

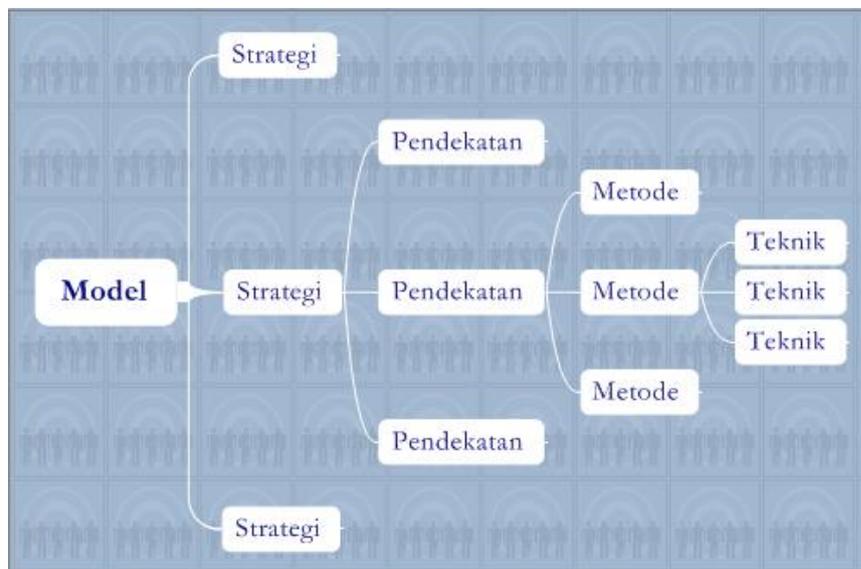
Model Dalam Pembelajaran Aktif

Oleh: Muhammad Rais

A. Apakah Model Pembelajaran Itu?

Istilah model pembelajaran dibedakan dari istilah strategi pembelajaran, metode pembelajaran, atau prosedur pembelajaran. Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada suatu strategi, pendekatan, metode, atau prosedur. Model pembelajaran adalah pola interaksi antara siswa, Guru, dan materi pembelajaran yang mencakup strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Dari segi struktur pembelajaran, model pembelajaran menduduki posisi paling puncak. Secara skematis, dapat digambarkan sebagai berikut:



Suherman dkk. (2003) menguraikan bahwa strategi pembelajaran adalah siasat atau kiat yang direncanakan oleh Guru terkait dengan segenap persiapan pembelajaran agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif. Sedangkan pendekatan adalah cara yang ditempuh oleh Guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar ide aktif yang disajikan dapat diadaptasi untuk kemudian dipahami oleh siswa. Ada dua jenis pendekatan dalam pembelajaran aktif, yaitu: pendekatan bersifat metodologis dan pendekatan material. Pendekatan metodologis menyangkut cara siswa mengadaptasi ide aktif yang disajikan ke dalam struktur kognitifnya, yang sejalan

dengan cara yang ditempuh oleh Guru dalam menyajikan bahan pembelajaran tersebut. Contoh pendekatan metodologis antara lain adalah pendekatan intuitif, analitik, sintetik, spiral, induktif, deduktif, tematik, realistik, dan heuristik. Sementara itu, pendekatan material yaitu menyajikan konsep aktif melalui konsep aktif lain yang telah dimiliki siswa. Contohnya, menyajikan konsep penjumlahan dengan menggunakan pendekatan garis bilangan atau himpunan.

Lebih lanjut, menurut Suherman dkk. (2003), metode adalah cara menyajikan materi yang bersifat umum, misalnya seorang Guru menyampaikan materi dengan menggunakan ceramah dan diselingi dengan tanya jawab. Metode ini memuat prosedur pembelajaran yang dipilih untuk membantu para siswa untuk mencapai tujuan atau untuk membantu mereka menginternalisasikan isi atau pesan. Seorang Guru aktif mampu menggunakan metode ceramah dengan baik dan benar karena ia menguasai tekniknya. Teknik pembelajaran adalah cara unik dan jitu yang dipakai oleh seseorang dalam menerapkan sebuah metode. Misalnya, dengan menggunakan metode tanya jawab, seorang Guru menerapkan teknik-teknik bertanya tertentu, bergantung dari tujuan bertanya dan jawaban yang diinginkan. Pertanyaan memiliki beragam bentuk, misalnya, pertanyaan diagnostik, pertanyaan menggali (*probing*), dan lain-lain.

Model pembelajaran mempunyai sejumlah ciri khas yang tidak dipunyai oleh strategi atau metode tertentu, yaitu: *rasional teoretik* yang logis dan kuat yang disusun oleh pengembangnya; *sintaks* yang berupa tingkah laku atau pola atau langkah pembelajaran yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan sukses; *sistem sosial* yang berupa kaidah atau tata aturan yang dirancang dan disepakati untuk dijalankan dalam proses pembelajaran; *prinsip reaksi* yang menata bagaimana interaksi antar semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran seharusnya berlangsung; *sistem pendukung* berupa perangkat pembelajaran dan perlengkapan lainnya baik untuk Guru maupun untuk siswa dan untuk proses pembelajaran yang akan dilaksanakan; dan *dampak instruksional* berupa tujuan pembelajaran yang akan dicapai baik secara langsung maupun berupa dampak pengiring (*nurturant effects*). Terdapat ahli pengembangan model pembelajaran yang tidak memasukkan rasional teoretik sebagai komponen dari sebuah model pembelajaran. Alasannya adalah bahwa setiap model yang dikembangkan pastinya mengacu atau berlandaskan pada beragam teori.

Di sini akan diuraikan tiga model pembelajaran, yaitu: model pembelajaran langsung, model pembelajaran kooperatif, dan model pembelajaran berbasis masalah.

B. Model Pembelajaran Langsung

Model pembelajaran langsung atau model pengajaran langsung (*direct instruction*) bertumpu pada prinsip-prinsip psikologi perilaku dan teori belajar sosial khususnya tentang pemodelan (*modeling*). Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa perubahan perilaku dalam belajar sebagian besar diperoleh dari pemodelan, yaitu perilaku dan pengalaman (keberhasilan dan kegagalan) orang lain. Oleh karena itu, pembelajaran langsung merupakan model pengajaran yang bersifat *teacher centered*.

1. Tujuan Model Pembelajaran Langsung

- a. Membantu siswa untuk memperoleh **pengetahuan prosedural**, yaitu pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu. Misalnya bagaimana cara menggunakan alat dalam melakukan suatu eksperimen.
- b. Membantu untuk memahami **pengetahuan deklaratif**, yaitu pengetahuan tentang sesuatu (dapat diungkapkan dengan kata-kata), misalnya nama-nama bagian suatu alat.

2. Sintaks Model Pembelajaran Langsung

Fase Ke-	Indikator	Aktivitas Guru
1.	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar
2.	Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan	Guru mendemonstrasikan keterampilan yang benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
3.	Membimbing pelatihan	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal.
4.	Mengecek pemahaman dan memberi umpan balik	Guru mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik.

Fase Ke-	Indikator	Aktivitas Guru
5.	Memberikan kesempatan untuk pelatihan dan penerapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan dengan pelatihan khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

3. Lingkungan belajar model pembelajaran langsung

Lingkungan belajar perlu diatur dengan baik sehingga penerapan metode ceramah, ekspositori, demonstrasi, dan tanya jawab dapat terlaksana dengan baik sehingga tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan dapat tercapai.

C. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif dilakukan dengan membentuk kelompok kecil yang anggotanya heterogen untuk bekerja sebagai sebuah tim dalam menyelesaikan masalah, tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama. Menurut teori motivasi, bentuk hadiah atau struktur pencapaian tujuan saat siswa melakukan kegiatan merupakan motivasi dalam pembelajaran kooperatif. Struktur tujuan kooperatif menciptakan suatu situasi bahwa tujuan pribadi dapat tercapai hanya apabila kelompok itu berhasil. Sebelum pembelajaran kooperatif diterapkan, siswa perlu mengetahui keterampilan-keterampilan kooperatif yang akan digunakan bekerja dalam tim. Model pembelajaran ini sejalan dengan salah satu prinsip CTL, yaitu *learning community*.

1. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

- a. Membantu siswa untuk mencapai hasil belajar optimal dan mengembangkan keterampilan sosial siswa.
- b. Mengajarkan keterampilan bekerjasama dan berkolaborasi
- c. Memberdayakan siswa kelompok atas sebagai tutor sebaya bagi kelompok bawah.

2. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif

Fase ke-	Indikator	Aktivitas Guru
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran (sandar kompetensi) yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
2.	Menyajikan Informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3.	Mengorganisikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan perubahan yang efisien.
4.	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas dalam hal menggunakan keterampilan kooperatif.
5.	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok menyajikan hasil kerjanya.
6.	Memberikan penghargaan	Guru memberikan cara-cara untuk menghargai, baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

3. Lingkungan Belajar Model Pembelajaran Kooperatif

Lingkungan belajar dicirikan oleh proses demokratis dan peranan aktif siswa dalam menentukan apa yang harus dipelajari dan bagaimana cara mempelajarinya.

Lingkungan belajar untuk dapat melaksanakan pembelajaran kooperatif adalah :

- a. Metode : Metode mengajar yang dapat digunakan adalah penemuan, inkuiri, pemecahan masalah, atau pemberian tugas melalui pendekatan kontekstual dan open-ended.
- b. Media : Buku bacaan, Lembar kerja
- c. Peralatan/bahan : Sesuai dengan materi
- d. Prasarana/sarana : Kelas yang dapat digunakan untuk diskusi kelompok

4. *Sistem Manajemen Model Pembelajaran Kooperatif*

- a. Guru membagi siswa dalam kelompok kecil 4-5 orang/kelompok
- b. Guru menjelaskan prosedur, kerja kelompok
- c. Guru membimbing kelompok jika diperlukan dan memonitor semua kegiatan siswa.
- d. Materi pembelajaran seperti buku bacaan dan lembar kerja harus tersedia di kelas.
- e. Guru memberikan kuis pada setiap akhir pokok bahasan secara individual.
- f. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang berhasil.

5. *Variasi atau Tipe Pembelajaran Kooperatif*

Dalam pembelajaran kooperatif dikenal adanya beberapa macam tipe, di antaranya *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Jigsaw*, *investigasi kelompok (IK)*, *Pendekatan Struktural (PS)*. Pada makalah ini, keempat macam tipe pembelajaran kooperatif tersebut, akan diuraikan secara singkat teknis pelaksanaannya di dalam kelas.

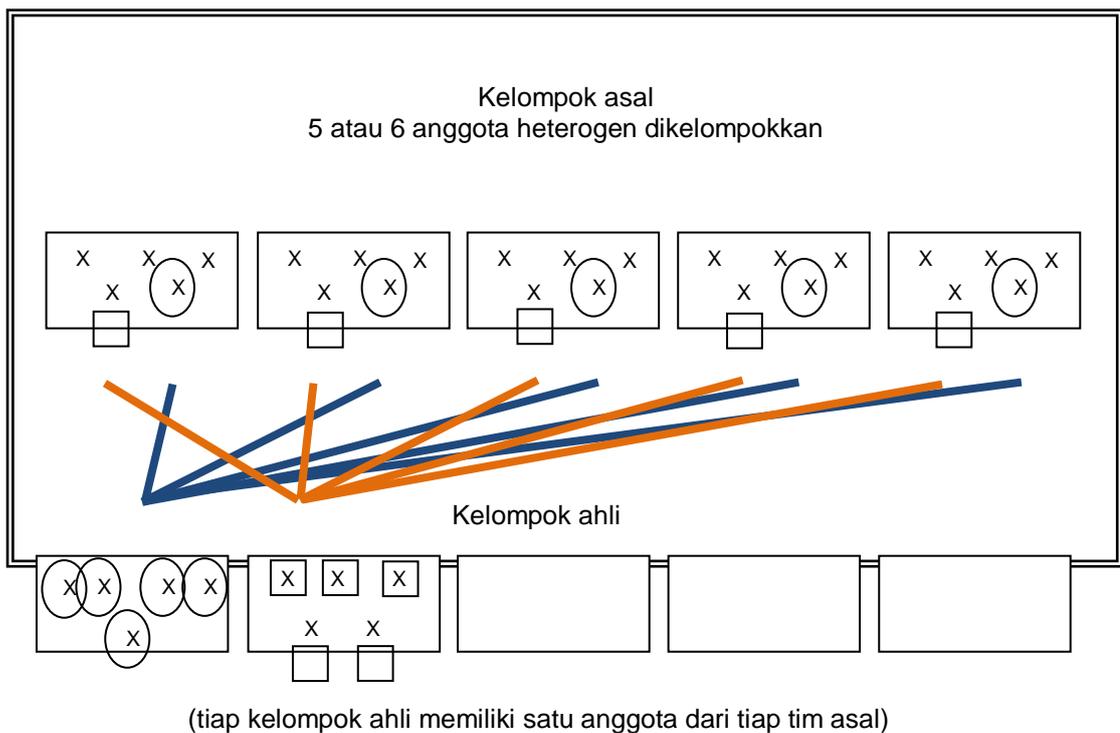
a. *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*

Pembelajaran kooperatif STAD dikembangkan oleh Robert Slavin, dan merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Sehingga tipe ini dapat digunakan oleh Guru-Guru yang baru mulai menggunakan model pembelajaran kooperatif. Di Amerika Serikat pembelajaran kooperatif ini telah umum digunakan mulai dari Mata Pelajaran Aktif hingga Mata Pelajaran Seni dan Bahasa. STAD terdiri dari sintaks kegiatan pengajaran sebagai berikut:

- 1) *Mengajar*: Mempresentasikan pelajaran.
- 2) *Belajar dalam tim*: Siswa bekerja dalam tim mereka dengan dipandu oleh lembar kegiatan siswa untuk menuntaskan materi pelajaran.
- 3) *Tes*: Siswa mengerjakan kuis atau tugas individual lain (misalnya tes esai atau kinerja).
- 4) *Penghargaan tim*: Skor tim dihitung berdasarkan skor peningkatan anggota tim, dan sertifikat, laporan berkala kelas, atau papan pengumuman digunakan untuk memberi penghargaan kepada tim yang berhasil mencetak skor tertinggi.

b. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*

Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada dasarnya sintaks atau langkah-langkah pembelajarannya sesuai dengan tipe STAD. Tipe Jigsaw ini dikembangkan oleh Elliot Aronson dan adaptasi oleh Slavin. Pada tipe ini materi pembelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks. Setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari bagian-bagian tertentu dari teks tersebut. Sebagai contoh, jika materi yang diajarkan itu adalah “sistem persamaan linier (SPL) dua variable”, seorang siswa khusus mempelajari pengertian SPL, penyelesaian dengan metode eliminasi dan substitusi, penyelesaian dengan metode Cramer, dan seterusnya. Anggota dari kelompok lain yang mendapat tugas topik yang sama berkumpul dan berdiskusi tentang topik tersebut. Kelompok ini disebut kelompok ahli. Dengan demikian terdapat kelompok ahli pengertian SPL, ahli menyelesaikan SPL dengan metode eliminasi dan substitusi, ahli menyelesaikan SPL dengan metode Cramer, dan seterusnya. Selanjutnya anggota tim ahli ini kembali ke kelompok asal dan mengajarkan apa yang telah dipelajarinya dan didiskusikan di dalam kelompok ahlinya untuk diajarkan kepada teman kelompok ahli dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Ilustrasi yang Menunjukkan Tim Jigsaw

c. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok*

Investigasi kelompok (IK) merupakan model pembelajaran kooperatif yang lebih kompleks dari tipe kooperatif sebelumnya, dan agak sulit diterapkan. Model ini pertama kali dikembangkan oleh Thelan dan diperluas oleh Sharan. Tipe ini memerlukan Guru untuk mengejarkan keterampilan komunikasi dan proses kelompok yang baik.

Dalam penerapan IK, siswa memilih topik untuk diselidiki, melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih itu. Selanjutnya menyiapkan laporan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas.

Ada enam langkah IK seperti berikut:

- 1) Pemilihan topik: siswa memilih subtopik khusus dalam suatu masalah umum yang biasanya ditetapkan oleh Guru.
- 2) Perencanaan kooperatif: siswa dan Guru merencanakan prosedur pembelajaran, dan tujuan khusus yang konsisten dengan subtopik yang telah dipilih.
- 3) Implementasi: siswa menerapkan rencana yang telah mereka tetapkan pada tahap kedua. Guru secara ketat mengikuti kemajuan tiap kelompok dan menawarkan bantuan bila diperlukan.
- 4) Analisis dan sintesis: siswa menganalisis dan mengevaluasi informasi yang diperoleh pada tahap ketiga dan merencanakan bagaimana informasi tersebut diringkas dan mempersiapkan presentasi di depan kelas.
- 5) Presentasi hasil final: beberapa atau semua kelompok menyajikan hasil penyelidikannya, dengan tujuan agar semua siswa mengetahui topik. Presentasi ini dikoordinasikan oleh Guru.
- 6) Evaluasi: dalam hal kelompok-kelompok menangani aspek yang berbeda dari topik yang sama, siswa dan Guru mengevaluasi tiap kontribusi kelompok terhadap kerja kelas sebagai suatu keseluruhan. Evaluasi dapat berupa individual atau kelompok.

d. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Pendekatan Struktural (PS)*

Tipe PS dikembangkan oleh Spencer Kagen, dkk. Pendekatan ini memberi penekanan pada penggunaan struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Terdapat dua macam struktur PS yang terkenal, yaitu Think-Pair-Share (TPS) dan Numbered-Heads-Together (NHT).

1) Struktur *Think-Pair-Share* (TPS)

Struktur TPS memiliki langkah-langkah yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Adapun langkah-langkah yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Langkah 1: *Thinking* (berpikir): Guru mengajukan suatu pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian meminta siswa untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.

Langkah 2: *Pairing* (berpasangan): Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap berpikir. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan atau berbagi ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi. Biasanya Guru memberi waktu 4 – 5 menit untuk berpasangan.

Langkah 3: *Sharing* (berbagi): pada langkah akhir, Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Ini efektif dilakukan dengan cara bergiliran pasangan demi pasangan, sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Tabel Perbandingan Empat Tipe dalam Pembelajaran Kooperatif

ASPEK	STAD	JIGSAW	IK	PS
Tujuan Kognitif	Informasi akademik sederhana	Informasi akademik sederhana	Informasi akademik tingkat tinggi dan keterampilan inkuiri	Informasi akademik sederhana
Tujuan Sosial	Kerja kelompok dan kerjasama	Kerja kelompok dan kerjasama	Kerjasama dalam kelompok kompleks	Keterampilan kelompok dan keterampilan sosial
Struktur Tim	Kelompok belajar heterogen dengan 4-5 orang anggota	Kelompok belajar heterogen dengan 5-6 orang dan menggunakan pola kelompok “asal” dan kelompok “ahli”	Kelompok belajar dengan 5-6 orang anggota heterogen	Bervariasi berdua, bertiga, kelompok dengan 4-6 orang anggota heterogen
Pemilihan Topik Pelajaran	Biasanya Guru	Biasanya Guru	Biasanya siswa	Biasanya Guru
Tugas Utama	Siswa dapat menggunakan lembar kerja dan saling membantu untuk menuntaskan materi belajarnya	Siswa mempelajari materi dalam kelompok “ahli” kemudian membantu anggota kelompok “asal” mempelajari materi itu	Siswa menyelesaikan inkuiri kompleks	Siswa mengerjakan tugas-tugas keterampilan sosial dan kognitif
Penilaian	Tes mingguan, atau kuis setiap akhir pertemuan	Bervariasi dapat berupa tes mingguan	Menyelesaikan proyek & menulis laporan, menggunakan tes esai	Bervariasi
Pengakuan	Lembar pengakuan dan publikasi lain	Publikasi lain	Lembar pengakuan dan publikasi lain	Bervariasi

2) Struktur Numbered-Heads-Together (NHT)

Struktur NHT biasanya juga disebut berpikir secara berkelompok adalah suatu pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagen. NHT digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Sebagai gantinya mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas. Langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut:

Langkah 1 : Penomoran: Guru membagi siswa ke dalam kelompok beranggota 3 – 5 orang dan setiap anggota kelompok diberi nomor 1 sampai 5.

Langkah 2 : Mengajukan pertanyaan: Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya atau bentuk arahan.

Langkah 3 : Berpikir bersama: Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu.

Langkah 4 : Menjawab: Guru memanggil siswa dengan nomor *tertentu*, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

6. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Unsur-unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- a. Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan”.
- b. Setiap siswa memiliki tanggung jawab terhadap siswa lainnya dalam kelompoknya, di samping tanggung jawab terhadap diri mereka sendiri dalam mempelajari materi yang dihadapi.
- c. Siswa haruslah berpandangan bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.
- d. Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya.
- e. Setiap siswa akan diberikan evaluasi atau penghargaan yang akan berpengaruh terhadap evaluasi seluruh anggota kelompok.

- f. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
- g. Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani di dalam kelompoknya.

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

- a. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- b. Jika memungkinkan, setiap anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda.
- c. Siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok daripada individual.

7. *Sistem Penilaian dan Evaluasi Model Pembelajaran Kooperatif*

Model pembelajaran kooperatif mengubah sistem ganjaran kepada siswa. Akibatnya, pembelajaran kooperatif membutuhkan pendekatan evaluasi dan penilaian prestasi atau pencapaian dalam pembelajaran yang berbeda. Penilaian dalam pembelajaran kooperatif dirancang sebagai penilaian otentik yang tidak hanya menilai dan mengevaluasi prestasi akademik, tetapi juga menilai kerjasama, penampilan keterampilan kooperatif, dan lain-lain. Penilaian ini mutlak membutuhkan rubrik yang lengkap dengan rincian setiap indikator yang memungkinkan terlaksananya penilaian dengan derajat objektivitas seoptimal mungkin.

8. *Perbandingan Antara Pembelajaran Tradisional dan Pembelajaran Kooperatif*

Berikut ini ditampilkan tabel yang memuat perbandingan antara pembelajaran kooperatif dan pembelajaran tradisional.

Pembelajaran Kooperatif	Pembelajaran Tradisional
<ul style="list-style-type: none"> • Kepemimpinan bersama. • Saling ketergantungan yg positif. • Keanggotaan yang heterogen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Satu pemimpin. • Tidak ada saling ketergantungan. • Keanggotaan homogen.

<ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari keterampilan kooperatif. • Tanggung jawab terhadap hasil belajar seluruh anggota kelompok. • Menekankan pada tugas dan hubungan kooperatif. • Ditunjang oleh Guru. • Satu hasil kelompok. • Evaluasi kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asumsi adanya keterampilan sosial. • Tanggung jawab terhadap hasil belajar sendiri. • Hanya menekankan pada tugas. • Diarahkan oleh Guru. • Beberapa hasil individual. • Evaluasi individual.
---	--

9. Keterampilan dalam Pembelajaran Kooperatif

Beberapa keterampilan yang seharusnya dibina untuk atau dimiliki oleh siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran kooperatif antara lain:

Untuk tingkat awal:

- Menggunakan kesepakatan.
- Menghargai kontribusi.
- Menggunakan suara pelan.
- Mengambil giliran dan berbagi tugas.
- Berada dalam kelompok.
- Berada dalam tugas.
- Mendorong partisipasi.
- Mengundang orang lain berbicara.
- Menyelesaikan tugas tepat waktu.
- Menyebutkan nama dan memandang pembicara.
- Mengatasi gangguan.
- Menolong tanpa memberi jawaban.
- Menghormati perbedaan individu.

Untuk tingkat menengah:

- Menunjukkan penghargaan dan simpati.
- Menggunakan pesan “saya.”
- Mengungkapkan tidak setuju dgn cara yg dpt diterima.

- Mendengarkan dengan aktif.
- Bertanya.
- Membuat ringkasan.
- Menafsirkan.
- Mengatur dan mengorganisir.
- Memeriksa ketepatan.
- Menerima tanggung jawab.
- Menggunakan kesabaran
- Tetap tenang.

Untuk tingkat mahir:

- Mengelaborasi.
- Memeriksa secara cermat.
- Menanyakan kebenaran.
- Mengajukan posisi.
- Menetapkan tujuan.
- Berkompromi.
- Menghadapi masalah-masalah khusus.

D. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Model pembelajaran berbasis masalah dapat menyajikan masalah autentik dan bermakna sehingga siswa dapat melakukan penyelidikan dan menemukan sendiri. Peranan Guru dalam model ini adalah mengajukan masalah, memfasilitasi penyelidikan dan interaksi siswa. Model pembelajaran ini berlandaskan psikologi kognitif dan pandangan konstruktif mengenai belajar. Model ini juga sesuai prinsip-prinsip CTL, yakni inquiri, konstruktivisme, dan menekankan pada berpikir tingkat lebih tinggi.

1. Tujuan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

- a. Membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual.
- b. Melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui pengalaman nyata atau simulasi sehingga ia dapat mandiri.

2. Sintaksis Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Fase Ke-	Indikator	Aktivitas Guru
1.	Orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistic yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.
2.	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3.	Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

3. Lingkungan Belajar Model Pembelajaran Berbasis Masalah

- a. Lingkungan belajar dicirikan oleh proses demokrasi, keterbukaan, dan peranan siswa yang aktif.
- b. Lingkungan berorientasi pada pengajuan dan pemecahan masalah, baik dari Guru terlebih dari siswa. Dengan lingkungan sebagai:
 - 1) Metode : Disesuaikan pokok bahasan
 - 2) Media : Informasi tertulis, media, benda manipulatif, pendekatan, teori belajar atau pemecahan masalah itu sendiri.
 - 3) Peralatan/bahan : Disesuaikan dengan mata pelajaran dan pokok bahasan.
 - 4) Sarana/prasarana : Disesuaikan dengan mata pelajaran dan pokok bahasan.

4. *Sistem Manajemen Model Pembelajaran Berbasis Masalah*

- a. Guru mengarahkan siswa untuk mengajukan masalah yang menantang (sesuai dengan mata pelajaran masing-masing).
- b. Siswa mengajukan pertanyaan atau soal terhadap masalah yang telah dipilih oleh Guru dan siswa untuk dipecahkan.
- c. Siswa dan Guru menelaah pertanyaan atau soal yang diajukan oleh siswa dalam hal jenis, tingkat keterselesaian, dan kandungan informasi pertanyaan tersebut.
- d. Keseluruhan proses diarahkan untuk membantu siswa agar dapat mandiri dan percaya diri dalam melakukan kegiatan pemecahan masalah.
- e. Metode mengajar yang dapat digunakan adalah penemuan, inquiri, pengajuan dan pemecahan masalah, atau pemberian tugas melalui pendekatan kontekstual dan *open-ended*.

E. Daftar Pustaka

- Arends, R. I. 2007. *Learning to Teach* (Edisi Ketujuh). New York: McGraw Hill Companies.
- Smith, P.L., & Ragan, T.L., 2007, *Instructional Design*, Third Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Daniel, M.. & David, R. 2008. *Efective Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Khaeruddin & Sujiono, E. H. 2005. *Pembelajaran Sains (IPA)*. Makassar: UNM Makassar.
- Suherman, E. dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Aktif Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.