

Kurikulum dan Pengembangannya

Dr. Jarnawi Afgani D



PENDAHULUAN

Kurikulum sering diartikan secara sempit, yakni hanya berkaitan dengan standar isi kurikulum atau topik-topik yang harus dipelajari oleh siswa dari mulai sekolah sampai memperoleh ijazah. Untuk itu, pada Modul 1 dibahas perkembangan pengertian kurikulum yang dimulai dari arti kata “kurikulum” itu sendiri serta beberapa pendapat para ahli tentang istilah kurikulum.

Bahasan berikutnya adalah perubahan dalam kurikulum. Kurikulum selalu berubah disesuaikan dengan perubahan yang terjadi di masyarakat yang juga merupakan dampak dari kurikulum itu sendiri. Landasan perkembangan kurikulum perlu dipahami baik landasan filosofis, landasan psikologis, landasan sosiologis, maupun landasan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Sajian berikutnya adalah struktur kurikulum, yakni tujuan, materi, strategi, dan evaluasi, serta proses pengembangan kurikulum yang dimulai dari perencanaan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasinya. Akhir sajian modul ini adalah peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pengembangan kurikulum.

Pengertian tentang kurikulum sering diasosiasikan dengan *subject matter* yang harus diajarkan di sekolah, sekarang diistilahkan dengan Standar Isi (SI). Seorang guru harus memahami tentang kurikulum secara menyeluruh, yakni berkaitan dengan pengertian, landasan pengembangan, dan struktur. Hal tersebut seperti yang dikemukakan oleh Wijaya, dkk. (1992) bahwa kurikulum mempunyai arti yang luas, yakni seluruh program dalam kehidupan sekolah. Oleh karena itu, kurikulum berpengaruh sekali pada maju dan mundurnya pendidikan. Kurikulum tidak statis, tetapi dinamis dan senantiasa dipengaruhi oleh perubahan-perubahan dalam faktor-faktor yang mendasarinya. Dengan demikian, seorang guru atau yang berkecimpung dalam pendidikan seharusnya mempunyai pemahaman dan kemampuan tentang kurikulum dan pengembangannya. Dengan mempelajari modul ini, diharapkan Anda memahami tentang:

1. pengertian kurikulum, baik ditinjau dari asal katanya serta pengertian yang dikemukakan beberapa ahli;
2. landasan pengembangan kurikulum;
3. struktur kurikulum;
4. proses pengembangan kurikulum;
5. pengertian TIK;
6. peranan TIK dalam pengembangan kurikulum.

KEGIATAN BELAJAR 1

Pengertian Kurikulum dan Pengembangannya

Kehidupan masyarakat akan selalu mengalami perubahan sebagai akibat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu pengetahuan dan teknologi telah menjadi motor penggerak utama dalam kehidupan masyarakat. Setiap sendi kehidupan selalu bersentuhan dengan pengetahuan dan teknologi, misalnya kebutuhan primer manusia, yakni makan, sandang, serta papan kesemuanya telah memanfaatkan teknologi; makanan cepat saji telah menjadi ikon manusia modern yang sibuk dan dinamis.

Perubahan tersebut menuntut pendidikan untuk dapat mengantisipasinya melalui penyiapan sumber daya manusia yang mampu kompetitif dalam masyarakat global, artinya bahwa perubahan tersebut menuntut pendidikan, secara khusus pembelajaran, dapat mengantisipasinya. Kurikulum sekolah harus mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan-tantangan tersebut melalui keahlian dan keterampilan yang diperoleh melalui pendidikan di sekolah. Dengan demikian, kurikulum tidak hanya mengarahkan siswa pada penguasaan konsep saja, tetapi juga perlu mengembangkan orientasi siswa pada kehidupannya dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

A. PENGERTIAN KURIKULUM

Pengertian kurikulum berawal dari dunia olahraga, yakni *curir* (pelari) dan *curere* (tempat berpacu), yang diartikan sebagai jarak yang harus ditempuh oleh seorang pelari mulai dari *start* sampai *finish* untuk memperoleh medali penghargaan (Susilana, dkk.: 2006). Dalam dunia pendidikan diaplikasikan sebagai sejumlah mata pelajaran (*subject*) yang harus ditempuh siswa dari awal sampai akhir program pelajaran untuk memperoleh penghargaan dalam bentuk ijazah. Dari pengertian tersebut terungkap bahwa kurikulum memuat dua hal pokok, yakni (1) adanya mata pelajaran yang harus ditempuh siswa, dan (2) tujuan utamanya memperoleh ijazah. Implikasinya adalah setiap siswa harus menguasai seluruh mata pelajaran yang diberikan dan menempatkan guru dalam posisi yang sangat penting dan menentukan.

Namun, menurut Susilana, dkk. (2006) pengertian kurikulum di atas dianggap sempit atau sederhana. Hal tersebut sebagaimana pengertian dari Harold B. Alberty (Susilana, dkk.: 2006) bahwa kurikulum adalah *all of the activities that are provided for the students by the school*. Hal yang senada dikemukakan oleh Saylor, Alexander, dan Lewis (Susilana, dkk.: 2006) yang menganggap kurikulum sebagai segala upaya sekolah untuk mempengaruhi siswa supaya belajar, baik dalam ruangan kelas, di halaman sekolah, maupun di luar sekolah.

Suatu kurikulum dapat juga menunjuk pada suatu dokumen yang berisi rumusan tentang tujuan, bahan ajar, kegiatan belajar mengajar, jadwal, dan evaluasi. Hilda Taba (Munir, 2008; Susilana, dkk.: 2006) mengungkapkan *bahwa a curriculum is a plan for learning; therefore, what is know about the learning process and the development of the individual has beating on shaping of a curriculum*.

Pengertian kurikulum yang menunjuk pada proses pembelajaran diungkapkan oleh Ali (Munir, 2008), yakni kurikulum dikategorikan dalam tiga pengertian, yakni (1) kurikulum sebagai rencana belajar peserta didik, (2) kurikulum sebagai rencana pembelajaran, dan (3) kurikulum sebagai pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik.

Kurikulum sebagai rencana belajar peserta didik, sebagaimana pengertian Hilda Taba. Kurikulum sebagai rencana pembelajaran adalah sebuah rencana pembelajaran di suatu sekolah. Kurikulum mencakup sejumlah mata pelajaran yang ditawarkan oleh suatu lembaga pendidikan yang harus ditempuh atau dipelajari peserta didik di sekolah atau pengajaran tinggi untuk memperoleh ijazah tertentu. Hal ini didasarkan pada pengertian kurikulum di atas.

Kurikulum sebagai pengalaman belajar memandang kurikulum bukan hanya rencana pembelajaran saja, melainkan juga sebagai suatu pengalaman belajar yang nyata dan aktual terjadi dalam proses pendidikan di sekolah. Kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik dalam rangka mencapai penguasaan standar kompetensi. Pengertian ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Tanner T. & Tunner L. (Susilana, dkk.: 2006), yakni *the planned and guided learning experiences and intended learning outcomes, formulated through the sistematic reconstruction of knowledge and experiences under the auspices of the school, for the learner's continuous and will full growth in personal social competence*. Berbagai alternatif pengalaman belajar dapat dipilih sesuai dengan jenis kompetensi serta materi yang dipelajari, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Pengalaman belajar di dalam kelas dilaksanakan melalui interaksi antara

peserta didik dengan sumber belajar, seperti telaah buku, melakukan percobaan, membuktikan dalil, menyusun argumen, dan *data gathering*; sedangkan pengalaman belajar di luar kelas dilakukan melalui kunjungan ke sumber belajar, museum, observasi keragaman makhluk hidup ke pantai atau pegunungan.

Dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SPN) dan digunakan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 dirumuskan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, materi/isi atau bahan pelajaran, serta metode cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Pengertian kurikulum tersebut menurut Munir (2008) lebih berbentuk pada kerangka kerja atau rancangan dalam membantu berkembangnya kemampuan-kemampuan peserta didik melalui proses pembelajaran. Institusi sekolah bertanggung jawab menggunakan kerangka kerja tersebut dalam mengembangkan kurikulum yang di dalamnya memuat informasi tentang (1) apa yang harus dipelajari peserta didik (subjek); (2) apa yang harus peserta didik ketahui dan mampu lakukan (kompetensi); (3) berapa lama mereka dapat belajar (jam belajar, minggu belajar); serta (4) dengan cara bagaimana peserta didik belajar (tatap muka, tugas terstruktur, dan tugas individu).

B. LANDASAN PENGEMBANGAN KURIKULUM

Secara umum, pengembangan kurikulum dikelompokkan dalam empat jenis landasan, yaitu landasan filosofis, landasan psikologis, landasan sosiologis, serta landasan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) (Susilana, dkk.: 2006).

1. Landasan Filosofis

Landasan filosofis mengandung arti bahwa pendidikan senantiasa berhubungan dengan manusia baik sebagai subjek, sebagai objek, maupun sebagai pengelola. Dengan demikian, pendidikan senantiasa berintikan interaksi antarmanusia. Di dalam interaksi tersebut tentu saja ada tujuan dan sasaran yang harus dicapai, ada materi atau bahan yang diinteraksikan, ada proses yang ditempuh dalam menginteraksikannya, serta ada kegiatan evaluasi untuk mengetahui ketercapaian proses dan hasilnya. Tentu saja untuk merumuskan dan mengembangkan setiap aspek yang terkait dengan setiap dimensi kurikulum

tersebut memerlukan jawaban atau pemikiran yang mendalam dan mendasar atau dengan kata lain harus menggunakan pemikiran filosofis.

Pendidikan sebagai ilmu terapan tentu saja memerlukan ilmu-ilmu lain sebagai penunjang, dalam hal ini filsafat. Filsafat pendidikan pada dasarnya adalah penerapan dan pemikiran-pemikiran filosofis untuk memecahkan masalah-masalah pendidikan (Susilana, dkk.: 2006). Lebih lanjut dikatakan bahwa kurikulum pada hakikatnya adalah alat untuk mencapai tujuan pendidikan karena tujuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh filsafat atau pandangan hidup suatu bangsa maka tentu saja kurikulum yang dikembangkan juga akan mencerminkan falsafah hidup yang dianut oleh bangsa tersebut. Oleh karena itu, terdapat hubungan yang sangat erat antara kurikulum pendidikan di suatu negara dengan filsafat negara yang dianutnya. Sebagai contoh, Indonesia pada masa penjajahan Belanda, kurikulum yang dianut pada masa itu sangat berorientasi pada kepentingan politik Belanda. Demikian pula pada saat negara kita dijajah Jepang maka orientasi kurikulum berpindah disesuaikan dengan kepentingan dan sistem nilai negara Jepang. Setelah kemerdekaan, kurikulum pendidikan secara utuh menggunakan Pancasila sebagai dasar dan falsafah dalam pengembangannya.

Menurut Maclure *dalam* Wijaya, dkk. (1992) terdapat 6 acuan dimensi pendekatan nasional dalam perkembangan kurikulum di suatu negara, yakni:

- a. kerangka acuan yang jelas tentang tujuan nasional dihubungkan dengan program pendidikan;
- b. hubungan yang erat antara pengembangan kurikulum nasional dengan reformasi sosial politik negara;
- c. mekanisme pengawasan (kontrol) dari kebijakan kurikulum yang ditempuh;
- d. mekanisme pengawasan dari pengembangan dan aplikasi kurikulum di sekolah;
- e. metode ke arah pengembangan kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan;
- f. penelaahan derajat desentralisasi dari implementasi kurikulum di sekolah.

2. Landasan Psikologis

Landasan ini didasarkan pada prinsip bahwa perkembangan seseorang dipengaruhi oleh lingkungan dan kematangan. Lingkungan yang dimaksud dapat berasal dari proses pendidikan. Kurikulum sebagai alat untuk mencapai tujuan dalam pendidikan tentu saja berkaitan dengan proses perubahan yang terjadi pada peserta didik. Dengan adanya kurikulum diharapkan perubahan yang

terjadi pada peserta didik dapat membentuk kemampuan atau kompetensi aktual maupun potensial.

Karakteristik perilaku setiap individu pada berbagai tingkatan perkembangan merupakan kajian dari psikologi perkembangan. Oleh karena itu, dalam pengembangan kurikulum harus senantiasa berhubungan dengan program pendidikan untuk kepentingan peserta didik maka landasan psikologi mutlak harus menjadi dasar pengembangan kurikulum. Perkembangan-perkembangan yang dialami oleh peserta didik, pada umumnya diperoleh melalui proses belajar. Guru/pendidik harus selalu mencari upaya untuk dapat membelajarkan peserta didik. Cara belajar dan mengajar yang dapat memberikan hasil optimal tentu memerlukan pemikiran yang mendalam, yaitu dilihat dari kajian psikologi belajar (Susilana, dkk.: 2006).

Anak adalah pribadi yang unik harus diperhatikan dalam pengembangan kurikulum pendidikan. Setiap anak merupakan pribadi tersendiri dan memiliki perbedaan dan juga persamaan. Implikasinya adalah:

- a. setiap anak diberi kesempatan untuk berkembang sesuai dengan bakat, minat dan kebutuhannya;
- b. di samping disediakan pelajaran yang sifatnya umum (program inti) yang wajib dipelajari setiap anak di sekolah, disediakan pula pelajaran yang sesuai dengan minat anak;
- c. kurikulum di samping menyediakan bahan ajar yang bersifat kejuruan, juga menyediakan bahan ajar yang bersifat akademik. Bagi anak yang berbakat di bidang akademik diberi kesempatan untuk melanjutkan studi ke jenjang pendidikan berikutnya;
- d. kurikulum memuat tujuan-tujuan yang mengandung pengetahuan, nilai/sikap, dan keterampilan yang menggambarkan keseluruhan pribadi yang utuh lahir dan batin.

Implikasi lain dari perkembangan anak terhadap proses pembelajaran menurut Susilana, dkk. (2006) adalah:

- a. tujuan pembelajaran yang dirumuskan secara operasional selalu berpusat pada perubahan tingkah laku peserta didik;
- b. bahan/materi yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan, minat dan perhatian anak, bahan tersebut mudah diterima oleh anak;
- c. strategi belajar mengajar yang digunakan harus sesuai dengan taraf perkembangan anak;
- d. media yang dipakai senantiasa dapat menarik perhatian dan minat anak;
- e. sistem evaluasi berpadu dalam satu kesatuan yang menyeluruh dan berkesinambungan dari satu tahap ke tahap yang lainnya dan dijalankan secara terus-menerus.

Pada hakikatnya, pandangan tentang seseorang dalam belajar dipengaruhi oleh aliran psikologi belajar. Pada perkembangannya, psikologi belajar atau teori belajar ini memuat berbagai aliran, misalnya teori Disiplin Mental atau teori Daya, Behaviorisme, dan Perkembangan Mental. Pengaruh dari teori belajar terhadap proses belajar seseorang akan dibahas secara khusus dalam prinsip-prinsip belajar.

3. Landasan Sosiologis

Landasan ini didasari bahwa pendidikan adalah proses budaya untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia. Pendidikan adalah proses sosialisasi melalui interaksi insani menuju manusia yang berbudaya. Dalam konteks inilah anak didik dihadapkan dengan budaya manusia, dibina, dan dikembangkan sesuai dengan nilai budayanya serta dipupuk kemampuan dirinya menjadi manusia (Susilana, dkk. 2006).

Kurikulum dalam setiap masyarakat pada dasarnya merupakan refleksi dari cara orang berpikir, merasa, bercita-cita atau kebiasaan-kebiasaan. Karena itu, dalam mengembangkan suatu kurikulum perlu memahami kebudayaan. Kebudayaan adalah pola kelakuan yang secara umum terdapat dalam satu masyarakat, meliputi keseluruhan ide, cita-cita, pengetahuan, kepercayaan, cara berpikir, dan kesenian. Pengembangan kurikulum yang dilandasi oleh hal tersebut sifatnya umum, artinya berlaku bagi kehidupan masyarakat.

4. Landasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Sumber nilai yang ada dalam masyarakat untuk dikembangkan melalui proses pendidikan ada tiga, yaitu logika, estetika, dan etika. Ilmu pengetahuan dan kebudayaan adalah nilai-nilai yang bersumber pada logika (pikiran). Sebagai akibat dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pada hakikatnya adalah hasil kebudayaan manusia maka kehidupan manusia semakin luas, semakin meningkat sehingga tuntutan hidup pun semakin tinggi.

Pendidikan harus mengantisipasi tuntutan hidup ini sehingga dapat mempersiapkan anak didik untuk hidup wajar sesuai dengan kondisi sosial budaya masyarakat. Dalam konteks inilah kurikulum sebagai program pendidikan harus dapat menjawab tantangan dan tuntutan masyarakat. Untuk dapat menjawab tuntutan tersebut bukan hanya pemenuhan dari segi isi kurikulumnya saja, melainkan juga segi strategi pelaksanaannya. Oleh karena itu, guru, pembina, dan pelaksana kurikulum dituntut lebih peka mengantisipasi

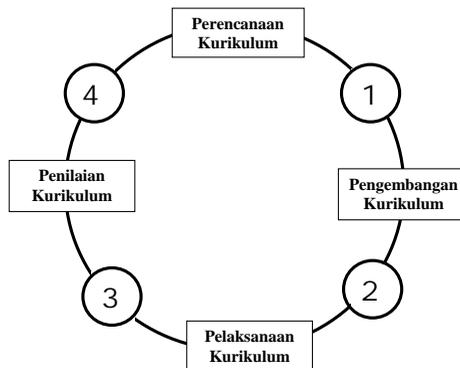
perkembangan masyarakat, agar apa yang diberikan kepada siswa relevan dan berguna bagi kehidupannya di masyarakat.

Calhoun, Light, dan Keller (Susilana, dkk.: 2006) merinci 7 fungsi sosial pendidikan yang patut diperhatikan oleh para pendidik, yakni:

- a. mengajar keterampilan;
- b. mentransmisikan budaya;
- c. mendorong adaptasi lingkungan;
- d. membentuk kedisiplinan;
- e. mendorong bekerja berkelompok;
- f. meningkatkan perilaku etik;
- g. memilih bakat dan memberi penghargaan prestasi.

C. PENGEMBANGAN KURIKULUM

Pengembang kurikulum merupakan rangkaian sebuah siklus yang terdiri dari perencanaan, pengembangan, pelaksanaan, dan penilaian. Proses siklus pengembangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Sumber: Munir, (2008).

Gambar 1.1.
Siklus Pengembangan Kurikulum (*Curriculum Menieering Cycle*)

Selanjutnya, Munir (2008) menjelaskan masing-masing kegiatan dalam siklus tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perencanaan Kurikulum

Perencanaan kurikulum pada dasarnya adalah penyiapan dokumen kurikulum berupa kurikulum dokumen inti, pedoman, dan suplemen yang merupakan paket kurikulum. Dokumen yang dikembangkan didasari atas beberapa analisis, meliputi (a) analisis kebutuhan masyarakat; (b) analisis kebutuhan pengembangan ilmu, pengetahuan, dan nilai-nilai; serta (c) analisis kebutuhan peserta didik.

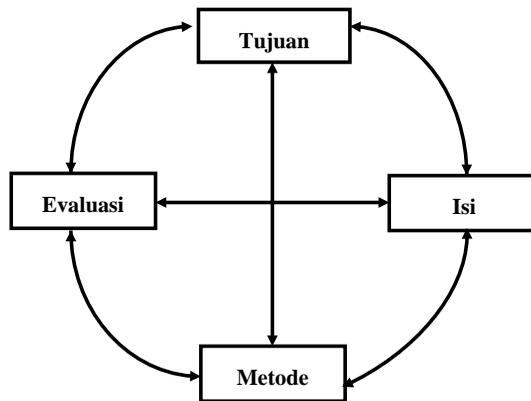
Dalam implementasinya, perencanaan dalam pengembangan kurikulum meliputi tiga perencanaan, yakni perencanaan jangka panjang, jangka menengah, dan jangka pendek. Perencanaan kurikulum jangka panjang merupakan kurikulum yang dikembangkan secara nasional dengan istilah “Standar Muatan Nasional”. Standar tersebut berbentuk kerangka kerja yang memberikan informasi umum mengenai keseluruhan mata pelajaran yang harus dipelajari (muatan), apa yang perlu diketahui pada setiap mata pelajaran (topik atau aspek), maupun apa yang perlu dilakukan pada setiap mata pelajaran (kompetensi).

Perencanaan kurikulum jangka menengah atau sering disebut kurikulum mikro berkaitan dengan kerangka kerja tentang program-program belajar untuk setiap semester dan kelas, termasuk penetapan jumlah mata pelajaran yang akan diajarkan. Perencanaan kurikulum jangka menengah ini sering disebut silabus (pengembangannya akan dibahas bersamaan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran atau RPP). Silabus harus memperlihatkan rincian apa yang akan dilakukan peserta didik selama satu periode tertentu sepanjang satu semester pada setiap pelajaran.

Adapun perencanaan kurikulum jangka pendek sering disebut rencana pelaksanaan pembelajaran/*lesson plan* dan disingkat dengan RPP. RPP disusun oleh guru secara individu atau kelompok yang berkaitan dengan pertanyaan apa tujuan/kompetensi yang harus dicapai, bagaimana cara mencapainya, dan bagaimana cara mengetahui pencapaiannya?

2. Pengembangan Kurikulum

Kurikulum merupakan suatu sistem yang memiliki komponen-komponen tertentu. Komponen-komponen tersebut adalah tujuan, isi, metode, dan evaluasi. Kaitan antara keempatnya dapat digambarkan pada diagram berikut.



Sumber: Susilana, dkk., (2006).

Gambar 1.2.
Sistem Kurikulum

Dalam praktiknya, pengembangan kurikulum harus melibatkan banyak pihak yang terkait, yang memiliki tugas dan tanggung jawab berbeda. Pihak-pihak tersebut, antara lain (a) pengambil keputusan yang terkait dengan penetapan kurikulum, (b) ahli kurikulum, (c) ahli disiplin ilmu, (d) ahli psikologi, dan (e) pengajar. Munir (2008) memberikan konsep dasar dalam pengembangan kurikulum, yakni melalui 4 pertanyaan yang dapat diajukan. Keempat pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut.

- a. *What educational purposes should the school seek to attain?* Tujuan pendidikan atau pembelajaran apa yang ingin dicapai oleh sekolah?
- b. *How can learning experiences be selected which are likely to be useful in attaining these experiences?* Pengalaman pendidikan yang bagaimanakah yang harus disiapkan untuk mencapai tujuan atau kemampuan apa saja yang harus diberikan kepada peserta didik?
- c. *How can learning experiences be organized for effective instruction?* Bagaimana mengorganisasikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar tersebut secara efektif?
- d. *How can the effectiveness of learning experiences be evaluated?* Bagaimana menentukan bahwa tujuan sudah berhasil dicapai?

3. Komponen Tujuan

Tujuan berkaitan dengan arah atau hasil yang diharapkan. Menurut Susilana, dkk. (2006) dalam skala makro rumusan tujuan kurikulum erat kaitannya dengan filsafat atau sistem nilai yang dianut masyarakat. Bahkan, rumusan tujuan menggambarkan suatu masyarakat yang dicita-citakan. Misalkan sistem nilai yang dianut masyarakat Indonesia adalah Pancasila maka tujuan yang diharapkan oleh suatu kurikulum adalah terbentuknya masyarakat yang berlandaskan nilai-nilai Pancasila. Dalam skala mikro, tujuan kurikulum berkaitan dengan misi dan visi sekolah, serta tujuan-tujuan yang lebih sempit, seperti tujuan setiap mata pelajaran dan tujuan proses pembelajaran.

Dari pernyataan di atas maka tujuan dalam kurikulum dapat diklasifikasikan ke dalam 4 tujuan yang hierarkis sebagai berikut.

- a. Tujuan Pendidikan Nasional.
- b. Tujuan Institusional.
- c. Tujuan Kurikuler.
- d. Tujuan Instruksional atau tujuan pembelajaran.

Tujuan pendidikan nasional adalah tujuan yang bersifat paling umum dan merupakan sasaran akhir yang harus dijadikan pedoman oleh setiap usaha pendidikan, artinya setiap lembaga dan penyelenggara pendidikan harus dapat membentuk manusia yang sesuai dengan rumusan tersebut. Tujuan pendidikan biasanya dirumuskan dalam bentuk perilaku yang ideal sesuai dengan pandangan hidup dan falsafah suatu bangsa yang dirumuskan oleh pemerintah dalam bentuk undang-undang. Secara khusus, tujuan pendidikan nasional Indonesia dituangkan dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003, Pasal 3, yakni Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik, agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan institusional adalah tujuan yang harus dicapai oleh setiap lembaga pendidikan. Dengan kata lain, tujuan ini dapat didefinisikan sebagai kualifikasi yang harus dimiliki oleh setiap siswa setelah mereka menempuh atau menyelesaikan program di suatu lembaga pendidikan tertentu. Tujuan ini merupakan tujuan antara untuk mencapai tujuan umum yang dirumuskan dalam

bentuk kompetensi lulusan setiap jenjang pendidikan, seperti pendidikan dasar, pendidikan menengah, kejuruan, dan pendidikan tinggi.

Tujuan kurikulum adalah tujuan yang harus dicapai oleh setiap bidang studi atau mata pelajaran. Tujuan ini sebagai kualifikasi yang harus dimiliki siswa setelah mereka menyelesaikan bidang studi tertentu dalam lembaga pendidikan tertentu. Seperti tujuan institusional, tujuan kurikulum juga merupakan tujuan antara untuk mencapai tujuan institusional. Untuk itu, tujuan kurikulum harus mendukung dan diarahkan untuk mencapai tujuan institusional.

Tujuan yang paling khusus dalam kurikulum adalah tujuan instruksional atau tujuan pembelajaran. Tujuan ini merupakan bagian dari tujuan kurikulum yang merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa setelah mereka mempelajari bahasan tertentu dalam mata pelajaran tertentu dalam satu kali pertemuan. Tujuan instruksional ini dikembangkan oleh guru sebagai pengampu mata pelajaran. Dalam pelaksanaannya, tujuan ini didasarkan pada taksonomi Bloom yang meliputi tiga domain, yakni afektif, kognitif, dan psikomotor. Domain afektif, meliputi penerimaan, merespons, menghargai, mengorganisasi, dan karakteristik nilai. Domain kognitif, meliputi ingatan/pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*). Untuk domain psikomotor, meliputi persepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, menyesuaikan, dan menciptakan.

4. Komponen Isi/Materi

Materi atau isi pelajaran merupakan pengalaman yang akan diberikan kepada peserta didik selama mengikuti proses pendidikan atau proses pembelajaran (Munir, 2008). Pengalaman belajar ini dapat berupa mempelajari mata pelajaran-mata pelajaran atau kegiatan yang berkaitan dengan mata pelajaran, lingkungan masyarakat yang sesuai dengan tujuan kurikulum. Materi kurikulum disusun sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam bentuk pengetahuan (ide, fakta, konsep, prinsip, dan prosedur), serta kemampuan (keterampilan, kecakapan).

Perlu dipahami bahwa materi kurikulum disusun didasarkan pada perkembangan kognitif siswa, misalnya berpatokan pada teori belajar Piaget ataupun teori Bruner. Sajian materi perlu memberikan dorongan bagi siswa untuk beraktivitas yang menyediakan pengalaman belajar sehingga siswa memungkinkan bertanggung jawab dalam membuat rancangan, proses, dan penelitian. Untuk itulah, sajian materi harus memberikan rangsangan

keingintahuan siswa dan membantu mereka dalam mengekspresikan gagasan dan idenya, serta mampu mendorongnya untuk mengomunikasikan ide ilmiahnya.

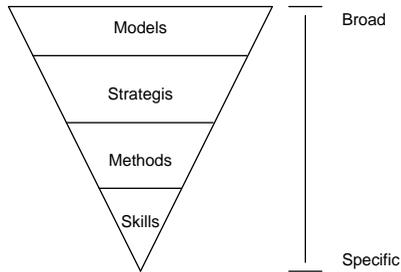
5. Komponen Metode/Strategi

Strategi dan metode merupakan komponen yang berkaitan dengan implementasi kurikulum. Strategi pembelajaran berkaitan dengan pertanyaan bagaimana cara atau upaya untuk mencapai tujuan? Strategi pembelajaran diartikan sebagai pola dan urutan umum perbuatan guru-siswa dalam mewujudkan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Sering kali terjadi polemik berkaitan dengan istilah model, strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang membuat para guru bingung dengan kelima istilah tersebut. Menurut Ruseffendi (1991) model dan strategi belajar-mengajar adalah berbeda. Model mengajar adalah pola mengajar umum yang dipakai (berlaku) untuk kebanyakan topik yang berbeda-beda dalam berbagai macam bidang studi, sedangkan strategi belajar mengajar adalah seperangkat kebijaksanaan terpilih mengenai kurikulum material, yang bila bersama-sama dengan tujuan, bahan pelajaran, metode mengajar, dan media pengajaran dikembangkan dalam bentuk sajian, seperti Satuan Pelajaran (SATPEL), modul, atau pengajaran terprogram menjadi rancangan pelajaran (desain instruksional). Pendapat tersebut mirip dengan Bell (1978) yang mengemukakan bahwa:

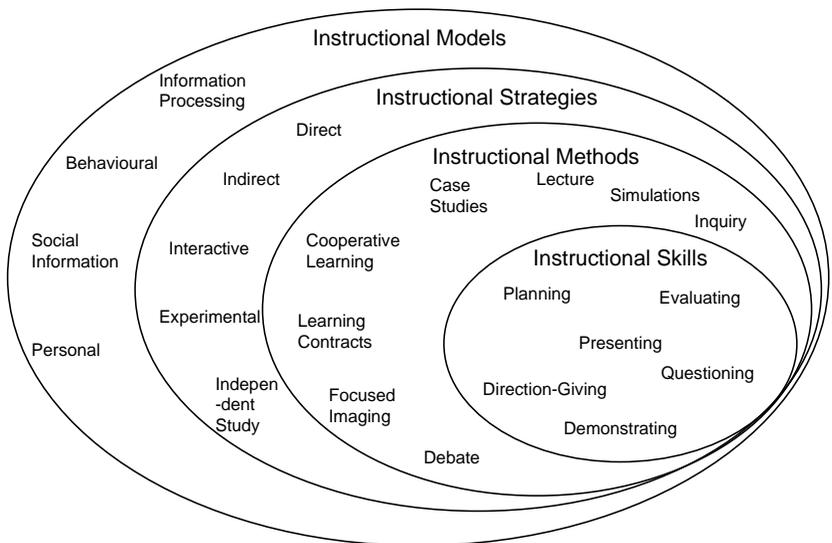
- a. *Teaching and Learning model is a generalized instructional process which may be used for many different topics in a variety of subjects.*
- b. *Teaching and Learning Strategy is a particular procedur for teaching a specific topic or lesson.*

Model pembelajaran menyatakan tingkat keluasan dari praktik pembelajaran dan menggambarkan orientasi filosofis pembelajaran. Model akan menentukan pemilihan strategi, metode, keterampilan atau teknik, dan aktivitas siswa untuk suatu pembelajaran. Dalam setiap model dapat digunakan berbagai strategi. Strategi menentukan pendekatan guru yang ditujukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Adapun metode digunakan guru untuk menciptakan lingkungan dan aktivitas belajar ilmiah selama pembelajaran. Keempat istilah tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1.3.
Kaitan antara Model, Strategi, Metode, dan Keterampilan Pembelajaran

Lebih rinci Joyce, dkk. (2000) menggambarkan kaitan antara ketiganya dalam bentuk diagram yang terlihat pada Gambar 1.4. Secara umum, model terbagi atas 4 kelompok, yakni *information processing*, *behavioral*, *social interaction*, dan *personal*. Untuk strategi terbagi dalam 5 kelompok, yakni *direct*, *indirect*, *interactive*, *experimental*, dan *independent study*.



Gambar 1.4.
Diagram Kaitan Model, Strategi, dan Metode Pembelajaran

6. Komponen Evaluasi

Dalam praktiknya ada tiga istilah mirip sering digunakan, yakni *measurement*, *assessment*, dan *evaluation*. Misalnya, seorang guru melakukan ulangan, baik itu tes atau ulangan sering menyebutnya dengan evaluasi. Padahal mereka hanya melakukan tes, kemudian memeriksa dan menuliskan nilai yang diperoleh siswa. Guru yang bersangkutan tidak mengambil tindakan apa pun terhadap hasil ulangan yang telah dilakukannya. Perlu kiranya dipahami tentang perbedaan ketiga istilah tersebut yang akan dibahas pada modul yang akan datang. Pada bahasan ini hanya akan dibahas tentang pengembangan evaluasi kurikulum.

Evaluasi kurikulum digunakan untuk melihat seberapa baik tingkat keberhasilan suatu kurikulum dan tindakan apa yang harus dilakukan agar diperoleh hasil sebagaimana tujuan yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, evaluasi tidak hanya mengukur keberhasilan atau kegagalan suatu program, akan tetapi ada proses tindakan yang dilakukan sebagai tindak lanjut dari data yang diperoleh.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan beberapa pengertian tentang kurikulum!
- 2) Jelaskan peran kurikulum dalam pendidikan formal!
- 3) Jelaskan fungsi kurikulum khususnya dalam persekolahan!
- 4) Jelaskan dan beri contoh tentang model dan strategi pembelajaran!
- 5) Apa perbedaan antara pendekatan dan metode pembelajaran!
- 6) Terdapat 4 komponen dalam sistem kurikulum, sebutkan dan jelaskan dengan singkat komponen-komponen tersebut!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Lihat bahasan pengertian kurikulum.
- 2) Lihat bahasan pengertian kurikulum.
- 3) Lihat bahasan pengertian kurikulum.
- 4) Lihat komponen metode/strategi dalam pengembangan kurikulum.

- 5) Lihat komponen metode/strategi dalam pengembangan kurikulum.
- 6) Lihat komponen metode/strategi dalam pengembangan kurikulum.



RANGKUMAN

1. Pengertian kurikulum berawal dari dunia olahraga, yakni *curir* (pelari) dan *curere* (tempat berpacu).
2. Kurikulum sebagai segala upaya sekolah untuk mempengaruhi siswa supaya belajar, baik dalam ruangan kelas, di halaman sekolah, maupun di luar sekolah.
3. Kurikulum dikategorikan dalam tiga pengertian, yakni (a) kurikulum sebagai rencana belajar peserta didik, (b) kurikulum sebagai rencana pembelajaran, dan (c) kurikulum sebagai pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik.
4. Komponen kurikulum terdiri dari tujuan, isi/materi, strategi, dan evaluasi.
5. Siklus pengembangan kurikulum, antara lain perencanaan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi.



TES FORMATIF 1

Jawablah dengan singkat dan jelas!

- 1) Mengapa pengertian bahwa kurikulum sebagai sejumlah mata pelajaran (*subject*) yang harus ditempuh siswa dari awal sampai akhir program pelajaran untuk memperoleh penghargaan dalam bentuk ijazah dikatakan terlalu sederhana?
- 2) Jelaskan dengan singkat landasan dan proses pengembangan kurikulum!
- 3) Jelaskan yang dimaksud dengan tujuan nasional pendidikan dilandasi oleh falsafah negara!
- 4) Tuliskan perkembangan tujuan pendidikan nasional yang pernah disusun di Indonesia! Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi isi dari tujuan tersebut!

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah skor jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Skor Jawaban yang Benar}}{40} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kurikulum

A. PENGERTIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Dalam kegiatan belajar sebelumnya telah dijelaskan tentang pengertian dan pengembangan kurikulum, serta faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan dalam kurikulum. Perkembangan teknologi merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam perubahan kurikulum, terutama teknologi informasi dan komunikasi. Pengaruh teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan di Indonesia terlihat jelas dalam Kurikulum 2006 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Salah satu masalah yang dihadapi pendidikan Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan baik dilihat dari proses maupun produknya. Meskipun hasil Ujian Nasional dalam mata pelajaran Matematika cenderung terdapat peningkatan kelulusan dan rata-rata nilainya yang lebih dari 7,0 dalam skala 10), tetapi hal tersebut tidak sebanding dengan hasil evaluasi TIMSS. Hasil TIMMS masih mendudukkan rata-rata kemampuan Matematika siswa SMP Indonesia berada pada peringkat di atas 30-an dari sekitar 38 negara yang dievaluasi TIMMS. Tidak jauh berbeda dengan siswa sekolah dasar, dari 38 negara yang dievaluasi, rata-rata kemampuan siswa kelas IV SD berada pada peringkat 32.

Menurut Saud & Suherman (2006), rendahnya kualitas produk pendidikan tersebut merupakan gambaran kualitas proses penyelenggaraan sistem pendidikan di mana terkait banyak unsur, namun proses belajar mengajar yang merupakan jantungnya pendidikan harus diperhitungkan karena kegiatan pembelajaran inilah transformasi berbagai konsep, nilai, serta materi pendidikan diintegrasikan.

Lebih lanjut Saud & Suherman (2006) menggarisbawahi bahwa apabila dikaitkan dengan tuntutan masa depan yang bukan hanya bersifat kompetitif tapi juga sangat terkait dengan berbagai kemajuan teknologi dan informasi maka kualitas sistem pembelajaran yang dikembangkan harus mampu secara cepat memperbaiki kelemahan yang ada. Salah satu cara yang dapat dikembangkan adalah mengubah sistem pembelajaran konvensional dengan sistem pembelajaran yang lebih efektif dan efisien dengan dukungan sarana dan

prasarana yang memadai. Pembelajaran dengan memanfaatkan sarana teknologi informasi melalui jaringan internet merupakan salah satu alternatif yang tepat dan dapat mengatasi berbagai persoalan pembelajaran walaupun sistem pendidikan di Indonesia keberadaannya sangat heterogen karena terbentur masalah geografis.

Teknologi informasi (*Information Technology*) mulai populer tahun 70-an. Pada masa sebelumnya istilah teknologi informasi dikenal dengan teknologi komputer atau pengolahan data elektronik yang disingkat *Electronic Data Processing* (EDP) (Munir, 2008). Selanjutnya, dijelaskan bahwa teknologi informasi diartikan sebagai studi atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan, dan gambar. Dalam pengertian lain, teknologi informasi mencakup perangkat keras dan perangkat lunak untuk melaksanakan satu atau sejumlah tugas pemrosesan data, seperti menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi atau menampilkan data.

Secara umum, Lucas (Munir, 2008) mendefinisikan bahwa teknologi informasi adalah segala bentuk teknologi yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dalam bentuk elektronis, *micro computer*, *computer mainframe*, pembaca *barcode*, perangkat lunak pemroses transaksi, perangkat lunak lembar kerja (*worksheet*) dan peralatan komunikasi dan jaringan merupakan contoh peralatan teknologi informasi.

Pengaruh teknologi pada saat sekarang sudah mencapai keseluruhan proses kehidupan manusia, dari saat kehidupan dimulai sampai dengan akhir kehidupan atau dikenal dengan *e-life*, misalnya *e-commerce*, *e-government*, *e-education*, *e-library*, *e-journal*, *e-medicine*, *e-banking*. Konsekuensinya, pendidikan pun sudah harus saatnya berorientasi pada perkembangan teknologi dan mengimplementasikannya, yakni sebagai alat dan tujuan.

Teknologi komunikasi diartikan sebagai perangkat-perangkat teknologi yang terdiri dari *hardware*, *software*, proses, dan sistem, yang digunakan untuk membantu proses komunikasi yang bertujuan agar komunikasi berhasil (komunikatif) (Munir, 2008). Rogers (Munir, 2008) menjelaskan teknologi komunikasi termasuk media adalah *micro computer*, *teleconferencing*, *teletext*, *videotext*, *interactive cable television*, dan *communication satellite*. Dijelaskan bahwa:

1. *Micro computer*. Unit berdiri sendiri, biasanya digunakan individual dengan menggunakan *software-software* tertentu. Beberapa komputer dapat

dikoneksikan dengan *micro computer* lainnya. CPU merupakan perangkat utama *micro computer* yang mampu membaca setiap perintah program komputer.

2. *Telconferencing* adalah pertemuan grup kecil yang berkomunikasi secara interaktif sebanyak tiga atau lebih orang pada lokasi yang terpisah. Terdapat tiga tipe *teleconferencing*, yakni (a) *video teleconferencing*, (b) *audio teleconferencing*, dan (c) *computer teleconferencing*.
3. *Teletext* adalah pelayanan informasi interaktif untuk personal atau permintaan informasi yang disajikan dalam video/layar televisi di rumah. Gambar yang ditangkap oleh layar televisi diperoleh dari sinyal siaran televisi, pengguna harus memiliki perangkat alat penangkap siaran.
4. *Videotext* adalah pelayanan informasi interaktif untuk melayani kebutuhan pribadi atau permintaan informasi dari sentral komputer dari tampilan video di layar televisi. Gambar/informasi yang diperoleh cukup potensial karena bersifat tanpa batas, sesuai dengan kapasitas sistem komputer yang dimiliki.
5. *Interactive Cable Television*. Untuk mengirimkan teks dan gambar dengan *full video* ke video yang ada di rumah melalui kabel dengan tayangan-tayangan sesuai dengan permintaan.
6. *Communication satellite*. Pesan yang disampaikan melalui *relay* telepon, televisi penyiaran, dan pesan-pesan yang dikirimkan dari tempat di belahan dunia manapun.

B. KAITAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI

Dari pengertian pasal sebelumnya diketahui bahwa teknologi informasi menekankan pada pelaksanaan dan pemrosesan data, serta menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi atau menampilkan data dengan menggunakan perangkat-perangkat teknologi elektronika terutama komputer, sedangkan teknologi komunikasi menekankan pada penggunaan perangkat teknologi elektronika dan lebih menekankan pada aspek ketercapaian tujuan dalam pemrosesan komunikasi sehingga data dan informasi yang diolah dengan teknologi informasi harus memenuhi kriteria komunikasi yang efektif.

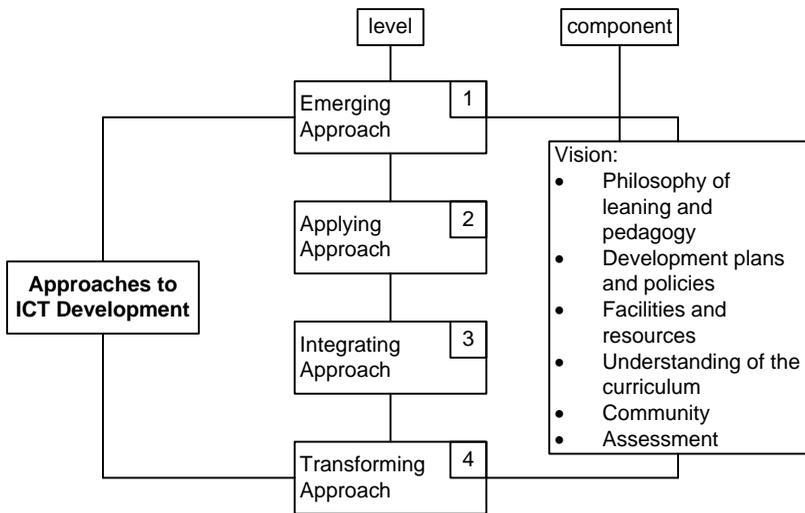
Dengan kata lain, keterkaitan antara teknologi informasi dan komunikasi adalah teknologi informasi lebih pada sistem pengolahan informasi, sedangkan teknologi komunikasi berfungsi untuk pengiriman informasi (*information delivery*). Dengan demikian, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak

identik dengan komputer, namun juga dengan segala sesuatu yang berupa *software* dan *hardware* yang dapat membantu manusia.

Aplikasi teknologi informasi dan komunikasi di sekolah adalah memadukan unsur teknologi informasi dan teknologi komunikasi menjadi teknologi informasi dan komunikasi dengan tujuan peserta didik memiliki kompetensi untuk memanfaatkan teknologi informasi sebagai perangkat keras dan perangkat lunak dalam mengolah, menganalisis, dan mentransmisikan data dengan memperhatikan dan memanfaatkan komunikasi dan produk teknologi untuk memperlancar komunikasi dan produk teknologi informasi dihasilkan bermanfaat sebagai alat dan bahan komunikasi yang baik (Munir, 2008).

C. PERAN TIK DALAM PEMBELAJARAN

Peran TIK di sekolah dapat dikategorikan dalam bentuk makro maupun mikro. Secara makro peran TIK digunakan sebagai alat dalam penyelenggaraan sistem pendidikan atau lingkup di bawahnya, yakni persekolahan. Secara mikro TIK digunakan oleh guru sebagai strategi atau media interaktif dalam pembelajaran. Pendekatan implementasi TIK di sekolah digambarkan oleh Munir (2008) sebagai berikut:



Gambar 1.5.
Pendekatan Implementasi TIK di Sekolah

Lebih lanjut Munir (2008) menjelaskan tentang perkembangan implementasi TIK sekolah tersebut sebagai berikut.

1. Emerging Approach

Emerging Approach merupakan langkah awal dalam mengembangkan langkah-langkah TIK di sekolah. Sekolah mulai menyediakan beberapa peralatan dan beberapa *software*. Pada tahap awal ini, pengelola sekolah (kepala dan wakil kepala sekolah) serta guru mulai mengkaji konsekuensi dan berbagai kemungkinan penerapan TIK atau katakanlah tradisional. Sebagai contoh, guru mengajar dengan menyediakan materi dan siswa mendengarkan dan mencatat penjelasan guru. Hanya sebagian kecil saja akses komunikasi yang terjadi antara guru-siswa dan siswa-siswa. Untuk menjelaskan landasan bagaimana langkah awal mengubah pendekatan pembelajaran yang digunakan maka memerlukan kajian dari sudut pandang filsafat pendidikan, pengembangan rencana dan kebijakan, fasilitas dan sumber, pandangan kurikulum, komunitas, serta penilaian.

a. *Visi*

Visi merupakan tujuan jangka panjang yang disusun sekolah. Visi dalam penggunaan TIK juga tentunya mengacu pada visi sekolah itu sendiri. Penggunaan TIK dipusatkan pada penggunaan komputer di bawah tanggung jawab individu atau kelompok kecil dengan penggunaan yang sangat khusus untuk kegiatan belajar mengajar atau untuk kepentingan administrasi berdasarkan keahlian dan pengetahuan. Dengan demikian, visi pendekatan ini adalah suatu respons pragmatis dengan cara mengakses sumber daya dan keahlian yang tersedia.

b. *Philosophy of learning and pedagogy*

Seorang guru bertanggung jawab dalam mengembangkan TIK sebagai upaya pelayanan optimal bagi peserta didik. Pengembangan TIK melalui pendekatan ini terbatas pada lingkup individu dan kelompok kecil dalam organisasi sekolah dengan waktu terbatas.

c. *Development plans and policies*

Pengembangan TIK di sekolah terpisah dari keseluruhan rencana pengembangan sekolah dan kebijakan mengenai kurikulum, personil, pengembangan profesional, keuangan, masyarakat, pelajaran, dan penilaian. Dengan demikian, guru dan peserta didik harus mempunyai inisiatif sendiri untuk menggunakan komputer.

d. *Facilities and resources*

Fasilitas dan sumber daya TIK terdiri dari beberapa unit komputer berikut printer yang berdiri sendiri dan terisolasi di kantor sekolah dan beberapa kelas. Isi yang tersedia sangat terbatas, terdiri dari perangkat lunak manajemen sekolah dan aplikasi jenis kantor umum dengan beberapa *game* yang menyediakan penghargaan untuk para peserta didik. Isi TIK meliputi kebutuhan beberapa guru untuk mereka mengajar.

e. *Understanding of the curriculum*

Mengajarkan TIK bermaksud untuk memaksakan peserta didik agar menjadikan TIK sebagai bahan pembelajaran. Dalam hal ini, kurikulum disusun untuk mengajarkan para peserta didik suatu pemahaman dasar dan aplikasi perangkat lunak yang tersedia. Kurikulum direncanakan dan dikembangkan sendiri oleh guru.

f. Community

Keterlibatan masyarakat pada pendekatan ini masih kurang dan tidak direncanakan Bantuan alat seperti komputer sifatnya masih bantuan individual dan tidak terprogram. Masyarakat jarang dilibatkan untuk mengajar, kecuali dalam menyelesaikan permasalahan pendanaan saja. Komite sekolah biasanya hanya berperan sebagai cap legitimasi proposal pengadaan perangkat komputer.

g. Assessment

Strategi penilaian terkait dengan manajemen yang lain di sekolah termasuk dalam peralatan rutin dan operasional sekolah. Catatan dan pengujian secara luas digunakan dalam kaitan TIK pada sumber daya yang terbatas. Penilaian pembelajaran dengan TIK pada model ini sepenuhnya oleh guru. Penilaian TIK tidak terikat pada peserta didik dan penilaian sekolah.

2. Applying Approach

Dari *emerging approach* di atas berkembang menjadi *applying approach*. Pada tahap ini pengembang TIK sekolah sudah mengaitkan peran TIK dalam manajemen sekolah dan pelaksanaan kurikulum. Namun, dalam penggunaannya, TIK ini belum terintegrasi dengan kurikulum. Adapun perubahan pada visi, filosofis, perencanaan, dan kebijakannya dapat dilihat sebagai berikut.

a. Visi

Para pengelola TIK bertanggung jawab untuk menyelenggarakan visi sekolah berbasis TIK, menekankan belajar dengan menggunakan TIK dan mengembangkan sumber daya serta fasilitas TIK.

b. Philosophy of learning and pedagogy

Dalam kajian filosofis dan ilmu pendidikan seorang guru menggunakan pendekatan didaktis terkonsentrasi pada transmisi dan pengembangan keterampilan TIK serta pengetahuan dasarnya. Pada kajian pedagogis, penyelenggara TIK memungkinkan pengajaran dan penggunaan TIK dengan materi terpisah.

c. Development plans and policies

Dilihat dari segi pengembangnya, penyelenggara terkonsentrasi pada pengadaan fasilitas TIK dan sumber daya sebagai bagian dari kurikulum sekolah yang mengendalikan pengembangan TIK. Tanggung jawab untuk

pengembangan rencana TIK dan kebijakan didelegasikan kepada penyelenggara TIK. Rencana dan kebijakan terpusat pada akses ke berbagai sumber daya yang mendukung TIK. Pembiayaan disediakan untuk pengadaan perangkat keras dan lunak.

d. Facilities and resources

Ada sejumlah laboratorium yang berdiri sendiri di dalam kelas untuk keperluan TIK yang dapat diakses dan sumber daya tersedia yang diatur oleh penyelenggara TIK. Akses internet sudah mulai tersedia pada sejumlah komputer. Perangkat lunak tersedia untuk keperluan pembelajaran sebagai implementasi kurikulum yang berhubungan dengan TIK. Aplikasi digunakan oleh guru untuk menyediakan informasi bagi para peserta didik tentang berbagai kegiatan pembelajaran, seperti hasil ujian, tugas. Internet digunakan secara terkontrol dengan akses yang direncanakan untuk mengetahui dan mengukur hasil belajar siswa.

e. Understanding of the curriculum

Pembelajaran melalui TIK menyediakan peluang bagi siswa dalam menerapkan TIK. Guru mulai menyadari pentingnya penerapan penyusunan kurikulum yang memberikan peluang pada siswa untuk menerapkan TIK dalam upaya memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

f. Community

Penyelenggara TIK berupaya mencari sumber dana dalam mengembangkan fasilitas dan sumber daya TIK. Orang tua dan masyarakat memberikan dukungan terhadap kurikulum yang berbasis TIK.

g. Assessment

Guru melaporkan hasil penilaian peserta didik terhadap penguasaan materi dengan menggunakan fasilitas TIK sesuai dengan tingkatannya. Guru menerapkan standar khusus dalam menetapkan penilaian. Dalam pendekatan ini, penilaian menyediakan kesempatan para guru untuk mengembangkan kurikulum sendiri. Strategi penilaian yang digunakan adalah tanggung jawab dari setiap individu.

3. *Integrating Approachs*

Pendekatan ini ditandai dengan keadaan sekolah yang sudah dilengkapi dengan perangkat teknologi yang menyatu dengan laboratorium, kelas, dan kantor administratif. Pengembang TIK di sekolah mengembangkan cara baru yang produktif untuk pengembangan TIK secara profesional. Kurikulum sudah menggabungkan mata pelajaran dalam sebuah aplikasi dunia nyata. Sebagai contoh, materi disajikan melalui berbagai sumber yang melibatkan masyarakat dan sumber daya global melalui internet. Para siswa mengakses teknologi dengan menggunakan dan menjadikannya sebagai alat untuk menunjukkan pengetahuannya dan dalam penguasaan materi pelajaran. Siswa bertanggung jawab untuk menguasai materi dan proses penilaiannya. Dalam pendekatan ini, sekolah mulai melibatkan masyarakat dan lingkungan sebagai sumber belajar.

a. *Visi*

Visi pembelajaran dikembangkan bersama antara siswa dengan pengembang TIK agar hasil belajar meningkat secara optimal. Visi tersebut dibuat oleh siswa, staf, guru, masyarakat lokal, dan masyarakat global.

b. *Philosophy of learning and pedagogy*

Para siswa memusatkan pendekatan yang mendukung keberhasilan belajar dan menentukan gaya belajarnya. Para siswa juga dapat bekerja sama dengan siswa lain, mengintegrasikan materi pelajaran dan memanfaatkan sumber belajar yang sangat luas.

c. *Development plans and policies*

Materi inti pelajaran dengan rencana kebijakan TIK disatukan secara keseluruhan dalam rencana pengembangan sekolah. Proses perencanaan sekolah mendorong pendekatan kolaboratif dari staf dan peserta didik. Pembiayaan TIK didasarkan pada pembiayaan tahunan, termasuk untuk pengembangan profesional.

d. *Facilities and resources*

Dalam hal ini, semua fasilitas di sekolah sudah dipastikan terkoneksi dengan sistem multimedia *networking*. Siswa dapat mengaksesnya di sekolah maupun di luar sekolah melalui internet. Sekolah memiliki laboratorium dengan kapasitas komputer yang sudah memadai menggunakan spesifikasi yang tinggi.

Video-conferencing termasuk yang disajikan dan terintegrasi ke dalam kurikulum. Fasilitas presentasi kelompok kecil dan besar selalu siap tersedia.

e. Understanding of the curriculum

Kurikulum menyediakan kesempatan kepada para siswa untuk mengintegrasikan TIK ke dalam pemecahan masalah dan menawarkan cara baru bagi siswa untuk mempublikasikan hasil belajar mereka. Kurikulum menggunakan konteks nyata untuk belajar. TIK digunakan sebagai guru privat untuk mendukung tujuan khusus pembelajaran.

f. Professional development of school staff

Pengembangan staf/guru menekankan pada pengembangan yang profesional tentang kemampuan dan keterampilan pokok guru untuk menerapkan TIK.

g. Community

Staf/guru dan siswa menggunakan komunitas masyarakat lokal dan global untuk membantu secara spesifik penerapan kurikulum dengan menggunakan perangkat TIK, terutama internet dan *video conferencing*. Sekolah mempunyai suatu program acara reguler untuk menarik bantuan/hibah dari luar dalam mengembangkan kurikulum berbasis TIK.

h. Assessment

Penilaian peserta didik yang terintegrasi dengan kurikulum secara keseluruhan menggunakan hasil tes terhadap pencapaian kompetensi. Peserta didik dianjurkan untuk menyimpan portofolio pribadi, menunjukkan pencapaian mereka dari waktu ke waktu, menggunakan fasilitas TIK, dan sumber belajar lain untuk melengkapi catatan prestasinya.

4. Transforming Approachs

Pendekatan ini merupakan puncak yang dikaitkan dengan sekolah yang telah menggunakan TIK secara kreatif untuk mengevaluasi dan memperbaharui organisasi sekolah. Fokus kurikulum adalah *learner-centred* dan mengintegrasikan materi pelajaran ke dalam aplikasi dunia nyata. Sebagai contoh, para siswa dapat berpartisipasi bekerja dengan para pemimpin masyarakat untuk memecahkan masalah lokal dengan mengakses, menganalisis, melaporkan, dan mempresentasikan informasi menggunakan perangkat TIK. Peserta didik

mengakses teknologi secara tidak terbatas dan bertanggung jawab terhadap penilaian belajarnya sendiri. Pada pendekatan ini sekolah telah menjadi suatu pusat pembelajaran bagi masyarakat.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Apa keuntungan penggunaan TIK dalam pembelajaran? Apa saja kendala yang dihadapi Indonesia dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis TIK?
- 2) Jelaskan pengertian teknologi informasi dan teknologi komunikasi! Apa kaitan di antara keduanya sehingga muncul teknologi informasi dan komunikasi?
- 3) Tuliskan dan jelaskan karakteristik pembelajaran yang berbasis elektronik (*E-learning*)!
- 4) Tuliskan apa saja jenis pembelajaran berbasis TIK yang dapat dikembangkan!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Lihat bahasan pengertian TIK.
- 2) Lihat bahasan kaitan TIK dan komunikasi.
- 3) Lihat bahasan kaitan TIK dan komunikasi.
- 4) Lihat bahasan kaitan TIK dan komunikasi.



RANGKUMAN

1. Teknologi informasi adalah segala bentuk teknologi yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dalam bentuk elektronik, *micro computer*, *computer mainframe*, pembaca *barcode*, perangkat lunak pemroses transaksi, perangkat lunak lembar kerja (*worksheet*) dan peralatan komunikasi dan jaringan merupakan contoh peralatan teknologi informasi.
2. Teknologi komunikasi diartikan sebagai perangkat-perangkat teknologi yang terdiri dari *hardware*, *software*, proses dan sistem, yang

digunakan untuk membantu proses komunikasi yang bertujuan agar komunikasi berhasil (komunikatif). Teknologi komunikasi termasuk media adalah *micro computer*, *teleconferencing*, *teletext*, *videotext*, *interactive cable television*, dan *communication satellite*.

3. Keterkaitan antara teknologi informasi dan komunikasi adalah teknologi informasi lebih pada sistem pengolahan informasi, sedangkan teknologi komunikasi berfungsi untuk pengiriman informasi (*information delivery*). Dengan demikian, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak identik dengan komputer, namun juga dengan segala sesuatu yang berupa *software* dan *hardware* yang dapat membantu manusia.
4. Peran TIK di sekolah dapat dikategorikan dalam bentuk makro maupun mikro. Secara makro peran TIK digunakan sebagai alat dalam penyelenggaraan sistem pendidikan atau lingkup di bawahnya, yakni persekolahan. Secara mikro TIK digunakan oleh guru sebagai strategi atau media interaktif dalam pembelajaran.



TES FORMATIF 2

Jawablah dengan singkat dan jelas!

- 1) Apa saja pengaruh TIK dalam kehidupan manusia? Jelaskan pengaruh secara khusus dalam bidang pendidikan!
- 2) Jelaskan faktor-faktor apa saja yang mendukung pengembangan kegiatan belajar berbasis TIK!
- 3) Amatilah aplikasi TIK pada beberapa sekolah, analisis tentang peranan pendekatan TIK di sekolah tersebut!
- 4) Jelaskan tentang level-level pengembangan TIK dalam pembelajaran!

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah skor jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Skor Jawaban yang Benar}}{40} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Petunjuk Jawaban dan Penskoran Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) Lihat bahasan pengertian kurikulum.
Penjelasan lengkap mendapat skor 10.
- 2) Lihat bahasan landasan dan proses pengembangan kurikulum.
Penjelasan tentang landasan kurikulum mendapat skor 5.
Penjelasan tentang pengembangan kurikulum mendapat skor 5.
Total skor 10.
- 3) Lihat bahasan pengembangan kurikulum.
Penjelasan lengkap mendapat skor 10.
- 5) Lihat bahasan pengembangan kurikulum.
Uraian tentang perkembangan tujuan pendidikan nasional mendapat skor 5.
Analisis faktor yang mempengaruhi isi dari tujuan pendidikan nasional mendapat skor 5.
Total skor 10.

Tes Formatif 2

- 1) Menjelaskan pengaruh TIK dalam kehidupan manusia mendapat skor 5.
Menjelaskan pengaruh TIK dalam bidang pendidikan mendapat skor 5.
Total skor 10.
- 2) Menyebutkan faktor-faktor yang mendukung pengembangan kegiatan belajar berbasis TIK mendapat skor 5.
Menjelaskan masing-masing faktor mendapat skor 5.
Total skor 10.
- 3) Menyebutkan contoh aplikasi mendapat skor 5.
Menjelaskan contoh aplikasi mendapat skor 5.
Total skor 10.
- 5) Menyebutkan level-level pengembangan TIK dalam pembelajaran mendapat skor 5.
Menjelaskan level-level pengembangan TIK dalam pembelajaran mendapat skor 5.
Total skor 10.

Daftar Pustaka

- Bell, Frederick H. (1978). *Teaching and Learning Mathematics (in Secondary Schools)*. USA: Wm. C. Brown Company Publisher.
- Joyce, B. (2000). *Models of Teaching*. London: Allyn & Bacon.
- Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Konsep, Karakteristik, dan Implementasi)*. Bandung: Rosdakarya.
- Munir. (2008). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- National Council of Theacher of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: NCTM.
- Posamentier, Alfred S. & Stepelman, Jay. (1990). *Teaching Secondary School Mathematics (Techniques and Enrichment Units)*. Columbus: Merrill Publishing Company.
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Saud, Udin S. & Suherman, Ayi. (2006). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Upi Press.
- Susilana, Rudi (Koordinator). (2006). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: FIP UPI Bandung.
- Suydam, Marilyn N. (1980). Untangling Clues from Research on Problem Solving. Dalam *Problem Solving in School Mathematics*. Editor Stephen Krulik dan Robert E. Reys. USA: NCTM.
- Tilaar, H. A. R. (2004). *Paradigma Baru Pendidikan Nasional*. Jakarta: Rineka Cipta.

Tilaar, H. A. R. (2006). *Standarisasi Pendidikan Nasional: Suatu Tinjauan Kritis*. Jakarta: Rineka Cipta.

Wijaya, C., Djadjuri, D. & Rusyan, A. T. (1992). *Upaya Pembaharuan dalam Pendidikan dan Pengajaran*. Bandung: Rosdakarya.