



## **KRITERIA DAN INDIKATOR KEBERHASILAN PEMBELAJARAN**

**DIREKTORAT TENAGA KEPENDIDIKAN  
DIREKTORAT JENDERAL  
PENINGKATAN MUTU PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
2008**

## KATA PENGANTAR

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 12 Tahun 2007 tentang Standar Pengawas Sekolah/Madrasah berisi standar kualifikasi dan kompetensi pengawas sekolah. Standar kualifikasi menjelaskan persyaratan akademik dan nonakademik untuk diangkat menjadi pengawas sekolah. Standar kompetensi menjelaskan seperangkat kemampuan yang harus dimiliki dan dikuasai pengawas sekolah untuk dapat melaksanakan tugas pokok, fungsi, dan tanggung jawabnya.

Ada enam dimensi kompetensi yang harus dikuasai pengawas sekolah yakni: (a) kompetensi kepribadian, (b) kompetensi supervisi manajerial, (c) kompetensi supervisi akademik, (d) kompetensi evaluasi pendidikan, (e) kompetensi penelitian dan pengembangan, dan (f) kompetensi sosial. Dari hasil uji kompetensi di beberapa daerah menunjukkan kompetensi pengawas sekolah masih perlu ditingkatkan terutama dimensi kompetensi supervisi manajerial, supervisi akademik, evaluasi pendidikan, dan kompetensi penelitian dan pengembangan. Untuk itu diperlukan adanya diklat peningkatan kompetensi pengawas sekolah baik bagi pengawas sekolah dalam jabatan, terlebih lagi bagi para calon pengawas sekolah.

Materi dasar untuk semua dimensi kompetensi sengaja disiapkan agar dapat dijadikan rujukan oleh para pelatih dalam melaksanakan diklat peningkatan kompetensi pengawas sekolah di mana pun pelatihan tersebut dilaksanakan. Kepada tim penulis materi diklat kompetensi pengawas sekolah yang terdiri atas dosen LPTK dan widya iswara dari LPMP dan P4TK kami ucapkan terima kasih. Semoga tulisan ini ada manfaatnya.

Jakarta, Juni 2008  
Direktur Tenaga Kependidikan  
Ditjen PMPTK

Surya Dharma, MPA., Ph.D

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI .....	ii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Dimensi Kompetensi .....	1
C. Kompetensi yang Hendak Dicapai .....	1
D. Indikator Pencapaian Kompetensi .....	2
E. Alokasi Waktu .....	2
F. Skenario .....	2
BAB II KRITERIA DAN INDIKATOR KEBERHASILAN PEMBE- LAJARAN	
A. Hakikat Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran ...	4
B. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar .....	9
C. Indikator Keberhasilan Pembelajaran Matematika .....	18
D. Indikator Keberhasilan Pembelajaran IPA .....	23
E. Identifikasi Keberhasilan Pembelajaran dari Aspek Siswa dan Disain Pembelajaran .....	25
F. Proses Pembelajaran sebagai Barometer Indikator Keberha- sulan Pembelajaran .....	35
LEMBAR KERJA .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	44

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran merupakan inti dan muara segenap proses pengelolaan pendidikan. Kualitas sebuah lembaga pendidikan hakikatnya diukur dari kualitas proses pembelajarannya, disamping *output* dan *outcome* yang dihasilkan. Oleh karena itu kriteria mutu dan keberhasilan pembelajaran seharusnya dibuat secara rinci, sehingga benar-benar *measurable and observable* (dapat diukur dan diamati).

Namun kenyataannya, membuat kriteria dan indikator keberhasilan pembelajaran tidaklah semudah mengukur produktivitas dan kualitas pada bidang pekerjaan lain. Pembelajaran melibatkan unsur siswa dengan segala karakteristiknya, mulai dari latar belakang keluarga, lingkungan, ekonomi, kemampuan, motivasi, dan sebagainya. Selain itu perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah melalui sebuah proses pembelajaran juga tidak nampak dan sulit diukur, terutama pada dimensi nilai dan sikap.

Kejelasan kriteria dan indikator keberhasilan pembelajaran bukan saja akan memperjelas target dalam setiap tahapan pembelajaran, namun sekaligus juga meningkatkan *accountability* guru. Idealnya, setiap guru dan kepala sekolah memiliki kemampuan menyusun kriteria dan indikator keberhasilan pembelajaran sesuai dengan bidang tugas masing-masing. Hal ini tentu memerlukan pembinaan atau bimbingan dari pengawas. Oleh karena itu, materi ini dirancang untuk membekali pengawas dalam membimbing guru dan kepala sekolah dalam menyusun kriteria keberhasilan pembelajaran.

### **B. Dimensi Kompetensi**

Dimensi kompetensi yang diharapkan dibentuk pada akhir Diklat ini adalah dimensi Kompetensi Supervisi Evaluasi Pendidikan.

### **C. Kompetensi yang Hendak Dicapai**

Setelah mengikuti pelatihan ini pengawas diharapkan dapat menyusun kriteria dan indikator keberhasilan pendidikan dan pembelajaran/bimbingan tiap mata pelajaran.

#### **D. Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah menyelesaikan materi pelatihan ini, pengawas diharapkan dapat:

1. Memahami Hakikat Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran
2. Memahami Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
3. Menyusun Kriteria Keberhasilan Pembelajaran Matematika
4. Menyusun Kriteria Keberhasilan Pembelajaran IPA
5. Mengidentifikasi Keberhasilan Pembelajaran dari Aspek Siswa dan Disain Pembelajaran
6. Memahami Proses Pembelajaran sebagai Barometer Indikator Keberhasilan Pembelajaran

#### **E. Alokasi Waktu**

No.	Materi Diklat	Alokasi
1.	Konsep Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran	2 jam
2.	Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran MIPA	2 jam
3.	Mengidentifikasi keberhasilan pembelajaran dari aspek siswa dan disain pembelajaran	2 jam
4.	Memahami Proses Pembelajaran sebagai Barometer Indikator Keberhasilan Pembelajaran	1 jam
5.	Menyusun kriteria dan indikator keberhasilan pembelajaran	3 jam

#### **F. Skenario**

1. Perkenalan
2. Penjelasan tentang dimensi kompetensi, indikator, alokasi waktu dan skenario pendidikan dan pelatihan penyusunan kriteria dan indikator keberhasilan pendidikan dan pembelajaran/bimbingan tiap mata pelajaran.
3. Pre-test
4. Eksplorasi pemahaman peserta berkenaan dengan penyusunan kriteria dan indikator keberhasilan pendidikan dan pembelajaran/bimbingan tiap mata pelajaran.
5. Penyampaian Materi Diklat:
  - a. Menggunakan pendekatan andragogi, yaitu lebih mengutamakan pengungkapan kembali pengalaman peserta pelatihan, menganalisis, menyimpulkan, dan mengeneralisasi dalam suasana diklat yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, dan bermakna. Peranan pelatih lebih sebagai fasilitator.

- b. Diskusi tentang indikator keberhasilan pelatihan penyusunan kriteria dan indikator keberhasilan pendidikan dan pembelajaran/bimbingan tiap mata pelajaran.
  - c. Praktik menyusun kriteria dan indikator keberhasilan pendidikan dan pembelajaran/ bimbingan tiap mata pelajaran
6. *Post test.*
  7. Refleksi bersama antara peserta dengan pelatih mengenai jalannya pelatihan.
  8. Penutup

## **BAB II**

### **KRITERIA DAN INDIKATOR KEBERHASILAN PEMBELAJARAN**

#### **A. Hakikat Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran**

##### **1. Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran**

Keberhasilan pembelajaran, mengandung makna ketuntasan dalam belajar dan ketuntasan dalam proses pembelajaran. Artinya belajar tuntas adalah tercapainya kompetensi yang meliputi pengetahuan, ketrampilan, sikap, atau nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Fungsi ketuntasan belajar adalah memastikan semua peserta didik menguasai kompetensi yang diharapkan dalam suatu materi ajar sebelum pindah kemateri ajar selanjutnya. Patokan ketuntasan belajar mengacu pada standard kompetensi dan kompetensi dasar serta indikator yang terdapat dalam kurikulum. Sedangkan ketuntasan dalam pembelajaran berkaitan dengan standar pelaksanaannya yang melibatkan komponen guru dan siswa. Dengan demikian pemahaman terhadap kriteria keberhasilan belajar, standard kompetensi dan kompetensi dasar serta indikator yang terdapat dalam kurikulum penting dipahami oleh Pengawas

Kriteria keberhasilan adalah patokan ukuran tingkat pencapaian prestasi belajar yang mengacu pada kompetensi dasar dan standar kompetensi yang ditetapkan yang mencirikan penguasaan konsep atau ketrampilan yang dapat diamati dan diukur. Secara umum kriteria keberhasilan pembelajaran adalah: (1) keberhasilan peserta didik menyelesaikan serangkaian tes, baik tes formatif, tes sumatif, maupun tes ketrampilan yang mencapai tingkat keberhasilan rata-rata 60%; (2) setiap keberhasilan tersebut dihubungkan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ditetapkan oleh kurikulum, tingkat ketercapaian kompetensi ini ideal 75%; dan (3) ketercapaian keterampilan vokasional atau praktik bergantung pada tingkat resiko dan tingkat kesulitan. Ditetapkan idealnya sebesar 75 %.

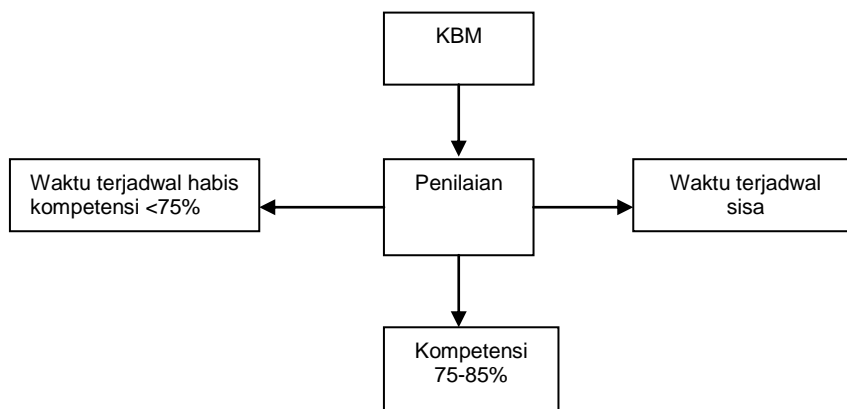
Sedangkan indikator adalah acuan penilaian untuk menentukan apakah peserta didik telah berhasil menguasai kompetensi. Untuk mengumpulkan informasi apakah suatu indikator telah tampil pada siswa, dilakukan penilaian sewaktu pembelajaran berlangsung atau sesudahnya.

Sebuah inidikator dapat dijaring dengan beberapa soal/tugas. Selain itu, sebuah tugas dapat dirancang untuk menjaring informasi tentang ketercapaian

beberapa indikator. Kriteria ketuntasan belajar setiap indikator yang telah ditetapkan dalam suatu kompetensi dasar berkisar antara 0% - 100%. Kriteria ideal untuk masing-masing indikator lebih besar dari 75%. Namun sekolah dapat menetapkan kriteria atau tingkat pencapaian indikator, tetapi dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu satuan pendidikan dapat menetapkan kriteria ketuntasan minimal dibawah 75 %. Penetapan itu disesuaikan dengan kondisi sekolah, seperti kemampuan peserta didik dan guru serta ketersediaan prasarana dan sarana.

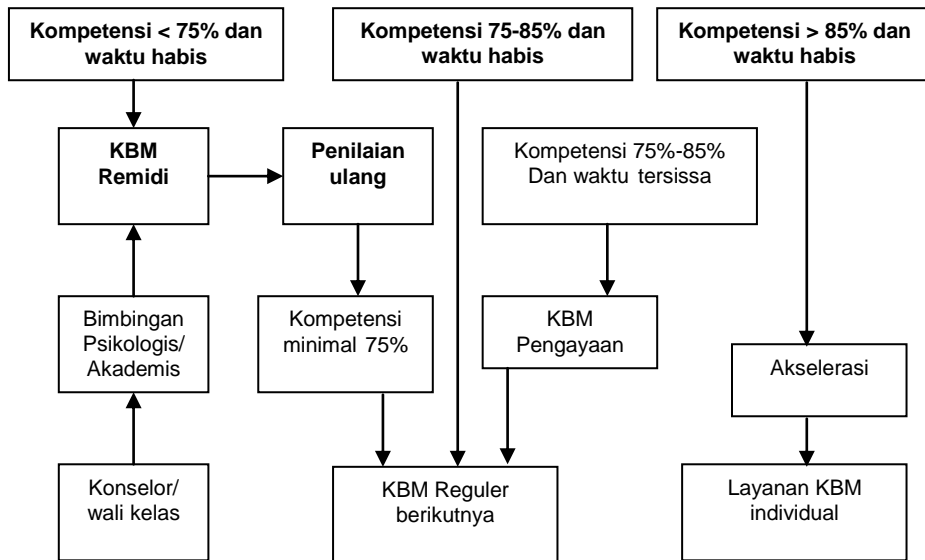
## 2. Identifikasi Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran

Semua guru harus percaya bahwa setiap peserta didik dalam kelasnya dapat mencapai kompetensi yang ditentukan secara tuntas asalkan peserta didik mendapat bantuan yang tepat. Pada pembelajaran tuntas, kriteria pencapaian kompetensi yang ditetapkan adalah minimal 75% oleh karena itu setiap kegiatan belajar mengajar diakhiri dengan penilaian pencapaian kompetensi siswa dan diikuti rencana tindak lanjutnya. Hasil penilaian ada tiga kemungkinan, yaitu kompetensi 75%-85% dalam waktu kurang dari alokasi atau kompetensi dalam waktu terjadwal, sebagaimana yang gambar berikut.



**Gambar 1 Tiga Kemungkinan Hasil Penilaian**

Ilustrasi kegiatan tersebut dapat diperjelas dengan gambar berikut ini.



**Gambar 2 Manajemen Kegiatan Pembelajaran Tuntas**

Layanan pembelajaran remedial akan lebih efektif bila melalui kerjasama terpadu antara guru mata pelajaran, wali kelas, dan konselor sekolah (guru BK). Guru memberi bimbingan akademis, sedangkan walikelas dan konselor sekolah memberi bimbingan psikologi bagi siswa yang menghadapi masalah psikologi. Dengan demikian siswa yang berprestasi bisa mengikuti program akselerasi atau percepatan studinya secara alami.

Berdasarkan hasil penilaian tersebut maka tidak lanjutnya ada tiga kemungkinan, yaitu pemberian remidi, pemberian pengayaan, dan atau akselerasi. Perbedaan tindak lanjut tersebut dilakukan berdasarkan variasi pencapaian kompetensi siswa sebagai berikut:

- a. Melanjutkan KBM berikutnya secara klasikal bila dalam waktu terjadwal sebagian besar siswa mencapai kompetensi minimal 85%.
- b. Pemberian remidi secara individual/kelompok kepada siswa yang dalam waktu terjadwal belum mencapai kompetensi yang besarnya telah ditetapkan oleh satuan pendidikan, sehingga siswa tersebut belum diizinkan melanjutkan ke KBM berikutnya.
- c. Pemberian pengayaan kepada siswa yang sudah mencapai kompetensi

antara 75%-85% sedangkan waktu terjadwalnya masih tersisa.

- d. Pemberian izin akselerasi (percepatan) ke pembelajaran kompetensi dasar (KD) berikutnya secara individual. Kepada siswa yang sudah kompeten lebih dari 85 % sedangkan waktu terjadwal belum habis.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar menjadi arah dan landasan untuk mengembangkan materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian.

Sedangkan ketuntasan dalam proses pembelajaran berkaitan dengan waktu yang cukup untuk menguasai sesuatu hasil pembelajaran yang ditentukan serta proses pengajaran dan pembelajaran yang berkualitas. Ketuntasan tersebut bercirikan sebagai berikut:

- 1) Pengelolaan kegiatan pembelajaran dilakukan melalui tema pembelajaran untuk mencapai kompetensi. Tema dapat terdiri dari sekumpulan bahan pelajaran yang disusun secara sistematis dan saling terkait. Pembelajaran dipecahkan ke beberapa tema kecil agar mudah dikuasai.
- 2) Peserta didik belum mempelajari kompetensi berikutnya, apabila kompetensi sebelumnya belum tercapai.
- 3) Peserta didik diberi waktu cukup untuk menguasai sesuatu hasil pembelajaran yang ditentukan.
- 4) Peserta didik memperoleh arahan pembelajaran untuk setiap tema secara jelas.

### **3. Faktor Penentu Belajar Tuntas**

Pelaksanaan belajar tuntas melibatkan komponen guru dan peserta didik. Setiap komponen memberikan kontribusi yang sama dalam keberhasilan ketuntasan belajar. Dengan demikian Pengawas hendaknya memperhatikan keduanya secara utuh. Untuk memperoleh pemahamannya maka pengawas dapat melihat dari komponen-komponen berikut.

#### **a. Faktor Guru**

Guru adalah pelaksana utama penerapan pembelajaran tuntas yang meliputi:

Pertama, penetapan tujuan pembelajaran. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menetapkan tujuan pembelajaran adalah:

- 1) Keterkaitan dengan kondisi yang ada dan standard kompetensi yang harus

dicapai

- 2) Kandungan tugas-tugas yang berkaitan dengan fakta, konsep, prosedur, aturan atau prinsip.
- 3) Urutan pencapaian kompetensi dan urutan indikatornya.
- 4) Modul-modul yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan.

Kedua, pengorganisasian pembelajaran. Ciri pengorganisasian pembelajaran dalam belajar tuntas adalah:

- 1) Guru melakukan siklus pembelajaran mulai dari persiapan, presentasi, interaksi dan refleksi dengan pendekatan pedagogis.
- 2) Menetapkan sasaran pembelajaran, memperkirakan waktu dan menginformasikan prasyarat ketrampilan serta memonitor pemahaman siswa.
- 3) Melakukan proses pembelajaran. Adapun proses pembelajaran tersebut mencakup: (a) pembelajaran yang mengacu pada tujuan pembelajaran yang dibaca dari lingkup dan urutan pembelajaran yang ada pada kurikulum, (b) menggunakan aktivitas-aktivitas yang sesuai dengan tujuan/sasaran pembelajaran, (c) memberikan umpan balik yang humanis dan akademis dengan segera, (d) memaksimalkan perilaku dalam bertugas dan menggunakan waktu dengan efektif, (e) menerapkan berbagai alternatif strategi belajar mengajar, (f) menetapkan acuan patokan untuk tes formatif, (g) menyiapkan pembelajaran remedial, tes ulang, dan kunci jawaban, serta (h) menyediakan glosari untuk istilah teknis, akronim, kepanjangan istilah

Ketiga, melakukan evaluasi. Dalam evaluasi perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan kisi-kisi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi ajar.
- 2) Menyiapkan jenis-jenis pengukuran melalui tes formatif, tes sumatif, dan non tes.
- 3) Reliabilitas dan validitas tes.

Penilaian dilakukan untuk menentukan apakah peserta didik telah berhasil menguasai suatu kompetensi mengacu ke indikator-indikator yang telah ditentukan. Tidak semua indikator harus dinilai guru. Sekolah menetapkan minimal 75 % indikator-indikator yang dianggap sangat penting dan mewakili masing-masing kompetensi dasar dan hasil belajarnya untuk dinilai. Untuk

mengumpulkan informasi apakah suatu indikator telah tampil pada diri peserta didik, dilakukan penilaian sewaktu pembelajaran berlangsung atau setelah pembelajaran.

### **b. Faktor Peserta Didik**

Peserta didik dalam belajar tuntas harus memiliki sikap mandiri, ketahanan fisik dan mental dalam belajar, semangat mencari ilmu yang tinggi, bersungguh-sungguh dalam belajar, dapat belajar secara mandiri, dan memiliki sifat proaktif dan mudah berkomunikasi dengan yang lain untuk mendapatkan ilmu.

### ***Latihan dan Tugas***

Setelah Anda menyimak uraian bagian satu, buatlah sebuah rangkuman pemikiran Anda mengenai apa yang dimaksud dengan indikator, kriteria, dan keberhasilan pembelajaran, dan kemudian buatlah analisis kenapa hal itu penting bagi seorang pengawas.

## **B. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar**

Untuk melihat indikator dan kriteria keberhasilan pembelajaran juga bisa dilihat dari estandar kompetensi. Setiap mata pelajaran memiliki standar kompetensi. Jika pembelajaran suatu mata pelajaran tertentu berhasil berarti indikatornya di antaranya bisa dilihat dari kompetensi mana yang bisa dicapai melalui pembelajaran tersebut. Untuk memberikan pemahaman terhadap indikator keberhasilan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi ini, penulis akan mengingat kembali makna dari estandar kompetensi berikut ini.

### **1. Standar Kompetensi**

Ukuran tingkat pencapaian prestasi belajar ditentukan berdasarkan kriteria keberhasilan yang mengacu pada kompetensi dasar dan standar kompetensi yang ditetapkan yang mencirikan penguasaan konsep atau ketrampilan yang dapat diamati dan diukur. Berkaitan dengan hal tersebut maka Pengawas perlu memahami tujuan pembelajaran setiap mata pelajaran, kompetensi dasar dan standar kompetensi setiap pelajaran, termasuk standar pelaksanaannya. Standar kompetensi dan kompetensi dasar menjadi arah dan landasan untuk mengembangkan materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator

pencapaian kompetensi untuk penilaian.

## 2. Kompetensi Dasar

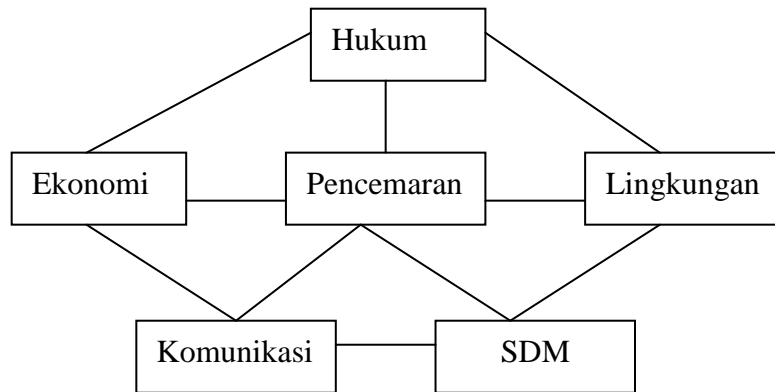
Kompetensi dasar merupakan perincian lebih lanjut dari standar kompetensi. Kompetensi dasar adalah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang minimal harus dikuasai siswa untuk menunjukkan bahwa siswa tersebut telah menguasai standard kompetensi dan materi pelajaran. Caranya dengan jalan mengajukan pertanyaan” kemampuan atau subkemampuan apa saja yang harus dikuasai siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi? Jawaban atas pertanyaan tersebut berupa daftar lengkap pengetahuan, keterampilan atau sikap yang harus dikuasai siswa dalam rangka mencapai standard kompetensi. Setelah diperoleh daftar rincian tersebut, kemudian daftar tersebut diurutkan.

Cara mengurutkan kompetensi dasar sama dengan cara mengurutkan standar kompetensi, yaitu menggunakan pendekatan prosedural, pendekatan hirarkis, dari mudah ke sukar, dari kongkret ke abstrak, pendekatan spiral, pendekatan tematis, pendekatan terpadu (*integrated*), dan sebagainya.

Pendekatan prosedural digunakan jika kemampuan dasar yang dipelajari bersifat prosedural seperti langkah-langkah mengerjakan tugas. Pendekatan hirarkis digunakan jika hubungan antara kompetensi dasar yang satu dengan kompetensi dasar yang lain bersifat prasyarat, dalam arti suatu kompetensi harus dipelajari dulu sebelum mempelajari kemampuan dasar berikutnya. Menurut pendekatan spiral, suatu pokok bahasan atau topik diberikan berulang-ulang, semakin luas dan semakin mendalam. Misalnya topik sistematika tumbuhan diberikan pada beberapa kelas (kelas X, kelas XI, dan kelas XII). Topik sama, tetapi kedalaman dan keluasannya berbeda. Semakin tinggi kelasnya semakin mendalam dan luas cakupan materi yang diajarkan. Jika digambarkan akan tampak seperti spiral.

Pendekatan terjala (*webbed*) merupakan salah satu bentuk pendekatan terintegrasi atau tematis. Dalam penyajian pelajaran, topik dari beberapa mata pelajaran yang relevan disajikan secara terpadu atau terintegrasi dengan menggunakan suatu tema sebagai titik sentral. Misalnya kompetensi dasar yang diharapkan dikuasai siswa adalah memecahkan suatu masalah pencemaran udara. Bertolak dari permasalahan pencemaran udara dikaji dari segi ekonomi, hukum, lingkungan. Hubungan antar tema dan sub tema jika digambarkan

akan merupakan sebuah jejaring (web).



**Gambar 3 Jejaring Kompetensi Dasar yang Harus dikuasai Siswa**

Berikut ini disajikan contoh perumusan kemampuan dasar dari suatu standar kompetensi. Misalnya dalam mata pelajaran Biologi, agar siswa dapat memahami langkah pemecahan persoalan biologi menggunakan metode ilmiah dengan melakukan ketrampilan proses ilmiah, maka ia harus memiliki kompetensi/kemampuan dasar berupa: (1) mendeskripsikan ketrampilan dasar dan ketrampilan proses sains, (2) mengenal langkah-langkah pemecahan masalah biologi melalui metode eksperimen, (3) mengenal langkah-langkah pemecahan masalah biologi melalui metode observasi (noneksperimen), dan (4) mengkomunikasikan hasil percobaan/observasi secara tertulis dan secara lisan.

Sebagai pengatahuan saja berikut penulis deskripsikan beberapa tabel Standar kompetensi yang dimaksudkan untuk melihat hubungan antara standar kompetensi dan kemampuan dasar yang harus dicapai dalam setiap mata pelajaran, di antaranya beberapa contoh untuk jenjang tertentu akan disajikan pada tabel-tabel berikut ini.

### a. Kompetensi Dasar Taman Kanak-Kanak

Aspek Layanan	Indikator kemampuan Pada Kelompok Usia					
	lahir -1 tahun	>1 - 2 th	>2 - 3 th	>3-4th	>4-5th	5 - 6th
Kognitif	Mengenal benda	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengenal benda</li> <li>– Mengenal bentuk</li> <li>– Mengenal ukuran</li> <li>– Mengenal rasa (asam manis)</li> <li>Mengenal bau-bauan mengulang bilangan 1,2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengelompokan benda yang sama</li> <li>– Mengelompokan 2 bentuk (lingkaran &amp; bujur sangkar)</li> <li>– Membedakan besar-kecil</li> <li>– Membedakan rasa</li> <li>– Membedakan bau</li> <li>– Mengulang bilangan 1,2,3,4,5</li> <li>– Pengelompokan warna (2 warna)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengelompokan benda yang sama &amp; sejenis</li> <li>– Menyebutkan 4 bentuk (lingkaran, bujur sangkar, segi-tiga, segi panjang)</li> <li>– Membedakan besar kecil, panjang-pendek (2 dimensi)</li> <li>– Membedakan rasa</li> <li>– Membedakan bau</li> <li>– Menyebutkan bilangan 1-10 tanpa mengenal konsep pengelompokan warna (lebih 5 warna) dan menyebutkan warna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengelompokan benda yang sama &amp; sejenis</li> <li>– Menyebutkan 7 bentuk (lingkaran, bujur sangkar, segitiga, segi panjang, segi enam, belah ketupat, trapesium)</li> <li>– Membedakan besar-kecil, panjang pendek, berat ringan</li> <li>– Membedakan penyebab rasa</li> <li>– Membedakan sumber bau</li> <li>– Menyebutkan bilangan 1-10 tanpa mengenal konsep dikenalkan lambang bilangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengelompokan benda yang sama &amp; sejenis</li> <li>– Menyebutkan semua jenis bentuk</li> <li>– Menciptakan berbagai desain/gambar</li> <li>– Membedakan besar-kecil, panjang-pendek, berat ringan, waktu, ruang &amp; deskripsinya</li> <li>– Membedakan penyebab rasa</li> <li>– Membedakan sumber bau</li> <li>– Menguasai konsep bilangan</li> <li>– dikenalkan lambang bilangan</li> <li>– Menggunakan alat-</li> </ul>

Aspek Layanan	Indikator kemampuan Pada Kelompok Usia					
	lahir -1 tahun	>1 - 2 th	>2 - 3 th	>3-4th	>4-5th	5 - 6th
					– Pengelompokan warna (lebih 5 warna) dan membedakan warna	alat atau tanda untuk berhitung – Mendeskripsikan warna benda dilingkungannya

### b. Standar Kompetensi Matematika (SD/MI)

Kelas	Materi	Standar Kompetensi
I/smt 1	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 20 Menggunakan pengukuran waktu dan panjang, Mengenal beberapa bangun ruang
I/smt 2	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka dalam pemecahan masalah Menggunakan pengukuran berat
II/smt 1	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500 Menggunakan pengukuran waktu, panjang dan berat dalam pemecahan masalah
II/smt 2	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka Mengenal unsur-unsur bangun datar sederhana
III/smt 1	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka Menggunakan pengukuran waktu, panjang dan berat dalam pemecahan masalah

Kelas	Materi	Standar Kompetensi
III/smt 2	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah Memahami unsur dan sifatsifat bangun data sederhana, Menghitung keliling, luas persegi dan persegi panjang, serta penggunaannya dalam pemecahan masalah
IV/smt 1	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah Memahami dan menggunakan faktor dan keli-patan dalam pemecahan masalah Menggunakan pengukuran sudut, panjang, dan berat dalam pemecahan masalah Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah
V/smt 2	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah Menggunakan lambang bilangan Romawi Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar
VI/smt 1	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah Menggunakan pengukuran waktu, sudut, jarak, dan kecepatan dalam pemecahan masalah Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah Menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah
VI/smt 2	Bilangan Geometri dan Pengukuran	Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun
VII/smt 1	Bilangan Geometri dan Pengukuran Pengolahan data	Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah Menggunakan pengukuran volume per waktu dalam pemecahan masalah Menghitung luas segi banyak sederhana, luas lingkaran, dan volume prisma segitiga Mengumpulkan dan mengolah data

Kelas	Materi	Standar Kompetensi
VI/smt 2	Bilangan Geometri dan Pengukuran Pengolahan data	Melakukan operasi hitung pecahan dalam pemecahan masalah Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan data

### c. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPS SMP/MTs

Kelas	Standar Kompetensi & Kompetensi dasar
Kls VII, Semester 1	Memahami lingkungan kehidupan manusia Memahami kehidupansosial manusia Memahami usaha manusia memenuhi kebutuhan
Kelas VII, Semester 2	Memahami usaha manusia untuk mengenali perkembangannya Memahami perkembangan masyarakat sejak masa Hindu-Budha sampai masa Kolonial Eropa Memahami kegiatan ekonomi masyarakat
Kelas VIII, Semester 1	Memahami permasalahan sosial berkaitan dengan pertumbuhan jumlah penduduk Memahami proses kebangkitan nasional Memahami masalah penyimpangan sosial Memahami kegiatan pelaku ekonomi di masyarakat
Kelas VIII, Smst 2	Memahami usaha persiapan kemerdekaan Memahami pranata dan penyimpangan sosial Memahami kegiatan perekonomian Indonesia
Kelas IX, Smt 1	Memahami hubungan manusia dengan bumi Memahami usaha mempertahankan Republik Indonesia

Kelas	Standar Kompetensi & Kompetensi dasar
	Memahami perubahan pemerintahan dan kerjasama internasional
Kelas IX, Smt 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami hubungan manusia dengan bumi</li> <li>• Memahami usaha mempertahankan Republik Indonesia</li> <li>• Memahami perubahan pemerintahan dan kerjasama internasional</li> </ul>

#### d. Standard Kompetensi dan Kompetensi Dasar Bahasa Indonesia SMA/MA

Kelas	Materi	Standar Kompetensi
Kelas X, Semester 1	Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami siaran atau cerita yang disampaikan secara langsung /tidak langsung</li> <li>2. Mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi melalui kegiatan berkenalan, berdiskusi, dan bercerita</li> <li>3. Memahami berbagai teks bacaan nonsastra dengan berbagai teknik membaca</li> <li>4. Mengungkapkan informasi dalam berbagai bentuk paragraf (naratif, deskriptif, ekspositif)</li> <li>5. Memahami puisi yang disampaikan secara langsung/tidak langsung</li> <li>6. Membahas cerita pendek melalui kegiatan diskusi</li> <li>7. Memahami wacana sastra melalui kegiatan membaca puisi dan cerpen</li> <li>8. Mengungkapkan pikiran, dan perasaan melalui kegiatan menulis puisi</li> </ol>
Kelas X, Semester 2	Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis Mendengarkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami informasi melalui tuturan</li> <li>2. Mengungkapkan komentar terhadap informasi dari berbagai sumber</li> <li>3. Memahami ragam wacana tulis dengan membaca memindai</li> <li>4. Mengungkapkan informasi melalui penulisan paragraf dan teks pidato</li> <li>5. Memahami cerita rakyat yang dituturkan</li> </ol>

Kelas	Materi	Standar Kompetensi
	Berbicara Membaca Menulis	6. Mengungkapkan pendapat terhadap puisi melalui diskusi 7. Memahami sastra Melayu klasik 8. Memahami sastra Melayu klasik
Kelas XI, Semester 1	Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis	1. Memahami berbagai informasi dari sambutan/khotbah dan wawancara 2. Mengungkapkan secara lisan informasi hasil membaca dan wawancara 3. Memahami ragam wacana tulis dengan membaca intensif dan membaca nyaring 4. Mengungkapkan informasi dalam bentuk proposal, surat dagang, karangan ilmiah 5. Memahami pementasan drama 6. Memerankan tokoh dalam pementasan drama 7. Memahami berbagai ikayat, novel Indonesia/novel terjemahan 8. Mengungkapkan informasi melalui penulisan resensi
Kelas XI, Semester 2	Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis	1. Memahami pendapat dan informasi dari berbagai sumber dalam diskusi atau seminar 2. Menyampaikan laporan hasil penelitian dalam diskusi atau seminar 3. Memahami ragam wacana tulis dengan membaca cepat dan membaca intensif 4. Mengungkapkan informasi dalam bentuk rangkuman/ ringkasan, notulen rapat, dan karya ilmiah 5. Memahami pembacaan cerpen 6. Mengungkapkan wacana sastra dalam bentuk pementasan drama 7. Memahami buku biografi, novel, dan hikayat 8. Menulis naskah drama

Kelas	Materi	Standar Kompetensi
Kelas XII, Semester 1	Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami informasi dari berbagai laporan</li> <li>2. Mengungkapkan gagasan, tanggapan, dan informasi dalam diskusi</li> <li>3. Memahami artikel dan teks pidato</li> <li>4. Mengungkapkan informasi dalam bentuk surat dinas, laporan, resensi</li> <li>5. Memahami pembacaan novel</li> <li>6. Mengungkapkan pendapat tentang pembacaan puisi</li> <li>7. Memahami wacana sastra puisi dan cerpen</li> <li>8. Mengungkapkan pendapat, informasi, dan pengalaman dalam bentuk resensi dan cerpen</li> </ol>
Kelas XII, Semester 2	Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami informasi dari berbagai sumber yang disampaikan secara lisan</li> <li>2. Mengungkapkan informasi melalui presentasi program/ proposal dan pidato tanpa teks</li> <li>3. Memahami ragam wacana tulis melalui kegiatan membaca cepat dan membaca intensif</li> <li>4. Mengungkapkan pikiran, pendapat, dan informasi dalam penulisan karangan berpola</li> <li>5. Memahami pembacaan teks drama</li> <li>6. Mengungkapkan tanggapan terhadap pembacaan puisi lama</li> <li>7. Memahami buku kumpulan puisi kontemporer dan karya sastra yang dianggap penting pada tiap periode</li> <li>8. Mengungkapkan pendapat dalam bentuk kritik dan esai</li> </ol>

## e. Standar Kompetensi IPA SMK/MAK

Standar Kompetensi
<b>Fisika</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengukur besaran dan menerapkan satuannya</li><li>2. Menerapkan hukum gerak dan gaya</li><li>3. Menerapkan gerak translasi, rotasi, dan keseimbangan benda tegar</li><li>4. Menerapkan konsep usaha/ daya dan energi</li><li>5. Menerapkan konsep impuls dan momentum</li><li>6. Menerapkan konsep suhu dan kalor</li><li>7. Menerapkan konsep fluida</li><li>8. Menerapkan konsep magnet dan elektromagnet</li><li>9. Menerapkan konsep listrik arus searah</li><li>10. Menerapkan konsep listrik arus bolak-balik</li></ol>
<b>Biologi</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengidentifikasi sel dan jaringan makhluk hidup</li><li>2. Mengidentifikasi morfologi dan anatomi struktur tumbuhan dan hewan</li><li>3. Mengidentifikasi metabolisme dan enzim</li><li>4. Mengidentifikasi mikroorganisme dan peranannya</li><li>5. Menerapkan konsep tumbuh kembang tumbuhan dan hewan</li><li>6. Mengidentifikasi proses reproduksi pada tumbuhan dan hewan,</li><li>7. Mengolah limbah tumbuhan dan hewan</li><li>8. Mendeskripsikan komponen ekosistem serta peranan manusia dalam menjaga keseimbangan</li><li>9. Mengidentifikasi hubungan antar komponen dalam ekologi</li><li>10. Mengaplikasikan peran sistematis organisme dalam kehidupan</li><li>11. Menerapkan prinsip-prinsip genetika tanaman dan hewan</li><li>12. Mengidentifikasi pengembangan bioteknologi dan dampaknya</li></ol>
<b>Kimia</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memahami konsep materi dan perubahannya</li><li>2. Memahami konsep penulisan lambang unsur dan persamaan reaksi</li><li>3. Mengidentifikasi struktur atom</li><li>4. Memahami konsep mol</li><li>5. Memahami terjadinya ikatan kimia</li><li>6. Memahami perkembangan konsep reaksi kimia</li><li>7. Memahami konsep larutan elektrolit dan elektrokimia</li><li>8. Memahami konsep kesetimbangan reaksi</li><li>9. Menentukan perubahan entalpi berdasarkan konsep termokimia</li><li>10. Mengkomunikasikan senyawa hidrokarbon dan kegunaannya</li><li>11. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi</li><li>12. Memahami koloid, suspensi, dan larutan sejati.</li><li>13. Melakukan pemisahan dan analisis</li></ol>

Dari setiap standar kompetensi pada contoh beberapa mata pelajaran yang ditampilkan pada tabel di atas, setidaknya dapat dilihat beberapa bahan yang dapat diidentifikasi sebagai sumber dalam merumuskan kriteria indikator keberhasilan pembelajarannya. Minimal dalam standar kompetensi ini diperoleh bahan bagi pengawas untuk membandingkan keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajarannya di kelas. Dengan memahami kompetensi dasar ini maka pengawas dapat memberikan masukan mengenai ketercapaian tujuan pembelajaran oleh siswa dalam mata pelajaran tertentu dan mencoba membandingkannya apakah tujuan yang tercapai mendukung tercapainya kompetensi dasar siswa pada mata pelajaran yang dimaksud.

### ***Latihan dan Tugas***

Sebagai review atas pemahaman Anda, ikututilah langkah-langkah berikut:

- 1) Buatlah kelompok beranggotakan 4-5 orang
- 2) Lakukanlah pengamatan terhadap kompetensi dasar pada tabel-tabel di atas.
- 3) Diskusikanlah mana di antara kompetensi dasar yang memungkinkan berat untuk dicapai siswa dalam pembelajaran untuk setiap mata pelajaran
- 4) Berikanlah solusi bagaimana langkah yang harus ditempuh oleh Pengawas.
- 5) Tukarlah hasil pekerjaan antar kelompok dan sajikanlah di depan kelas.

### **C. Indikator Keberhasilan Pembelajaran Matematika**

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi, berperan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Matematika diperlukan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, mengelola, dan memanfaatkan informasi, serta kemampuan bekerjasama.

Aspek pengembangan yang paling dekat dengan tujuan pembelajaran

matematika adalah pengembangan kognitif, karena kompetensi dan hasil pengembangan yang ingin dicapai adalah kemampuan berpikir logis, kritis, membuat alasan, memecahkan masalah, dan menemukan hubungan sebab akibat.

Pada dasarnya tujuan pembelajaran matematika pada semua jenjang adalah sama, yang berbeda adalah ruang lingkup dan kedalaman materinya. Pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan matematika.
3. Memecahkan masalah, meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, diagram, untuk memperjelas masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Sebagai bahan untuk mengingatkan kita akan standar kompetensi pelajaran matematika ini maka berikut ini disajikan dalam bentuk tabel penjabarannya secara rinci.

**Tabel 1 Penjabaran Standar Kompetensi ke dalam Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika SMA/MA**

Kelas	Materi	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Kls X, Smt 1	Aljabar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bentuk pangkat, akar, dan logaritma</li> <li>2. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan fungsi, persamaan dan fungsi kuadrat serta pertidaksamaan kuadrat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Menggunakan aturan pangkat, akar, dan logaritma</li> <li>1.2 Melakukan manipulasi aljabar dalam perhitungan yang melibatkan pangkat, akar, dan logaritma</li> <li>2.1 Memahami konsep fungsi</li> <li>2.2 Menggambar grafik fungsi aljabar sederhana dan fungsi kuadrat</li> <li>2.3 Menggunakan sifat dan aturan tentang persamaan dan pertidaksamaan kua-</li> </ol>

Kelas	Materi	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
		<p>3. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dan pertidaksamaan satu variabel</p>	<p>drat</p> <p>2.4 Melakukan manipulasi aljabar dalam perhitungan yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat</p> <p>2.5 Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan/atau fungsi kuadrat</p> <p>2.6 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan/atau fungsi kuadrat dan penafsirannya</p> <p>3.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear</p> <p>3.2 Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear</p> <p>3.3 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dan penafsirannya</p> <p>3.4 Menyelesaikan pertidaksamaan satu variabel yang melibatkan bentuk pecahan aljabar</p> <p>3.5 Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan satu variabel</p> <p>3.6 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan satu variabel dan penafsirannya</p>

Kls X, Smt 2	Logika	4. Menggunakan logika matematika dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan pernyataan majemuk dan pernyataan berkuantor	<p>4.1. Memahami pernyataan dalam matematika dan ingkaran atau negasinya</p> <p>4.2. Menentukan nilai kebenaran dari suatu pernyataan majemuk dan pernyataan berkuantor</p> <p>4.3. Merumuskan pernyataan yang setara dengan pernyataan majemuk atau pernyataan berkuantor yang diberikan</p> <p>4.4. Menggunakan prinsip logika matematika yang berkaitan dengan pernyataan majemuk dan pernyataan berkuantor dalam penarikan kesimpulan dan pemecahan masalah</p>
	Trigonometri	5. Menggunakan perbandingan, fungsi, persamaan, dan identitas trigonometri dalam pemecahan masalah	<p>5.1 Melakukan manipulasi aljabar dalam perhitungan teknis yang berkaitan dengan perbandingan, fungsi, persamaan dan identitas trigonometri</p> <p>5.2 Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan perbandingan, fungsi, persamaan dan identitas trigonometri</p> <p>5.3 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan perbandingan, fungsi, persamaan dan identitas trigonometri, dan penafsirannya</p>
	Geometri	6. Menentukan kedudukan, jarak, dan besar sudut yang melibatkan titik, garis, dan bidang dalam ruang dimensi tiga	<p>6.1 Menentukan kedudukan titik, garis, dan bidang dalam ruang dimensi tiga</p> <p>6.2 Menentukan jarak dari titik ke garis dan dari titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga</p> <p>6.3 Menentukan besar sudut antara garis dan bidang dan antara dua bidang dalam ruang dimensi tiga</p>

Kelas XI, Smt 1 (IPA)	Statistika dan Peluang	1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah	<p>1.1 Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan <i>ogive</i></p> <p>1.2 Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan <i>ogive</i> serta penafsirannya</p> <p>1.3 Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya</p> <p>1.4 Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah</p> <p>1.5 Menentukan ruang sampel suatu percobaan</p> <p>1.6 Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya</p>
	Trigonometri	2. Menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya	<p>2.1 Menggunakan rumus sinus dan kosinus jumlah dua sudut, selisih dua sudut, dan sudut ganda untuk menghitung sinus dan kosinus sudut tertentu</p> <p>2.2 Menurunkan rumus jumlah dan selisih sinus dan kosinus</p> <p>2.3 Menggunakan rumus jumlah dan selisih sinus dan kosinus</p>
	Aljabar	3. Menyusun persamaan lingkaran dan garis singgungnya	<p>3.1 Menyusun persamaan lingkaran yang memenuhi persyaratan yang ditentukan</p> <p>3.2 Menentukan persamaan garis singgung pada lingkaran dalam berbagai situasi</p>

Kelas XI, Smt 2 (IPA)	Aljabar	4. Menggunakan aturan suku banyak dalam penyelesaian masalah	4.1 Menggunakan algoritma pembagian sukubanyak untuk menentukan hasil bagi dan sisa pembagian 4.2 Menggunakan teorema sisa dan teorema faktor
	Kalkulus	5. Menentukan komposisi dua fungsi dan invers suatu fungsi 6. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah	5.1 Menentukan komposisi fungsi dari dua fungsi. 5.2 Menentukan invers suatu fungsi 6.1 Menjelaskan secara intuitif arti limit fungsi di suatu titik dan di takhingga 6.2 Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar dan trigonometri 6.3 Menggunakan konsep dan aturan turunan dalam perhitungan turunan fungsi 6.4 Menggunakan turunan untuk menentukan karakteristik suatu fungsi dan memecahkan masalah 6.5 Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrim fungsi 6.6 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrim fungsi dan penafsirannya

#### **D. Indikator Keberhasilan Pembelajaran IPA**

IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. IPA mendasari perkembangan teknologi dan konsep hidup harmonis dengan alam. Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan serta pengurangan dampak bencana alam tidak optimal tanpa pemahaman fisika.

Pembelajaran IPA bertujuan:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA dalam kehi-

- dupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran hubungan antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
  4. Mengembangkan keterampilan menyelidiki alam, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
  5. Meningkatkan peran serta memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan.
  6. meningkatkan kesadaran menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai ciptaan Tuhan. Secara khusus IPA memuat materi Fisika, Biologi dan Kimia.

**Tabel 2 Standard Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA**

Kelas	Materi	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Kls X, Sm 1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerapkan konsep besaran fisika dan pengukurannya</li> <li>2. Menerapkan konsep dan prinsipdasar kinematika dan dinamika benda titik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)</li> <li>1.2 Melakukan penjumlahan vektor</li> <li>2.1 Menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan</li> <li>2.2 Menganalisis besaran fisika pada gerak melingkar dengan laju konstan</li> <li>2.3 Menerapkan Hukum Newton sebagai prinsipdasar dinamika untuk gerak lurus, gerak vertikal, dan gerak melingkar beraturan</li> </ol>

Kelas	Materi	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Kls X, Sm 2		<p>3. Menerapkan prinsip kerja alat alat optik. Menerapkan konsep kalor dan prinsip konservasi energi pada berbagai perubahan energi</p> <p>4. Menerapkan konsep kelistrikan dalam berbagai penyelesaian masalah dan berbagai produk teknologi</p> <p>6. Memahami konsep dan prinsip gelombang elektromagnetik</p>	<p>3.1 Menganalisis alat-alat optik secara kualitatif dan kuantitatif</p> <p>3.2 Menerapkan alat-alat optik dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap suatu zat</p> <p>4.2 Menganalisis cara perpindahan kalor</p> <p>4.3 Menerapkan asas Black dalam pemecahan masalah</p> <p>5.1 Memformulasikan besaran-besaran listrik rangkaian tertutup sederhana (satu loop)</p> <p>5.2 Mengidentifikasi penerapan listrik AC dan DC dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>5.3 Menggunakan alat ukur listrik</p> <p>6.1 Mendeskripsikan spektrum gelombang elektro magnetik</p> <p>6.2 Menjelaskan aplikasi gelombang elektro magnetik pada kehidupan sehari-hari</p>

### ***Tugas dan Latihan***

Dari dua kajian indikator keberhasilan berdasarkan dua contoh kasus standar kompetensi mata pelajaran di atas, rumuskanlah beberapa indikator keberhasilan yang harus ada dalam setiap pembelajaran untuk semua mata pelajaran! Setelah itu diskusikan kembali dengan kelompok lain.

## **E. Identifikasi Keberhasilan Pembelajaran dari Aspek Siswa dan Disain Pembelajaran**

### **1. Identifikasi dari Aspek Siswa**

Setiap hasil pembelajaran memiliki suatu perangkat indikator. Indika-

tor-indikator tersebut menjawab pertanyaan, bagaimana kita dapat mengetahui bahwa siswa sudah dapat mencapai hasil pembelajarannya. Guru akan menggunakan indikator sebagai dasar penilaian siswa sesuai keadaan dan bila memungkinkan dapat melebihi pencapaian indikator tersebut. Indikator menjelaskan gagasan kunci tentang kinerja siswa yang dapat ditunjukkan melalui tulisan, presentasi dan kinerja dalam tes atau tugas yang dihasilkan siswa.

Sebuah indikator dapat dijaring dengan beberapa soal/tugas, selain itu, sebuah tugas dapat dirancang untuk menjaring informasi tentang ketercapaian beberapa indikator. Kriteria ketuntasan belajar setiap indikator yang telah ditetapkan dalam suatu kompetensi dasar berkisar antara 0% -100%. Kriteria ideal untuk masing-masing indikator lebih besar dari 60%. Namun sekolah dapat menetapkan kriteria atau tingkat pencapaian indikator, apakah 50 %, 60% atau 70%. Penetapan itu disesuaikan dengan kondisi sekolah, seperti kemampuan peserta didik dan guru serta ketersediaan prasarana dan sarana. Hal yang perlu diperhatikan adalah kualitas sekolah akan dinilai oleh pihak luar secara berkala, misalnya melalui ujian akhir nasional. Hasil penilaian ini akan menunjukkan peringkat sekolah dibandingkan dengan sekolah lain. Melalui pemeringkatan sekolah diharapkan sekolah terpacu untuk meningkatkan kualitasnya dalam hal ini meningkatkan kriteria pencapaian indikator semakin mendekati 100%

Bagi siswa yang belum berhasil mencapai kriteria tersebut dapat diberi kesempatan untuk mengikuti kegiatan remedial yang berupa tatap muka dengan guru atau diberi kesempatan untuk belajar sendiri, kemudian dilakukan evaluasi dengan cara: menjawab pertanyaan sesuai dengan topiknya, membuat rangkuman pelajaran, atau mengerjakan tugas mengumpulkan data. Apabila semua indikator yang telah ditetapkan sudah memenuhi kriteria ketuntasan, peserta didik dapat diinterpretasikan dengan menguasai kompetensi dasar. Demikian juga selanjutnya, peserta didik dapat diinterpretasikan telah menguasai standard kompetensi dan mata pelajaran. Untuk mendapatkan nilai suatu kompetensi dasar atau hasil belajar dari kriteria ketuntasan indikator yang berbeda, guru dapat melihat profil peserta didik dari kecenderungan nilai setiap indikator .

Perhitungan nilai hasil belajar dan kompetensi dasar dapat dicontohkan sebagai berikut.

**Tabel 3 Tabel Perhitungan Nilai Hasil Belajar dan Kompetensi Dasar**

Kompetensi Dasar	Indikator	Kriteria Ketuntasan	Nilai siswa	Ketuntasan
Menyimpulkan bahwa tiap wujud benda memiliki sifatnya masing-masing dan dapat mengalami perubahan	1. Mendeskripsikan benda padat berdasarkan sifatnya	60%	70	Tuntas
	2. Menunjukkan bukti tentang sifat benda cair	60%	70	Tuntas
	1. Menunjukkan benda padat dilarutkan pada benda cair	60%	61	Tuntas
	2. Mengidentifikasi benda cair yang dapat melarutkan benda padat	70%	80	Tuntas
	3. Mengartikan larutan dan pelarut.	60%	90	Tuntas

Nilai Indikator pada hasil belajar satu cenderung 70, jadi nilai hasil belajar pertama adalah 70 atau 7. Sedangkan nilai indikator pada hasil belajar yang kedua, bervariasi sehingga dihitung nilai rata-rata indikator. Jadi nilai hasil belajar dua adalah:

$$\frac{61 + 80 + 90}{3} = 77 \text{ (Tujuh puluh tujuh)}$$

Dengan demikian nilai kompetensi dasar =  $\frac{70 + 77}{2} = 73,5$

Sebagai bahan panduan bagi seorang pengawas ketika akan mengidentifikasi indikator dan keberhasilan pembelajaran baik itu pada tingkat TK mau pun pada jenjang Sekolah Lanjutan, setidaknya dapat menggunakan formula yang akan diuraikan di bawah ini. Namun demikian acuan indikator ini harus didasarkan pada tujuan pembelajaran itu sendiri, serta kompetensinya yang jelas dan terukur. Berikutnya contoh perhitungan ketuntasan belajar suatu indikator:

**Tabel 4 Format Perhitungan Ketuntasan Belajar Berdasarkan Indikator**

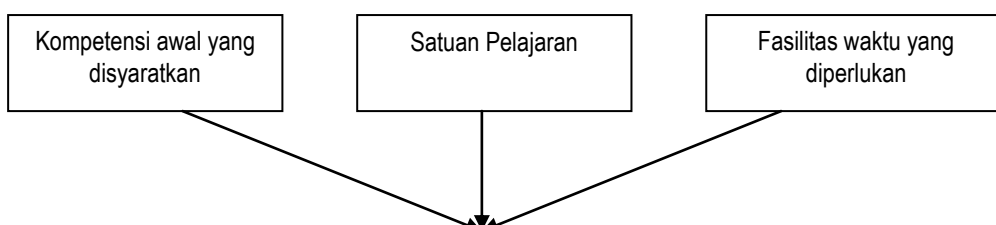
Kompetensi Dasar	Indikator	Kriteria Ketuntasan	Nilai siswa	Ketuntasan
Mendeskripsikan beberapa sumber energi dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari	1. Mencari contoh alat-alat rumah tangga yang menghasilkan panas bunyi dan cahaya	70%	75	Tuntas
	2. Menunjukkan sumber energi yang menghasilkan panas, bunyi dan cahaya	60%	63	Tuntas
	3. Mencari contoh alat rumah tangga yang menggunakan energi listrik	55%	50	Belum Tuntas

Dari contoh di atas dapat diketahui bahwa siswa belum mencapai kriteria ketuntasan untuk indikator terakhir, yaitu indikator ke tiga. Jadi peserta didik harus mengikuti remedial untuk indikator yang belum tuntas tersebut.

## 2. Identifikasi dari Aspek Disain Pembelajaran

Sebagai sistem, desain pembelajaran merupakan pengembangan sistem pembelajaran dan sistem pelaksanaannya termasuk sarana serta prosedur untuk meningkatkan mutu belajar. Sebagai proses, desain pembelajaran merupakan pengembangan sistematis tentang spesifikasi pembelajaran dengan menggunakan teori pembelajaran dan teori belajar untuk menjamin mutu pembelajaran. Desain pembelajaran merupakan proses keseluruhan tentang kebutuhan dan tujuan belajar serta sistem penyampaian, termasuk pengembangan bahan dan kegiatan pembelajaran, penilaian bahan, serta pelaksanaan pembelajarannya.

Rencana kegiatan pembelajaran disusun oleh guru berdasarkan satuan pelajaran yang disusun tim perekayasa kurikulum. Rencana ini memuat metode pembelajaran, perkiraan waktu, pemanfaatan fasilitas, pola penilaian dan tindak lanjut. Alur penyusunan rencana tampak pada seperti gambar di bawah ini:



#### **Gambar 4 Alur Penyusunan Desain Pembelajaran**

Untuk menghasilkan tamatan yang mempunyai kemampuan utuh seperti diharapkan pada kurikulum berbasis kompetensi, peserta didik diharapkan menguasai kompetensi yang ditetapkan. Berkaitan dengan hal tersebut, diperlukan pengembangan pembelajaran/pelatihan kompetensi secara sistematis dan terpadu, agar peserta didik dapat menguasai setiap kompetensi secara tuntas.

Satu model pembelajaran tuntas dikemukakan oleh Carroll (1963). Pada dasarnya model ini menunjukkan satu bentuk paradigma konseptual yang mencoba menggariskan faktor yang mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam pembelajarannya dan bagaimana faktor ini saling berhubungan. Apabila peserta didik diberikan waktu dan kondisi belajar yang memadai maka ia akan menguasai suatu kompetensi secara tuntas. Bila peserta didik tidak memperoleh cukup waktu dan kondisi pembelajaran yang memadai maka ketuntasan pelajaran akan dipengaruhi oleh derajat pembelajaran.

Carroll (1963) berpendapat pembelajaran seorang peserta didik adalah fungsi perbandingan waktu yang sebenarnya digunakan untuk belajar dengan waktu sebenarnya yang diperlukan untuk mempelajari sesuatu tema pembelajaran. Carroll menyatakan bahwa kesuksesan pembelajaran tuntas tergantung kepada kriteria tertentu individu peserta didik dan pengajaran guru. Kriteria

itu mencakup ketekunan, waktu untuk belajar, kadar pembelajaran, mutu kegiatan pembelajaran, dan kemampuan memahami petunjuk kegiatan.

Penjelasan hal itu adalah sebagai berikut.

Pertama, ketekunan. Ketekunan adalah waktu dan kemauan yang sanggup disediakan oleh seseorang peserta didik untuk belajar. Jadi peserta didik perlu mempunyai ketekunan dan ketabahan untuk menguasai sesuatu yang dipelajari walaupun mereka perlu mengambil waktu yang lama.

Kedua, waktu untuk belajar. Waktu untuk belajar adalah waktu yang diperlukan untuk belajar. Peserta didik memerlukan waktu yang mencukupi untuk menguasai sesuatu yang dipelajari. Setiap peserta didik mempunyai tahapan kemahiran dan usaha yang berbeda.

Ketiga, kadar pembelajaran. Kadar pembelajaran adalah waktu yang diperlukan oleh seorang peserta didik mempelajari suatu mata pelajaran. Kadar pembelajaran berbeda untuk setiap peserta didik yangberlainan dan juga bergantung kepada sikap, mutu penyampaian guru dan keupayaannya memahami sesuatu pelajaran

Keempat, mutu kegiatan pembelajaran. Penyampaian guru yang menarik sangat perlu untuk memudahkan peserta didik menguasai suatu mata pelajaran. Penyampaian pembelajaran akan bermakna bila penjelasan dan penyampaian pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk menguasai suatu mata pelajaran secara optimal. Pengajaran dan pembelajaran yang bermutu akan memungkinkan peserta didik untuk menguasai suatu tema pembelajaran dalam waktu yang singkat.

Kelima, kemampuan peserta didik memahami petunjuk guru. Kemampuan peserta didik memahami suatu mata pelajaran yang dipelajari tergantung kepada cara guru menyampaikannya. Penjelasan guru yang jelas dan bahan pembelajaran yang sesuai serta pengetahuan yang dimiliki peserta didik dapat lebih meningkatkan keahaman peserta didik. Dengan pendekatan belajar tuntas diharapkan peserta didik dapat menguasai kompetensi-kompetensi secara utuh, sesuai dengan kecepatan belajarnya. Kebanyakan masalah pembelajaran timbul karena tidak adanya tindakan yang diambil untuk mengatasi kelemahan peserta didik dari awal. Oleh karena itu, pembelajaran yang dirancang oleh tutor sebaiknya mempunyai mekanisme untuk membetulkan kele-

mahan yang ada, sehingga peserta didik dapat menguasai pembelajaran dengan baik.

Bloom mengamati bahwa jika peserta didik mempelajari suatu mata pelajaran tertentu dan belajar melalui pembelajaran yang seragam, hanya sebagian peserta didik yang akan menguasai tema pembelajaran yang diajarkan. Tetapi, jika peserta didik belajar melalui pembelajaran yang berbeda maka sebagian besar peserta didik akan menguasai tema pembelajaran tersebut. Aktivitas pengajaran dan pembelajaran bukan hanya merupakan penyampaian dan penerimaan informasi tetapi juga memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik. Pengalaman ini harus memberikan dorongan untuk merubah tingkah laku peserta didik seperti yang diinginkan.

Dalam belajar tuntas terdapat beberapa langkah yang perlu dilaksanakan. Langkah-langkah tersebut digambarkan melalui model pembelajaran berikut:

### **1) Perencanaan**

- a) Memilih SK dan KD pada lampiran Standar Isi (Permen 22 Tahun 2006).
- b) Pengalaman belajar.
- c) Tentukan penilaian yang sesuai.
- d) Rencanakan program tindak lanjut.

### **2) Pelaksanaan**

Sewaktu melaksanakan kegiatan pembelajaran guru perlu memperhatikan hal-hal berikut:

- a) Kemampuan peserta didik yang berbeda-beda.
- b) Pengalaman belajar peserta didik yang berbeda.
- c) Metode yang bervariasi.
- d) Alat, bahan dan fasilitas yang tersedia.
- e) Waktu yang tersedia.

Metode, bahan, dan media diperlukan dalam pembelajaran supaya:

- a) Peserta didik lebih mudah memahami dan menghayati pelajaran.
- b) Pembelajaran menjadi lebih menarik, bermakna, dan menyenangkan.

### 3) Penilaian

Mencapai hasil pembelajaran merupakan pencapaian tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik pada akhir pembelajaran. Hasil pembelajaran perlu ditentukan untuk:

- a) Mengetahui secara jelas apa yang dikuasai oleh peserta didik.
- b) Memberi batasan dalam penguasaan hasil pembelajaran.
- c) Merancang berbagai metode dan bahan bantu belajar.
- d) Merancang sistem penilaian.

Hasil pembelajaran dinyatakan:

- a) Sesuai dengan materi pembelajaran.
- b) Dalam bentuk perilaku dan kinerja yang dapat diamati atau diukur.
- c) Terfokus, jelas dan terperinci.
- d) Mengikuti metode pembelajaran dari yang mudah ke yang sulit.

#### a. Desain Pembelajaran Taman Kanak-kanak

Pembelajaran anak usia dini (TK) mengacu pada menu pembelajaran yang didasarkan atas pendekatan: (1) berorientasi pada kebutuhan anak, (2) belajar melalui bermain, (3) kreatif dan inovatif, (4) lingkungan kondusif, (5) menggunakan pembelajaran terpadu, (6) mengembangkan keterampilan hidup, (7) menggunakan berbagai media dan sumber belajar, (8) berorientasi pada prinsip perkembangan anak, serta (9) simulasi terpadu.

Menu pembelajaran diarahkan pada pencapaian kompetensi sesuai dengan tingkatan pertumbuhan dan perkembangan anak dalam kelompok usia sebagai acuan normatif. Aspek pengembangan masing-masing kelompok usia terdiri atas, pengembangan moral dan nilai agama, pengembangan fisik, pengembangan bahasa, pengembangan kognitif, pengembangan sosial emosional dan pengembangan seni.

#### b. Desain Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA dan SMK/MAK

Pembelajaran memuat rangkaian kegiatan peserta didik yang dikelola secara sistematis dan menyeluruh untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk menentukan kegiatan pembelajaran yang produktif urutan pembelajaran perlu ditentukan bila pembelajaran tersebut memerlukan konsep persyaratan atau bersifat spiral (mudah ke sukar, kongkret ke abstrak, dekat ke jauh). Ke-

giatan pembelajaran dirumuskan secara terpadu mengandung unsur kegiatan peserta didik, pengelolaan kelas, materi, dan penggunaan sarana.

Rumusan kegiatan belajar perlu memperhatikan hal-hal berikut: (1) mengandung pengalaman belajar yang berpusat pada peserta didik, (2) mengandung kegiatan yang sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai, (3) mengelola kegiatan bervariasi, (4) melayani perbedaan individu, dan (5) menggunakan sarana tersedia dan menunjang berkembangnya kecakapan hidup. Sementara itu materi dapat diperdalam secara kontekstual dengan memperhatikan hal berikut: (1) kebenaran materi secara keilmuan, (2) kebermanfaatan materi sesuai usia, (3) kebutuhan, dan (4) peserta didik serta menarik minat peserta didik sehingga dapat mendorong rasa ingin tahu dan motivasi peserta didik untuk mempelajarinya lebih lanjut.

Penentuan alokasi waktu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, kedalaman dan keluasan materi, serta kebermanfaatannya bagi peserta didik, potensi, dan kondisi sekolah. Sementara itu sarana berfungsi memudahkan terjadinya proses pembelajaran, yaitu yang bercirikan menarik, meletakkan dasar untuk memahami yang kongkret, merangsang pengertian, berguna dan berfungsi ganda dan sederhana. Sumber belajar adalah sarana cetak dan lingkungan. Pembelajaran memerlukan sebanyak mungkin sumber belajar untuk memperkaya pengalaman belajar data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan. Perumusan kegiatan penilaian perlu disesuaikan dengan indikator yang akan dicapai.

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus pembelajaran matematika mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya. Dengan masalah kontekstual, peserta didik dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Pembelajaran, diharapkan menggunakan komputer atau media lainnya. Pelajaran IPS dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan menganalisis kondisi sosial. Kemampuan tersebut diperlukan untuk memasuki kehidupan masyarakat dinamis. IPS disusun secara sistematis, komprehensif, dan

terpadu dalam proses pembelajaran menuju kedewasaan dan keberhasilan kehidupan di masyarakat. Dengan pendekatan tersebut diharapkan peserta didik memperoleh pemahaman luas dan mendalam pada bidang ilmu yang berkaitan.

Pelajaran Bahasa Indonesia dirancang, dikembangkan serta diarahkan untuk dapat mempersiapkan peserta didik mampu berkomunikasi di dunia kerja secara efisien dan efektif. Cakupan mata pelajaran bahasa Indonesia bagi peserta didik meliputi pembentukan kompetensi berkomunikasi secara lisan dan tertulis pada tingkat Semenjana, Madia, dan Unggul. Standar kompetensi dan kompetensi dasar menjadi arah dan landasan untuk mengembangkan materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Dalam merancang kegiatan pembelajaran dan penilaian perlu memperhatikan Standar Proses dan Standar Penilaian.

IPA bertujuan membekali pengetahuan tentang hukum-hukum kealaman serta makhluk hidup dan tidak hidup. Fisika dimaksudkan sebagai wahana menumbuhkan kemampuan memecahkan masalah kehidupan. Fisika dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai aspek penting kecakapan hidup. Biologi dikembangkan melalui kemampuan analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah alam sekitar. Penyelesaian masalah bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan menggunakan pemahaman matematika, fisika, kimia dan pengetahuan pendukung lainnya.

Tujuan pelajaran Kimia dicapai melalui berbagai pendekatan, antara lain pendekatan induktif dalam bentuk proses inkuiri ilmiah pada tataran inkuiri terbuka. Proses inkuiri ilmiah bertujuan menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup. karena itu pembelajaran kimia menekankan pada pemberian pengalaman langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Dalam merancang pembelajaran seni dan ketrampilan perlu memperhatikan Standar Proses dan Standar Penilaian. Bahasa Inggris merupakan pelajaran adaptif, yang bertujuan membekali kemampuan berkomunikasi bahasa Inggris dalam konteks material komunikasi yang diperlukan bagi program keahliannya, baik lisan maupun tulisan.

### ***Latihan dan Tugas***

Untuk meningkatkan kemampuan dan identifikasi Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran berdasarkan sumber dari aspek siswa dan tahapan pembelajaran di atas, lakukanlah Pemetaan bagaimana keterkaitan antara indikator keberhasilan pembelajaran dilihat dari aspek siswa dan tahapan desain pembelajaran. Kesimpulan Bapak/Ibu dapat dijadikan sebagai masukan untuk menetapkan acuan dalam menilai keberhasilan pembelajaran.

## **F. Proses Pembelajaran sebagai Barometer Indikator Keberhasilan Pembelajaran**

Indikator keberhasilan pembelajaran pada dasarnya bisa dilihat pada berbagai posisi dalam tahapan dan sistem pembelajaran. Salah satu keberhasilan indikator ini dapat dilihat dari Tahap Proses Pembelajaran. Secara umum sudah kita kenal bahwa pembelajaran sejak didesain pasti memerlukan suatu proses oleh guru sehingga jelas dan menunjukkan dimana letak keberhasilan, serta apa indikatornya sehingga kita mampu mengatakan bahwa suatu pembelajaran dikatakan berhasil.

Sebagai bahan kajian lebih lanjut maka berikut akan diuraikan mulai dari tahapan membuka, inti, menutup, evaluasi dan tindak lanjut. Tahapan ini pada dasarnya berlaku untuk semua mata pelajaran pada semua jenjang satuan pendidikan.

### **1. Membuka Pelajaran**

Membuka pelajaran diartikan sebagai perbuatan guru untuk menciptakan suasana siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat kepada apa yang akan dipelajari. Kegiatan ini dilakukan terutama untuk menciptakan suasana awal pembelajaran berupa kegiatan untuk pemanasan. Pada tahap ini dilakukan penggalian terhadap pengalaman anak tentang tema yang akan disajikan. Komponen dan aspek yang berkaitan dengan membuka pelajaran ini adalah menarik perhatian siswa, menimbulkan motivasi, memberikan acuan dan membuat kaitan. Beberapa contoh kegiatan yang dapat dilakukan adalah bercerita, kegiatan fisik/jasmani, dan menyanyi .

Berikut adalah contoh format observasi keterampilan membuka dan menutup pelajaran.

**Tabel 5 Format Observasi Keterampilan Membuka dan Menutup Pembelajaran**

No	Komponen Keterampilan	Ya	tdk
1	Membuka Pelajaran Menarik Perhatian Siswa a. Gaya mengajar guru b. Penggunaan alat-alat bantu mengajar c. Pola interaksi yang bervariasi		
2	Menimbulkan motivasi a. Kehangatan dan atusiasme b. Menimbulkan rasa ingin tahu c. Memperhatikan minat siswa		
3	Memberi acuan a. Mengemukakan tujuan dan batas tugas b. Menyarankan langkah-langkah yang dilakukan c. Mengingatkan masalah pokok yang dibahas d. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan e. Membuat kaitan		
4	Menutup Pelajaran Meninjau kembali a. Merangkum inti pelajaran b. Membuat ringkasan		
5	Mengevaluasi a. Mendemonstrasikan keterampilan b. Mengalokasikan ide baru pada situasi lain c. Mengekspresikan pendapat siswa d. Soal-soal tertulis		
6.	Melakukan Tindak Lanjut a. Memberikan Penugasan b. Merencanakan Remedial Teaching		

Hitunglah dalam bentuk persentase berapa dari jawaban "Ya", dan berapa dari jawaban "Tikda". Lalu bandingkanlah. Bagaimana pendapat Anda tentang kemampuan guru dan mencapai keberhasilan pembelajaran untuk mata pelajaran tertentu yang diajarkannya.

## 2. Kegiatan Inti Pembelajaran

Kegiatan inti difokuskan pada penyajian bahan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan berbagai strategi yang bervariasi dan dapat dilakukan secara klasikal, kelompok kecil, ataupun perorangan. Pada tahap ini berlangsung interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa. Rentangan interaksi ini berada di antara dua kutub ekstrem, yakni kegiatan berpusat pada

guru dan kegiatan berpusat pada siswa.

Beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan dalam tahap ini adalah: (1) pengelolaan dan pengendalian kelas; (2) penyampaian informasi, keterampilan-keterampilan, konsep, dan sebagainya; (3) penggunaan tingkah laku verbal, misalnya keterampilan bertanya, demonstrasi, penggunaan model; (4) penggunaan tingkah laku non-verbal seperti gerak pindah guru; (5) cara mendapatkan balikan; (6) mempertimbangkan prinsip-prinsip psikologi; (7) mendiagnosis kesulitan belajar; (8) menyajikan kegiatan sehubungan dengan perbedaan individual; dan (9) mengevaluasi kegiatan interaksi.

Keterampilan mengelola kelas merupakan keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar optimal dan mengembalikan ke kondisi optimal jika terjadi gangguan, dengan cara melakukan kegiatan remedial. Komponen keterampilannya adalah: (1) berkaitan dengan penciptaan dan pemeliharaan kondisi belajar optimal mencakup sikap tanggap, membagi perhatian, memusatkan perhatian kelompok, memberikan petunjuk jelas, menegur dan memberi penguatan; (2) berkaitan dengan pengembalian kondisi belajar optimal mencakup memodifikasi tingkah laku, pengelolaan kelompok dan menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah.

Bertanya merupakan ucapan verbal yang meminta respon dari seorang yang dikenai. Respon yang diberikan dapat berupa pengetahuan sampai dengan hal-hal yang merupakan hasil pertimbangan. Jadi bertanya merupakan stimulus efektif yang mendorong kemampuan berpikir. Komponen keterampilan ini adalah ketrampilan dasar dan keterampilan lanjutan. Keterampilan dasar mencakup pengungkapan pertanyaan secara jelas, pemberian acuan, pemusatan ke arah jawaban, pemindahan giliran, penyebaran pertanyaan, pemberian waktu berpikir dan pemberian tuntunan. Sedangkan keterampilan lanjutan mencakup pengubahan tuntutan tingkat kognitif pertanyaan, urutan pertanyaan, melacak dan keterampilan mendorong terjadinya interaksi antar siswa. Memberi penguatan diartikan sebagai tingkah laku guru dalam merespon secara positif suatu tingkah laku tertentu siswa yang memungkinkan tingkah laku tersebut timbul kembali. Beberapa komponen keterampilan memberi penguatan tersebut adalah: penguatan verbal, penguatan gestural, penguatan dengan cara mendekati, penguatan dengan sentuhan, dengan kegiatan menyenangkan, berupa tanda atau benda.

Menggunakan variasi diartikan sebagai perbuatan guru dalam konteks proses belajar mengajar yang bertujuan mengatasi kebosanan siswa, sehingga dalam proses belajar siswa senantiasa menunjukkan ketekunan, keantusiasan, serta berperan serta secara aktif. Komponen keterampilannya adalah variasi dalam gaya mengajar, variasi penggunaan media dan bahan pengajaran serta variasi pola interaksi dan kegiatan siswa. Keterampilan menjelaskan berarti menyajikan informasi lisan yang diorganisasikan secara sistematis dengan tujuan menunjukkan hubungan. Penekanan memberikan penjelasan adalah proses penalaran siswa, dan bukan indoktrinasi. Komponen keterampilannya adalah merencanakan penjelasan, menyajikan penjelasan, dalam merencanakan penjelasan perlu diperhatikan isi pesan yang akan disampaikan dan penerima pesan. Sedangkan dalam menyajikan penjelasan mencakup kejelasan, penggunaan contoh dan ilustrasi, memberikan penekanan, pengorganisasian, dan balikan.

**Tabel 6 Contoh Format Observasi Keterampilan Bertanya**

<b>INSTRUMEN OBSERVASI Ketrampilan Bertanya</b>		
Sekolah : .....		
Kelas : .....		
Komponen Keterampilan	Frekuensi Penggunaan	Komentar
1. Pertanyaan menuntun ( <i>prompting</i> )		
2. Pertanyaan melacak ( <i>probing</i> )		
3. Waktu berhenti ( <i>pausing</i> )		
Mengalihkan giliran menjawab siswa ( <i>redirecting</i> )		
Tanggal: .....		

### **3. Kegiatan Penutup**

Menutup pelajaran adalah kegiatan guru untuk mengakhiri kegiatan inti pelajaran. Maksudnya adalah memberikan gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari siswa, mengetahui tingkat pencapaian siswa, dan tingkat keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar. Sifat dari kegiatan penutup adalah untuk menenangkan. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan, mendongeng, membacakan

cerita dari buku, pantomim, pesan-pesan moral, apresiasi musik. Untuk memperoleh gambaran utuh pada waktu akhir kegiatan.

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan guru dalam menutup pelajaran, yakni: (a) meninjau kembali dengan cara merangkum inti pelajaran dan membuat ringkasan; dan (b) mengevaluasi dengan berbagai bentuk evaluasi, misalnya mendemonstrasikan ketrampilan, meminta siswa mengaplikasikan ide baru dalam situasi yang lain, mengekspresikan pendapat siswa sendiri, dan memberikan soal soal tertulis.

Berikut adalah contoh format observasi ketrampilan membuka dan menutup pelajaran ini sebetulnya masih sama dengan tabel sebelumnya, namun diharapkan pengawas lebih diharapkan mengkaitkannya dengan konteks penilai perbandingan. Format ini bisa dipakai juga oleh pihak penilai lainnya.

**Tabel 7 Format Observasi Keterampilan Membuka dan Menutup**

No	Komponen Keterampilan	Ya	Tidak
1.	Membuka Pelajaran Menarik Perhatian Siswa a. Gaya mengajar guru b. Penggunaan alat-alat bantu mengajar c. Pola interaksi yang bervariasi		
2	Menimbulkan motivasi a. Kehangatan dan atusiasme b. Menimbulkan rasa ingin tahu c. Memperhatikan minat siswa		
3	Memberi acuan a. Mengemukakan tujuan dan batas tugas b. Menyarankan langkah-langkah yang dilakukan c. Mengingatn masalah pokok yang dibahas d. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan e. Membuat kaitan		
4	Menutup Pelajaran Meninjau kembali a. Merangkum inti pelajaran b. Membuat ringkasan		
5	Mengevaluasi a. Mendemonstrasikan ketrampilan b. Mengaliskasikan ide baru pada situasi lain c. Mengekspresikan pendapat siswa d. Soal-soal tertulis		
6.	Melakukan Tindak Lanjut a. Memberikan Penugasan b. Merencanakan Remedial Teaching		

Setelah diperoleh jawaban-jawaban, selanjutnya hitung juga perbandingan jawaban Ya dan Tidak dalam bentuk prosentase. Lalu berapa selisihnya, maka bagaimana kesimpulannya menurut pengawas tentang keberhasilannya.

#### **4. Kegiatan Evaluasi**

Penilaian adalah proses sistematis meliputi pengumpulan informasi. Penilaian kelas adalah proses pengumpulan penggunaan informasi oleh guru melalui sejumlah bukti untuk membuat keputusan tentang pencapaian hasil belajar siswa. Ciri penilaian kelas adalah belajar tuntas, otentik, berkesinambungan, berdasarkan acuan kriteria, menggunakan berbagai cara dan alat penilaian. Penilaian kelas dilakukan oleh guru untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi yang diterapkan, bersifat internal, bagian dari pembelajaran, dan sebagai bahan untuk peningkatan mutu hasil belajar. Berorientasi pada kompetensi, mengacu pada patokan, ketuntasan belajar, dilakukan melalui berbagai cara, antara lain melalui portofolio, produk, proyek, *performance*, dan paper dan pen.

#### ***Latihan dan Tugas***

Setelah menelaah uraian tentang proses pembelajaran sebagai barometer mencai indikator dan kriteria keberhasilan pembelajaran, rumuskanlah beberapa temuan, menurut Anda, mana Proses Pembelajaran yang bisa dikatakan berhasil. Presentasikanlah hasilnya di depan kelas kemudian jadikan bahan acuan dalam melaksanakan tugas menilai keberhasilan pembelajaran di sekolah.

## LEMBAR KERJA

1. Pelajari standard kompetensi dan kompetensi dasar satu mata pelajaran, susunlah seperti format dibawah ini.

Kelas : VII Mahluk Hidup dan Proses Kehidupan Satandard Kompetensi: 3. Mengaplikasikan konsep keanekaragaman mahluk hidup berdasarkan ciri-ciri kehidupan		
Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok
3.1 Mendeskripsikan ciri-ciri mahluk hidup	a. Mengumpulkan Informasi tentang ciri-ciri mahluk hidup b. Membuat laporan tertulis tentang ciri-ciri mahkluk hidup c. Mengkomunikasikan/mem persen tasikan laporan tertulisnya secara lisan	Ciri-ciri mahluk hidup

2. Pelajari perhitungan nilai hasil belajar dan kompetensi dasar, kemudian isilah format berikut!

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Kriteria Ketuntasan	Nilai siswa	Ketuntasan

3. Simulasikan pembelajaran di kelas. Kemudian buatlah deskripsi hasil pengamatan berdasarkan format di bawah ini!

ASPEK/SUB ASPEK	HASIL PENGAMATAN
<p>A. PERENCANAAN KBM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perumusan tujuan Pengajaran</li> <li>• Pengembangan materi pelajaran</li> <li>• Penggunaan lingkungan dan pengalaman anak sebagai sumber belajar</li> <li>• Pemilihan metode yang tepat termasuk kemampuan yang akan dikembangkan</li> <li>• Penyediaan sumber , bahan, dan alat bantu pengajaran</li> <li>• Pertahapan kegiatan belajar mengajar</li> <li>• Penetapan cara penilaian</li> <li>• Organisasi kelas</li> <li>• Penataan hasil karya anak termasuk pengelolaan hasil kemajuan anak</li> <li>• Penetapan kegiatan pembelajaran</li> </ul> <p>B. PELAKSANAAN KBM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cara memberi pelajaran</li> <li>• Sajian bahan-bahan pokok               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penerapan kemampuan yang dipilih dan dikembangkan</li> <li>b. Bewrsamaan dengan kemampuan tersebut seberapa jauh penerapan metode telah dipilahnya</li> <li>c. Organisasi kelas (klasikal, kelompok, berpasangan, per-orangan)</li> <li>d. Pengungkapan umpanbalik secara tepat (secara lisan, tertulis)</li> <li>e. Bimbingan belajar( perbaikan dan pengayaan)</li> </ol> </li> <li>• Pelaksanaan penilaian               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengamatan</li> <li>b. Pengajuan pertanyaan</li> <li>c. Analisis hasil kerja murid</li> <li>d. Berdialog dengan murid</li> <li>e. Mendengarkan percakapan murid</li> </ol> </li> <li>• Hasil karya anak dan pajangan               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penataan</li> <li>b. Pemanfaatn sebagai sumber belajar</li> <li>c. Sistem penyimpanan</li> </ol> </li> <li>• Pengadaan program tindak lanjut               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Anak rata-rata</li> <li>b. Anak lamban</li> </ol> </li> </ul>	

ASPEK/SUB ASPEK	HASIL PENGAMATAN
c. Anak berbakat d. Pemberian pekerjaan rumah	
C. PENGELOLAAN KELAS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan tempat duduk dan meja kursi siswa</li> <li>• Pengaturan perlengkapan dan peralatan kelas</li> <li>• Ketertiban dan disiplin kelas</li> <li>• kebersihan kelas</li> <li>• keindahan kelas</li> <li>• penataan pajangan kelas</li> <li>• pengelompokan siswa</li> <li>• pemanfaatan waktu</li> </ul> D. SIKAP PROFESIONAL GURU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semangat Kerja</li> <li>• Daya Kreatif</li> <li>• Sikap Pembaharuan dan inovatif</li> <li>• Hubungan Kerjasama dalam lingkungan sekolah</li> <li>• Hubungan kerjasama antar sekolah</li> </ul>	
E. KESIMPULAN HASIL PENGAMATAN -----	
F. SARAN TINDAK LANJUT -----	

## DAFTAR PUSTAKA

- Cardozo Faustino G. 2000. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Andi.
- Castetter, William B. 1996. *The Human Resource Function in Educational Administration*. Columbus, Ohio : Merril, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Conny Semiawan. 1982. *Prinsip dan Teknik Pengukuran dan Penilaian di dalam Dunia Pendidikan*. Jakarta: Mutiara.
- Fields, Joseph C. 1993. *Total Quality for School*. Wisconsin: ASQC Quality Press.
- Groundlund E. Norman. 1982. *Constructing Achievement Tes*. 3<sup>th</sup>, New York: Prentice Hall-Inc.
- Hadari Nawawi. 1982. *Organisasi Sekolah dan Pengelolaan Kelas*. Jakarta: Gunung Agung.
- Lee J. Cronbach. 1949. *Essentials of Psychological Testing*. New York: Harper.
- UU No.20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*.
- Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2005 -2009.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 Tahun 2006 tentang Standar Isi (SI).
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi kelulusan (SKL).
- Peraturan Menteri pendidikan Nasional No. 24 tahun 2006 *tentang Pelaksanaan Standard Isi (SI) dan Standar Kompetensi Kelulusan (SKL)*.
- Kadisdik Kota Bandung. 2006. *Kepala Sekolah segera Dievaluasi*. [www.kompas.com](http://www.kompas.com)
- Wawan Kuswandi. 2006. *Pengaruh Pengelolaan Sarana/Prasarana, Ketenagaan, Hubungan Sekolah dengan Masyarakat dalam Implementasi Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS) terhadap Layanan Pembelajaran*, [www.kompas.com](http://www.kompas.com)
- Menyoal Manajemen Berbasis Sekolah*. 2006. [www.freelists.org/archives/ppi/03-2004](http://www.freelists.org/archives/ppi/03-2004) [www.blitar.go.id](http://www.blitar.go.id), 2007
- Perwal No. 674/2006 tentang *Penugasan Guru sebagai Kepala Sekolah*
- Bappenas & World Bank, 1999. *Education in Indonesia*. Jakarta: *from Crisis to Recovery*.
- Depdiknas, Ditjen Dikdasmen, Direktorat SLTA. 2001. *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*. Jakarta: Direktorat SLTP.