

## **MODEL PEMBELAJARAN EFEKTIF DI SEKOLAH DASAR**

### **A. PENGANTAR**

Istilah model diartikan sebagai barang atau benda tiruan dari benda sesungguhnya, seperti globe adalah model dari bumi tempat kita hidup. Dalam konteks pembelajaran, Joyce dan Weil (Udin S. Winataputra, 2001) mendefinisikan model sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan. Jadi, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

Di dalam literatur ditemukan berbagai macam model pembelajaran. Beberapa di antara model pembelajaran tersebut diasumsikan dapat dimanfaatkan dalam melaksanakan pembelajaran di SD. Untuk memilih/menentukan model pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik pada jenjang pendidikan tertentu, perlu disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik dan prinsip-prinsip belajar, (seperti kecepatan belajar, motivasi, minat, keaktifan siswa dan umpan balik/penguatan), serta yang tidak kurang pentingnya adalah bahwa pemilihan model-model pembelajaran seyogianya berbasis pada pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada konsep pembelajaran mutakhir

### **B. PENDEKATAN KONTEKSTUAL SEBAGAI BASIS DALAM PENGEMBANGAN MODEL-MODEL PEMBELAJARAN EFEKTIF**

#### **1. Latar Belakang Pembelajaran Kontekstual**

Salah satu kecenderungan pemikiran yang berkembang dewasa ini berkaitan dengan proses belajar anak adalah bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan secara alamiah. Menurut kecenderungan pemikiran ini, belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami sendiri apa yang dipelajarinya bukan mengetahuinya. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi "mengingat" jangka pendek tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang.

Pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL), menurut Nurhadi, dkk. (2004) merupakan suatu konsep belajar dimana guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Proses pembelajaran akan berlangsung lebih alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru. Dengan konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa untuk memecahkan persoalan, berpikir kritis, dan melaksanakan observasi serta menarik kesimpulan dalam kehidupan jangka panjangnya. Dalam konteks itu, siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagaimana mencapainya.

#### **2. Pengertian dan Karakteristik Pembelajaran Kontekstual**

Pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning) adalah suatu konsep belajar yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan dan penilaian sebenarnya. Dari pengertian pembelajaran kontekstual tersebut dapat disimpulkan karakteristik pembelajaran kontekstual sebagai berikut :

- > Kerjasama
- > Saling menunjang
- > Menyenangkan, tidak membosankan
- > Belajar dengan bergairah
- > Pembelajaran terintegrasi
- > Menggunakan berbagai sumber
- > Siswa aktif
- > Sharing dengan teman

### 3. Kecenderungan Pemikiran tentang Belajar

Beberapa kecenderungan pemikiran dalam teori belajar yang mendasari filosofi pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut :

#### a. Pemikiran tentang Belajar

- 1) Belajar tidak hanya sekedar menghafal. Siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan dibenak mereka sendiri
- 2) Anak belajar dari mengalami. Anak mencatat sendiri pola-pola bermakna dari pengetahuan baru
- 3) Para ahli sepakat bahwa pengetahuan yang dimiliki seseorang itu terorganisasi dan mencerminkan pemahaman yang mendalam tentang sesuatu persoalan (subject matter)
- 4) Pengetahuan tidak dapat dipisah-pisahkan menjadi fakta-fakta atau proposisi yang terpisah tetapi mencerminkan keterampilan yang dapat diterapkan
- 5) Manusia mempunyai tingkatan yang vberbeda dalam menyikapi situasi baru
- 6) Siswa perlu dibiasakan memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya dan bergelut dengan ide-ide
- 7) Proses belajar dapat mengubah struktur otak. Perubahan struktur otak itu berjalan terus seiring dengan perkembangan organisasi pengetahuan dan keterampilan seseorang.

#### b. Transfer Belajar

- 1) Pembelajaran kontekstualembelajaran kontekstual bertujuan membekali siswa dengan pengetahuan yang secaraibel dapat diterapkan/ditransfer dari satu permasalahan ke permasalahan lain dan dari satu konteks ke konteks lainnya.
- 2) Siswa belajar dari mengalami sendiri, bukan dari pemberian orang lain
- 3) Keterampilan dan pengetahuan itu diperluas dari konteks yang terbatas (sedikit), sedikit demi sedikit
- 4) Penting bagi siswa tahu untuk apa ia belajar dan bagaimana ia menggunakan pengetahuan dan keterampilan itu.

#### c. Siswa sebagai Pembelajar

- 1) Manusia mempunyai kecenderungan untuk belajar dalam bidang tertentu, dan seorang anak mempunyai kecenderungan untuk belajar dengan cepat hal-hal baru
- 2) Strategi itu belajar itu penting. Anak dengan mudah mempelajari sesuatu yang baru. Akan tetapi untuk hal-hal yang sulit, strategi belajar amat penting
- 3) Peran orang dewasa (guru) membantu menghubungkan antara yang baru dan yang sudah diketahui
- 4) Tugas guru memfasilitasi agar informasi baru bermakna, memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide mereka sendiri, dan menyadarkan siswa untuk menerapkan strategi mereka sendiri

#### 4. Pentingnya Lingkungan Belajar

- 1) Belajar efektif dimulai dari lingkungan belajar yang berpusat pada siswa. Dari guru "akting di depan kelas, siswa menonton" ke "siswa akting bekerja dan berkarya, guru mengarahkan"
- 2) Pengajaran harus berpusat pada 'bagaimana cara' siswa menggunakan pengetahuan baru mereka. Strategi belajar lebih dipentingkan dibandingkan hasilnya
- 3) Umpan balik amat penting bagi siswa yang berasal dari proses penilaian (assessment) yang benar
- 4) Menumbuhkan komunitas belajar dalam bentuk kerja kelompok itu penting.

#### 4. Perbedaan Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Tradisional

No.	Pembelajaran Kontekstual	Pembelajaran Tradisional
1.	Pemilihan informasi berdasarkan kebutuhan siswa	Pemilihan informasi ditentukan oleh guru
2.	Siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran	Siswa secara pasif menerima informasi
3.	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata/masalah yang disimulasikan	Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis
4.	Selalu mengkaitkan informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa	Memberikan tumbukan informasi kepada siswa sampai saatnya diperlukan
5.	Cenderung mengintegrasikan beberapa bidang	Cenderung berfokus pada satu bidang
6.	Siswa menggunakan waktu belajarnya untuk menemukan, menggali, berdiskusi, berpikir kritis, atau mengerjakan proyek dan pemecahan masalah (melalui kerja kelompok)	Waktu belajar siswa sebagian besar dipergunakan untuk mengerjakan buku tugas, mendengar ceramah, dan mengisi latihan yang membosankan (melalui kerja individual)
7.	Perilaku dibangun atas kesadaran sendiri	Perilaku dibangun atas kebiasaan
8.	Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman	Keterampilan dikembangkan atas dasar latihan
9.	Hadiah dari perilaku baik adalah kepuasan	Hadiah dari perilaku baik adalah pujian atau nilai (angka) rapor
10.	Siswa tidak melakukan hal yang buruk karena sadar hal tersebut keliru dan merugikan	Siswa tidak melakukan sesuatu yang buruk karena takut akan hukuman
11.	Perilaku baik berdasarkan motivasi intrinsik	Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik
12.	Pembelajaran terjadi di berbagai tempat, konteks dan setting	Pembelajaran hanya terjadi dalam kelas
13.	Hasil belajar diukur melalui penerapan penilaian autentik	Hasil belajar diukur melalui kegiatan akademik dalam bentuk tes/ujian/ulangan

## 5. Komponen Utama Pembelajaran Kontekstual

Terdapat tujuh komponen utama yang mendasari penerapan pembelajaran kontekstual, yaitu :

- a. Konstruktivisme
- b. Inkuiri
- c. Bertanya
- d. Masyarakat Belajar
- e. Pemodelan
- f. Refleksi
- g. Assesmen autentik

## 6. Penyusunan Rencana Pembelajaran Kontekstual

Dalam pembelajaran kontekstual, program pembelajaran lebih merupakan rencana kegiatan kelas yang dirancang guru, yang berisi skenario tahap demi tahap tentang apa yang akan dilakukan bersama siswanya sehubungan dengan topik yang akan dipelajarinya. Dalam program tercermin tujuan pembelajaran, media untuk mencapai tujuan tersebut, materi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, dan autentik assesmen. Dalam kaitan ini, program yang dirancang guru benar-benar merupakan rencana pembelajaran yang bersifat kondisional tentang apa yang akan dikerjakannya bersama siswanya. Secara umum tidak ada perbedaan yang mendasar antara format program pembelajaran kontekstual dengan program pembelajaran konvensional. Yang membedakannya hanya pada penekanannya. Program pembelajaran konvensional lebih menekankan pada deskripsi tujuan yang akan dicapai (jelas dan operasional), sedangkan program untuk pembelajaran kontekstual lebih menekankan pada skenario pembelajarannya.

Atas dasar itu, rambu utama yang perlu diperhatikan dalam penyusunan rencana pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut :

- a. Nyatakan kegiatan pertama pembelajarannya, yaitu sebuah pernyataan kegiatan siswa yang merupakan gabungan antara : Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Materi Pokok, dan Pencapaian Hasil Belajar
- b. Nyatakan tujuan umum pembelajarannya
- c. Rincian media untuk mendukung kegiatan itu
- d. Buatlah *skenario kegiatan siswa* tahap demi tahap
- e. Nyatakan authentic assessmentnya, yaitu dengan data apa siswa dapat diamati partisipasinya dalam pembelajaran

## 7. Contoh Skenario Pembelajaran Kontekstual (dalam mp. Sains)

- a. Kelas dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil a 4-5 orang
- b. Masing-masing kelompok menghadap meja yang di atasnya telah tersedia 1 toples berisi air dan ikan, penggaris, termometer, dan kertas manila masing-masing 1 buah, dan kertas quarto sesuai yang dibutuhkan
- c. Selama empat puluh menit, kelompok siswa mengamati ikan yang ada dalam toples. Siswa diminta mengamati ikan tersebut, mencatat semua aspek yang mereka amati : ukuran, warna, perkiraan beratnya, perilaku ikan, dsb.
- d. Siswa menyajikan hasil pengamatan di kartaston. Kreativitas dalam menyajikan hasil pengamatan sangat dihargai : boleh dengan gambar, bagan atau verbal. Juga siswa diharapkan mampu membedakan antara data kuantitatif dengan data kualitatif yang mereka temukan
- e. Setiap kelompok mempresentasikan/menyajikan hasil kelompok mereka.
- f. Syaring pendapat berkenaan dengan temuan/hasil pengamatan kelompok
- g. Sebaiknya diberikan reinforcement/penghargaan bagi kelompok yang memperoleh hasil terbaik (baik dari segi kelengkapan temuan maupun dari segi kualitas laporan dan presentasi)

### C. MODEL-MODEL PEMBELAJARAN EFEKTIF BERBASIS PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL.

Terdapat sejumlah model pembelajaran efektif berbasis kontekstual yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di SD, diantaranya yaitu pembelajaran berbasis masalah (problem based learning), pembelajaran kooperatif dengan berbagai tipenya, (seperti Student-Teams Achievement Divisions/STAD (Tim Siswa Kelompok Prestasi), JIGSAW (Model Tim Ahli) dan GI (Group Investigation), think-pair and share, numbered head together, picture and picture, examples non examples, pengajaran berbasis inkuiri, pengajaran berbasis tugas/proyek (Project based learning), demonstration, role playing, pemodelan (modelling), dsb.

Dalam naskah ini hanya akan dibahas tiga diantaranya secara singkat, yaitu :

#### 1. Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)

Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Pengajaran berbasis masalah digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi, termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar. Pengajaran berbasis masalah, menurut Ibrahim dan Nur (2002) dikenal dengan nama lain seperti Project-Based Teaching (Pembelajaran berbasis Project), Experience-Based Education (Pendidikan berdasarkan pengalaman), Authentic Learning (Pembelajaran Autentic). Danm Anchored instruction (Pembelajaran berakar pada kehidupan nyata). Peranan guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog.

Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah dan bagaimana peranan nguru di dalamnya dapat digambarkan sbb.

Tahapan	Tingkah laku
Tahap 1 Orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih
Tahap 2 Mengorganisir siswa untuk Belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal, dsb.)
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual dan kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah
Tahap 4 Mengembangkan dan menanyakan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan, menyiapkan karya yang sesuai sperti laporan, dan membantu mereka berbagai tugas dengan temannya
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

## 2. Model Student Teams Achievement Division (STAD)

Model Student Teams Achievement (Tim Siswa Kelompok Prestasi) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif. Model ini dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawannya. Metode ini merupakan metode yang paling sederhana dalam pembelajaran kooperatif. Para guru menggunakan pembelajaran STAD untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu, baik melalui penyajian verbal maupun tertulis. Para siswa di dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok atau tim masing-masing terdiri atas 4 atau 5 orang anggota kelompok yang bersifat heterogen (baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun potensi akademik/kemampuannya). Tiap anggota kelompok menggunakan lembar kerja akademik dan kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui Tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok. Secara periodik. Dilakukan evaluasi oleh guru untuk mengetahui tingkat penguasaan mereka (baik individual maupun kelompok) terhadap bahan akademik yang telah dipelajari. Setiap siswa atau tim diberi skor atas penguasaannya terhadap bahan ajar, dan kepada siswa secara individual atau tim yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor sempurna diberi reinforcement.

Secara singkat langkah-langkah pembelajaran STAD terdiri atas:

- a. Membentuk kelompok heterogen a 4-5 orang anggotanya
- b. Guru menyajikan pelajaran
- c. Guru memberi tugas
- d. Guru memberi kuis/pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis, tidak dibolehkan siswa saling membantu.
- e. Memberi evaluasi
- f. Kesimpulan

## 3. Model Jigsaw (Model Tim Ahli)

Model Jigsaw dikembangkan oleh Eliot Aronson dan kawan-kawannya dan kemudian diadaptasi oleh Slavin dan kawan-kawannya. Seperti halnya pada model STAD, pada model Jigsawpun, kelas dibagi menjadi beberapa kelompok/tim a 4-5 orang anggotanya yang bersifat heterogen. Bahan akademik disajikan kepada siswa dalam bentuk teks dan tiap siswa diberi tanggung jawab untuk mempelajari satu bagian dari bahan akademik tersebut. Para anggota dari berbagai kelompok/tim yang berbeda memiliki tanggung jawab untuk mempelajari satu bagian bahan akademik yang sama dan selanjutnya berkumpul untuk saling membantu mengkaji bahan tersebut. Kelompok siswa yang dimaksud disebut "**kelompok pakar (expert group)**". Sesudah kelompok pakar berdiskusi dan menyelesaikan tugas, maka anggota dari kelompok pakar ini kembali ke kelompok semula (home teams) untuk mengajar (membuat mengerti) anggota lain dalam kelompok semula tersebut.

Secara singkat, langkah-langkah pembelajaran Jigsaw terdiri atas :

- a. Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok heterogen a 4-5 orang
- b. Tim anggota dalam kelompok/ tim diberi bagian materi yang berbeda
- c. Anggota dari tim tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/sub bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub bab mereka
- d. Jika kelompok ahli selesai mendiskusikan tugasnya, maka anggota kelompok kembali ke kelompok asal/semula (home teams) untuk mengajar anggota lainnya dalam kelompok semula
- e. Tiap kelompok/ tim ahli mempresentasikan hasil diskusi
- f. Guru memberi evaluasi
- g. Kesimpulan/ penutup

#### 4. Model Group Investigation (GI)

Dasar-dasar metode group investigation (investigasi kelompok) dirancang oleh Herbert Thelen, selanjutnya dikembangkan oleh oleh Sharan dan kawan-kawannya. Dibandingkan dengan model STAD dan Jigsaw, group investigation merupakan model pembelajaran yang lebih kompleks dan paling sulit dilaksanakan dalam pembelajaran kooperatif. Pada model group investigation, sejak awal siswa dilibatkan mulai dari tahap perencanaan baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Dalam pelaksanaannya, mempersyaratkan para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok. Pengelompokan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil a 5-6 orang dapat bersifat heterogen dan dapat juga didasarkan pada kesenangan berteman atau kesamaan minat. Para siswa memilih topik yang ingin dipelajari, mengikuti/melakukan investigasi mendalam terhadap berbagai subtopik yang telah dipilih, kemudian menyiapkan dan menyajikan suatu laporan di depan kelas secara keseluruhan

Secara singkat langkah-langkah group investigation adalah sbb. :

- a. Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok heterogen
- b. Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok
- c. Guru memanggil ketua kelompok dan setiap kelompok mendapat tugas satu materi/tugas yang berbeda dari kelompok lain
- d. Masing-masing kelompok membahas materi yang sudah ada secara kooperatif yang bersifat penemuan
- e. Setelah selesai diskusi, juru bicara kelompok menyampaikan hasil pembahasan kelompok
- f. Guru mwmbwri penjelasan singkat dan sekaligus memberikan kesimpulan
- g. Penutup.

#### D. PENUTUP

Disamping mnode-model pembelajaran yang dikemukakan di atas, dalam konteks pembelajaran masih tersedia cukup banyak model-model pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM) yang dapat dipilih dan digunakan oleh guru di kelas. Sebagai guru yang profesional, seyogianya setiap guru selalu berupaya mengembangkan/meningkatkan kemampuannya dengan mengkaji berbagai model pembelajaran tersebut dan yang tidak kurang pentingnya adalah menuntut komitmen dari setiap guru untuk senantiasa memilih dan menerapkan model pembelajaran yang terbaik untuk kepentingan peserta didik.

## MODEL PEMBELAJARAN TEMATIK

### Latar Belakang Pembelajaran Tematik

Peserta didik pada Sekolah Dasar yang duduk di kelas-kelas awal (kelas I, II & III) berada dalam rentangan usia dini. Pada usia dini, seluruh aspek perkembangan kecerdasan anak (IQ, EQ dan SQ) tumbuh dan berkembang sangat luar biasa cepat sehingga usia ini sering disebut usia emas (golden age) dalam perkembangan anak.

Dalam aspek perkembangan kognitif (berdasarkan teori/tahap perkembangan kognitif Piaget), anak usia ini berada pada tahap transisi dari tahap pra operasi ke tahap operasi konkrit. Piaget, dalam hal ini, menyatakan bahwa setiap anak memiliki cara tersendiri dalam menginterpretasikan dan beradaptasi dengan lingkungannya. Menurutnya, setiap anak memiliki struktur kognitif yang disebut *schemata*, yaitu sistem konsep yang ada dalam pikiran sebagai hasil pemahaman terhadap berbagai obyek yang ada dalam lingkungannya. Pemahaman tentang obyek tersebut berlangsung melalui proses asimilasi (menghubungkan obyek dengan konsep yang sudah ada dalam pikirannya) dan akomodasi (proses memanfaatkan konsep dalam pikiran untuk menafsirkan obyek). Proses belajar anak tidak sekedar menghafal konsep-konsep dan fakta-fakta, tetapi merupakan kegiatan menghubungkan konsep-konsep untuk menghasilkan pemahaman yang lebih utuh. Belajar dimaknai sebagai proses interaksi dari anak dengan lingkungannya. Anak belajar dari hal-hal yang konkrit, yakni yang dapat dilihat, didengar, diraba dan dibaui. Hal ini sejalan dengan falsafah konstruktivisme yang menyatakan bahwa manusia mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan obyek, fenomena, pengalaman dan lingkungannya. Pengetahuan ini tidak dapat ditransfer begitu saja dari seorang guru kepada anak. Sejalan dengan tahapan perkembangan dan karakteristik cara anak belajar tersebut, maka pendekatan pembelajaran siswa SD kelas-kelas awal adalah pembelajaran tematik.

### Pengertian dan Karakteristik Pembelajaran Tematik.

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Sebagai salah satu pendekatan pembelajaran, pembelajaran tematik memiliki sejumlah ciri/karakteristik, yaitu :

1. Berpusat pada siswa
2. Memberikan pengalaman langsung
3. Pemisahan matapelajaran tidak begitu jelas
4. Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran
5. Bersifat fleksibel
6. Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa
7. Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan

### Rambu-Rambu Pembelajaran Tematik

1. Tidak semua mata pelajaran harus dipadukan
2. Dimungkinkan terjadi penggabungan kompetensi dasar lintas semester
3. Kompetensi dasar yang tidak dapat dipadukan, jangan dipaksakan untuk dipadukan. Kompetensi dasar yang tidak diintegrasikan, dibelajarkan dengan cara tersendiri.
4. Kompetensi dasar yang tidak tercakup pada tema tertentu, harus tetap diajarkan baik melalui tema lain maupun disajikan secara tersendiri.
5. Kegiatan pembelajaran ditekankan pada kemampuan membaca, menulis dan berhitung serta pemahaman nilai-nilai moral
6. Tema-tema yang dipilih disesuaikan dengan karakteristik siswa, lingkungan dan daerah setempat.



## **Pengertian dan Jenis-Jenis Tema**

Yang dimaksud dengan tema menurut Poerwadarminta (1983) adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi pokok pembicaraan. Penggunaan tema dimaksudkan sebagai wadah/alat agar anak mampu mengenal berbagai konsep secara lebih utuh, bermakna, mudah dan jelas. Dalam konteks pembelajaran di SD tersedia berbagai jenis tema yang dapat dipilih, seperti diri sendiri, keluarga, lingkungan, transportasi, kesehatan, kebersihan dan keamanan, hewan dan tumbuh-tumbuhan, pekerjaan, gejala alam dan peristiwa, rekreasi, negara dan alat komunikasi.

## **Prinsip Pemilihan Tema**

Pemilihan tema hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip berikut :

1. Kedekatan, artinya tema hendaknya dipilih mulai dari yang terdekat kepada tema yang semakin jauh dari kehidupan anak
2. Kesederhanaan, tema hendaknya dipilih mulai dari yang mudah/sederhana sampai kepada yang lebih rumit bagi anak
3. Kemenarikan, artinya tema hendaknya dipilih tema yang menarik minat anak
4. Kekonkritan, artinya tema yang dipilih hendaknya bersifat konkrit.
5. Sesuai dengan tingkat perkembangan anak

## **Alokasi Waktu Pembelajaran Tematik**

Alokasi waktu yang tersedia untuk pembelajaran tematik adalah 27 jam pelajaran dalam satu minggu, dengan jatah waktu untuk masing-masing mata pelajaran adalah :

1. 15% untuk agama
  2. 50% untuk membaca, menulis dan berhitung (calistung)
  3. 35% untuk Pendidikan Kewarganegaraan, IPS, Pengetahuan Alam, Kertakes dan Penjas.
- Perlu diketahui bahwa untuk kelas I, II dan III tidak dikenal penjadualan mata pelajaran. Jika terdapat indikator dalam berbagai matapelajaran yang tidak dapat dipadukan dalam tema maka guru dapat membuat tema khusus untuk indikator tersebut. Matapelajaran agama yang memiliki karakteristik khusus dapat diserahkan kepada guru agama, demikian pula mata pelajaran pendidikan jasmani.

## **Tahap Persiapan Pelaksanaan Pembelajaran Tematik**

Persiapan pelaksanaan pembelajaran tematik terdiri atas beberapa tahap, yaitu :

### **1. Pemetaan Kompetensi Dasar**

Kegiatan pemetaan ini dilakukan untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh dan utuh semua standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator dari berbagai matapelajaran yang dipadukan dalam tema yang dipilih. Kegiatan yang dilakukan adalah:

- a. Penjabaran standar kompetensi, kompetensi dasar ke dalam indikator  
Melakukan kegiatan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar dari setiap matapelajaran ke dalam indikator, dengan memperhatikan hal-hal berikut :
  - 1) Indikator dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik
  - 2) Indikator dikembangkan sesuai dengan karakteristik mata pelajaran
  - 3) Dirumuskan dalam kata kerja operasional yang terukur dan/atau dapat diamati
- b. Penentuan tema, dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu :
  - 1) Mempelajari standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terdapat dalam masing-masing mata pelajaran, dilanjutkan dengan menentukan tema yang sesuai
  - 2) Menetapkan terlebih dahulu tema-tema pengikat keterpaduan, dilanjutkan dengan mengidentifikasi kompetensi dasar dari berbagai matapelajaran yang

cocok dengan tema yang telah ada. Untuk menentukan tema tersebut guru dapat bekerjasama dengan siswa sehingga sesuai dengan minat siswa.

c. Identifikasi dan analisis standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator

## 2. Menetapkan Jaringan Tema

Pembuatan jaringan tema dilakukan dengan cara menghubungkan kompetensi dasar dan indikator dengan tema pemersatu. Dengan jaringan tema tersebut akan terlihat kaitan antara tema, kompetensi dasar dan indikator dari setiap matapelajaran. Jaringan tema ini dapat dikembangkan sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia untuk setiap tema (*contoh jaringan tema* dapat dilihat pada lampiran 1 di halaman 6 -8)

## 3. Penyusunan Silabus Pembelajaran Tematik

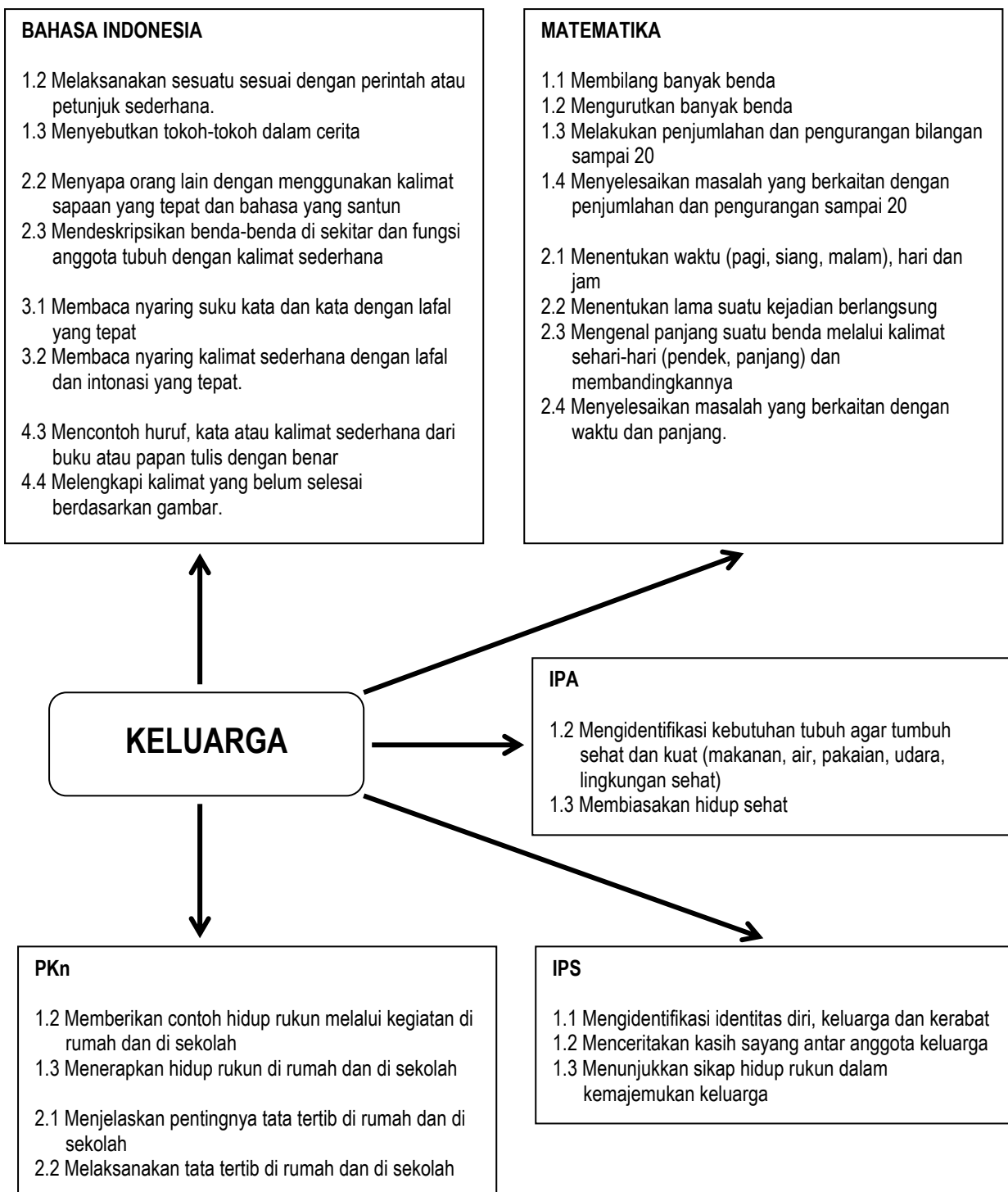
Hasil seluruh proses yang dilakukan pada tahap-tahap sebelumnya dijadikan dasar dalam penyusunan silabus. Komponen silabus terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, pengalaman belajar, alat/sumber, dan penilaian. (*contoh silabus pembelajaran tematik* dapat dilihat pada lampiran 2 di halaman 9-11)

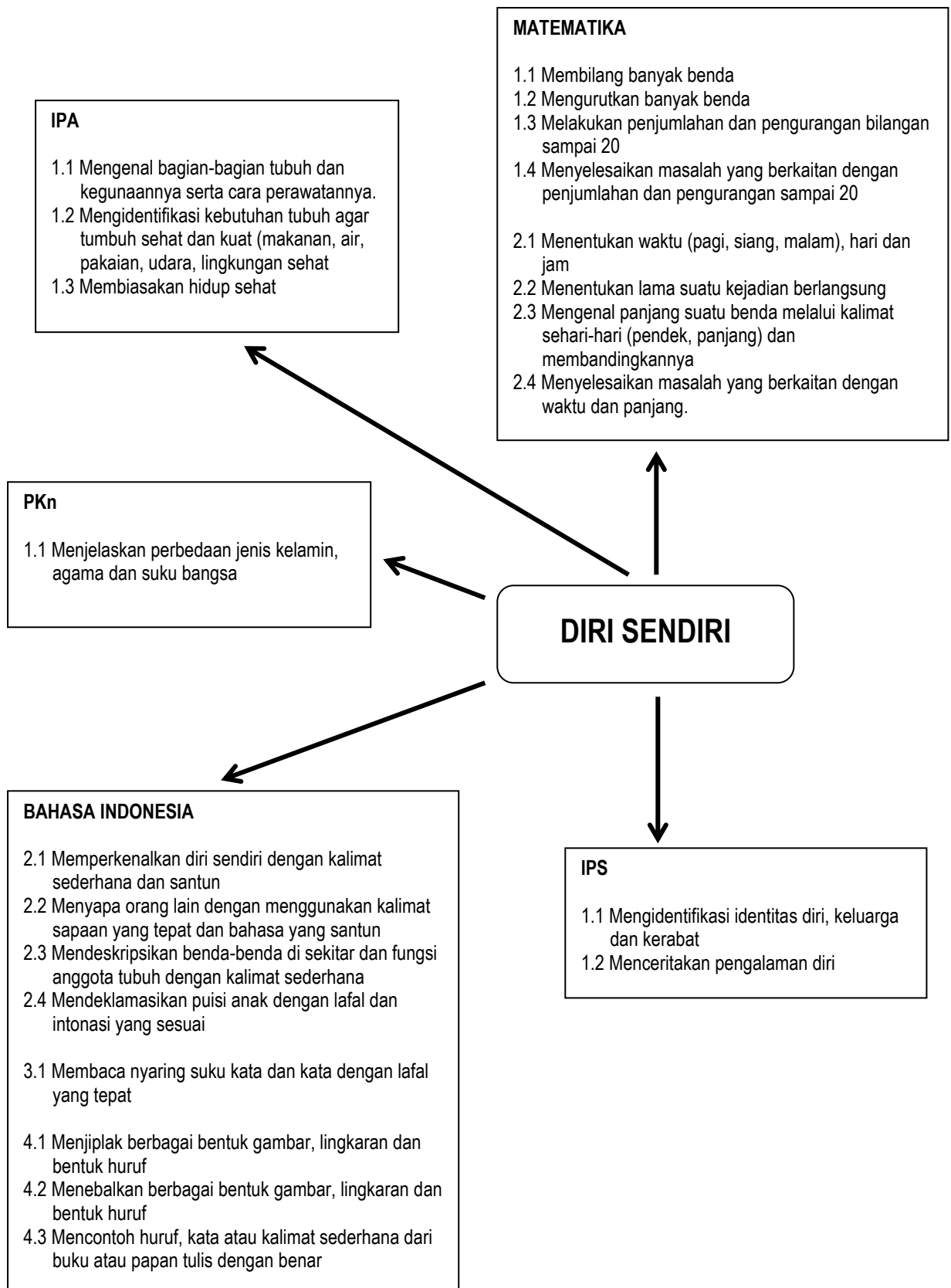
## 4. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

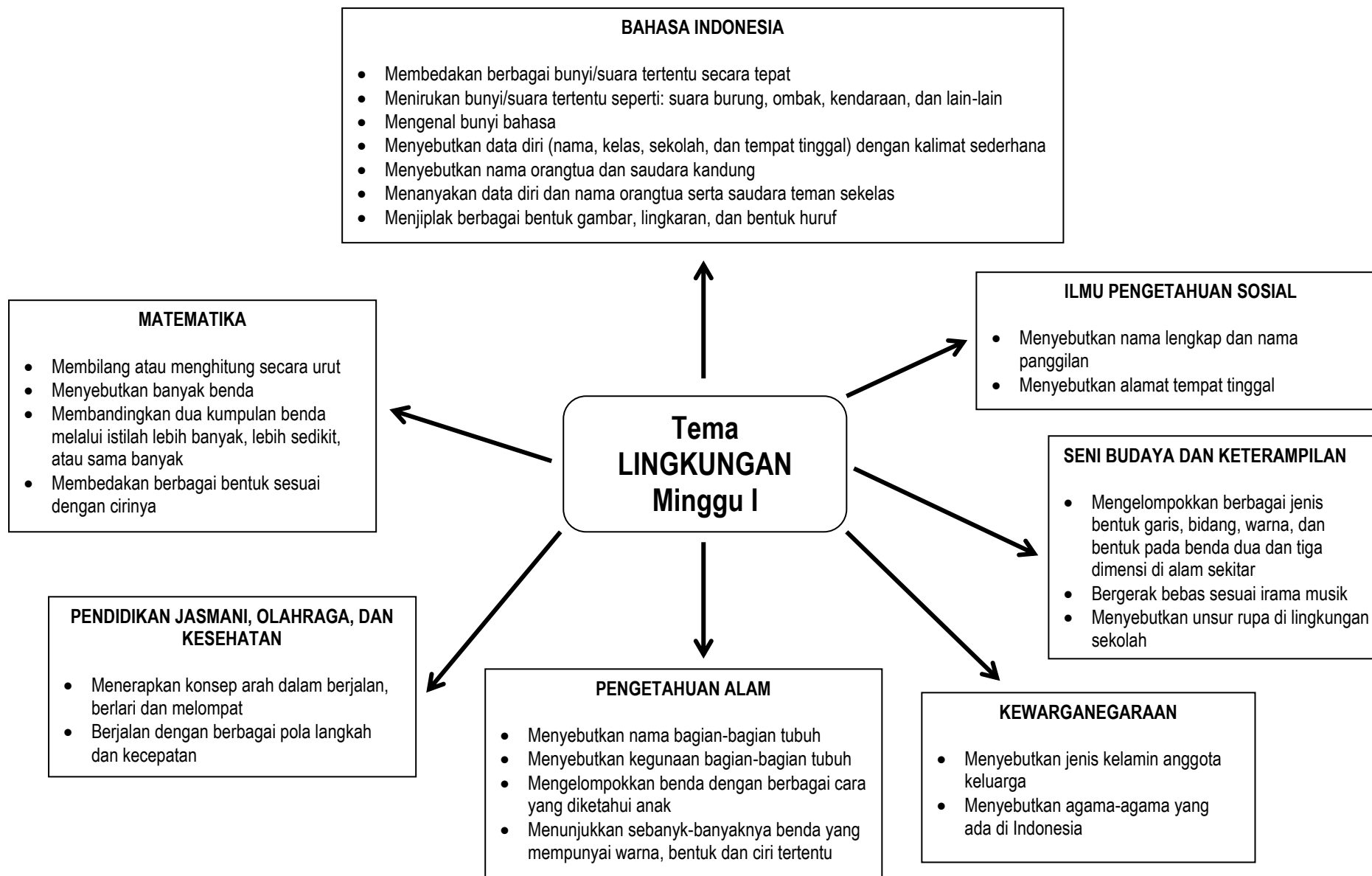
Untuk keperluan pelaksanaan pembelajaran, guru perlu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP ini merupakan realisasi yang telah ditetapkan dalam silabus pembelajaran. Komponen RPP tematik meliputi :

- a. Identitas Mata Pelajaran yaitu nama matapelajaran yang akan dipadukan, kelas, semester, dan waktu/banyaknya jam pelajaran yang dialokasikan
- b. Kompetensi dasar dan indikator yang akan dilaksanakan
- c. Materi pokok beserta uraiannya yang perlu dipelajari siswa dalam rangka mencapai kompetensi dasar dan indikator
- d. Strategi pembelajaran (kegiatan pembelajaran secara konkrit yang harus dilakukan siswa dalam berinteraksi dengan materi pembelajaran dan sumber belajar untuk menguasai kompetensi dasar dan indikator, kegiatan ini terdiri atas kegiatan pembukaan, inti dan penutup
- e. Alat dan media yang digunakan untuk memperlancar pencapaian kompetensi dasar serta sumber bahan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran tematik sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai
- f. Penilaian dan tindak lanjut (prosedur dan instrumen yang akan digunakan) untuk menilai pencapaian belajar peserta didikserta tindak lanjut hasil penilaian (*Contoh RPP tematik* dapat dilihat pada lampiran 3).

## Lampiran 1 : Contoh Jaring Tematik







MATA PELAJARAN	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN BELAJAR	SARANA/ SUMBER	PENILAIAN
BAHASA INDONESIA	<b>MENDENGARKAN</b> Membedakan bunyi bahasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menirukan bunyi/suara tertentu seperti: suara burung, ombak, kendaraan, dan lain-lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menirukan bunyi suara burung</li> <li>Bermain peran menjadi berbagai kendaraan</li> <li>Menirukan suara ombak</li> </ul>	Kaset dan Tape	Pengamatan
	<b>BERBICARA</b> Memperkenalkan diri sendiri dengan kalimat sederhana dan bahasa yang santun	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan nama orang tua dan saudara kandung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanya jawab tentang nama orang tuanya dan saudara kandungnya (berpasangan)</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menanyakan data diri dan nama orangtua serta saudara teman sekelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanya jawab tentang nama orang tuanya dan saudara kandungnya (berpasangan)</li> <li>Melakukan permainan menanyakan data diri temannya</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan data diri (nama, kelas, sekolah, dan tempat tinggal) dengan kalimat sederhana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan permainan menanyakan data diri</li> <li>Bercerita tentang data dirinya</li> </ul>		
<b>MENULIS</b> Menjiplak berbagai bentuk gambar, lingkaran dan bentuk huruf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjiplak berbagai bentuk gambar, lingkaran, dan bentuk huruf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjiplak kartu kata</li> <li>Menjiplak bentuk-bentuk gambar</li> <li>Menjiplak bentuk-bentuk geometri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kartu kata</li> <li>Kartu bentuk gambar</li> <li>Kartu bentuk geometri</li> </ul>		
MATEMATIKA	Menbilang banyak benda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membilang atau menghitung secara urut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membilang benda-benda di kelas</li> <li>Membilang sambil memantulkan bola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bola</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan banyak benda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati lalu menyebutkan nama benda yang dilihatnya</li> <li>Bercerita tentang data dirinya</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membandingkan dua kumpulan benda melalui istilah lebih banyak, lebih sedikit, atau sama banyak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktik langsung mengambil dua kumpulan benda lalu dihitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batu-batuan</li> </ul>	
	Menentukan waktu (pagi, siang, malam, hari dan jam (bulat))	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menceritakan pengalamannya saat pagi, siang atau malam hari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bercerita tentang pengalamannya</li> </ul>		
IPS	Mengidentifikasi identitas diri, keluarga dan kerabat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan nama lengkap dan nama panggilan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan nama lengkapnya</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan alamat tempat tinggal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan alamat rumahnya</li> </ul>		

<b>IPA</b>	Mahluk Hidup dan Proses Kehidupannya Mengenal bagian-bagian tubuh dan kegunaannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan nama bagian-bagian tubuh</li> <li>• Menyebutkan kegunaan bagian-bagian tubuh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggambarkan tubuhnya lalu</li> <li>• Menyebutkan nama bagian-bagian tubuhnya dan kegunaannya</li> </ul>		
	Mengidentifikasi benda yang ada di lingkungan sekitar berdasarkan cirinya melalui pengamatannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokkan benda dengan berbagai cara yang diketahui anak</li> <li>• Menunjukkan sebanyak-banyaknya benda yang mempunyai warna, bentuk dan ciri tertentu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktik pengelompokkan</li> <li>• Praktik langsung mengamati lingkungan dan menyebutkan sebanyak-banyaknya benda yang mempunyai warna, bentuk dan ciri tertentu</li> </ul>	Batu, daun, biji salak	
<b>PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN</b>	Mempraktikkan gerak dasar jalan, lari dan loncat dalam permainan sederhana, serta nilai sportivitas, kejujuran, kerjasama, toleransi dan percaya diri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerapkan konsep arah dalam berjalan, berlari dan melompat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktik langsung berjalan dengan pola</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berjalan dengan berbagai jenis: bentuk garis, bidang, warna dan bentuk pada benda dua dan tiga dimensi di alam sekitar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktik langsung berjalan dengan pola</li> </ul>		
<b>SENI BUDAYA DAN KETERAMPILAN</b>	<b>SENI RUPA</b> Mengidentifikasi unsur rupa pada benda di alam sekitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan unsur rupa di lingkungan sekolah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati lingkungan lalu menyebutkan benda-benda yang dilihatnya</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokkan berbagai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati lingkungan lalu mengelompokkan benda berdasarkan garis, bentuk dsb.</li> </ul>		
	<b>SENI MUSIK</b> Mengidentifikasi unsur/elemen musik dari berbagai sumber bunyi yang dihasilkan tubuh manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertepuk tangan dengan pola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain tepuk tangan dengan berbagai pola yang dicontohkan</li> </ul>		
	<b>SENI TARI</b> Mengidentifikasi fungsi tubuh dalam melaksanakan gerak di tempat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bergerak bebas sesuai irama musik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengarkan musik dan bergerak bebas mengikuti irama</li> </ul>		
<b>PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan jenis kelamin anggota keluarga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan jenis kelamin teman sebangkunya</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan agama-agama yang ada di Indonesia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan agama yang dikenalnya</li> </ul>		

### Lampiran 3 : Contoh RPP Pembelajaran Tematik

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas : I  
Tema : Lingkungan  
Minggu/Hari : I/Senin  
Alokasi Waktu : 5 x 35 menit

#### INDIKATOR

##### Bahasa Indonesia

- Menanyakan data diri dan nama orang tua serta saudara teman sekelas
- Menjiplak berbagai bentuk gambar, lingkaran, dan bentuk huruf

##### Matematika

- Membilang atau menghitung secara urut
- Menyebutkan banyak benda
- Menceritakan pengalamannya saat pagi, siang atau malam hari

##### I P A

- Menunjukkan sebanyak-banyaknya benda yang mempunyai warna, bentuk dan ciri tertentu

##### I P S

- Menyebutkan nama lengkap dan nama panggilan

##### Seni Budaya dan Keterampilan

- Bertepuk tangan dengan pola

##### Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan

- Menerapkan konsep arah dalam berjalan, berlari dan melompat

#### SARANA DAN SUMBER BELAJAR

- Kartu-kartu kata
- Lembar kerja (jam)
- Bola

#### STRATEGI KEGIATAN

##### A. Pembukaan (1 x 35 menit)

- Berdoa bersama
- Menyanyi lagu kasih ibu sambil bertepuk tangan dengan variasi 1-2-1-2
- Guru meminta beberapa anak untuk menyebutkan identitas dirinya seperti nama dan alamatnya, dan menceritakan suatu pengalaman yang menyenangkan dirinya.
- Guru meminta anak untuk berkeliling di kelas sambil melompat satu kaki dengan membilang (menghitung secara urut) lompatannya
- Guru meminta beberapa anak mengemukakan tentang kegiatan yang dapat dilakukan pada waktu pagi hari, siang hari dan malam hari



### **B. Inti (3 x 35 menit)**

- Di kelas anak secara individual diminta untuk mengamati berbagai benda yang ada dalam kelasnya. Memilih benda yang ada di kelas, menghitungnya dan menuliskan lambang bilangan dari jumlah benda yang dihitungnya (kegiatan ini dilakukan beberapa kali)
- Kegiatan berikutnya (atau bagi yang sudah menyelesaikan kegiatan pertama) dapat membaca kalimat sederhana dari kartu-kartu kata yang sudah disiapkan guru
- Guru meminta anak untuk melihat jam dinding di kelasnya, lalu anak diminta untuk menggambarkan jam di dinding tersebut dilengkapi dengan penunjukkan jarum jam pada saat anak melihat dan menggambarkannya

### **C. Penutup (1 x 35 menit)**

- Guru bercerita tentang perlunya air bagi makhluk hidup, yang dilanjutkan dengan tanya jawab.
- Pesan-pesan moral bagi anak misalnya tentang perlunya hemat air, perlunya mandi/menjaga kebersihan
- Berdoa pulang

## KONSEP DASAR MODEL PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi ini pebelajar akan dapat :

- a. Mendefinisikan pengertian model pembelajaran
- b. Menganalisis komponen model pembelajaran
- c. Menggolongkan rumpun model pembelajaran menurut Marsha Weil dan Bruce Joyce
- d. Menganalisis Model Pembentukan Konsep (*Concept Attainment Model*)
- e. Menganalisis Model Pengajaran Induktif (*Inductive Teaching Model*)
- f. Menganalisis Model Latihan Inkuiri (*Inquiry Training Model*)
- g. Menganalisis Model Developmental (*Developmentl Model*)
- h. Menganalisis Model Ceramah Berkadar Tinggi (*Advance Organizer Model*)
- i. Menganalisis Model Pengajaran Jurisprudensial (*Jurisprudential Teaching Model*)
- j. Menganalisis Model Kerja Kelompok (*Group Investigation*)
- k. Menganalisis Model Inquri Sosial (*Social Inquiry/Model*)
- l. Menganalisis Model Laboratorium (*Laboratory Model*)
- m. Menganalisis Model Non Direktif (*Non Directive Teaching Model*)
- n. Menganalisis Model Pertemuan Kelas (*Classroom Meeting Model*)
- o. Mengidentifikasi Model Operant conditioning (*Operant Conditioning Model*)

### A. Pengertian Model Pembelajaran

1. Istilah “model” diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan.
2. Pada pembelajaran istilah model diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Model berfungsi sebagai pedoman bagi pembelajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.
3. Model dapat diartikan sebagai suatu pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, merancang dan menyampaikan materi, mengorganisasikan pebelajar, dan memilih media dan metode dalam suatu kondisi pembelajaran. Model menggambarkan tingkat terluas dari praktek pembelajaran dan berisikan orientasi filosofi pembelajaran, yang digunakan untuk menyeleksi dan menyusun strategi pengajaran, metode, keterampilan, dan aktivitas pebelajar untuk memberikan tekanan pada salah satu bagian pembelajaran (topik konten).

### B. Komponen Model Pembelajaran

Berbicara lebih jauh tentang model pembelajaran ini, Marsha Weil dan Bruce Joyce (1986) mengemukakan beberapa *key ideas* yang perlu kita pahami sebagai komponen suatu model pembelajaran :

1. **Sintaks** (*Syntax*) daripada model, yaitu langkah-langkah, fase-fase, atau urutan kegiatan pembelajaran. Jadi sintaks itu adalah deskripsi model dalam *action*. Setiap model mempunyai sintaks atau struktur model yang berbeda-beda. Sebagai contoh dapat kita bandingkan sintaks 2 (dua) model yang berbeda sebagai berikut:

Tabel 1.1 Model Sintaks

Model	Fase I	Fase II	Fase III
<b>A</b>	Penyajian konsep	Penyajian data	Menghubungkan data dengan konsep-konsep
<b>B</b>	Penyajian data	Mengadakan kategorisasi oleh pebelajar	Identifikasi konsep

Dengan perbandingan fase-fase kegiatan dari pada model-model tersebut maka dapat diidentifikasi perbedaan-perbedaan operasional di antara berbagai model sehingga jelas pula peranan apa yang harus dilakukan pembelajar agar model dapat berfungsi.

2. **Prinsip Reaksi** (*Principle of Reaction*) yaitu reaksi pembelajar atas aktivitas-aktivitas pebelajar. Dalam contoh model B di atas mungkin selama fase II (dua) pembelajar memberi contoh cara menyusun konsep, dan memberanikan pebelajar membandingkan konsep-konsep mereka. Tetapi dalam beberapa model mungkin pembelajar terlibat langsung bersama pebelajar menyeleksi konsep-konsep itu serta membantu mereka dalam kegiatan-kegiatannya. Jadi prinsip reaksi itu akan membantu memilih reaksi-reaksi apa yang efektif dilakukan pebelajar.

3. **Sistem-Sosial** (*social system*)

Sistem sosial ini mencakup, 3 (tiga) pengertian utama yaitu :

- deskripsi rncam-macam peranan pembelajar dan pebelajar
- deskripsi hubungan hirarkis/ otoritas pembelajar dan pebelajar,
- deskripsi macam-macam kaidah untuk mendorong pebelajar.

Sistem sosial sebagai unsur model agaknya kurang berstruktur dibandingkan dengan unsur sintaks.

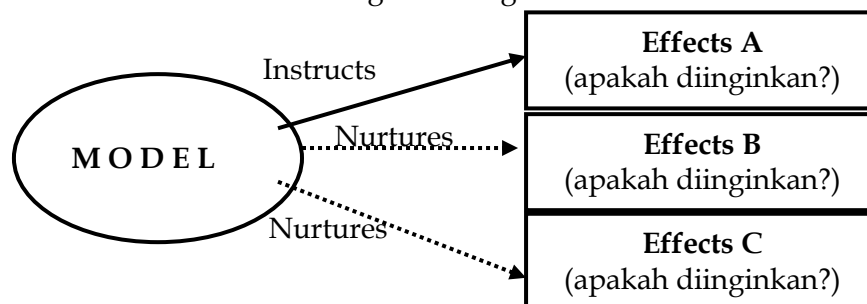
4. **Sistem Pendukung** (*Support System*)

Sistem pendukung ini sesungguhnya merupakan kondisi yang dibutuhkan oleh suatu model. Jadi, bukanlah model itu sendiri. Sistem pendukungnya bertolak dari pertanyaan-pertanyaan dukungan apa yang dibutuhkan oleh suatu model agar tercipta lingkungan khusus. Dalam hubungan ini, sistem pendukung itu berupa kemampuan/keterampilan dan fasilitas-fasilitas teknis. Sistem pendukung diturunkan dari dua sumber yaitu kekhususan-kekhususan peranan pembelajar dan tuntutan pebelajar.

Dalam proses pembelajaran umumnya membutuhkan transkrip atau deskripsi peristiwa pembelajaran bagi pengguna model-model tertentu. Di samping itu dibutuhkan pula analisis kesulitan pelajaran dan analisis kesulitan-kesulitan khusus penggunaan model. Sebagaimana telah dikemukakan bahwa setiap model mempunyai kegunaan utama di samping kegunaan-kegunaan lainnya yang dapat diterima. Dalam hal ini beberapa model didesain untuk tujuan-tujuan yang amat spesifik dan beberapa lainnya dapat dipergunakan secara umum.

Penggunaan model manapun harus dapat memberi efek belajar bagi pebelajar. Efek belajar ini dapat berupa *direct* atau *instructional effects* atau berupa *indirect* atau *nurturant effect*. *Instructional effects* adalah pencapaian tujuan sebagai akibat kegiatan-kegiatan instruksional.

Biasanya beberapa pengetahuan/ketrampilan. Sedangkan *nurturant effect* adalah efek-efek pengiring yang ditimbulkan model karena pebelajar menghidupi (*living in*) sistem lingkungan belajar, misalnya kemampuan berpikir kreatif sikap terbuka dan sebagainya. Seorang pembelajar memiliki model atau strategi pembelajaran karena ingin mencapai *instructional effects* dan *nurturant effects*. Hal ini dapat kita lukiskan ke dalam diagram sebagai berikut:

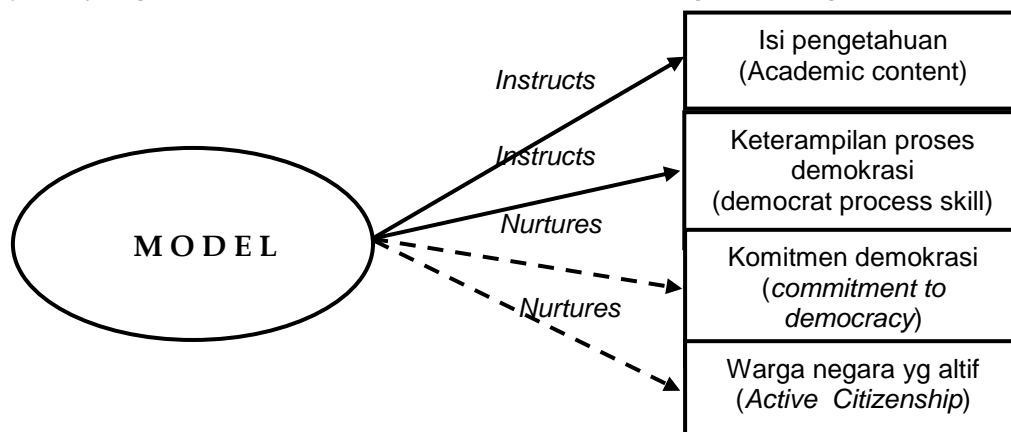


Bila kita punya pilihan model/strategi lebih dari satu untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka kita akan memilih satu di antaranya yaitu model atau yang *nurturant effectsnya* dapat memperkuat (*reinforce*) bagi *instructional effects*. Berikut ini sebagai ilustrasi dapat kita lihat ke dalam diagram sebagai berikut :

Model I	<u>Instructs</u> →	A	(diinginkan)
	<u>Nurtures</u> →	A	(diinginkan)
	<u>Nurtures</u> →	B	(tak ada yg diinginkan)
Model II	<u>Instructs</u> →	A	(diinginkan)
	<u>Nurtures</u> →	A	(tak ada yang diinginkan)
	<u>Nurtures</u> →	B	(tidak diinginkan)
Model III	<u>Instructs</u> →	A	
	<u>Nurtures</u> →	A	
	<u>Nurtures</u> →	B	

Dari lukisan di atas bila kita beranggapan model-model tersebut mempunyai efisiensi yang sama, maka mungkin kita akan memilih Model I karena *instructional effects* dan *nurturant effectsnya* memperkuat satu sama lain disamping tak ada efek sampingan yang tak kita inginkan.

Boleh jadi dalam memilih suatu model kita mendasarkan atas *nurturant effects* yang akan dicapai. Dalam hal ini suatu gerakan di bidang pengajaran yaitu "*Progressive Movement*" menekankan perlunya mengajarkan *academic subject* melalui proses demokratis, karena cara demikian akan menghasilkan tingkah laku dan warga negara yang demokratis serta perolehan pengetahuan/ketrampilan demokratis (*instruksional effects*). Situasi pengajaran yang dimaksud dapat dilukiskan ke dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 1.2. Proses pengajaran dengan sistem demokrasi

### C. Rumpun Model Pembelajaran Menurut Marsha Weil dan Bruce Joyce

Di dalam *pelaksanaan* nyata pembelajaran, pengambilan keputusan akan pilihan model pembelajaran harus dikembalikan bagi kepentingan pebelajar itu sendiri. Oleh sebab itu, kejelasan - kejelasan empiris pilihan, logic, kesadaran, dan nilai-nilai sosial kita sendiri harus pula mendapat perhatian utama. Model mengajar itu berbagai macamnya, dan kebaikan suatu model sangat tergantung dari tujuan pembelajaran itu sendiri. Marsha Weil dan Bruce Joyce mengidentifikasi empat model yakni (a) model pengolahan informasi, (b) model personal, (c) model interaksi sosial, dan (d) model behavior :

a) **Keluarga Model-model pengolahan informasi (information processing models).**

Keluarga model ini titik penekanannya ialah pada bagaimana orang mengolah stimuli dari lingkungan, mengorganisasikan data, pengertian akan masalah dan konsep-konsep umum, serta pemecahan masalah, menggunakan lambang verbal dan non verbal. Keluarga model ini juga menekankan pada kreativitas atau keterampilan intelektual di samping strategi-strategi khusus untuk berfikir kreatif dan berfikir ilmiah.

Ke dalam model pengolahan informasi termasuk model-model seperti: Pembentukan Konsep (*Concept attainment*), Mengajar Induktif (*inductive model*), Latihan Inkuiri (*Inquiry Training model*), Inkuiri dalam Biologi (*Biological Organize Model*), Ceramah berkadar tinggi (*Advance Organize Model*), dan model Developmental (*Developmental Model*).

**1. Pembentukan Konsep (Concept Attainment Model)**

Jerome Bruner, Jacqueline Goodnow dan George Austin sebagai tokoh-tokoh utama dari Model Pembentukan Konsep ini bertolak dari asumsi bahwa manusia dapat membedakan obyek-obyek dalam lingkungannya dengan melihat kesamaan unsur-unsur dan hubungan antara satu dengan yang lain. Manusia mengkategorikan obyek atau kejadian-kejadian atau situasi dan memberinya label seperti : kursi, kuda, melati, dan sebagainya. Kursi, kuda dan melati adalah konsep yang biasa pula disebut kata-kata. Konsep sesungguhnya adalah obyek-obyek, lambang, atau kejadian-kejadian khusus yang dapat dikelompokkan atas dasar ciri-ciri yang membedakannya. Pada hakekatnya konsep memiliki nama (etiket yang diberikan kepada suatu kategori), ciri-ciri yang esensial dan yang tak esensial serta contoh-contoh yang positif dan yang negative.

Pembentukan konsep pada manusia perlu karena :

- Dapat mengurangi kompleksitas lingkungan, artinya dengan kategorisasi kita tidak perlu merespon obyek secara menyeluruh,
- Mengajak kita berpikir dan belajar secara sistematis sebab konsep-konsep yang tinggi dapat dipelajari melalui konsep-konsep rendah,
- Memungkinkan penemuan-penemuan baru di bidang ilmu dan teknologi sebab pengkategorian mengandung pikiran dan pengalaman individual di samping mengandung arti umum.

Bruner dkk, mernbedakan dua strategi besar dalam. proses pembentukan konsep-konsep yaitu :

- a. Seleksi: apabila diberikan seperangkat contoh-contoh tanpa keterangan dan tanpa atribut-atribut. Siswa menentukan sendiri ciri-ciri esensi dan ciri-dri tak esensi sekaligus siswa dapat mengontrol hipotesis dan mengujinya
- b. Resepsi: apabila diberikan seperangkat contoh-contoh dengan keterangan "Ya", atau "tidak' dalam. suatu urutan yang teratur termasuk contoh-contoh konsep, dan bukan konsep. Dalam hal ini ada kebebasan pemilihan hipotesis.

Lukisan penggunaan model ini adalah sebagai berikut :

(1) Sintaks

Fase I : Permainan pembentukan konsep-konsep dengan data-data, berupa contoh positif dan negatif. Siswa memikirkan konsepnya, dengan membandingkan atau mempertentangkan hipotesis-hipotesis. Contoh-contoh disajikan sampai konsep dapat diidentifikasi.

Fase II : Analisis strategi. Siswa menganalisis strategi mereka bagi pembentukan konsep yang terdapat dalam fase pertama.

Fase III : Analisis konsep dari data-data yang tak terorganisasikan. Siswa memberi atribut pada konsep - konsep yang telah diidentifikasi, kemudian melakukan analisis proses.

Fase IV : Praktek pembentukan konsep. Pembentukan mengajarkan dan mempertahankan konsep-konsep analisis proses.

(2) Prinsip Reaksi

Pada fase II didiskusikan strategi pembentukan konsep. Guru harus memperhatikan apakah siswa telah memahami tugas-tugas mereka pada fase 1.

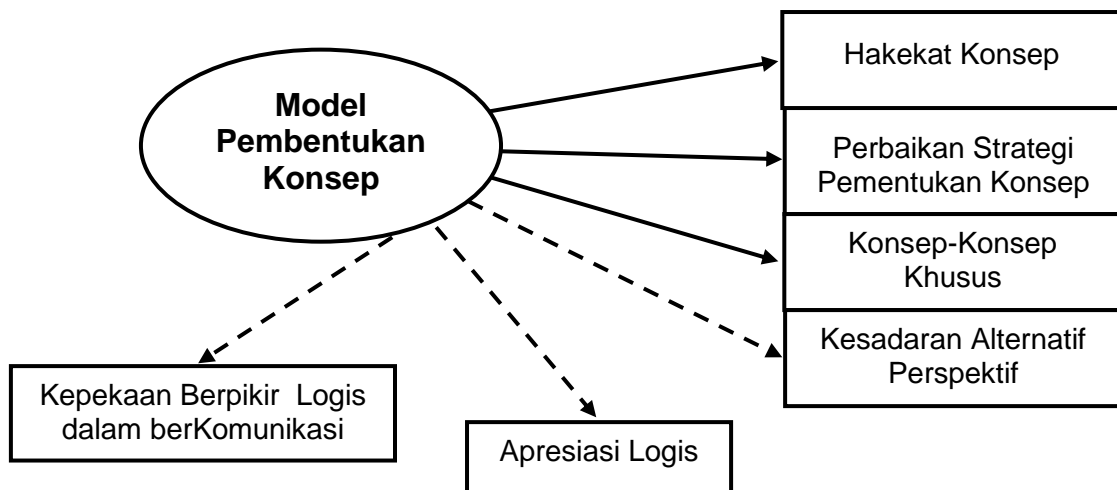
(3) Sistem Sosial

Guru mengontrol kegiatan-kegiatan dan mengembangkan dialog-dialog bebas pada setiap fase.

(4) Sistem Pendukung

Adanya data-data yang dapat dilabel sebagai contoh-contoh. Atau agar siswa menjadi *sophisticated*, maka mereka harus dapat membagi/mengelompokkan unit-unit data (terutama dalam analisis dokumen).

Strategi pembelajaran pembentukan konsep mempunyai instructional dan nurturant effects seperti terlihat dalam diagram berikut ini :



Gambar 1.3. Model Pembentukan Konsep

2. **Pengajaran Induktif (*Inductive Teaching Model*)**

Model pengajaran induktif dari Hilda Taba ini didasarkan atas 3 postulat utama mengenai berfikir, yaitu sebagai berikut :

- a. Bahwa berfikir dapat dididik
- b. Bahwa berfikir adalah suatu transaksi aktif antara individu dan data
- c. Bahwa proses berfikir lambat laun membentuk kaidah -kaidah berfikir.

Dari postulat-postulat tersebut, Hilda Taba sampai kepada kesimpulan bahwa bagi keterampilan-keterampilan berfikir dibutuhkan strategi belajar-mengajar yang spesifik. Struktur model pengajaran induktif berorientasi pada 3 (tiga) kegiatan berfikir induktif yaitu :

- a. Pembentukan konsep,
- b. inteRprestasi data,
- c. Aplikasi prinsip

Atas dasar itu maka pengajaran induktif ini dibagi kedalam 3 (tiga) strategi seperti tersebut di atas dan jelasnya akan kita lihat unsur-unsur sintaks, prinsip reaksi, sistem sosial, dan sistem pendukung dari model tersebut:

(1) Sintaks

Tabel 2. Sintaks Pegajaran Induktif (*Inductive Teaching Model*)

<b>Strategi I :</b> Pembentukan konsep	Fase I Identifikasi data-data	Fase II mengkelompokkan	Fase III Label / kategori pengelompokan
<b>Strategi II :</b> Interprestasi data	Fase IV Identifikasi dimensi dan hubungan-hubungan	Fase V Menjelaskan dimensi dan hubungan-hubungan	Fase VI Membuat kesimpulan-kesimpulan
<b>Starategi III :</b> Aplikasi prinsip-prinsip	Fase VII Konsekuensi-konsekuensi prediksi dan hipotesis	Fase VIII Menjelaskan atau alasan-alasan yang mendukung prediksi dan hipotesis	Fase IX Membuktikan prediksi-prediksi

(2) Prinsip reaksi

Prinsip reaksi dari model pengajaran induktif ini adalah sebagai berikut :

- memonitor jalannya pengolahan informasi,
- mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong kepada sesuatu,
- menggerakkan pebelajar ke arah pengelompokan data-data,
- kembali ke fase sebelumnya bila ada yang belum dipahami pebelajar.

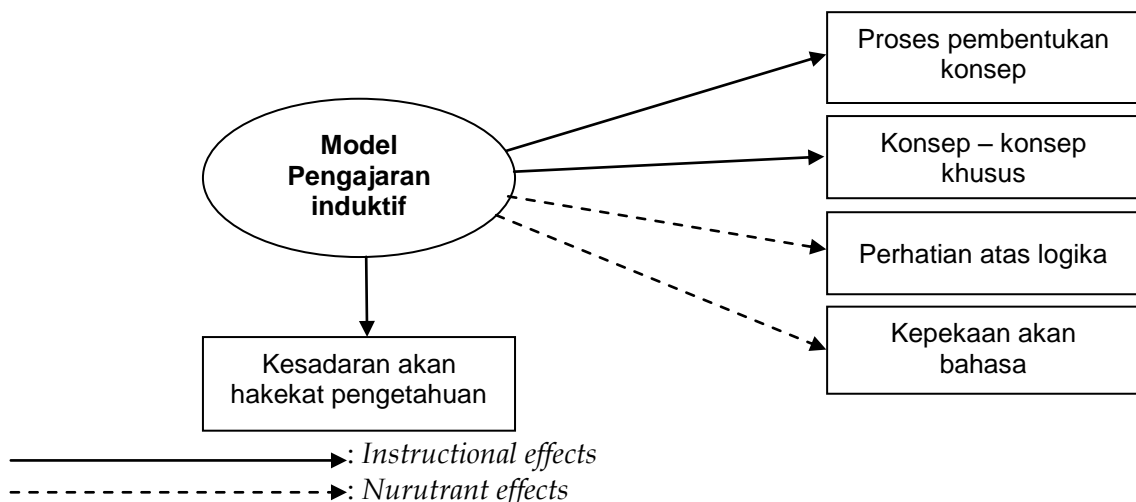
(3) Sistem sosial

Dalam ketiga substrategi tadi suasana kelas adalah bersifat kooperatif. Pembelajar pada umumnya berperan sebagai initiator. Pembelajar mengawasi proses pengolahan informasi

(4) Sistem pendukung

Hal-hal yang mendukung pelaksanaan model ini terutama ialah kemampuan pebelajar mengolah data dan bantuan pebelajar agar pebelajar dapat mengumpulkan data secara sempurna

Pengajaran induktif pada dasarnya ditujukan kepada pembentukan konsep. Oleh sebab itu, seperti terlihat pada diagram berikut ini nurturant effects ialah pada logika, arti kata kata dan hakekat pengetahuan.



Gambar 1.4. pengajaran model induktif

### 3. Latihan Inkuiri (*Inquiry Training Model*)

Recharad Suchman sebagai tokoh model Latihan Inkuiri ini mengemukakan bahwa tujuan daripada Latihan Inkuiri ialah mengembangkan keterampilan kognitif dalam melacak dan mengolah data-data. Di samping itu untuk meningkatkan kemampuan melihat konsep-konsep logis serta hubungan kausalitas dalam mengolah sendiri informasi secara produktif. Hal tersebut akan mernbawa pebelajar-pebelajar kepada suatu pendekatan baru dalam belajar dimana mereka membangun konsep-konsep melalui analisis episode-episode nyata dan menemukan sendiri hubungan-hubungan antara berbagai variabel.

Model ini bertolak dari asumsi bahwa enquiry (pelacakan) adalah *persuit of meaning*. Suchman yakin bahwa orang terdorong untuk meningkatkan kompleksitas struktur intelektualnya dan mencari hal-hal yang lebih bermakna. Sesuatu bermakna secara intelektual bila aspek-aspek yang terpisah-pisah dalam kesadaran kita dapat dihubungkan satu sama lain. Oleh sebab itu, pelacakan (*inquiry*), makna (*meaning*), dan ekspansi (*expansion*) intelek berkaitan erat satu sama lain.

Strategi belajar-mengajar ini dikembangkan Suchman ke dalam format sebagai berikut :

- a. Pertama bahan-bahan yang akan dilacak dikernbangkan dan disajikan kepada pebelajar,
- b. Kemudian pebelajar dibimbing melacak ke dalam situasi menduga-duga,
- c. Akhimya pebelajar menguji/menilai secara tepat proses inkuiri yang telah dilakukan

Secara ringkas model Inkuiri tersebut dapat kita lukiskan sebagai berikut :

#### (1) Sintaks

Fase I : Mengemukakan masalah

Fase II : Melacak dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan baik verbal maupun experementasi aktual

Fase III : Analisis proses inkuiri

#### (2) Prinsip Reaksi

Prinsip reaksi Model Latihan Inkuiri ini adalah sebagai berikut :

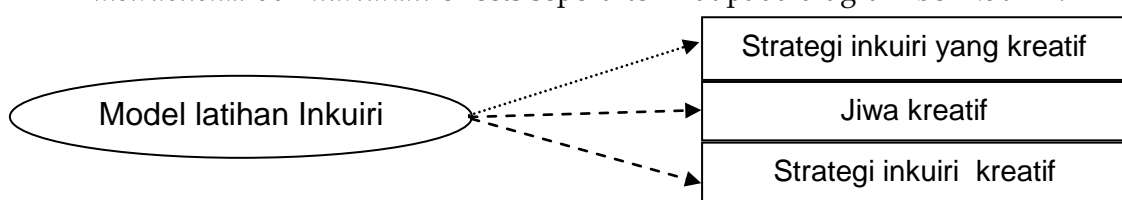
- a. pertanyaan yang diajukan pebelajar memungkinkan pembelajar menjawab: Ya atau Tidak,
- b. kegiatan-kegiatan yang menimbulkan suasana kebebasan intelektual,
- c. respon-respon atas pebelajar dengan memfokuskan kembali pertanyaan-pertanyaan mereka atau dengan meningkatkan pelacakan.

#### (3) Sistem Sosial

Pembelajar adalah pengendali interaksi dan jalannya proses inkuiri, tetapi kaidah-kaidah inkuiri seperti kerjasama, kebebasan intelektual dan kesamaan tetap dipelihara.

#### (4) Sistem Pendukung

Dukungan yang optimal bagi strategi latihan inkuiri ini ialah kondisi material yang dipersiapkan dan telah terlatih memahami proses dan strategi inkuiri. Penggunaan model Latihan Inkuiri akan memberi efek-efek pencapaian *instructional* dan *nurturant effects* seperti terlihat pada diagram berikut ini :



Gambar 1.6. penggunaan model inkuiri



#### 4. Model Developmental (*Developmentl Model*)

Jean Piaget, Irving Sigel, dan Edmund Sullivan sebagai tokoh-tokoh dari Model Developmental ini bertolak dari asumsi-asumsi psikologi. Mereka sependapat bahwa perkembangan intelek (*intellectual development*) mengalami tangga fase-fase tertentu yang ditandai pula oleh unsur perkembangan. Dasar perkembangan berpikir itu adalah melalui proses asimilasi dan akornodasi dengan karakteristik sebagai berikut :

- a. Tingkat sensori - motor ( 0 - 2 tahun)
- b. Tingkat pra - operasional ( 2 - 7 tahun )
  - a) berpikir pra-konseptual ( 2 - 4 tahun)
  - b) berpikir intuitif (4 - 7 tahun)
- c. Tingkat operasional ( 7 - 16 tahun )
  - a) berpikir konkret operasional ( 7 - 11 tahun )
  - b) berpikir formal operasional ( 11 - 16 tahun )

Penggunaan Model Developmental ditunjukkan kepada perkembangan berpikir dan didasarkan pada tingkat perkembangan secara luas. Model Developmental dapat pula dipergunakan untuk perkembangan sosial, dan perkembangan moral (Kohlberg).

Penggunaan model tersebut dalam kelas melalui dua fase. Fase pertama disajikan suatu situasi dimana pebelajar dikomfrontasikan dengan pemikiran-pemikirannya yang tak logis. Pilihan konfrontasi situasi itu dapat berupa *verbal/non verbal* atau manipulasi-manipulasi keadaan sekitar. Pada fase kedua siswa dibimbing melakukan pelacakan untuk memecahkan/mengatasi jarak-jarak yang terjadi dalam pemikiran.

Struktur Model Developmental ini dapat kita lukiskan sebagai berikut :

##### (1) Sintaks

Fase I : Penyajian situasi yang bersifat konfrontasi dan dikaitkan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan pebelajar.

Fase II : Membimbing pelacakan masalah oleh pebelajar.

##### (2) Prinsip Reaksi

Prinsip reaksi pembelajar ialah :

- a. Menciptakan suasana phisis yang kaya dan suasana sosial yang bebas
- b. Memilih kegiatan-kegiatan belajar yang sesuai dengan tingkat perkembangan mental pebelajar.

##### (3) Sistem Sosial

Pembelajar berperan sebagai inisiator dalam proses pelacakan (*inquiry*). Di samping itu struktur pemikiran dimulai dari struktur yang rendah kepada struktur yang tinggi.

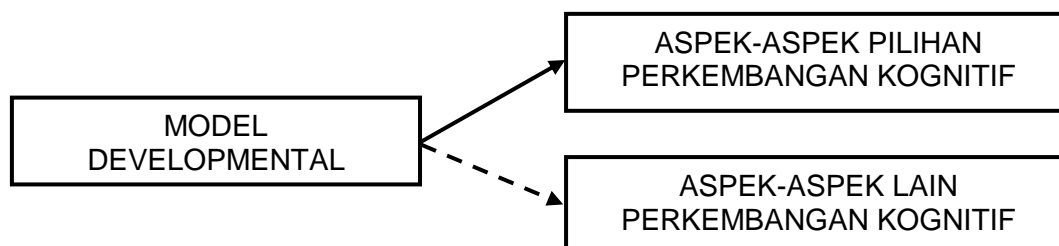
Dalam memainkan peranan, pembeajar perlu mengambil inisiatif sehingga terjadi suasana intelektual dan sosial yang bebas dan terbuka.

##### (4) Sistem Pendukung

Kekayaan sumber dan bahan merupakan pendukung bagi pelaksanaan model secara optimal.

Di samping itu terciptanya suasana kebebasan sosial bagi pemecahan masalah-masalah yang dikonfrontasikan.

Dilihat dari *instructional effects* dan *nurturant effects* yang dapat dicapai oleh strategi/model ini adalah seperti pada diagram berikut ini:



Gambar 1.7. Model Developmental

## 5. Ceramah Berkadar Tinggi (*Advance Organizer Model*)

David Ausubel sebagai tokoh model/strategi pembelajaran *Advance Organizer* yang selain diartikan sebagai ceramah berkadar Tinggi biasa pula disebut Pengajaran Berpengantar atau Pengajaran *Expository* bertolak dari pandangan filosofis mengenai "belajar yang bermakna", itu bila antara pengolahan informasi dan proses mental terjadi suatu kaitan yang saling menguatkan. Sesungguhnya setiap disiplin ilmu memiliki struktur konsep yang menggambarkan *body of knowledge*. Dalam konteks ini struktur mental/intelek mengikuti pula struktur disiplin setiap ilmu itu. Jadi bila seorang belajar agar bermakna maka sistem pengolahan informasi itu harus menunjang perkembangan struktur intelek bagi disiplin-disiplin ilmu itu. Ausubel yakin struktur konsep daripada setiap disiplin dapat diidentifikasi dan diajarkan kepada pebelajar. Hal tersebut penting untuk menganalisis domain-domain tertentu dan bag! pemecahan-pemecahan masalah dalam domain tersebut. Sebagai contoh konsep - konsep pengetahuan politik dipergunakan untuk menganalisis peristiwa-peristiwa politik.

Konsep-konsep politik ini dapat diajarkan dan bila siswa ingin mencoba menganalisa tingkah laku sosial dan politis serta memecahkan masalah-masalah politis itu, maka ia dapat mempergunakan sistem pengolahan informasi berisi pengetahuan politik.

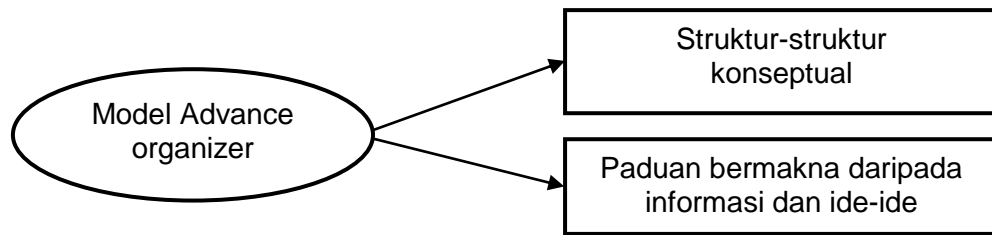
Penggunaan model ini dalam kelas melalui dua tahap yaitu pada langkah pertama menyajikan materi dalam bentuk lebih general. Jadi berupa konsep atau ide daripada pengetahuan yang akan disampaikan, sedangkan pada langkah berikutnya ialah menyajikan bahan itu sendiri. Pada fase ini konsep/ide-ide yang general tadi dikalaborasi menjadi hal-hal yang konkrit dan khusus. Gambaran daripada model *Advance Organizer* ini dapat kita lihat unsur-unsurnya sebagai berikut :

- (1) Sintaks
  - Fase I : Penyajian pengantar (*Organizer*)
  - Fase II : Penyajian materi yang akan dipelajari secara verbal
  - Fase III : Menguatkan struktur intelektual
- (2) Prinsip Reaksi

Pembelajar bertindak sebagai penyaji dan mengoreksi prinsip-prinsip yang tidak konsisten dengan model
- (3) Sistem Sosial

Pembelajar mengatur peranan-peranan kegiatan pembelajaran, sedangkan pebelajar memainkan peranan-peranan belajar secara hati-hati
- (4) Sistem pendukung

Pengembangan pengantar (*organizer* itu, maka tujuan-tujuan yang dapat dicapai seperti terlihat pada diagram berikut :



Gambar 1.8. Model Advance Organizer

## b) Keluarga Model-Model Intreikasi Sosial (*Social Family Models*)

Rumpun *model-model* interaksi sosial ini penekanannya adalah pada hubungan individu dengan masyarakatnya atau antara individu dengan individu lainnya. Model ini bertolak dari anggapan tentang hakekat manusia yang memberi prioritas pada hubungan sosial serta perlunya menciptakan suatu masyarakat yang lebih baik. Kenyataan bahwa negosiasi sosial adalah suatu hal yang amat penting bagi kehidupan manusia sehingga memerlukan suatu perbaikan akan kemampuan kemampuan individu dalam berhubungan dengan orang lain. Perbaikan proses social demokratis perlu untuk melakukan perbaikan masyarakat itu dalam arti luas.

Yang masuk ke dalam rumpun model-model intaraksi sosial ini adalah Jurisprudential (*jurisprudential model*), kerja kelompok (*Group Investigation*), Inkuiri Sosial (*Social Inquiry*), dan Metode Laboratoium (*Laboratorium Method*). Berikut uraian masing-masing model tersebut.

### 1. Pengajaran Jurisprudensial (*Jurisprudential Teaching Model*)

Pengajaran Jurisprudensial ini terutama dikaitkan dengan ilmu-ilmu sosial. Donal Oliver dan James Shaver sebagai tokoh-tokoh daripada model ini bertolak dari asumsi bahwa dignitas manusia dalam masyarakat harus mendapat tempat. Masyarakat yang terdiri dari bermacam kelompok dapat berada dalam situasi yang bertentangan. Pertentangan-pertentangan itu dapat dipecahkan atas dasar-dasar nilai-nilai umum yang berlaku. Pelaksanaan model ini bertolak dari isu-isu sosial yang dipilih, dan yang dibicarakan dalam suatu pembicaraan bebas.

Prinsip Model Jurisprudensial :

- a. Mengabstraksikan nilai-nilai umum dari situasi-situasi nyata. Jadi pebelajar mencoba melihat dan meletakkan masalah/situasi-situasi konkrit kedalam kerangka etik yang berlaku umum.
- b. Penggunaan konsep-konsep nilai umum. Ini berarti pebelajar melihat kemungkinan dari konsep nilai yang dapat dipergunakan.
- c. Identifikasi pertentangan/perbedaan antara nilai. Dengan kata lain menentukan lebih dari satu nilai yang dapat diabstraksi pada suatu situasi.
- d. Identifikasi kelompok nilai dari situasi-situasi yang bertentangan. Dalam hal ini pebelajar belajar mengidentifikasi masalah-masalah nyata daripada melihat persamaan dan perbedaannya, serta mengembangkan kosep daripada situasi yang kontro-versial.
- e. Mengembangkan analogi bagi masalah-masalah. Dalam hal ini pebelajar melihat konsistensi dan ketidak konsistensinya. Misalnya bila kita mengidentifikasi 5 (lima) situasi yang berkaitan dengan nilai yang sama, maka kita akan menentukan posisi kita atas nilai yang konsisten dengan membuat analogi-analogi dan membandingkannya dengan nilai tiap situasi itu.
- f. Melangkah kepada posisi umum yang *qualified*. Dalam hal ini pebelajar akan mengambil keputusan atas dua nilai yang bertentangan. Keputusan tersebut menuju kepada hal yang dapat diterima secara umum dalam masyarakat.

- g. Menguji keputusan-keputusan nilai yang telah diambil. Dalam hal ini pebelajar menguji sejauh mana efektifnya asumsi-asumsi atau keputusan yang telah diambil itu.
- h. Menguji relevansinya keputusan itu untuk situasi khusus. Di sini pebelajar menguji untuk situasi sosial mana saja keputusan nilai yang telah diambil dapat berlaku.

Hakekat daripada model pembelajaran ini adalah mengembangkan kegiatan-kegiatan intelektual lewat dialog menurut prinsip di atas.

Gambaran model Jurisprudensial ini adalah sebagai berikut:

(1) Sintaks

Fase I : Identifikasi isu-isu sosial. Pembelajar menyajikan beberapa isu-isu sosial yang bersumber baik pada bahan pelajaran atau situasi sosial yang ada dalam masyarakat.

Fase II : Dialog menurut langkah-langkah kegiatan intelektual yang telah dikemukakan tadi. Pembelajar membimbing dan memimpin diskusi.

(2) Prinsip Reaksi

- Pembelajar menjamin suasana intelektual dimana semua pendapat dihargai
- Mengarahkan debat kepada potensi-potensi yang benar

(3) Sistem Sosial

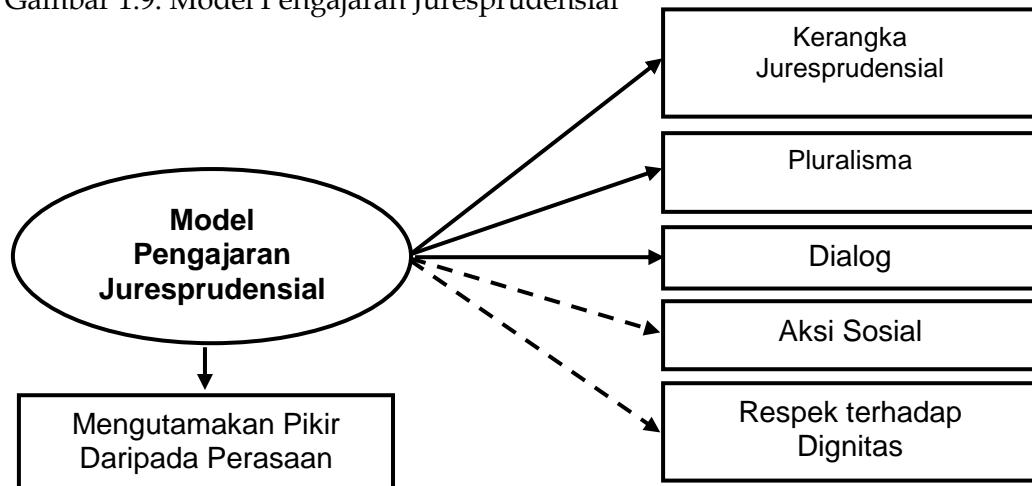
Pembelajar sebagai moderator mengambil inisiatif dan mengontrol diskusi dalam suasana keterbukaan intelektual.

(4) Pendukung Pendukung

- Sumber-sumber dokumen yang dapat difokuskan kepada situasi atau masalah sosial yang dibahas
- Sumber-sumber lain yang dapat dielaborasi atas posisi-posisi nilai/etik yang berkaitan dengan isu-isu khusus.

Penggunaan model Juresprudensial diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan *instructional effects* dan *nurturant effects* seperti terlihat pada diagram berikut ini:

Gambar 1.9. Model Pengajaran Juresprudensial



## 2. Kerja Kelompok (*Group Investigation*)

Model Kerja Kelompok (*Group Investigation*) ini bertujuan meningkatkan kemampuan individu untuk berpartisipasi dalam proses demokratis dan proses pelacakan (*inquiry*) pengetahuan. Thelen dan Dewey sebagai tokoh-tokoh utama model tersebut bertolak dari postulat mengenai pandangan terhadap manusia.

Salah satu postulat itu ialah bahwa manusia terbina oleh kaidah-kaidah sosialnya. Saling menghargai dan kebebasan merupakan unsur penting dalam proses demokrasi.

Penggunaan model dalam kelas dimulai dengan memperhadapkan pebelajar kepada masalah-masalah, terutama yang berasal dari pengalaman. Bila pebelajar menyatakan pendapat-pendapatnya tentang masalah itu, maka pembelajar dalam hal ini menggarisbawahi perbedaan-perbedaan tersebut. Bila pebelajar mempunyai perhatian atas perbedaan pendapat itu, lalu pembelajar membawa mereka kepada perumusan masalah. Setelah merumuskan masalah, peranan dan organisasinya, maka mereka belajar mandiri dan belajar kelompok. Kemudian melaporkan hasil-hasilnya.

Dari gambaran tersebut dapat kita kemukakan struktur model *Group Investigation* itu sebagai berikut :

(1) Sintaks

Fase I : Menemukan suatu situasi yang sulit, baik direncanakan atau tidak.

Fase II : Menjajaki reaksi-reaksi pebelajar terhadap situasi itu.

Fase III : Merumuskan tugas-tugas studi dan organisasi studi (batasan masalah, peranan, petunjuk, dan sebagainya)

Fase IV : Studi kelompok dan studi mandiri

Fase V : Analisis kemajuan dan analisis proses

Fase VI : *Recycling of activity*

(2) Prinsip Reaksi

Pembelajar membantu dan memberikan kemudahan-kemudahan kepada pebelajar (membantu pebelajar merumuskan perencanaan, pengelolaan kelompok dan sebagainya). Melakukan fungsi-fungsi sebagai tenaga akademik dan konselor.

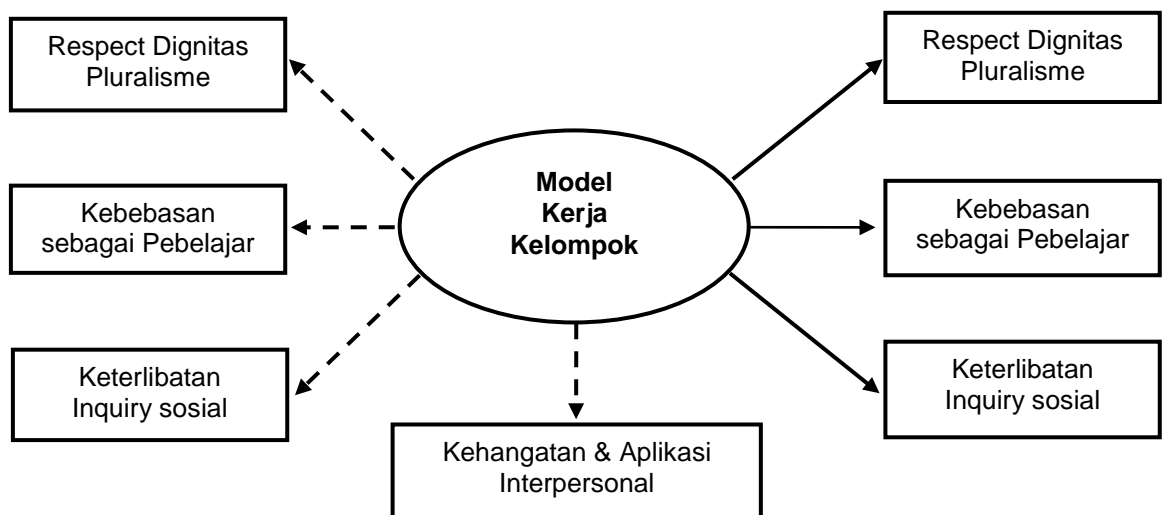
(3) Sistem Sosial

Proses demokratis dalam mengambil keputusan-keputusan. Suasana berpikir dan musyawarah. Memainkan peranan sebagai fasilitator.

(4) Sistem Pendukung

Lingkungan yang dapat direspon bagi berbagai tuntutan kebutuhan pebelajar. Pembelajar dan pebelajar harus dapat menghimpun apa yang mereka butuhkan bila mereka membutuhkannya.

Dengan mempergunakan model *group investigation* itu, maka tujuan *instructional effects* dan *nurturant effect* yang dapat dicapai ialah seperti yang terlihat pada diagram berikut:



### 3. Inquri Sosial (*Social Inquiry/Model*)

Byron Massialas dan Menjamin Cox sebagai tokoh-tokoh dari model ini mewakili pendekatan inkuiri yang dipergunakan dalam bidang ilmu-ilmu sosial.

Arah model ditujukan kepada perbaikan masyarakat, yaitu pemecahan masalah-masalah masyarakat. menurut Massialas, sekolah harus berpartisipasi dalam apa yang disebut sebagai rekonstruksi budaya secara kreatif.

Struktur daripada model inkuiri sosial ini adalah sebagai berikut:

#### (1) Sintaks

Fase I : Penyajian dan penjelasan situasi yang sulit (masalah) sebagai titik tolak pelacakan

Fase II : mengembangkan hipotesis-hipotesis yg akan menuntun pelacakan ke arah pemecahan masalah .

Fase III : Batasan dan Penjelasan-penjelasan istilah dalam hipotesis-hipotesis

Fase IV : Menguji hipotesis dalam arti asumsi-asumsinya, implikasi, dan validitas logisnya.

Fase V : Mengumpulkan data dan kejelasan yang mendukung pembuktian hipotesis.

Fase VI : Generalisasi yaitu pernyataan dan pemecahan masalah

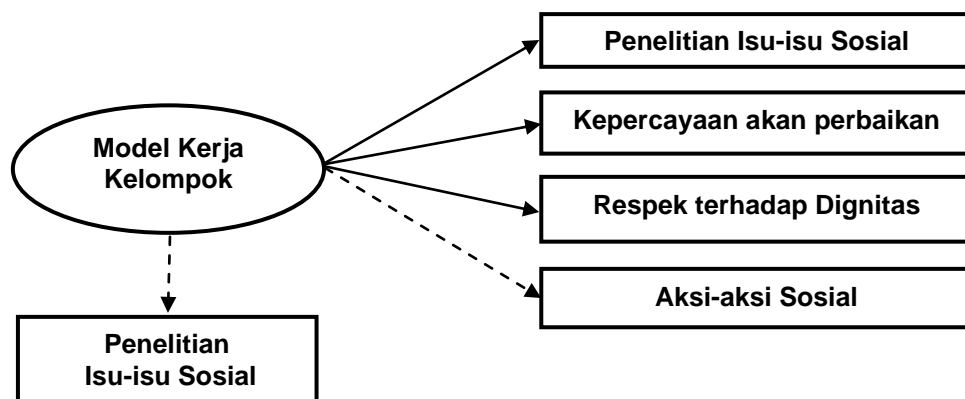
#### (2) Prinsip Reaksi

Pembelajar memfokuskan dan membimbing pelacakan. Membantu pebelajar ke arah posisi yang jelas dan memperbaiki proses studi.

#### (3) Sistem Sosial

Pembelajar memainkan peranan sebagai initiator dalam pelacakan. Memperhatikan perpindahan fase ke fase berikut. Pebelajar bertanggung jawab atas pelcaknya, dan mematuhi norma-norma dalam proses inkuiri, yaitu kebebasan dan keterbukaan dalam diskusi.

Model inkuiri sosial ini dipergunakan mencapai *instruction effect* dan *nurturant effects* seperti terlihat pada diagram berikut ini:



Gambar 1.11. Model Inkuiri Sosial

### 4. Metode Laboratorium (*Laboratory Method Model*)

*Nation Trainng Laboratory, Bethel, Maine (USA)* menyusun model ini bertolak dari konsep *T-Group Esperience* yang menitik beratkan pada proses interpersonal, intrapersonal, dinamika kelompok, dan pengarahan sendiri. Lebih jauh *Nation Trainng Laboratory, Bethel, Maine (USA)* bahwa proses intrapersonal memberi tekanan pada tujuan yaitu pengetahuan sendiri atau *self-knowledge*. Memperoleh wawasan terhadap perilaku dan reaksi seseorang, khususnya dengan cara memperoleh umpan balik dari orang lain merupakan tugas belajar atau *learning task*. Proses interpersonal memusatkan

perhatian pada dinamika hubungan antar individu berupa hubungan mempengaruhi, umpan balik, kepemimpinan, komunikasi, penyelesaian konflik, memberi dan menerima bantuan kekuasaan dan kontrol. Tujuannya ialah untuk memahami kondisi, kemudahan dan hambatan terhadap berfungsinya suatu kelompok. Kesemua tujuan itu akan dicapai dengan cara meningkatkan kesadaran dan merubah sikap menuju perilaku yang baru. Semangat untuk meneliti atau melakukan proses inquiri sangat penting dalam keseluruhan proses pencapaian tujuan dalam model ini.

Model latihan laboratories ini memiliki empat elemen dasar. Pertama, situasi yang kurang bertujuan, kurang terpimpin, dan kurang tersusun acaranya. Di sini kekebun situasi menimbulkan ketegangan, dan memungkinkan pebelajar memberikan respon kepada keadaan itu, yang pada akhirnya dilakukan dengan pengarahan. Kedua, orientasi terhadap pertumbuhan dan perkembangan kelompok. Ketiga, data yang menjadi analisis adalah pengalaman dan umpan balik yang diperoleh pebelajar pada saat mereka belajar bersama. Keempat, para anggota kelompok dan pelatih seyogyanya melaksanakan peranan sebagai pengamat yang terlibat dalam *participant observer*.

(1) Sintaks

Model ini tidak memiliki tahapan yang ketat. Tahapan kegiatan yang dikembangkan bervariasi dengan rancangan laboratories sendiri. Biasanya struktur T-Group merupakan struktur yang utama. Struktur T-Group ini meliputi dua tahap utama dengan tahapan yang lebih kecil untuk masing-masing tahap utama, seperti diuraikan dalam tabel berikut:

Fase I : Tahap ketergantungan: hubungan dengan kekuasaan sebagai isu pokok.

1. Ketergantungan (kebutuhan akan adanya pranata dan pemimpin).
2. Kontra ketergantungan (menghindarkan diri dari pimpinan, munculnya dua kelompok yang berbeda keinginan).
3. Pemecahan masalah (munculnya keinginan untuk memanfaatkan waktu lebih baik, penghargaan kepada pelatih, pengenalan terhadap macam-macam sikap; rasa percaya dan kerjasama).

Fase II : Saling ketergantungan: peduli terhadap orang lain dan bekerjasama memecahkan masalah umum.

1. Pemikatan (solidaritas kelompok, perasaan positif)
2. Pemencaran (kepedulian terhadap perbedaan, dan keterlibatan lebih banyak serta rasa takut diserang)
3. Validitas kesepakatan (penyiapan untuk mengakhiri kelompok, evaluasi keterlibatan, sadar akan tanggapan terhadap orang lain).

(2) Prinsip Reaksi

Dalam pengimplementasian model ini kelompok akan sangat tergantung pada model perilaku kelompok yang baik seperti: terbuka, jujur, terarah, bersemangat belajar tinggi, mau dan mampu memberi umpan balik, dan bersifat mendukung.

Sistem Sosial

Pebelajar memegang berbagai peranan dalam *T-Group* ini, yakni sebagai pengamat yang terlibat, anggota kelompok pemberi contoh, dan sebagai mediator atau perantara.

(3) Sistem Pendukung

Sarana pendukung yang diperlukan dan paling utama ialah pengajar/pelatih yang berpengalaman dalam model ini. Model ini dapat dilaksanakan dalam situasi kelembagaan, situasi kelas, dan situasi yang diintegrasikan dengan kehidupan sehari-hari.

c) **Keluarga Model-Model personal (*Personal models*)**

Keluarga model-model ini mempunyai kerangka referensi perkembangan pribadi. Penekanannya pada proses individu dalam membangun dan mengorganisasikan realitasnya. Dengan kata lain model ini diarahkan kepada organisasi internal individu dengan lingkungan. Jadi fokusnya adalah membantu pribadi individu mengembangkan suatu hubungan yang produktif dengan lingkungannya, dan memandang dirinya sebagai pribadi yang *capable*."

Ke dalam keluarga model-model ini termasuk model-model seperti: Pengajaran Non-Direktif (*Non Directive Teaching*), Pertemuan Kelas (*Classroom Meeting Models*), Model Sinektik (*Synectics Models*), Model Sistem Konseptual (*Conceptual Systems Models*), dan Latihan Kesadaran (*Awareness Training*).

**1. Pengajaran Non Direktif (*Non Directive Teaching Model*)**

Carl Rogers sebagai tokoh Model Pengajaran Non Direktif ini bertolak dari asumsi psikologis yaitu bahwa setiap individu dapat menangani sendiri situasi kehidupannya dengan cara konstruktif. Asumsi ini mempunyai arti bagi seorang konselor yang harus respek atas kemampuan konseling dalam mengidentifikasi dan merumuskan pemecahan-pemecahan masalahnya. Rogers sebagai seorang Therapist mengembangkan beberapa prinsip atau hipotesis yang bersumber pada prinsip konsep dasar yakni "*Student Centred Teaching*", jadi mengajar harus bertumpu dan berpusat kepada siswa.

Model Non Direktif mempunyai struktur sebagai berikut :

(1) Sintaks

Fase I : Menciptakan suasana yang dapat diterima.

Fase II : Individu/kelompok mengidentifikasi dan mengajar tujuan-tujuan belajar mereka.

(2) Prinsip Reaksi

- Memahami dan tidak memutuskan apa yang harus dilakukan pebelajar.
- Menjelaskan sikap pebelajar dengan merefleksikan kembali kepada mereka sehingga ia dapat memahami apa yang dilakukan berikutnya.

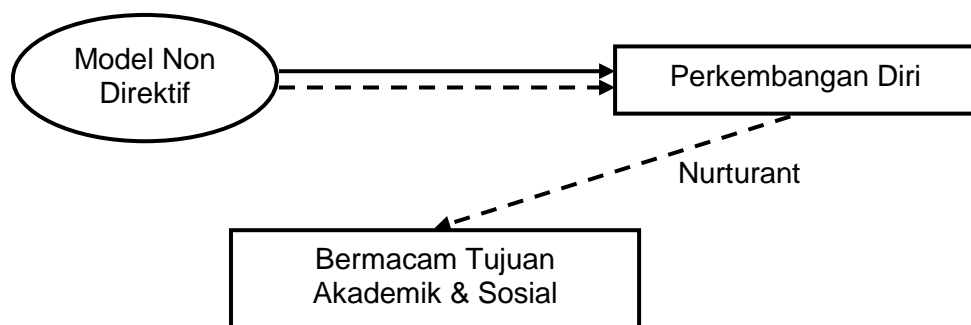
(3) Sistem Sosial

Pebelajar memainkan peranan tak langsung. Pebelajar bertanggung jawab atas kegiatan-kegiatan belajar yang timbul dari proses interaksi, karenanya belajar sesuai istilah Rogers ialah "*idiosyncratic*" dimana pembelajar melakukan sesuatu apabila dibutuhkan pebelajar.

(4) Sistem Pendukung

Pebelajar yang *non-directive* dan sumber intelektual tujuan yang *open-ended*.

Adapun sasaran *instructional effects* dan *nurturant effects* yang dapat dicapai dengan menggunakan model ini ialah seperti terlihat pada diagram berikut ini :



Gambar 1.12. Model *Non Directif*



## 2. Pertemuan Kelas (*Classroom Meeting Model*)

William Glasser sebagai tokoh model Pertemuan Kelas ini bertolak dari pandangan psikologis, yang berasumsi bahwa kekacauan psikologis yang dialami seseorang karena adanya campur tangan budaya atas kebutuhan vital biologis manusia berupa sex dan aggression. Kebutuhan - kebutuhan vital psikologis manusia yang paling esensial ialah mencintai dan dicintai. Ketidakpuasan dalam hal cinta ini menimbulkan berbagai sindrom seperti gejala takut tanpa alasan, depresi, dan sebagainya.

Di dalam kelas cinta itu menjelma dalam bentuk tanggung jawab sosial, yaitu suatu tanggung jawab untuk membantu individu-individu lainnya. Tanggung jawab ini akan membawa kepada suatu penilaian diri sendiri dan merasakan sebagai pribadi yang *capable*. Pendidikan dalam hal ini ialah pendidikan akan tanggung jawab sosial. Pendidikan untuk tanggung jawab sosial ini mencakup berpikir, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan baik sebagai individu maupun kelompok tentang pokok-pokok yang berkaitan dengan siswa itu. menurut Glasser terdapat 3 (tiga) tipe pertemuan kelas itu yakni sebagai berikut:

- a. Pertemuan pemecahan masalah
- b. Pertemuan *open-ended*
- c. Pertemuan diagnosis pendidikan

Ketiga tipe tersebut di atas masing-masing berbeda fokusnya. tipe pertemuan pemecahan masalah menyangkut diri sendiri dengan masalah tingkahlaku dan masalah social, tetapi dapat pula mengenai persahabatan, kesendirian dan pilihan jurusan. Orientasi pertemuan selalu positif yang menuju kepada pemecahan dan bukan pada mencari kesalahan. Adapun pada tipe pertemuan *open-ended* pebelajar diberikan pertanyaan-pertanyaan pemikiran provokatif yang berkaitan dengan kehidupan mereka. Mungkin pula pertanyaan-pertanyaan yang diajukan berhubungan dengan kurikulum kelas.

Perbedaan antara pertemuan *open-ended* dengan diskusi kelas ialah bahwa pada pertemuan *open-ended* pertanyaan guru secara khusus tidak mencari jawaban-jawaban faktual. Pembelajaran hanya menstimulasi berpikir mengenai apa yang pebelajar tahu atas subjek yang didiskusikan. Sedangkan pertemuan diagnosis pendidikan dikaitkan dengan apa yang sedang dipelajari di kelas. Tujuannya untuk mendapatkan apakah kelas tidak memahami pelajaran. Dalam hal ini bukan untuk menilai pebelajar, melainkan untuk menemukan apa yang mereka tahu dan mereka tidak tahu. Jadi pebelajar tidak menilai dalam diskusi-diskusi. Pebelajar boleh menyampaikan pendapat dengan bebas dan menarik kesimpulan tentang apa yang dianggapnya tepat.

Meskipun Glasser mengemukakan 3 (tiga) tipe pertemuan kelas yang berbeda, namun mempunyai mekanisme yang sama. Untuk mendapatkan gambaran tentang struktur model pertemuan kelas ini dapat kita kemukakan sebagai berikut:

### (1) Sintaks

- |          |  |
|----------|--|
| Fase I   | : Pembelajaran menciptakan suasana yang tenang.  |
| Fase II  | : Pembelajaran dan pebelajar menyatakan masalah-masalah yang akan didiskusikan.                      |
| Fase III | : Pembelajaran menyuruh pebelajar melakukan penilaian pribadi.                                       |
| Fase IV  | : Pembelajaran dan pebelajar mengidentifikasi alternatif-segi-segi pelajaran yang akan didiskusikan. |
| Fase V   | : Pebelajar membuat suatu <i>commitment</i> tingkah laku.  |
| Fase VI  | : Pembelajaran membuat kelompok tindak lanjut tingkah laku.  |

(2) Prinsip Reaksi

Reaksi guru bersumber pada 3 (tiga) prinsip

- a. Prinsip keterlibatan
- b. Pembelajar tidak memberi penilaian
- c. Pembelajar mengidentifikasi, memilih dan mengikuti alternative-alternatif studi tingkah laku

(3) Sistem Sosial

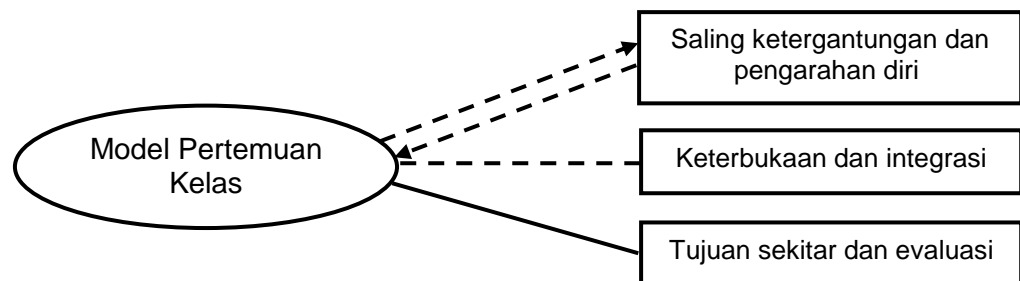
Pembelajar sebagai moderator kegiatan-kegiatan. Tetapi pada fasa-fase tertentu ia mengambil inisiatif atau mengakhiri kegiatan bersama pebelajar.

(4) Sistem Pendukung

Sistem pendukungnya terutama terletak pada kompetensi pembelajar yaitu :

- Pribadi yang menyenangkan
- Keterampilan interpersonal dan penguasaan teknik diskusi

Penggunaan model Pertemuan Kelas ini diarahkan untuk mencapai *direct* dan *indirect effects* seperti terlihat pada diagram:



Gambar 1.13. Model Pertemuan Kelas

d) **Keluarga Model-model modifikasi tingkah laku (*Behavior Modification Models*).**

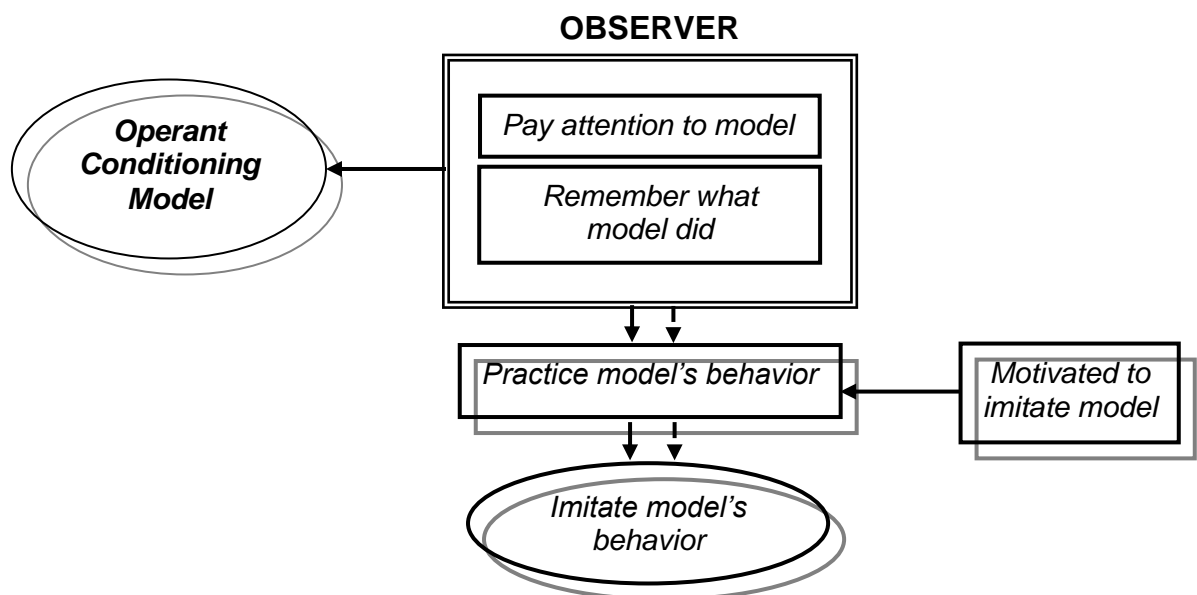
Keluarga model-model modifikasi tingkah laku ini penekanannya adalah atas usaha-usaha menciptakan sistem yang efisien bagi kegiatan kegiatan belajar dan modifikasi (*shaping*) tingkah laku dengan manipulasi penguatan (*reinforcement*). Model modifikasi tingkah laku mengenal perubahan-perubahan tingkah laku lalu itu mengutamakan perubahan-perubahan eksternal tingkah laku pebelajar beserta deskripsinya berupa tingkah laku yang *visible*. Ke, dalam keluarga model ini diwakili oleh model *operant conditioning* (*Operant Conditioning Model*). Model ini biasanya dipergunakan secara luas untuk mencapai bermacam tujuan. Dapat pula dipergunakan sebagai komplementer terhadap model-model lainnya. Dalam memilih berbagai model biasanya guru menggunakan strategi modifikasi tingkah laku dengan tidak disengaja.

**Operant conditioning (*Operant Conditioning Model*).**

Pengetahuan tentang *operant conditioning* ini berasal dari ilmuwan B.F. Skinner dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa melalui hubungan antara tindakan dengan konsekuensinya, kita belajar berperilaku dengan cara-cara tertentu. Model ini merupakan proses pembelajaran melalui *rewards* dan *punishment*, atau disebut juga *instrumental conditioning*, yakni perilaku kita biasanya menghasilkan konsekuensi. Jika aktivitas yang kita lakukan berdampak menyenangkan (positif), maka dimasa yang akan datang kita cenderung untuk mengulanginya, sebaliknya jika aktivitas kita berdampak negatif, dimasa yg akan datang kita cenderung untuk tidak mengulanginya. Gejala ini disebut sebagai *the law of effect* yang sangat fundamental bagi *operant conditioning*.

- (1) Sintaks
  - Fase I : Perhatian (*attention*)
  - Fase II : Penguasaan (*retention*)
  - Fase III : Penciptaan kembali perilaku (*behavioral reproduction*)
  - Fase IV : Motivasi (*motivation*)
- (2) Prinsip Reaksi
  - a. Pembelajar memberi model sebagai petunjuk kepada pebelajar bagaimana aktivitas yang efektif
  - b. Pebelajar melakukan aktivitas berdasarkan model (meniru) yang diberikan
  - c. Pembelajar memberi motivasi dan penghargaan
- (3) Sistem Sosial
  - *Punishment* merupakan penetapan konsekuensi negatif atas perilaku yang tidak diinginkan. *Punishment* ditetapkan agar perilaku negatif tersebut tidak dilakukan.
  - *Extinction* merupakan satu proses penghilangan perilaku yang semula diharapkan untuk dilakukan. *Extinction* dilakukan dengan cara tidak lagi memberikan konsekuensi positif atas perilaku yang semula diinginkan tersebut atau dengan cara menghentikan konsekuensi positif atas perilaku yang ingin dihilangkan.
- (4) Sistem Pendukung

Sistem pendukungnya terutama terletak pada kompetensi pembelajar mengenal karakteristik pebelajar, khususnya kondisi mental dan kejiwaan pebelajar. Penggunaan model *operant conditioning* ini diarahkan untuk mencapai *direct* dan *indirect effects* seperti terlihat pada diagram:



Gambar 1.14. Tahap Implementasi *Operant Conditioning Model*

## MODEL, STRATEGI, METODE, DAN KETERAMPILAN MENGAJAR

Setelah mempelajari materi pada bab ini pebelajar akan dapat:

- a. Menjelaskan kembali pengertian model pembelajaran
- b. Menjelaskan pengertian strategi pembelajaran
- c. Mengidentifikasi jenis strategi pembelajaran
- d. Menjelaskan pengertian metode pembelajaran
- e. Mengidentifikasi jenis metode pembelajaran
- f. Menjelaskan pengertian keterampilan mengajar
- g. Menganalisis keterampilan mengajar
- h. Membedakan area model pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan keterampilan mengajar.

### A. Model-model Pembelajaran

Model menggambarkan tingkat terluas dari praktek pembelajaran dan berisikan orientasi filosofi pembelajaran, yang digunakan untuk menyeleksi dan menyusun strategi pengajaran, metode, keterampilan, dan aktivitas Pebelajar untuk memberikan tekanan pada salah satu bagian pembelajaran. (konsep dasar model telah dijabarkan pada Bab. I)

### B. Strategi Pembelajaran

Dalam setiap model pembelajaran dapat digunakan beberapa strategi. Menurut arti secara leksikal, strategi adalah rencana atau kebijakan yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan. Dengan demikian strategi mengacu kepada pendekatan yang dapat dipakai oleh pembelajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Adapun jenis strategi pembelajaran dikelompokkan menjadi strategi langsung (*direct*), strategi tidak langsung (*indirect*), strategi interaktif (*interactive*), strategi melalui pengalaman (*experiential*), dan strategi mandiri (*independent*). Berikut uraiannya:

#### 1. Strategi Pembelajaran Langsung (*direct instruction*)

- Strategi pembelajaran langsung merupakan strategi yang memiliki kadar keberpusatan pada pembelajar paling tinggi, dan paling sering digunakan. Pada strategi ini metode-metode yang biasa digunakan adalah ceramah, pertanyaan didaktik, pengajaran eksplisit, praktek dan latihan, serta demonstrasi.
- Strategi pembelajaran langsung efektif digunakan untuk memperluas informasi atau mengembangkan keterampilan langkah demi langkah

#### 2. Strategi Pembelajaran Tidak Langsung (*indirect instruction*)

- Pembelajaran tidak langsung memperlihatkan bentuk keterlibatan tinggi pebelajar dalam melakukan observasi, penyelidikan, penggambaran inferensi berdasarkan data, atau pembentukan hipotesis.
- Dalam pembelajaran tidak langsung, peran pembelajar beralih dari penceramah menjadi fasilitator, pendukung, dan sumber personal (*resource person*).
- Pembelajar merancang lingkungan belajar, memberikan kesempatan pebelajar untuk terlibat, dan jika memungkinkan memberikan umpan balik kepada pebelajar ketika mereka melakukan inkuiri.
- Strategi pembelajaran tidak langsung mensyaratkan digunakannya bahan-bahan cetak, non-cetak, dan sumber-sumber manusia.

3. **strategi Pembelajaran Interaktif (*interactive instruction*)**
  - Strategi pembelajaran interaktif merujuk kepada bentuk diskusi dan saling berbagi di antara pebelajar.
  - Seaman dan Fellenz (1989) mengemukakan bahwa diskusi dan saling berbagi akan memberikan kesempatan kepada pebelajar untuk memberikan reaksi terhadap gagasan, pengalaman, pandangan, dan pengetahuan pembelajar atau kelompok, serta mencoba mencari alternatif dalam berpikir.
  - Strategi pembelajaran interaktif dikembangkan dalam rentang pengelompokkan dan metode-metode interaktif.
  - Di dalamnya terdapat bentuk-bentuk diskusi kelas, diskusi kelompok kecil atau pengerjaan tugas berkelompok, dan kerjasama pebelajar secara berpasangan.
4. **Strategi Belajar Melalui Pengalaman (*experiential learning*)**
  - Strategi belajar melalui pengalaman menggunakan bentuk sekuens induktif, berpusat pada pebelajar, dan berorientasi pada aktivitas.
  - Penekanan dalam strategi belajar melalui pengalaman adalah pada proses belajar, dan bukan hasil belajar.
  - Pembelajar dapat menggunakan strategi ini baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Sebagai contoh, di dalam kelas dapat digunakan metode simulasi, sedangkan di luar kelas dapat dikembangkan metode observasi untuk memperoleh gambaran pendapat umum.
5. **Strategi Belajar Mandiri (*independent study*)**
  - Strategi belajar mandiri merujuk kepada penggunaan metode-metode pembelajaran yang tujuannya adalah mempercepat pengembangan inisiatif individu pebelajar, percaya diri, dan perbaikan diri. Fokus strategi belajar mandiri ini adalah merencanakan belajar mandiri pebelajar di bawah bimbingan atau supervisi pembelajar.
  - Belajar mandiri menuntut pebelajar untuk bertanggungjawab dalam merencanakan dan menentukan kecepatan belajarnya.

Setiap jenis strategi pembelajaran tidak bersifat prosedural atau hierarki, sebab memiliki sifat dan kapasitas yang sama seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.1 Klasifikasi Jenis Strategi Pembelajaran

### C. Metode-metode Pembelajaran

1. Metode digunakan oleh pembelajar untuk mengkreasi lingkungan belajar dan mengkhususkan aktivitas selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Biasanya metode digunakan melalui salah satu strategi, tetapi juga tidak tertutup kemungkinan beberapa metode berada dalam strategi yang bervariasi, artinya penetapan metode dapat divariasikan melalui strategi yang berbeda tergantung pada tujuan yang akan dicapai dan konten proses yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.

Metode adalah perancangan lingkungan belajar yang mengkhususkan aktivitas, dimana pembelajar dan pebelajar terlibat selama proses pembelajaran berlangsung.

Biasanya metode digunakan melalui salah satu strategi, tetapi juga tidak tertutup kemungkinan beberapa metode berada dalam strategi yang bervariasi, artinya penetapan metode dapat divariasikan melalui strategi yang berbeda tergantung pada tujuan yang akan dicapai dan konten proses yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.

Beberapa Metode Pembelajaran

### 1. Metode ceramah

Ceramah merupakan metode yang paling umum digunakan dalam proses pembelajaran berupa interaksi melalui penuturan lisan dari pembelajar kepada pebelajar. Pembelajar menyajikan bahan melalui penuturan atau penjelasan lisan secara langsung pada pebelajar mengenai sesuatu topik. Persiapan pada penerapan metode ceramah :

- Rumuskan tujuan instruksional (TIU dan TIK) dari materi,
- Buat garis besar bahan yang akan diceramahkan, minimal berupa catatan kecil yang dijadikan pegangan pembelajar sewaktu berceramah,
- Kuasai dengan baik materi yang tercakup dalam TIK tersebut, plus segenap variasinya,
- Jika ada variasi dengan metode perlu dipikirkan apa yang akan disampaikan melalui ceramah dan apa yang akan disampaikan dengan metode lainnya,
- Siapkan media pembelajaran dengan baik yang dipandang sangat tepat untuk menunjang percepatan paman pebelajar terhadap materi.

Hal yang perlu diperhatikan :

- Pembelajar menjadi satu-satunya pusat perhatian karena itu sebelum berceramah perlu koreksi diri seperti, pakaian, gerak-gerik, gaya, dan sebagainya. Jangan melakukan gerakan-gerakan yang aneh dan mengundang keributan,
- Tunjukkan apa yang ingin dicapai dari ceramah ini, mulai dari yang umum menuju ke yang khusus, dari yang sederhana ke yang rumit,
- Sampaikan garis besar bahan ajar, secara lisan ataupun yang tertulis,
- Hubungkan materi pelajaran dengan pengalaman pebelajar,
- Berikan contoh-contoh ataupun ilustrasi yang mudah dipahami pebelajar mengenai hal yang sulit,
- Sesekali perlu humor,
- Arahkan perhatian pada seluruh pebelajar,
- Suara bervariasi dengan penekanan-penekanan pada tempatnya dan hindari monotonus.

### 2. Metode Tanya Jawab

Tanya jawab dapat bersifat timbal-balik (dari pembelajar ataupun pebelajar) demi pencapaian tujuan pembelajaran. Pertanyaan dari pembelajar disesuaikan dengan kemampuan pebelajar demi pencapaian tujuan pembelajaran.

Metode pembelajaran ini tujuan utamanya melatih pebelajar untuk mendengarkan dengan baik, menangkap dan merespon persoalan dengan tepat (belajar berpikir).

Jenis pertanyaan : tingkat sedernana dan kompleks (*higher order questioning*).

Kriteria pertanyaan:

- Ringkas dan jelas sesuai dengan kemampuan berpikir pebelajar
- Memberi acuan, yaitu uraian singkat tentang apa yang ditanyakan disusul dengan pertanyaannya
- Menggiring dan memusatkan jawaban pada jawaban yang benar (*metode Socratis*)

### 3. Metode Demonstrasi

Metode ini termasuk metode yang paling sederhana dibanding dengan metode lainnya. Pembelajar mendemonstrasikan/ memperlihatkan suatu proses, peristiwa, cara kerja suatu alat dan lain-lain kepada pembelajar. Agar efektif perlu diperhatikan langkah-langkah sebagai berikut :

- Buat perencanaan yang matang sebelum pembelajaran dimulai, utamanya persiapkan fasilitas yang akan digunakan,
- Rumuskan tujuan pembelajaran dan pilihlah materi yang tepat untuk didemonstrasikan,
- Tetapkan apakah demonstrasi yang dimaksud akan dilakukan oleh pembelajar ataukah oleh pembelajar, ataukah oleh pembelajar kemudian diikuti pembelajar,
- Buat garis besar langkah-langkah demonstrasi,
- Ciptakan suasana yang tenang dan menarik,
- Upayakan partisipasi aktif dari seluruh pembelajar,
- Lakukan evaluasi tentang efektifitas proses dan hasilnya,
- Untuk mengetahui hasilnya berikan tugas pada pembelajar.

### 4. Metode Penemuan (*discovery/inquiry*)

Discovery ; menemukan jawaban berdasar acuan yang telah ada. Inquiry ; penemuan sesuatu secara orisinil dan mandiri ( tanpa mengikuti acuan yang ada). Dalam metode ini dikenal dengan apa yang disebut five steps of thinking (John Dewey): Metode ini juga sering disebut metode pemecahan masalah, intinya :

- Merumuskan masalah,
- Menernukan beberapa alternative pemecahan,
- Memilih alternative yang terbaik,
- Mencoba memecahkan masalah dengan alternative pilihan,
- Mengevaluasi hasilnya dan melakukan balikan,

### 5. Metode karya wisata

Metode ini juga biasa disebut metode proyek. Intinya :

- Merancang sebuah perjalanan wisata,
- Mengidentifikasi dan menetapkan obyek observasi,
- Menetapkan rancangan observasi,
- Mencatat/membuat rekaman proses dan hasil observasi,
- Melaporkan dan mendiskusikan hasil observasi (di kelas),
- Membuat kesimpulan.

### 6. Metode pemberian tugas resitasi

Metode ini merupakan cara penyajian materi pelajaran dengan jalan pembelajar memberikan tugas kepada pembelajar secara individual ataupun kelompok untuk dikerjakan dikelas ataupun di rumah. Hasilnya dikoreksi oleh pembelajar ataupun oleh pembelajar bersama sama dikelas. Yang perlu diperhatikan :

- Tugas direncanakan secara jelas dan sistematis terutama tujuannya dan cara mengerjakannya,
- Hal tersebut perlu dikomunikasikan kepada pembelajar sehingga mereka merni dengan baik,
- Untuk jenis tugas kelompok diupayakan agar anggota kelompok terlibat secara aktif dalam penyelesaian tugas terutama Jika tugas harus dikerjakan di luar kelas),
- Pembelajar perlu mengontrol proses penyelesaian tugas, utamanya jika di dalam kelas pembelajar berkeliling memberi bimbingan dan motivasi,
- Hasil di evaluasi dengan memperhatikan bukan saja hasilnya melainkan juga prosesnya.

## 7. Metode diskusi

Diskusi diartikan sebagai percakapan resiprokal (pertanyaan dan jawaban timbal balik) seputar permasalahan yang ingin dipecahkan. Hal yang perlu diperhatikan:

- Rumuskan tujuan dan masalah yang dijadikan topic diskusi (sesuai dengan materi kurikulum),
- Siapkan prasarana dan sarana yang diperlukan untuk diskusi,
- Tetapkanlah peran pembelajar dalam diskusi sesuai dengan jenis diskusi yang akan dilakukan,
- Berikan pengarahan kepada pembelajar secukupnya agar mereka melibatkan diri secara aktif dalam kegiatan diskusi,
- Ciptakan suasana yang kondusif sehingga pembelajar terdorong mengemukakan pendapat secara bebas terarah pada pemecahan masalah,
- Berikan kesempatan secara merata kepada pembelajar agar diskusi tidak didominasi oleh beberapa orang saja,
- Penyelenggaraan diskusi sesuaikan dengan waktu yang disediakan
- Pembelajar seyogyanya berperan sebagai pembimbing, fasilitator, motivator dan evaluator terhadap jalannya diskusi,
- Diskusi diakhiri dengan penarikan kesimpulan dari apa yang dibicarakan, sesuai dengan topic. Seyogyanya oleh pembelajar dibawah bimbingan pembelajar.

## 8. Metode Sosio Drama

Inti Sosio drama atau role playing adalah mempertunjukkan atau mempertontonkan peristiwa sosial. Dalam konteks ini diartikan cara menyajikan bahan pelajaran dengan cara mempertontonkan/mendramatisasikan tingkah laku seseorang atau kelompok dalam hubungan sosial. Pembelajar mendapat tugas dari pembelajar untuk mendramatisasikan suatu situasi sosial yang mengandung masalah dan cara pemecahannya.

Manfaat metode sosio drama:

- Pembelajar belajar mengingat, memi dan menghayati bahan yang akan didramatisasikan dalam kontek keseluruhan cerita sebagai kebulatan,
- Pembelajar terlatih berinisiatif dan berkreasi serta mendramatisasikan dalam pentas sesuai dengan waktu yang tersedia,
- Terbina bahasa yang baik, spontan dan komunikatif,
- Bakat yang terpendam dapat dipupuk dan diaktualisasikan serta terbuka kemungkinan bagi pengembangannya dikemudian hari melalui kegiatan ekstrakurikuler yang kemungkinan besar bisa menjadi bekal kerja

Kelen metode sosio drama:

- tidak semua pembelajar memperoleh kesempatan,
- banyak memakan waktu,
- tidak semua pembelajar sanggup rnelaksanakan.

## 9. Metode kerja kelompok

Konsep dasar : Manusia adalah makhluk sosial disamping sebagai individu. Kemampuan hidup berkelompok dengan modal sosialitas perlu dikembangkan. Metode ini merupakan salah satu model pembelajaran untuk memupuk kembangkan hasrat sosial/kemampuan hidup bermasyarakat.

Belajar dengan model ini dapat mengembangkan kebutuhan tersebut. Wujudnya bisa kelas sebagai kelompok ataupun kelas dibagi atas beberapa kelompok.



Manfaatnya metode kerja kelompok:

- membiasakan pebelajar bekerjasama, mengembangkan sikap musyawarah dan tanggung jawab bersama secara kolektif,
- menanamkan kesadaran tanggung jawab diri sesuai dengan status,
- mengembangkan jiwa kompetitif yang sehat dan semangat belajar,
- mengembangkan jiwa kepemimpinan.

Kelemahan metode kerja kelompok:

- membentuk kelompok yang baik tidak mudah, baik kelompok homogen maupun yang heterogen. Pembelajaran harus memiliki data yang cukup tentang sifat pebelajar,
- pemimpin kelompok terkadang sulit mengendalikan kemauan anggota.

## 10. Metode Latihan

Pendekatan ini yang intinya adalah drill atau training sangat cocok untuk menanamkan kebiasaan-kebiasan tertentu (habit training) seperti ketangkasan, ketepatan, keterampilan dan lain-lain dari apa yang telah dipelajari.

Manfaat metode latihan:

- Kebiasaan yang dilatih dengan metode ini akan meningkatkan ketepatan dan kecepatan pelaksanaan sesuatu (otomatisme), yang hal ini sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kelemahan metode latihan:

- kebiasaan yang otomatis dapat menghambat perkembangan inisiatif karena pebelajar banyak dibiasakan kepada konformitas dan uniformitas,
- menimbulkan kebosanan karena sifatnya yang monoton,
- membentuk kebiasaan yang kaku karena mereka terbiasa memberikan respon secara otomatis tanpa berfikir.

Cara mengatasi:

- obyek latihan dibatasi pada hal-hal yang bersifat otomatis,
- latihan harus didudukkan dalam konteks dan makna yang luas
- obyek latihan dipilih yang menarik,
- Jenis latihan disesuaikan dengan interese individual.

## e) Keterampilan Mengajar

Setiap keterampilan mengajar memiliki komponen dan prinsip-prinsip dasar tersendiri.

### 1. Keterampilan bertanya

Keterampilan bertanya yang perlu dikuasai oleh pembelajar meliputi keterampilan bertanya dasar dan keterampilan bertanya lanjutan.

(1) Keterampilan bertanya dasar mencakup;

- a. pertanyaan yang jelas dan singkat,
- b. pemberian acuan, yaitu sebelum mengajukan pertanyaan pembelajar perlu memberikan acuan berupa penjelasan singkat yang berisi informasi yang sesuai dengan jawaban yang diharapkan,
- c. memusatkan perhatian; pertanyaan juga dapat digunakan untuk memusatkan perhatian peserta didik,
- d. memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan; pembelajar hendaknya berusaha agar semua pebelajar mendapat giliran dalam menjawab pertanyaan, dan yang lebih penting adalah memberikan kesempatan berpikir kepada pebelajar sebelum menjawab pertanyaan yang diajukan.

(2) Keterampilan bertanya lanjutan meliputi;

- a. Pengubahan tuntunan tingkat kognitif yaitu pembelajar hendaknya mampu mengubah pertanyaan dari hanya sekadar mengingat fakta menuju

pertanyaan aspek kognitif lain seperti penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi,

- b. Pengaturan urutan pertanyaan yaitu pertanyaan yang diajukan hendaknya mulai dari yang sederhana menuju yang paling kompleks secara berurutan,
- c. Peningkatan terjadinya interaksi yaitu pembelajar hendaknya menjadi dinding pemantul. Jika ada peserta didik yang bertanya, pembelajar tidak menjawab secara langsung, tetapi melontarkan kembali ke seluruh peserta didik untuk didiskusikan.

## **2. Memberi penguatan**

Penguatan merupakan respons terhadap suatu perilaku yang dapat menimbulkan kemungkinan terulangnya kembali perilaku tersebut. Penguatan dapat dilakukan secara verbal berupa kata-kata dan kalimat pujian dan secara non verbal yang dilakukan dengan gerakan mendekati peserta didik dan kegiatan yang menyenangkan. Penguatan bertujuan untuk meningkatkan perhatian pembelajar terhadap pembelajaran, merangsang dan meningkatkan motivasi belajar dan membina perilaku yang produktif.

## **3. Mengadakan variasi**

Mengadakan variasi merupakan keterampilan yang harus dikuasai pembelajar dalam pembelajaran untuk mengatasi kebosanan peserta didik, agar selalu antusias, tekun, dan penuh partisipasi. Variasi dalam kegiatan pembelajaran meliputi;

1. Variasi dalam gaya mengajar misalnya variasi suara, gerakan badan dan mimik, mengubah posisi, dan mengadakan kontak pandang dengan peserta didik.
2. Variasi dalam penggunaan media dan sumber belajar misalnya variasi alat dan bahan yang dapat dilihat, penggunaan sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar.
3. Variasi dalam pola interaksi misalnya dalam mengelompokkan peserta didik, tempat kegiatan pembelajaran, dan dalam pengorganisasian pesan (deduktif dan induktif).

## **4. Menjelaskan**

Penggunaan penjelasan dalam pembelajaran memiliki beberapa komponen yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Perencanaan meliputi isi pesan yang akan disampaikan harus sistematis dan mudah dipahami oleh pembelajar dan dalam memberikan penjelasan harus mempertimbangkan kemampuan dan pengetahuan dasar yang dimiliki oleh pembelajar.
2. Penyajian dapat menggunakan pola induktif yaitu memberikan contoh terlebih dahulu kemudian menarik kesimpulan umum, dan pola deduktif yaitu hukum atau rumus dikemukakan lebih dahulu lalu diberi contoh untuk memperjelas rumus dan hukum yang telah dikemukakan.

## **5. Membuka dan menutup pelajaran**

Membuka dan menutup pelajaran yang dilakukan secara profesional akan memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan pembelajaran. Membuka pelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan pembelajar untuk menciptakan kesiapan mental dan menarik perhatian pembelajar secara optimal, agar mereka memusatkan diri sepenuhnya pada materi pelajaran yang akan disajikan. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai hal tersebut adalah:

1. menghubungkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang akan disajikan,
2. menyampaikan tujuan (kompetensi dasar) yang akan dicapai,
3. menyampaikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan tugas-tugas yang harus diselesaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran,

4. mendayagunakan media dan sumber belajar yang sesuai dengan materi yang akan disajikan,
5. mengajukan pertanyaan, baik untuk mengetahui pemahaman pebelajar terhadap pelajaran yang telah lalu maupun untuk menjajaki kemampuan awal berkaitan dengan bahan yang akan dipelajari.

Menutup pelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui pencapaian tujuan dan pemahaman pebelajar terhadap materi yang dipelajari serta mengakhiri kegiatan pembelajaran. Untuk menutup pelajaran kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan adalah:

1. menarik kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari (kesimpulan bisa dilakukan oleh pembelajar, oleh pebelajar, atau bersama-sama).
2. mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan dan keefektifan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
3. menyampaikan bahan-bahan pendalaman yang harus dipelajari dan tugas-tugas yang harus dikerjakan (baik tugas individu maupun tugas kelompok) sesuai dengan materi yang telah dipelajari.
4. memberikan post tes baik secara lisan, tulisan, maupun perbuatan.

#### **6. Membimbing diskusi kelompok kecil**

Hal-hal yang perlu dipersiapkan pembelajar agar diskusi kelompok kecil dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran adalah:

1. pembentukan kelompok secara tepat
2. memberikan topik yang sesuai
3. pengaturan tempat duduk yang memungkinkan semua peserta didik dapat berpartisipasi secara aktif.

#### **7. Mengelola kelas**

Pengelolaan kelas merupakan keterampilan pembelajar untuk menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif, dan mengendalikannya jika terjadi gangguan dalam pembelajaran. Beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam pengelolaan kelas adalah; kehangatan dan keantusiasan, tantangan, bervariasi, luwes, penekanan pada hal-hal positif, dan penanaman disiplin diri.

Keterampilan mengelola kelas memiliki komponen sebagai berikut:

1. Penciptaan dan pemeliharaan iklim pembelajaran yang optimal:
  - a. menunjukkan sikap tanggap dengan cara; memandang secara seksama, mendekati, memberikan pernyataan dan memberi reaksi terhadap gangguan di kelas,
  - b. memberi petunjuk yang jelas,
  - c. memberi teguran secara bijaksana,
  - d. memberi penguatan ketika diperlukan.
2. Keterampilan yang berhubungan dengan pengendalian kondisi belajar yang optimal :
  - a. modifikasi perilaku yaitu mengajarkan perilaku yang baru dengan contoh dan pembiasaan, meningkatkan perilaku yang baik dengan penguatan, dan mengurangi perilaku buruk dengan hukuman,
  - b. pengelolaan kelompok dengan cara; peningkatan kerja sama dan keterlibatan, menangani konflik dan memperkecil masalah yang timbul,
  - c. menemukan dan mengatasi perilaku yang menimbulkan masalah, misalnya mengawasi secara ketat, mendorong peserta didik untuk mengungkapkan perasaannya, menjauhkan benda-benda yang dapat mengganggu konsentrasi, dan menghilangkan ketegangan dengan humor.

## 8. Mengajar kelompok kecil dan perorangan

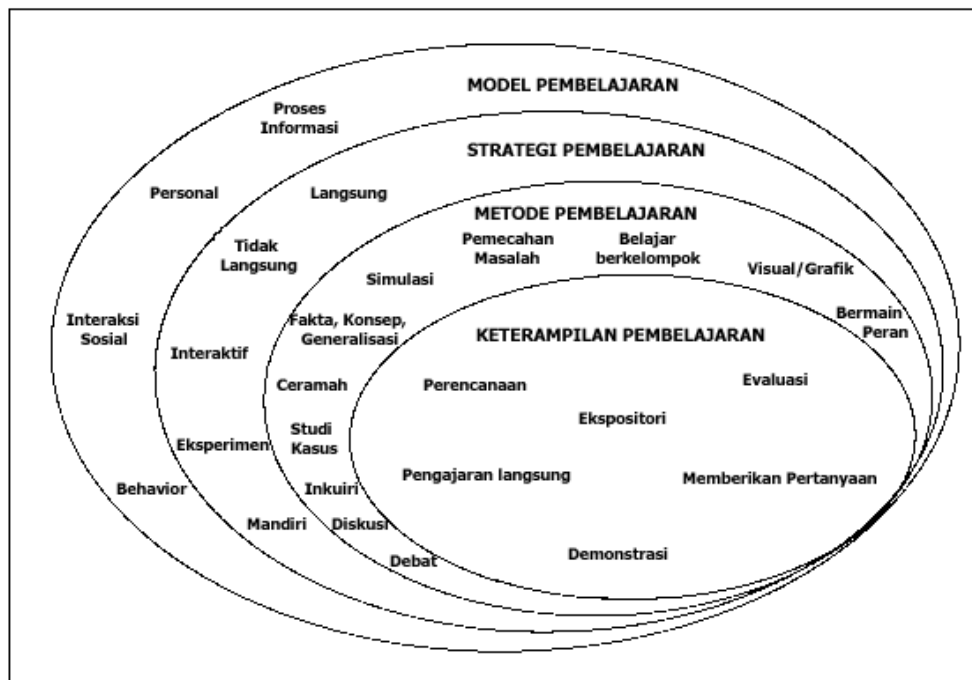
Pengajaran kelompok kecil dan perorangan merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memungkinkan pembelajar memberikan perhatian terhadap setiap pebelajar, dan menjalin hubungan yang lebih akrab antara pembelajar dengan pebelajar maupun antara pebelajar sendiri.

Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan dapat dilakukan dengan:

1. mengembangkan keterampilan dalam pengorganisasian, dengan memberikan motivasi dan membuat variasi dalam pemberian tugas.
2. membimbing dan memudahkan belajar, yang mencakup penguatan, proses awal, supervisi, dan interaksi pembelajaran.
3. pemberian tugas yang jelas, menantang dan menarik.

Untuk melakukan pembelajaran perorangan perlu diperhatikan kemampuan dan kematangan berpikir pebelajar agar apa yang disampaikan bisa diserap dan diterima dengan efektif.

Dari semua uraian pada Bab ini dapat disimpulkan perbedaan area antara model pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan keterampilan mengajar melalui gambar berikut:



**Gambar 2.2.** Posisi Model pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajar dan keterampilan mengajar

## PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME DALAM PEMBELAJARAN

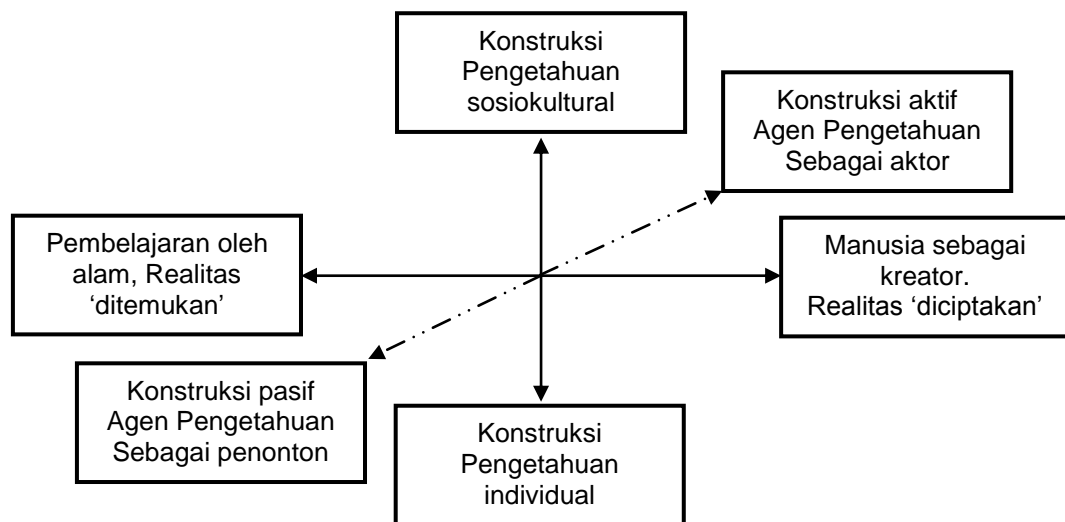
Setelah mempelajari materi ini pebelajar akan dapat :

- Menjelaskan latar belakang pendekatan konstruktivisme
- Menjelaskan prosedur pembelajaran konstruktivisme
- Menguraikan kompetensi yang dikembangkan dalam pembelajaran konstruktivis
- Menguraikan strategi pembelajaran konstruktivisme
- Mengidentifikasi metode pembelajaran konstruktivisme
- Mengidentifikasi media pembelajaran konstruktivisme
- Menjelaskan jenis evaluasi pada pembelajaran konstruktivisme

### A. Latar Belakang Pendekatan Konstruktivisme

Walaupun sejak lahir mempunyai potensi kognitif, manusia tidak dibekali dengan pengetahuan empiris atau aturan metodologis dalam pikirannya. Kita tidak pernah memperoleh pengetahuan yang telah jadi atau dalam paket-paket yang dapat dipersepsi secara langsung. Semua pengetahuan, metode untuk mengetahui, dan berbagai disiplin ilmu yang ada dalam masyarakat dibangun (*constructed*) oleh pikiran manusia. Paham ini selanjutnya dikenal dengan konstruktivisme. Phillips dalam Light dan Cox (2001) melihat bahwa konstruktivisme telah menjadi agama sekular bagi perkembangan teori dan penelitian di bidang pendidikan secara luas. Namun demikian teori-teori yang bernafaskan konstruktivisme itu satu sama lain bervariasi secara signifikan.

Phillips memetakan variasi itu ke dalam tiga dimensi seperti terlihat pada gambar berikut ini :



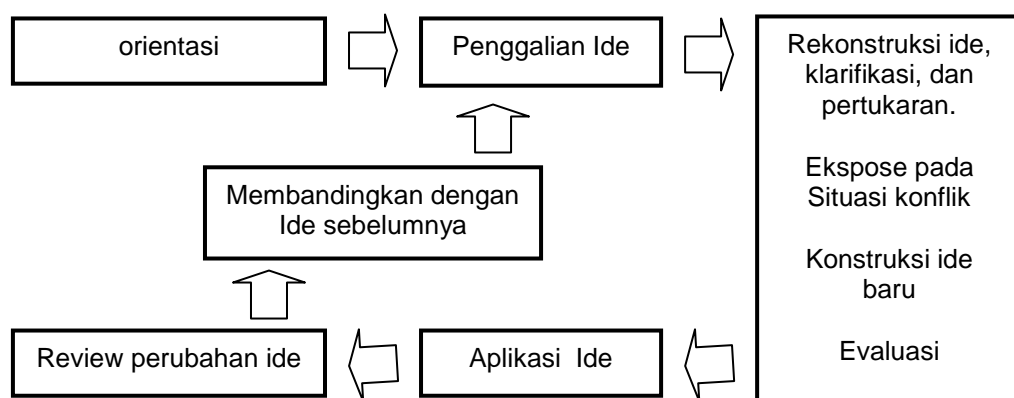
Gb. 3. 1. Tiga Dimensi Konstruktivisme (Phillips dalam Light and Cox, 2001)

Dimensi horisontal mendeskripsikan adanya perdebatan klasik tentang realitas atau pengetahuan, antara 'ditemukan' dengan 'diciptakan'. Pada ujung yang satu pengetahuan bebas dari campur tangan manusia; alam berfungsi sebagai 'instruktur' dari manusia menemukan prinsip-prinsipnya. Pada ujung yang lain pengetahuan dan realitas diciptakan oleh manusia. Dimensi vertikal menggambarkan perdebatan tentang faktor pendukung terjadinya konstruksi pengetahuan itu, antara proses internal (dalam individu manusia) atau sosial dan kultural (dalam masyarakat). Dimensi ketiga

memperhatikan tingkat keaktifan proses konstruksi pengetahuan itu, antara aktif dan pasif. Pada ujung yang satu manusia (baik individual maupun sosial) mengkonstruksi pengetahuan secara pasif, sebagai penonton; di ujung yang lain manusia mengkonstruksi secara aktif sebagai aktor. Kerangka teoritis yang dibahas dalam tulisan ini kira-kira berada di tengah-tengah sumbu horisontal, tetapi agak condong ke arah kutub 'sosial' dan 'aktor' dari kedua sumbu lainnya.

## B. Prosedur pembelajaran konstruktivisme

Driver dalam Fraser and Walberg (1995) telah menciptakan prosedur pembelajaran berdasarkan konstruktivisme, memfasilitasi pembelajar membangun sendiri konsep-konsep baru berdasarkan konsep lama yang telah dimiliki. Pembangunan konsep baru itu tidak terjadi di ruang hampa melainkan dalam konteks sosial, dimana mereka dapat berinteraksi dengan orang lain untuk merestrukturisasi ide-idenya, seperti yang diuraikan pada gambar berikut:



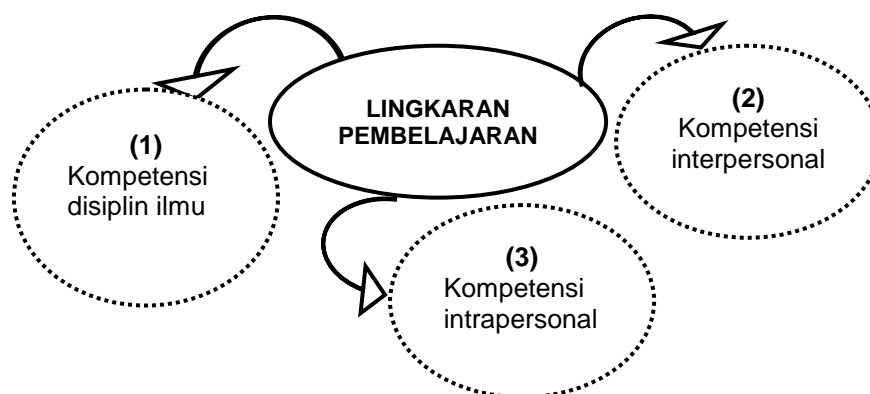
Gb. 3. 2. Prosedur Pembelajaran Konstruktivisme (Driver dalam Fraser and Walberg, 1995)

Konsep lama yang dimiliki pembelajar digali pada pembelajaran pendahuluan, pada saat mereka mendapat orientasi berupa peristiwa alam, model, atau simulasi yang relevan dengan konsep yang akan dipelajari. Konsep lama itu diperoleh pembelajar dari kehidupan sehari-hari selama bertahun-tahun, maupun dari pembelajaran sebelumnya. Tidak jarang di antara konsep-konsep itu ada yang salah (miskonsepsi), yang akan sangat mengganggu proses belajar selanjutnya apabila tidak diperbaiki sejak awal. Konsep lama yang sudah sesuai dengan konsep ilmiah sangat penting artinya bagi penanaman konsep-konsep baru yang akan dilakukan dalam pembelajaran inti.

## C. Kompetensi yang Dikembangkan dalam Pembelajaran Konstruktivis

Di samping kompetensi disiplin ilmu (*discipline-based competencies*), pembelajaran konstruktivis juga mengembangkan kompetensi interpersonal (*interpersonal competencies*) dan kompetensi intrapersonal (*intrapersonal competencies*) dalam diri pembelajar. Kompetensi disiplin ilmu berkaitan dengan penguasaan konsep, prinsip, teori dan hukum dalam disiplin ilmu masing-masing. Kompetensi interpersonal mencakup kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi, berperilaku sopan dan baik, menangani konflik, bekerja sama, membantu orang lain, dan menjalin hubungan dengan orang lain. Kompetensi intrapersonal mencakup apresiasi terhadap keanekaragaman, melakukan refleksi diri, disiplin, beretos kerja tinggi, membiasakan diri hidup sehat, mengendalikan emosi, tekun, mandiri, dan mempunyai motivasi intrinsik.

Keempat lingkaran itu saling bersinggungan bagian tepinya sehingga manakala lingkaran pembelajaran menggelinding ketiga lingkaran lainnya akan ikut menggelinding, seperti disajikan dalam diagram berikut ini :



Gb. 3. 3. *Lingkaran Pembelajaran*

Lingkaran pembelajaran yang terintegrasi dengan tiga kompetensi itu seiring dengan dimensi-dimensi konstruktivisme pada. Pada saat mengkonstruksi pengetahuan dalam konteks sosiokultural kompetensi interpersonal pembelajar akan berkembang secara alami. Pada saat mengkonstruksi pengetahuan secara aktif (sebagai aktor) kompetensi intrapersonal pembelajar akan terfasilitasi secara optimal.

#### D. Strategi Pembelajaran Konstruktivis

##### a. Langsung (Tatap Muka)

Secara umum tatap muka terdiri dari tiga bagian, yaitu :

##### 1) Pendahuluan :

Memberikan "orientasi" dan "penggalan ide" untuk mengetahui prakonsepsi pembelajar.

##### 2) Inti:

Merupakan bagian terbesar pembelajaran, digunakan untuk memfasilitasi "restrukturisasi ide" mengarah ke perbaikan konsep, pembelajar menilai apakah ide-ide itu sudah mendekati konsep ilmiah yang sesungguhnya. Selanjutnya memberi kesempatan kepada pembelajar untuk "mengaplikasikan ide-ide" yang baru dipelajari untuk memecahkan berbagai masalah. Peman pembelajar atas ide-ide itu sebenarnya baru, namun akan mantap setelah digunakan untuk memecahkan masalah.

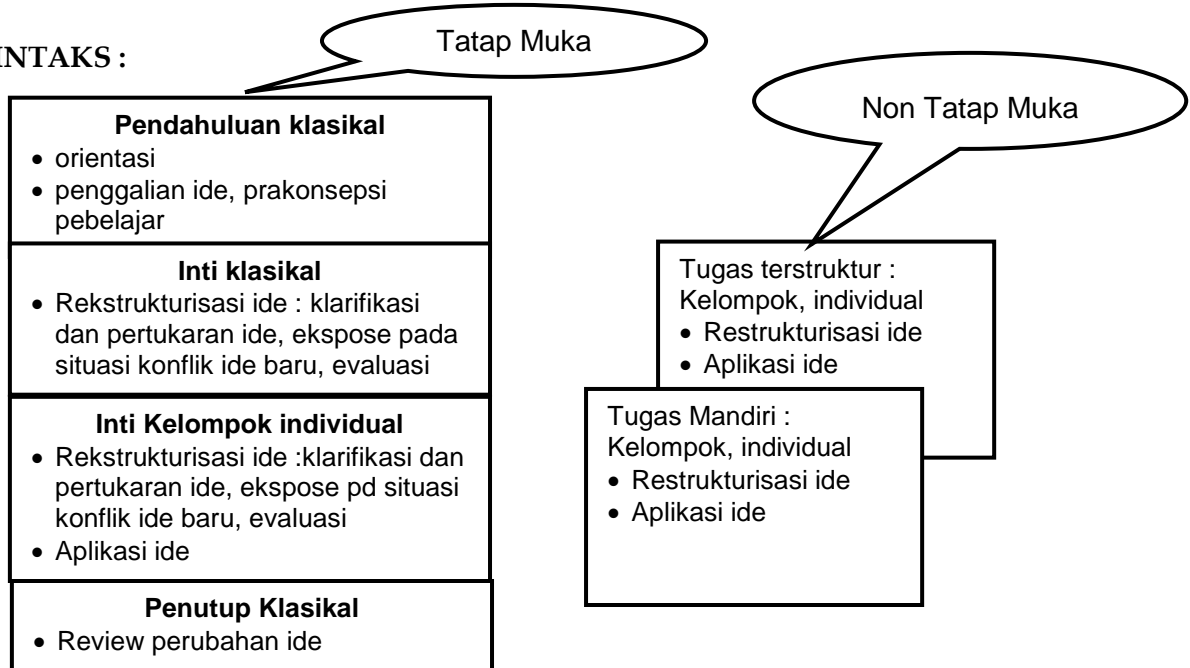
##### 3) Penutup :

Melakukan "review perubahan ide" untuk membandingkan ide yang telah dipelajari dengan ide awal yang muncul saat penggalan ide.

##### b. Tidak Langsung (Non Tatap Muka)

Dalam pembelajaran non tatap muka "restrukturisasi ide" dan "aplikasi ide" dapat terus difasilitasi; bedanya proses pembelajaran pembelajar, tanpa pengawasan pembelajar. Tugasnya bisa bersifat terstruktur (sesuai dengan perencanaan pembelajar), dapat juga mandiri (sesuai dengan minat masing-masing pembelajar). Secara skematik strategi pembelajaran yang mengadopsi konstruktivisme disajikan pada gambar berikut :

SINTAKS :



Gb. 3.4. Strategi pembelajaran

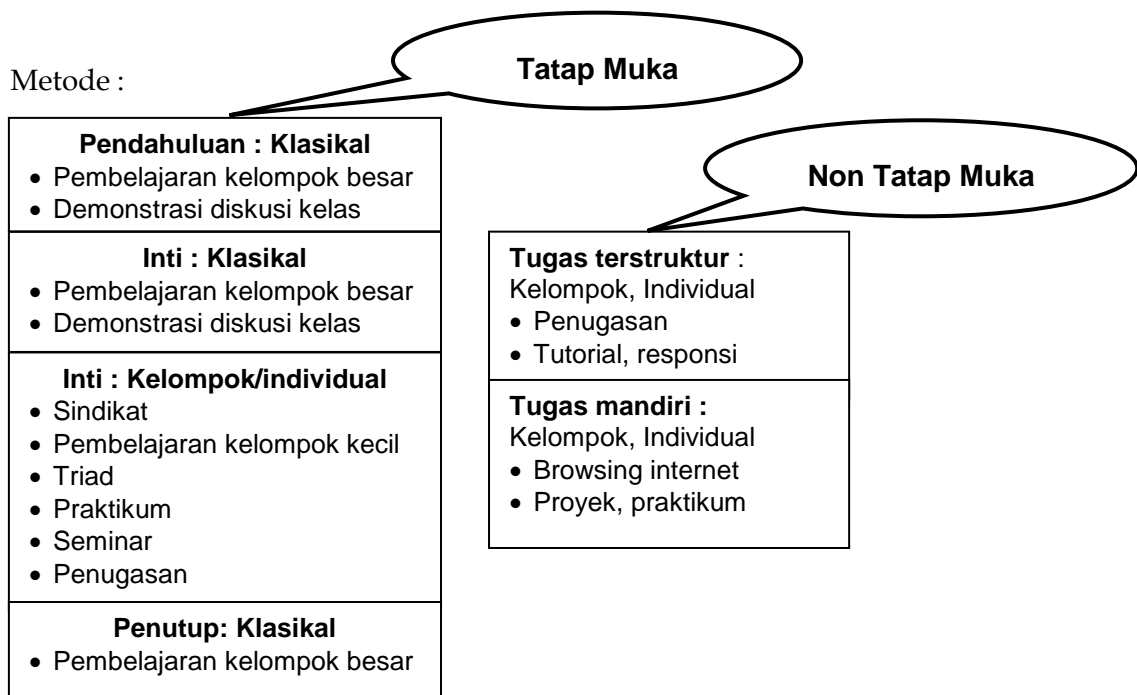
#### E. Metode Pembelajaran Konstruktivis

Di dalam masing-masing tahap pembelajaran konstruktivisme di atas, tentu saja terdapat berbagai metode. Di bawah ini adalah beberapa metode yang sering dipakai :

- Metode "sindikata" sangat cocok untuk topik yang dapat dipelajari sendiri oleh pebelajar. Mereka bekerja dalam kelompok, masing-masing anggota mempelajari satu aspek masalah secara mendalam sebelum bertemu dengan anggota lain dalam sindikatnya, memecahkan masalah secara bersama-sama secara intensif
- Pembelajaran kelompok kecil biasanya terdiri dari 4-6 pebelajar; mereka saling mengemukakan pendapatnya tentang suatu masalah sebelum akhirnya mengambil kesimpulan. Beberapa pebelajar kurang berani berbicara dalam kelompok seukuran itu.
- Sebagai jalan keluarnya pebelajar perlu sekali-sekali membentuk "triad", yaitu kelompok yang hanya terdiri dari tiga orang. Dengan kelompok kecil itu mau tidak mau pebelajar akan berani berbicara.
- "Praktikum" tidak selalu berlangsung di laboratorium dengan menggunakan alat-alat yang canggih, melainkan bisa juga berlangsung di alam sekitar dan masyarakat. Kegiatan praktikum hendaknya diarahkan untuk membekali pebelajar dengan :
  - keterampilan praktikum dasar
  - pengenalan alat-alat dan teknik pengukuran standar
  - keterampilan melakukan pengamatan
  - intepretasikan data
  - penulisan laporan
  - keterampilan merencanakan percobaan
  - minat terhadap ilmu

Berikut gambaran penerapan metode pada setiap tahap pembelajaran konstruktivisme :





Gb. 3.5. Penerapan metode pembelajaran konstruktivis

#### F. Media Pembelajaran Konstruktivis

Berbagai bentuk media perlu dimanfaatkan untuk mengakomodasi perbedaan karakteristik pebelajar, yang lebih kuat dalam visual, auditif, atau kinestetik.

- a. Modul: bahan ajar yang baik akan menyediakan petunjuk bagi pebelajar tentang bagaimana cara belajar. Isinya memberitahukan tentang cara-cara menggunakan bahan ajar itu secara tepat. Pasal-pasalannya antara lain memuat informasi tentang :
  - Bagaimana belajar, mempertahankan sikap positif
  - Konsep dan prinsip, memi sebelum menggunakan
  - Jadwal belajar, setiap hari dua jam untuk satu jam tatap muka di kelas
  - Memanfaatkan fitur-fitur (*features*) yang ada dalam bahan ajar
  - Pentingnya pemecahan masalah, suatu bukti peman seseorang
  - Strategi pemecahan masalah,
  - Eksperimen, di laboratorium atau di rumah, untuk setiap konsep penting
  - Memantapkan paman
  - Himbauan untuk menyenangkan pelajaran karena fenomenanya yang indah, di samping kegunaannya yang begitu banyak dalam kehidupan
- b. Media Presentese (*Power Point/flash*), media pembelajaran berbasis komputer ini dapat digunakan secara intensif dalam model pembelajaran yang berdasarkan konstruktivisme. Berbagai peristiwa penting dapat ditunjukkan dalam bentuk animasi; konsep-konsep yang mempunyai abstraksi tinggi dapat dijembatani secara optimal. Soal-soal yang berkaitan dengan animasi disertakan dalam program ini sehingga sifatnya interaktif. Pertama-tama animasi dibuat oleh pebelajar; selanjutnya pebelajar tertentu dilibatkan untuk berpartisipasi. Keuntungan ganda akan diperoleh dimana pebelajar terlibat secara aktif dan pebelajar terbantu dalam menyiapkan media.
- c. *Overhead transparency*. Jika mendapatkan kesulitan dengan komputer, tampilan-tampilan program *power point* itu dapat dicetak pada kertas ukuran A4 atau langsung ke *tranparency* untuk digunakan dalam penayangan menggunakan *overhead projector*. Software Lab. Virtual. Saat ini di internet banyak ditawarkan program-program laboratorium virtual yang bersifat interaktif, beberapa di antaranya dapat *download*

secara gratis. pebelajar dapat dengan leluasa melakukan pengamatan-pengamatan secara cermat, menuju pembentukan konsep secara diskoveri. Memori lab. virtual ada yang cukup kecil sehingga dapat direkam dalam floppy disc; ini sangat membantu pebelajar.

- d. *Mailing list*. *Mailing list* adalah alat komunikasi canggih berbasis internet, yang dapat mengatasi kendala ruang dan waktu. *Mailing list* dapat dibuat dengan mudah oleh semua orang secara gratis, misalnya dalam website [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com). Semua materi kuliah yang telah direkam dalam program *power point* dapat disebarluaskan kepada seluruh pebelajar dengan media *mailing list* ini. Sekali suatu informasi dikirimkan, seluruh anggota dapat menerima dan membacanya. Materi kuliah, animasi, contoh-contoh simulasi, tugas-tugas, temuan-temuan penting anggota, dan informasi lain semua dapat disampaikan melalui media ini. Pebelajar dapat mengakses informasi kapan saja dan di mana saja. Pebelajar yang sedang bertugas di luar kota dapat memanfaatkan media ini untuk memberikan tugas-tugas dari jarak jauh.
- e. *Homepage dan sistem e-learning*. Jika kemampuan universitas telah memungkinkan untuk memiliki *homepage* sendiri yang mengudara sepanjang waktu dan memiliki program *courseware* (untuk menyampaikan materi dan manajemen perkuliahan dari jarak jauh), pembelajaran fisika dapat dikombinasi dengan sistem *e-learning*. *Mailing list* merupakan bagian kecil dari sistem *e-learning* itu.
- f. SMS (*short message system*). Seringkali pembelajar perlu berkoordinasi dengan pebelajar tentang adanya informasi yang baru dikirim lewat *mailing list*. Untuk itu pembelajar dapat memanfaatkan teknologi SMS (*short message system*). -- melalui *handphone*, untuk berkomunikasi dengan ketua kelas atau ketua-ketua kelompok.

#### G. Evaluasi Pembelajaran Konstruktivis

Evaluasi terhadap pembelajaran konstruktivis meliputi evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif menekankan pada proses, dan tujuannya lebih kepada perbaikan mutu pembelajaran; sedangkan evaluasi sumatif menekankan pada hasil. Untuk evaluasi formatif asesmen perlu dilakukan terhadap kegiatan-kegiatan berikut ini: (a) diskusi kelas, (b) kegiatan kelompok kecil di kelas atau di lapangan tugas terstruktur, pekerjaan rumah, (c) kegiatan mandiri (proyek), (d) praktikum

Evaluasi sumatif mengukur pencapaian pebelajar setelah menyelesaikan suatu mata pelajaran. Aspeknya mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap; pengukurannya bisa dilakukan dengan tes tertulis maupun tes perbuatan.

Evaluasi terhadap kegiatan praktikum sebenarnya tidak semata-mata menekankan pada proses, melainkan juga hasil, laporan praktikum adalah suatu hasil. Asesmen terhadap laporan praktikum dapat dilakukan secara komprehensif mencakup hal-hal berikut ini: (a) kejelasan isi, (b) kebenaran teori, (c) presentasi hasil, dan (d) penampakan visual keseluruhan.

Koreksi terhadap laporan praktikum dan tugas seringkali menjadi pekerjaan yang sangat berat bagi pembelajar. Struktur masing-masing laporan cukup kompleks dan perhitungannya sangat rumit. Dengan jumlah pebelajar sekitar 40 orang tiap kelas hampir tidak mungkin bagi pembelajar memeriksa secara teliti. Untuk tugas yang bersifat homogen, sama untuk semua pebelajar, berbagai alternatif disarankan;

- Cukup dilakukan koreksi terhadap satu kelompok; yang lain akan belajar dari kesalahan-kesalahan kelompok itu, yang sudah dikoreksi oleh pembelajar.
- Melakukan sampling terhadap laporan-laporan praktikum atau PR yang masuk; misalnya satu tiap empat laporan atau PR.
- Menggunakan *peer* dan *self assessment*

Nilai akhir dari hasil belajar pebelajar adalah gabungan dari berbagai nilai yang diperoleh. Komposisinya disepakati bersama pada awal perkuliahan.

## PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL CTL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING)

Setelah mempelajari materi ini pebelajar akan dapat :

- a. Menjelaskan latar belakang pembelajaran kontekstual
- b. Menjelaskan tujuan pembelajaran kontekstual
- c. Menjelaskan pengertian pembelajaran kontekstual
- d. Membedakan pendekatan kontekstual dengan tradisional dalam pembelajaran
- e. Manfaat pembelajaran kontekstual
- f. Komponen pembelajaran kontekstual
- g. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual

### A. Latar Belakang Pembelajaran Kontekstual

Berbicara mengenai pembelajaran di lembaga pendidikan formal seringkali membuat kita kecewa, apalagi bila dikaitkan dengan kemampuan pebelajar menggunakan pengetahuannya ke permasalahan aktual. Beberapa masalah yang sering dihadapi sehubungan dengan itu adalah:

- 1) Banyak pebelajar mampu menyajikan tingkat hapalan yang baik terhadap materi pembelajaran, tetapi pada kenyataannya mereka tidak memahami.
- 2) Sebagian besar dari pebelajar tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan/dimanfaatkan.
- 3) Pebelajar memiliki kesulitan untuk memiliki konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajarkan, yaitu dengan menggunakan sesuatu yang abstrak, padahal mereka sangat butuh untuk dapat memahami konsep-konsep yang berhubungan dengan tempat kerja dan masyarakat pada umumnya, dimana mereka akan hidup dan bekerja.

### B. Tujuan Pembelajaran Kontekstual

- 1) Membangun keterkaitan antara informasi (pengetahuan) baru dengan pengalaman (pengetahuan awal) yang telah mereka miliki/kuasai.
- 2) Mengajarkan bagaimana mempelajari konsep, dan mempergunakan konsep tersebut di luar kelas.
- 3) Membentuk keterampilan sosial dengan bekerja secara bersama-sama (*cooperative*).

### C. Pengertian Pembelajaran Kontekstual

- 1) Pembelajaran yang menuntut keterampilan seorang pembelajar mengaitkan materi pelajaran (*content*) dengan situasi dunia nyata pebelajar (*context*), dan mendorong pebelajar untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja. Pembelajaran kontekstual dilandasi oleh premis bahwa makna belajar akan muncul dari hubungan antara konten dan konteksnya. Konteks memberikan makna pada konten (Johnson, 2002).
- 2) Merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi pebelajar untuk memahami makna materi pembelajaran yang dengan mengkaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural) sehingga pebelajar memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan/konteks ke permasalahan/ konteks lainnya.

#### D. Perbedaan Kontekstual dengan Pendekatan Tradisional

NO.	CTL	TRADISONAL
1.	Menekankan pada memori spasial (pemahaman makna)	Menekankan pada hapalan
2.	Pemilihan informasi berdasarkan kebutuhan pebelajar	Pemilihan informasi ditentukan oleh pembelajar
3.	Pebelajar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran	Pebelajar secara pasif menerima informasi
4.	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata/ masalah yang melalui metode simulasi	Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis
5.	Selalu mengkaitkan informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki pebelajar	Memberikan tumpukan informasi kepada pebelajar sampai saatnya diperlukan
6.	Cenderung mengintegrasikan beberapa bidang	Cenderung terfokus pada satu bidang (disiplin) tertentu
7.	Pebelajar menggunakan waktu belajarnya untuk menemukan, menggali, berdiskusi, berpikir kritis, atau mengerjakan proyek dan pemecahan masalah (melalui kerja kelompok)	Waktu belajar pebelajar sebagian besar dipergunakan untuk mengerjakan buku tugas, mendengar ceramah, dan mengisi latihan yang membosankan (melalui kerja individual)
8.	Perilaku dibangun atas kesadaran diri	Perilaku dibangun atas kebiasaan
9.	Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman	Keterampilan dikembangkan atas dasar latihan
10.	Hadiah dari perilaku yang baik adalah kepuasan diri	Hadiah dari perilaku yang baik adalah nilai (angka) rapor
11.	Pebelajar cenderung tidak melakukan hal yang buruk karena sadar hal tersebut keliru dan merugikan	Pebelajar cenderung tidak melakukan sesuatu yang buruk karena takut akan hukuman
12.	Perilaku baik berdasarkan motivasi intrinsik	Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik
13.	Pembelajaran terjadi di berbagai tempat, konteks dan setting	Pembelajaran hanya terjadi dalam kelas
14.	Hasil belajar diukur melalui penerapan penilaian autentik.	Hasil belajar diukur melalui kegiatan akademik dalam bentuk tes/ ujian/ ulangan.

#### E. Manfaat Pembelajaran Kontekstual

- 1) Meningkatkan keterampilan pembelajar mengkaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia,
- 2) Memotivasi pebelajar membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

#### F. Komponen Pembelajaran Kontekstual

- 1) *Konstruktivisme*
  - Membangun pemahaman mereka sendiri dari pengalaman baru berdasar pada pengetahuan awal.
  - Pembelajaran harus dikemas menjadi proses “mengkonstruksi” bukan menerima pengetahuan.
- 2) *Inquiry*
  - Proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman
  - Pebelajar belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis
- 3) *Questioning*
  - Kegiatan pembelajar untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir pebelajar.
  - Bagi pebelajar yang merupakan bagian penting dalam pembelajaran yang berbasis inquiry.
- 4) *Learning Community*
  - Sekelompok orang yang terikat dalam kegiatan belajar.
  - Bekerjasama dengan orang lain lebih baik daripada belajar sendiri.
  - Tukar pengalaman.
  - Berbagi ide.
- 5) *Modeling*
  - Proses penampilan suatu contoh agar orang lain berpikir, bekerja dan belajar.
  - Mengerjakan apa yang pembelajar inginkan agar pebelajar mengerjakannya.
- 6) *Reflection*
  - Mengukur pengetahuan dan keterampilan pebelajar.
  - Penilaian produk (kinerja).
  - Tugas-tugas yang relevan dan kontekstual.
- 7) *Authentic Assessment*
  - Cara berpikir tentang apa yang telah kita pelajari.
  - Mencatat apa yang telah dipelajari.
  - Membuat jurnal, karya seni, diskusi kelompok.

#### G. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual

- 1) Kerjasama
- 2) Saling menunjang
- 3) Menyenangkan
- 4) Belajar dengan bergairah
- 5) Pembelajaran terintegrasi
- 6) Menggunakan berbagai sumber
- 7) Pebelajar aktif
- 8) Negosiasi
- 9) Pebelajar kritis, pembelajar kreatif
- 10) Dinding kelas dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya pebelajar, peta-peta, gambar, artikel, humor dll
- 11) Laporan kepada orang tua bukan hanya raport, tetapi hasil karya pebelajar, laporan hasil praktikum, karangan pebelajar dll.

## Contoh Rencana Pembelajaran Kontekstual

Sekolah	: SMP/ sederajat .
Mata Pelajaran	: Teknologi Informasi & Komunikasi (TIK).
Kelas/Semester	: IX (sembilan) / 2 (dua).
Standar Kompetensi	: Menggunakan Internet untuk memperoleh Informasi.
Kompetensi Dasar	: Mendemonstrasikan akses internet sesuai dengan prosedur yang benar.
Indikator	: 1. Mengidentifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses Internet · 2. Menulis nama-nama domain di <i>address bar</i> · 3. Melakukan <i>pelacakan</i> alamat <i>Web</i> melalui <i>Search Engine</i>
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit ( 2 x Pertemuan)

### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pelajaran pebelajar mampu :

1. Mengidentifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses internet.
2. Mengidentifikasi nama domain internet.
3. Membuka situs.
4. Mengidentifikasi situs yang menyediakan *search engine* internet.
5. Melakukan *pelacakan* alamat *Web* melalui *search engine*.

### B. Materi Pembelajaran

Akses Internet

- Perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses internet
- Penulisan nama domain
- *Search Domain*

### C. Metode Pembelajaran

Pedekatan *Model Kontekstual Teaching Learning (CTL)* dan *life skill*.

### D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran.

Pertemuan pertama ( 2 x 40 )

1. Kegiatan pendahuluan
  - Menayangkan beberapa contoh penggunaan internet.
  - Menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Kegiatan Inti.
  - Pebelajar membentuk kelompok diskusi.
  - Mengamati perangkat lunak yang terinstall di komputer yang digunakan mengakses internet.
  - Mencari informasi di media cetak (buku, majalah dsb) tentang perangkat lunak yang digunakan untuk akses internet.
  - Membuka perangkat lunak yang digunakan untuk akses internet.
  - Melakukan pengetikan domain pada *address bar*.
  - Mengerjakan lembar kerja
3. Kegiatan penutup.
  - Melakukan refleksi bersama terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan.
  - Menarik kesimpulan tentang pembelajaran perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi

### Pertemuan kedua (2 x 40 menit)

1. Kegiatan Pendahuluan.
    - Motivasi dan Apersepsi (dideskripsikan)
  2. Kegiatan Inti.
    - Pebelajar membentuk kelompok diskusi
    - Mencari informasi di media cetak (buku, majalah dsb.) tentang situs yang menyediakan search engine.
    - Membuka situs yang menyediakan search engine
    - Melakukan pelacakan web dan informasi melalui fasilitas search engine
    - Mengerjakan lembar kerja
  3. Kegiatan Penutup
    - Melakukan refleksi bersama terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan
    - Menarik kesimpulan tentang pembelajaran akses internet
- E. Sumber Belajar  
Komputer, lembar kerja, buku paket, koneksi internet, media cetak
- F. Penilaian
1. Teknik
    - Observasi dan Unjuk kerja
    - Lembar observasi dan Uji prosedur
    - Soal/Instrumen
  2. Observasi
    - Tunjukkan perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses internet yang terinstall di komputer!
    - Tunjukkan situs yang menyediakan fasilitas search engine
    - Carilah situs tentang penjualan computer!
  3. Uji Prosedur
    - Bukalah internet dengan perangkat lunak yang telah terinstall di komputer
    - Akseslah situs komersial, pemerintah, organisasi, dan pendidikan yang ada di internet.
- G. Instrumen Skala Kuantitatif
1. Menunjukkan perangkat lunak untuk mengakses internet
  2. Menunjukkan situs yang menyediakan fasilitas *search engine*
- H. Rubrik Uji Prosedur
1. Membuka perangkat lunak untuk mengakses internet
  2. Penulisan domain
  3. Membuka situs
  4. Mencari situs / informasi

## MODEL PEMBELAJARAN KETERAMPILAN MENULIS TERPADU DALAM BAHASA INGGRIS (*INTEGRATED WRITING*)

Setelah mempelajari materi ini pebelajar akan dapat :

- a. Menjelaskan latar belakang model pembelajaran keterampilan menulis terpadu.
- b. Menjelaskan tujuan model pembelajaran keterampilan menulis terpadu.
- c. Mengidentifikasi perbedaan tujuan *Independent* dan *Integrated Writing*.
- d. Mengidentifikasi materi Model Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu.
- e. Menentukan alokasi waktu Model Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu.
- f. Menyusun contoh pelaksanaan Model Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu dalam pembelajaran Bahasa Inggris.
- g. Mengidentifikasi jenis evaluasi Model Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

### A. Latar Belakang Model Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu

Sejak dikenalkannya dan maraknya Pendekatan Komunikatif (*Communicative Approach*), sekitar 25 tahun yang lalu setiap pengajar bahasa (dalam hal ini yang dimaksud adalah pengajar Bahasa Inggris) selalu menyatakan bahwa mereka menggunakan pendekatan komunikatif dalam mengajar, walaupun sesungguhnya mereka belum paham dasar prinsip-prinsipnya, sehingga mereka juga belum benar-benar menerapkan *communicative approach* tersebut, akibatnya pengajaran Bahasa Inggris lebih bersifat pengajaran tentang Bahasa Inggris, dan bukan bagaimana menggunakan bahasa tersebut sebagai alat komunikasi untuk kegiatan sehari-hari. Pengajaran di kelas masih terfokus pada pengajaran dan penghafalan pola/rumus kalimat, analisis kesiapan, membaca nyaring, dan/ atau penterjemahan teks.

Jika pengajar Bahasa Inggris benar-benar menerapkan pendekatan komunikatif, seyogyanya mereka merancang pembelajaran dan aktivitas serta tugas-tugas untuk melatih pebelajar berkomunikasi secara "otentik", dengan menggunakan bahasa dalam situasi-situasi yang akan mereka jumpai dalam kehidupan yang nyata. Dalam dunia pendidikan, situasi-situasi yang akan dijumpai pebelajar, yang menuntut mereka untuk menggunakan Bahasa Inggris antara lain adalah:

- berkomunikasi dalam konteks akademik,
- mengembangkan keterampilan berkomunikasi dalam lingkup dunia kerja/karier,
- memahami dan menggunakan Bahasa Inggris untuk kegiatan sehari-hari seperti menonton film, *chatting* di internet, mengadakan diskusi, dan lain-lain.

Dengan kebutuhan pebelajar seperti itu, tentunya perlu dikembangkan penguasaan keterampilan berkomunikasi, yang meliputi keempat keterampilan berbahasa (Mendengarkan, Berbicara, Membaca, dan Menulis serta penguasaan komponen bahasa seperti tata bahasa (*grammar*), kosa kata (*vocabulary*), pengejaan (*spelling*), dan pelafalan (*pronunciation*). Penguasaan tersebut perlu dikembangkan pebelajar secara terpadu, bukan terpisah-pisah. Hampir di semua perpembelajaran tinggi pencetak tenaga pendidik bahasa Inggris saat ini yang terjadi adalah pengajaran keempat keterampilan dan komponen-komponen bahasa itu secara terpisah, dalam matakuliah-matakuliah yang bersifat hierarki. Jadi kita menyajikan Mata Kuliah *Listening Comprehension I - IV*, *Speaking I - IV*, *Reading Comprehension I-IV*, dan *Writing I -IV*. Demikian pula dengan *Grammar, I-III*, dan *Vocabulary*. Beberapa Perpembelajaran tinggi tidak menyiapkan mata kuliah *Vocabulary* karena dianggap sudah tercakup di dalam mata kuliah *Reading Comprehension* atau yang lain.



Hasil dari sistem pengajaran yang terpisah-pisah seperti itulah yang kurang merangsang pebelajar menggunakan keterampilan-keterampilan tersebut secara terpadu. Penguasaan satu keterampilan tidak selalu diikuti dengan penguasaan keterampilan lain. Pebelajar juga tidak selalu dapat melihat kaitan antara topik atau *microskill* di satu keterampilan dengan keterampilan lain. Misalnya, bila dalam materi *Reading Comprehension* mereka mempelajari *microskill skimming* dalam topik "Demokrasi di Perguruan Tinggi", pebelajar tidak melihat kaitannya dengan keterampilan menulis *Argumentative Essay*, dalam membuat *outline* dari topik yang mirip.

Hal serupa juga terjadi bahkan pada sistem pengajaran yang sudah secara eksplisit menyadarkan pebelajar akan pentingnya penguasaan keterampilan-keterampilan berbahasa yang dipadukan dengan Tata Bahasa dan Kosakata; pengajaran di kelas masih tetap memisahkan keempat keterampilan dan komponen-komponen bahasa tersebut. Hal ini berlaku terutama pada pengajaran keterampilan produktif (*Speaking* dan *Writing*) di mana pebelajar dituntut untuk menggunakan pengetahuan yang pernah mereka dapatkan dari keterampilan reseptif (*Reading* dan *Listening*). Contohnya, pebelajar diminta menulis essay atau berbicara tentang suatu masalah berdasarkan informasi yang pernah dibaca, didengar, atau dialami. Kegiatan *Writing* dan *Speaking* yang topiknya hanya mengandalkan informasi yang telah dimiliki disebut *Independent Writing* dan *Independent Speaking* karena yang dituntut pada saat penulisan atau penyajian hasil karya hanyalah penguasaan keterampilan menulis dan/atau berbicara.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan informasi di dunia menuntut kita untuk dapat menangkap, memilah dan mensintesa hal-hal yang kita dengar/baca untuk kemudian langsung kita tuangkan dalam percakapan dan/atau tulisan. Hal ini tercermin secara nyata dalam test TOEFL yang paling mutakhir saat ini, yaitu TOEFL IBT (*internet-based TOEFL Test*). Tes kemampuan Bahasa Inggris penutur asing ini disusun berdasarkan kebutuhan komunikasi nyata sehari-hari, seseorang harus berbicara atau menulis berdasarkan pada apa yang langsung dia dengar atau baca pada saat itu, bukan hanya berdasarkan latar belakang pengetahuan yang pernah didapatkannya di waktu lampau. kegiatan berbicara dan menulis seperti itu disebut *Integrated Speaking Writing*,

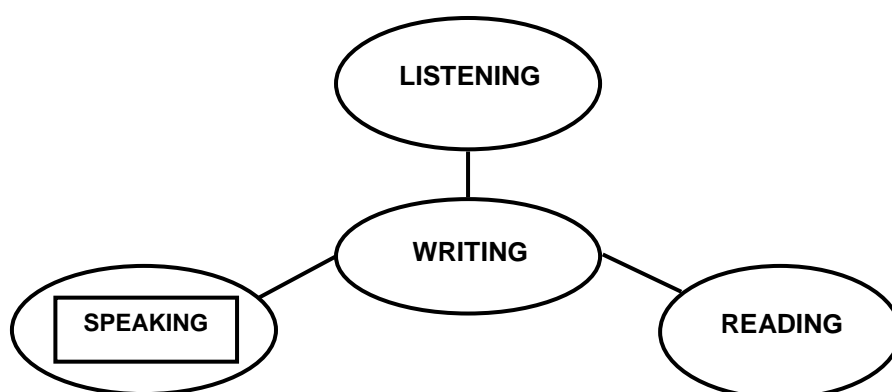
Berdasarkan kenyataan seperti itu maka disusunlah tes TOEFL model terbaru yang berbasis internet, yang memiliki ciri-ciri khas yang berbeda dengan tes TOEFL terdahulu, yaitu dari segi *Writing* dan *Speaking*. Pada bagian *Writing* para *testee* dituntut untuk menulis dua esai; yang pertama bersifat *Independent*, dan yang kedua *Integrated*. Pada esai kedua *testee* diminta untuk mensintesa informasi dari suatu bacaan dan kuliah singkat dalam tulisan mereka. Pada bagian *Speaking testee* diberi enam pertanyaan; dua pertanyaan bersifat *independent*, empat yang lain bersifat *integrated* yang meminta *testee* untuk meringkas (*summarize*), mensintesa dan mengembangkan informasi dari *minilectures* (kuliah singkat) dan bacaan. (Jensen, 2006).

Tuntutan untuk dapat menghasilkan bahasa dalam bentuk lisan maupun tulis seperti di atas memang sesuatu yang akan dijumpai pebelajar dalam kehidupan mereka, baik di dalam maupun di luar kampus, dalam konteks akademik maupun karier sebagai pengajar Bahasa Inggris kelak. Karena itu perlu pula dikembangkan Mata Kuliah di Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris yang akan membekali pebelajar dengan keterampilan untuk menghasilkan bentuk bahasa lisan maupun tulis sesuai dengan tuntutan masyarakat (dunia akademik dan karier). Mata kuliah keterampilan berbahasa yang terpisah-pisah seperti yang selama ini dilakukan sudah tidak sesuai lagi dengan tuntutan zaman. Pembelajaran yang perlu dilakukan sekarang adalah pembelajaran keempat keterampilan berbahasa secara terpadu

Pada kenyataannya sebagian pembelajar mungkin sudah mengajarkan keterampilan tersebut secara terpadu, walaupun nama mata pelajaran masih berdiri sendiri. Dengan disusunnya suatu silabus mata pelajaran keterampilan terpadu, maka semua pembelajar

pengampu mata Pelajaran tersebut akan secara resmi mengajarkannya secara terpadu, dan bukan menurut pendapat dan kemauannya sendiri.

Dalam bidang akademik keterampilan menulis dan berbicara sangat dibutuhkan oleh pebelajar; karena itu perlu disusun silabus untuk mata kuliah *Integrated Writing (IW)* dan *integrated Speaking (IS)* yang mengajarkan pada mereka bagaimana meringkas, mensintesa dan mengembangkan informasi dari sumber-sumber yang didengar dan dibaca untuk disusun menjadi suatu karya tulis (*Writing*), dan untuk membekali mereka berpartisipasi dalam presentasi dan berargumentasi secara lisan dalam kegiatan akademik (*Speaking*). Dalam tulisan ini hanya *Integrated Writing* yang akan dibahas lebih lanjut. *Integrated Writing* melatih pebelajar agar mengembangkan dan memaksimalkan keterampilan mereka di tiga keterampilan yang lain (mendengarkan, berbicara dan membaca) serta menggunakan pengetahuan mereka dalam *grammar, syntax, vocabulary, spelling* dan *pronunciation*. Keterpaduan semua komponen tersebut ditunjukkan dalam gambar berikut :



Gambar 6.1. keterampilan antar keterampilan berbahasa

## B. Tujuan Model Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu

Mata pelajaran *Integrated Writing* ini bertujuan untuk membekali pebelajar dengan keterampilan berbahasa yang terpadu, sebagaimana yang akan mereka hadapi dalam kehidupan "nyata" baik di dalam lingkungan akademik maupun dalam lingkup sosial/masyarakat pengguna dan di dunia kerja. Setelah perkuliahan pebelajar mampu meringkas, mensintesa, dan mengembangkan bahan-bahan yang didengar, dibaca dan didiskusikan untuk kemudian menuangkannya dalam suatu karya tulis dengan tata bahasa, kosakata, dan kaidah penulisan yang benar.

Kompetensi yang harus dimiliki oleh pebelajar untuk menghasilkan sebuah tulisan yang baik antara lain adalah :

- memahami ide pokok dari bacaan akademis atau bahan kuliah atau diskusi kelompok dan/atau kelas,
- menemukan informasi tertentu dari kuliah atau diskusi kelas yang berkaitan dengan bahan bacaan,
- menghubungkan dengan tepat informasi yang didapat dari bacaan dan perkuliahan/diskusi.

### C. Perbedaan Tujuan Independent dan Integrated Writing

Sebagai perbandingan, dapat dilihat perbedaan tujuan pembelajaran *Integrated Writing* dan *Independent Writing* pada Tabel berikut :

<i>Independent Writing</i>	<i>Integrated Writing</i>
Mengemukakan dan mendukung pendapat tentang suatu isu penting di masyarakat atau pendapat pribadi berdasarkan pengetahuan dan pengalaman pribadi	Membuat catatan tentang hal-hal dan detail yang penting dari sumber yang dibaca dan didengar serta menggunakan catatan tersebut untuk mengorganisasikan informasi atau ide sebelum mulai menulis.
Memikirkan dan mendaftar semua pokok pikiran yang berkaitan dengan suatu topik atau tugas sebelum mulai menulis (juga disebut "prewriting")	Memilah dan menyajikan dalam tulisan bagaimana informasi dari satu sumber (mis; apa yang didengar dari materi pembelajaran berkaitan dengan informasi dari media massa.
Mengembangkan esai dengan menggunakan penjelasan dan detail yang tepat.	Menyampaikan gagasan utama dan detailnya sebagai sintesis dari berbagai bahan atau sumber.

### D. Materi Model Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu

Materi pembelajaran *Integrated Writing* ini meliputi materi mendengarkan pembelajaran singkat (*Listening to short lectures*), membaca materi atau artikel ilmiah (*reading lecture or scientific texts*), dan mengadakan diskusi kelompok (*group discussions*) tentang materi yang baru didengar dan dibaca. Materi listening yang otentik dapat diperoleh dari bahan (kaset, atau VCD/DVD) yang direkam dari TV misalnya siaran berita berbahasa Inggris dari BBC, ABC, CNN, atau stasiun TV Nasional untuk tingkat *intermediate*, atau pidato dan kuliah singkat untuk tingkat *high intermediate* sampai *advanced*. Materi *reading* dapat diambil dari artikel ilmiah dari buku teks atau jurnal internasional, artikel-artikel dari majalah yang terkemuka seperti *Times*, *Newsweek*, atau *National Geographic*, maupun artikel yang di "download" dari internet. Pebelajar juga perlu dilatih cara membuat catatan *paraphrasing* dan *summarizing* yang baik, dari bahan audio dan tertulis.

### E. Alokasi Waktu Model Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu

Pada perguruan tinggi penerapan Model Pembelajaran *Integrated Writing* ini dapat dilaksanakan selama empat semester sejak semester dua, dengan bobot 4 sks setiap semester, dengan jenis dan jumlah tugas yang disesuaikan dengan tingkat penguasaan Bahasa Inggris pebelajar.

Strategi Pembelajaran *Integrated Writing* ini mencakup pengenalan konsep keterpaduan antara keterampilan berbahasa dan komponen bahasa, cara-cara membuat ringkasan, catatan, dan *paraphrasing* yang benar dari bahan audio (*listening*) maupun bahan tertulis. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, pemecahan masalah dan latihan/praktek.

Ceramah digunakan secara terbatas, hanya pada pengenalan konsep "*integrated skill approach*" (Oxford, 2001) dan pentingnya membuat catatan, meringkas dan menyatakan kembali dengan kata-kata sendiri bahan sumber yang didengar dan dibaca. Pebelajar lebih banyak diminta untuk berperan aktif dalam diskusi kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan, untuk kemudian mempresentasika dalam diskusi kelas. Dalam hal ini perkuliahan akan banyak menerapkan *task-based approach/instruction*, dan *cooperative learning*.

## F. Contoh Kegiatan Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu bagi pebelajar Jurusan Bahasa Inggris

Mata Kuliah	: Keterampilan Menulis Terpadu ( <i>Integrated Writing</i> )
Semester	: II (genap)
Standar Kompetensi	: pebelajar memiliki keterampilan menulis secara terpadu ( <i>integrated writing skills</i> ).
Kompetensi Dasar	: pebelajar mampu menulis wacana deskriptif berdasarkan fakta dan gagasan yang diperolehnya dari membaca dan mendengarkan bahan-bahan yang relevan
Indikator	:1. Membuat catatan tentang gagasan pokok dan detil utama dari sumber yang didengar dan dibaca dan menggunakan catatan tersebut untuk mengorganisasikan informasi sebagai bahan tulisan 2. Meringkas gagasan pokok dan detil utama dari bahan sumber secara tepat 3. Membuat daftar semua ide yang berkait dengan topik sebelum mulai menulis 4. Membuat kalimat pokok ( <i>Thesis Statement</i> ) yang baik dan menggunakannya untuk mengembangkan ide pokok tulisan 5. Menyajikan dengan jelas keterkaitan antara bahan yang didapat dari mendengarkan dan yang didapat dari membaca

### Kegiatan Pembelajaran

- Langkah Pertama (30 menit):  
Memperoleh fakta dan gagasan dari sumber/bahan lisan
  1. pebelajar diminta mendengarkan (dan menonton) rekaman berita *ABC News* tentang "*The Smelly Town*". Pada waktu mendengarkan/menonton pebelajar harus membuat catatan tentang hal-hal penting dalam berita tersebut, dengan menggunakan lembarpanduan *note-taking*.
  2. pebelajar bekerja berpasangan untuk saling mencocokkan catatan dan mendiskusikan beberapa kata baru yang mereka beri tanda.
  3. Jika diperlukan pembelajar dapat memperdengarkan rekaman kedua kalinya untuk memberi kesempatan pebelajar melengkapi catatan yang kosong.
  4. Diadakan diskusi kelas untuk mendiskusikan kosakata baru, dan pembelajar mengingatkan kembali bahwa berita diawali dengan pokok pikiran utama, dan diikuti dengan ide pendukung dan keterangan tambahan.
- Langkah kedua (1 jam) :  
memperoleh fakta dan gagasan dari sumber/bahan tertulis
  1. pebelajar membaca artikel tentang "*The Smelly Town*" dari surat kabar
  2. pebelajar bekerja berpasangan untuk mengidentifikasi gagasan pokok dan penunjang dalam artikel tersebut
  3. pebelajar bekerja berpasangan kembali untuk membuat ringkasan dari artikel tersebut.
- Langkah Ketiga (1 jam) : membandingkan dan mengkontraskan fakta dan gagasan yang terdapat di dalam sumber lisan dan tertulis
  - a. pebelajar melanjutkan kerja berpasangan untuk mengidentifikasi persamaan fakta dan gagasan yang ada dalam artikel surat kabar dan berita *ABC News*.
  - b. pebelajar bekerja berpasangan untuk mengidentifikasi perbedaan fakta dan gagasan yang ada pada artikel dan yang ada dalam berita *ABC News*.

- c. diskusi kelas untuk mengetahui temuan setiap pasangan tentang persamaan dan perbedaan tersebut.
- o Langkah Keempat (1 - 2 Jam):  
Menyusun wacana deskriptif tentang kebersihan kota berdasarkan fakta dan gagasan yang diperoleh dari berita TV dan artikel dari koran.  
Pebelajar diminta menggunakan catatan mereka dari mendengar berita *ABC News*, dari membaca artikel di koran tentang hal yang sama dan hasil diskusi berpasangan maupun diskusi kelas untuk :
  1. membuat rancangan (*outline*) tulisan mereka,
  2. membuat draft,
  3. melakukan editing, dan akhirnya
  4. menulis draft final wacana tentang "Kebersihan Kota".Tulisan mereka harus menunjukkan bagaimana isi teks artikel terkait dengan informasi yang didapat dari berita ABC.

#### **G. Evaluasi Model Pembelajaran Keterampilan Menulis Terpadu**

Sejalan dengan model pembelajaran *Integrated Writing*, maka metode evaluasi yang digunakan adalah *authentic assessment* yang bersifat 'ongoing' (berkelanjutan), yang biasa disebut juga penilaian proses. pebelajar dinilai dengan *performance assesment*, dengan menggunakan instrumen rubrik, *check list* dan *portfolio*. Setiap kegiatan mereka akan dinilai, seperti pada saat berdiskusi, membuat catatan dan ringkasan, dan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Hasil tulisan mereka akan dinilai dengan instrumen yang mengacu pada standar penskoran *Integrated Writing* yang digunakan dalam IBT TOEFL. (Dengan rentangan skor 0 - 5)<sup>3</sup>.

## MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF

Setelah mempelajari materi ini pebelajar akan dapat:

- a. Menjelaskan latar belakang lahirnya Model Pembelajaran Kooperatif
- b. Mendefinisikan pengertian Model Pembelajaran Kooperatif
- c. Menjelaskan tujuan Model Pembelajaran Kooperatif
- d. Mengidentifikasi karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif
- e. Mengurut fase Model Pembelajaran Kooperatif
- f. Menggambarkan mekanisme Model Pembelajaran Kooperatif
- g. Mengidentifikasi perangkat pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif
- h. Mengurut prosedur umum Model Pembelajaran Kooperatif
- i. Menganalisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievement Division (STAD)*
- j. Menganalisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams-Gaines-Tournaments (TGT)*.
- k. Menganalisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* (Tim Ahli)
- l. Menganalisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share*
- m. Menganalisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered-Head-Together (NHT)*.
- n. Menyusun contoh Skenario pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif
- o. Mengembangkan lembar kerja siswa Model Pembelajaran Kooperatif
- p. Membuat lembar observasi Model Pembelajaran Kooperatif

### A. Latar Belakang Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan berdasarkan teori belajar konstruktivis. Hal ini terlihat pada salah satu teori Vygotsky, yaitu penekanan pada hakikat sosiokultural dari pembelajaran, Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam diskusi atau kerjasama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap ke dalam individu. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana pebelajar yang memiliki tingkat kemampuan berbeda belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerjasama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pembelajaran yang diberikan.

### B. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

*Cooperative* mengandung pengertian bekerja bersama dalam mencapai tujuan bersama. Dalam kegiatan kooperatif terjadi pencapaian tujuan secara bersama-sama yang sifatnya merata dan menguntungkan setiap anggota kelompoknya. Pengertian pembelajaran kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam proses pembelajaran yang memungkinkan kerja sama dalam menuntaskan permasalahan.

Sehubungan dengan pengertian tersebut, Slavin (1984) menyatakan bahwa *Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran dimana pebelajar belajar dan bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 (empat) sampai 6 (enam) orang, dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Selanjutnya dikatakan pula, keberhasilan belajar dari kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun secara kelompok.

Pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan

kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. *Cooperative Learning* juga dapat diartikan sebagai suatu struktur tugas bersama dalam suasana kebersamaan di antara sesama anggota kelompok.

### C. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Slavin (1994) dalam Suradi dan Djadir (3;2004), tujuan pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai tiga tujuan pembelajaran penting yang dirangkum sebagai berikut.

#### a. Hasil belajar akademik

Pembelajaran kooperatif meliputi berbagai macam tujuan sosial. Namun demikian menurut Ibrahim *dkk* (2000) dalam Suradi dan Djadir (3;2004), bahwa pembelajaran kooperatif juga bertujuan untuk meningkatkan kinerja pebelajar dalam tugas - tugas akademik. Para ahli mengemukakan bahwa model ini unggul dalam membantu pebelajar memi konsep-konsep yang sulit. Struktur penghargaan pada pembelajaran kooperatif telah dapat meningkatkan penilaian pebelajar pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Selain itu, pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada pebelajar kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerjasama menyelesaikan tugas - tugas akademik.

#### b. Penerimaan terhadap perbedaan individu.

Tujuan lain dari model pembelajaran kooperatif adalah penerimaan terhadap orang yang berbeda ras, budaya, kelas sosial, maupun kemampuan. Allport (Ibrahim, 2000) mengemukakan bahwa kontak fisik di antara orang-orang yang berbeda ras atau kelompok etnis tidak cukup untuk mengurangi kecurigaan dan perbedaan ide. Pembelajaran kooperatif memungkinkan pebelajar yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu dengan yang lain atas tugas-tugas bersama, dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu dengan yang lain.

#### c. Pengembangan keterampilan sosial

Keterampilan sosial amat *penting* untuk dimiliki oleh masyarakat. Banyak kerja orang dewasa sebagian besar dilakukan dalam organisasi yang saling bergantung satu sama lain dan di dalam masyarakat yang secara budaya beragam. Atas dasar itu, Ibrahim (2000) mengemukakan bahwa tujuan penting yang lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada pebelajar keterampilan kerjasama dan kolaborasi.

#### d. Lingkungan Belajar dan Sistem Pengelolaan

Lingkungan belajar untuk pembelajaran kooperatif dicirikan oleh proses demokrasi dan peran aktif pebelajar dalam menentukan apa yang harus dipelajari dan bagaimana mempelajarinya. Pebelajar menerapkan suatu struktur tingkat tinggi dalam pembentukan kelompok dan mendefinisikan semua prosedur, namun pebelajar diberi kebebasan dalam mengendalikan dari waktu ke waktu di dalam kelompoknya. Jika pembelajaran kooperatif ingin menjadi sukses, materi pembelajaran yang lengkap harus tersedia di berbagai sumber belajar. Keberhasilan Juga menghendaki syarat dari menjauhkan kesalahan tradisional yaitu secara ketat mengelola tingkah laku pebelajar dalam kerja kelompok.

Selain unggul dalam membantu pebelajar dalam memi konsep-konsep sulit, model ini sangat berguna untuk membantu pebelajar menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis, dan kemampuan membantu teman.

#### D. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Lundgren (1994), Arends (1997), dan Ibrahim, dkk. (2000:6) unsur-unsur dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut :

- pebelajar dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka "sehidup sepenanggungan",
- pebelajar memiliki tanggung jawab terhadap pebelajar lainnya dalam kelompok, di samping tanggung jawab terhadap diri mereka sendiri dalam mempelajari materi yang dihadapi,
- pebelajar haruslah berpandangan bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama,
- pebelajar haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya,
- pebelajar akan diberikan evaluasi atau penghargaan. yang akan berpengaruh terhadap evaluasi seluruh anggota kelompok,
- pebelajar berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya,
- pebelajar akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani di dalam kelompoknya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikemukakan bahwa ciri-ciri atau karektristik dari pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut :

- kelompok dibentuk dari pebelajar yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah,
- jika memungkinkan, setiap anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda,
- pebelajar belajar dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi,
- penghargaan lebih berorientasi kelompok dari pada individu.

#### E. Fase Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif ditandai dengan adanya 6 (enam) fase atau langkah utama dalam pembelajarannya. Pelajaran diawali dengan pembelajar menyampaikan tujuan pembelajaran disertai dengan memberikan motivasi kepada pebelajar. Pada fase ini diikuti dengan penyampaian informasi, biasanya dalam bentuk bahan bacaan, selanjutnya pebelajar dikelompokkan ke dalam tim belajar.

Pada tahap ini diikuti bimbingan pembelajar pada saat pebelajar bekerja bersama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka. Selanjutnya fase terakhir pembelajaran kooperatif meliputi presentase hasil akhir kerja kelompok, atau evaluasi tentang materi yang telah dipelajari dan pembelajar memberikan penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu. Kegiatan pembelajar terhadap enam fase tersebut dilihat pada tabel berikut.

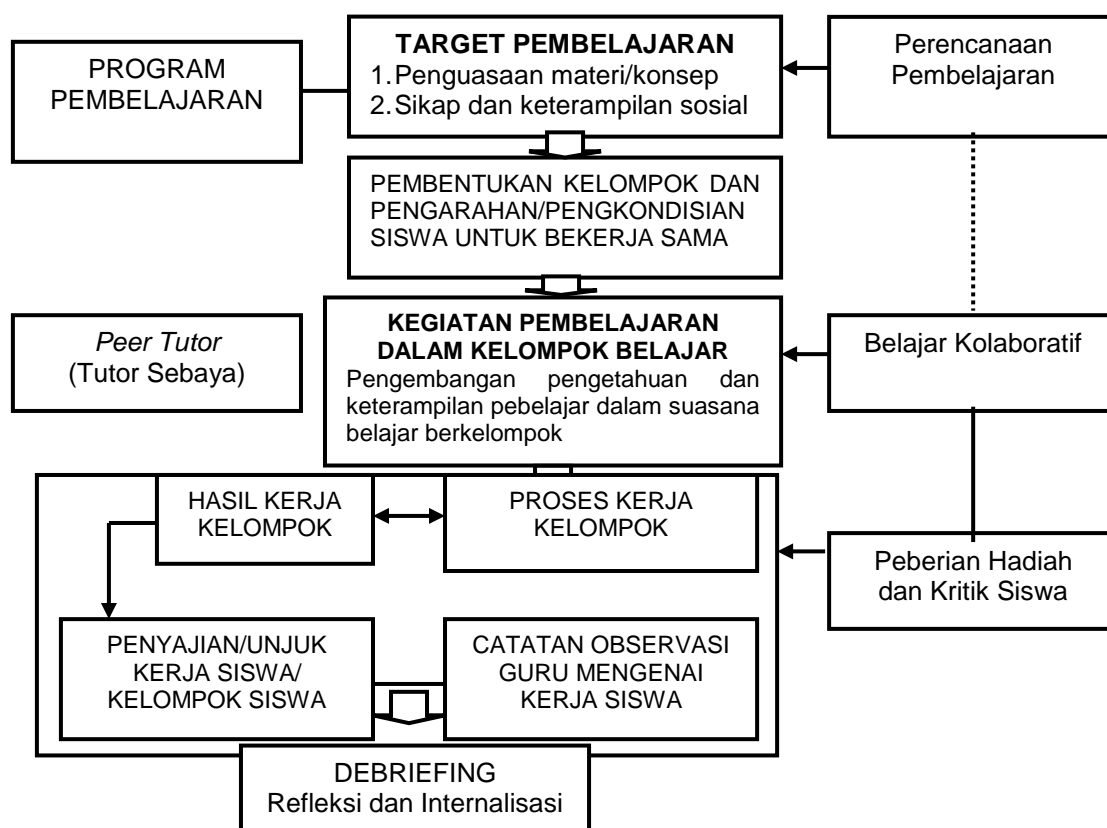
Tabel 7.1. langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Kegiatan pembelajar
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi pebelajar	Pembelajar menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi pebelajar belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Pembelajar menyajikan informasi kepada pebelajar baik dengan peragaan atau teks



Fase 3 Mengorganisasikan pebelajar ke dalam kelompok-kelompok belajar	Pembelajar menjelaskan kepada pebelajar bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan perubahan yang efisien
Fase 4 Membantu kerja klp dalam belajar	Pembelajar membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
Fase 5 Mengetes materi	Pembelajar memberi tes materi pelajaran, atau kelompok menyajikan hasil-hasil pekerjaan mereka
Fase 6 Memberikan penghargaan	Pembelajar memberikan cara-cara untuk menghargai baik penghargaan atas tingginya upaya kerjasama dalam proses belajar kelompok, maupun hasil belajar individu dan kelompok

#### F. Mekanisme Pembelajaran dengan Model Cooperative Learning



Gambar 7.2. Mekanisme Pembelajaran dengan Model *Cooperativ Learning* (David Homsby, 1981)

#### G. Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif

- Skenario Pembelajaran (SP): disusun berdasarkan silabus mata pelajaran, dan dilengkapi dengan kuis yang akan diberikan pada akhir pembelajaran.
- Buku Siswa (BS): apabila materi bahan ajar yang ada tidak sesuai dengan karakteristik pendekatan konstruktivis, sebaiknya guru mengembangkan sendiri
- Lembar kegiatan siswa (LKS) : sebaiknya dirancang guru dengan mengacu pada kompetensi yang diharapkan).
- Lembar Observasi Aktivitas Siswa (LOAS) : lembar observasi ini dimaksudkan untuk menilai aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang dinilai disesuaikan dengan kompetensi yang ingin dicapai.

## H. Prosedur Umum Model Pembelajaran Kooperatif

Pada dasarnya, kegiatan pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif dipilih menjadi empat langkah, yaitu; orientasi, bekerja kelompok, kuis, dan pemberian penghargaan. Setiap langkah dapat dikembangkan lebih lanjut oleh para pembelajar dengan berpegang pada hakekat setiap langkah sebagai berikut:

### 1. Orientasi

Sebagaimana halnya dalam setiap pembelajaran, kegiatan diawali dengan orientasi untuk memi dan menyepakati bersama tentang apa yang akan dipelajari serta bagaimana strategi pembelajarannya. Pembelajar mengkomunikasikan tujuan, materi, waktu, langkah-langkah serta hasil akhir yang diharapkan dikuasai oleh pembelajar, serta sistem penilaiannya. Pada langkah ini pembelajar diberi kesempatan untuk mengungkapkan pendapatnya tentang apa saja, termasuk cara kerja dan hasil akhir yang diharapkan atau sistem penilaiannya. Negosiasi dapat terjadi antara pembelajar dan pembelajar, dan pada akhir orientasi diharapkan sudah terjadi kesepakatan bersama.

### 2. Kerja kelompok

Pada tahap ini pembelajar melakukan kerja kelompok sebagai inti kegiatan pembelajaran. Kerja kelompok dapat dalam bentuk kegiatan memecahkan masalah, atau memi dan menerapkan suatu konsep yang dipelajari. Kerja kelompok dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti berdiskusi, melakukan eksplorasi, observasi, percobaan, browsing lewat internet, dan sebagainya. Waktu untuk bekerja kelompok disesuaikan dengan luas dan dalamnya materi yang harus dikerjakan. Kegiatan yang memerlukan waktu lama dapat dilakukan di luar jam pelajaran, sedangkan kegiatan yang memerlukan sedikit waktu dapat dilakukan pada jam pelajaran.

Agar kegiatan kelompok terarah, perlu diberikan panduan singkat sebagai pedoman kegiatan. Sebaiknya panduan ini disiapkan oleh pembelajar. Panduan harus memuat tujuan, materi, waktu, cara kerja kelompok dan tanggung jawab masing-masing anggota kelompok, serta hasil akhir yang diharapkan dapat dicapai. Misalnya, pembelajar diharapkan dapat mengembangkan media tepatguna dalam pembelajaran. Untuk itu, pembelajar secara bersama-sama perlu berdiskusi, melakukan analisis terhadap komponen-komponen pembelajaran seperti; kompetensi apa yang diharapkan dicapai, materi apa yang dipelajari, strategi pembelajaran yang digunakan, serta bentuk evaluasinya. Pembelajar juga melakukan eksplorasi untuk mengembangkan media tepatguna. Eksplorasi dapat dilakukan secara individual atau kelompok sesuai kesepakatan. Hasil eksplorasi dibahas dalam kelompok untuk menghasilkan media-media pembelajaran tepatguna yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajar berperan sebagai fasilitator dan dinamisator bagi masing-masing kelompok, dengan cara melakukan pemantauan terhadap kegiatan belajar pembelajar, mengarahkan ketrampilan kerjasama, dan memberikan bantuan pada saat diperlukan.

### Tes/Kuis

Pada akhir kegiatan kelompok diharapkan semua pembelajar telah mampu memi konsep/topik/masalah yang sudah dikaji bersama. Kemudian masing-masing pembelajar menjawab tes atau kuis untuk mengetahui paman mereka terhadap konsep/topik/masalah yang dikaji. Penilaian individu ini mencakup penguasaan ranah kognitif, afektif dan keterampilan. Misalnya, bagaimana melakukan analisis pembelajaran? Mengapa perlu melakukan analisis pembelajaran sebelum mengembangkan media? pembelajar dapat juga diminta membuat prototype media tepatguna yang memiliki tingkat interaktif tinggi dalam pembelajaran, dsb.

### Penghargaan kelompok

Langkah ini dimaksudkan untuk memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memperoleh kenaikan skor dalam tes individu. Kenaikan skor dihitung dari selisih antara skor dasar dengan skor tes individual. Menghitung skor yang didapat

masing-masing kelompok dengan cara menjumlahkan skor yang didapat pebelajar di dalam kelompok tersebut kemudian dihitung rata-ratanya.

### 3. Penilaian

Penilaian dalam pembelajaran kooperatif, didasarkan atas skor individu dan skor kelompok. Untuk mengukur kompetensi setiap pebelajar, tetap dilakukan evaluasi individu berupa kuis di setiap akhir kerja kelompok, tepatnya setelah pebelajar belajar dalam tim dan menuntaskan materi pelajaran melalui lembar kegiatan pebelajar (LKS). Sesegera mungkin setelah kuis, nilai setiap pebelajar dikeluarkan untuk penghitungan skor peningkatan individual yang merupakan acuan skor kelompok.

Adapun pedoman yang digunakan untuk menghitung skor peningkatan individual mengacu pada tabel berikut :

Tabel 7.1. Menghitung Skor Peningkatan Individual

Skor Kuis Akhir	Nilai Peningkatan
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	5 poin
10 sampai 1 poin di bawah skor dasar	10 poin
Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30 poin

Skor kelompok didasarkan pada peningkatan skor anggota kelompok dibandingkan skor yang telah diperoleh sebelumnya. Pengakuan kepada prestasi kelompok, segera setelah menghitung skor untuk setiap pebelajar dan menghitung skor kelompok. Untuk menghitung skor dan penghargaan kelompok digunakan kriteria seperti pada tabel berikut :

Tabel 7. 2. Kriteria Penghargaan Kelompok

Nilai Rata-rata Kelompok	Penghargaan
$5 < X < 15$	<b>Good Team</b>
$15 < X < 25$	<b>Great Team</b>
$25 < X < 30$	<b>Super Team</b>

Anggota kelompok pada periode tertentu dapat diputar, sehingga dalam satu satuan waktu pembelajaran anggota kelompok dapat diputar 2-3 kali putaran. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan dinamika kelompok di antara anggota kelompok dalam kelompok tersebut. Di akhir tatap muka pembelajar memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dibahas pada pertemuan itu, sehingga terdapat kesamaan paman pada semua pebelajar.

#### **Tipe Model Pembelajaran Kooperatif**

##### *a. Student Teams-Achievement Division (STAD)*

STAD atau Tim Pebelajar-Kelompok Prestasi, merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Dalam STAD pebelajar dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dengan anggota 4-5 orang, dan setiap kelompok haruslah heterogen. Pebelajar menyajikan pelajaran, dan kemudian pebelajar bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhinya, seluruh pebelajar dikenai membantu.

Skor pebelajar dibandingkan kuis tentang materi itu, dan pada saat kuis ini mereka tidak boleh saling dengan rata-rata skor mereka yang lalu, dan poin diberikan berdasarkan pada seberapa jauh pebelajar menyamai atau melampaui prestasinya yang

lalu. Poin tiap anggota tim ini dijumlah untuk mendapat skor tim, dan tim yang mencapai kriteria tertentu dapat diberi sertifikat atau penghargaan yang lain.

b. *Teams-Gaines-Tournaments (TGT)*

TGT atau Pertandingan-Permainan-Tim merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang berkaitan dengan STAD. Dalam TGT, pebelajar memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin pada skor tim mereka. Permainan disusun dari pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan pelajaran yang dirancang untuk mengetes pengetahuan yang diperoleh pebelajar dari penyampaian pembelajaran di kelas dan kegiatan-kegiatan kelompok. Permainan itu dimainkan pada meja-meja turnamen. Setiap Meja turnamen dapat diisi oleh wakil-wakil kelompok yang berbeda, yang memiliki kemampuan setara.

Permainan itu berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Tiap-tiap pebelajar akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. Turnamen ini memungkinkan bagi pebelajar dari semua tingkat untuk menyumbangkan dengan maksimal bagi skor-skor kelompoknya bila mereka berusaha dengan maksimal. Turnamen ini dapat berperan sebagai review materi pelajaran.

Ada 5 (lima) komponen utama dalam komponen utama dalam TGT yaitu:

1. Penyajian kelas

Pada awal pembelajaran pebelajar menyampaikan materi dalam penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah. Pada saat penyajian kelas ini pebelajar harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan pebelajar, karena akan membantu pebelajar bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok dan pada saat game, karena skor game akan menentukan skor kelompok.

2. Kelompok (team)

Kelompok biasanya terdiri dari 4 sampai 5 orang pebelajar yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin dan ras atau etnik. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat game.

3. Game

Game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat pebelajar dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor. Pebelajar memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Pebelajar yang menjawab benar pertanyaan itu akan mendapat skor. Skor ini yang nantinya dikumpulkan pebelajar untuk turnamen mingguan.

4. Turnamen

Biasanya turnamen dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah pebelajar melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja. Pada turnamen pertama pebelajar membagi pebelajar ke dalam beberapa meja turnamen. Tiga pebelajar tertinggi prestasinya dikelompokkan pada meja I, tiga pebelajar selanjutnya pada meja II dan seterusnya.

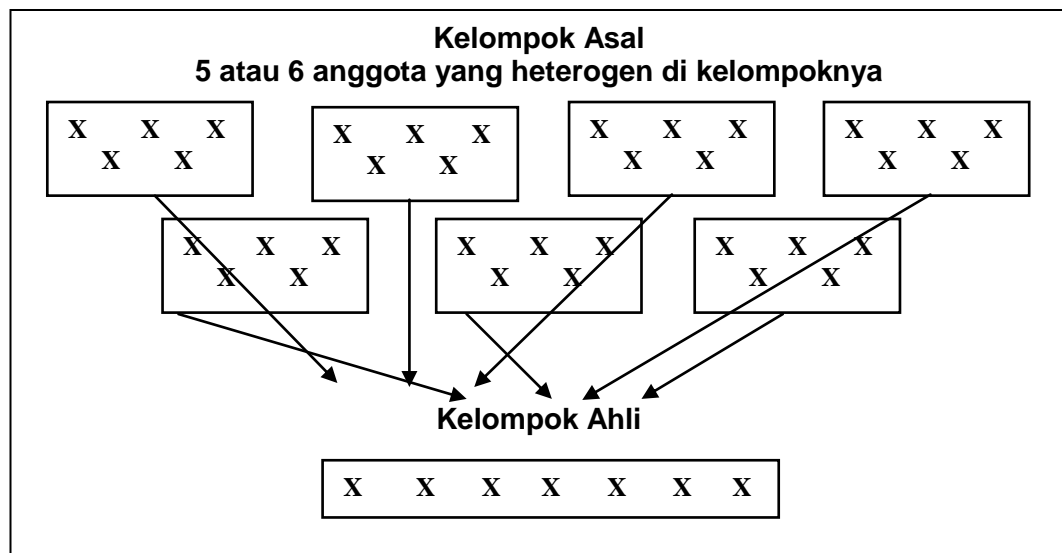
5. *Team Recognize* (penghargaan kelompok)

Pebelajar kemudian mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing team akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. Team mendapat julukan "*Super Team*" jika rata-rata skor 45 atau lebih, "*Great Team*" apabila rata-rata mencapai 40-45 dan "*Good Team*" apabila rata-ratanya 30-40.

c. *Jigsaw* (Tim Ahli)

Dalam penerapan *jigsaw*, pebelajar dibagi berkelompok dengan anggota kelompok 5 atau 6 orang heterogen. Materi pembelajaran diberikan kepada pebelajar dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagi menjadi beberapa sub-bab. Setiap anggota kelompok membaca sub-bab yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajari bagian yang diberikan itu.

Anggota, dari kelompok lain yang telah mempelajari sub-bab yang sama bertemu dalam kelompok-kelompok lain untuk mendiskusikan sub-bab mereka. Setelah itu para pebelajar kembali ke kelompok asal mereka dan bergantian mengajar teman satu kelompok mereka tentang sub-bab mereka. Satu-satunya cara pebelajar dapat belajar sub-bab lain selain dari sub-bab yang mereka pelajari adalah dengan mendengarkan secara sungguh-sungguh terhadap teman satu kelompok mereka. Setelah selesai pertemuan dan diskusi kelompok asal, para pebelajar dikenai kuis secara individu tentang materi pembelajaran. Skor kelompok menggunakan prosedur skoring yang sama dengan STAD.



Gambar 7.3. Strategi Kerja kelompok siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* (Tim Ahli)

d. *Think-Pair-Share* (TPS)

*Think-Pair-Share* (TPS) atau berpikir-berpasangan-berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi pebelajar. Struktur yang dikembangkan ini dimaksudkan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Struktur ini menghendaki pebelajar bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2-6 anggota) dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif daripada penghargaan individual.

*Think-Pair-Share* (TPS) memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi pebelajar waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Misalkan seorang pebelajar baru saja menyelesaikan suatu penyajian singkat, atau pebelajar telah membaca suatu tugas, atau suatu situasi penuh teka-teki telah dikemukakan, dan pebelajar menginginkan pebelajar memikirkan secara lebih mendalam tentang apa yang telah dijelaskan atau dialami. Pebelajar memilih bentuk menggunakan TPS sebagai ganti tanya jawab seluruh kelas. Pebelajar perlu menerapkan langkah-langkah seperti berikut ini :

Tahap-1: *Thinking* (berpikir).

Pembelajar mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Selanjutnya pebelajar diminta, untuk memikirkan jawaban pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.

Tahap-2: *Pairing* (berpasangan).

Pembelajar meminta pebelajar, berpasangan dengan pebelajar yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkan pada tahap pertama.

Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban atau berbagi ide. Biasanya pembelajar memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

Tahap-3: *Sharing* (berbagi).

Pada tahap akhir ini, pembelajar meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bawa. Ini dapat dilakukan dengan cara bergiliran pasangan demi pasangan dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapat kesempatan untuk melaporkan.

e. *Numbered-Head-Together (NHT)*

*Numbered-Head-Together (NHT)* atau *Penomoran-Berpikir-Bersama* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang sejenis dengan TPS, dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi pebelajar dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Sebagai gantinya mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, pembelajar menggunakan struktur empat langkah seperti berikut ini.

Tahap-1: *Penomoran*.

Pembelajar membagi pebelajar ke dalam kelompok beranggota 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara I sampai 5.

Tahap-2: *Mengajukan Pertanyaan*.

*Pembelajar* mengajukan sebuah pertanyaan kepada pebelajar. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya atau berbentuk arahan.

Tahap-3: *Berpikir Bersama*.

Pembelajar menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam kelompoknya mengetahui jawaban itu.

Tahap-4: *Menjawab*.

Pembelajar memanggil suatu nomor tertentu, kemudian pebelajar yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

## I. Contoh Skenario Model Pembelajaran Kooperatif

Satuan pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : II Akuntansi/Ganjil  
Pokok Bahasan : Bunga Tunggal dan Bunga Majemuk  
Sub Pokok bahasan : Bunga Majemuk  
Alokasi waktu : 4 x 45 menit  
Pertemuan ke : III (tiga) – IV (empat)

- (1) Standar kompetensi  
Siswa akan mampu menerapkan bunga majemuk dalam kehidupan sehari-hari
- (2) Kompetensi dasar  
Siswa akan dapat menerapkan bunga majemuk dalam masalah keuangan
- (3) Indikator pencapaian  
Setelah menyelesaikan materi siswa akan dapat :

1. menemukan perbedaan bunga tunggal dan bunga majemuk
2. mengemukakan pengertian bunga majemuk
3. memberi contoh bunga majemuk dalam masalah keuangan
4. menentukan rumus bunga majemuk
5. menghitung nilai akhir modal dengan menggunakan rumus
6. menghitung nilai akhir modal dengan menggunakan kalkulator
7. menghitung nilai akhir modal dengan masa bunga pecahan.

- (4) Kegiatan pembelajaran :  
 Model : Pembelajaran Kooperatif Tipe-STAD  
 Metode / pendekatan : Tanya jawab, pemberian tugas, diskusi

#### A. Pendahuluan

Uraian kegiatan	Waktu (menit)
Fase 1 : Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa a. Guru mengaitkan materi dengan pengetahuan awal siswa dengan cara mengajukan pertanyaan selingkup bunga tunggal b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang meliputi tujuan produk, dan proses c. Guru menyampaikan garis besar model pembelajaran yang akan dilaksanakan, misalnya : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekerja secara berkelompok dengan menggunakan buku siswa dan LKS</li> <li>• Semua anggota kelompok memiliki ketuntasan belajar yang sama dalam setiap penyelesaian materi</li> <li>• Terakhir secara acak akan ditampilkan kelompok yang mempresentasikan jawabannya, dan kelompok lain menanggapi</li> </ul>	10

#### B. Kegiatan Inti

Uraian kegiatan	Waktu (menit)
Fase 2 : Penyajian Informasi/materi a. Guru mengecek pengetahuan awal siswa dengan menanyakan apa yang kalian ketahui tentang bunga? b. Memberi contoh soal cerita untuk membedakan bunga tunggal dan bunga majemuk. c. Mengarahkan siswa untuk memahami konsep menghitung nilai akhir modal dengan menggunakan rumus. d. Guru menyajikan cara menghitung nilai akhir modal dengan masa bunga pecahan.	10
Fase 3 : mengorganisasikan siswa a. Guru menugaskan pada setiap konselor sebaya yang telah ditunjuk agar mengarahkan anggota kelompoknya masing-masing dan bertanggung jawab atas efektivitas kelompoknya. b. Guru menyampaikan bahwa : <ul style="list-style-type: none"> <li>- "saudara akan bekerja secara kelompok dalam menyelesaikan tugas, seperti tugas latihan yang ada dalam buku siswa dan pada Lembar Kegiatan Siswa (LKS)"</li> <li>- "setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas pencapaian</li> </ul>	5

kesamaan kompetensi semua anggota kelompoknya dalam menuntaskan materi "	
<p>Fase 4 : membimbing kelompok berkerja dan belajar</p> <p>a. guru meminta kepada siswa dalam setiap kelompok untuk mengerjakan latihan pada buku siswa, dan memonitoring kegiatan setiap siswa serta memberikan bimbingan jika siswa mengalami kesulitan</p> <p>b. setelah kurang lebih 5 menit, guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) kepada setiap siswa dan meminta siswa mencermati isi Lembar Kegiatan Siswa</p> <p>c. siswa secara berkelompok dapat mengerjakan soal pada Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang telah dibagikan dan mendiskusikannya</p>	30

### C. Penutup

Uraian kegiatan	Waktu (menit)
<p>Fase 5 : Evaluasi (guru bertindak sebagai fasilitator)</p> <p>1) Secara acak guru memilih satu kelompok untuk mempresentasikan hasilnya sedangkan kelompok lain menanggapi</p> <p>2) Guru meminta setiap siswa membuat kesimpulan</p> <p>3) Guru memberi tes individu dengan soal yang sama untuk semua siswa.</p>	10
<p>Fase 6 : memberikan penghargaan</p> <p>a. Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mempunyai interaksi personal paling dinamis</p> <p>b. Memotivasi kelompok yang belum diberi penghargaan untuk meningkatkan prestasi dan interaksi personal kelompoknya</p>	5

Perbedaan fase pembelajaran Tipe STAD dengan Tipe *Teams-Gaines-Tournaments (TGT)*, terletak pada fase 5: Evaluasi.

Uraian kegiatan	Waktu (menit)
<p>Fase 5 : Evaluasi (guru bertindak sebagai fasilitator)</p> <p>a. Secara acak guru memilih satu kelompok untuk mempresentasikan hasilnya sedangkan kelompok lain menanggapi</p> <p>b. Guru meminta setiap siswa membuat kesimpulan</p> <p>c. Guru memberi tes individu dengan memberi game dengan memberi nomor yang berisi soal sederhana yang berbeda pada setiap nomor.</p> <p>d. Setiap siswa memilih kartu bernomor dan mengerjakan pada lembar kerja sendiri soal sesuai dengan nomor yang dipilih. Siswa yang menjawab benar pertanyaan itu akan mendapat skor. Skor ini yang nantinya dikumpulkan guru untuk turnamen mingguan.</p> <p>e. Turnamen dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah siswa selesai melakukan presentasi kelompok/setelah mengerjakan lembar kerja.</p> <p>f. Pada turnamen pertama guru membagi pebelajar ke dalam beberapa meja turnamen. Tiga pebelajar tertinggi prestasinya dikelompokkan pada meja I, tiga pebelajar selanjutnya pada meja II dan seterusnya.</p>	10



Perbedaan fase pembelajaran Tipe STAD dengan Tipe *Jigsaw (Tim Ahli)*, terletak pada Fase 4: membimbing kelompok berkerja dan belajar.

<p>Fase 4 : membimbing kelompok berkerja dan belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru membagikan materi pembelajaran yang berbeda pada setiap kelompok yang telah dibagi dalam bentuk sub-bab.</li> <li>Setelah setiap kelompok mempelajari bagian materinya masing-masing, konselor dari setiap kelompok bertemu dalam kelompok baru untuk berbagi materi dan mendiskusikan sub-bab mereka masing-masing.</li> <li>Setelah itu para konselor kembali ke kelompok asal mereka masing-masing dan secara bergantian mengajar teman satu kelompok mereka tentang sub-bab kelompok lain. Siswa lain (bukan konselor) mempelajari materi kelompok lain melalui konselornya.</li> </ol>	30
--	----

Perbedaan fase pembelajaran Tipe STAD dengan Tipe *Think-Pair-Share (TPS)*, terletak pada Fase 2: Penyajian Informasi/ materi, Fase 3: mengorganisasikan siswa, dan Fase 5 : Evaluasi

Uraian kegiatan	Waktu (menit)
<p>Fase 2 : Penyajian Informasi/ materi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengecek pengetahuan awal siswa dengan menanyakan apa yang kalian ketahui tentang bunga?</li> <li>Guru mengajukan cerita yang berhubungan dengan materi bunga majemuk. Selanjutnya pebelajar diminta, untuk memikirkan jawaban pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.</li> </ol>	10
<p>Fase 3 : mengorganisasikan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa, berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkan pada tahap pertama.</li> <li>Melalui interaksi pada tahap ini diharapkan semua siswa dapat berbagi jawaban atau berbagi ide. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.</li> </ol>	5
<p>Fase 5 : Evaluasi (guru bertindak sebagai fasilitator)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pada tahap akhir ini, pembelajar meminta kepada beberapa kelompok untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bawaan. Ini dapat dilakukan dengan cara bergiliran</li> <li>Guru meminta setiap siswa membuat kesimpulan</li> <li>Guru memberi tes individu dengan soal yang sama untuk semua siswa.</li> </ol>	10

.Perbedaan fase pembelajaran Tipe STAD dengan Tipe *Numbered-Head-Together (NHT)*

<p>Fase 3 : mengorganisasikan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pembelajar membagi pebelajar ke dalam kelompok beranggota 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara I sampai 5.</li> <li>Guru menyampaikan bahwa : <ul style="list-style-type: none"> <li>• "saudara akan bekerja secara kelompok dalam menyelesaikan tugas, seperti tugas latihan yang ada dalam buku siswa dan pada</li> </ul> </li> </ol>	5
--	---

lembar kegiatan siswa” <ul style="list-style-type: none"> <li>• “setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas pencapaian kesamaan kompetensi semua anggota kelompoknya dalam menuntaskan materi ”</li> </ul>	
Fase 4 : membimbing kelompok berkerja dan belajar <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, atau amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya atau berbentuk arahan.</li> <li>b. Pembelajar menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam kelompok mengetahui jawaban itu.</li> <li>c. Pembelajar memanggil suatu nomor tertentu, kemudian pembelajar yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan menjawab pertanyaan.</li> </ol>	30

#### J. Contoh Lembar Kerja Siswa (LKS)

LEMBAR KERJA SISWA ( LKS )	
Nama : .....	Kelompok : .....

#### Bunga Majemuk

Jika tabungan dengan bunga  $p\%$  setahun, maka pada akhir tahun uang yang disimpan akan bertambah dengan bunganya. Kalau bunga ini tidak diambil, akan menambah modal pada tahun berikutnya. Jadi bunga pada tahun yang lalu ikut berbunga dalam tahun berikutnya.

**Dari uraian di atas menurut saudara apakah pengertian bunga majemuk?**

#### Soal :

Modal Rp. 20.000,00 dibungakan atas dasar bunga majemuk 5%. Berapa besar uang itu pada akhir tahun ke 3?

Thn	Modal Awal	Bunga 5%	Modal Akhir
1.			
2.			
3.			

#### a. Perbedaan Bunga Tunggal dan Bunga Majemuk

##### Contoh :

1. Tuan Ardi menabung di Bank sebesar Rp. 3.000.000,00 dengan suku bunga tunggal 5% setahun.  
Menjadi berapakah uang Ardi setelah 3 tahun ?

2. Tuan Ardi menabung di Bank sebesar Rp. 3.000.000,00 dengan suku bunga majemuk 5% setahun.  
Menjadi berapa uang Ardi setelah 3 tahun?

**Setelah menjawab dua soal di atas,  
buatlah kesimpulan yang membedakan bunga tunggal dan bunga majemuk?**

**b. Perhitungan Nilai Akhir Modal**

**1) Dengan menggunakan rumus**

Contoh :

Uang sebesar Rp. 1.000.000,00 disimpan di bank dengan suku bunga majemuk 3% sebulan. Hitunglah nilai akhir uang tersebut setelah 10 bulan

Diketahui :

Modal awal = 1.000.000,00                      interes = 0,30                      jangka waktu = 10

Ditanya : Modal akhir

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Modal akhir} &= 1.000.000 (1 + 0,03)^{10} \\ \text{Modal akhir} &= 1.000.000 (1,03)^{10} \\ &= 1.000.000 \times 1,34391638 = 1.343.916,38 \end{aligned}$$

jadi nilai akhir uang tersebut menjadi **Rp. 1.343.916,38**

Berdasarkan soal di atas, bagaimana menghitung nilai akhir modal dengan menggunakan rumus jika:  $M_n$  = Modal Akhir

$M_o$  = Modal Awal

$$i = \frac{P}{100}$$

n = jangka waktu

**2) Dengan menggunakan kalkulator**

Contoh :

Modal sebesar Rp. 2.000.000,00 dibungakan selama 10 bulan dengan suku bunga majemuk 2% perbulan. Hitunglah nilai akhir modal tersebut !

**3) Dengan masa bunga pecahan**

$$M_n + \frac{a}{b} = M_o (1 + i)^n (1 + \frac{a}{b} i)$$

dengan  $\frac{a}{b}$  masa bunga pecahan

**Buatlah satu contoh dengan menggunakan masa bunga pecahan?**

**Selanjutnya diskusikan untuk menjawab pertanyaan berikut !**

1. Pada tanggal 1 Januari 1997, Ami meminjam modal di bank dengan suku bunga majemuk 5% tiap catur wulan. Jika pada tanggal 31 Desember 1999 Ami mengembalikan pinjaman beserta bunganya sebesar Rp. 25.000,00, maka besar pinjaman Ami tanggal 1 Januari 1997 adalah...
2. Modal sebesar Rp. 100.000,00 ditabungkan dengan perhitungkan suku bunga majemuk 2% setahun, buatlah table dasar, dan tentukan besar modal tersebut pada awal tahun ketiga adalah...

n	2%
.....	.....
.....	.....

3. Pada tanggal 1 Januari 1997 tuan Ali meminjam uang pada sebuah bank yang memberikan suku bunga majemuk 5% setiap catur wulan. Jika pada tanggal 31 Desember 1999 Tuan Ali harus mengembalikan pinjaman tersebut dengan bunga sebesar Rp. 25.000.000,00 maka berdasarkan buatlah tabel dasar, dan tentukan besar pinjaman Tuan Ali pada tanggal 1 Januari 1997 adalah...

n	5%
.....	.....
.....	.....
.....	.....

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Pertemuan ke .....

Hari/Tgl: .....

#### Petunjuk:

Amatilah aktivitas siswa dalam kelompok, *selama mereka menyelesaikan tugas-tugas kelompok*.

Sebelum melakukan pengamatan perhatikan prosedur berikut:

1. Pengamatan dilakukan pada saat siswa mengerjakan tugas di dalam kelompok kooperatifnya.
2. Setiap 3 menit pengamat melakukan pengamatan *aktivitas yang dominant untuk setiap siswa*, kemudian 1 menit berikutnya pengamat menuliskan kode kategori pada tabel dalam kolom yang bersesuaian.

<p>Kategori pengamatan aktivitas siswa :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca materi</li> <li>2. Mengajukan pertanyaan kepada guru</li> <li>3. Berdiskusi dengan teman lain yang berkaitan dengan tugas.</li> <li>4. Bermain, tidur-tiduran, atau melamun.</li> <li>5. Pasif ketika temannya berdiskusi/bekerja</li> <li>6. Mengobrol dengan teman lain yang tidak berkaitan dengan tugas.</li> </ol>
--

Tabel lembar observasi aktivitas siswa (LOAS)

Kelompok : .....

Nama Siswa	Menit ke ....														
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45

**Analisis dan refleksi tentang aktivitas siswa**

Pada akhir pengamatan, pengamat diminta mendeskripsikan hasil pengamatannya dengan menjawab pertanyaan berikut :

1. Siswa manakah yang dominan memunculkan ide-ide matematika, untuk menyelesaikan masalah? ..... dan bagaimana cara menyampaikan ide tersebut ? .....
2. Lainnya (tuliskan) .....
3. Komentar lain (jika ada) .....

## MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF

Setelah mempelajari materi ini pebelajar akan dapat:

- a. Menjelaskan landasan pengembangan Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif
- b. Menjelaskan tujuan Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif (dampak instruksional dan dampak pengiring).
- c. Menyusun langkah kegiatan Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif.
- d. Melakukan evaluasi pada Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif.
- e. Mengidentifikasi kelemahan dan kekurangan Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif.
- f. Mengimplementasikan contoh Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif.

### A. Landasan Pengembangan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif

Pada awalnya, model pembelajaran kreatif dan produktif khusus dirancang untuk pembelajaran apresiasi sastra. Namun pada perkembangannya kemudian, dengan berbagai modifikasi, model ini dapat digunakan untuk pembelajaran berbagai bidang studi.

Jika pada awalnya model ini disebut sebagai Strategi Strata (Wardani, 1981), maka setelah berbagai modifikasi, model ini diberi label Pembelajaran Kreatif dan Produktif. Sesuai dengan nama yang baru, model ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, baik di jenjang pendidikan dasar dan menengah, maupun pada jenjang pendidikan tinggi.

Pembelajaran kreatif dan produktif antara lain: belajar aktif, kreatif, konstruktif, serta kolaboratif dan kooperatif. Karakteristik penting dari setiap pendekatan tersebut diintegrasikan sehingga menghasilkan satu model yang memungkinkan mahasiswa mengembangkan kreativitas untuk menghasilkan produk yang bersumber dari pemahaman mereka terhadap konsep yang sedang dikaji.

Beberapa karakteristik tersebut adalah sebagai berikut :

1. Keterlibatan pebelajar secara intelektual dan emosional dalam pembelajaran. Keterlibatan ini difasilitasi melalui pemberian kesempatan kepada pebelajar untuk melakukan eksplorasi dari konsep bidang ilmu yang sedang dikaji serta menafsirkan hasil ekplorasi tersebut.
2. Pebelajar didorong untuk menemukan/mengkonstruksi sendiri konsep yang sedang dikaji melalui penafsiran yang dilakukan dengan berbagai cara, seperti observasi, diskusi, atau percobaan. Dengan cara ini, konsep tidak ditransfer oleh pembelajar kepada pebelajar, tetapi dibentuk sendiri oleh pebelajar berdasarkan pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang terjadi ketika melakukan eksplorasi serta interpretasi.
3. Pebelajar diberi kesempatan untuk bertanggung jawab menyelesaikan tugas bersama. Kesempatan ini diberikan melalui kegiatan eksplorasi, interpretasi, dan rekreasi. Di samping itu, pebelajar juga mendapat kesempatan untuk membantu temannya dalam menyelesaikan satu tugas. Kebersamaan, baik dalam eksplorasi, interpretasi, serta rekreasi dan pemajangan hasil merupakan arena interaksi yang memperkaya pengalaman.
4. Pada dasarnya, untuk menjadi kreatif, seseorang harus bekerja keras, berdedikasi tinggi, antusias, serta percaya diri (Erwin Segal, dalam Black, 2003). Dalam konteks pembelajaran, kreativitas dapat ditumbuhkan dengan menciptakan suasana kelas yang memungkinkan pebelajar dan pembelajar merasa bebas mengkaji dan mengeksplorasi topik-topik penting kurikulum. Pebelajar mengajukan pertanyaan yang membuat pebelajar berpikir keras, kemudian mengejar pendapat pebelajar tentang ide-ide besar

dari berbagai perspektif. Pembelajar juga mendorong pembelajar untuk menunjukkan/mendemonstrasikan pemahamannya tentang topik-topik penting dalam kurikulum menurut caranya sendiri (Black, 2003).

## **B. Tujuan (Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring) Pembelajaran Kreatif dan Produktif.**

Dampak instruksional yang dapat dicapai melalui model pembelajaran ini antara lain:

1. pemahaman terhadap suatu nilai, konsep, atau masalah tertentu,
2. kemampuan menerapkan konsep / memecahkan masalah, serta
3. kemampuan mengkreasikan sesuatu berdasarkan pemahaman tersebut.

Dari segi dampak pengiring (*nurturant effects*), melalui model pembelajaran kreatif dan produktif diharapkan dapat dibentuk kemampuan berpikir kritis dan kreatif, bertanggungjawab, serta bekerja sama, yang semuanya merupakan tujuan pembelajaran jangka panjang. Tentu saja dampak pengiring hanya mungkin terbentuk, jika kesempatan untuk mencapai/menghayati berbagai kemampuan tersebut memang benar-benar disediakan secara memadai. Hal itu akan tercapai, jika model pembelajaran ini diterapkan secara benar dan memadai.

## **C. Kegiatan Pembelajaran Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif.**

Pada dasarnya, kegiatan pembelajaran dibagi menjadi empat langkah, yaitu: orientasi, eksplorasi, interpretasi, dan rekreasi. Setiap langkah dapat dikembangkan lebih lanjut oleh para pembelajar, dengan berpegang pada hakikat setiap langkah, sebagai berikut:

### **1. Orientasi**

Sebagaimana halnya dalam setiap pembelajaran, kegiatan pembelajaran diawali dengan orientasi untuk mengkomunikasikan dan menyepakati tugas dan langkah pembelajaran. Pembelajar mengkomunikasikan tujuan, materi, waktu, langkah, hasil akhir yang diharapkan dari pembelajar, serta penilaian yang akan diterapkan pada mata pelajaran yang akan berjalan. Pada kesempatan ini pembelajar diberi kesempatan untuk mengungkapkan pendapatnya tentang langkah/cara kerja serta hasil penilaian yang ditawarkan oleh pembelajar, dan diharapkan terjadinya negosiasi tentang aspek-aspek tersebut.

### **2. Eksplorasi**

Pada tahap ini, pembelajar melakukan eksplorasi terhadap masalah/konsep yang akan dikaji. Eksplorasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti membaca, melakukan observasi, wawancara, menonton suatu pertunjukan, melakukan percobaan, browsing lewat internet, dan sebagainya. Kegiatan ini dapat dilakukan baik secara individual maupun kelompok. Waktu untuk eksplorasi disesuaikan dengan luasnya bidang yang harus dieksplorasi. Eksplorasi yang memerlukan waktu lama dilakukan di luar jam kuliah, sedangkan eksplorasi yang singkat dapat dilakukan pada jam kuliah. Agar eksplorasi menjadi terarah, panduan singkat sebaiknya disiapkan oleh pembelajar. Panduan harus memuat tujuan, materi, waktu, cara kerja, serta hasil akhir yang diharapkan.

### **3. Interpretasi**

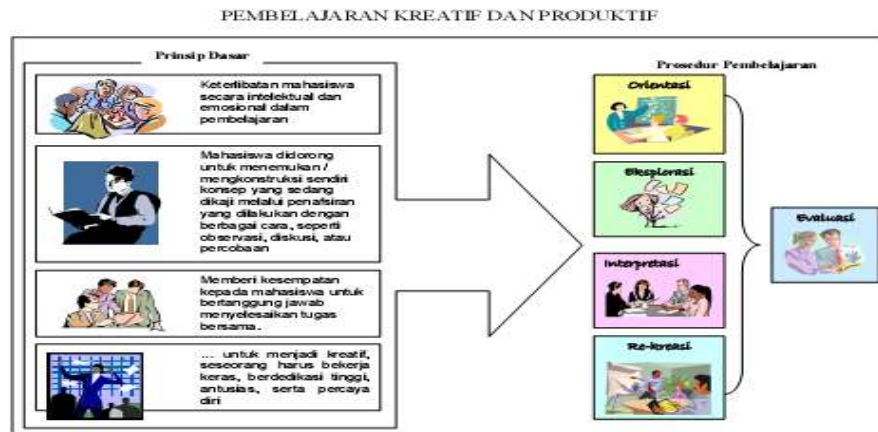
Dalam tahap Interpretasi, hasil eksplorasi diinterpretasikan melalui kegiatan analisis, diskusi, tanya jawab, atau bahkan berupa percobaan kembali, jika hal itu memang diperlukan. Interpretasi sebaiknya dilakukan pada jam tatap muka, meskipun persiapannya sudah dilakukan oleh pembelajar di luar jam tatap muka. Jika eksplorasi dilakukan oleh kelompok, setiap kelompok menyajikan hasil interpretasinya tersebut di depan kelas dengan caranya masing-masing, diikuti oleh tanggapan dari mahasiswa lain.

Pada akhir tahap interpretasi, diharapkan semua pebelajar sudah memahami konsep/topik/masalah yang dikaji.

#### 4. Re-Kreasi

Pada tahap rekreasi, pebelajar ditugaskan untuk menghasilkan sesuatu yang mencerminkan hasil interpretasinya terhadap konsep/topik/masalah yang dikaji menurut kreasinya masing-masing.

Rekreasi dapat dilakukan secara individual atau kelompok sesuai dengan pilihan pebelajar. Hasil rekreasi merupakan produk kreatif yang dapat dipresentasikan, dipajang, atau ditindaklanjuti.



Gambar 8.1. Prinsip dasar dan Prosedur Pembelajaran Kreatid dan Produktif

#### D. Evaluasi Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif

Evaluasi belajar dilakukan selama proses pembelajaran dan pada akhir pembelajaran. Selama proses pembelajaran, evaluasi dilakukan dengan mengamati sikap dan kemampuan berpikir mahasiswa. Kesungguhan mengerjakan tugas, hasil eksplorasi, kemampuan berpikir kritis dan logis dalam memberikan pandangan/argumentasi, kemauan untuk bekerja sama dan memikul tanggung jawab bersama, merupakan contoh aspek-aspek yang dapat dinilai selama proses pembelajaran. Evaluasi pada akhir pembelajaran adalah evaluasi terhadap produk kreatif yang dihasilkan pebelajar, yang kriteria penilaiannya dapat disepakati bersama pada waktu orientasi.

#### E. Kelemahan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif

Model pembelajaran kreatif dan produktif tidak terlepas dari kelemahan di samping kekuatan yang dimilikinya. Kelemahan tersebut, antara lain, terkait dengan kesiapan pembelajar dan pebelajar untuk terlibat dalam suatu model pembelajaran yang memang sangat berbeda dari pembelajaran tradisional. Pembelajar yang terbiasa berperan dominan sebagai sumber pesan, mungkin memerlukan waktu untuk dapat secara berangsur-angsur mengubah kebiasaan tersebut. Ketidaksiapan pembelajar untuk mengelola pembelajaran seperti ini dapat diatasi dengan pelatihan yang kemudian disertai dengan kemauan yang kuat untuk mengujicobakannya. Sementara itu, ketidaksiapan pebelajar dapat diatasi dengan menyediakan panduan yang, antara lain, memuat cara kerja yang jelas, petunjuk tentang sumber yang dapat dieksplorasi, serta deskripsi tentang hasil akhir yang diharapkan. Kendala pembelajaran model kreatif dan produktif memerlukan waktu yang cukup panjang dan fleksibel, meskipun untuk topik-topik tertentu, waktu yang diperlukan mungkin cukup dua kali tatap muka ditambah dengan kegiatan terstruktur dan mandiri.

Terlepas dari kelemahannya, model pembelajaran kreatif dan produktif mempunyai kelebihan seperti yang sudah dideskripsikan dalam dampak instruksional dan dampak



pengiring. Jika kelemahan dapat diminimalkan, maka kekuatan model ini akan membuahkan proses dan hasil belajar yang dapat memacu kreativitas, sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran.

#### **F. Contoh Penerapan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Mata Kuliah Pendidikan Bahasa Indonesia, Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar.**

##### 1) Rasional

Mata kuliah Pendidikan Bahasa Indonesia dalam program PGSD mempunyai dua tujuan utama, yaitu: mahasiswa PGSD mampu menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam segala bentuk komunikasi, serta mampu mengajarkan Bahasa Indonesia di SD. Untuk mencapai tujuan tersebut, karakteristik pembelajaran Bahasa Indonesia di SD yang antara lain, menekankan pada kemelekwancaan (*literacy*), kemampuan berkomunikasi, kemampuan bernalar, dan kemampuan memecahkan masalah harus menjadi perhatian utama pada pembelajaran di PGSD, di samping fungsi Bahasa Indonesia sebagai pemersatu bangsa, serta sarana untuk mengapresiasi seni dan budaya. Dengan karakteristik tersebut, pembelajaran Bahasa Indonesia dalam program PGSD seyogyanya memberi kesempatan kepada para mahasiswa untuk mengembangkan berbagai kemampuan tersebut.

Model pembelajaran kreatif dan produktif untuk mata kuliah Pendidikan Bahasa Indonesia disusun sebagai salah satu contoh pembelajaran yang mencerminkan karakteristik pembelajaran bahasa Indonesia di SD, dengan mengambil salah satu kekayaan budaya bangsa, yaitu "cerita rakyat atau dongeng". Terlepas dari materi yang dijadikan fokus pada model ini, strategi pembelajaran yang dikembangkan dalam model kreatif dan produktif dapat diterapkan dalam Pengajaran Apresiasi Sastra untuk semua jenjang pendidikan. Ciri khas model ini terletak pada: keaktifan mahasiswa, kerja sama, serta penghayatan nilai-nilai budaya.

##### 2) Tujuan

Melalui pembelajaran kreatif dan produktif dalam mata kuliah Pendidikan Bahasa Indonesia, mahasiswa diharapkan mampu :

1. memilih cerita rakyat atau dongeng yang sesuai untuk siswa kelas awal SD;
2. membacakan dongeng untuk anak-anak dengan penuh penghayatan;
3. mengidentifikasi berbagai ungkapan klasik yang terdapat dalam dongeng yang dibaca;
4. menemukan pesan moral dalam dongeng yang dibaca; serta
5. mengubah dongeng menjadi bentuk lain.

##### 3) Materi:

Cerita rakyat atau dongeng dari berbagai daerah, seperti: Sangkuriang, Bawang Merah Bawang Putih, I Belog, Malin Kundang, Pan Balang Tamak, atau cerita rakyat lain yang ditemukan oleh mahasiswa, serta benda-benda yang terkait dengan cerita rakyat tersebut. Dongeng atau cerita rakyat tersebut ada yang sudah dibukukan, namun masih banyak yang beredar dari mulut ke mulut, tanpa ada dokumen yang dapat dijadikan pegangan. Melalui pembelajaran ini, dongeng yang masih beredar dari mulut ke mulut dapat direkam dan kemudian dibukukan.

##### 4) Waktu:

Model ini dapat diterapkan dalam 4 x 50' tatap muka serta kegiatan terstruktur dan mandiri selama dua minggu. Jika perlu, pertemuan tatap muka dapat diperpanjang menjadi 6 x 50 menit.

##### 5) Kegiatan:

Pada dasarnya kegiatan pada model ini terdiri dari empat tahap, yaitu: orientasi, eksplorasi, interpretasi, dan re-kreasi. Pada setiap tahap, ada kegiatan yang harus dilakukan di luar kelas (terstruktur dan mandiri) dan kegiatan di dalam kelas.

Keaktifan mahasiswa yang didasarkan pada ketertarikan, minat, atau motivasi mahasiswa merupakan kunci keberhasilan. Uraian singkat dari setiap tahap adalah sebagai berikut.

6) Orientasi dan Eksplorasi

Kegiatan ini diawali dengan pemberian tugas kepada mahasiswa untuk mencari dan membaca dongeng atau cerita rakyat dari daerah masing-masing yang dilakukan secara individual. Pencarian tidak terbatas pada dongeng yang sudah dibukukan, tetapi juga meliputi dongeng yang beredar dari mulut ke mulut. Untuk dongeng yang beredar dari mulut ke mulut, mahasiswa dapat merekam dongeng tersebut.

Pertemuan tatap muka pertama diawali dengan pengantar singkat dari dosen tentang pentingnya dongeng bagi pembentukan moral anak-anak (sekitar 5'), kemudian diikuti oleh kegiatan berbagi pengalaman mencari dongeng secara klasikal (sekitar 10'), dan akhirnya mahasiswa bekerja dalam kelompok, berbagi hasil pencarian dongeng/cerita rakyat, membacakan dongeng kepada kelompok atau mendongeng langsung untuk dongeng yang belum dibukukan, serta memilih salah satu dongeng yang akan ditampilkan di kelas.

7) Interpretasi:

- a. Secara individual, kegiatan ini dilakukan di luar kegiatan tatap muka dengan membaca dan menafsirkan pesan moral yang terdapat dalam dongeng yang dibaca atau didengar (bagi dongeng yang belum dibukukan).
- b. Kegiatan berupa pertemuan tatap muka berlangsung secara kelompok dan klasikal (50'). Dalam kegiatan kelompok mahasiswa bertanya jawab tentang isi dongeng yang sudah dipilih oleh kelompok, menemukan ungkapan klasik, serta menyimpulkan pesan moral dari dongeng yang dibahas. Benda-benda yang terkait dengan dongeng, baik yang berupa benda sesungguhnya atau gambar dapat disiapkan untuk ditampilkan pada kegiatan klasikal.
- c. Kegiatan kelompok dilanjutkan dengan kegiatan klasikal, yaitu masing-masing wakil kelompok membacakan dongeng yang dipilih, menyampaikan ungkapan klasik serta pesan moral dalam dongeng tersebut, disertai dengan penampilan benda-benda yang terkait dengan dongeng tersebut. Mahasiswa lain dapat menanggapi presentasi dari setiap kelompok.

8) Re-Kreasi

- a. Kegiatan tatap muka pada tahap interpretasi diakhiri dengan memberi tugas merekreasikan dongeng atau bagian dongeng yang dibaca atau didengar menjadi bentuk lain seperti: puisi, drama, gambar seri atau komik. Tugas dikerjakan secara individual di luar kelas dan akan ditampilkan dalam kegiatan tatap muka minggu berikutnya.
- b. Pertemuan tatap muka (2 x 50') diawali dengan kegiatan kelompok untuk berbagi hasil re-kreasi, memilih re-kreasi yang paling menarik untuk ditampilkan di kelas, kemudian memajang seluruh hasil re-kreasi di dinding kelas. Kegiatan kelompok dilanjutkan dengan kegiatan klasikal yang diisi dengan menampilkan satu pembaca dongeng atau pendongeng yang paling menarik, mengulas ungkapan klasik dan pesan moral dari dongeng yang dibacakan atau didengarkan, serta presentasi hasil re-kreasi kelompok.

Dalam bentuk rangkuman, kegiatan pembelajaran dalam model ini dapat dipetakan sebagai berikut :

Tabel. 8.1. Kegiatan Pembelajaran Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif

No.	Tujuan	Materi	Kegiatan		Penilaian
			Tatap muka	Tst & mandiri	
1	Memilih dongeng untuk kelas awal SD	Dongeng, cerita rakyat, tulis & lisan	Orientasi dari dosen	Ekplorasi : selama satu minggu/individudual	Dongengn yang didapat
2	Membacakan dongeng dengan penuh penghayatan	Dongeng yg didapat	Eksplorasi : Kelompok dan klasikal	Eksplorasi : latihan individual	Tes perbuatan (gaya membaca)
3	Mengidentikan ungkapan aplikasi	Ungkapan klasik dalam dongeng	Ionterprestasi : Diskusikelompok dan klasikal	Interprestasi : kerja individual	Tes tertulis (pemahaman thd pesan)
4	Menemukan pesan moral dalam dongeng yang dibaca	Pesan moral dan benda-benda terkait	Interprestasi : Diskusikelompok dan klasikal	Interprestasi : kerja individual	Tes tertulis (pemahaman thd pesan)
5	Mengubah dongeng dalam bentuk lain	dongeng	Re-kreasi : Prestasi dan pajangan	Kerja individual (me-re-kreasikan dongeng)	Hasil rekreasi

9) Penilaian:

Penilaian dalam model ini dilakukan selama proses belajar, beserta hasil akhir mahasiswa dalam pembelajaran ini. Dalam proses belajar yang dinilai adalah: kesungguhan dan partisipasi mahasiswa selama mengerjakan berbagai tugas, seperti kesungguhan dalam mencari dongeng, membacakan dongeng, partisipasi dalam pembahasan, serta kerja sama dalam kelompok..

Penilaian hasil belajar dilihat dari jumlah dan keberagaman dongeng yang didapat serta hasil re-kreasi dari dongeng yang dipilih. Baik dalam penilaian proses maupun dalam penilaian hasil belajar, setiap mahasiswa mendapat nilai kelompok dan nilai individual.

## MODEL PEMBELAJARAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SOSIAL (*Social Problem Solving*)

Setelah mempelajari materi ini pebelajar akan dapat:

- a. Menjelaskan latar belakang Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah.
- b. Mengidentifikasi kompetensi dan tujuan Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah.
- c. Memilih materi yang sesuai dengan karakteristik Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah.
- d. Menentukan waktu pelaksanaan Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah.
- e. Mengidentifikasi jenis evaluasi Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah.
- f. Mengidentifikasi pendekatan Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah.

### A. Latar Belakang Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah

Dalam kehidupan bermasyarakat individu merupakan “aktor sosial” (*social actor*). Salah satu kemampuan yang dituntut untuk menjadi keputusan seorang aktor sosial yang baik adalah mengambil keputusan secara nalar atau *well informed and reasoned decision making* (Banks, 1978). Kemampuan tersebut akan tercermin melalui proses pembelajaran yang memungkinkan individu terlibat dalam berbagai bentuk kegiatan pemecahan masalah sosial baik secara individual maupun kolektif. Oleh karena itu perlu dikembangkan strategi pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah sosial. Dengan strategi itu pembelajaran diskenariokan untuk melibatkan pebelajar dalam praktek pemecahan masalah sosial, khususnya yang berkenaan dengan berbagai aspek kebijakan publik secara kolektif. Sebagai contoh selanjutnya akan dipaparkan strategi pembelajaran keterampilan pemecahan masalah sosial yang terkait pada status, peran, dan tanggung jawab warga negara dalam konteks kebijakan publik. Contoh ini dipilih karena masalah kebijakan publik merupakan isu sosial yang bersifat generik yang dapat didekati secara interdisipliner. Oleh karena itu kerangka konseptual model ini dapat digunakan dalam pembelajaran untuk berbagai disiplin ilmu-ilmu sosial seperti geografi sosial, sejarah, hukum, administrasi negara, politik, ekonomi, antropologi, sosiologi, dan kriminologi.

Pembelajaran dalam pendidikan kewarganegaraan merupakan salah satu wahana pendidikan demokrasi. Dalam konteks wacana internasional di Indonesia pembelajaran itu masih termasuk ke dalam paradigma *knowing democracy* yakni pembelajaran yang menitikberatkan pada penguasaan pengetahuan demokrasi. Sementara itu di negara lain seperti USA, New Zealand, UK sudah berada pada paradigma *building democracy* yakni “building pembelajaran yang menitik beratkan pada penyiapan warga negara agar komit terhadap penerapan dan pengembangan demokrasi. Untuk mencapai paradigma yang kedua itu perlu melalui paradigma *doing democracy*. Untuk itu maka pembelajaran dalam pendidikan kewarganegaraan di Indonesia perlu difasilitasi agar berkembang dari paradigma *knowing democracy* ke *doing democracy* yakni pembelajaran yang menitik beratkan pada praktek berdemokrasi.

Model Proyek Belajar Kewarganegaraan “Kami Bangsa Indonesia (PKKBI)” dalam 5 tahun terakhir sudah mulai dirintis pengembangannya di sekolah dasar dan menengah di Indonesia, secara paradigmatis diadaptasi dari model “*We the People...Project Citizen*” yang dikembangkan oleh *Center for Civic Education (CCE)*, dan dalam 15 tahun terakhir ini telah

diadaptasi di sekitar 50 negara di dunia, termasuk Indonesia. Model ini bersifat generik, yang secara *instrumental-pedagogis* dapat dimuat konten/materi yang relevan di masing-masing negara. Sebagai model dipilih topik generik "*Public Policy*" (Kebijakan Publik), yang memang berlaku di negara manapun. Misi dari model ini adalah mendidik para siswa agar mampu menganalisis berbagai dimensi kebijakan publik dalam konteks proses sebagai fokus demokrasi, dan dengan kapasitasnya sebagai "*young citizen*" atau warganegara muda mencoba memberi masukan terhadap kebijakan publik di lingkungannya. Hasil yang diharapkan adalah meningkatnya kualitas warganegara yang "cerdas, kreatif, partisipatif, prospektif, dan bertanggung jawab". Melalui model tersebut para pebelajar akan memperoleh pengalaman bagaimana mengajarkan demokrasi atas dasar pemahaman yang mendalam tentang apa, mengapa, dan bagaimana demokrasi.

## **B. Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah**

### 1) Kompetensi:

Model ini sangat potensial untuk mengembangkan kompetensi kewarganegaraan "mengambil keputusan mengenai hal-hal yang berkenaan dengan kepentingan publik secara nalar, (kritis, kreatif, antisipatif) dan bertanggungjawab (semata-mata untuk kepentingan publik-pro bono publico), secara demokratis". Kompetensi ini bersifat integratif yang di dalamnya termasuk seluruh dimensi kompetensi kewarganegaraan (civic knowledge, civic disposition, civic skills, civic commitment, civic confidence, dan civic competence) dalam konteks cita-cita demokrasi konstitusional sesuai Pancasila dan UUD 1945.

### 2) Tujuan Pembelajaran:

Melalui model ini pebelajar diharapkan:

- peka terhadap masalah yang ada di lingkungan secara langsung terkait kebijakan publik,
- tanggap terhadap berbagai implikasi dari permasalahan tersebut terhadap berbagai dimensi kebijakan publik,
- mampu memecahkan salah satu masalah yang paling krusial di lingkungannya secara sistematis dan kolektif dengan cara pandang sebagai warganegara yang demokratis,
- mampu mengambil keputusan kolektif sebagai rekomendasi terkait kebijakan publik yang relevan,
- mampu mensosialisasikan usulan kebijakan yang direkomendasikan melalui koridor dan instrumen demokrasi yang ada di lingkungannya.

Bagi pembelajar diharapkan:

- Mampu mengimplementasikan model tersebut dalam lingkup pembelajaran PKn / IPS di sekolah (SD, SMP, SMU);
- Mampu melakukan penyempurnaan model tersebut melalui berbagai pendekatan penelitian untuk perbaikan

## **C. Materi yang Sesuai dengan Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah**

Materi pokok yang cocok untuk dijadikan fokus pembelajaran masalah sosial politik, model adalah :

- 1) masalah-masalah sosial, politik, yuridis, dan ideologis, yang ada dalam masyarakat sekitar,
- 2) hubungan fungsional masalah-masalah tersebut dalam butir (a) dengan berbagai dimensi kebijakan publik (*public policy*),
- 3) strategi pemecahan masalah yang mencerminkan konsep dan prinsip demokrasi,

- 4) strategi komunikasi untuk mempengaruhi kebijakan publik atas dasar pemecahan masalah.

#### **D. Waktu Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah**

Secara utuh model dengan satu fokus masalah memerlukan 4 x 180 menit waktu 4 kali pertemuan @ 150 menit tatap muka, ditambah 4 x 180 menit kegiatan terstruktur, dan 4 x 180 menit kegiatan mandiri.

#### **E. Evaluasi Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah**

Model ini menggunakan evaluasi berbantuan portofolio (*portfolio-assisted evaluation*). Portofolio Tampilan dan Dokumentasi selanjutnya disajikan dalam suatu simulasi "*Public Hearing*" atau dengar pendapat yang menghadirkan pejabat setempat yang terkait dengan masalah portofolio tersebut untuk berperan sebagai juri. Acara dengar pendapat dapat dilakukan di masing-masing kelas atau dalam suatu acara "*Show Case*" atau "Gelar Kemampuan" bersama dalam suatu acara sekolah/kampus, misalnya di akhir semester. Bila dikehendaki arena "*Show case*" tersebut dapat pula dijadikan arena "*contest*" atau kompetisi untuk memilih kelas/kelompok portofolio terbaik untuk selanjutnya dikirim ke dalam "*Show Case and Contest*" antar kampus dalam lingkungan perguruan tinggi, atau untuk dunia persekolahan antar sekolah di lingkungan Kabupaten/Kotamadya atau malah untuk acara regional propinsi atau nasional. Tujuan semua itu antara lain untuk saling berbagi ide dan pengalaman belajar antar "*young citizens*" yang secara psiko-sosial dan sosial-kultural pada gilirannya kelak akan dapat menumbuhkembangkan "*ethos*" demokrasi dalam konteks "*harmony in diversity*".

Setelah acara dengar pendapat, dengan fasilitasi pembelajar diadakan kegiatan "refleksi" yang bertujuan untuk secara individual dan bersama-sama merenungkan dan mengendapkan pengalaman dampak perjalanan panjang proses belajar bagi perkembangan pribadi pembelajar sebagai warganegara. Ajaklah pembelajar untuk menjawab pertanyaan "*What have I learned best?*" *What should I do as a citizen?*. Demikian pula bagi pembelajar bertanyalah "*What have I contributed to the development of ethos of democracy in students as young citizens?*"

#### **F. Pendekatan Model Pembelajaran Keterampilan Pemecahan Masalah**

##### Pendekatan

Model pembelajaran ini menerapkan pendekatan fungsional (*functional approach*) atau pendekatan berbasis masalah (*problem-based approach*). Strategi instruksional yang digunakan dalam model ini, pada dasarnya bertolak dari esensi strategi "*inquiry learning, discovery learning, problem solving learning, research-oriented learning*" yang dikemas dalam model "*Project*". Dalam hal ini ditetapkan langkah-langkah sebagai berikut:

- mengidentifikasi Masalah Kebijakan Publik dalam Masyarakat
- memilih suatu Masalah untuk dikaji oleh kelas
- mengumpulkan Informasi yang terkait pada Masalah itu
- mmengembangkan Portofolio kelas
- menyajikan Portofolio
- melakukan Refleksi Pengalaman Belajar

Di dalam setiap langkah pembelajar belajar secara terstruktur personal dan/atau mandiri, baik secara perseorangan dan/atau dalam kelompok kecil dengan fasilitasi dari pembelajar dan menggunakan aneka ragam sumber belajar di sekolah/kampus dan di luar sekolah/kampus (manusia, bahan tertulis, bahan terekam, bahan tersiar, alam sekitar, artifak, situs sejarah, dan lain-lain). Di situlah berbagai keterampilan dikembangkan seperti: membaca, mendengar pendapat orang lain, mencatat, bertanya,

menjelaskan, memilih, merumuskan, menimbang, mengkaji, merancang perwajahan, menyepakati, memilih pimpinan, membagi tugas, menarik perhatian, berargumentasi dan lain-lain.

#### Metode

Metode pembelajaran menggunakan kombinasi presentasi oleh pembelajar, diskusi umum, diskusi kelompok, survei lapangan, studi kepustakaan, workshop, dan simulasi dengar pendapat (simulated-hearing)

#### Media dan Sumber

Model ini menggunakan aneka media dan sumber seperti media cetakan (buku teks, ensiklopedia, buku tulis, kliping) media perekam (video, audio, cd), elektronik (internet), media tersiar (radio, tv), dan nara sumber (pakar, praktisi, manusia kunci, pelaku sejarah). Untuk kepentingan perekaman proses belajar dan pengemasan hasil belajar dikembangkan portofolio dalam bentuk tampilan. Portofolio visual yang disusun secara sistematis yang melukiskan proses pembelajaran yang didukung oleh seluruh data yang relevan, yang terpadu secara utuh melukiskan "*integrated learning experiences*" atau pengalaman belajar yang terpadu yang dialami oleh siswa dalam kelas sebagai suatu kesatuan. Dalam konteks ini portofolio dimaksudkan sebagai kumpulan hasil pekerjaan mahasiswa yang mencerminkan keseluruhan aktivitas mahasiswa dalam melakukan tugas-tugas belajarnya (*learning task*) dalam konteks pengalaman belajar (*learning experiences*) secara keseluruhan.

Portofolio terbagi dalam dua bagian yakni "Portofolio tampilan", dan "Portofolio dokumentasi". Portofolio Tampilan berbentuk papan empat muka berlipat yang secara menyajikan:

- rangkuman Permasalahan yang dikaji,
- berbagai alternatif Kebijakan Pemecahan Masalah,
- usulan Kebijakan untuk Memecahkan Masalah,
- pengembangan Rencana Kerja/Tindakan.

Sedangkan Portofolio Dokumentasi dikemas dalam *Map Ordner* atau sejenisnya yang disusun secara sistematis mengikuti urutan Portofolio Tampilan.

## MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PROBLEM BASED LEARNING)

Setelah mempelajari materi ini, pebelajar akan dapat:

- a. Menjelaskan pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah
- b. Mengidentifikasi karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Masalah.
- c. Mengidentifikasi prinsip-prinsip dalam Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah
- d. Menjelaskan tujuan dan hasil belajar Model Pembelajaran Berbasis Masalah
- e. Menjelaskan landasan teoretik Model Pembelajaran Berbasis Masalah
- f. Menunjukkan sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah
- g. Memilih jenis asesmen Model Pembelajaran Berbasis Masalah
- h. Menyusun rencana pembelajaran Model Pembelajaran Berbasis Masalah

### a. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Ada berbagai cara untuk mengaitkan konten dengan konteks, salah satunya adalah melalui pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Model ini juga dikenal dengan nama lain seperti *project based teaching*, *experienced based education*, dan *anchored instruction* (Ibrahim dan Nur, 2004). Pembelajaran ini membantu pebelajar belajar isi akademik dan keterampilan memecahkan masalah dengan melibatkan mereka pada situasi masalah kehidupan nyata.

Pembelajaran berbasis masalah diturunkan dari teori bahwa belajar adalah proses dimana pembelajar secara aktif mengkonstruksi pengetahuan (Gijsselaers, 1996). Psikologi kognitif modern menyatakan bahwa belajar terjadi dari aksi pembelajar, dan pengajaran hanya berperan dalam memfasilitasi terjadinya aktivitas konstruksi pengetahuan oleh pembelajar. Pembelajar harus memusatkan perhatiannya untuk membantu pembelajar mencapai keterampilan *self directed learning*.

*Problem based learning* sebagai suatu pendekatan yang dipandang dapat memenuhi keperluan ini (Schmidt, dalam Gijsselaers, 1996). Masalah-masalah disiapkan sebagai stimulus pembelajaran. Pembelajar dihadapkan pada situasi pemecahan masalah, dan pembelajar hanya berperan memfasilitasi terjadinya proses belajar dan memonitor proses pemecahan masalah.

Dalam masyarakat pendidikan sains tampaknya ada semacam kesepakatan bahwa paman sains perlu ditingkatkan pada fungsi efektifnya dalam masyarakat demokratis untuk memecahkan masalah-masalah seperti, keseimbangan industri dan lingkungan, penggunaan energi nuklir, kesehatan dan lain-lain (Gallaher, et al, 1995). Oleh karena itu pendidikan sains tidak hanya ditujukan untuk paman konten dan proses sains, tetapi juga memiliki dampak sains pada masyarakat. Menghadapkan pembelajar pada masalah-masalah nyata sehari-hari merupakan salah satu cara mencapai tujuan ini. Allen, Duch, dan Groh (1996) mengemukakan pertimbangan penerapan PBL dalam pendidikan sains seperti berikut :

**Kontekstual.** Dalam pembelajaran berbasis masalah pebelajar memperoleh pengetahuan ilmiah dalam konteks dimana pengetahuan itu digunakan. Pebelajar akan mempertahankan pengetahuannya dan menerapkannya dengan tepat bila konsep-konsep yang mereka pelajari berkaitan dengan penerapannya. Dengan demikian pembelajar akan menyadari makna dari pengetahuan yang mereka pelajari.

**Belajar untuk belajar (*learningf to learn*).** Pengetahuan ilmiah, berkembang secara eksponensial, dan pebelajar perlu belajar bagaimana belajar dan dalam waktu yang sama mempraktekkan kerja ilmiah melalui karier mereka. Pembelajaran berbasis masalah membantu pembelajar mengidentifikasi informasi apa yang diperlukan, bagaimana menata



informasi itu kedalam kerangka konseptual yang bermakna, dan bagaimana mengkomunikasikan informasi yang sudah tertata itu kepada orang lain.

**Doing Science.** Pembelajaran berbasis masalah menyediakan cara yang efektif untuk mengubah pembelajaran sains abstrak ke konkrit. Dengan memperkenalkan masalah-masalah yang relevan pada awal pembelajaran, pembelajar dapat menarik perhatian dan minat pembelajar dan memberikan kesempatan pada mereka untuk belajar melalui pengalaman.

**Bersifat interdisiplin.** Penggunaan masalah untuk memperkenalkan konsep juga menyediakan mekanisme alamiah untuk menunjukkan hubungan timbal balik antar mata pelajaran. Pendekatan ini menekankan integrasi prinsip-prinsip ilmiah.

#### b. Karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)

Para pengembang pembelajaran berbasis masalah (*Ibrahim dan Nur, 2004*) telah mendeskripsikan karakteristik model pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut.

**Pengajuan pertanyaan atau masalah.** Pembelajaran berbasis masalah dimulai dengan pengajuan pertanyaan atau masalah, bukannya mengorganisasikan disekitar prinsip-prinsip atau keterampilan-keterampilan tertentu. Pembelajaran berbasis masalah mengorganisasikan pengajaran di sekitar pertanyaan atau masalah yang kedua-duanya secara sosial penting dan secara pribadi bermakna bagi pembelajar. Mereka mengajukan situasi kehidupan nyata autentik untuk menghindari jawaban sederhana, dan memungkinkan adanya berbagai macam solusi untuk situasi itu.

**Berfokus pada keterkaitan antar disiplin.** Meskipun PBL mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu. Masalah yang dipilih benar-benar nyata agar dalam pemecahannya, pembelajar meninjau masalah itu dari banyak mata pelajaran.

**Penyelidikan autentik.** Model pembelajaran berbasis masalah menghendaki pembelajar untuk melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah nyata. Mereka harus menganalisis dan mendefinisikan masalah mengembangkan hipotesis dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen (jika diperlukan), membuat inferensi, dan merumuskan kesimpulan

**Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya.** PBL menuntut pembelajar untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata atau artefak dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan. Bentuk tersebut dapat berupa laporan, model fisik, video, maupun program komputer. Karya nyata itu kemudian didemonstrasikan kepada teman-temannya yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari dan menyediakan suatu alternatif segar terhadap laporan tradisional atau makalah.

**Kerjasama.** Model pembelajaran berbasis masalah dicirikan oleh pembelajar yang bekerjasama satu sama lain, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerjasama memberikan motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi inkuiri dan dialog dan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir.

#### c. Prinsip-Prinsip dalam Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah secara khusus melibatkan pembelajar bekerja pada masalah dalam kelompok kecil yang terdiri dari lima orang dengan bantuan asisten sebagai tutor. Masalah disiapkan sebagai konteks pembelajaran baru. Analisis dan penyelesaian terhadap masalah itu menghasilkan perolehan pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah. Permasalahan dihadapkan sebelum semua pengetahuan relevan diperoleh dan tidak hanya setelah membaca teks atau mendengar ceramah tentang materi subjek yang

melatarbelakangi masalah tersebut. Hal inilah yang membedakan antara PBL dan metode yang berorientasi masalah lainnya.

Tutor berfungsi sebagai pelatih kelompok yang menyediakan bantuan agar interaksi pebelajar menjadi produktif dan membantu pebelajar mengidentifikasi pengetahuan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah. Hasil dari proses pemecahan masalah itu adalah, pebelajar membangun pertanyaan-pertanyaan (isu pembelajaran) tentang jenis pengetahuan apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah? Setelah itu, pebelajar melakukan penelitian pada isu-isu pembelajaran yang telah diidentifikasi dengan menggunakan berbagai sumber. Untuk ini pebelajar disediakan waktu yang cukup untuk belajar mandiri. Proses PBL akan menjadi lengkap bila pebelajar melaporkan hasil penelitiannya (apa yang dipelajari) pada pertemuan berikutnya. Tujuan pertama dari paparan ini adalah untuk menunjukkan hubungan antara pengetahuan baru yang diperoleh dengan masalah yang ada ditangan pebelajar. Fokus yang kedua adalah untuk bergerak pada level pemahaman yang lebih umum, membuat kemungkinan transfers pengetahuan baru. Setelah melengkapi siklus pemecahan masalah ini, pebelajar akan memulai menganalisis masalah baru, kemudian diikuti lagi oleh prosedur: *analisis- penelitian- laporan*.

#### d. Tujuan dan Hasil Belajar Model Pembelajaran Berbasis Masalah

##### 1) Keterampilan Berpikir dan Keterampilan Memecahkan Masalah

Pembelajaran berbasis masalah ditujukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak sama dengan keterampilan yang berhubungan dengan pola-pola tingkah laku rutin. *Larson (1990)* dan *Lauren Resnick (Ibrahim dan Nur, 2004)* menguraikan cirri-ciri berpikir tingkat tinggi seperti berikut :

- tidak bersifat algoritmik (*noalgoritmik*), yakni alur tindakan tidak sepenuhnya dapat ditetapkan sebelumnya,
- cenderung kompleks, keseluruhan alurnya tidak dapat diamati dari satu sudut pandang,
- seringkali menghasilkan banyak solusi, masing-masing dengan keuntungan dan kerugian, dari pada yang tunggal,
- melibatkan pertimbangan dan interpretasi,
- melibatkan banyak kriteria, yang kadang-kadang bertentangan satu sama lain,
- seringkali melibatkan ketidakpastian. Tidak selalu segala sesuatu yang berhubungan dengan tugas diketahui,
- melibatkan pengaturan diri (*self regulated*) tentang proses berpikir,
- melibatkan pencarian makna menemukan struktur pada keadaan yang tampaknya tidak teratur,
- berpikir tingkat tinggi adalah kerja keras. Ada pengerahan kerja mental besar, besaran saat melakukan elaborasi dan pertimbangan yang dibutuhkan.

Keterampilan-keterampilan berpikir tingkat tinggi ini dapat diajarkan (*Costa, 1985*). Kebanyakan program dan kurikulum dikembangkan untuk tujuan ini amat mendasarkan pada pendekatan yang serupa dengan pembelajaran berbasis masalah (*Ibrahim dan Nur, 2004*).

##### 2) Pemodelan Peranan Orang Dewasa

*Resnick (Ibrahim dan Nur, 2004)* mengemukakan bahwa bentuk pembelajaran berbasis masalah penting menjembatani gap antara pembelajaran sekolah formal dengan aktivitas mental yang lebih praktis yang dijumpai di luar sekolah. Aktivitas-aktivitas mental di luar sekolah yang dapat dikembangkan adalah :

- PBL mendorong kerjasama dalam menyelesaikan tugas.

- PBL memiliki elemen-elemen magang. Hal ini mendorong pengamatan dan dialog dengan yang lain sehingga pebelajar secara bertahap dapat memiliki peran yang diamati tersebut.
  - PBL melibatkan pebelajar dalam penyelidikan pilihan sendiri, yang memungkinkan mereka menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun femannya tentang fenomena itu.
- 3) Belajar Pengarahan Sendiri (self directed learning)

Pembelajaran berbasis masalah berpusat pada pebelajar. Pebelajar harus dapat menentukan sendiri apa yang harus dipelajari, dan dari mana informasi harus diperoleh, dibawah bimbingan pembelajar (Barrows, 1996). Dengan bimbingan pembelajar yang secara berulang-ulang mendorong dan mengarahkan mereka untuk mengajukan pertanyaan mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh mereka sendiri, pebelajar belajar untuk menyelesaikan tugas-tugas itu secara mandiri dalam kehidupan kelak (Ibrahim dan Nur, 2004).

#### e. Landasan Teoretik Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Temuan-temuan dari psikologi kognitif menyediakan landasan teoretis untuk meningkatkan pengajaran secara umum dan khususnya *problem based learning* (PBL). Premis dasar dalam psikology kognitif adalah belajar merupakan proses konstruksi pengetahuan baru yang berdasarkan pada pengetahuan terkini. Mengikuti Glaser (1991) secara umum diasumsikan bahwa belajar adalah proses yang konstruktif dan bukan penerimaan. Proses-proses kognitif yang disebut metakognisi mempengaruhi penggunaan pengetahuan, dan faktor-faktor sosial dan kontekstual mempengaruhi pembelajaran. Berdasar pada pandangan psikologi kognitif terdapat tiga prinsip pembelajaran yang berkaitan dengan PBL.

Prinsip 1. **Belajar adalah proses konstruktif dan bukan penerimaan.** Pembelajaran tradisional didominasi oleh pandangan bahwa belajar adalah penuangan pengetahuan kekepala pebelajar. Kepala pebelajar dipandang sebagai kotak kosong yang siap diisi melalui repetisi dan penerimaan. Pengajaran lebih diarahkan untuk penyimpanan informasi oleh pebelajar pada memorinya seperti menyimpan buku-buku di perpustakaan. Pemanggilan kembali informasi bergantung pada kualitas nomer panggil (*call number*) yang digunakan dalam mengklasifikasikan informasi. Namun, psikologi kognitif modern menyatakan bahwa memori merupakan struktur asosiatif. Pengetahuan disusun dalam jaringan antar konsep, mengacu pada jalinan semantik. Ketika belajar terjadi informasi baru digandengkan pada jaringan informasi yang telah ada. Jalinan semantik tidak hanya menyangkut bagaimana menyimpan informasi, tetapi juga bagaimana informasi itu diinterpretasikan dan dipanggil.

Prinsip 2. **Knowing About Knowing (metakognisi) Mempengaruhi Pembelajaran.** Prinsip kedua yang sangat penting adalah belajar adalah proses cepat, bila pebelajar mengajukan keterampilan-keterampilan *self monitoring*, secara umum mengacu pada metakognisi (Bruer, 1993 dalam Gijsselaers, 1996). Metakognisi dipandang sebagai elemen esensial keterampilan belajar seperti setting tujuan (what am I going to do), strategi seleksi (how am I doing it?), dan evaluasi tujuan (did it work?). Keberhasilan pemecahan masalah tidak hanya bergantung pada pemilikan pengetahuan konten (*body of knowledge*), tetapi juga penggunaan metode pemecahan masalah untuk mencapai tujuan. Secara khusus keterampilan metakognitif meliputi kemampuan memonitor perilaku belajar diri sendiri, yakni menyadari bagaimana suatu masalah dianalisis dan apakah hasil pemecahan masalah masuk akal?

Prinsip 3. **Faktor-faktor Kontekstual dan Sosial Mempengaruhi Pembelajaran.** Prinsip ketiga ini adalah tentang penggunaan pengetahuan. Mengarahkan pebelajar untuk memiliki pengetahuan dan untuk mampu menerapkan proses pemecahan masalah merupakan tujuan yang sangat ambisius. Pembelajaran biasanya dimulai dengan penyampaian pengetahuan oleh pembelajar kepada pebelajar, kemudian disertai dengan pemberian tugas-

tugas berupa masalah untuk meningkatkan penggunaan pengetahuan. Namun studi-studi menunjukkan bahwa pebelajar mengalami kesulitan serius dalam menggunakan pengetahuan ilmiah (Bruning et al, 1995). Studi juga menunjukkan bahwa pendidikan tradisional tidak memfasilitasi peningkatan peman masalah-masalah fisika walaupun secara formal diajarkan teori *fisika* (misalnya, Clement, 1990).

Jika tujuan pembelajaran adalah mengajarkan pebelajar untuk menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah dunia nyata, bagaimana seharusnya pembelajaran itu dilakukan? Mandl, Gruber, dan Renkl (1993) menyarankan empat cara yaitu: pengajaran harus diletakkan dalam konteks situasi pemecahan masalah kompleks dan bermakna; pengajaran harus dipusatkan pada pengajaran keterampilan metakognitif dan bilamana menggunakannya; pengetahuan dan keterampilan-keterampilan harus diajarkan dari perspektif yang berbeda dan diterapkan pada setiap situasi yang berbeda; belajar harus berlangsung dalam situasi kerjasama untuk mengkonfrontasikan keyakinan yang dipegang oleh masing-masing individu. Strategi ini dilandasi oleh dua model yang saling melengkapi *cognitive apprenticeship* dan *anchored instruction*. Kedua model ini menekankan bahwa pengajaran harus terjadi dalam konteks masalah dunia nyata atau praktek-praktek profesional.

Faktor sosial juga mempengaruhi belajar individu. Glaser (1991) beralasan bahwa dalam kerja kelompok kecil pembelajar mengekspose pandangan alternatif adalah tantangan nyata untuk mengawali pemahaman. Dalam kelompok kecil pembelajar akan membangkitkan metode pemecahan masalah dan pengetahuan konseptual mereka. Mereka menyatakan ide-ide dan membagi tanggung jawab dalam memanager situasi masalah. Bruning, Schraw, dan Ronning (1995) menyatakan bahwa pengajaran sains sangat efektif bila hakikat sosial pembelajaran diterima dan digunakan untuk membantu pebelajar memperoleh peman ilmiah secara akurat.

Bertolak dari prinsip-prinsip pembelajaran di atas, pembelajaran berbasis masalah dapat ditelusuri melalui tiga aliran pemikiran pendidikan yaitu: Dewey dan Kelas Demokratis: Konstruktivisme Piaget dan Vygotsky, Belajar Penemuan Bruner (Ibrahim dan Nur, 2004).

### **Dewey dan Pembelajaran Demokratis**

Pembelajaran berbasis masalah menemukan akar intelektualnya pada penelitian John Dewey (Ibrahim & Nur, 2004). Dalam demokrasi dan pendidikan Dewey menyampaikan pandangan bahwa sekolah seharusnya mencerminkan masyarakat yang lebih besar dan kelas merupakan laboratorium untuk memecahkan masalah kehidupan nyata. Ilmu mendidik Dewey menganjurkan pembelajar untuk mendorong pebelajar terlibat dalam proyek atau tugas berorientasi masalah dan membantu mereka menyelidiki masalah-masalah intelektual dan sosial. Dewey juga menyatakan bahwa pembelajaran disekolah seharusnya lebih memiliki manfaat dari pada abstrak dan pembelajaran yang memiliki manfaat terbaik dapat dilakukan oleh pebelajar dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan proyek yang menarik dan pilihan mereka sendiri.

### **Konstruktivisme Piaget dan Vygotsky**

Pembelajaran berbasis masalah dikembangkan diatas pandangan konstruktivis kognitif (Ibrahim dan Nur, 2004). Pandangan ini banyak didasarkan teori Piaget. Piaget mengemukakan bahwa pebelajar dalam segala usia secara aktif terlibat dalam proses perolehan informasi dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Bagi Piaget pengetahuan adalah konstruksi(bentukan) dari kegiatan/tindakan seseorang (Suparno, 1997). Pengetahuan tidak bersifat statis tetapi terus berevolusi.

Seperti halnya Piaget, Vygotsky juga percaya bahwa perkembangan intelektual terjadi pada saat individu berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang dan ketika

mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang dimunculkan oleh pengalaman ini (Ibrahim & Nur, 2004). Untuk memperoleh pemahaman individu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan awal yang telah dimiliki.

Piaget memandang bahwa tahap-tahap perkembangan intelektual individu dilalui tanpa memandang latar konteks sosial dan budaya individu. Sementara itu, Vygotsky memberi tempat lebih pada aspek sosial pembelajaran. Ia percaya bahwa interaksi sosial dengan orang lain mendorong terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual pembelajar. Implikasi dari pandangan Vygotsky dalam pendidikan adalah bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi sosial dengan pembelajar dan teman sejawat. Melalui tantangan dan bantuan dari pembelajar atau teman sejawat yang lebih mampu, pembelajar bergerak ke dalam zona perkembangan terdekat mereka dimana pembelajaran baru terjadi (Ibrahim dan Nur, 2004).

### Bruner dan Belajar Penemuan

Bruner adalah seorang ahli psikologi perkembangan dan psikologi belajar kognitif. Ia telah mengembangkan suatu model instruksional kognitif yang sangat berpengaruh yang disebut dengan belajar penemuan. Bruner menganggap bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang lebih baik. Berusaha sendiri untuk pemecahan masalah dan pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna (Dahar, 1998).

Bruner menyarankan agar pembelajar hendaknya belajar melalui partisipasi secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip agar mereka dianjurkan untuk memperoleh pengetahuan. Perlunya pembelajar penemuan didasarkan pada keyakinan bahwa pembelajaran sebenarnya melalui penemuan pribadi.

### f. Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran Berbasis Masalah biasanya terdiri dari lima tahapan utama yang dimulai dari pembelajar memperkenalkan pembelajar dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja pembelajar. Secara singkat kelima tahapan pembelajaran PBL adalah seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 9.1. Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah

Tahap	Tingkah Laku Pembelajar
Tahap 1 Orientasi pembelajar pada masalah	Pembelajar menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi pembelajar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya. Pembelajar mendiskusikan rubric asesmen yang akan digunakan dalam menilai kegiatan/hasil karya pembelajar
Tahap 2 Mengorganisasikan pembelajar untuk belajar	Pembelajar membantu pembelajar mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Pembelajar mendorong pembelajar untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan	Pembelajar membantu pembelajar dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan,

menyajikan hasil karya	video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Pembelajar membantu pebelajar untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan

#### g. Asesmen Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Tugas-tugas asesmen untuk PBL tidak dapat semata-mata terdiri dari tes kertas dan pensil (*pencil and paper test*). Kebanyakan teknik asesmen dan evaluasi yang digunakan untuk PBL adalah menilai pekerjaan yang dihasilkan oleh pebelajar sebagai hasil penyelidikan/hasil kerja mereka. Seperti pada model pembelajaran kontekstual lainnya, bentuk asesmen PBL terdiri dari asesmen kinerja dan portofolio. Berbeda dengan penilaian tradisional (*paper dan pencil test*). Penetapan kriteria penilaian tugas-tugas kinerja/ hasil karya harus dilakukan pada awal-awal pembelajaran dan harus dapat dikerjakan oleh pebelajar (Fottrell, 1996). Kriteria penilaian itu harus didiskusikan terlebih dahulu bersama pebelajar di kelas. Diskusi ini meliputi berapa *grade* yang harus mereka capai dan siapa yang akan menilai mereka (pembelajar, pebelajar, atau ahli luar).

#### h. Contoh Rencana Pembelajaran Berbasis Masalah

### RENCANA MODEL PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS MASALAH (PROBLEM BASED PHYSICS LEARNING) (Pembelajaran Radioaktivitas Dalam Kontek Kesehatan/Biologi di SMA)

#### Pertemuan I

A. Pengajar menyampaikan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ingin dicapai.

##### Kompetensi Dasar:

Menerapkan konsep-konsep radioaktivitas untuk membahas permasalahan dan manfaat sehari-hari yang berkaitan dengan bahaya zat radioaktif.

##### Indikator

1. Pebelajar dapat mendeskripsikan sifat-sifat radiasi pengion seperti alpha, gamma, beta, sinar x, dan proton
  2. Pebelajar dapat menjelaskan satuan dosis dalam radiasi pengion.
  3. Pebelajar dapat menjelaskan efek biologis (efek somatic dan efek genetic) radiasi pengion pada manusia.
  4. pebelajar dapat merancang penelitian sederhana untuk mengetahui dosis komultaif yang diterima oleh para petugas radioterapi.
  5. pebelajar dapat mengembangkan suatu cara protekdi radiasi untuk mengurangi efek bilogis radiasi pengion pada para petugas radioterapi.
- B. Orientasi Pada Masalah dan Tugas disampaikan kepada pebelajar masalah sebagai berikut :“Radiasi selalu menjadi faktor penting di dalam lingkungan mahluk hidup. Sumber-sumber radiasi alam termasuk dalam kategori ini, seperti sinar kosmik, aktivitas angkasa, dan pengaruh radioisotof. Salah satu kegiatan yang melibatkan radiasi pengion adalah radioterapi. Radioterapi dengan sinar X, sinar gamma atau isotop radioaktif pada hakekatnya bergantung pada energi yang diabsorpsi baik secara efekotolistrik maupun efek Compton yang menimbulkan ionisasi pada jaringan. Dan sebagai akibat ionisasi ini terjadi kelainan atau kerusakan pada jaringan, akibat dari radiasi pengion ini disebut efek biologis.

Resiko akan terkena efek radiasi bagi petugas radioterapi sangatlah besar. Pada kenyataannya mereka yang memilih bidang ini sangat sedikit sehingga di rumah sakit-rumah sakit biasanya tenaga ini sangat terbatas. Keterbatasan tenaga ini menyebabkan pelayanan masyarakat akan terhambat. Lakukanlah penelitian sederhana untuk memecahkan masalah di atas.

- C. Membagi pebelajar ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 orang untuk mendiskusikan masalah di atas.
- D. Membimbing dan mengarahkan pebelajar pada sumber informasi .

#### **Pertemuan II**

- 1) Pebelajar belajar konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan
- 2) Menugaskan masing-masing kelompok untuk membuat proposal pemecahan masalah di atas. *untuk memecahkan masalah di atas, dan metode penelitian.*
- 3) *Self directed learning.* Memberi waktu 1 minggu pada pebelajar untuk mendiskusikan proposal tersebut dirumah atau diluar kelas.

#### **Pertemuan III**

Diskusi dan Konsultasi Proposal

- 1) Pebelajar mempresentasikan proposalnya sekitar 15 menit tiap proposal, 2) Pebelajar memberikan arahan secara garis besar terhadap proposal yang dibuat pebelajar, 3) Pebelajar melakukan perbaikan seperlunya, 4) (*Work Based Learning*). Pebelajar menugaskan pebelajar untuk memulai penelitian lapangan dalam waktu 2 minggu. Dan melaporkan hasil penelitiannya. 5) Laporan hendaknya memuat: Pendahuluan; Kajian Pustaka; Metodologi Penelitian; Hasil Penelitian dan Pembahasan; Kesimpulan dan Saran, 6) Selanjutnya pebelajar melakukan penelitian lapangan ke rumah sakit-rumah sakit yang memiliki radioterapi. Untuk ini pebelajar diberi waktu 2 minggu.

#### **Pertemuan IV:**

Konsultasi dan bimbingan kelompok. Pebelajar menyediakan bimbingan yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas laporan

#### **Pertemuan V:**

Penyajian laporan/hasil karya.

Tiap kelompok diberikan kesempatan untuk memaparkan hasil karya mereka di depan kelas dalam bentuk seminar. Masing-masing kelompok diberi waktu 20 menit

#### Assesment

Assesmen meliputi *paper and pencil test* dan penilain rancangan penelitian, laporan, dan presentasi hasil.

Paper and Pencil test untuk mengukur penguasaan konsep-konsep dan prinsip-prinsip keradioaktifan, Proposal dan Laporan dinilai dengan rubrics yang telah ditetapkan, Presentasi hasil penelitian.

Umpan Balik : Laporan penelitian yang telah diperiksa dan diberi komentar positif dikembalikan kepada pebelajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, M & Mohamad N (2000). *Pengajaran Berdasarkan Masalah*, Surabaya : Pusat Sains dan Matematika Sekolah, Program Pasca Sarjana Unesa, University Press
- Joyce, Bruce & Marsha Weil (1986). *Models of Teaching*, New Jersey : Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Lily Budiardjo (2001). *Hakekat Metode Instruksional*, Jakarta : Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Dirjen Dikti, Depdiknas
- Nurhadi, Burhan Yasin dan Agus Gerald Senduk (2004). *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*, Malang : Universitas Negeri Malang
- Tim Pustaka Yustisia (2007). *Panduan Lengkap KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*, Yogyakarta : Pustaka Yustisia
- Udin S. Winataputra (2001). *Model-model Pembelajaran Inovatif*, Jakarta : Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Dirjen Dikti, Depdiknas
- Anonymous. *Pengenalan pembelajaran secara kontekstual*.  
[http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bhn\\_pnp/modul\\_psv/09kontekstual.pdf](http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bhn_pnp/modul_psv/09kontekstual.pdf).  
Diakses pada 23 Februari 2008 pada 12.57.
- \_\_\_\_\_. *Pembelajaran secara kontekstual*.  
<http://219.94.96.174/sainsmath2002/pedagogi%20ubahsuai/Kontekstual.pdf> .  
Diakses 23 Februari 2008 pada 1.18 pm.
- \_\_\_\_\_. *Kaidah pembelajaran kontekstual*. <http://www.tutor.com.my/lada/tourism/edu-kontekstual.htm>. Diakses 23 Februari 2008 pada 1.03 pm.
- Depdiknas, 2008. Pengembangan pembelajaran kontekstual. Wordpress.com.
- Dikdasmen. *Pengembangan model pembelajaran yang efektif*. <http://www.dikdasmen.org/files/KTSP/SMP/PENGEMMODEL%20PEMBEL%20YG%20EFEKTIF-SMP.doc>. Diakses 23 Februari 2008 pada 1.00 pm.
- Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional , 2006, *Pengembangan Model Pembelajaran Yang Efektif*, Departemen Pendidikan Nasional .
- Ariyanto N. Setyaningsih, Khotimah Rita P, 2006. *Aplikasi Pendekatan Model Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika*, WARTA, Vol .9, No. 1
- Marpaung. 2001. "Pendekatan Kontekstual Dan Sani Dalam Pembelajaran Matematika". Disampaikan dalam Seminar RME di USD. Yogyakarta , 14-15 Nopember 2001.
- Setyaningsih, N. dan Mutaqin 2002. *Penggunaan Model Kooperatif dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Peluang*. Lembaga Penelitian UMS.
- Soedjadi. 1990. *Kerawana Pengajaran Matematika Di S D*. Media Pendidikan & Ilmu Pengetahuan September 1990 , hal 1-9.
- Sugeng Mardiyono. 2001. "Perkembangan dan Aplikasi Matematika di Mellineum III". Disampaikan dalam Seminar Nasional Konferda Matematika dan DIYdi UII Yogyakarta , 2 Februari 2001.
- Suryanto Ed.D. 2002. "Matematika Kontekstual, Menjanjikan Kualitas Pembelajaran". Kompas 23 September 2002
- Mangkoesaputra Arif Ahmad, 2006. Artikel, *Implementasi Model Cooperative Learning Dalam Pendidikan Ips Di Tingkat Persekolahan*, Pendidikan Network,
- Al Muchtar, S. (1991). *Pengembangan Kemampuan Berpikir dan Nilai dalam Pendidikan IPS*. Disertasi. Bandung : PPS IKIP Bandung.
- Djahiri, A.K. (1992). *Dasar-dasar Metodologi Pengajaran*. Bandung : Lab. PPMP IKIP Bandung
- Hasan, S.H. (1988). *Evaluasi Kurikulum*. Jakarta : P2LPTK Ditjen Dikti-Depdikbud.



- Shaver, J.P. (1991). *Handbook of Research on Social Studies Teaching and Learning*. NY : McMillan Publishing Co.
- Slavin, R.E. (1983). *Cooperative Learning*. Maryland : John Hopkins University.
- Stahl, R.J. (1994). *Cooperative Learning in Social Studies : Handbook for Teachers*. USA :Kane Publishing Service, Inc.
- Somantri. H.M.N. (2001). *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung : Rosda Karya-PPS UPI Bandung.
- Wahab, A.A. (1986). *Metodologi Pengajaran IPS*. Jakarta : P2LPTK Ditjen Dikti-Depdikbud