2016

Rasional Perubahan Kurikulum

Kurikulum menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat (19) 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. Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dan KTSP 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu.

Perubahan kurikulum didasarkan kepada tantangan yang berasal dari dalam dan dari luar. Yang kemudian disebut dengan tantangan internal dan tantangan eksternal. Tantangan Internal diantaranya adalah : pertama Tuntutan pendidikan yang mengacu kepada 8 Standar Nasional Pendidikan yang meliputi Standar Pengelolaan, Standar Biaya, Standar Sarana Prasarana, Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Standar Isi, Standar Proses, Standar Penilaian, dan Standar Kompetensi Lulusan. Kedua Tantangan internal lainnya terkait dengan faktor perkembangan penduduk Indonesia dilihat dari pertumbuhan penduduk usia produktif.

Sedangkan tantangan eksternal terdiri dari Tantangan Masa depan diantaranya adalah Globalisasi: WTO, ASEAN Community, APEC, CAFTA, Masalah lingkungan hidup. Kemajuan teknologi informasi. Konvergensi ilmu dan teknologi. Ekonomi berbasis pengetahuan. Kebangkitan industri kreatif dan budaya. Pergeseran kekuatan ekonomi dunia. Pengaruh dan imbas teknosains. Mutu, investasi dan transformasi pada sektor pendidikan. Materi TIMSS dan PISA.

Selain tantangan masa depan, tantangan juga berasal dari masyarakat sendiri yang terkait dengan Persepsi Masyarakat. Persepsi tersebut diantaranya adalah Terlalu menitikberatkan pada aspek kognitif, Beban siswa terlalu berat dan Kurang bermuatan karakter.

Sedangkan dari segi Perkembangan pengetahuan dan pedagogi adalah perkembangan ilmu Neurologi dan Psikologi serta *Observation based [discovery] learning* dan *Collaborative Learning*.

Dampak yang terjadi akibat Fenomena negative yang mengemuka diantaranya adalah Perkelahian pelajar, Narkoba, Korupsi, Plagiarisme, Kecurangan dalam Ujian (Nyontek), Gejolak masyarakat (*social unrest*)



BAB X

KONSEP PENDEKATAN *SCIENTIFIC*

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang terdiri atas kegiatan mengamati (untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui), merumuskan pertanyaan (dan merumuskan hipotesis), mencoba/mengumpulkan data (informasi) dengan berbagai teknik, mengasosiasi/ menganalisis/mengolah data (informasi) dan menarik kesimpulan serta mengkomunikasikan hasil yang terdiri dari kesimpulan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Langkah-langkah tersebut dapat dilanjutkan dengan kegiatan mencipta.



Kurikulum 2013 mengembangkan sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik. (Permendikbud Nomor 54/2013) Bagaimana Kurikulum 2013 memfasilitasi peserta didik memperoleh nilai-nilai, pengetahuan, dan keterampilan secara berimbang?, bagaimana proses pembelajaran dilaksanakan?

Prinsip-prinsip kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik kurikulum 2013, yakni :

1. peserta didik difasilitasi untuk mencari tahu;
2. peserta didik belajar dari berbagai sumber belajar;
3. proses pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah;
4. pembelajaran berbasis kompetensi;
5. pembelajaran terpadu;
6. pembelajaran yang menekankan pada jawaban divergen yang memiliki kebenaran multi dimensi;
7. pembelajaran berbasis keterampilan aplikatif;
8. peningkatan keseimbangan, kesinambungan, dan keterkaitan antara *hard-skills* dan *soft-skills*;
9. pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat;
10. pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan **memberi keteladanan** (Ing Ngarso Sung Tulodo), **membangun kemauan** (Ing Madyo Mangun Karso),

dan mengem-bangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (Tut Wuri Handayani);

11. pembelajaran yang berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat;
12. pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran;
13. pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik; dan
14. suasana belajar menyenangkan dan menantang.

Berikut contoh kegiatan belajar dan deskripsi langkah-langkah pendekatan saintifik pada pembelajaran kurikulum 2013 adalah:

1. **Mengamati:** membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat) untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui - Mengamati dengan indra (membaca, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya) dengan atau tanpa alat.
2. **Menanya:** mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati - Membuat dan mengajukan pertanyaan, tanya jawab, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui, atau sebagai klarifikasi.

3. **Mencoba/mengumpulkan data (informasi):** melakukan eksperimen, membaca sumber lain dan buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan narasumber - Mengeksplorasi, mencoba, berdiskusi, mendemonstrasikan, meniru bentuk/gerak, melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengumpulkan data dari nara sumber melalui angket, wawancara, dan memodifikasi/menambahi/mengembangkan.
4. **Mengasosiasikan/mengolah informasi:** SISWA mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi - mengolah informasi yang sudah dikumpulkan, menganalisis data dalam bentuk membuat kategori, mengasosiasi atau menghubungkan fenomena/informasi yang terkait dalam rangka menemukan suatu pola, dan menyimpulkan.
5. **Mengkomunikasikan:** SISWA menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya - menyajikan laporan dalam bentuk bagan, diagram, atau grafik; menyusun laporan tertulis; dan menyajikan laporan meliputi proses, hasil, dan kesimpulan secara lisan.
6. **(Dapat dilanjutkan dengan) Mencipta:** SISWA menginovasi, mencipta, mendisain model, rancangan, produk (karya) berdasarkan pengetahuan yang dipelajari.

Kriteria Pembelajaran dengan pendekatan scientific adalah sebagai berikut:

1. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru-siswa terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Adapun langkah pembelajaran adalah sbb:

- Ranah sikap menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu mengapa.”
- Ranah keterampilan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu bagaimana”.
- Ranah pengetahuan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu apa.”
- Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari peserta didik yang meliputi aspek kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah.
- Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran.

Pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah itu lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Hasil penelitian membuktikan bahwa pada pembelajaran tradisional, retensi informasi dari guru sebesar 10 persen setelah lima belas menit dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 25 persen. Pada pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah, retensi informasi dari guru sebesar lebih dari 90 persen setelah dua hari dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 50-70 persen.

Proses pembelajaran harus dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan ilmiah. Pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran.



BAB 11

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah/Madrasah :
Mata Pelajaran :
Kelas/Semester :
Materi Pembelajaran :
Alokasi Waktu :

A. Kompetensi Inti (KI)

B. Kompetensi Dasar

1. KD pada KI-1
2. KD pada KI-2
3. KD pada KI-3
4. KD pada KI-4

C. Indikator Pencapaian Kompetensi*)

1. Indikator KD pada KI-1
2. Indikator KD pada KI-2

3. Indikator KD pada KI-3
4. Indikator KD pada KI-4

D. Tujuan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran dari Indikator KD pada KI-1
2. Tujuan Pembelajaran dari Indikator KD pada KI-2
3. Tujuan Pembelajaran dari Indikator KD pada KI-3
4. Tujuan Pembelajaran dari Indikator KD pada KI-4

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan :
2. Metode :

F. Deskripsi Materi Pembelajaran

(dapat berupa rincian, uraian, atau penjelasan materi pembelajaran dengan unsur konseptual, faktual, prinsipil/teoritik dan prosedural)

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan
2. Kegiatan Inti
 - ❖ Mengamati
 - ❖ Menanya
 - ❖ Mengumpulkan informasi

- ❖ Menalar
- ❖ Mengomunikasikan

3. Kegiatan Penutup

H. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/alat
2. Bahan
3. Sumber Belajar

I. Penilaian

1. Teknik penilaian
2. Instrumen penilaian dan pedoman penskoran

- *) Pada setiap KD dikembangkan indikator atau penanda. Indikator untuk KD yang diturunkan dari KI-1 dan KI-2 dirumuskan dalam bentuk perilaku umum yang bermuatan nilai dan sikap yang gejalanya dapat diamati. Indikator untuk KD yang diturunkan dari KI-3 dan KI-4 dirumuskan dalam bentuk perilaku spesifik yang dapat diamati dan terukur.
- ***) Pada kegiatan inti, kelima pengalaman belajar tidak harus muncul seluruhnya dalam satu pertemuan tetapi dapat dilanjutkan pada pertemuan berikutnya, tergantung cakupan muatan pembelajaran.

Tahapan pengembangan RPP pembelajaran tematik:

- a. Memilah dan memilih kompetensi dasar mata pelajaran pada Silabus yang dapat dipadukan dalam tema tertentu untuk satu hari.
- b. Memilah dan memilih kegiatan-kegiatan di dalam silabus yang sesuai dengan KD
- c. Kegiatan dalam silabus yang disiapkan untuk 3 atau 4 minggu (tergantung dengan tema/subtema) perlu dipilih menjadi kegiatan untuk satu minggu, kemudian dipilih dan dipilih lagi untuk kegiatan satu hari.
- d. Dalam memilah dan memilih kegiatan dari silabus, guru perlu memperhatikan keterkaitan antara berbagai kegiatan dari beberapa mata pelajaran yang akan diintegrasikan sehingga pembelajaran berlangsung sesuai dengan alur.
- e. Menentukan indikator pencapaian kompetensi berdasarkan kegiatan di silabus yang sudah dipilih.
- f. Di dalam menyusun RPP, selain menggunakan silabus, guru bisa menggunakan buku teks pelajaran dan buku guru serta hasil analisis KD dengan tema yang telah dilakukan.
- g. Di dalam menyusun RPP, guru harus memperhatikan alokasi waktu untuk setiap kegiatan dan kedalaman kompetensi yang diharapkan.

- h. Apabila kompetensi yang akan diberikan dalam suatu tema memerlukan kemampuan prasyarat yang belum pernah diajarkan, guru perlu mengajarkan kompetensi prasyarat terlebih dahulu.



DAFTAR PUSTAKA

- Aminullah, Yusron. *Mindset Pembelajaran 10 Langkah Mendidik Siswa Secara Kreatif dan Humanis*. Bandung: Nuansa, 2011.
- Anonim. *Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretarian Negara, 2003.
- A Pribadi, Benny. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat, 2009
- _____. *Model ASSURE untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*. Jakarta: Dian Rakyat, 2010
- Armstrong, Thomas. *Sekolahnya Para Juara*. Bandung: Kaifa, 2003
- Aquino V, Gaundensio. *Fundamentals of Effective Teaching*. Rizal: Novatas Press, 1974
- Bellanca, James. *200+ Active Learning Strategies and Projects for Engaging Student's Multiple Inteleences Second Edition*. California: Corwin Press, 2009
- Budimansyah, Dasim, dkk.. *PAKEM, Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*. Bandung: Genesindo, 2009

- Buckingham, David and Margaret Scanlon. *Educational, Entertainment and Learning In the Home*. New York: Open University Press, 2003
- Buzan, Tony. *Brain Child Cara Pintar Membuat Anak Jadi Pintar*. Jakarta: PT Garamedia Pustaka Utama, 2005
- Connell, J Diane. *Brain based Strategies to Reach Every Learner*. New York: Sholastic Inc, 2005
- Creswell, John W. & Clark, V.L. Plano. *Educational Research, Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Pearson, 2008.
- Deporter, Bobbi & Mark Reardon. *Quantum Teaching*. (Terjemahan) Ary Nilandari. Jakarta: Kaifa, 2008
- Dick, Walter dan Lou Carey,. *The Systematic Design of Instruction*. New Jersey: Pearson, 2009.
- Dryden, Gordon & Jeannette Vos. *The Learning Revolution: To Change The Way The World Learns*. Selandia Baru: The Learning Web, 1999
- Eliot, Lise. *What Going on In There*. Bantam Books: Canada, 2000
- Flood, Robert Louis. *Rethinking The Fifth Discipline Learning within the unknowable*. New York : Routledge, 1999
- Gall, Meredith D.Gall Joyce P. & Borg, Walter R. *Educational Research An Introduction*. Seventh Edition. Boston: Pearson Education Inc, 2003.
- Gardner, Howard. *Intelligence Reframed Multiple Intelligences for The 21st Century*. New York: Boston, 1999

- Given, K Barbara. *Teaching to The Brain's Natural Learning Systems. Alexandria* : Association for Supervision and Curriculum Development, 2002.
- Gredler, Margaret. *Learning and Instruction Theory into Practice*, Sixth Edition. New Jersey: Pearson, 2009
- Hannafin, Michael J, & Peck, Keyle L. *The Design, Development, and evaluation of Instructional Soft Ware*. New York: Mcmilan Publishing Company, 1996
- Hansen, David T. *Ethical Visions of Education*. New York: Pearson, 2007
- Heinich, Robert. *Techonology and the Management of Instruction*. Washinton: AECT, 1970
- Ifenthaler, Dirk and Pablo Pirnay Dummer, J, Michael Spector. *Understanding Models for Learning and Instruction*. Boston: Springer, 2008
- Januszewski, Alan dan Molenda, Michael. *Educational Technology,a Definition with Commentary*. New York: Taylor &Francis Group,LLC, 2008.
- Jasmine, Julia. *Teaching with Multiple Intelegences*. Boston: Teacher Created Materials, Inc, 1996
- Jensen, Erik. *Brain Based Learning*. California : A SAGE Company, 2008
- _____. *Brain Based Learning The New Science of Teaching and Training Revised Edition*. California : Corwin Press, 2007

- _____. *Super Teaching*. California: A SAGE Company, 2009
- _____. *Teaching With The Brainin Mind*. Boston: ASCD, 2005
- _____. *Memperkaya Otak*. Jakarta: Indeks, 2008
- J Gibb, Barry. *The Rough Guide to The Brain*. New York: Pearson, 2007
- Joyce, Bruce and Marsha Weil. *Models Of Teaching*. Eight Edition. New Jersey: Pearson, 2009
- Khine, Myint and Issa M. Saleh. *New Science of Learning*. Boston: Springer, 2010
- McKenzie, Walter. *Multiple Intelegences and Instructional Technology*. Second Edition. Washinton DC: International Society for Technology in Education, 2005
- M. Gagne Robert, Dkk. *Principles Of Instructional Design*. Boston: Thomson, 2005
- Moller, Leslie, dkk. *Learning and Instructional Technologies for the 21st century*. Springer : Aect, 2008
- Nolte, John. *The Human Brain*. Mosby : A Harcourt Health Sciences Company, 1999
- Ramachandra, V.S and Sandra blakeslee. *Phantoms In The Brain*. New York: Wiilian Morrow and Company, 1998

- Reigeluth, Charles M. (Ed), *Instructional Design, Theories and Models: An Overview of Their Current Status*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1983.
- Reiser, Robert A. And John V. Dempsey. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. New Jersey: Pearson, 2007
- Roblyer, M.D And Aaron H. Doering. *Integrating Educational Technology into Teaching Fifth Edition*. New York: Pearson, 2010
- Ronis, Diane. *Brain Compatible Assessment*. California : Corwin Press, 2007
- Pasiak, Taufik. *Membangun Raksasa Tidur*, Jakarta: Gramedia, 2004
- _____. *Revolusi IQ/EQ/SQ antara Neourosains dan Alquran*. Jakarta: Mizan, 2002
- Permendikbud Nomor 57 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah
- Permendikbud Nomor 58 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah
- Permendikbud Nomor 59 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah
- Sausa, David A. *How The Brain Learns, Third Edition*. California: Corwin Press, 2006
- Schmidt, Laurel. *Seven Times Smarter*. (Terjemahan) Lala Herawati Dharma. Jakarta: Kaifa, 2002

- Seels, Barbara B. & Richey, Rita C. *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field* (Terjemahan), Dewi S.Prawiradilaga, Raphael Raharjo, Yusufhadi Miarso, Jakarta: Unit percetakan Universitas Negeri Jakarta, 1994.
- Snelbecker, Glenn E. *Learning Theory, Instructional Theory, and Psychoeducational Design*, New York: McGraw Hill Book Company, 1974.
- Sugiarto, Iwan. *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak Dengan Berfikir Holistik dan Kreatif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2004
- Suparman, M. Atwi. *Desain Instruksional*, Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, 2004.
- Sprenger, Marilee. *Cara Mengajar Agar Siswa Tetap Ingat*. Jakarta: Erlangga, 2011.
- Stine, Jean Marie. *Double Your Brain Power*. (Terjemahan) Yahya Kristyanto. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2003
- S. sweeney, Michael. *Brain the Complete Mind*. Washinton, DC.: National Georaphic. 2007
- Uno, Hamzah B dan Nurdin Mohamad. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Utami, Dwi Tyas, dkk. *Portofolio Pengetahuan Alam Untuk Sekolah dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga, 2006

- Ward, Hellen. *Using Their Brains in Science*. London: A SEGE Publication Company, 2007
- Willis, Judy. *Research Based Strategies to Ignite Student Learning*. Akmal Hadrian. Yogyakarta: Mitra Media, 2010
- Woolfolk, Anita. *Educational Psychology*. Boston: Pearson Education, Inc, 2004

LAMPIRAN

LAMPIRAN I

PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR TAHUN 2014

TENTANG

KURIKULUM 2013 SEKOLAH DASAR/MADRASAH
IBTIDAIYAH

KERANGKA DASAR KURIKULUM DAN STRUKTUR KURIKULUM
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

1. Pengertian Kurikulum

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa 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. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Kurikulum 2013 yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 memenuhi kedua dimensi tersebut.

2. Rasional Pengembangan Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan faktor-faktor sebagai berikut:

a. Tantangan Internal

Tantangan internal antara lain terkait dengan kondisi pendidikan dikaitkan dengan tuntutan pendidikan yang mengacu kepada 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan 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 dari usia tidak produktif (anak-anak berusia 0-14 tahun dan orang tua berusia 65 tahun ke atas). Jumlah penduduk usia produktif ini akan mencapai puncaknya pada tahun 2020-2035 pada saat angkanya mencapai 70%. Oleh sebab itu tantangan besar yang dihadapi adalah bagaimana mengupayakan agar sumberdaya manusia usia produktif yang melimpah ini dapat ditransformasikan menjadi sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan melalui pendidikan agar tidak menjadi beban.

b. Tantangan Eksternal

Tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional. Arus globalisasi akan menggeser pola hidup masyarakat dari agraris dan perniagaan tradisional menjadi masyarakat industri dan perdagangan modern seperti dapat terlihat di *World Trade Organization* (WTO), *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) Community, *Asia-Pacific Economic Cooperation* (APEC), dan *ASEAN Free Trade Area* (AFTA). Tantangan eksternal juga terkait dengan pergeseran kekuatan ekonomi dunia, pengaruh dan imbas tekhnosains serta mutu, investasi, dan transformasi bidang pendidikan. Keikutsertaan Indonesia di dalam studi *International Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International 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.

c. Penyempurnaan Pola Pikir

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sebagai berikut:

- 1) Penguatan pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki pilihan-pilihan terhadap materi yang dipelajari dan gaya belajarnya (*learning style*) untuk memiliki kompetensi yang sama;
- 2) Penguatan pola pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/media lainnya);
- 3) Penguatan pola pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet);
- 4) Penguatan pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan pendekatan pembelajaran saintifik);
- 5) Penguatan pola belajar sendiri dan kelompok (berbasis tim);
- 6) Penguatan pembelajaran berbasis multimedia;
- 7) Penguatan pola pembelajaran berbasis klasikal-massal dengan tetap memperhatikan pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik;
- 8) Penguatan pola pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*); dan
- 9) Penguatan pola pembelajaran kritis.

d. Penguatan Tata Kelola Kurikulum

Kurikulum 2013 dilakukan penguatan tata kelola sebagai berikut.

- 1) Penguatan tata kerja guru lebih bersifat kolaboratif;
- 2) Penguatan manajemen sekolah melalui penguatan kemampuan manajemen kepala sekolah sebagai pimpinan kependidikan (*educational leader*); dan
- 3) Penguatan sarana dan prasarana untuk kepentingan manajemen dan proses pembelajaran.

e. Penguatan Materi

Penguatan materi dilakukan dengan cara pengurangan materi yang tidak relevan serta pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik.

B. Karakteristik Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut.

1. Mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual dan sosial, pengetahuan, dan keterampilan, serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat;
2. Menempatkan sekolah sebagai bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar agar peserta didik mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar;
3. Memberi waktu yang cukup luasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
4. Mengembangkan kompetensi yang dinyatakan dalam bentuk Kompetensi Inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran;
5. Mengembangkan Kompetensi Inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) Kompetensi Dasar. Semua Kompetensi Dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam Kompetensi Inti;
6. Mengembangkan Kompetensi Dasar berdasar pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar-mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal).

C. 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.

II. KERANGKA DASAR KURIKULUM

A. Landasan Filosofis

Landasan filosofis dalam pengembangan kurikulum menentukan kualitas peserta didik yang akan dicapai kurikulum, sumber dan isi dari kurikulum, proses pembelajaran, posisi peserta didik, penilaian hasil belajar, hubungan peserta didik dengan masyarakat dan lingkungan alam di sekitarnya.

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional.

Pada dasarnya tidak ada satupun filosofi pendidikan yang dapat digunakan secara spesifik untuk pengembangan kurikulum yang dapat menghasilkan manusia yang berkualitas. Berdasarkan hal tersebut, Kurikulum 2013 dikembangkan menggunakan filosofi sebagai berikut.

1. Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang. Pandangan ini menjadikan Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan budaya

bangsa Indonesia yang beragam, diarahkan untuk membangun kehidupan masa kini, dan untuk membangun dasar bagi kehidupan bangsa yang lebih baik di masa depan. Mempersiapkan peserta didik untuk kehidupan masa depan selalu menjadi kepedulian kurikulum, hal ini mengandung makna bahwa kurikulum adalah rancangan pendidikan untuk mempersiapkan kehidupan generasi muda bangsa. Dengan demikian, tugas mempersiapkan generasi muda bangsa menjadi tugas utama suatu kurikulum. Untuk mempersiapkan kehidupan masa kini dan masa depan peserta didik, Kurikulum 2013 mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diperlukan bagi kehidupan di masa kini dan masa depan, dan pada waktu bersamaan tetap mengembangkan kemampuan mereka sebagai pewaris budaya bangsa dan orang yang peduli terhadap permasalahan masyarakat dan bangsa masa kini.

2. Peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif. Menurut pandangan filosofi ini, prestasi bangsa di berbagai bidang kehidupan di masa lampau adalah sesuatu yang harus termuat dalam isi kurikulum untuk dipelajari peserta didik. Proses pendidikan adalah suatu proses yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya menjadi kemampuan berpikir rasional dan kecemerlangan akademik dengan memberikan makna terhadap apa yang dilihat, didengar, dibaca, dipelajari dari warisan budaya berdasarkan makna yang ditentukan oleh lensa budayanya dan sesuai dengan tingkat kematangan psikologis serta kematangan fisik peserta didik. Selain mengembangkan kemampuan berpikir rasional dan cemerlang dalam akademik, Kurikulum 2013 memposisikan keunggulan budaya tersebut dipelajari untuk menimbulkan rasa bangga, diaplikasikan dan dimanifestasikan dalam kehidupan pribadi, dalam interaksi sosial di masyarakat sekitarnya, dan dalam kehidupan berbangsa masa kini.
3. Pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kecerdasan intelektual dan kecemerlangan akademik melalui pendidikan disiplin ilmu. Filosofi ini menentukan bahwa isi kurikulum adalah disiplin ilmu dan pembelajaran adalah pembelajaran disiplin ilmu (*essentialism*). Filosofi ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kecemerlangan akademik.
4. Pendidikan untuk membangun kehidupan masa kini dan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan berbagai kemampuan intelektual, kemampuan berkomunikasi, sikap sosial, kepedulian, dan berpartisipasi untuk membangun kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik (*experimentalism and social reconstructivism*). Dengan filosofi ini, Kurikulum 2013 bermaksud untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi kemampuan dalam berpikir reflektif bagi penyelesaian masalah sosial di masyarakat, dan untuk membangun kehidupan masyarakat demokratis yang lebih baik.

Dengan demikian, Kurikulum 2013 menggunakan filosofi sebagaimana di atas dalam mengembangkan kehidupan individu peserta didik dalam beragama, seni, kreativitas, berkomunikasi, nilai dan berbagai dimensi inteligensi yang sesuai dengan diri seorang peserta didik dan diperlukan masyarakat, bangsa dan umat manusia.

B. Landasan Sosiologis

Kurikulum 2013 dikembangkan atas dasar adanya kebutuhan akan perubahan rancangan dan proses pendidikan dalam rangka memenuhi dinamika kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara, sebagaimana termaktub dalam tujuan pendidikan nasional. Dewasa ini perkembangan pendidikan di Indonesia tidak bisa dilepaskan dari perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Perubahan ini dimungkinkan karena berkembangnya tuntutan baru dalam masyarakat, dunia kerja, dan dunia ilmu pengetahuan yang berimplikasi pada tuntutan perubahan kurikulum secara terus menerus. Hal itu dimaksudkan agar pendidikan selalu dapat menjawab tuntutan perubahan sesuai dengan jamannya. Dengan demikian keluaran pendidikan akan mampu memberikan kontribusi secara optimal dalam upaya membangun masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge-based society*).

C. Landasan Psikopedagogis

Kurikulum 2013 dimaksudkan untuk memenuhi tuntutan perwujudan konsepsi pendidikan yang bersumbu pada perkembangan peserta didik beserta konteks kehidupannya sebagaimana dimaknai dalam konsepsi pedagogik transformatif. Konsepsi ini menuntut bahwa kurikulum harus didudukkan sebagai wahana pendewasaan peserta didik sesuai dengan perkembangan psikologisnya dan mendapatkan perlakuan pedagogis sesuai dengan konteks lingkungan dan jamannya. Kebutuhan ini terutama menjadi prioritas dalam merancang kurikulum untuk jenjang pendidikan dasar khususnya SD. Oleh karena itu pendidikan di SD yang selama ini sangat menonjolkan kurikulum dan pembelajaran berbasis mata pelajaran, perlu dikembangkan menjadi kurikulum yang bersifat tematik-terpadu. Konsep kurikulum tematik-terpadu mencerminkan pertimbangan psikopedagogis anak usia sekolah yang sangat memerlukan penanganan kurikuler yang sesuai dengan perkembangannya.

D. Landasan Teoritis

Kurikulum 2013 dikembangkan atas teori “pendidikan berdasarkan standar” (*standard-based education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warganegara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Kurikulum berbasis kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak.

Kurikulum 2013 menganut: (1) pembelajaran yang dilakukan guru (*taught curriculum*) dalam bentuk proses yang dikembangkan berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat; dan (2) pengalaman belajar langsung peserta didik (*learned-curriculum*) sesuai dengan latar belakang, karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik. Pengalaman belajar langsung individual peserta didik menjadi hasil belajar bagi dirinya, sedangkan hasil belajar seluruh peserta didik menjadi hasil kurikulum.

E. Landasan Yuridis

Landasan yuridis Kurikulum 2013 adalah:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, beserta segala ketentuan yang dituangkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional; dan
4. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

III. STRUKTUR KURIKULUM

A. Kompetensi Inti

Kompetensi Inti Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang harus dimiliki seorang peserta didik SD/MI pada setiap tingkat kelas. Kompetensi Inti dirancang untuk setiap kelas/usia tertentu. Melalui Kompetensi Inti, sinkronisasi horisontal berbagai Kompetensi Dasar antarmata pelajaran pada kelas yang sama dapat dijaga. Selain itu sinkronisasi vertikal berbagai Kompetensi Dasar pada mata pelajaran yang sama pada kelas yang berbeda dapat dijaga pula.

Rumusan Kompetensi Inti menggunakan notasi sebagai berikut:

1. Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk Kompetensi Inti sikap spiritual;
2. Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk Kompetensi Inti sikap sosial;
3. Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk Kompetensi Inti pengetahuan; dan
4. Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk Kompetensi Inti keterampilan.

Uraian tentang Kompetensi Inti untuk jenjang SD/MI dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1: Kompetensi Inti SD/MI Kelas I, II, dan III

Kompetensi Inti Kelas I	Kompetensi Inti Kelas II	Kompetensi Inti Kelas III
1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya	1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya	1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru	2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru	2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati	3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati	3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati

Kompetensi Inti Kelas I	Kompetensi Inti Kelas II	Kompetensi Inti Kelas III
[mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah	[mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah	[mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

Tabel 2: Kompetensi Inti SD/MI Kelas IV, V, dan VI

Kompetensi Inti Kelas IV	Kompetensi Inti Kelas V	Kompetensi Inti Kelas VI
1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya	1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya	2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.	2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk	3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa	3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa

Kompetensi Inti Kelas IV	Kompetensi Inti Kelas V	Kompetensi Inti Kelas VI
ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	ingin tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	4. 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	4. 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

B. Mata Pelajaran

Struktur Kurikulum SD/MI terdiri atas mata pelajaran umum kelompok A dan mata pelajaran umum kelompok B. Mata pelajaran umum kelompok A merupakan program kurikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sebagai dasar penguatan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Mata pelajaran umum kelompok B merupakan program kurikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik terkait lingkungan dalam bidang sosial, budaya, dan seni. Khusus untuk MI, dapat ditambah dengan mata pelajaran keagamaan yang diatur oleh Kementerian Agama.

Struktur kurikulum SD/MI adalah sebagai berikut

Tabel 3: Struktur Kurikulum SD/MI

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU PER MINGGU					
		I	II	III	IV	V	VI
Kelompok A (Umum)							
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	4	4	4	4	4	4
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	5	5	6	5	5	5
3.	Bahasa Indonesia	8	9	10	7	7	7
4.	Matematika	5	6	6	6	6	6
5.	Ilmu Pengetahuan Alam	-	-	-	3	3	3
6.	Ilmu Pengetahuan Sosial	-	-	-	3	3	3

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU PER MINGGU					
		I	II	III	IV	V	VI
Kelompok B (Umum)							
1.	Seni Budaya dan Prakarya	4	4	4	4	4	4
2.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	4	4	4	4	4	4
Jumlah jam pelajaran per minggu		30	32	34	36	36	36

Keterangan:

- Mata pelajaran Kelompok A merupakan kelompok mata pelajaran yang muatan dan acuannya dikembangkan oleh pusat.
- Mata pelajaran Kelompok B merupakan kelompok mata pelajaran yang muatan dan acuannya dikembangkan oleh pusat dan dapat dilengkapi dengan muatan/konten lokal.
- Mata pelajaran Kelompok B dapat berupa mata pelajaran muatan lokal yang berdiri sendiri.
- Muatan lokal dapat memuat Bahasa Daerah
- Satu jam pelajaran beban belajar tatap muka adalah 35 menit.
- Beban belajar penugasan terstruktur dan kegiatan mandiri, maksimal 40% dari waktu kegiatan tatap muka mata pelajaran yang bersangkutan.
- Satuan pendidikan dapat menambah beban belajar per minggu sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik dan/atau kebutuhan akademik, sosial, budaya, dan faktor lain yang dianggap penting.
- Untuk Mata Pelajaran Seni Budaya dan Prakarya, satuan pendidikan wajib menyelenggarakan minimal 2 aspek dari 4 aspek yang disediakan. Peserta didik mengikuti salah satu aspek yang disediakan untuk setiap semester, aspek yang diikuti dapat diganti setiap semesternya.
- Khusus untuk Madrasah Ibtidaiyah struktur kurikulum dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang diatur oleh Kementerian Agama.
- Kegiatan ekstrakurikuler terdiri atas Pendidikan Kepramukaan (wajib), usaha kesehatan sekolah (UKS), palang merah remaja (PMR), dan lainnya sesuai dengan kondisi dan potensi masing-masing satuan pendidikan.
- Pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran Tematik-Terpadu kecuali mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti

C. Beban Belajar

Beban belajar merupakan keseluruhan kegiatan yang harus diikuti peserta didik dalam satu minggu, satu semester, dan satu tahun pelajaran.

1. Beban belajar di SD/MI dinyatakan dalam jumlah jam pelajaran per minggu.
 - a. Beban belajar satu minggu Kelas I adalah 30 jam pelajaran.
 - b. Beban belajar satu minggu Kelas II adalah 32 jam pelajaran.
 - c. Beban belajar satu minggu Kelas III adalah 34 jam pelajaran.
 - d. Beban belajar satu minggu Kelas IV, V, dan VI adalah 36 jam pelajaran.

2. Beban belajar di Kelas I, II, III, IV, dan V dalam satu semester paling sedikit 18 minggu minggu efektif.
3. Beban belajar di kelas VI pada semester ganjil paling sedikit 18 minggu minggu efektif.
4. Beban belajar di kelas VI pada semester genap paling sedikit 14 minggu minggu efektif.

D. Muatan Pembelajaran

Pelaksanaan Kurikulum 2013 pada SD/MI dilakukan melalui pembelajaran dengan pendekatan tematik-terpadu dari Kelas I sampai Kelas VI. Mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti dikecualikan untuk tidak menggunakan pembelajaran tematik-terpadu.

Pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema seperti yang terdapat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4: Daftar Tema Kelas I, II, dan III

KELAS I	KELAS II	KELAS III
1. Diriku	1.Hidup rukun	1.Perkembangbiakan hewan dan tumbuhan
2. Kegemaranku	2.Bermain di lingkunganku	2.Perkembangan teknologi
3. Kegiatanku	3.Tugasku sehari-hari	3.Perubahan di alam
4. Keluargaku	4.Aku dan sekolahku	4.Pedulil lingkungan
5. Pengalamanku	5.Hidup bersih dan sehat	5.Permainan tradisional
6. Lingkungan bersih, sehat, dan asri	6.Air, bumi, dan matahari	6.Indahnya persahabatan
7. Benda, hewan, dan tanaman di sekitarku	7.Merawat hewan dan tumbuhan	7.Energi dan perubahannya
8. Peristiwa alam	8.Keselamatan di rumah dan perjalanan	8.Bumi dan alam semesta

Tabel 5: Daftar Tema Kelas IV, V, dan VI

KELAS IV	KELAS V	KELAS VI
1.Indahnya kebersamaan	1. Benda-benda di lingkungan sekitar	1.Selamatkan makhluk hidup
2.Selalu berhemat energi	2. Peristiwa dalam kehidupan	2.Persatuan dalam perbedaan

KELAS IV	KELAS V	KELAS VI
3. Peduli terhadap lingkungan hidup	3. Kerukunan dalam bermasyarakat	3. Tokoh dan penemu
4. Berbagai pekerjaan	4. Sehat itu penting	4. Globalisasi
5. Pahlawanku	5. Bangga sebagai bangsa Indonesia	5. Wirausaha
6. Indahnnya negeriku	6. Organ tubuh manusia dan hewan	6. Kesehatan masyarakat
7. Cita-citaku	7. Sejarah peradaban Indonesia	7. Organisasi di sekitarku
8. Tempat tinggalku	8. Ekosistem	8. Bumi
9. Makananku sehat dan bergizi	9. Lingkungan sahabat kita	9. Menjelajah angkasa luar

Pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan Kompetensi Dasar dari berbagai mata pelajaran yaitu intradisipliner, interdisipliner, multidisipliner, dan transdisipliner.

Integrasi intradisipliner dilakukan dengan cara mengintegrasikan dimensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan menjadi satu kesatuan yang utuh di setiap mata pelajaran.

Integrasi interdisipliner dilakukan dengan menggabungkan **Kompetensi Dasar Kompetensi Dasar** beberapa mata pelajaran agar terkait satu dengan yang lainnya, sehingga dapat saling memperkuat, menghindari terjadinya tumpang tindih, dan menjaga keselarasan pembelajaran.

Integrasi multidisipliner dilakukan tanpa menggabungkan Kompetensi Dasar tiap mata pelajaran sehingga tiap mata pelajaran masih memiliki Kompetensi Dasarnya sendiri.

Integrasi transdisipliner dilakukan dengan mengaitkan berbagai mata pelajaran yang ada dengan **permasalahan permasalahan** yang dijumpai di sekitarnya sehingga pembelajaran menjadi kontekstual. Tema merajut makna berbagai konsep dasar sehingga peserta didik tidak belajar konsep dasar secara parsial. Dengan demikian, pembelajarannya memberikan makna yang utuh kepada peserta didik seperti tercermin pada berbagai tema yang tersedia. **Tematikterpadu** disusun berdasarkan gabungan proses integrasi seperti dijelaskan di atas sehingga berbeda dengan pengertian tematik seperti yang diperkenalkan pada kurikulum sebelumnya.

Selain itu, pembelajaran tematikterpadu ini juga diperkaya dengan penempatan Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Kelas I, II, dan III sebagai penghele mata pelajaran lain. Melalui perumusan Kompetensi Inti sebagai pengikat berbagai mata pelajaran dalam satu kelas dan tema sebagai pokok bahasannya, sehingga penempatan Mata Pelajaran Bahasa Indonesia sebagai penghele mata pelajaran lain menjadi sangat memungkinkan.

Penguatan peran Mata Pelajaran Bahasa Indonesia dilakukan secara utuh melalui penggabungan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial ke dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. Kedua ilmu pengetahuan tersebut menyebabkan Mata Pelajaran Bahasa Indonesia menjadi kontekstual, sehingga pembelajaran Bahasa Indonesia menjadi lebih menarik.

Pendekatan sains seperti itu terutama di Kelas I, II, dan III menyebabkan semua mata pelajaran yang diajarkan akan diwarnai oleh Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial. Untuk kemudahan pengorganisasiannya, Kompetensi Dasar Kompetensi Dasar kedua mata pelajaran ini diintegrasikan ke mata pelajaran lain (integrasi interdisipliner).

Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam diintegrasikan ke Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Bahasa Indonesia dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika.

Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial diintegrasikan ke Kompetensi Dasar mata pelajaran Bahasa Indonesia, ke Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, dan ke Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika.

Sedangkan untuk kelas IV, V, dan VI, Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial masing-masing berdiri sendiri, sehingga pendekatan integrasinya adalah multidisipliner, walaupun pembelajarannya tetap menggunakan tematik terpadu.

Prinsip pengintegrasian interdisipliner untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial seperti diuraikan di atas dapat juga diterapkan dalam pengintegrasian muatan lokal.

Kompetensi Dasar muatan lokal yang berkenaan dengan seni, budaya, keterampilan, dan bahasa daerah diintegrasikan ke dalam Mata Pelajaran Seni Budaya dan Prakarya. Kompetensi Dasar muatan lokal yang berkenaan dengan olahraga serta permainan daerah diintegrasikan ke dalam Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.

E. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar dirumuskan untuk mencapai Kompetensi Inti. Rumusan Kompetensi Dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik dan kemampuan peserta didik, dan kekhasan masing-masing mata pelajaran. Kompetensi Dasar meliputi empat kelompok sesuai dengan pengelompokan Kompetensi Inti sebagai berikut:

1. kelompok 1 : kelompok Kompetensi Dasar sikap spiritual dalam rangka menjabarkan KI1;
2. kelompok 2 : kelompok Kompetensi Dasar sikap sosial dalam rangka menjabarkan KI2;
3. kelompok 3 : kelompok Kompetensi Dasar pengetahuan dalam rangka menjabarkan KI3; dan
4. kelompok 4 : kelompok Kompetensi Dasar keterampilan dalam rangka menjabarkan KI4.

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN
NOMOR TAHUN 2014
TENTANG
KURIKULUM 2013 SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA/MADRASAH TSANAWIYAH

KERANGKA DASAR DAN STRUKTUR KURIKULUM
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA/MADRASAH TSANAWIYAH

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

1. Pengertian Kurikulum

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa 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. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Kurikulum 2013 yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 memenuhi kedua dimensi tersebut.

2. Rasional Pengembangan Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan faktor-faktor sebagai berikut:

a. Tantangan Internal

Tantangan internal antara lain terkait dengan kondisi pendidikan dikaitkan dengan tuntutan pendidikan yang mengacu kepada 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan 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 dari usia tidak produktif (anak-anak berusia 0-14 tahun dan orang tua berusia 65 tahun ke atas). Jumlah penduduk usia produktif ini akan mencapai puncaknya pada tahun 2020-2035 pada saat angkanya mencapai 70%. Oleh sebab itu tantangan besar yang dihadapi adalah bagaimana mengupayakan agar sumberdaya manusia usia produktif yang melimpah ini dapat ditransformasikan menjadi sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan melalui pendidikan agar tidak menjadi beban.

b. Tantangan Eksternal

Tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional. Arus globalisasi akan menggeser pola hidup masyarakat dari agraris dan perniagaan tradisional menjadi masyarakat industri dan perdagangan modern seperti dapat terlihat di *World Trade Organization (WTO)*, *Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Community*, *Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC)*, dan *ASEAN Free Trade Area (AFTA)*. Tantangan eksternal juga terkait dengan pergeseran kekuatan ekonomi dunia, pengaruh dan imbas tekhnosains serta mutu, investasi, dan transformasi bidang pendidikan. Keikutsertaan Indonesia di dalam studi *International Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* dan *Program for International Student Assessment (PISA)* sejak tahun 1999 juga menunjukkan bahwa capaian anak-anak Indonesia tidak menggembirakan 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.

c. Penyempurnaan Pola Pikir

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sebagai berikut:

- 1) Penguatan pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki pilihan-pilihan terhadap materi yang dipelajari dan gaya belajarnya (learning style) untuk memiliki kompetensi yang sama;
- 2) Penguatan pola pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/media lainnya);
- 3) Penguatan pola pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet);
- 4) Penguatan pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan pendekatan pembelajaran saintifik);
- 5) Penguatan pola belajar sendiri dan kelompok (berbasis tim);
- 6) Penguatan pembelajaran berbasis multimedia;
- 7) Penguatan pola pembelajaran berbasis klasikal-massal dengan tetap memperhatikan pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik;
- 8) Penguatan pola pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (multidisiplines); dan
- 9) Penguatan pola pembelajaran kritis.

d. Penguatan Tata Kelola Kurikulum

Kurikulum 2013 dilakukan penguatan tata kelola sebagai berikut.

- 1) Penguatan tata kerja guru lebih bersifat kolaboratif;
- 2) Penguatan manajemen sekolah melalui penguatan kemampuan manajemen kepala sekolah sebagai pimpinan kependidikan (educational leader); dan
- 3) Penguatan sarana dan prasarana untuk kepentingan manajemen dan proses pembelajaran.

e. Penguatan Materi

Penguatan materi dilakukan dengan cara pengurangan materi yang tidak relevan serta pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik.

B. Karakteristik Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut.

1. Mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual dan sosial, pengetahuan, dan keterampilan, serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat;
2. Menempatkan sekolah sebagai bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar agar peserta didik mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar;
3. Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
4. Mengembangkan kompetensi yang dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran;
5. Mengembangkan kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (organizing elements) kompetensi dasar. Semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti;
6. Mengembangkan kompetensi dasar berdasar pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (reinforced) dan memperkaya (enriched) antar-mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal).

C. 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.

II. KERANGKA DASAR KURIKULUM

A. Landasan Filosofis

Landasan filosofis dalam pengembangan kurikulum menentukan kualitas peserta didik yang akan dicapai kurikulum, sumber dan isi dari kurikulum, proses pembelajaran, posisi peserta didik, penilaian hasil belajar, hubungan peserta didik dengan masyarakat dan lingkungan alam di sekitarnya.

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional.

Pada dasarnya tidak ada satupun filosofi pendidikan yang dapat digunakan secara spesifik untuk pengembangan kurikulum yang dapat menghasilkan manusia yang berkualitas. Berdasarkan hal tersebut, Kurikulum 2013 dikembangkan menggunakan filosofi sebagai berikut:

1. Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang. Pandangan ini menjadikan Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan budaya bangsa Indonesia yang beragam, diarahkan untuk membangun kehidupan masa kini, dan untuk membangun dasar bagi kehidupan bangsa yang lebih baik di masa depan. Mempersiapkan peserta didik untuk kehidupan masa depan selalu menjadi kepedulian kurikulum, hal ini mengandung makna bahwa kurikulum adalah rancangan pendidikan untuk mempersiapkan kehidupan generasi muda bangsa. Dengan demikian, tugas mempersiapkan generasi muda bangsa menjadi tugas utama suatu kurikulum. Untuk mempersiapkan kehidupan masa kini dan masa depan peserta didik, Kurikulum 2013 mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diperlukan bagi kehidupan di masa kini dan masa depan, dan pada waktu bersamaan tetap mengembangkan kemampuan mereka sebagai pewaris budaya bangsa dan orang yang peduli terhadap permasalahan masyarakat dan bangsa masa kini.
2. Peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif. Menurut pandangan filosofi ini, prestasi bangsa di berbagai bidang kehidupan di masa lampau adalah sesuatu yang harus termuat dalam isi kurikulum untuk dipelajari peserta didik. Proses pendidikan adalah suatu proses yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya menjadi kemampuan berpikir rasional dan kecemerlangan akademik dengan memberikan makna terhadap apa yang dilihat, didengar, dibaca, dipelajari dari warisan budaya berdasarkan makna yang ditentukan oleh lensa budayanya dan sesuai dengan tingkat kematangan psikologis serta kematangan fisik peserta didik. Selain mengembangkan kemampuan berpikir rasional dan cemerlang dalam akademik, Kurikulum 2013 memposisikan keunggulan budaya tersebut dipelajari untuk menimbulkan rasa bangga, diaplikasikan dan dimanifestasikan dalam kehidupan pribadi, dalam interaksi sosial di masyarakat sekitarnya, dan dalam kehidupan berbangsa masa kini.
3. Pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kecerdasan intelektual dan kecemerlangan akademik melalui pendidikan disiplin ilmu. Filosofi ini menentukan bahwa isi kurikulum adalah disiplin ilmu dan pembelajaran adalah pembelajaran disiplin ilmu (*essentialism*). Filosofi ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kecemerlangan akademik.
4. Pendidikan untuk membangun kehidupan masa kini dan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan berbagai kemampuan intelektual, kemampuan berkomunikasi, sikap sosial, kepedulian, dan berpartisipasi untuk membangun kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik (*experimentalism and social reconstructivism*). Dengan filosofi ini, Kurikulum 2013 bermaksud untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi kemampuan dalam berpikir reflektif bagi penyelesaian masalah sosial di masyarakat, dan untuk membangun kehidupan masyarakat demokratis yang lebih baik.

Dengan demikian, Kurikulum 2013 menggunakan filosofi sebagaimana di atas dalam mengembangkan kehidupan individu peserta didik dalam beragama, seni, kreativitas, berkomunikasi, nilai dan berbagai dimensi inteligensi yang sesuai dengan diri seorang peserta didik dan diperlukan masyarakat, bangsa dan umat manusia.

B. Landasan Sosiologis

Kurikulum 2013 dikembangkan atas dasar adanya kebutuhan akan perubahan rancangan dan proses pendidikan dalam rangka memenuhi dinamika kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara, sebagaimana termaktub dalam tujuan pendidikan nasional. Dewasa ini perkembangan pendidikan di Indonesia tidak bisa dilepaskan dari perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Perubahan ini dimungkinkan karena berkembangnya tuntutan baru dalam masyarakat, dunia kerja, dan dunia ilmu pengetahuan yang berimplikasi pada tuntutan perubahan kurikulum secara terus menerus. Hal itu dimaksudkan agar pendidikan selalu dapat menjawab tuntutan perubahan sesuai dengan jamannya. Dengan demikian keluaran pendidikan akan mampu memberikan kontribusi secara optimal dalam upaya membangun masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge-based society*).

C. Landasan Psikopedagogis

Kurikulum 2013 dimaksudkan untuk memenuhi tuntutan perwujudan konsepsi pendidikan yang bersumbu pada perkembangan peserta didik beserta konteks kehidupannya sebagaimana dimaknai dalam konsepsi pedagogik transformatif. Konsepsi ini menuntut bahwa kurikulum harus didudukkan sebagai wahana pendewasaan peserta didik sesuai dengan perkembangan psikologisnya dan mendapatkan perlakuan pedagogis sesuai dengan konteks lingkungan dan jamannya. Kebutuhan ini terutama menjadi prioritas dalam merancang kurikulum untuk jenjang pendidikan menengah khususnya SMP. Oleh karena itu implementasi pendidikan di SMP yang selama ini lebih menekankan pada pengetahuan, perlu dikembangkan menjadi kurikulum yang menekankan pada proses pembangunan sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik melalui berbagai pendekatan yang mencerdaskan dan mendidik. Penguasaan substansi mata pelajaran tidak lagi ditekankan pada pemahaman konsep yang steril dari kehidupan masyarakat melainkan pembangunan pengetahuan melalui pembelajaran otentik. Dengan demikian kurikulum dan pembelajaran selain mencerminkan muatan pengetahuan sebagai bagian dari peradaban manusia, juga mewujudkan proses pembudayaan peserta didik sepanjang hayat.

D. Landasan Teoritis

Kurikulum 2013 dikembangkan atas teori “pendidikan berdasarkan standar” (*standard-based education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warganegara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Kurikulum berbasis kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak.

Kurikulum 2013 menganut: (1) pembelajaran yang dilakukan guru (*taught curriculum*) dalam bentuk proses yang dikembangkan berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat; dan (2) pengalaman belajar langsung peserta didik (*learned-curriculum*) sesuai dengan latar belakang, karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik. Pengalaman belajar langsung individual peserta didik menjadi hasil belajar bagi

dirinya, sedangkan hasil belajar seluruh peserta didik menjadi hasil kurikulum.

E. Landasan Yuridis

Landasan yuridis Kurikulum 2013 adalah:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, beserta segala ketentuan yang dituangkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional; dan
4. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

III. STRUKTUR KURIKULUM

A. Kompetensi Inti

Kompetensi Inti Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs) merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang harus dimiliki seorang peserta didik SMP/MTs pada setiap tingkat kelas. Kompetensi inti dirancang untuk setiap kelas. Melalui kompetensi inti, sinkronisasi horisontal berbagai kompetensi dasar antarmata pelajaran pada kelas yang sama dapat dijaga. Selain itu sinkronisasi vertikal berbagai kompetensi dasar pada mata pelajaran yang sama pada kelas yang berbeda dapat dijaga pula.

Rumusan kompetensi inti menggunakan notasi sebagai berikut:

1. Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual;
2. Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial;
3. Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan; dan
4. Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

Uraian tentang Kompetensi Inti untuk jenjang SMP/MTs dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1: Kompetensi Inti SMP/MTs

KOMPETENSI INTI KELAS VII	KOMPETENSI INTI KELAS VIII	KOMPETENSI INTI KELAS IX
1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan	2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan	2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan

KOMPETENSI INTI KELAS VII	KOMPETENSI INTI KELAS VIII	KOMPETENSI INTI KELAS IX
keberadaannya	keberadaannya	keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Mata Pelajaran

Struktur Kurikulum SMP/MTs terdiri atas mata pelajaran umum kelompok A dan mata pelajaran umum kelompok B. Khusus untuk MTs, dapat ditambah dengan mata pelajaran keagamaan yang diatur oleh Kementerian Agama.

Struktur kurikulum SMP/MTs adalah sebagai berikut

Tabel 2: Struktur Kurikulum SMP/MTs

MATA PELAJARAN	ALOKASI WAKTU PER MINGGU		
	VII	VIII	IX
Kelompok A (Umum)			
1. Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	3	3	3
2. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	3	3	3
3. Bahasa Indonesia	6	6	6
4. Matematika	5	5	5
5. Ilmu Pengetahuan Alam	5	5	5

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU PER MINGGU		
		VII	VIII	IX
6.	Ilmu Pengetahuan Sosial	4	4	4
7.	Bahasa Inggris	4	4	4
Kelompok B (Umum)				
1.	Seni Budaya	3	3	3
2.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	3	3	3
3.	Prakarya	2	2	2
Jumlah jam pelajaran per minggu		38	38	38

Keterangan:

- a. Mata pelajaran Kelompok A merupakan kelompok mata pelajaran yang muatan dan acuannya dikembangkan oleh pusat.
 - b. Mata pelajaran Kelompok B merupakan kelompok mata pelajaran yang muatan dan acuannya dikembangkan oleh pusat dan dapat dilengkapi dengan muatan/konten lokal.
 - c. Mata pelajaran Kelompok B dapat berupa mata pelajaran muatan lokal yang berdiri sendiri.
 - d. Muatan lokal dapat memuat Bahasa Daerah
 - e. Satu jam pelajaran beban belajar tatap muka adalah 40 menit.
 - f. Beban belajar penugasan terstruktur dan kegiatan mandiri, paling banyak 50% dari waktu kegiatan tatap muka mata pelajaran yang bersangkutan.
 - g. Satuan pendidikan dapat menambah beban belajar per minggu sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik dan/atau kebutuhan akademik, sosial, budaya, dan faktor lain yang dianggap penting, namun yang diperhitungkan Pemerintah maksimal 2 (dua) jam/minggu.
 - h. Untuk Mata Pelajaran Seni Budaya dan Mata Pelajaran Prakarya, satuan pendidikan wajib menyelenggarakan minimal 2 aspek dari 4 aspek yang disediakan. Peserta didik mengikuti salah satu aspek yang disediakan untuk setiap semester, aspek yang diikuti dapat diganti setiap semesternya.
 - i. Khusus untuk Madrasah Tsanawiyah struktur kurikulum dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang diatur oleh Kementerian Agama.
 - j. Kegiatan ekstrakurikuler terdiri atas Pendidikan Kepramukaan (wajib), usaha kesehatan sekolah (UKS), palang merah remaja (PMR), dan lainnya sesuai dengan kondisi dan potensi masing-masing satuan pendidikan.
- c. Beban Belajar
- Beban belajar merupakan keseluruhan kegiatan yang harus diikuti peserta didik dalam satu minggu, satu semester, dan satu tahun pembelajaran.
1. Beban belajar di SMP/MTs dinyatakan dalam jam pelajaran per minggu. Beban belajar satu minggu adalah minimal 38 jam pelajaran.
 2. Beban belajar di Kelas VII, VIII, dan IX dalam satu semester paling sedikit 18 minggu efektif.
 3. Beban belajar di kelas IX pada semester ganjil paling sedikit 18 minggu efektif.

4. Beban belajar di kelas IX pada semester genap paling sedikit 14 minggu efektif.

Beban belajar bagi SMP/MTs yang menyelenggarakan Sistem Kredit Semester (SKS), diatur lebih lanjut dalam Pedoman SKS.

D. Muatan Pembelajaran

Muatan pembelajaran di SMP/MTs yang berbasis pada konsep-konsep terpadu dari berbagai disiplin ilmu untuk tujuan pendidikan adalah Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Pada hakikatnya IPA dan IPS dikembangkan sebagai mata pelajaran dalam bentuk *integrated sciences* dan *integrated social studies*. Muatan IPA berasal dari disiplin biologi, fisika, dan kimia, sedangkan muatan IPS berasal dari sejarah, ekonomi, geografi, dan sosiologi. Kedua mata pelajaran tersebut merupakan program pendidikan yang berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan pengembangan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sosial dan alam.

Tujuan pendidikan IPS menekankan pada pemahaman tentang bangsa, semangat kebangsaan, patriotisme, dan aktivitas masyarakat di bidang ekonomi dalam ruang atau wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Tujuan pendidikan IPA menekankan pada pemahaman tentang lingkungan dan alam sekitar beserta kekayaan yang dimilikinya yang perlu dilestarikan dan dijaga dalam perspektif biologi, fisika, dan kimia.

Integrasi berbagai konsep dalam Mata Pelajaran IPA dan IPS menggunakan pendekatan trans-disciplinarity di mana batas-batas disiplin ilmu tidak lagi tampak secara tegas dan jelas, karena konsep-konsep disiplin ilmu berbaur dan/atau terkait dengan permasalahan-permasalahan yang dijumpai di sekitarnya. Kondisi tersebut memudahkan pembelajaran IPA dan IPS menjadi pembelajaran yang kontekstual.

Pembelajaran IPA diintegrasikan melalui konten biologi, fisika, dan kimia. Pengintegrasian dapat dilakukan dengan cara *connected*, yakni pembelajaran dilakukan pada konten bidang tertentu (misalnya fisika), kemudian konten bidang lain yang relevan ikut dibahas. Misalnya saat mempelajari suhu (konten fisika), pembahasannya dikaitkan dengan upaya makhluk hidup berdarah panas mempertahankan suhu tubuh (konten biologi), serta senyawa yang digunakan di dalam sistem AC (konten kimia).

Pembelajaran IPS diintegrasikan melalui konsep ruang, koneksi antar ruang, dan waktu. Ruang adalah tempat di mana manusia beraktivitas, koneksi antar ruang menggambarkan mobilitas manusia antara satu tempat ke tempat lain, dan waktu menggambarkan masa di mana kehidupan manusia itu terjadi.

E. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar dirumuskan untuk mencapai Kompetensi Inti. Rumusan Kompetensi Dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik dan kemampuan peserta didik, dan kekhasan masing-masing mata pelajaran. Kompetensi Dasar meliputi empat kelompok sesuai dengan pengelompokan Kompetensi Inti sebagai berikut:

1. kelompok 1 : kelompok Kompetensi Dasar sikap spiritual dalam rangka menjabarkan KI-1;

2. kelompok 2 : kelompok Kompetensi Dasar sikap sosial dalam rangka menjabarkan KI-2;
3. kelompok 3 : kelompok Kompetensi Dasar pengetahuan dalam rangka menjabarkan KI-3; dan
4. kelompok 4 : kelompok Kompetensi Dasar keterampilan dalam rangka menjabarkan KI-4.

Pengelompokkan Kompetensi Dasar seperti tersebut di atas adalah sebagai berikut.

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR TAHUN 2014
TENTANG
KURIKULUM 2013 SEKOLAH MENENGAH
ATAS/MADRASAH ALIYAH

KERANGKA DASAR DAN STRUKTUR KURIKULUM
SEKOLAH MENENGAH ATAS/MADRASAH ALIYAH

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

1. Pengertian Kurikulum

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa 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. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Kurikulum 2013 yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 memenuhi kedua dimensi tersebut.

2. Rasional Pengembangan Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan faktor-faktor sebagai berikut:

a. Tantangan Internal

Tantangan internal antara lain terkait dengan kondisi pendidikan dikaitkan dengan tuntutan pendidikan yang mengacu kepada 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan 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 dari usia tidak produktif (anak-anak berusia 0-14 tahun dan orang tua berusia 65 tahun ke atas). Jumlah penduduk usia produktif ini akan mencapai puncaknya pada tahun 2020-2035 pada saat angkanya mencapai 70%. Oleh sebab itu tantangan besar yang dihadapi adalah bagaimana mengupayakan agar sumberdaya manusia usia produktif yang melimpah ini dapat ditransformasikan menjadi sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan melalui pendidikan agar tidak menjadi beban.

b. Tantangan Eksternal

Tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional. Arus globalisasi akan menggeser pola hidup masyarakat dari agraris dan perniagaan tradisional menjadi masyarakat industri dan perdagangan modern seperti dapat terlihat di *World Trade Organization* (WTO), *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) Community, *Asia-Pacific Economic Cooperation* (APEC), dan *ASEAN Free Trade Area* (AFTA). Tantangan eksternal juga terkait dengan pergeseran kekuatan ekonomi dunia, pengaruh dan imbas tekhnosains serta mutu, investasi, dan transformasi bidang pendidikan. Keikutsertaan Indonesia di dalam studi *International Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International 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.

c. Penyempurnaan Pola Pikir

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sebagai berikut.

- 1) Penguatan pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki pilihan-pilihan terhadap materi yang dipelajari dan gaya belajarnya (*learning style*) untuk memiliki kompetensi yang sama;
- 2) Penguatan pola pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/media lainnya);
- 3) Penguatan pola pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet);
- 4) Penguatan pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan pendekatan pembelajaran saintifik);
- 5) Penguatan pola belajar sendiri dan kelompok (berbasis tim);
- 6) Penguatan pembelajaran berbasis multimedia;
- 7) Penguatan pola pembelajaran berbasis klasikal-massal dengan tetap memperhatikan pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik;
- 8) Penguatan pola pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*); dan
- 9) Penguatan pola pembelajaran kritis.

d. Penguatan Tata Kelola Kurikulum

Kurikulum 2013 dilakukan penguatan tata kelola sebagai berikut.

- 1) Penguatan tata kerja guru lebih bersifat kolaboratif;
 - 2) Penguatan manajemen sekolah melalui penguatan kemampuan manajemen kepala sekolah sebagai pimpinan kependidikan (*educational leader*); dan
 - 3) Penguatan sarana dan prasarana untuk kepentingan manajemen dan proses pembelajaran.
- e. Penguatan Materi

Penguatan materi dilakukan dengan cara pengurangan materi yang tidak relevan serta pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik.

B. Karakteristik Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut.

1. Mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual dan sosial, pengetahuan, dan keterampilan, serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat;
2. Menempatkan sekolah sebagai bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar agar peserta didik mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar;
3. Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
4. Mengembangkan kompetensi yang dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran;
5. Mengembangkan kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar. Semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti;
6. Mengembangkan kompetensi dasar berdasar pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar-mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal).

C. 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.

II. KERANGKA DASAR KURIKULUM

A. Landasan Filosofis

Landasan filosofis dalam pengembangan kurikulum menentukan kualitas peserta didik yang akan dicapai kurikulum, sumber dan isi dari kurikulum, proses pembelajaran, posisi peserta didik, penilaian hasil belajar, hubungan peserta didik dengan masyarakat dan lingkungan alam di sekitarnya.

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik

menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional.

Pada dasarnya tidak ada satupun filosofi pendidikan yang dapat digunakan secara spesifik untuk pengembangan kurikulum yang dapat menghasilkan manusia yang berkualitas. Berdasarkan hal tersebut, Kurikulum 2013 dikembangkan menggunakan filosofi sebagai berikut.

1. Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang. Pandangan ini menjadikan Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan budaya bangsa Indonesia yang beragam, diarahkan untuk membangun kehidupan masa kini, dan untuk membangun dasar bagi kehidupan bangsa yang lebih baik di masa depan. Mempersiapkan peserta didik untuk kehidupan masa depan selalu menjadi kepedulian kurikulum, hal ini mengandung makna bahwa kurikulum adalah rancangan pendidikan untuk mempersiapkan kehidupan generasi muda bangsa. Dengan demikian, tugas mempersiapkan generasi muda bangsa menjadi tugas utama suatu kurikulum. Untuk mempersiapkan kehidupan masa kini dan masa depan peserta didik, Kurikulum 2013 mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diperlukan bagi kehidupan di masa kini dan masa depan, dan pada waktu bersamaan tetap mengembangkan kemampuan mereka sebagai pewaris budaya bangsa dan orang yang peduli terhadap permasalahan masyarakat dan bangsa masa kini.
2. Peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif. Menurut pandangan filosofi ini, prestasi bangsa di berbagai bidang kehidupan di masa lampau adalah sesuatu yang harus termuat dalam isi kurikulum untuk dipelajari peserta didik. Proses pendidikan adalah suatu proses yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya menjadi kemampuan berpikir rasional dan kecemerlangan akademik dengan memberikan makna terhadap apa yang dilihat, didengar, dibaca, dipelajari dari warisan budaya berdasarkan makna yang ditentukan oleh lensa budayanya dan sesuai dengan tingkat kematangan psikologis serta kematangan fisik peserta didik. Selain mengembangkan kemampuan berpikir rasional dan cemerlang dalam akademik, Kurikulum 2013 memposisikan keunggulan budaya tersebut dipelajari untuk menimbulkan rasa bangga, diaplikasikan dan dimanifestasikan dalam kehidupan pribadi, dalam interaksi sosial di masyarakat sekitarnya, dan dalam kehidupan berbangsa masa kini.
3. Pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kecerdasan intelektual dan kecemerlangan akademik melalui pendidikan disiplin ilmu. Filosofi ini menentukan bahwa isi kurikulum adalah disiplin ilmu dan pembelajaran adalah pembelajaran disiplin ilmu (*essentialism*). Filosofi ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kecemerlangan akademik.
4. Pendidikan untuk membangun kehidupan masa kini dan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan berbagai kemampuan intelektual, kemampuan berkomunikasi, sikap sosial, kepedulian, dan berpartisipasi untuk membangun kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik (*experimentalism and social reconstructivism*). Dengan filosofi ini, Kurikulum 2013 bermaksud untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi kemampuan dalam berpikir reflektif bagi penyelesaian masalah sosial di masyarakat,

dan untuk membangun kehidupan masyarakat demokratis yang lebih baik.

Dengan demikian, Kurikulum 2013 menggunakan filosofi sebagaimana di atas dalam mengembangkan kehidupan individu peserta didik dalam beragama, seni, kreativitas, berkomunikasi, nilai dan berbagai dimensi inteligensi yang sesuai dengan diri seorang peserta didik dan diperlukan masyarakat, bangsa dan umat manusia.

B. Landasan Sosiologis

Kurikulum 2013 dikembangkan atas dasar adanya kebutuhan akan perubahan rancangan dan proses pendidikan dalam rangka memenuhi dinamika kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara, sebagaimana termaktub dalam tujuan pendidikan nasional. Dewasa ini perkembangan pendidikan di Indonesia tidak bisa dilepaskan dari perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Perubahan ini dimungkinkan karena berkembangnya tuntutan baru dalam masyarakat, dunia kerja, dan dunia ilmu pengetahuan yang berimplikasi pada tuntutan perubahan kurikulum secara terus menerus. Hal itu dimaksudkan agar pendidikan selalu dapat menjawab tuntutan perubahan sesuai dengan jamannya. Dengan demikian keluaran pendidikan akan mampu memberikan kontribusi secara optimal dalam upaya membangun masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge-based society*).

C. Landasan Psikopedagogis

Kurikulum 2013 dimaksudkan untuk memenuhi tuntutan perwujudan konsepsi pendidikan yang bersumbu pada perkembangan peserta didik beserta konteks kehidupannya sebagaimana dimaknai dalam konsepsi pedagogik transformatif. Konsepsi ini menuntut bahwa kurikulum harus didudukkan sebagai wahana pendewasaan peserta didik sesuai dengan perkembangan psikologisnya dan mendapatkan perlakuan pedagogis sesuai dengan konteks lingkungan dan jamannya. Kebutuhan ini terutama menjadi prioritas dalam merancang kurikulum untuk jenjang pendidikan menengah khususnya SMA. Oleh karena itu implementasi pendidikan di SMA yang selama ini lebih menekankan pada pengetahuan, perlu dikembangkan menjadi kurikulum yang menekankan pada proses pembangunan sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik melalui berbagai pendekatan yang mencerdaskan dan mendidik. Penguasaan substansi mata pelajaran tidak lagi ditekankan pada pemahaman konsep yang steril dari kehidupan masyarakat melainkan pembangunan pengetahuan melalui pembelajaran otentik. Dengan demikian kurikulum dan pembelajaran selain mencerminkan muatan pengetahuan sebagai bagian dari peradaban manusia, juga mewujudkan proses pembudayaan peserta didik sepanjang hayat.

D. Landasan Teoritis

Kurikulum 2013 dikembangkan atas teori “pendidikan berdasarkan standar” (*standard-based education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warganegara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Kurikulum berbasis

kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak. Kurikulum 2013 menganut: (1) pembelajaran yang dilakukan guru (*taught curriculum*) dalam bentuk proses yang dikembangkan berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat; dan (2) pengalaman belajar langsung peserta didik (*learned-curriculum*) sesuai dengan latar belakang, karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik. Pengalaman belajar langsung individual peserta didik menjadi hasil belajar bagi dirinya, sedangkan hasil belajar seluruh peserta didik menjadi hasil kurikulum.

E. Landasan Yuridis

Landasan yuridis Kurikulum 2013 adalah:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, beserta segala ketentuan yang dituangkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional; dan
4. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

III. STRUKTUR KURIKULUM

A. Kompetensi Inti

Kompetensi Inti Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang harus dimiliki seorang peserta didik SMA/MA pada setiap tingkat kelas. Kompetensi Inti dirancang untuk setiap kelas. Melalui kompetensi inti, sinkronisasi horisontal berbagai kompetensi dasar antarmata pelajaran pada kelas yang sama dapat dijaga. Selain itu sinkronisasi vertikal berbagai kompetensi dasar pada mata pelajaran yang sama pada kelas yang berbeda dapat dijaga pula.

Rumusan kompetensi inti menggunakan notasi sebagai berikut:

1. Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual;
2. Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial;
3. Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan; dan
4. Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

Uraian tentang Kompetensi Inti untuk jenjang SMA/MA dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1: Kompetensi Inti SMA/MA

KOMPETENSI INTI KELAS X	KOMPETENSI INTI KELAS XI	KOMPETENSI INTI KELAS XII
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya 2.

KOMPETENSI INTI KELAS X	KOMPETENSI INTI KELAS XI	KOMPETENSI INTI KELAS XII
<p>2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p>	<p>2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia</p>	<p>3. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia</p>
<p>3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah</p>	<p>3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah</p>	<p>4. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah</p>

KOMPETENSI INTI KELAS X	KOMPETENSI INTI KELAS XI	KOMPETENSI INTI KELAS XII
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan	4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan	5. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Mata Pelajaran

Struktur Kurikulum SMA/MA terdiri atas mata pelajaran umum kelompok A, mata pelajaran umum kelompok B, dan mata pelajaran peminatan akademik kelompok C. Mata pelajaran peminatan akademik kelompok C dikelompokkan atas mata pelajaran Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, mata pelajaran Peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial, dan mata pelajaran Peminatan Bahasa dan Budaya. Khusus untuk MA, dapat ditambah dengan mata pelajaran keagamaan yang diatur oleh Kementerian Agama. Struktur kurikulum SMA/MA adalah sebagai berikut.

Tabel 2: Struktur Kurikulum SMA/MA

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU PER MINGGU		
		X	XI	XII
KELOMPOK A (UMUM)				
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	3	3	3
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2	2
3.	Bahasa Indonesia	4	4	4
4.	Matematika	4	4	4
5.	Sejarah Indonesia	2	2	2
6.	Bahasa Inggris	2	2	2
KELOMPOK B (UMUM)				
7.	Seni Budaya	2	2	2
8.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	3	3	3
9.	Prakarya dan Kewirausahaan	2	2	2
Jumlah jam pelajaran kelompok A dan B per minggu		24	24	24
KELOMPOK C (PEMINATAN)				
Mata pelajaran peminatan akademik		9 atau 12	12 atau 16	12 atau 16
Mata pelajaran pilihan lintas minat dan/atau pendalaman minat		6 atau 9	4 atau 8	4 atau 8
Jumlah jam pelajaran kelompok A, B,		42	44	44

dan C per minggu			
------------------	--	--	--

Keterangan:

- a. Mata pelajaran Kelompok A dan C merupakan kelompok mata pelajaran yang muatan dan acuannya dikembangkan oleh pusat.
 - b. Mata pelajaran Kelompok B merupakan kelompok mata pelajaran yang muatan dan acuannya dikembangkan oleh pusat dan dapat dilengkapi dengan muatan/konten lokal.
 - c. Mata pelajaran Kelompok B dapat berupa mata pelajaran muatan lokal yang berdiri sendiri.
 - d. Muatan lokal dapat memuat Bahasa Daerah
 - e. Satu jam pelajaran beban belajar tatap muka adalah 45 menit.
 - f. Beban belajar penugasan terstruktur dan kegiatan mandiri, maksimal 60% dari waktu kegiatan tatap muka mata pelajaran yang bersangkutan.
 - g. Satuan pendidikan dapat menambah beban belajar per minggu sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik dan/atau kebutuhan akademik, sosial, budaya, dan faktor lain yang dianggap penting, namun yang diperhitungkan Pemerintah maksimal 2 (dua) jam/minggu.
 - h. Untuk Mata Pelajaran Seni Budaya dan Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan, satuan pendidikan wajib menyelenggarakan minimal 2 aspek dari 4 aspek yang disediakan. Peserta didik mengikuti salah satu aspek yang disediakan untuk setiap semester, aspek yang diikuti dapat diganti setiap semesternya.
 - i. Khusus untuk Madrasah Aliyah struktur kurikulum dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang diatur oleh Kementerian Agama.
 - j. Kegiatan ekstrakurikuler terdiri atas Pendidikan Kepramukaan (wajib), usaha kesehatan sekolah (UKS), palang merah remaja (PMR), dan lainnya sesuai dengan kondisi dan potensi masing-masing satuan pendidikan.
1. Mata Pelajaran Umum

Mata pelajaran umum kelompok A merupakan program kurikuler yang bertujuan mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sebagai dasar penguatan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Mata pelajaran umum kelompok B merupakan program kurikuler yang bertujuan mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik terkait lingkungan dalam bidang sosial, budaya, dan seni.

2. Mata Pelajaran Peminatan Akademik

Mata pelajaran peminatan akademik kelompok C merupakan program kurikuler yang bertujuan mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sesuai dengan minat, bakat dan/atau kemampuan akademik dalam sekelompok mata pelajaran keilmuan.

Tabel 3: Mata Pelajaran Peminatan Akademik

MATA PELAJARAN		KELAS		
		X	XI	XII
I. Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam				
1	Matematika	3	4	4
2	Biologi	3	4	4
3	Fisika	3	4	4

MATA PELAJARAN		KELAS		
		X	XI	XII
4	Kimia	3	4	4
II. Peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial				
1	Geografi	3	4	4
2	Sejarah	3	4	4
3	Sosiologi	3	4	4
4	Ekonomi	3	4	4
III. Peminatan Bahasa dan Budaya				
1	Bahasa dan Sastra Indonesia	3	4	4
2	Bahasa dan Sastra Inggris	3	4	4
3	Bahasa dan Sastra Asing Lain (Arab, Mandarin, Jepang, Korea, Jerman, Perancis)	3	4	4
4	Antropologi	3	4	4
Mata pelajaran Pilihan				
Pilihan lintas minat dan/atau pendalaman minat		6 atau 9	4 atau 8	4 atau 8

3. Pemilihan Peminatan dan Pemilihan Mata Pelajaran Lintas Minat dan/atau Pendalaman Minat

Kurikulum SMA/MA dirancang untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik belajar berdasarkan minat mereka. Struktur kurikulum memperkenankan peserta didik melakukan pilihan dalam bentuk pilihan peminatan dan pilihan mata pelajaran lintas minat dan/atau pendalaman minat.

Pemilihan peminatan dilakukan peserta didik saat mendaftar pada SMA/MA berdasarkan nilai rapor Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs) atau yang sederajat, nilai ujian nasional SMP/MTs atau yang sederajat, rekomendasi guru bimbingan dan konseling/konselor di SMP/MTs atau yang sederajat, dan hasil tes penempatan (placement test) ketika mendaftar di SMA/MA, atau tes bakat dan minat oleh psikolog.

Peserta didik masih mungkin pindah peminatan paling lambat pada awal semester kedua di Kelas X sepanjang dayaampung peminatan baru masih tersedia, berdasarkan hasil pembelajaran berjalan pada semester pertama dan rekomendasi guru bimbingan dan konseling. Peserta didik yang pindah peminatan wajib mengikuti dan tuntas matrikulasi mata pelajaran yang belum dipelajari sebelum pembelajaran pada peminatan baru dimulai.

Peserta didik dapat memilih minimal 3 mata pelajaran dari 4 mata pelajaran yang terdapat pada satu peminatan, 1 mata pelajaran yang tidak diambil beban belajarnya dialihkan ke mata pelajaran lintas minat. Selain mengikuti mata pelajaran di peminatan yang dipilihnya, setiap peserta didik harus mengikuti mata pelajaran tertentu untuk lintas minat dan/atau pendalaman minat. Bila peserta didik mengambil 3 mata pelajaran dari peminatan yang dipilihnya, maka peserta didik tersebut dapat mengambil mata pelajaran lintas minat sebanyak 9 jam pelajaran (3 mata pelajaran) di Kelas X atau sebanyak 8 jam pelajaran (2 mata pelajaran) di Kelas XI dan XII. Sedangkan bila peserta didik mengambil 4 mata pelajaran dari peminatan yang dipilihnya, maka peserta didik tersebut dapat mengambil mata pelajaran lintas minat sebanyak 6 jam pelajaran (2 mata pelajaran) di Kelas X atau sebanyak 4 jam pelajaran (1 mata pelajaran) di Kelas XI dan XII.

Peserta didik yang mengambil Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atau Peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial, lintas minatnya harus diluar peminatan yang dipilihnya. Sedangkan peserta didik yang mengambil Peminatan Bahasa dan Budaya, dapat mengambil mata pelajaran lintas minat: (1) di luar; (2) di dalam; atau (3) sebagian di dalam dan sebagian di luar, peminatan yang dipilihnya. Mata pelajaran lintas minat yang dipilih sebaiknya tetap dari Kelas X sampai dengan XII.

Sebagai contoh, peserta didik Kelas X yang memilih Peminatan Bahasa dan Budaya, dapat mengambil 3 mata pelajaran yaitu Bahasa dan Sastra Indonesia, Bahasa dan Sastra Inggris, dan Antropologi. Lintas minatnya dapat mengambil mata pelajaran: (1) Biologi, Fisika, dan Kimia; (2) Geografi, Sejarah, dan Ekonomi; (3) Matematika, Sosiologi, dan Bahasa Jerman; atau (4) Bahasa Mandarin, Bahasa Arab, dan Bahasa Jepang. Alternatif (1), (2), dan (3) merupakan contoh lintas minat di luar peminatan yang dipilihnya, sedangkan alternatif (4) merupakan contoh lintas minat di dalam peminatan yang dipilihnya. Peserta didik dapat menentukan pilihannya masing-masing, sesuai dengan sumber daya (ketersediaan guru dan fasilitas belajar) yang dimiliki SMA/MA. SMA/MA yang tidak memiliki Peminatan Bahasa dan Budaya, dapat menyediakan pilihan mata pelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia, Bahasa dan Sastra Inggris, Antropologi atau salah satu mata pelajaran dalam kelompok Bahasa Asing Lain sebagai pilihan mata pelajaran lintas minat yang dapat diambil peserta didik dari Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atau Kelompok Peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial, sesuai dengan sumber daya (ketersediaan guru dan fasilitas belajar) yang dimilikinya.

Bagi peserta didik yang menggunakan pilihan untuk menguasai satu mata pelajaran tertentu misalnya bahasa asing tertentu, dianjurkan untuk memilih mata pelajaran yang sama sejak Kelas X sampai Kelas XII.

Dianjurkan setiap SMA/MA memiliki ketiga peminatan. Peserta didik di SMA/MA Kelas XII dapat mengambil mata kuliah pilihan di perguruan tinggi yang akan diakui sebagai kredit dalam kurikulum perguruan tinggi yang bersangkutan. Pilihan ini tersedia bagi peserta didik SMA/MA yang memiliki kerjasama dengan perguruan tinggi terkait.

Pendalaman minat mata pelajaran tertentu dalam peminatan dapat diselenggarakan oleh satuan pendidikan melalui kerjasama dengan perguruan tinggi di kelas XII.

C. Beban Belajar

Beban belajar merupakan keseluruhan kegiatan yang harus diikuti peserta didik dalam satu minggu, satu semester, dan satu tahun pembelajaran.

1. Beban belajar di SMA/MA dinyatakan dalam jam pelajaran per minggu.
 - a. Beban belajar satu minggu Kelas X adalah minimal 42 jam pelajaran.
 - b. Beban belajar satu minggu Kelas XI dan XII adalah minimal 44 jam pelajaran.
2. Beban belajar di Kelas X dan XI dalam satu semester minimal 18 minggu.
3. Beban belajar di kelas XII pada semester ganjil minimal 18 minggu

4. Beban belajar di kelas XII pada semester genap minimal 14 minggu. Beban belajar bagi SMA/MA yang menyelenggarakan Sistem Kredit Semester (SKS), diatur dalam pedoman SKS.

D. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar dirumuskan untuk mencapai Kompetensi Inti. Rumusan Kompetensi Dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik dan kemampuan peserta didik, dan kekhasan masing-masing mata pelajaran. Kompetensi Dasar meliputi empat kelompok sesuai dengan pengelompokan Kompetensi Inti sebagai berikut:

1. kelompok 1: kelompok Kompetensi Dasar sikap spiritual dalam rangka menjabarkan KI-1;
2. kelompok 2: kelompok Kompetensi Dasar sikap sosial dalam rangka menjabarkan KI-2;
3. kelompok 3: kelompok Kompetensi Dasar pengetahuan dalam rangka menjabarkan KI-3; dan
4. kelompok 4: kelompok Kompetensi Dasar keterampilan dalam rangka menjabarkan KI-4.

Pengelompokan Kompetensi Dasar seperti tersebut di atas adalah sebagai berikut.