



Dyah Werdiningsih



LITERASI SAINS

DAN MATERI PEMBELAJARAN

BAHASA INDONESIA

**LITERASI SAINS DAN MATERI
PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA**

Penulis : Dyah Werdiningsih

ISBN : 978-623-329-473-7

Copyright © November 2021

Ukuran: 15.5 cm x 23 cm; Hal: vi + 92

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Desainer sampul : Fahrul Andriansyah

Penata isi : Hasan Almumtaza

Cetakan I, November 2021

Cetakan II, Januari 2023

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

CV. Literasi Nusantara Abadi

Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Kav. B11 Merjosari

Kecamatan Lowokwaru Kota Malang

Telp : +6285887254603, +6285841411519

Email: penerbitlitnus@gmail.com

Web: www.penerbitlitnus.co.id

Anggota IKAPI No. 209/JTI/2018

PRAKATA

Pembelajaran pada saat ini, termasuk pembelajaran BI (BI), hendaknya mengarah pada proses kegiatan yang dapat membentuk kemampuan siswa untuk dapat menghadapi era revolusi industri 4.0, dan peka terhadap masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi informasi, konvergensi ilmu dan teknologi, ekonomi berbasis pengetahuan, kebangkitan industri kreatif dan budaya, pergeseran kekuatan ekonomi dunia, serta pengaruh teknologi berbasis sains. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penguasaan literasi membaca, matematika, dan sains merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam pembelajaran. Artinya, kegiatan pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan saja, lebih dari itu, kegiatan pembelajaran seharusnya berorientasi pada proses pembelajaran dan implementasi dari pengetahuan. Terkait dengan hal tersebut, literasi sains penting untuk dikuasai oleh siswa yakni berkenaan dengan cara siswa dapat memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi, dan masalah-masalah lain yang dihadapi oleh masyarakat modern yang sangat bergantung pada teknologi dan kemajuan, serta perkembangan ilmu pengetahuan.

Pembelajaran bahasa diorientasikan pada tujuan untuk mengembangkan kompetensi komunikatif. Karena itu, pembelajaran BI di sekolah hendaknya diorientasikan pada pencapaian kemahiran berbahasa Indonesia dalam komunikasi. Dengan kemahiran berbahasa Indonesia yang dimilikinya, siswa diharapkan dapat memiliki keprofesionalan di bidangnya dan dapat

mengemukakan gagasan keilmuan sesuai dengan bidangnya. Untuk mencapai harapan tersebut, perlu dilakukan pengembangan program pembelajaran BI sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran disertai dengan materi pembelajaran yang mendukung efektivitas, efisiensi, dan kemenarikannya. Upaya ini dimaksudkan untuk menyiapkan kondisi belajar yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran BI di sekolah.

Pengembangan materi pembelajaran BI perlu diawali dengan kegiatan analisis kebutuhan dan ketertarikan siswa. Kegiatan ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai program pembelajaran BI yang dibutuhkan di siswa dalam kehidupan mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Program pembelajaran BI berdasarkan pendekatan komunikatif, dirancang sebagai berikut (1) tujuan pembelajaran difokuskan pada kemahiran berbahasa, yaitu menulis karya ilmiah, (2) kegiatan pembelajaran BI dirancang dengan banyak melibatkan partisipasi siswa (*learner-oriented*), (3) materi disusun dan dipilih dengan banyak menyajikan contoh-contoh penggunaan BI yang otentik dan latihan komunikatif yang bermanfaat bagi siswa, (4) evaluasi dikembangkan untuk menilai kompetensi komunikatif. Adapun buku ajar BI dilengkapi dengan komponen-komponen pendukung pembelajaran, yaitu (1) petunjuk, (2) tujuan, (3) uraian isi materi, (4) daftar bacaan, dan (5) soal latihan.

Malang, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v

BAGIAN I

Literasi Sains di Sekolah	1
Gambaran Umum Literasi	2
Literasi di Sekolah	6
Literasi Sains	8
Pendekatan Saintifik sebagai Solusi Meningkatkan Literasi Sains Siswa	13
Pendekatan Saintifik dalam Pengembangan Materi BI	15

BAGIAN II

Pendekatan Komunikatif dalam Pembelajaran Bahasa	19
Teori Kompetensi Komunikatif	20
Teori Linguistik	23
Kompetensi Komunikatif.....	29

BAGIAN III

Pembelajaran Bahasa Komunikatif	35
Prinsip-Prinsip Pendekatan Komunikatif	36
Kebutuhan Berbahasa	36
Silabus Pembelajaran Bahasa	38
Materi Pembelajaran Bahasa	40
Latihan-Latihan Berbahasa	43

BAGIAN IV **45** |

Model Pengembangan	45
Menentukan Tujuan Pembelajaran	46
Melakukan Analisis Pembelajaran	48

Mengidentifikasi Kemampuan Awal dan Karakteristik Pembelajar.....	51
Merumuskan Tujuan Khusus.....	52
Mengembangkan Butir Tes	54
Mengembangkan Strategi Pembelajaran.....	55
Mengembangkan Materi Pembelajaran.....	57
Menyusun dan Melaksanakan Evaluasi Formatif.....	59
Merevisi Materi Pembelajaran	62
Melaksanakan Evaluasi Sumatif.....	65

BAGIAN V

Materi Pembelajaran BI	69
Konsep Dasar Pengembangan Materi.....	70
Tahapan dan Teknik Pengembangan Materi BI.....	76
Perancangan Visualisasi Bahan Ajar	77
Kajian Bahan Ajar BI.....	79
Pengembangan Bahan Ajar Digital	80

BAB VI

Konklusi Kajian	85
Daftar Pustaka	89
Profil Penulis	97



BAGIAN I

Literasi Sains di Sekolah

Gambaran Umum Literasi

1. Pengertian Literasi

Makna literasi menunjukkan paradigma baru dalam upaya memaknai literasi dan pembelajaran. Kini ungkapan literasi memiliki banyak variasi, seperti Literasi komputer, literasi media, literasi sekolah, literasi sains, dan lain sebagainya. Esensi literasi kritis dalam masyarakat demokratis dapat diringkas dalam lima kata kerja: memahami, menggunakan, menganalisis, dan memodifikasi teks. Semuanya mengacu pada kompetensi atau kemampuan yang melampaui kemampuan membaca dan menulis.

Kemudian, secara etimologis istilah literasi sendiri berasal dari bahasa Latin "*litteratus*" yang di mana artinya adalah orang yang belajar. Dalam hal ini, literasi sangat berhubungan dengan proses membaca dan menulis.

Menurut Ibnu Adji Setyawan (2018: 1), istilah literasi kini digunakan dalam skala yang lebih luas, meskipun masih mengacu pada keterampilan atau kompetensi dasar literasi, seperti kemampuan membaca dan menulis. Intinya, aspek paling krusial dari istilah literasi adalah terbebas dari buta huruf untuk memahami semua konsep secara fungsional, dan satu-satunya cara untuk mencapai kapasitas literasi ini adalah melalui pendidikan.

Saat ini, pendidikan di Indonesia memiliki peringkat yang relatif rendah dibandingkan dengan negara lain dalam hal sistem pendidikan. Beberapa alasan mengapa pendidikan di Indonesia masih rendah dibandingkan negara lainnya. Salah satunya adalah dampak dari kurangnya literasi atau minat baca pada para siswa dan kemampuan daya pikir kritis (*critical thinking*) yang masih rendah.

Kegiatan literasi dapat dilakukan di mana saja, baik di dalam maupun di luar ruang kelas. Pada hakikatnya, kegiatan literasi ditujukan untuk memperoleh keterampilan informasi,

yaitu mengumpulkan, mengolah, dan mengkomunikasikan informasi. Kemampuan mencari dan menemukan informasi merupakan keterampilan yang harus dikembangkan siswa. Kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang diperlukan, mengakses dan menemukan informasi, menganalisis informasi, dan memproses informasi secara efisien dan etis, semuanya mencerminkan kemampuan untuk menemukan informasi (*American Library Association*).

Dalam Aijaz Ahmed Gujjar, UNESCO mengungkapkan bahwa literasi dapat membantu orang mengembangkan etika dan sikap mereka. Keterampilan hidup menjadi lebih mudah digunakan ketika kepribadian individu dalam etika dan sikap telah berkembang dan mapan. Setiap individu akan mampu mengendalikan diri untuk melakukan yang terbaik dalam hidupnya. Oleh karena itu, kegiatan literasi harus menjadi rutinitas di semua jenjang pendidikan formal, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Di Amerika, studi literasi dilakukan untuk menunjukkan pentingnya literasi dan hubungan antara tingkat usia dan kemampuan membaca. Anak yang membaca lambat di awal kelas akan gagal di tahun berikutnya (tingkat lanjut). Fenomena semacam ini sering disebut dengan efek Matthew.

Membaca adalah gudang pengetahuan atau jendela dunia. Karena banyak membaca, siswa dapat menemukan banyak hal yang tidak diketahui. Semakin rajin membaca, semakin yakin akan tahu dan semakin banyak yang bisa kita lakukan. Artinya jika seseorang memiliki banyak ilmu, maka secara tidak sadar ilmu tersebut akan membantunya untuk melakukan banyak hal yang bahkan belum pernah ia kuasai sebelumnya. Pengaruh rendahnya minat baca atau literasi yang terjadi di Indonesia juga disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama, tidak memiliki kebiasaan membaca sejak dini. Kedua, fasilitas pendidikan minimal, dan karena kurangnya produksi buku di Indonesia.

Minimnya minat baca siswa dan masyarakat Indonesia di pada akhirnya akan memengaruhi kemampuan berpikir kritis mereka. Seperti yang diketahui bersama, berpikir kritis adalah peningkatan kemampuan kita untuk menganalisis dan mengungkap ide yang kita miliki. Rendahnya kemampuan

berpikir kritis ini bisa kita buktikan dengan banyaknya orang Indonesia yang sering percaya hoax atau misinformasi yang diterima tanpa memverifikasi fakta terlebih dahulu.

2. Prinsip Dasar Literasi

Dalam pengembangan kemampuan literasi di dalam sebuah lembaga, maka ada beberapa prinsip literasi yang dapat dikembangkan sebagai berikut.

- a. Literasi yang berimbang, menyesuaikan kebutuhan dari individu yang mempelajari literasi itu sendiri.
- b. Selama ini literasi hanya berlangsung pada kurikulum BI saja. Seharusnya, literasi dapat berlangsung untuk semua kurikulum.
- c. Memiliki waktu untuk melakukan diskusi secara lisan dan terbuka terhadap perbedaan pendapat. Hal ini juga dimaksudkan agar lebih menguasai literasi berbahasa Indonesiacara.
- d. Memiliki keberagaman agar lebih banyak pendapat. Semakin banyak pendapat yang muncul, maka proses berpikir kritis lebih baik dan literasi juga akan lebih maju lagi.

Perkembangan literasi tidak terlepas dari era digital. Beberapa prinsip dasar pengembangan literasi digital sebagai berikut.

- a. Pemahaman
Prinsip pertama dari literasi digital adalah pemahaman dasar, yang melibatkan kemampuan untuk memperoleh ide-ide implisit dan eksplisit dari media.
- b. Faktor sosial
Berbagi tidak hanya sekedar sarana untuk menunjukkan identitas pribadi atau distribusi informasi, tetapi juga dapat membuat pesan sendiri. Siapa yang membagikan informasi, kepada siapa informasi itu diberikan, dan melalui media apa informasi itu diberikan tidak hanya dapat menentukan keberhasilan jangka panjang media itu sendiri, tetapi juga dapat membentuk ekosistem organik untuk mencari informasi, berbagi informasi, penyimpanan informasi, dan akhirnya membentuk ulang media itu sendiri.

- c. Saling ketergantungan
Prinsip kedua dari literasi digital didefinisikan sebagai saling ketergantungan, yang dianggap sebagai semacam media yang berpotensi, secara simbolis, dan secara harfiah terkait dengan orang lain.
- d. Kurasi
Berbahasa Indonesia cara tentang penyimpanan informasi, seperti penyimpanan konten pada media sosial melalui Dalam bahasa Indonesia, cara menyimpan informasi, seperti menyimpan konten di media sosial dengan menggunakan metode “save to read later”, merupakan salah satu jenis literasi yang berkaitan dengan kemampuan untuk menangkap nilai informasi dan mempermudah akses dan penyimpanannya untuk tujuan tertentu. keuntungan jangka panjang. Kurasi lanjutan harus memiliki potensi kurasi sosial, seperti bekerja sama mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menata materi yang relevan. (Mendikbud, 2017).

3. Ruang Lingkup Literasi

Literasi memiliki cakupan yang cukup luas. Semua aspek kehidupan manusia memiliki cakupan yang cukup luas. Literasi pada awalnya tentang aktivitas dan kemampuan membaca dan menulis. Namun, seiring berjalannya waktu, ada berbagai hal yang dapat dicapai melalui literasi.

Berinteraksi antar individu juga menuntut sejak awal agar seseorang lebih mahir dalam literasi. Selain itu, literasi juga memengaruhi banyak aspek di seluruh dunia. Bahkan, hampir semua aktivitas manusia dalam praktiknya membutuhkan literasi.

4. Indikator Literasi

Adapun Indikator dalam literasi menurut (Sutrianto dkk 2016: 14) pada tahap pembiasaan adalah sebagai berikut: 1) Ada kegiatan 15 menit membaca (membaca dalam hati, membacakan nyaring) yang dilakukan setiap hari di awal, tengah, atau menjelang akhir pelajaran. 2) Kegiatan 15 menit membaca telah berjalan selama minimal 1 semester. 3) Siswa memiliki jurnal membaca harian. 4) Guru, kepala sekolah,

dan/atau tenaga kependidikan menjadi model dalam kegiatan 15 menit membaca dengan ikut membaca selama kegiatan berlangsung. 5) Ada perpustakaan, sudut baca di tiap kelas, dan area baca yang nyaman dengan koleksi buku nonpelajaran. 6) Ada poster-poster kampanye membaca di kelas, koridor, dan/atau area lain di sekolah. 7) Ada bahan kaya teks yang terpampang di tiap kelas. 8) Lingkungan yang bersih, sehat dan kaya teks. Terdapat poster-poster tentang pembiasaan hidup bersih, sehat, dan indah. 9) Sekolah berupaya melibatkan publik (orang tua, alumni, dan elemen masyarakat) untuk mengembangkan kegiatan literasi sekolah. 10) Kepala sekolah dan jajarannya berkomitmen melaksanakan dan mendukung gerakan literasi sekolah.

Literasi di Sekolah

1. Sasaran Literasi di Sekolah

Mula-mulanya, salah satu upaya untuk meningkatkan minat membaca siswa, pada tahun 2013 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Peraturan Menteri nomor 23 tahun 2013 merencanakan sebuah gerakan literasi sekolah. Gerakan ini dilakukan untuk membantu siswa dalam menumbuhkan budaya membaca dan menulis dilingkungan sekolah. Dalam hal ini, Gerakan Literasi Sekolah (GLS) adalah upaya menyeluruh yang melibatkan semua warga sekolah dari guru, siswa, orang tua/wali murid dan masyarakat sebagai bagian dari ekosistem pendidikan. Menurut (Utama, 2016: 2).

Literasi Sekolah akan turut memperkuat tumbuh kembang Budi Pekerti, salah satunya membaca di luar kelas 15 menit sebelum pelajaran dimulai, sebagaimana tertuang dalam Permendikbud No. 23 tahun 2015. Kegiatan ini dilakukan untuk menumbuhkan minat baca di kalangan masyarakat. siswa dan meningkatkan keterampilan membaca untuk menguasai lebih banyak pengetahuan. GLS adalah gerakan sosial dengan dukungan dari berbagai sektor. Upaya yang dilakukan untuk mewujudkan hal tersebut berupa kecanduan membaca siswa. Rutinitas ini berlangsung dengan waktu 15 menit membaca (guru membaca buku dan warga sekolah

membaca dalam diam, hal ini menyesuaikan dengan konteks atau tujuan sekolah).

2. Strategi Literasi di Sekolah

Beers, dkk. (2009) dalam *A Principal's Guide to Literacy Instruction*, menyatakan bahwa strategi sangat diperlukan guna terciptanya budaya literasi sekolah yang positif. Tiga strategi tersebut sebagai berikut.

- a. Mengondisikan lingkungan fisik yang ramah literasi;
- b. Mengupayakan sekolah sebagai lingkungan belajar yang literat; dan
- c. Mengupayakan lingkungan sosial sebagai model interaksi dan komunikasi yang literat.

Dalam konteks ini, untuk menciptakan lingkungan yang mendorong literasi, perlu disediakan lingkungan sekolah yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan literasi, seperti dengan menyediakan ruang perpustakaan yang menarik, representatif, dan nyaman yang tertata dengan baik dan lengkap. Perlu dibangun jaringan komunikasi yang harmonis antar seluruh warga sekolah guna mewujudkan lingkungan sosial sebagai model komunikasi dan interaksi literasi. Sedangkan untuk mewujudkan sekolah sebagai lingkungan belajar yang literasi, harus disediakan berbagai bahan bacaan yang bermanfaat dan membangkitkan minat siswa sekolah untuk membacanya.

3. Kajian Literasi di Sekolah

Permasalahan yang dialami sekolah dengan budaya literasi (membaca dan menulis) masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Kurangnya budaya literasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain siswa, guru, dan sekolah. Program gerakan literasi di sekolah dilakukan dalam tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan meliputi pembentukan tim pelaksana program, koordinasi awal perencanaan program, penyusunan program dan perencanaan anggaran, serta sosialisasi.

Pada tahap pelaksanaan program ada beberapa kegiatan yang dilakukan, yakni kunjungan ke perpustakaan, membaca

buku nonpelajaran sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, membuat madding di setiap kelas, membuat pohon literasi di setiap kelas, posterisasi sekolah, membuat dinding motivasi di setiap kelas, membuat sudut baca, dan mengadakan lomba karya literasi antarkelas. Pada tahap evaluasi dilakukan penilaian keterlaksanaan program sejak awal sampai dengan akhir tahun pelajaran. Pelaksanaan evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan seluruh anggota tim GLS. Pada pelaksanaan evaluasi tersebut, masing-masing koordinator bidang memberikan gambaran pelaksanaan program, baik kelebihan maupun kendala yang dihadapi saat program diimplementasikan.

Literasi Sains

1. Pengertian Literasi Sains

Literasi sains (*Science Literacy*) berasal dari gabungan dua kata Latin, yaitu *Literatus*, artinya ditandai dengan huruf, melek huruf, atau berpendidikan dan *Scientia*, artinya memiliki pengetahuan. Paul de Hart Hurt dari Universitas Stanford adalah orang pertama yang menggunakan istilah literasi sains. Menurut Hurt, literasi sains adalah tindakan memahami sains dan menerapkannya pada kebutuhan masyarakat. (de Boer (1991), Toharudin, dkk., 2011)

Literasi sains didefinisikan sebagai (1) kepekaan terhadap bagaimana ilmu pengetahuan dan teknologi membentuk lingkungan materi, intelektual, dan budaya, (2) memahami karakteristik utama pengetahuan dibangun dari pengetahuan dan inkuiri, (3) pengetahuan ilmiah individu dan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan itu untuk mengidentifikasi masalah, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang terkait dengan masalah ilmiah, dan (4) kemauan untuk mempelajari hal-hal baru (OECD, 2013). Bertolak dari pengertian ini Toharudin, dkk (2013) mendefinisikan bahwa literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains (lisan dan tulisan), dan menerapkan pengetahuan ilmiah untuk

memecahkan masalah sedemikian rupa sehingga mereka memiliki sikap positif dan peka terhadap diri sendiri dan sekitarnya ketika membuat keputusan ilmiah.

2. Tingkatan Literasi Sains

Setelah proses pembelajaran, literasi sains seseorang bervariasi tergantung pada pemahaman sebelumnya, pemahaman selama proses pembelajaran, dan kemampuan siswa untuk mengaitkan pemahamannya dengan konsep atau situasi lain. Menurut Shwartz et al. (2006), skala teoritis yang komprehensif untuk penilaian literasi sains selama proses pembelajaran sains di sekolah dibagi menjadi beberapa tingkatan, seperti yang dikemukakan oleh Bybee (1997). Beberapa faktor berkontribusi terhadap tingkat literasi sains seseorang, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

- a. Buta huruf ilmiah (*Scientific illiteracy*), yakni siswa yang tidak memiliki kosa kata, konsep, konteks, atau kapasitas kognitif untuk mengidentifikasi pertanyaan ilmiah dan tidak mampu untuk menghubungkan konsep atau tidak mengenali konsep sains.
- b. Literasi sains fungsional (*Functional scientific literacy*), yakni siswa dapat menjelaskan konsep dengan benar tetapi memiliki pemahaman yang terbatas.
- c. Literasi sains nominal (*Nominal scientific literacy*), yakni siswa mengenali konsep-konsep ilmiah, tetapi tingkat pemahaman mereka jelas kurang.
- d. Literasi sains multidimensi (*Multidimensional scientific literacy*), yakni perspektif literasi sains yang mampu memadukan pemahaman sains yang melampaui konsep disiplin ilmu dan prosedur penyelidikan ilmiah.
- e. Literasi sains konseptual (*Conceptual scientific literacy*), yakni siswa memperoleh beberapa pemahaman kunci skema konseptual dari suatu disiplin dan dapat menghubungkannya untuk mendapatkan pemahaman umum tentang sains, termasuk keterampilan prosedural dan pemahaman tentang penyelidikan ilmiah dan proses desain teknologi.

3. Dimensi dalam Literasi Sains

Literasi sains dikategorikan dalam berbagai cara dalam PISA 2000: konteks penerapan sains, kompetensi/proses ilmiah, dan konten/pengetahuan (OECD, 2001). Sementara itu, PISA membagi domain literasi sains menjadi empat domain besar pada tahun 2006: konteks aplikasi sains, kompetensi/proses sains, konten sains, dan sikap (OECD, 2007).

- a. **Konteks aplikasi sains**, lebih menekankan pada kehidupan sehari-hari, dan menggunakan sains untuk memecahkan masalah dunia nyata
- b. **Proses sains**, mengacu pada proses mental yang melibatkan memberikan tanggapan atas pertanyaan atau menyelesaikan masalah, seperti mengidentifikasi dan mengevaluasi bukti dan menjelaskan kesimpulan (Rustaman, 2011). Proses ilmiah membutuhkan kemampuan sebagai berikut: (1) mengembangkan temuan, (2) mengidentifikasi bukti, (3) mengenali masalah ilmiah, (4) memahami konsep ilmiah, dan (5) mengkomunikasikan kesimpulan.
- c. **Konten sains**, mengacu pada prinsip-prinsip ilmiah dasar yang diperlukan untuk memahami peristiwa alam dan perubahan yang dibawa oleh aktivitas manusia di dunia (Suciati, et al., 2013). Hal ini dapat membantu dalam menjelaskan karakteristik fisik lingkungan. Kimia, fisika, biologi, ilmu bumi dan ruang angkasa adalah beberapa gagasan yang mungkin dipertanyakan dalam berbagai cabang penelitian.
- d. **Sikap**, terdiri dari mendorong rasa ingin tahu ilmiah, kepercayaan diri, antusiasme dalam sains, dan rasa tanggung jawab terhadap sumber daya dan lingkungan.

Pada tahun 1997, OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) memunculkan *Programme for International Student Assessment (PISA)*. PISA berusaha untuk melacak hasil dari sistem pendidikan dalam hal keberhasilan belajar siswa. Selanjutnya, PISA dimaksudkan untuk membantu pemerintah tidak hanya dalam memahami tetapi juga meningkatkan efektivitas sistem pendidikan. Setiap tiga tahun, PISA mengumpulkan data yang akurat.

Penemuan PISA digunakan antara lain untuk (1) menilai kekuatan dan kekurangan sistem pendidikan masing-masing negara, dan (2) membandingkan kemampuan membaca, matematika, dan literasi sains anak-anak suatu negara dengan negara peserta lainnya (Thomson & De Bortoli, 2008 dalam Ekohariadi, 2009).

Literasi sains siswa merupakan salah satu bagian dari program ini yang dievaluasi. Indonesia merupakan salah satu negara yang mengikuti penilaian PISA secara rutin. Namun, temuan yang dihasilkan masih jauh dari memuaskan. Prestasi Indonesia selalu di bawah norma-norma internasional yang ditetapkan, dan peringkat negara dari evaluasi PISA ini (2000–2018) terus menurun, mencerminkan ketidakmampuan sistem pendidikan Indonesia memfasilitasi pemberdayaan literasi sains siswa. Penggantian kurikulum nasional dinilai menjadi solusi permasalahan tersebut. Literasi sains sudah mulai dimasukkan ke dalam Kurikulum 2006 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dan semakin terlihat jelas dalam Kurikulum 2013.

Konteks, pengetahuan, kompetensi, dan sikap merupakan empat komponen literasi sains (OECD, 2013). Evaluasi PISA dirancang untuk membantu siswa memahami pentingnya sains bagi individu dan masyarakat dalam hal meningkatkan dan mempertahankan kualitas hidup dan mengembangkan kebijakan publik. Sebagai konteks, atau pengaturan khusus untuk kegiatan penilaian, pertanyaan literasi sains PISA berfokus pada situasi yang terkait dengan aturan individu, sosial, dan global. Domain konteks tidak diperiksa dalam penilaian literasi sains PISA, tetapi kemampuan, pengetahuan, dan sikap terkait konteks. Ranah literasi sains yang diuji dalam evaluasi PISA 2013 adalah dimensi pengetahuan dan keterampilan.

a. Aspek Pengetahuan Sains

Tujuan penilaian PISA adalah untuk menggambarkan sejauh mana siswa dapat menerapkan pengetahuan mereka dalam konteks yang relevan dengan kehidupan mereka. Oleh karena itu, penilaian pengetahuan akan

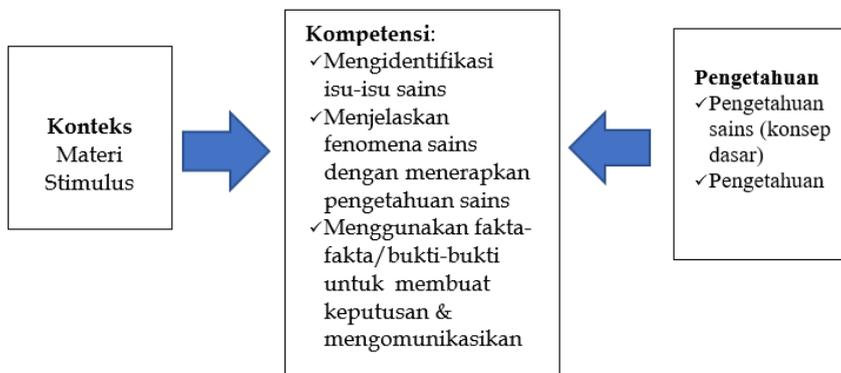
dipilih dari bidang utamafisika, kimia, biologi, ilmu bumi dan ruang angkasa, dan teknologi.

b. Aspek Kompetensi Sains

Kompetensi berikut diprioritaskan dalam penilaian literasi sains PISA.

- 1) Menafsirkan bukti ilmiah dan menarik kesimpulan, memberikan alasan untuk mendukung atau menolak kesimpulan, mengidentifikasi asumsi yang dibuat dalam mencapai kesimpulan, mengkomunikasikan kesimpulan terkait bukti dan alasan di balik kesimpulan, dan membuat refleksi berdasarkan implikasi sosial dari kesimpulan ilmiah.
- 2) Mengidentifikasi deskripsi, penjelasan, dan prakiraan yang relevan untuk fenomena ilmiah, yang mencakup penerapan pengetahuan ilmiah dalam situasi tertentu, menggambarkan atau menafsirkan peristiwa, dan mengantisipasi perubahan.
- 3) Mengenal ciri-ciri penyelidikan ilmiah, yang meliputi mengidentifikasi masalah yang dapat diteliti secara ilmiah, mengidentifikasi frase kunci untuk informasi ilmiah, dan mengidentifikasi masalah ilmiah yang dapat diselidiki secara ilmiah.

Gambar 1 menunjukkan penilaian literasi sains OECD (2013), yang menunjukkan bagaimana merancang dan menganalisis temuan evaluasi tes literasi sains. Domain konteks harus memberi siswa materi stimulus, kompetensi sains menunjukkan jawaban siswa terhadap pertanyaan atau masalah, dan pemahaman ilmiah adalah inti dari pertanyaan yang diajukan.



Gambar. Bagan untuk mengonstruksi dan menganalisis instrumen tes literasi sains (OECD, 2013)

Pendekatan Saintifik sebagai Solusi Meningkatkan Literasi Sains Siswa

Literasi sains sudah mulai diakomodasi dalam Kurikulum 2006 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dalam rangka meningkatkan literasi sains siswa, dan lebih jelas ditekankan pada Kurikulum 2013. melalui tahapan-tahapan metode ilmiah dalam proses penyelidikan Karena pendekatan ini menggunakan tahapan-tahapan proses ilmiah yang digunakan oleh para ilmuwan dalam menemukan pengetahuan, maka merupakan sudut yang diambil oleh pengajar dalam rangka menerapkan cara kerja ilmiah. (Wieman, 2007). Metode ini dapat membantu anak-anak menjadi ilmuwan dengan mengajari mereka cara mengungkap konsep yang mereka pelajari (Wieman, 2007). Ini adalah kemajuan di luar metode pengajaran tradisional di mana murid hanyalah pendengar pasif. Siswa diprediksi akan lebih giat belajar jika menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran (Hussain, et al., 2011).

Proses pembelajaran berwawasan ilmiah menurut Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013, lampiran IV, terdiri dari lima pengalaman belajar utama yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan mengolah informasi, dan mengomunikasikan. Pembelajaran dengan metode saintifik memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk terlibat dalam pembelajaran kontekstual,

menjadikan pembelajaran lebih bermakna dari observasi hingga komunikasi (Kemendikbud, 2013).

Salah satu cara untuk meningkatkan literasi sains siswa adalah dengan menggunakan pendekatan saintifik. Hal ini didukung oleh temuan Asyhari, dkk. (2015), yang menemukan bahwa kemampuan literasi sains siswa sebelum dan sesudah menerapkan pembelajaran sains tidak sama, atau dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi sains siswa sebelum dan setelah menerapkan pembelajaran saintifik. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran saintifik dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa dalam hal kompetensi dan pengetahuan tentang pencemaran lingkungan. Safitri, dkk. (2016) juga menemukan bahwa memanfaatkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran terbukti meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Selanjutnya, Novili et al. (2017) menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan saintifik dapat meningkatkan literasi sains pada ranah kompetensi dan pengetahuan siswa SMP. Pada kelompok sedang, hasil analisis gain ternormalisasi menunjukkan bahwa domain kompetensi dan pengetahuan mengalami peningkatan.

Siswa didorong untuk mengamati berbagai kejadian yang mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari sebagai bagian dari pendidikan ilmiah mereka. Siswa diharapkan mampu mengidentifikasi masalah-masalah yang berkaitan dengan pengertian pengetahuan yang akan dipelajarinya melalui latihan observasi ini (Asyhari, et al., 2015). Siswa memperoleh makna dengan pengamatan langsung atau peniruan suatu fenomena. Item yang dipamerkan dalam pembelajaran, menurut Xu et al. (2012), merupakan stimulus bagi siswa untuk belajar. Untuk belajar, diperlukan stimulus yang tepat. Menurut Moreno (2010), proses observasi dapat terjadi pada item-item nyata atau simulasi yang dapat dimanfaatkan sebagai stimulus untuk mendorong siswa belajar dan bertanya.

Desain pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya akan mengembangkan rasa ingin tahu sehingga akan mendorong siswa untuk mempelajari materi yang sedang dipelajarinya. Berdasarkan hasil penelitian Chin (2001) dan White & Gunstone (1992) diketahui bahwa, terdapat korelasi antara rendahnya tingkat pertanyaan siswa dengan prestasi belajar.

Dalam pendekatan saintifik, siswa dituntut untuk melakukan pengumpulan informasi yang relevan. Tahap pengumpulan informasi merupakan tindakan yang dilakukan dalam rangka menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan. Merancang dan melakukan eksperimen merupakan salah satu tindakan siswa untuk mengumpulkan pengetahuan. Setting laboratorium akan membuat situasi pembelajaran menjadi seperti dunia nyata siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk mempraktikkan kemampuan pemecahan masalah pada tahap ini dengan memberikan pengalaman langsung, berpikir aktif, dan refleksi atas pengetahuannya. (Veselinovska, et al., 2011).

Tahap mengasosiasi pada pendekatan saintifik memungkinkan siswa membuat hubungan antara konsep sebelumnya, konsep saat ini, dan hubungannya dengan materi lain dalam rangka mengembangkan literasi sainsnya. Siswa dapat mengkomunikasikan dan mempertanggungjawabkan temuannya melalui kegiatan pada tahap berkomunikasi secara ilmiah. Akibatnya, dapat dikatakan bahwa semua kegiatan pembelajaran saintifik berpotensi untuk meningkatkan literasi sains siswa.

Pendekatan Saintifik dalam Pengembangan Materi BI

Dalam pengembangan materi BI, Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogis modern pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Pembelajaran berorientasi sains adalah pembelajaran berbasis proses menurut langkah-langkah umum tindakan ilmiah. Dalam pembelajaran, pendekatan saintifik diterjemahkan ke dalam kegiatan, yaitu mengamati, menanya, mendiskusikan, mengasosiasi, dan mengomunikasikan. Oleh karena itu, pembelajaran BI dapat dirancang secara ilmiah berdasarkan kurikulum 2013.

Pembelajaran BI menurut pendekatan saintifik merupakan pembelajaran BI yg dibuat secara prosedural sinkron menggunakan langkah-langkah generik aktivitas ilmiah. Pembelajaran BI menurut pendekatan saintifik bertujuan menaikkan kemampuan intelek, khususnya akal budi taraf tinggi siswa. Oleh lantaran itu, pada proses belajar mengajar diharapkan kompetensi yg dimiliki sang pengajar & siswa. Siswa dituntut buat bisa memecahkan perkara menggunakan akal budi taraf tinggi, sedangkan pengajar dituntut

mempunyai kemampuan buat menerapkan & mengaktualisasikan kurikulum tersebut.

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran harus berpedoman pada kaidah-kaidah pendekatan saintifik. Pendekatan ini bercirikan pentingnya dimensi observasi, penalaran, penemuan, validasi dan penjelasan suatu kebenaran. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus berpedoman pada nilai, prinsip, atau kriteria ilmiah.

Menurut Abidin (2014) pembelajaran saintifik adalah pembelajaran yang didasarkan pada pendekatan pembelajaran saintifik dan ditujukan untuk meningkatkan pemahaman siswa melalui rangkaian kegiatan inkuiri yang menuntut kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis, dan berkomunikasi. Berdasarkan pengetahuan ini, jelas bahwa pembelajaran ini mengharuskan siswa bertindak seperti ilmuwan. Dengan kata lain, proses pembelajaran saintifik membantu siswa memecahkan masalah dengan membimbing mereka melalui kegiatan perencanaan yang cermat, pengumpulan data, dan analisis data untuk mencapai suatu kesimpulan. Lebih lanjut lagi Abidin (2014) menyatakan, siswa harus dibina kepekaannya terhadap fenomena, ditingkatkan kemampuannya bertanya, dilatih ketelitiannya dalam mengumpulkan data, dikembangkan ketelitiannya dalam mengolah data untuk menjawab pertanyaan, dan dibimbing dalam membuat kesimpulan sebagai jawaban atas pertanyaan yang diajukannya. Agar dapat melaksanakan rangkaian kegiatan pembelajaran ini.

Pembelajaran saintifik dikaitkan dengan metode ilmiah (*scientific method*), yang artinya pembelajaran berbasis pendekatan saintifik (Sani, 2014). Kemendikbud (dalam Abidin, 2014) menjelaskan langkah-langkah pembelajaran saintifik adalah sebagai berikut: 1) mengamati, 2) bertanya, 3) menggali informasi, 4) menalar, dan 5) mengomunikasikan. Menurut Majid (2014), rangkaian kegiatan yang dilakukan siswa selama pembelajaran saintifik terutama ditujukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis berdasarkan fakta dan teori. Barringer (dalam Abidin, 2014) menambahkan bahwa pembelajaran saintifik menuntut siswa berpikir sistematis dan kritis untuk memecahkan tantangan. Sejalan dengan itu, pembelajaran ini akan melibatkan siswa dengan kegiatan pemecahan masalah seperti *brainstorming*, berpikir

kreatif, melakukan kegiatan penelitian/investigasi, dan mengembangkan konseptualisasi pengetahuan. Jika merujuk pada teori pembelajaran, pembelajaran saintifik menganut teori pembelajaran konstruktivisme, di mana siswa membangun sendiri konseptualisasi pengetahuannya, peran guru hanya sebagai fasilitator selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Lerman (dalam Toharudin, dkk., 2013) menyatakan bahwa konstruktivisme mempunyai dua hipotesis, yaitu (1) pengetahuan dikonstruksi secara aktif oleh individu dan (2) menjadi tahu merupakan proses adaptasi, yaitu proses ketika individu berusaha mengorganisasikan pengalamannya dengan alam sekitarnya yang kemudian menjadi satu konsep. Dalam kutipan yang sama, Watts & Bently menyatakan salah satu prinsip konstruktivisme, yaitu pengetahuan dikonstruksi dari dalam diri individu dan dalam hubungannya dengan dunia nyata. Pengetahuan dibentuk dalam diri manusia dan dalam hubungannya dengan hal-hal yang ada di lingkungannya.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti berpendapat bahwa pembelajaran saintifik berbasis konstruktivisme mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai metode ilmiah untuk mengembangkan konseptualisasi pengetahuan secara mandiri melalui fenomena yang siswa kenal dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai hasil dari pembelajaran ini, siswa akan dapat menerapkan pengetahuannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, dan kemampuan literasi sains mereka akan meningkat secara tidak langsung.



BAGIAN II

Pendekatan Komunikatif dalam Pembelajaran Bahasa

Pendekatan komunikatif dalam pembelajaran bahasa dilandasi oleh teori kompetensi komunikatif, teori linguistik, dan teori belajar bahasa. Tiga hal yang mendasari lahirnya pendekatan komunikatif tersebut dijelaskan dalam uraian berikut ini.

Teori Kompetensi Komunikatif

Istilah kompetensi komunikatif (*communicative competence*) pertama kali dikemukakan oleh Hymes (1972) dalam sebuah artikel yang berjudul *On Communicative Competence*. Hymes (dalam Brumfit, 1983; dan Stern, 1983) mendefinisikan kompetensi komunikatif sebagai penguasaan secara naluri penutur asli untuk menggunakan dan memahami bahasa secara wajar (*appropriately*) dalam proses komunikasi atau interaksi dengan orang lain dalam kontak sosial. Konsep tentang kompetensi komunikatif ini muncul sebagai reaksi terhadap konsep kompetensi kebahasaan yang dikemukakan Comsky.

Comsky (dalam Purwo, 1990) membedakan komponen bahasa menjadi dua bagian, yaitu kompetensi dan performansi. Kompetensi adalah pengetahuan penutur bahasanya atau pengetahuan tentang kaidah atau sistem bahasa. Sedangkan performansi adalah penggunaan bahasa dalam situasi konkret. Menurut Hymes (1972) kompetensi komunikatif seseorang tidak hanya terbentuk karena orang itu mampu menyusun kalimat yang benar secara gramatikal tetapi juga karena orang itu mampu menyusun kalimat dengan mempertimbangkan faktor sosiokultural kalimat itu dengan tepat.

Sejalan dengan pernyataan tersebut maka seseorang dikatakan memiliki kompetensi komunikatif jika telah memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk menggunakan bahasa dalam konteks komunikasi seutuhnya (Hymes, 1972). Proses komunikasi tidak hanya mempertimbangkan aspek-aspek gramatikal. Pemilihan ujaran-ujaran dalam komunikasi mempertimbangkan hubungan peran antara pembicara dengan pendengar, latar, tempat, waktu ujaran dihasilkan, dan lain-lain.

Kompetensi komunikatif merupakan aspek kompetensi yang memungkinkan kita menyampaikan dan menafsirkan pesan antarpersonal dalam konteks tertentu. Berbekal kompetensi komunikatif, kompetensi komunikatif bertumpu pada kerjasama seluruh pemangku kepentingan. Kompetensi komunikatif berfokus pada penggunaan bahasa dalam percakapan dunia nyata daripada memahami bentuk dan normanya (Krashen, 1988, 12). Prinsip-prinsip linguistik ini hanya digunakan untuk melacak jenis pidato tertentu. Pada hakikatnya kompetensi komunikasi (Tarigan, 1990, 31) terdiri dari unsur-unsur sebagai berikut:

1. Memahami dan menanggapi berbagai kegiatan tutur, termasuk bertanya, memohon, meminta maaf, berterima kasih, dan mengundang orang lain.
2. Pemahaman menyeluruh tentang tata bahasa dan kosa kata bahasa target.
3. Mampu menggunakan bahasa dengan cara yang dapat diterima dan memuaskan.
4. Memahami kaidah-kaidah bahasa Indonesia, seperti bagaimana memulai dan mengakhiri percakapan, tema apa yang mungkin dibicarakan dalam peristiwa tutur tertentu, dan sapaan apa yang harus digunakan untuk orang lain dalam berbagai setting.

Oleh karena itu, seseorang yang ingin berkomunikasi dengan Indonesiacara dengan orang lain harus mengetahui sejarah sosialnya, hubungan interpersonalnya, dan bentuk-bentuk bahasanya yang dapat digunakan pada waktu-waktu tertentu.

Beberapa faktor mempengaruhi pemilihan pola bicara dalam proses komunikasi, menurut Harmerly (1991). Ini termasuk (1) latar (kapan penutur menggunakan bahasa? (2) Partisipan (siapa yang terlibat dalam penggunaan bahasa?), (3) tujuan (apa tujuan penutur menggunakan bahasa?), (4) saluran (apakah komunikasi berlangsung tatap muka, melalui telepon, dalam buku, surat, dll?), dan (5) topik (apa topik komunikasi? apakah sedang berlangsung? Selain Dari aspek-aspek tersebut, kebenaran pemilihan bentuk tutur dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia partisipan, jenis kelamin, keintiman, dan hubungan peran. Bahasa seseorang tidak dapat dipisahkan dari berbagai unsur yang mempengaruhi

penggunaan bahasa, seperti ciri budaya, politik, etika, estetika, dan sebagainya, dalam proses komunikasi.

Berkaitan dengan pernyataan tersebut maka kompetensi komunikatif didefinisikan sebagai kemampuan untuk memanfaatkan bahasa daripada pengetahuan bahasa sebagai sistem yang ada di dalam otak manusia. Kompetensi linguistik mencakup lebih dari sekadar kapasitas pembicara untuk menghasilkan kalimat gramatikal; Dalam komunikasi sehari-hari, penutur dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Kebijakan pemerintah memberlakukan Kurikulum Berbasis Kompetensi (selanjutnya disebut KBK) adalah sangat rasional mengingat pendidikan berbasis kompetensi adalah pendidikan yang harus dimiliki oleh lulusan suatu jenjang pendidikan. Kompetensi lulusan suatu jenjang pendidikan, sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, mencakup komponen pengetahuan, keterampilan, kecakapan, kemandirian, kreativitas, kesehatan, akhlak, ketakwaan, dan kewarganegaraan (Depdiknas, 2003).

BI adalah mata pelajaran yang mengajarkan siswa bagaimana berkomunikasi secara efektif. Bahasa adalah alat komunikasi atau interaksi dengan manusia, baik itu antar individu, antara individu dengan masyarakat, antara masyarakat dengan komunitas lain, atau antara masyarakat dengan bangsa. Siswa belajar bahasa sebagai sarana untuk meningkatkan budaya yang ada. Seperti diketahui, dunia adalah rumah bagi beragam budaya, termasuk Cina, Arab, Yunani, dan lainnya. Hal ini membutuhkan pelajaran dalam bahasa yang berhubungan dengan budaya ini, seperti bahasa Arab. Karena itu, siswa perlu tahu cara belajar bahasa kedua atau bahasa asing (Werdingingsih, 2009).

Dalam hal ini, siswa dimotivasi oleh kebutuhan untuk berkomunikasi dengan orang lain, sehingga mengamati kemampuan siswa untuk berkomunikasi dalam situasi kehidupan nyata dan mempelajari bahasa sebagai alat komunikasi menarik bagi mereka. Menurut Werdingingsih (2009), pendekatan komunikatif adalah pendekatan pendidikan bahasa yang paling tepat untuk memperoleh atau meningkatkan keterampilan dalam menggunakan bahasa sebagai alat komunikasi. Kompetensi mengacu pada pemahaman seseorang tentang sistem aturan, sedangkan kinerja mengacu pada bagaimana mereka menggunakan sistem aturan dalam situasi sosial. Ia merujuk pada

manusia yang diabstraksikan dari batas-batas kontekstual, serta manusia yang tindak tuturnya ditentukan oleh batas-batas kontekstual. Dalam komunikasi, itu mengacu pada perilaku berbahasa ideal dalam kenyataan. Kompetensi komunikasi mengacu pada pemahaman pembicara dan pendengar tentang apa yang mendasari aktivitas bahasa atau perilaku bicara yang tepat dan benar, serta apa yang mendefinisikan perilaku bahasa yang efektif sehubungan dengan tujuan komunikatif. Akibatnya, ia menggabungkan pengetahuan linguistik dan pragmatis. Adapun kompetensi komunikatif diartikan sebagai penggunaan dua bentuk pengetahuan, pengetahuan linguistik dan pragmatik, dalam memahami dan memproduksi wacana.

Kompetensi komunikatif pada dasarnya sama dengan perilaku verbal dan merupakan ekspresi dari kemampuan komunikatif seseorang dalam berkomunikasi. Keterampilan komunikasi mencakup lebih dari sekadar kode bahasa; mereka juga memerlukan pemahaman tentang siapa yang mengatakan apa dan bagaimana mengatakannya secara efektif dalam situasi tertentu. Informasi sosial dan budaya yang diperoleh penutur untuk memfasilitasi penggunaan dan pemahaman bentuk-bentuk bahasa disebut sebagai kompetensi komunikatif.

Teori Linguistik

Teori linguistik yang melandasi pendekatan komunikatif dalam pembelajaran bahasa adalah keyakinan bahwa (1) bahasa adalah sistem untuk mengungkapkan makna, (2) struktur bahasa memungkinkan untuk komunikatif dan penggunaan fungsional bahasa, (3) fungsi utama bahasa adalah untuk mengungkapkan makna, dan (4) satuan utama bahasa bukanlah ciri gramatikal, melainkan kategori makna komunikatif dan fungsional (Richards dan Rodgers, 1986).

Teori linguistik lain yang dirujuk dalam pendekatan komunikatif adalah penjabaran penggunaan secara fungsional. Halliday (dalam Aziez, 1996) mengkaji fungsi-fungsi bahasa secara mendalam, yang melengkapi pandangan Hymes tentang kompetensi komunikatif. Teori fungsi-fungsi bahasa tersebut meliputi: (1) fungsi instrumental: menggunakan bahasa untuk memperoleh sesuatu; (2) fungsi regulatori: menggunakan bahasa

untuk mengontrol perilaku orang lain; (3) fungsi interaksional: menggunakan bahasa untuk menciptakan interaksi dengan orang lain; (4) fungsi personal: menggunakan bahasa untuk mengungkapkan perasaan dan makna; (5) fungsi heuristik: menggunakan bahasa untuk belajar menemukan makna; (6) fungsi imajinatif: menggunakan bahasa untuk menciptakan dunia imajinasi; (7) fungsi representasional: menggunakan bahasa untuk menyampaikan informasi. Bertolak dari teori ini, proses pembelajaran bahasa dipandang sebagai suatu pemerolehan sarana linguistik untuk melakukan berbagai fungsi.

Berkaitan dengan uraian tersebut, Widdowson (1978) mengemukakan bahwa sistem linguistik berhubungan dengan nilai-nilai komunikatifnya di dalam teks dan wacana. Kemampuan menggunakan bahasa untuk berbagai keperluan didasarkan pada tindak komunikatif (*communicative acts*). Dalam hal ini, kompetensi komunikatif merupakan kemampuan potensial untuk melakukan kegiatan komunikasi.

Kemampuan yang dimaksud adalah: (1) penguasaan kaidah gramatika, (2) aspek kewacanaan, (3) aspek sosiolinguistik, dan (4) aspek strategi komunikasi (Canale dalam Omagio, 1986). Kompetensi gramatika mengacu pada tingkat penguasaan kode-kode linguistik oleh pemakai bahasa yang meliputi: pengetahuan tentang kosa kata, kaidah pengucapan, pembentukan kata, dan penyusunan kalimat (Omagio, 1986). Kompetensi sosiolinguistik mengacu pada pemahaman dan penggunaan bentuk-bentuk gramatikal sesuai dengan konteks untuk menangkap fungsi komunikatif dan fungsi komunikasi (Canale dan Swain, 1980). Kompetensi wacana terkait dengan kecakapan untuk menghubungkan makna melalui kohesi dalam bentuk dan koherensi dalam pikiran (Omagio, 1986). Sedangkan strategi komunikasi mengacu pada kemampuan menggunakan strategi verbal yang dilakukan oleh penutur berdasarkan pengetahuan linguistik yang dimilikinya untuk mengekspresikan pesan melalui bahasa (Bialystok, 1990).

Menurut Werdiningsih (2009), meskipun belum secara tegas ditujukan untuk mendukung teori-teori yang ada dalam pendekatan komunikatif, namun metode komunikatif dalam pembelajaran bahasa memiliki landasan teori yang cukup mendalam dari teori linguistik. Teori linguistik dapat

memberikan wawasan tentang karakteristik berikut: (1) bahasa adalah sistem yang mengungkapkan makna, (2) fungsi utama bahasa adalah untuk interaksi dan komunikasi, (3) struktur bahasa mencerminkan kegunaan fungsional dan komunikatifnya, dan (4) unit utama bahasa bukan hanya berupa karakteristik gramatikal dan strukturnya, tetapi juga kategori makna fungsional dan komunikatif.

Linguistik dipisahkan menjadi dua kategori: (1) makrolinguistik dan (2) mikrolinguistik. Makrolinguistik adalah ilmu yang menyelidiki semua aspek bahasa, termasuk struktur, sejarah, dan hubungan antara bahasa dan bagian lain dari kehidupan manusia. Linguistik budaya, sosiolinguistik, neurolinguistik, psikolinguistik, dan disiplin ilmu lainnya dipelajari dalam bidang makrolinguistik, sedangkan mikrolinguistik (linguistik yang tepat) adalah studi tentang struktur bahasa seperti fonologi, morfologi, sintaksis, dan semantik.

Bahasa adalah objek penelitian linguistik. Bahasa yang diperhatikan adalah bahasa yang digunakan manusia untuk berkomunikasi. Karena bahasa manusia memiliki sistem yang mengatur penggunaan konstituen konstruksi dalam bahasa, itu adalah bahasa yang dapat diajarkan. Misalnya, pertimbangkan sistem suara. Tanda bunyi [a l p u] digunakan untuk menyusun kata-kata palu dan lupukan. Suara-suara ini adalah simbol tak terbatas yang dapat digunakan untuk membuat struktur dengan berbagai bentuk dan makna.

Bahasa pada dasarnya adalah fenomena individu karena suara yang dihasilkannya diciptakan oleh pembicara yang berbeda. Ketika kami mengatakan Anda cantik, kami mengacu pada rambut Anda, misalnya. Apa cara terbaik untuk merawatnya? Sebaliknya, lawan bicara akan menanggapi suara yang dibuat oleh pembicara dengan suara-suara yang konteksnya sesuai dengan apa yang disampaikan pembicara. Ketika ini terjadi, bahasa menjadi kooperatif daripada individual karena pembicara dan lawan bicara dapat berkomunikasi dan bekerja sama. Manusia dilahirkan dengan kapasitas yang jauh melebihi makhluk ciptaan Tuhan lainnya. Manusia adalah makhluk yang paling sempurna karena dapat berkomunikasi dengan ekspresi yang beragam seperti sedih, senang, dan tegar karena kemampuannya berbahasa Indonesia. Orang tidak dapat menjalani hidup mereka secara memadai tanpa

menggunakan bahasa. Meskipun penyandang tunarungu dapat berkomunikasi dengan bahasa nonverbal, namun komunikasi yang dihasilkan tidak sempurna saat berkomunikasi dengan bahasa verbal. Dengan fungsi ini, bahasa berperan sebagai penghubung antara diri kita dengan lingkungan.

Dalam pembedangannya, linguistik dibagi atas empat bidang, yaitu: (a) linguistik umum; (b) linguistik terapan; (c) sejarah linguistik, dan (d) linguistik teoretis. Keempat pembedangan linguistik tersebut akan dijelaskan berikut ini.

1. Linguistik umum

Linguistik umum atau *generale linguistics* merumuskan bahwa semua bahasa manusia bersifat alamiah. Hasil kajian linguistik umum adalah memberikan gambaran umum tentang suatu bahasa sehingga dapat menghasilkan teori suatu bahasa. Dalam linguistik umum, diberikan ciri umum suatu bahasa, diuraikan secara sederhana, umum, tepat, dan objektif. Selain itu, linguistik umum juga memberikan informasi umum mengenai teori, prosedur kerja, dan paham-paham yang berkembang dalam linguistik.

2. Linguistik terapan

Linguistik terapan yang dalam bahasa Inggris disebut dengan *applied linguistics* adalah ilmu yang berusaha menerapkan hasil penelitian dalam bidang linguistik untuk keperluan praktis. Sebagai linguistik terapan, bahasa berfungsi sebagai alat, yaitu alat dalam pengajaran bahasa sehingga siswa mampu menggunakan bahasa yang dipelajari. Istilah *applied linguistics* dipopulerkan di Amerika Serikat pada tahun 1940. Ketika itu, ilmu ini bertujuan untuk membantu kemajuan pengajaran bahasa.

3. Sejarah linguistik

Sejarah bahasa tidak dapat disebutkan sebagai salah satu subdisiplin linguistik karena dia berada dalam linguistik itu sendiri. Melalui sejarah bahasa ini, diketahui perkembangan linguistik dari masa ke masa sehingga dapat diketahui apa saja yang sudah dilakukan dan digarap dalam penelitian bahasa. Hasil penelitian dari masa ke masa dapat dibandingkan satu

dengan yang lainnya agar diketahui perkembangan perkembangan bahasa yang terjadi.

4. Linguistik teoretis

Linguistik teoretis adalah cabang linguistik yang mempelajari bahasa dari segi strukturnya. Ilmu ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bahasa dengan terlibat dalam kegiatan bahasa. Linguistik teoretis menganggap bahasa sebagai bahasa daripada teknologi. Itu membuat perbedaan antara linguistik teoretis dan terapan. Ungkapan linguistik teoretis dan linguistik terapan dapat dipertukarkan. Teori linguistik adalah teori yang digunakan sebagai landasan analisis data ketika melakukan penelitian linguistik, sedangkan linguistik terapan adalah upaya untuk memahami bahasa.

Dalam hal ini, Ilmu yang mempelajari bahasa disebut linguistik. Linguistik berasal dari istilah Latin *lingua*, yang berarti "bahasa". Ahli bahasa adalah ahli bahasa yang ahli dalam bidang linguistik. Linguistik juga dikenal sebagai linguistik umum (*general linguistics*) karena berkaitan dengan lebih dari satu bahasa. Seorang akademisi Swiss bernama Ferdinand De Saussure dianggap sebagai pelopor linguistik modern. Karyanya yang paling terkenal adalah *Cours de linguistique générale* (1916). Karya ini secara luas dianggap sebagai landasan linguistik modern. Beberapa konsep yang ia ciptakan kemudian menjadi terminologi bahasa. Bahasa, bahasa, dan pembebasan bersyarat adalah istilah yang digunakan. Seperti dalam frasa BI, bahasa Jawa, dan sebagainya, *langue* mengacu pada bahasa tertentu. Bahasa mengacu pada semua bentuk komunikasi, seperti pada baris "Manusia memiliki bahasa, hewan tidak." Sedangkan *parole* adalah bahasa dalam bentuknya yang paling alami dan konkrit, yaitu tuturan.

Chomsky mendefinisikan *langue* sebagai sistem linguistik tertentu yang ada dalam pikiran seseorang dan disebut sebagai kompetensi. Sebagai orang Indonesia, kita memiliki bahasa Indonesia, misalnya. *Langue* ini akan memanifestasikan dirinya dalam bentuk *parole*, atau kata-kata yang kita ucapkan atau dengar sendiri. Akibatnya, *parole* adalah pertunjukan bahasa yang dapat disaksikan langsung oleh para ahli bahasa. Bahasa adalah kemampuan alami yang dimiliki setiap manusia. Stimulus juga

harus digunakan untuk mengembangkan inheren ini. Orang yang memekakkan telinga memekakkan telinga memekakkan telinga memekakkan telinga memekakkan telinga memekakkan telinga (Alwasilah, 1985). Apa sebenarnya objek linguistik itu? Tentu saja, ada masalah bahasa. Jika konsep de Saussure digunakan, maka objek dalam linguistik adalah hal-hal yang dapat diamati oleh bahasa, seperti parole, dan hal yang mendasarinya adalah *langue*.

Selanjutnya beberapa manfaat linguistik sebagai berikut. Ahli bahasa akan menemukan bahwa memiliki pemahaman linguistik yang menyeluruh akan sangat membantu mereka dalam menyelesaikan dan melaksanakan pekerjaan mereka. Seorang ahli bahasa harus mampu menjelaskan gejala linguistik yang berbeda dan memprediksi apa yang akan terjadi selanjutnya. Bagaimana mereka dapat menyelesaikan tugas jika mereka tidak memiliki keterampilan yang diperlukan? Linguistik akan membantu para sarjana, pengulas, dan pecinta sastra dalam memahami karya sastra dengan lebih baik. Mereka harus menggunakan bahasa untuk mengekspresikan diri dalam teks-teks sastra yang akan mereka eksplorasi dan kritik. Keterampilan linguistik mereka akan berguna ketika meneliti karya-karya ini. Guru bahasa perlu menguasai semua aspek linguistik (fonologi, morfologi, sintaksis, dan semantik). Mengapa? Guru bahasa tidak hanya harus mampu berbicara dengan lancar dan akurat, tetapi juga harus mampu menjelaskan masalah dan gejala bahasa. Pemahaman dasar tentang linguistik akan diperlukan untuk menyelesaikan kegiatan ini. Keterampilan linguistik akan sangat berguna bagi penyusun kamus dalam menjalankan tugasnya.

Penyusun kamus yang baik harus mampu memahami fonem bahasa, penulisan fonem, arti semua morfem dalam kamus, dan sebagainya. Editor buku teks harus memiliki berbagai konsep linguistik di kepala mereka. Bahasa yang digunakan dalam buku teks harus sesuai dengan tingkat pengetahuan siswa yang akan membaca buku tersebut. Mereka juga harus mampu mengkomunikasikan informasi dengan menggunakan kata-kata dan kalimat yang tepat untuk menghindari kesalahpahaman. Linguistik akan sangat bermanfaat bagi mereka.

Kompetensi Komunikatif

Pendekatan komunikatif dalam pembelajaran bahasa didasarkan pada tiga prinsip: (1) prinsip komunikasi, (2) prinsip tugas, dan (3) prinsip kebermaknaan (Littlewood, 1988). Komunikasi adalah prinsip yang berfokus pada kegiatan yang memfasilitasi komunikasi dan karenanya meningkatkan pengajaran dan pembelajaran. Prinsip tugas mengacu pada proses pemanfaatan bahasa untuk menyelesaikan tugas-tugas yang bermakna dalam rangka meningkatkan pengajaran dan pembelajaran. Prinsip kebermaknaan digunakan untuk menunjukkan bahwa bahasa yang bermakna bagi siswa akan menginspirasi mereka untuk mempelajarinya.

Rancangan program pembelajaran bahasa harus memasukkan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan penggunaan bahasa yang nyata dan bermakna berdasarkan ketiga konsep tersebut. Pelajar didorong untuk menggunakan bahasa yang bermakna dan otentik dalam tugas-tugas mereka, daripada pola latihan bahasa mekanistik. Tindakan ini diperlukan untuk menghasilkan kondisi yang diperlukan bagi pelajar untuk termotivasi untuk belajar bahasa. Dalam Werdiningsih (2016:192) dijelaskan bahwa "*In order to mastering the specific language as a tool to communicate with others, children experience language acquisition process by entering exposure to the language of the environment into mental structure.* Sebagai contoh, Misalnya, pembelajar memiliki kompetensi pragmatis bila sudah menyerap aspek kompetensi pragmatis dalam struktur mental mereka. Perolehan kompetensi pragmatis anak-anak ditandai dengan bentuk-bentuk tertentu yang digunakan untuk mengungkapkan tujuan komunikasi sesuai dengan struktur dan konteks penggunaannya.

Littlewood (1984) menjelaskan bahwa perolehan kompetensi komunikatif dalam bahasa adalah contoh pengembangan keterampilan, yang mencakup komponen kognitif dan perilaku. Menginternalisasi rencana untuk mengembangkan perilaku yang tepat adalah bagian dari sisi kognitif. Rencana ini, yang mencakup aturan tata bahasa, teknik pemilihan kosa kata, dan konvensi bicara, terutama berasal dari sistem bahasa. Bagian perilaku memerlukan otomatisasi rencana yang dapat diimplementasikan dalam situasi kehidupan nyata. Hal ini terutama dicapai melalui

latihan dalam mengubah rencana menjadi tindakan. Alhasil, pendekatan ini lebih menekankan pada praktik sebagai sarana mengasah kemampuan komunikatif. Dalam Werdiningsih (2016) dijelaskan bahwa "*The acquisition of pragmatic competence of children to be realized in speech acts in communication, which is manifested in illocutionary competence. Illocutionary competence is shown in the speech of children with certain characteristics.*" Sejalan dengan hal tersebut, aspek pragmatis dalam tindak tutur merupakan wujud nyata penggunaan bahasa dalam berbagai peristiwa komunikasi.

Dalam pandangan lain dijelaskan bahwa faktor-faktor yang terlibat dalam memahami suatu bahasa adalah kompetensi gramatikal, kompetensi komunikatif, dan kemahiran berbahasa (Richards, 1985). *Kompetensi gramatikal* adalah pengetahuan yang mendasari kemampuan seseorang dalam menghasilkan dan memahami kalimat-kalimat dalam suatu bahasa. Kompetensi gramatikal digunakan untuk mengekspresikan makna seperti cara yang digunakan oleh penutur asli pada bahasa sasaran. *Kompetensi komunikatif* merujuk pada kemampuan seseorang menggunakan bahasa untuk interaksi sosial dan komunikatif, misalnya mengetahui kapan dan bagaimana saat yang tepat seseorang membuka percakapan, topik apa yang sesuai dengan situasi atau peristiwa ujaran tertentu, dan lain-lain. *Kemahiran berbahasa* adalah kemampuan seseorang menggunakan bahasa untuk tujuan-tujuan tertentu dalam kehidupan yang nyata tanpa mempersoalkan bagaimana kompetensi tersebut diperoleh.

Menurut Werdiningsih (2015) banyak faktor berpengaruh terhadap keberhasilan belajar bahasa baik bersifat situasional (seperti konteks belajar, sarana belajar, ketersediaan guru yang profesional, dan lain-lain) maupun yang bersifat individual (seperti intelegensi, bakat bahasa, usia, motivasi belajar, kepribadian, dan lain-lain). Salah satu aspek dalam diri pembelajar yang menentukan keberhasilan belajar bahasa adalah strategi belajar (*learning strategy*) yang diterapkan. Berdasarkan hasil penelitian Werdiningsih (2011b) siswa Indonesia yang kurang sukses dalam belajar bahasa karena mereka tidak menerapkan strategi belajar yang efektif.

Tingkat penguasaan bahasa anak berperan penting dalam pemilihan dan penggunaan tipe dan variasi tipe strategi belajar. Tingkat penguasaan bahasa anak berperan penting dalam pemilihan dan penggunaan tipe dan variasi tipe strategi

belajar. Salah satu faktor yang mendukung penguasaan bahasa bahasa anak adalah lama waktu belajar bahasa (Werdingingsih, 2011b dan 2015). Adapun dari penggunaan strategi belajar pada masing-masing tipe diketahui bahwa kategori strategi belajar dipergunakan dengan tingkat intensitas yang tinggi. Kategori strategi belajar yang dipergunakan dengan intensitas yang tinggi adalah strategi kompensasi. Hal ini menandakan bahwa dalam aktivitas belajar bahasa Indonesia pembelajar Indonesia terfokus pada aspek terjaganya kelancaran komunikasi.

Pembelajaran bahasa mencapai keberhasilan apabila pembelajar secara sadar mampu mengontrol proses kognitifnya secara berkesinambungan. Upaya untuk memperbaiki kemampuan pembelajar berkaitan dengan ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor banyak dilakukan. Namun, upaya pengembangan kemampuan metakognitif, terutama dalam pembelajaran bahasa Indonesia (PBI) belum banyak dilakukan. Pengembangan metakognitif secara signifikan dapat dilakukan dalam maupun di luar kelas. Pengimplementasian model pengintegrasian strategi metakognitif dalam pembelajaran BI berpotensi untuk meningkatkan kemampuan metakognitif pembelajar (Werdingingsih, 2015 dan 2016a). Pembelajaran bahasa memiliki kaitan dengan matekognitif, misalnya strategi membaca. Membaca buku adalah aktivitas yang menuntut strategi agar dapat membaca secara efisien. Aktivitas membaca yang efektif harus mengikuti langkah-langkah tertentu. Pertama, menetapkan tujuan membaca; kedua, menetapkan urutan membaca bagian-bagian buku; dan ketiga, menetapkan strategi membaca agar efektif. Langkah-langkah ini menuntut aktivitas metakognitif karena pembelajar yang membaca harus menentukan terlebih dahulu strategi apa yang akan dia gunakan. Pembelajar yang dilatih strategi membaca akan lebih mudah membaca buku dan mudah memahami buku dibandingkan dengan pembelajar yang tidak menggunakan strategi.

Dalam proses berkomunikasi pembelajar berusaha agar dapat menyampaikan ide-idenya secara efektif, dan mitra tutur dapat menangkap pesan atau ide-ide itu sebagaimana yang dimaksudkan penuturnya. Namun, kenyataannya, seringkali komunikasi yang dilaksanakan kurang efektif. Mitra tutur tidak dapat menangkap pesan itu sebagaimana yang dimaksudkan

penutur. Hal tersebut juga sering terjadi pada pembelajar bahasa, yang belum dapat menguasai bahasa target dengan baik. Dalam Werdiningsih (2015 dan 2016a) kesulitan komunikasi ini dapat terjadi karena tiga macam kesulitan yang dialami pembelajar, yakni kesulitan memilih arti, kesulitan memilih bentuk, dan kesulitan memilih aturan bicara yang tepat. Untuk mengatasi kesulitan komunikasi tersebut diperlukan strategi-strategi tertentu agar kendala komunikasi dapat dihindari dan komunikasi dapat berjalan dengan lancar. Untuk mengatasi kendala komunikasi pembelajar bahasa memerlukan strategi komunikasi, yakni rencana sadar secara potensial untuk mengatasi kendala dalam mencapai tujuan komunikasi. Corder (1983) menjelaskan bahwa *communication strategies are a systematic technique employed by speaker to express his meaning when faced with some difficulty*. Sejalan dengan hal tersebut, strategi komunikasi adalah suatu teknik sistematis yang digunakan pembelajar untuk mengekspresikan maksud ketika ia dihadapkan pada kesulitan. Tarone (1983) mengemukakan beberapa ciri penanda penggunaan strategi komunikasi. Pertama, pembicara ingin mengkomunikasikan suatu maksud tertentu kepada mitra tutur. Kedua, pembicara merasa tidak dapat mengembangkan komunikasi karena keterbatasan linguistik dan sosiolinguistik untuk menyatakan suatu maksud. Ketiga, penutur memilih untuk menghindari komunikasi dan berusaha menggunakan cara tertentu untuk mengkomunikasikan maksud tertentu dan usaha ini terhenti apabila mitra tutur telah memahami maksud yang dikemukakannya. Lebih lanjut, ketiga ciri penanda ini digunakan peneliti untuk melakukan identifikasi terhadap penggunaan strategi komunikasi subjek dalam penelitian ini.

Werdiningsih (2011a) menjelaskan bahwa dalam praktik komunikasi terdapat beberapa faktor yang menyebabkan pembelajar bahasa menggunakan strategi komunikasi tertentu. Pembelajar dapat menggunakan strategi-strategi yang termasuk dalam kategori strategi pencapaian atau strategi penghindaran. Penggunaan strategi pencapaian dapat mendukung kelancaran komunikasi dan menambah pengetahuan bahasa dalam bahasa target. oleh karena, pembelajar akan berusaha untuk berkomunikasi dengan bahasa target. Walaupun pembelajar memiliki keterbatasan pengetahuan dalam bahasa target, mereka akan berusaha menggunakan berbagai cara untuk menunjang

tujuan komunikasi. Jika pembelajar menggunakan strategi penghindaran, maka ada tiga hal penting yang dapat terjadi, yaitu (1) pembelajar tidak memiliki peluang untuk menerima masukan guna membantu mengembangkan bahasa targetnya, (2) pembelajar tidak dapat menguji hipotesisnya mengenai bahasa target, dan (3) pembelajar tidak dapat memperoleh bahasa targetnya secara maksimal. Penggunaan strategi ini kurang menunjang proses keberhasilan dalam menguasai bahasa target. Dengan demikian penggunaan strategi komunikasi selain berfungsi sebagai cara untuk mengatasi kendala komunikasi yang dialami pembelajar, juga berfungsi sebagai cara untuk meningkatkan penguasaan bahasa pembelajar terhadap bahasa target yang dipelajarinya.

Kompetensi pragmatik merupakan aspek penting dalam kompetensi komunikatif (Werdiningsih, 2011a). Kompetensi pragmatik seseorang ditunjukkan dengan ketepatan penggunaan bentuk-bentuk tuturan yang digunakan untuk menyatakan maksud kepada mitra tutur sesuai dengan konteks komunikasi. Kompetensi pragmatik terealisasi dalam tindak tutur, lebih khusus lagi terwujud dalam tindak ilokusi. Wujud dari kompetensi itu adalah penggunaan tuturan dengan ciri-ciri tertentu, yakni terujarnya bentuk-bentuk kebahasaan yang dapat menyatakan maksud dengan tepat dan sesuai dengan konteks penggunaannya. Sejalan dengan hal tersebut, kompetensi pragmatik pembelajar bahasa dapat diidentifikasi melalui performansi bahasa mereka. Hal ini dilakukan karena pengetahuan mental anak tidak dapat diteliti secara langsung tetapi dapat diketahui dengan meneliti performansi bahasa mereka.



BAGIAN III

Pembelajaran Bahasa Komunikatif

Prinsip-Prinsip Pendekatan Komunikatif

Berdasarkan pendekatan komunikatif, pembelajaran bahasa berorientasi pada prinsip-prinsip sebagai berikut.

1. Tujuan utama pembelajaran bahasa adalah mengembangkan kompetensi komunikatif (Huda, 1988).
2. Proses belajar-mengajar ditekankan pada penggunaan bahasa bukan mempelajari pengetahuan tentang bahasa (Finnochiaro dan Brumfit, 1983). Ini berarti bahwa dalam pembelajaran bahasa hendaknya mengoptimalkan penggunaan bahasa dengan mengembangkan kompetensi dan performansi komunikatif melalui perolehan dan penggunaannya. Pembelajaran bahasa hendaknya banyak memberikan kesempatan kepada pembelajar untuk melakukan praktik/latihan untuk berkomunikasi.
3. Materi/buku teks pembelajaran yang digunakan banyak memberikan latihan komunikatif yang bermanfaat (Liamzon, 1986). Materi pembelajaran hendaknya dirancang dengan lebih ditekankan pada proses belajar-mengajar dan dapat mendorong pembelajar untuk berkomunikasi secara wajar. Materi pembelajaran berisi teks, tugas, dan bahan otentik yang berperan untuk menunjang pembelajar agar berkomunikasi secara aktif.

Kebutuhan Berbahasa

Berdasarkan pendekatan komunikatif, pengembangan silabus dan materi pembelajaran didasarkan pada hasil analisis kebutuhan. Analisis persyaratan adalah upaya untuk mengumpulkan informasi tentang kebutuhan belajar bahasa pelajar atau pengalaman bahasa. Kegiatan analisis kebutuhan, menurut Yalden (1987), termasuk mengidentifikasi kebutuhan komunikasi, bahasa pribadi, motivasi bahasa, fitur linguistik pembelajar, dan teman

dalam bahasa pembelajar. Diharapkan bahwa program pembelajaran yang dibuat akan bermanfaat bagi pembelajar bahasa, berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang berbeda ini.

Menurut Dick dan Carey (1985) pembelajaran merupakan solusi suatu masalah. Oleh karena itu, proses perencanaan pembelajaran hendaknya dimulai dengan mengidentifikasi masalah. Langkah ini merupakan proses penjajagan kebutuhan pembelajar. Roset (dalam Dick dan Carey, 1985) juga menegaskan pentingnya pengumpulan informasi langsung dari pembelajar dan dimaksudkan pada siapa pembelajaran akan diberikan. Untuk itu diperlukan alat pengumpulan data. Terdapat lima tipe pertanyaan yang dapat diajukan kepada pembelajar dalam kegiatan analisis kebutuhan. Kelima tipe pertanyaan tersebut sebagai berikut.

1. *Tipe pertama*, diajukan pertanyaan yang umum digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang mungkin sedang dialami pembelajar, yaitu: "Masalahmu apa?" Jawaban-jawaban pertanyaan tersebut perlu dikategorikan dengan hal-hal yang berhubungan dengan keterampilan interpersonal, keterampilan pemakaian alat, dan informasi atau petunjuk yang tidak dipahami.
2. *Tipe kedua*, diajukan butir-butir tujuan agar pembelajar mengekspresikan prioritas topik yang akan dibelajarkan atau keterampilan yang akan dilakukan dalam latihan.
3. *Tipe ketiga*, diajukan butir-butir tujuan agar pembelajar mengekspresikan prioritas topik yang akan dibelajarkan atau keterampilan yang akan dilakukan dalam latihan.
4. *Tipe keempat*, dikemukakan pertanyaan yang dapat mengungkap bagaimana perasaan pembelajar dalam melakukan latihan atau keterampilan khusus.
5. *Tipe kelima*, dikemukakan pertanyaan kepada pembelajar tentang apa solusi terbaik untuk memecahkan masalah? Pembelajar disodori sejumlah alternatif pemecahan masalah kemudian diminta memilih solusi yang dianggap paling baik.

Dengan pengajuan pertanyaan-pertanyaan tersebut perancang dapat terbantu dalam mengidentifikasi (1) prioritas kebutuhan, (2) kemampuan awal, (3) minat, (4) prioritas topik, dan (5) solusi lain yang dapat dilakukan. Berbagai tipe pertanyaan tersebut perlu

diperhatikan dalam menyusun alat pengumpul data (instrumen) dalam rangka analisis kebutuhan pembelajar.

Selain memperhatikan berbagai hal tersebut, perancang pembelajaran bahasa juga perlu memperhatikan karakteristik aspek kebutuhan pembelajar bahasa. Aspek kebutuhan pembelajar bahasa mencakup dua hal, yaitu aspek aktivitas belajar dan aspek *substansi material* bahasa (Suparno, 1993).

Bertolak dari uraian tersebut, menurut Werdiningsih (2009) terdapat beberapa aspek kebutuhan pembelajar bahasa siswa, yang merupakan aspek *substansi material* adalah: (1) keterampilan berbahasa lisan, yang meliputi (a) keterampilan berbahasa Indonesia cara dalam komunikasi ilmiah, yang mencakup: berargumentasi ilmiah, memberikan informasi ilmiah, dan berdiskusi ilmiah; dan (b) keterampilan berbahasa Indonesia cara dalam komunikasi bisnis, yaitu pidato, dan presentasi bisnis; dan (2) keterampilan berbahasa tulis, yang meliputi (a) keterampilan menulis karya ilmiah, yang mencakup menulis makalah, menulis laporan ilmiah, menulis skripsi, dan menulis artikel, dan (b) keterampilan menulis dalam komunikasi bisnis, yang mencakup: menulis surat bisnis, menulis hasil rapat (notulen), dan kearsipan. Adapun kebutuhan yang tercakup dalam aspek aktivitas belajar adalah (1) kegiatan siswa dan (2) kegiatan pengajar.

Silabus Pembelajaran Bahasa

Istilah silabus sering dirancukan dengan istilah kurikulum. Dalam tulisan ini, kedua istilah tersebut secara tegas dibedakan. Menurut para pakar, kurikulum adalah rancangan kegiatan pengajaran yang berisi tujuan, isi, proses, sumber daya, sarana, dan evaluasi bagi suatu program pembelajaran (Purwa, 1990, dan Dubin dan Olstain, 1992). Adapun silabus merupakan suatu penjabaran operasional dari suatu kurikulum. Dengan demikian silabus berisi uraian yang secara teknis lebih rinci daripada kurikulum. Lebih lanjut (Richards, 1987) menjelaskan bahwa silabus berisi uraian mengenai isi suatu bahan pembelajaran, urutan penyajian, pengalokasian waktu, sumber-sumber, evaluasi, dan kegiatan pembelajaran. Dengan demikian silabus dapat diartikan sebagai *blueprint* proses

pembelajaran, karena dalam silabus ditemukan secara jelas skenario proses belajar-mengajar (Kasbolah, 1993).

Menurut Salimbene (dalam Subyakto-N, 1988: 58), "Pendekatan komunikatif bukanlah suatu metode mengajarkan bahasa, tetapi merupakan pendekatan pada desain silabus pembelajaran bahasa". Konsep yang terkandung dalam silabus komunikatif adalah nosi, fungsi, dan kategori-kategori semantik gramatikal. Nosi adalah suatu konsep abstrak yang berkaitan dengan makna dan konsepsi yang diperlukan oleh penutur/pebelajar bahasa untuk berkomunikasi, serta bentuk bahasa yang digunakan untuk merepresentasikan makna dan konsep tersebut. Tujuan tuturan penutur bahasa Indonesia adalah untuk memberikan nilai yang bervariasi dalam konteksnya. Kategori semantik gramatikal adalah makna ideasional, proposisional, dan kognitif yang terkandung dalam sistem gramatikal (Richards, Platt, dan Weber dalam Subyakto-N, 1988).

Menurut Dubin dan Olshtain (1992), silabus komunikatif memiliki tiga komponen utama: (1) meningkatkan materi kebahasaan, (2) memperluas proses pembelajaran, dan (3) memperluas hasil belajar. Pengembangan pendekatan komunikatif dalam pemerolehan bahasa merupakan penyempurnaan dari penggunaan metode struktural, yang dibuktikan dengan perluasan frasa. Penekanan dalam silabus struktural adalah pada isi bahasa. Fokus silabus fungsional adalah pada isi fungsi kebahasaan. Sementara itu, isi bahasa tetap menjadi salah satu subjek dalam silabus komunikatif, dengan peningkatan area perhatian pada analisis bentuk dan studi semantik gramatikal yang mengarah pada analisis kategori dan tema fungsional yang penuh makna dan akurasi komunikatif.

Pilihan terhadap tipe-tipe silabus tersebut tentu disesuaikan dengan kebutuhan pada situasi pembelajaran tertentu. Yalden (1987) mengelompokkan tipe-tipe silabus yang berorientasi pada penciptaan situasi pembelajaran yang sedekat mungkin dengan lingkungan penggunaan bahasa sesungguhnya dalam *silabus komunikatif*. Beberapa tipe silabus yang dalam pengembangan materi memberikan penekanan pada upaya peningkatan kemampuan berkomunikasi adalah: (1) silabus struktural-fungsional, (2) silabus nosional-fungsional, dan (3) silabus komunikatif.

1. Silabus Struktural-Fungsional

Menurut Brumfit (1991), silabus tipe ini diorientasikan pada pembel-ajaran komponen struktur. Aspek nosi dan fungsi atau kompetensi komunikasi dikembangkan mengikuti pertumbuhan struktur sebagai konskuensi penguasaannya untuk berkomunikasi.

Pengembangan materi didasarkan pada tujuan untuk menentukan nosi dan fungsi komunikasi yang perlu ditonjolkan (Mills, 1978). Tujuan ditentukan untuk mendukung fungsi-fungsi komunikatif secara terpisah dari butir-butir linguistik. Penerapan silabus tipe ini tidak hanya berkaitan dengan bahasa lisan yang dipergunakan sehari-hari, tetapi melibatkan keterampilan bahasa lain dan situasi bahasa yang lain. Bertolak dari uraian tersebut, pembelajar dapat menguasai fungsi-fungsi yang relevan dengan kebutuhan.

2. Silabus Komunikatif

Menurut Mailey (dalam Aziez, 1996) dalam silabus tipe ini, terdapat tiga hal penting yang perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan materi pembelajaran, yaitu (a) ketidakmungkinan menyusun bahan yang hanya bertolak dari fungsi/nosi; (b) keseimbangan faktor-faktor komplementer bahasa misalnya, ketepatan dengan kelancaran atau keterampilan produktif dengan reseptif; dan (3) kebutuhan untuk melibatkan partisipasi pembelajar dalam proses belajar-mengajar. Berdasarkan tiga hal tersebut, dalam pengembangan materi tidak ada aspek yang lebih penting dari komponen yang satu dengan yang lainnya. Penekanan suatu komponen merupakan gambaran dari tujuan belajar bahasa. Oleh karena itu, gambaran semua komponen (sosiokultural, semantik, linguistik, dan psikopedagogis) dijalin menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu.

Materi Pembelajaran Bahasa

1. Prinsip-Prinsip Pengembangan Materi

Sehubungan dengan hal ini Dubin dan Olstain (1992) menjelaskan bahwa tujuan pengembangan materi adalah

proses mempersiapkan aliran kegiatan pembelajaran yang berkelanjutan yang terus-menerus sarat dengan materi baru, disajikan dengan cara baru, dan ditangani dengan strategi baru.

Menurut Richards dan Rodgers (1986) materi pembelajaran seharusnya dapat (1) menunjang tercapainya keterampilan komunikasi, (2) mengarahkan fokus pembelajaran pada penguasaan komunikasi, (3) mendorong aktivitas pembelajar dalam penguasaan bahasa secara kreatif, dan (4) bervariasi jumlah dan jenisnya sehingga pembelajar lebih leluasa dalam mengembangkan keterampilan berbahasanya. Selain itu, Larsen dan Freeman (1986) mengemukakan bahwa materi yang mendukung terbinanya kompetensi komunikasi adalah materi yang diambil sari sampel bahasa yang otentik. Materi yang otentik dapat diambil dari penggunaan bahasa dalam komunikasi sesungguhnya.

2. Bentuk Materi

Hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan materi pembelajaran adalah penentuan bentuk materi. Bentuk materi merupakan wujud akhir yang dipandang efektif untuk menampung hasil pengembangan bahan-bahan pembelajaran. Keefektifan bentuk pengembangan materi dilihat dari segi pemakaian, pemakai, dan pengendalian. Dari segi pemakaian, pengembang perlu mempertimbangkan kapan, di mana, untuk apa, dan untuk siapa materi tersebut digunakan. Dari sudut pandang pengguna, perlu dipikirkan siapa yang akan menggunakannya, pada level apa, dan bagaimana mereka akan menggunakannya. Sementara itu, sangat penting untuk menilai seberapa efektif materi yang dihasilkan dalam hal kontrol (Werdiningsih, 2009)

Selanjutnya, bentuk materi pembelajaran yang direkomendasikan ditentukan oleh (1) sistem pendidikan dan pembelajaran, (2) sarana dan media, (3) jenis dan ciri objek pembelajaran, dan (4) kuantitas dan karakteristik peserta didik. Lebih lanjut, Subijakto (1988) berpendapat bahwa menentukan bentuk pengembangan materi memerlukan pemeriksaan menyeluruh dari semua bidang pendidikan dan pembelajaran.

Menurut Siahaan (1987) buku teks dan modul dapat digunakan sebagai sumber bahan pengembangan. Akan lebih

bermanfaat untuk merancang sumber belajar dalam bentuk buku teks jika dilengkapi dengan berbagai fitur pendukung pembelajaran. Tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, daftar bacaan, dan latihan merupakan aspek pendukung yang dimaksud. Agar hasil materi pembelajaran dapat digunakan secara efektif dan efisien, pengembang perlu memperhatikan berbagai prinsip pembelajaran. Beberapa prinsip pembelajaran yang harus diperhatikan dalam mengembangkan bahan ajar: (1) Gaya penulisan yang komunikatif dan menarik minat pembaca, (2) berdasarkan kebutuhan siswa dan kompetensi akhir yang ingin dicapai, (3) memiliki mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik dari siswa dan (4) berfokus pada pemberian kesempatan kepada siswa untuk berlatih. (Lewis dan Paine, 1985 dalam Pannen 1994).

3. Komponen Buku Teks

Buku teks pembelajaran merupakan salah satu bentuk hasil pengembangan materi pembelajaran yang disusun dengan berorientasi pada pembelajar. Dalam kegiatan pembelajaran buku teks dapat digunakan oleh pembelajar maupun pengajar. Dengan tersedianya buku teks dalam proses pembelajaran diharapkan kegiatan pembelajaran dapat lebih efektif dan efisien. Buku teks pembelajaran dapat digunakan secara lebih efektif dan efisien apabila dilengkapi dengan berbagai komponen penunjang pembelajaran. Berbagai komponen tersebut adalah tujuan pembelajaran, uraian isi ajaran, gambar, daftar bacaan, dan soal latihan.

a. Petunjuk

Petunjuk penggunaan buku teks dicantumkan pada bagian awal setiap topik. Pencantuman petunjuk ini dimaksudkan untuk memberikan arahan kepada siswa dalam mempelajari setiap topik materi pembelajaran.

b. Tujuan

Tujuan pembelajaran dicantumkan pada setiap topik dan subtopik. Pencantuman tujuan pembelajar ini diharapkan dapat memberikan arah kegiatan belajar siswa.

- c. Uraian Isi
Uraian isi diorganisasikan berdasarkan topik atau subtopik. Isi materi pembelajaran dapat berupa konsep, fakta, prinsip, dan prosedur.
- d. Daftar Bacaan
Daftar bacaan dicantumkan pada setiap topik dan subtopik. Pencantuman daftar bacaan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi kepada siswa agar mengkaji pelajaran lebih mendalam dan agar memperoleh wawasan lebih luas mengenai materi pelajaran yang disajikan.
- e. Soal Latihan
Soal latihan diberikan pada setiap akhir topik dan subtopik. Soal latihan digunakan sebagai alat untuk mengetahui apakah tingkah laku yang diharapkan dalam tujuan khusus pembelajaran telah tercapai.

Latihan-Latihan Berbahasa

Berkenaan dengan kepentingan pedagogis, latihan berbahasa adalah suatu aktivitas atau aksi yang muncul sebagai hasil dari suatu proses belajar bahasa (Richard, 1986). Sedangkan Breen (1983) mengemukakan bahwa latihan berbahasa adalah upaya terstruktur dalam pembelajaran bahasa untuk mencapai tujuan tertentu dengan isi yang sesuai, prosedur kerja yang spesifik, dan tatanan hasil yang jelas. Berdasarkan pendapat tersebut, latihan atau tugas merupakan suatu rencana kerja yang bertujuan untuk mempermudah pembelajar dalam belajar bahasa.

Nunan (1989) menjelaskan bahwa latihan merupakan pekerjaan yang berhubungan dengan pembelajaran untuk berinteraksi, memahami, memanipulasi, dan memproduksi bahasa target. Dengan kata lain, latihan berarti upaya untuk melatih pembelajar agar mampu memahami, memanipulasi, dan memproduksi bahasa target dalam konteks yang sesungguhnya atau dalam komunikasi yang nyata. Sehubungan dengan hal ini, latihan berbahasa hendaknya dititikberatkan pada pemahaman terhadap makna dan fungsi bahasa secara utuh. Selain itu, latihan berbahasa sebaiknya tidak dilakukan secara terpenggal-penggal tetapi dilakukan secara berkesinambungan. Berdasarkan uraian tersebut, latihan-latihan yang diberikan kepada pembelajar akan

lebih bermakna jika tidak saja mengacu pada kepentingan pedagogis di kelas tetapi juga latihan-latihan yang berhubungan dengan dunia nyata.

Dalam pembelajaran bahasa yang komunikatif hendaknya dirancang latihan-latihan yang komunikatif. Berikut ini dikemukakan kriteria latihan yang komunikatif dalam pembelajaran bahasa.

1. Kriteria Latihan

Dalam pembelajaran bahasa, menurut Nunan (1989) latihan-latihan yang diberikan hendaknya berhubungan dengan aspek penggunaan bahasa yang komunikatif, dengan memperhatikan kriteria sebagai berikut.

- a. memungkinkan terjadinya transfer informasi sebagai akibat adanya kesenjangan informasi;
- b. mempertimbangkan aspek *taks dependency principle* sehingga menuntut keaktifan dan tanggung jawab semua pembelajar dari awal hingga akhir latihan;
- c. mempertimbangkan prinsip *tambal sulam* untuk memberikan latihan menerima dan memproduksi informasi yang bersifat komunikatif baik lisan maupun tulis;
- d. mempertimbangkan prinsip evaluasi terhadap latihan dalam bentuk umpan balik baik yang berasal dari dosen maupun sesama pembelajar;
- e. mengutamakan latihan untuk membentuk kemampuan menyaring informasi yang cocok dan mengkomunikasikan informasi yang telah dimiliki sehingga tercipta suatu komunikasi; dan
- f. aspek pengetahuan tentang bahasa tidak ditekankan tetapi cukup disinggung berkaitan dengan aspek yang relevan dengan apa yang dibicarakan.



BAGIAN IV

Model Pengembangan

Terdapat berbagai model pengembangan pembelajaran yang dikemukakan oleh para ahli, di antaranya adalah model Tyler (1982), model Dick dan Carey (1985), model Kemp (1985), dan lain-lain. Dalam merancang pembelajaran dapat digunakan salah satu dari model yang dikemukakan oleh para ahli, kombinasi dari berbagai model, atau model yang dikembangkannya sendiri. Penentuan model pembelajaran yang digunakan bergantung pada kebutuhan dan kesesuaiannya dengan karakteristik objek yang dikembangkan.

Dalam hal ini, salah satu fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut memengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru (Ferdiansyah, 2020). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Dick dan Carey (1985). Dalam model Dick dan Carey (1985) langkah-langkah pengembangan pembelajaran yang ditempuh adalah sebagai berikut: (1) menentukan tujuan pembelajaran, (2) melaksanakan analisis instruksional, (3) mengidentifikasi kemampuan awal dan karakteristik siswa, (4) menulis tujuan, (5) mengembangkan butir-butir tes yang kriterianya telah ditentukan, (6) mengembangkan strategi instruksional, (7) mengembangkan dan memilih materi pembelajaran, (8) menyusun dan melaksanakan evaluasi formatif, (9) merevisi pembelajaran, dan (10) melaksanakan evaluasi sumatif.

Menentukan Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah apa yang diharapkan dapat dikerjakan pembelajar setelah menyelesaikan proses belajar. Tujuan pembelajaran hendaknya bermanfaat bagi pembelajar dan berbentuk perilaku yang dapat diukur (Suparman, 1993). Tujuan pembelajaran ini dapat ditentukan dari tujuan umum, penilaian kurikulum, maupun hasil analisis kebutuhan.

Penentuan tujuan juga perlu mempertimbangkan konteks khusus perancangan pembelajaran. Konteks tersebut mencakup

beberapa hal, di antaranya adalah konteks politik dan ekonomi. Oleh karena itu, penentuan tujuan pembelajaran perlu memperhatikan: (a) apakah cukup orang untuk menyelesaikan tugas tersebut?, (b) apakah cukup waktu untuk menyelesaikan tugas tersebut?, (c) apakah tujuan-tujuan tersebut diterima oleh pihak yang menyetujui usaha pengembangan pembelajaran tersebut?, (d) apakah pengembangan pengajaran dapat memecahkan masalah berdasarkan identifikasi kebutuhan?

Menurut Suparman (1991) terdapat empat hal yang perlu diperhatikan dalam merumuskan tujuan, yaitu (a) tujuan pembelajaran hendaknya berorientasi pada pembelajar, bukan pengajar; (b) tujuan pembelajaran hendaknya berorientasi pada hasil bukan proses belajar; (c) kata kerja dalam tujuan pembelajaran hendaknya berbentuk kata kerja aktif yang dapat diamati, seperti: menyusun, mendemonstrasikan, dan lain-lain; (d) tujuan pembelajaran hendaknya mengandung objek. Bagian rumusan tujuan yang berupa kata kerja dan objek adalah perilaku (*behavior*) yang diharapkan dikuasai oleh pembelajar setelah mengikuti proses belajar. Karena akan mempengaruhi penampilan peserta didik setelah proses pembelajaran, maka tujuan pembelajaran disebut juga sebagai tujuan perilaku dan tujuan kinerja. Kejelasan bagian ketiga dan keempat sangat penting. Tes dan strategi pembelajaran, termasuk metode, media, dan isi pelajaran, disusun berdasarkan dua bagian. Akibatnya, ketidakjelasan dalam perumusan tujuan pembelajaran menciptakan landasan yang ambigu untuk penyusunan komponen sistem pembelajaran lainnya.

Tujuan umum pembelajaran suatu mata kuliah dimungkinkan lebih dari satu. Namun demikian, tentu antara tujuan yang satu dengan yang lain memiliki hubungan. Dalam hal ini, tujuan umum hendaknya diurutkan dari perilaku yang sebaiknya dikuasai lebih dahulu kemudian disusul dengan perilaku yang harus dikuasai berikutnya. Urutan tujuan ini selanjutnya dijadikan dasar dalam menentukan urutan isi materi pelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dikemukakan bahwa kriteria tujuan pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut:

1. memiliki hubungan dengan kebutuhan yang diidentifikasi;
2. mengandung pernyataan tentang perilaku yang harus dikuasai pembelajar setelah mengikuti proses pembelajaran;

2. berorientasi pada hasil belajar, bukan pada proses belajar;
3. mengandung pernyataan tentang perilaku yang dapat diamati;
4. urutan perilaku dalam tujuan pembelajaran (jika lebih dari satu) berjenjang dari perilaku yang sebaiknya dikuasai lebih dahulu kemudian diikuti dengan perilaku yang sebaiknya dikuasai berikutnya; dan
5. dapat dicapai dengan kegiatan pembelajaran.

Melakukan Analisis Pembelajaran

Menurut Dick dan Carey (1985) kegiatan analisis pembelajaran mencakup dua kegiatan, yaitu: (a) *conducting instructional analysis of goal* yang merupakan penjabaran tingkah laku alternatif yang bersifat sejajar untuk mencapai tujuan umum, dan (b) *instructional analysis of subordinate skills* yang merupakan penjabaran tingkah laku yang lebih operasional dalam mencapai tujuan umum dengan menekankan pada hubungan antara berbagai tingkah laku tersebut.

Analisis pembelajaran merupakan kegiatan cara untuk mengidentifikasi keterampilan-keterampilan bawahan (*subordinate skills*) yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Keterampilan bawahan adalah keterampilan yang mungkin tidak penting sebagai hasil belajar, tetapi harus dikuasai pembelajar agar pembelajar dapat menguasai keterampilan lain yang lebih tinggi tingkatannya atau yang merupakan keterampilan superordinatnya. Penguasaan terhadap keterampilan bawahan diperlukan untuk memudahkan penguasaan keterampilan yang lebih tinggi tingkatannya, karena adanya transfer positif. Analisis pembelajaran merupakan proses penjabaran perilaku umum yang tersurat dalam tujuan pembelajaran umum menjadi perilaku khusus sebagai bahan perumusan tujuan pembelajaran khusus.

Analisis pembelajaran menurut Suparman (1991) adalah proses mengubah perilaku umum menjadi perilaku yang spesifik, logis, dan sistematis. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi perilaku spesifik yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan perilaku umum secara lebih spesifik. Karena berbagai faktor, seperti posisinya sebagai perilaku prasyarat atau perilaku berdasarkan proses psikologis yang muncul pertama kali atau terjadi secara kronologis sebelumnya, posisi perilaku khusus yang

harus dilakukan terlebih dahulu dari perilaku lain diketahui berdasarkan rincian tersebut.

Dalam kegiatan analisis pembelajaran, Dick dan Carey (1985) menyarankan agar perancang memperhatikan empat ranah belajar yang meliputi: keterampilan psikomotor, keterampilan kognitif, informasi verbal, dan sikap. Berkaitan dengan ranah tersebut Suparman (1991) tidak menyinggung ranah informasi verbal. Keempat ranah belajar tersebut diuraikan berikut ini.

1. Keterampilan psikomotor merupakan perilaku pembelajar yang dihasilkan dengan menggunakan ototnya, dengan atau tanpa peralatan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Dalam aktivitas belajar untuk mencapai keterampilan psikomotor, kegiatan mental atau kognitif menyertai kegiatan motorik. Dave (dalam Suparman 1991) membagi keterampilan psikomotorik menjadi lima kategori: meniru gerakan, melakukan gerakan dengan benar, merakit berbagai gerakan, memanipulasi kata-kata menjadi gerakan, dan melakukan gerakan dengan gerakan yang wajar dan efisien. Keterampilan bawahan dijelaskan menggunakan analisis prosedural dalam kaitannya dengan tujuan psikomotorik.
2. Keterampilan kognitif ialah perilaku yang merupakan hasil proses berpikir. Pembelajar dituntut untuk melakukan kegiatan kognitif yang khas. Keterampilan kognitif mencakup empat hal, yaitu diskriminasi, konsep, aturan, dan pemecahan masalah. Berkaitan dengan tujuan kognitif, keterampilan-keterampilan bawahan dijabarkan dengan menggunakan analisis struktur heirarki.
3. Keterampilan informasi verbal pada intinya bertujuan meminta siswa memberikan respons yang spesifik bagi stimulus yang relatif spesifik pula. Tujuan keterampilan informasi verbal dapat diketahui dari kata kerja yang digunakan, misalnya pembelajar diminta menyebutkan, mendaftar, atau melakukan sesuatu. Diasumsikan sesuatu yang harus dilakukan itu akan dibelajarkan dalam pembelajaran. Dengan demikian apa yang dikerjakan pembelajar selama proses pembelajaran adalah menyimpan informasi dan menariknya kembali untuk dites. Teknik analisis yang digunakan untuk menjabarkan

keterampilan informasi verbal adalah analisis rumpun (*cluster analysis*).

4. Keterampilan sikap menyaratkan pembelajar memilih mengerjakan sesuatu. Sikap diartikan sebagai kecenderungan seseorang untuk membuat pilihan atau keputusan tertentu untuk bertindak dalam keadaan tertentu. Tujuan pembelajaran berarah sikap kemungkinan tidak tercapai pada akhir pembelajaran. Tujuan ini merupakan tujuan jangka panjang yang sangat penting dan sulit dinilai dalam jangka pendek. Bloom dan Masia (dalam Suparman 1991) membagi ranah keterampilan ini menjadi lima tingkatan, yaitu merespons nilai, menerima nilai, mengorganisasi, menghargai nilai-nilai yang ada, dan mengamalkan nilai secara konsisten.

Secara rinci, Suparman (1991) mengemukakan langkah-langkah yang digunakan pengembang dalam melakukan analisis instruksional:

1. menuliskan perilaku umum yang telah ditulis dalam tujuan umum;
2. menulis semua perilaku khusus yang menjadi bagian dari perilaku umum;
3. menyusun semua perilaku khusus dalam urutan yang logis;
4. menambah atau mengurangi perilaku khusus (jika perlu);
5. menyusun daftar perilaku khusus dalam struktur heirarkikal, prosedural, pengelompokan, atau kombinasi sesuai dengan kedudukan masing-masing;
6. memberi nomor urut pada setiap perilaku khusus mulai dari yang terjauh sampai ke yang terdekat dengan perilaku umum;
7. menyusun letak perilaku-perilaku khusus dengan menghubungkan dengan garis-garis vertikal dan horisontal untuk menyatakan hubungan herarkikal, prosdural, atau pengelompokan;
8. meneliti kemungkinan menghubungkan perilaku umum yang satu dengan yang lain atau perilaku-perilaku khusus yang berada di bawah perilaku umum yang berbeda;
9. mengkonsultasikan atau mendiskusikan bagan yang telah disusun, untuk menilai lengkap tidaknya perilaku khusus sebagai penjabaran dari setiap perilaku umum, logis tidaknya urutan perilaku-perilaku khusus menuju perilaku umum, dan

kejelasan struktur hubungan perilaku-perilaku khusus (hierarkikal, prosedural, pengelompokan, atau kombinasi).

Mengidentifikasi Kemampuan Awal dan Karakteristik Pembelajaran

Agar dapat mengembangkan program pembelajaran yang efektif, perancang hendaknya mengenali kemampuan awal dan karakteristik pembelajar. Berkaitan dengan kegiatan analisis kemampuan awal ini, perancang perlu membuat asumsi tentang apa yang hendaknya diketahui atau keterampilan apa yang hendaknya dimiliki oleh pembelajar. Berbagai cara dapat dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal pembelajar, misalnya dengan memberikan angket, wawancara, observasi, dan tes kepada pembelajar sebelum mengikuti pembelajaran.

Selain pembelajar sumber lain yang dapat memberikan informasi kepada perancang pembelajaran adalah pihak yang mengetahui kemampuan pembelajar, seperti mantan guru, orang tua pembelajar, atau pengelola pendidikan. Subjek yang memberikan informasi tersebut diminta untuk mengidentifikasi tingkat penguasaan pembelajar dalam setiap perilaku khusus melalui skala penilaian. Teknik yang lebih keras adalah tes penampilan pembelajar, observasi terhadap kegiatan pembelajar, serta tes tertulis untuk mengetahui tingkat pengetahuan pembelajar.

Berbagai kegiatan tersebut pada prinsipnya digunakan untuk mengidentifikasi perilaku-perilaku khusus yang telah dikuasai dan yang belum dikuasai oleh pembelajar. Apabila data telah terkumpul, selanjutnya perlu dikelompokkan ke dalam kelompok pembelajar yang mendapat nilai kurang, cukup, baik, dan sangat baik. Tingkah laku peserta didik yang sudah dikuasai sampai taraf yang cukup dan baik juga harus dipisahkan oleh perancangnya. Tidak perlu mengajari pelajar perilaku ini lagi. Perancang kemudian harus memisahkan perilaku yang belum dikuasai pelajar atau telah dikuasai pada tingkat rendah. Pelajar harus diingatkan tentang perilaku ini. Hasil akhir kegiatan ini digunakan sebagai pedoman untuk menentukan perilaku mana yang tidak perlu diajarkan dan mana yang harus dilakukan.

Di samping mengidentifikasi kemampuan awal, perancang pembelajaran perlu mengidentifikasi karakteristik awal pembelajar. Karakteristik pembelajar yang perlu diketahui perancang adalah kesesuaian tingkat usia, tingkat kelas, minat, latar belakang orang tua, kesehatan, prestasi awal, dan aspek psikologis yang melatarbelakangi keberadaan pembelajar. Teknik yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik pembelajar adalah angket, wawancara, observasi, dan tes.

Informasi yang harus dikumpulkan dibatasi pada karakteristik peserta didik yang berguna dalam proses pengembangan pembelajaran. Tempat lahir, pekerjaan atau bidang ilmu yang dicita-citakan berupa keterampilan, kesenangan (*passion*), kegiatan belajar yang dipilih, bahasa sehari-hari dan bahasa asing yang dipelajari, perlengkapan audio visual yang dimiliki, dan lain-lain semuanya diharapkan akan dibutuhkan. Berbagai informasi tentang karakteristik pembelajar ini akan bermanfaat dalam menyusun strategi pembelajaran.

Merumuskan Tujuan Khusus

Hasil akhir dari kegiatan mengidentifikasi kemampuan awal dan karakteristik pembelajar adalah penetapan perilaku khusus yang tidak perlu dibelajarkan dan perilaku khusus yang perlu dibelajarkan kepada pembelajar. Perilaku yang akan dibelajarkan ini selanjutnya dirumuskan dalam tujuan khusus pembelajaran. Tujuan khusus pembelajaran merupakan terjemahan dari *specific instructional objective*. Mager (dalam Dick dan Carey, 1985) menggunakan istilah *behavioral objective* atau tujuan perilaku untuk menyatakan tujuan khusus, karena menekankan pada pernyataan tentang apa yang akan dapat dilakukan pembelajar.

Lebih lanjut, Dick dan Carey (1985) mengungkapkan pentingnya perumusan tujuan khusus yang jelas, pasti, dan dapat diukur dalam setiap program pembelajaran. Yang dimaksud tujuan khusus yang jelas adalah tujuan yang ditulis dan diinformasikan kepada pembelajar sehingga pembelajar dan pengajar memiliki pengertian yang sama tentang apa yang tercantum dalam tujuan tersebut. Perumusan tujuan khusus yang pasti adalah rumusan tujuan khusus yang mengandung satu pengertian atau tujuan

khusus yang tidak ditafsirkan ke dalam pengertian lain. Oleh karena itu, tujuan khusus dirumuskan dalam bentuk kata kerja yang dapat diamati (*observable*). Selain itu, rumusan tujuan khusus hendaknya dapat diukur, artinya, tingkat pencapaian pembelajar dalam perilaku yang ada dalam tujuan khusus itu dapat diukur dengan tes atau alat pengukur lain.

Untuk dapat merumuskan tujuan khusus pembelajaran yang benar, perancang perlu memperhatikan unsur-unsur yang dikenal dengan ABCD yang berasal dari empat kata, yaitu A = *Audience*, B = *Behavior*, C = *Condition*, dan D = *Degree*. *Audience* adalah pembelajar yang akan belajar. *Behavior* adalah perilaku khusus yang akan dimunculkan siswa setelah selesai mengikuti proses pembelajar. Tujuan hendaknya menguraikan apa yang akan dapat dikerjakan pembelajar. *Condition* adalah kondisi atau keadaan yang dikenakan kepada pembelajar atau alat yang digunakan pembelajar pada saat dites. Dengan kata lain dalam keadaan bagaimana pembelajar diharapkan mendemonstrasikan perilaku yang dikehendaki pada saat di tes. *Degree* adalah tingkat keberhasilan pembelajar dalam mencapai perilaku tertentu. Kriteria tertentu diperlukan untuk menilai perilaku pembelajar yang dicantumkan dalam tujuan. Kriteria ini sering dinyatakan dalam bentuk batas rentangan atas jawaban atau respons yang dapat diterima (Mager dalam Dick dan Carey, 1985 dan Suparman, 1991).

Rumusan tujuan khusus menjadi arah proses pengembangan pembelajaran karena di dalamnya tercantum pernyataan tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang akan dicapai pembelajar setelah mengikuti pembelajaran. Dalam proses pengembangan pembelajaran, rumusan tujuan khusus dimanfaatkan sebagai dasar untuk menyusun kisikisi tes. Tujuan khusus merupakan alat untuk menguji validitas tes. Dalam menentukan isi pelajaran, perancang pembelajaran juga merumuskan berdasarkan perilaku yang ada dalam tujuan khusus pembelajaran. Isi pelajaran disusun berdasarkan apa yang akan dicapai dalam tujuan. Demikian pula dalam menentukan strategi pembelajaran, perancang memilih strategi tertentu untuk mencapai perilaku yang tercantum dalam tujuan. Dengan kata lain strategi pembelajaran ditentukan berdasarkan perilaku yang tercantum dalam tujuan.

Mengembangkan Butir Tes

Butir tes hendaknya dikembangkan berdasarkan tujuan khusus pembelajaran karena tes digunakan untuk mengukur keberhasilan pembelajar dalam menguasai perilaku-perilaku yang ditetapkan dalam tujuan khusus. Tes yang dirancang untuk mengukur uraian tingkah laku dalam seperangkat tujuan khusus disebut tes yang acuan patokan (*criterion referenced test*). Istilah patokan digunakan karena butir-butir tes menentukan kecukupan unjuk kerja dalam kaitannya dengan tujuan. Jenis tes ini dipergunakan untuk mengevaluasi kemajuan belajar dan memperoleh informasi mengenai efektivitas pembelajaran. Hasil tes ini menggambarkan dengan tepat mengenai (a) tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran dan (b) komponen-komponen pembelajaran yang telah dikembangkan dengan baik dan komponen-komponen pembelajaran yang perlu direvisi.

Berkaitan dengan uraian tersebut maka tes acuan patokan disusun dengan dua tujuan, yaitu (a) menilai efektifitas sistem pembelajaran yang dikembangkan dan (b) memberikan umpan balik bagi pembelajar tentang hasil belajarnya. Untuk maksud pertama, tes disusun untuk mengukur secara cermat pencapaian pembelajar terhadap perilaku dalam tujuan khusus. Tes ini merupakan penilaian formatif. Hasil ujian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk menentukan siswa mana yang mengalami kesulitan mengikuti mata pelajaran tersebut. Sedangkan, untuk maksud kedua, tes digunakan untuk mengukur hasil belajar dalam menguasai seluruh perilaku dalam tujuan umum pembelajaran dan sampel perilaku dalam tujuan khusus pembelajaran. Tes ini digunakan sebagai tes awal dan tes akhir dalam uji coba program pembelajaran yang telah dikembangkan.

Temuan tes, dalam bentuk skor, dianggap sebagai tingkat penguasaan pelajar atas perilaku yang diukur. Penafsiran hasil tes acuan patokan dilakukan dengan cara membandingkan presentase skor yang dicapai pembelajar dengan skor maksimum. Hal ini menunjukkan tingkat penguasaan pembelajar terhadap perilaku yang terdapat dalam tujuan khusus.

Untuk mengembangkan tes yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur tingkat keberhasilan pembelajar, perancang pembelajaran hendaknya memperhatikan prosedur penulisan tes

berikut ini: (a) Menentukan maksud penyusunan tes, (b) membuat tabel spesifikasi untuk setiap tes yang terdiri atas empat kolom, yaitu: daftar perilaku, bobot perilaku, persentase jenis tes, dan jumlah butir tes, (c) menulis butir tes, (d) mengelompokkan dan memberi nomor urut tes, (e) menulis petunjuk cara mengerjakan tes, (f) menulis kunci jawaban, (g) mengujicobakan tes, (h) menganalisis hasil uji coba, dan (i) merevisi tes (Suparman, 1991).

Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Strategi instruksional merupakan prosedur yang sistematis dalam mengkomunikasikan isi pelajaran kepada pembelajar untuk mencapai tujuan pembelajar tertentu. Sejalan dengan pernyataan tersebut Dick dan Carey (1985) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah penjelasan komponen-komponen umum dari seperangkat bahan pembelajaran dan prosedur-prosedur yang akan digunakan bersama bahan-bahan tersebut untuk menghasilkan hasil belajar tertentu kepada siswa. Strategi pembelajaran mencakup lima komponen umum, yaitu kegiatan prapembelajaran, penyajian informasi, partisipasi siswa, tes, dan tindak lanjut.

1. Kegiatan prapembelajaran

Dalam kegiatan prapembelajaran terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan, yaitu motivasi, tujuan, dan kemampuan awal. Motivasi (*motivation*) perlu diberikan kepada pembelajar untuk mengkondisikan suatu proses belajar-mengajar. Untuk dapat mengetahui tingkat motivasi pembelajar, diperlukan pengetahuan tentang apa yang dapat membuat pembelajar tertarik dan apa yang membuat pembelajar tidak tertarik. Teknik-teknik yang digunakan, misalnya: skema berwarna yang menarik, kartun, cerita menarik, atau cara lain yang dapat membangkitkan perhatian pembelajar dan membuatnya betah berada di dalam kelas. Tujuan (*objectives*) pembelajaran perlu dikemukakan dalam kegiatan prapembelajaran. Oleh karena pembelajar memperoleh petunjuk tentang apa yang mampu dilakukan setelah mengikuti proses pembelajaran. Jika perlu tujuan pembelajaran dikemukakan dengan bahasa yang dapat

dimengerti dengan baik oleh pembelajar sehingga tergambar mengenai apa yang akan dibelajarkan.

Kemampuan awal (*entry behavior*) perlu diketahui untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan pembelajar sebelum mengikuti proses pembelajaran. Pembelajar perlu diberi penjelasan tentang keterampilan prasyarat yang diperlukan untuk memulai pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memberikan tes singkat kepada pembelajar mengenai kemampuan awal dan menjelaskan bahwa pembelajaran akan dimulai dengan asumsi pembelajar dapat melakukan keterampilan-keterampilan yang menjadi prasyarat tersebut.

2. Penyajian informasi

Dalam penyajian informasi (*information presentation*) terdapat empat kegiatan yang perlu dilakukan, yaitu pengurutan materi, ruang lingkup materi, isi materi, dan contoh. Pengurutan materi bersifat prosedural dan hierarki. Jika langkah-langkah pokok dalam prosedur itu mempunyai kapabilitas bawahan, maka kapabilitas-kapabilitas bawahan perlu dibelajarkan terlebih dahulu sebelum berlanjut ke komponen pokok berikutnya. Ruang lingkup materi ditentukan berdasarkan tujuan dengan selingan kegiatan-kegiatan pembelajar, atau penyajian bahan yang mencakup beberapa tujuan sekaligus baru mengadakan kegiatan pembelajar. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan ruang lingkup materi adalah tingkat usia, keanekaragaman kegiatan, dan penekanan pada tugas kegiatan pembelajaran. Isi materi mencakup informasi mengenai konsep, kaidah, dan asas yang disajikan kepada pembelajar. Dalam tahap ini, pengajar menyajikan informasi yang utama dan terkait dengan tujuan pembelajaran. Contoh perlu diberikan untuk mempermudah pemahaman pembelajar terhadap suatu konsep atau informasi lain.

3. Partisipasi

Partisipasi pembelajar (*student participation*) yang paling besar pengaruhnya dalam proses belajar adalah latihan dan balikan. Latihan diberikan dengan cara memberikan kesempatan

berlatih sebanyak-banyaknya untuk mengerjakan hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran. Sedangkan balikan diberikan berdasarkan atas jawaban dari soal-soal latihan atau tes tertentu, apakah jawaban yang diberikan pembelajar itu benar atau salah. Balikan diberikan dalam bentuk ganjaran atau penguatan (*reinforcement*).

4. Tes

Pengetesan (*testing*) yang dilakukan dalam proses pembelajaran meliputi: tes kemampuan awal, pretes, tes sisipan pada saat pembelajaran berlangsung, dan pascates. Pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan tes didasarkan pada pertanyaan berikut: Apakah tes kemampuan awal perlu dilakukan? Kapan tes itu dilaksanakan? Apakah pretes dilakukan? Kapan tes itu dilakukan? Apakah butir-butir tes telah sesuai dengan keterampilan yang akan dicapai? Apakah perlu dilakukan tes sisipan? Apa yang akan diukur dengan butir-butir tes itu? Kapan dan bagaimana pascates akan diberikan?

5. Tindak lanjut

Kegiatan tindak lanjut (*follow through activities*) merupakan komponen strategi pembelajaran yang mencakup dua kegiatan, yaitu: remediasi dan pengayaan. Kedua kegiatan tersebut dilakukan setelah pascates sebagai tindak lanjut dari hasil taraf prestasi yang dicapai oleh pembelajar. Kegiatan remediasi diberikan kepada pembelajar yang belum berhasil, sedangkan kegiatan pengayaan diberikan kepada pembelajar yang telah berhasil mengikuti pembelajaran. Strategi individual yang berbentuk remediasi dan pengayaan ini dilakukan sesuai dengan kebutuhan.

Mengembangkan Materi Pembelajaran

Selama ini dikenal tiga bentuk kegiatan pembelajaran dan materi pembelajarannya. *Pertama*, pengajar sebagai fasilitator dan siswa belajar mandiri. Bentuk kegiatan pembelajaran ini disebut juga belajar mandiri (*independent learning*) dengan materi pembelajaran yang dirancang secara khusus. Pengembangan bahan belajar

mandiri biasanya disebut modul. Dalam modul tercakup bahan belajar bagi pembelajar, petunjuk untuk tutor, tes, dan petunjuk untuk pembelajar. *Kedua*, pengajar sebagai sumber tunggal bagi pembelajar. Bentuk kegiatan pembelajaran ini disebut pengajaran konvensional. Pembelajaran ini tidak menggunakan bahan belajar apa pun, kecuali garis-garis besar dan jadwal pelajaran, transparansi, gambar, bagan, formulir isian yang digunakan dalam latihan selama proses pembelajaran. *Ketiga*, pengajar sebagai penyaji bahan belajar yang dipilihnya atau disingkat PBS, yaitu pengajar, bahan, siswa. Guru memilih sumber belajar berdasarkan kesesuaiannya dengan strategi pembelajaran yang telah dibuat. Materi pembelajaran yang perlu disiapkan oleh perancang pembelajaran terdiri atas: garis-garis besar program pembelajaran, materi pembelajaran yang kebetulan tersedia di lapangan tetapi relevan dengan strategi pembelajaran yang telah disusunnya, dan tes.

Untuk menentukan materi yang sesuai, perlu dilakukan penilaian apakah materi itu (a) cukup menarik, (b) isinya sesuai, (c) urutannya tepat, (d) informasi yang dibutuhkan ada, (e) soal latihan disediakan, (f) jawaban soal latihan diberikan, (g) terdapat tes yang sesuai, (h) terdapat petunjuk untuk upaya perbaikan atau pengayaan, dan (i) terdapat petunjuk yang mengarahkan pembelajar dari satu kegiatan ke kegiatan yang lain. Selain itu, agar proses belajar-mengajar berjalan lancar, pengajar perlu memilih media pembelajaran yang sesuai.

Sedangkan menurut (Machmoed, tanpa tahun) materi pembelajaran yang dianggap dapat memberi bantuan positif-efektif kepada pembelajar adalah materi yang (a) realistis, yaitu dapat dipakai oleh pembelajar maupun pengajar, dapat dipelajari dengan baik, dan cukup murah bagi pembelajar secara umum; (b) relevan bagi kemajuan, tujuan, serta kelompok umur pembelajar; (c) menarik karena bervariasi dan berisi pokok bahasan yang sesuai dengan kelompok pembelajar; (d) mendorong, yaitu membuat pembelajar merasa berhasil atau merasa senang mempelajari materi tersebut; dan (e) selaras dengan sikap pengajar dan pendekatan yang diikutinya.

Kelengkapan materi pembelajaran yang perlu dikembangkan oleh perancang adalah pedoman pembelajar, isi materi pembelajaran, tes, dan pedoman pengajar. Pedoman pembelajar

berisi petunjuk pemakaian semua sumber yang terdapat dalam hasil pengembangan materi, misalnya buku teks. Selain itu dicantumkan garis besar strategi pembelajaran mengenai apa yang harus dilakukan pembelajar, soal latihan, dan rumusan tujuan. Isi materi pembelajaran terdiri atas informasi tertulis yang digunakan pembelajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tes dianggap sebagai komponen yang tidak terpisah dengan materi pembelajaran. Pedoman pengajar berisi petunjuk kegiatan yang harus dilakukan oleh pengajar. Dalam komponen ini dapat juga berisi tes serta informasi lain yang dianggap penting bagi pengajar.

Materi pembelajaran yang terdiri atas pedoman pembelajar, isi materi, tes, dan pedoman pengajar merupakan paket yang memadahi untuk digunakan oleh pembelajar dan pengajar selama kegiatan pembelajaran. Keseluruhan materi pembelajaran itu dikembangkan melalui proses yang sistematis atas dasar prinsip belajar dan pembelajaran. Secara hipotesis, sesuai dengan tujuan pembelajaran, konten efektif dan efisien dalam meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan sikap siswa. Akan tetapi, hipotesis ini perlu diuji terlebih dahulu melalui evaluasi formatif.

Menyusun dan Melaksanakan Evaluasi Formatif

Setelah materi pembelajaran tersusun, hendaknya dilakukan penilaian untuk mengetahui apakah materi pembelajaran yang telah dikembangkan berdasarkan proses yang sistemik itu benar-benar telah efektif dalam mencapai tujuan? Apakah materi pembelajaran itu perlu direvisi agar pembelajar dan pengajar dapat menggunakan dengan lebih efektif dan efisien? Untuk menjawab kedua pertanyaan itu, perlu dilakukan evaluasi formatif.

Alhasil, perancang pembelajaran dapat yakin bahwa program pembelajaran yang dibuatnya akan efektif dan efisien ketika nantinya diterapkan di lapangan. Praktik penyampaian dan penggunaan informasi sebagai dasar pengambilan keputusan dalam rangka meningkatkan kualitas barang atau program pembelajaran dikenal dengan evaluasi formatif (Suparman, 1991). Sejalan dengan pernyataan tersebut Cronbach dan Scriven (dalam Dick dan Carey, 1985) menyarankan perlunya memperluas konsep tentang penilaian. Perancang pembelajaran hendaknya melakukan penilaian formatif, yaitu mengumpulkan data dan keterangan

selama pembelajaran masih dalam proses pengembangan dengan tujuan untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran tersebut.

Pelaksanaan evaluasi formatif dilakukan dalam tiga tahap. Ketiga tahap tersebut adalah uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan.

1. Uji coba perorangan

Uji coba perorangan digunakan untuk mengetahui dan menghilangkan kesalahan-kesalahan yang menonjol dalam pembelajaran dan untuk memperoleh tanggapan awal mengenai isi produk dari pembelajar. Tahap ini dilakukan dengan cara mengadakan interaksi langsung antara perancang dengan pembelajar perseorangan, yaitu dengan tiga orang atau lebih yang merupakan wakil dari populasi sasaran. Perancang minimal mengambil dari populasi sasaran seorang pembelajar yang kemampuannya di atas rata-rata, seorang pembelajar yang kemampuannya sedang (rata-rata), dan seorang pembelajar yang kemampuannya di bawah rata-rata. Prosedur penilaian ini dapat dilakukan dengan menggunakan tes atau materi pembelajaran dengan melibatkan pembelajar. Pembelajar diminta untuk mengerjakan tes dan dicatat pula waktu yang digunakan untuk menguasai materi pembelajaran tersebut. Selain itu, pembelajar diminta untuk memberikan tanggapan terhadap materi yang bersangkutan. Hasil dari penilaian ini berupa penjelasan mengenai kesulitan-kesulitan yang dialami pembelajar dalam mempelajari materi dan juga kritikan apakah tes yang digunakan telah dapat mengukur tujuan pembelajaran. Keterangan ini dapat digunakan sebagai dasar untuk merevisi materi dan tes-tes yang dikembangkan.

2. Uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil dalam evaluasi formatif memiliki dua tujuan. *Pertama*, menentukan keefektifan hasil revisi setelah dilangsungkan uji coba perorangan dan mengenali masalah-masalah belajar yang masih ada yang mungkin dialami pembelajar. *Kedua*, apakah pembelajar dapat menggunakan produk pembelajaran tersebut tanpa adanya interaksi dengan pengajar. Pembelajar yang diminta untuk menilai produk pengembangan hendaknya benar-benar mewakili populasi

sasaran. Istilah uji coba kelompok kecil sesungguhnya merujuk pada banyaknya pembelajar dan bukan latar penggunaan materi pembelajaran. Untuk kepentingan ini diperlukan delapan sampai dua puluh orang pembelajar yang akan menggunakan produk pengembangan yang sesungguhnya.

Prosedur uji coba kelompok kecil dilakukan dengan cara sebagai berikut. Perancang menjelaskan bahwa produk pengembangan tersebut memerlukan masukan untuk melakukan perbaikan. Setelah itu, perancang mengimplementasikan produk menurut cara yang sesuai dengan penggunaan dalam pembelajaran yang sesungguhnya. Pada proses pelaksanaannya, setiap kesulitan pembelajar dan cara pemecahannya dicatat sebagai bagian data revisi. Langkah tambahan yang diperlukan adalah pemberian angket. Angket ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang diarahkan pada komponen strategi, materi, maupun prosedur pembelajaran secara keseluruhan.

3. Uji coba lapangan

Dalam uji coba lapangan perancang mengusahakan terjadinya situasi belajar yang mirip dengan situasi yang dikehendaki pada pemberlakuan materi pembelajaran. Dalam tahap ini perancang perlu menyiapkan satu kelompok yang terdiri atas kurang lebih 30 orang pembelajar. Sekelompok pembelajar tersebut dipilih dengan ketentuan mewakili populasi sasaran pembelajar yang sesungguhnya. Sebelum implementasi materi pembelajaran diselenggarakan, perancang terlebih dahulu memberikan prates, kecuali jika perancang yakin bahwa para pembelajar tidak memiliki pengetahuan yang diprateskan. Di samping itu, perancang menyiapkan pascates dan angket untuk menilai kinerja pembelajar dan pendapatnya mengenai materi pembelajaran. Perancang dapat juga memberikan latihan interaktif secara lisan kepada pembelajar dan mencatat kinerja pembelajar. Cara lain yang dapat dilakukan adalah membagikan secara berkala materi pembelajaran tertulis yang dilengkapi latihan dan umpan balik selama berlangsungnya pembelajaran. Uji coba lapangan juga dapat dimanfaatkan untuk menilai prosedur pembelajaran. Pengamatan terhadap proses pembelajaran dapat menunjukkan kecocokan pola

pengelompokan, alokasi waktu, dan minat pembelajar dalam berbagai kegiatan kelas. Berbagai informasi yang diperoleh dari kegiatan uji coba lapangan ini digunakan untuk mengetahui apakah pembelajaran yang diselenggarakan itu efektif dan jika belum bagaimana menyempurnakan lebih lanjut. Dalam evaluasi formatif, penting pula dilakukan penilaian para ahli. Penilaian para ahli ini dapat berupa masukan dan saran yang digunakan sebagai bahan untuk merevisi produk pengembangan. Adapun spesialisasi keahlian para ahli yang diperlukan adalah ahli pengembangan pembelajaran, ahli dalam bidang studi, dan ahli media pembelajaran. Masukan yang diharapkan dari para ahli adalah (a) ketepatan perumusan tujuan umum, (b) relevansi tujuan khusus dan tujuan umum, (c) ketepatan perumusan tujuan khusus, (d) relevansi tes dengan tujuan pembelajaran, (e) kualitas teknik penulisan tes, (f) relevansi strategi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, (g) relevansi produk pembelajaran dengan tes dan tujuan pembelajaran, dan (h) kualitas teknik produk pembelajaran. Adapun cara yang dapat dilakukan untuk memperoleh penilaian ahli ini adalah (a) pengisian angket, (b) wawancara, dan (c) diskusi terbuka atau seminar untuk membahas kualitas produk pengembangan dengan menghadirkan para ahli. Dalam kegiatan ini diperlukan kesabaran dan ketekunan perancang dalam menampung komentar dan saran yang dikemukakan oleh para ahli maupun peserta lain. Hasil kegiatan ini dianalisis dan disimpulkan untuk kemudian digunakan sebagai dasar merevisi produk pengembangan.

Merevisi Materi Pembelajaran

Kegiatan merevisi materi pembelajaran dilakukan berdasarkan data yang dikumpulkan dari hasil evaluasi formatif. Data ini dianalisis dan ditafsirkan untuk mengenali kesulitan-kesulitan pembelajar dan kekurangan-kekurangan yang ada dalam produk pengembangan. Gambaran mengenai kesulitan-kesulitan pembelajar diperoleh dari data hasil uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Data penting lain yang menjadi dasar revisi adalah hasil penilaian para ahli.

Menurut Dick dan Carey (1985) ada dua jenis revisi pembelajaran yang perlu dilakukan, yaitu (a) revisi terhadap cara-cara atau prosedur dalam menggunakan materi pembelajaran, dan (b) revisi terhadap substansi seluruh komponen. Sejalan dengan pendapat tersebut, Revisi pembelajaran dibagi menjadi tiga kategori, menurut Suparman (1991), yang terdiri dari (a) kegiatan pembelajaran, yang meliputi proses penggunaan bahan dan penyajian pembelajaran, (b) isi produk pembelajaran, dan (c) kualitas fisik bahan pembelajaran.

Menurut Dick dan Carey (1985) data hasil uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan diperiksa dengan urutan sebagai berikut: (a) periksa data mengenai kemampuan awal pembelajar; (b) tinjau kembali data prates dan pascates, (c) pelajari skor-skor prates untuk menentukan tingkat penguasaan pembelajar secara perorangan dan kelompok keseluruhan dalam mencapai keterampilan yang dibelajarkan, (d) jika diketahui ada tujuan pembelajaran yang tidak dicapai oleh pembelajar, periksa bahasa rumusan tujuan itu dan butir-butir soal tes yang terkait dengan tujuan tersebut; (e) periksa strategi pembelajaran yang berkaitan dengan berbagai tujuan pembelajaran yang tidak bisa dicapai pembelajar atau pembelajar mengalami kesulitan dalam mencapainya; (f) perhatikan banyaknya waktu yang diperlukan pembelajar untuk menyelesaikan materi pembelajaran. Proses revisi materi pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan data hasil evaluasi formatif dipadukan dengan pengalaman serta dikaitkan dengan prinsip pembelajaran yang baik. Hindari hal-hal yang bersifat subjektif dan pertimbangan yang kurang rasional.

Cara merevisi pembelajaran dilakukan dengan membuat format analisis revisi materi pembelajaran. Format ini terdiri atas empat kelompok, yaitu komponen, masalah, revisi, dan bukti sumber. Bahan-bahan yang digunakan untuk melengkapi format ini ialah (a) data hasil tes dan hasil pengamatan terhadap pembelajar yang menggunakan materi pembelajaran; (b) catatan-catatan dan pendapat yang ditulis oleh pembelajar mengenai materi pembelajaran; (c) keterangan yang terdapat dalam angket mengenai sikap pembelajar.

Sedangkan menurut Suparman (1991), cara merevisi produk pengembangan dilakukan pada setiap tahap penilaian, yaitu uji ahli, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba

lapangan. Hasil uji ahli digunakan sebagai bahan pertimbangan lebih awal dari pada hasil setiap tahap penilaian yang lain, yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan.

Hasil uji coba perorangan dijadikan sebagai dasar untuk mengetahui kesulitan pembelajar dalam memahami setiap bagian dari materi pembelajaran dan strategi pembelajaran. Akibatnya, isi produk pembelajaran dipengaruhi oleh hasil uji coba individu dan ahli. Bagian-bagian yang dianggap sulit dipahami oleh siswa diperbaiki oleh pengembang pembelajaran. Meskipun jumlah pesertanya sedikit, hasil dari studi individu ini memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan keterbacaan dan pemahaman materi pembelajaran. Di samping itu, komentar para ahli merupakan data yang memperkuat perlunya revisi.

Hasil uji coba kelompok kecil digunakan untuk (a) menganalisis kualitas setiap butir tes dan kenaikan skor pembelajar untuk butir-butir tes yang digunakan untuk mengukur setiap perilaku dalam tujuan khusus dengan cara membandingkan skor prates dan pascates; (b) menganalisis hasil pascates dari dua tujuan khusus yang mengandung struktur perilaku heirarkikal; (c) menganalisis hasil tes akhir dari beberapa tujuan khusus yang mengandung struktur perilaku prosedural terutama berkaitan dengan aspek psikomotor; (d) menganalisis komentar pembelajar tentang proses pembelajaran terutama yang menyangkut metode dan media pembelajaran.

Hasil uji coba lapangan digunakan untuk merevisi produk pembelajaran dengan menggunakan prosedur yang sama dengan penggunaan hasil uji coba kelompok kecil. Masukan dari uji coba lapangan menggambarkan reaksi pembelajar sasaran terhadap produk pengembangan. Masukan dari uji coba lapangan merupakan masukan yang menyeluruh dan terperinci tentang kualitas materi dan strategi pembelajaran yang diujicobakan. Analisis hasil uji coba lapangan meliputi: (a) membandingkan hasil prates dan pascates untuk seluruh butir tes; (b) membandingkan hasil prates dan pascates untuk kelompok butir tes yang mengacu pada setiap tujuan khusus; (c) menafsirkan komentar pembelajar tentang kejelasan dan kualitas fisik materi pembelajaran dan sikap pembelajar terhadap kegiatan pembelajaran; dan (d) menafsirkan komentar pembelajar terhadap proses pembelajaran berkaitan dengan metode dan media yang digunakan.

Beberapa dari empat langkah evaluasi formatif dapat digunakan dalam pengembangan produk di lembaga terbatas. Sedangkan penilaian formatif dapat dilakukan pada saat produk digunakan di lapangan jika pengembangan produk tidak dinilai dengan alasan apapun. Elemen penting adalah bahwa perancang pembelajaran harus berusaha untuk memperoleh informasi untuk meningkatkan produk pembelajaran berdasarkan umpan balik dari lapangan, terutama dari siswa. Evaluasi formatif merupakan aspek penting dari proses perbaikan berkelanjutan.

Melaksanakan Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif adalah proses mengumpulkan, mengkombinasikan, dan menginterpretasikan data untuk membuat keputusan mengenai produk (Dick dan Carey, 1985). Fokus perhatian dalam evaluasi sumatif terpusat pada pengambilan keputusan, jumlah, dan jenis informasi yang akan diberlakukan untuk mengambil keputusan secara tepat. Evaluasi sumatif dilaksanakan setelah sebuah produk pengembangan pembelajaran selesai dibuat dan dilaksanakan. Oleh karena itu, perancang pembelajaran tidak harus menguasai keterampilan evaluasi sumatif. Namun, jika perancang pembelajaran menguasai penerapan evaluasi sumatif ini maka akan sangat banyak manfaatnya dalam pengembangan pembelajaran.

Tujuan dilaksanakannya evaluasi sumatif adalah menetapkan nilai materi pembelajaran pada kelompok pembelajar tertentu. Oleh karena itu, perancang perlu menyediakan seperangkat instrumen penilaian yang mengacu pada kriteria tertentu. Beberapa aspek yang dinilai di antaranya adalah kelengkapan muatan, perumusan tujuan, dan hubungan antara tes dan tujuan pembelajaran. Tujuan akhir kegiatan ini adalah pengambilan keputusan mengenai kelanjutan atau penghentian penggunaan sebuah rancangan pembelajaran.

Adapun prosedur pelaksanaannya, menurut Dick (1981) evaluasi sumatif dilaksanakan dalam lima tahap.

1. Mengidentifikasi hasil-hasil yang dikehendaki

Pada tahap ini evaluator mengidentifikasi tujuan-tujuan pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui hal-

hal khusus yang hendak dicapai melalui penggunaan materi pembelajaran. Mengidentifikasi pembelajar sasaran dan rancangan evaluasi. Pada tahap ini dilakukan identifikasi pembelajar untuk mendapatkan sejumlah pembelajar yang signifikan untuk mewakili pembelajar sasaran pengguna materi pembelajaran. Namun, sering terjadi tidak ada sampel pembelajar yang ideal untuk evaluasi sumatif. Akibatnya, evaluator menentukan keterbatasan rancangan pembelajaran berkaitan dengan besar jangkauan generalisasi hasil-hasilnya bagi pembelajar lain. Rancangan evaluasi sumatif, idealnya memiliki sampel pembelajar sasaran yang representatif jumlahnya. Selain itu, perlu perancang perlu menetapkan kriteria-kriteria tertentu mengenai instrumen evaluasi yang layak, kemudian mengujicobakan instrumen itu kepada sampel pembelajar sasaran setelah mempelajari materi. Dengan cara itu, evaluator sumatif dapat mendeskripsikan *setting* pembelajaran, instrumen yang digunakan, dan hasil-hasil yang diperolehnya.

2. Pengembangan Instrumen Evaluasi

Evaluator sumatif wajib membuat instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data evaluasi sumatif. Jenis data yang penting adalah hasil pembelajaran berkaitan dengan tujuan yang ditetapkan. Tes-tes yang berorientasi pada tujuan tersebut dimungkinkan telah dipersiapkan oleh pengembang pembelajaran. Evaluator sumatif harus menentukan apakah instrumen itu cocok dengan tujuan-tujuan pembelajaran dan apakah diperlukan butir-butir tambahan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai. Di samping itu evaluator perlu mengembangkan angket bakat kepada pembelajar, guru, administrator, orang tua, dan pihak-pihak lain yang secara langsung maupun tidak terkena dampak implementasi materi pembelajaran itu. Hal lain yang perlu digali datanya adalah masalah biaya. Untuk mengkaji biaya implementasi pembelajaran perancang perlu mencatat jumlah waktu yang digunakan untuk menyelesaikan materi pembelajaran dan menentukan biaya awal serta biaya lanjutan lainnya.

3. Dokumentasi proses pembelajaran

Evaluator bertanggung jawab mendokumentasikan proses yang ditempuh dalam implementasi berbagai pendekatan pembelajaran. Perlu diperhatikan apakah materi yang digunakan sejalan dengan program pembelajaran yang telah ditetapkan. Misalnya, jika pengajar secara berkala harus melakukan aktivitas-aktivitas tanya jawab maka perancang perlu mendokumentasikan sesi-sesi itu serta teknik-teknik bertanya yang digunakan. Perlu didokumentasikan pula peralatan apa yang tersedia dan digunakan oleh pembelajar jika pada sesi tertentu pembelajar harus menggunakan peralatan laborat tertentu. Komponen pembelajaran yang "dapat diduplikasikan" seperti teks, transparansi, *slide*, rekaman lebih mudah dievaluasi daripada ceramah yang tidak direkam sehingga perlu dievaluasi sebagai proses bukan sebagai hasil.

4. Menyediakan laporan evaluasi sumatif

Tugas terakhir evaluator sumatif adalah membuat laporan bagi pengambil keputusan di dunia pendidikan. Laporan ini hendaknya ditulis secara ringkas, langsung inti permasalahannya, dan diformat sehingga menarik untuk dibaca para pengambil keputusan. Perlu dikemukakan tujuan-tujuan dan tipe instrumen yang digunakan, pembelajar yang berpartisipasi dalam pembelajaran, serta teknik-teknik pembelajaran yang digunakan.

5. Hasil akhir dari kegiatan evaluasi sumatif

adalah laporan teknis yang mendeskripsikan (a) tujuan pembelajaran, (b) materi pembelajaran yang dievaluasi, (c) prosedur-prosedur yang ditempuh, (d) pembelajar yang terlibat, (e) hasil pembelajaran berkaitan dengan variabel yang relevan, misalnya kinerja, waktu, biaya, dan (f) rekomendasi dan simpulan. Setiap kelemahan yang ada perlu dikemukakan agar para pembaca dapat menginterpretasikan hasil-hasil pembelajaran yang semestinya.

Berdasarkan prosedur pengembangan model Oxford (1990 dan 2011), dalam Werdiningsih (2018) dirumuskan pengembangan bahan ajar melalui 8 (delapan) langkah. kedelapan langkah tersebut, meliputi (1) penentuan kebutuhan siswa diperlukan untuk menggali informasi tentang motivasi dan kesadaran siswa akan pentingnya memahami tujuan, manfaat, dapat merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil belajarnya sendiri, (2) pemilihan strategi pembelajar yang cocok, dan berguna bagi semua pembelajar, dapat diaplikasikan pada semua tugas/praktik berbahasa dan dalam berbagai situasi komunikasi, dan strategi yang lain yang berpotensi untuk mendukung pengembangan kemandirian pembelajar, (3) pengintegrasian pelatihan strategi belajar dalam tugas-tugas, tujuan-tujuan, dan materi yang digunakan, (4) pemberian motivasi pada pembelajar untuk menggunakan berbagai strategi belajar dapat dilakukan dengan cara memberikan penjelasan bahwa ketepatan penggunaan strategi belajar akan memudahkan dalam mencapai kompetensi yang ditargetkan, (5) penyusunan materi disusun terintegrasi dalam proses belajar-mengajar di kelas, (6) pengimplementasian pelatihan strategi belajar yang mendukung pencapaian kompetensi yang ditargetkan, (7) penilaian terhadap pelaksanaan pelatihan strategi belajar, dengan mengisi format penilaian yang berisi penilaian terhadap perencanaan diri, pemantauan diri, dan evaluasi diri pembelajar, dan (8) perbaikan bahan ajar dilakukan berdasarkan hasil penilaian efektivitas, efisiensi, dan kemenarikan bagi pembelajar. Sejalan dengan langkah-langkah tersebut bahan ajar diharapkan dapat membantu siswa lebih mudah belajar, dapat mencapai kompetensi secara optimal, dan dapat menjadi pembelajar yang mandiri.

Selain model tersebut, model pengembangan produk pembelajaran yang relevan dengan perkembangan kebutuhan pengguna yang bersifat dinamis adalah model *Agile* (Werdiningsih, 2020). Model *Agile* adalah proses pengembangan produk yang mengutamakan fleksibilitas terhadap perubahan-perubahan yang terjadi selama pengembangan sesuai tuntutan pengguna yang memerlukan adaptasi cepat terhadap perubahan dan kebutuhan pengguna (Sharp, et al., 2020; Fachrunnisa et al., 2020; Rush, et al., 2020).



BAGIAN V

Materi Pembelajaran BI

Konsep Dasar Pengembangan Materi

1. Prinsip-prinsip dan Jenis Bahan Ajar

Semua jenis bahan yang membantu guru/pelatih dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas disebut sebagai bahan ajar. Materi yang dimaksud dapat berupa tertulis maupun tidak tertulis. Informasi, alat, dan teks yang dibutuhkan oleh instruktur atau guru untuk mempersiapkan dan menyelidiki bagaimana pembelajaran akan berlangsung disebut sebagai sumber pengajaran.

Berikut prinsip-prinsip dalam memproduksi bahan ajar menurut Noviani (2014).

- a. Prinsip kecukupan, artinya konten yang disajikan harus cukup membantu siswa dalam menguasai keterampilan dasar yang diajarkan. Tidak boleh terlalu sedikit atau terlalu banyak konten.
- b. Prinsip konsistensi. Jika ada empat jenis kompetensi inti yang harus dikuasai siswa, maka bahan ajar yang harus disajikan juga harus mencakup empat jenis bahan ajar.
- c. Prinsip relevansi (keterkaitan). Materi pembelajaran harus relevan dengan kompetensi dasar dan metrik yang diinginkan.

Selain itu, Hasan (2012) mengatakan bahwa prinsip-prinsip pengembangan bahan ajar, yaitu

- a. Signifikansi atau tingkat kepentingan materi ditentukan oleh tuntutan dan keterampilan siswa. Agar bermanfaat dalam kehidupan siswa, materi standar yang ditawarkan harus relevan dengan keadaan dan kebutuhan mereka. Kegunaannya ditentukan oleh penerapannya dalam pengembangan bakat akademik pada jenjang selanjutnya, serta penggunaannya sebagai bekal dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat mempelajari materi

tersebut dengan kepastian akan memperoleh penghargaan nantinya.

- b. Validitas (*validity*) atau tingkat ketepatan materi. Seorang guru harus memastikan bahwa semua materi pembelajaran telah diuji akurasinya secara menyeluruh sebelum mendistribusikannya. Artinya, guru harus menahan diri untuk tidak menyajikan materi (statistik, argumentasi, teori, konsep, dan sebagainya) yang masih diperdebatkan atau dipertanyakan. Untuk menghindari kesalahpahaman, salah tafsir, atau penyalahgunaan, hal ini dilakukan.
- c. Relevansi (*relevance*) dengan tingkat keterampilan siswa, yaitu tidak terlalu menantang, tidak terlalu mudah, dan disesuaikan dengan perubahan lingkungan lokal, serta komunitas pengguna yang ada dan yang akan datang.
- d. Kepuasan (*satisfocation*) kepuasan yang dimaksud merupakan hasil belajar siswa cukup berguna dalam kehidupan sehari-hari mereka, dan mereka benar-benar dapat bekerja dengan menerapkan dan mempraktekkan apa yang telah mereka pelajari. Dengan memperoleh nilai masa depan yang sangat berarti bagi hidupnya.
- e. Kemenarikan (*interes*), Istilah menarik digunakan di sini untuk merujuk lebih dari sekadar menarik perhatian siswa ketika mereka mempelajari suatu mata pelajaran. Lebih penting lagi, konten yang diberikan harus mampu memotivasi siswa agar mereka tertarik untuk mengenal dan mengembangkan keterampilan di luar yang diberikan melalui proses belajar mengajar di sekolah.

Selanjutnya, menurut Abdurrokhman Gintings, jenis bahan ajar dibagi menjadi lima, yaitu

- a. Materi fakta yaitu segala hal yang berwujud kenyataan dan kebenaran, meliputi nama-nama obyek, peristiwa sejarah, lambang, nama tempat, nama orang, nama bagian atau komponen suatu benda dan sebagainya.
- b. Materi konsep yaitu segala yang berwujud pengertian-pengertian baru yang bisa timbul sebagai hasil pemikiran, meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, hakekat, inti atau isi dan sebagainya.

- c. Materi prinsip yaitu berupa hal-hal utama, pokok, dan memiliki posisi terpenting, meliputi dalil, rumus, adagium, postulat, paradigma, torema, serta hubungan antarkonsep yang menggambarkan implikasi sebab akibat.
- d. Materi prosedur yaitu meliputi langkah-langkah secara sistematis atau berurutan dalam mengerjakan suatu aktivitas dan kronologi suatu sistem.
- e. Materi sikap atau nilai merupakan hasil belajar aspek afektif, misalnya nilai kejujuran, kasih sayang, tolong-menolong, semangat dan minat belajar dan bekerja, dan sebagainya.

Dapat disimpulkan, berdasarkan beberapa komentar sebelumnya, bahwa guru dapat memanfaatkan berbagai bahan ajar, termasuk fakta, konsep, prinsip, proses, sikap atau nilai isi, dan jenis bahan ajar lainnya.

2. Komponen Pendukung Bahan Ajar

Bahan/buku pelajaran merupakan komponen pembelajaran yang paling besar pengaruhnya terhadap proses pembelajaran. Banyak guru mengikuti presentasi dan kegiatan pembelajaran yang dituangkan dalam buku teks saat mengajar. Guru wajib memanfaatkan buku-buku tersebut dalam proses pembelajaran karena pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah membuat bahan ajar untuk implementasi kurikulum 2013. Sejumlah kriteria kelayakan berlaku untuk buku dan bahan ajar, termasuk konten, presentasi, bahasa, dan grafik. Bahan ajar, di sisi lain, tidak selalu cukup untuk mengintegrasikan pengembangan karakter.

Oleh karena itu, guru harus membuat rencana pembelajaran dan kurikulum yang memuat informasi tentang pengembangan karakter, yang memerlukan penyesuaian bahan ajar. Mayoritas sumber daya pengajaran berbasis aktivitas (tugas). Suatu kegiatan/kegiatan belajar terdiri dari enam komponen, baik secara eksplisit maupun implisit.



Gambar 6.1 Komponen Bahan Ajar, *Dirjen Dikdasmen Kemdikbud.*

(Sumber: bertema.com)

- a. Tujuan

Jika tujuan pembelajaran tidak hanya diarahkan pada pengetahuan dan kemampuan, tetapi juga pada sikap, kegiatan pembelajaran dapat membantu mengembangkan karakter. Akibatnya, guru harus meningkatkan keselarasan indikator untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui pencapaian nilai-nilai karakter yang ditentukan. Kejujuran, percaya diri, kerja keras, saling menghormati, dan kebajikan lainnya, misalnya.
- b. Input

Input atau Masukan adalah bahan atau acuan yang digunakan sebagai titik tolak siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Masukan dapat berupa teks lisan atau tulisan, bagan, diagram, gambar, model, grafik, benda nyata, video/film. Perlu dicatat bahwa input yang dapat memasukkan nilai tidak hanya menyajikan pengetahuan. Tetapi juga menggambarkan nilai-nilai moral yang terkait dengan pengetahuan ini.

- c. **Aktivitas**
Kegiatan belajar adalah kegiatan yang dilakukan siswa secara bersama-sama dan tanpa guru dengan masukan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang dapat membantu siswa mengembangkan karakternya adalah kegiatan yang mendorong pembelajaran mandiri dan terfokus pada pembelajaran. Contoh kegiatan belajar dengan ciri-ciri tersebut adalah diskusi, eksperimen, observasi, debat, presentasi siswa, dan kerja proyek.
- d. **Pengaturan**
Secara individu, berpasangan, atau dalam kelompok, pengaturan pembelajaran mengacu pada kapan dan di mana aktivitas terjadi, serta berapa lama aktivitas tersebut berlangsung. Nilai pendidikan dipengaruhi oleh sikap seseorang. Menyisihkan sedikit waktu untuk menyelesaikan pekerjaan rumah akan membantu siswa menjadi terbiasa bekerja dengan cepat dan memperkirakan waktu secara akurat.
- e. **Peran guru**
Buku teks biasanya tidak secara khusus menyebutkan peran guru dalam kegiatan pembelajaran. Namun, buku pedoman guru secara eksplisit menyatakan peran guru. Karena ini cenderung implisit, sebagian besar kegiatan pembelajaran mengharuskan guru untuk membuat kesimpulan tentang peran guru. Ini terjadi ketika buku pedoman guru tidak dimiliki. Peran guru dalam pengembangan pribadi meliputi guru sebagai fasilitator, motivator, peserta, dan pemberi umpan balik.
Guru yang mengikuti ajaran Ki Hajar Dewantara menciptakan karakter dengan sukses dan efisien. Ngarsa sang tuladha, ing madya mangun karsa, dan tut wuri handayani adalah apa yang mereka inginkan. Artinya, siswa didorong untuk mengambil inisiatif dan bekerja dengan mereka dengan mengikuti petunjuk guru. Guru bersorak dan menyemangati anak-anak dari belakang.
- f. **Peran siswa**
Fungsi siswa tidak secara eksplisit dirinci dalam kegiatan pembelajaran, mirip dengan peran guru dalam buku teks.

Karena buku pedoman guru secara eksplisit menjelaskan fungsi siswa dalam setiap pelajaran, guru harus membuat kesimpulan tentang peran siswa di setiap sesi. Untuk membantu siswa mengenali, memupuk, dan menginternalisasi karakter mereka, itu harus diaktifkan saat mereka belajar. Peran aktif ini dapat dikembangkan sebagai panelis, eksperimen, moderator diskusi dan hasil eksperimen, pelaksana proyek.

3. Pengembangan Bahan Ajar

Materi bahan ajar dapat dirancang agar lebih menarik, membuat siswa lebih senang dan lebih mudah untuk belajar. Pengembangan bahan ajar didasarkan pada konsep desain pembelajaran yang berbasis kompetensi atau untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Prastowo (2013: 314) dikatakan bahwa prinsip-prinsip pembelajaran yang harus diperhatikan dalam pengembangan bahan ajar, yaitu

- a. Mulai dari yang mudah dipahami hingga yang sulit, dari yang konkret sampai dengan pemahaman yang abstrak. konsep tertentu Jika mereka kehabisan barang-barang sederhana atau konkret yang ada di lingkungan mereka, seperti menyajikan pengertian pasar, mereka bisa mengajak siswa untuk berbicara bahasa Indonesia terlebih dahulu tentang pasar tempat mereka tinggal. Setelah itu, kita bisa mengajari mereka tentang berbagai bentuk pasar di Indonesia.
- b. Salah satu variabel penentu prestasi belajar adalah dorongan belajar yang tinggi. Seorang murid dengan tingkat dorongan belajar yang tinggi akan lebih efektif di sekolah. Oleh karena itu, salah satu peran guru dalam melaksanakan pembelajaran adalah memberikan inspirasi (memotivasi) siswa agar mau belajar.
- c. Umpan balik positif memperkuat pemahaman Reaksi guru terhadap hasil karya siswa akan menjadi self-reinforcing siswa.
- d. Pengulangan meningkatkan pemahaman. Pengulangan diperlukan bagi siswa untuk memahami konsep. Sekalipun maknanya sama, informasi yang diulang-ulang akan

meninggalkan kesan yang lebih kuat di benak siswa. Saat menulis isi pelajaran, pengulangan harus dilakukan dengan cara yang dapat diterima dan beragam sehingga tidak membosankan.

- e. Siswa akan lebih termotivasi untuk mencapai tujuan mereka jika mereka menyadari hasil. Guru harus mengkomunikasikan kepada siswa tujuan akhir pembelajaran, bagaimana hal itu akan dicapai, dan keterampilan yang diperoleh.
- f. Untuk mencapai kompetensi tingkat tinggi ini, diperlukan prosedur yang konstan. Akibatnya, guru harus merancang tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kualitas siswa.

Tahapan dan Teknik Pengembangan Materi BI

Dalam tahapan dan teknik pengembangan materi BI, menurut Muslich (2010: 200), langkah-langkah penulisan bahan ajar dilakukan melalui tiga tahap sebagai berikut.

1. Tahap perencanaan, hal ini meliputi penentuan tujuan, pemilihan bahan, penyusunan kerangka, dan pengumpulan bahan.
2. Tahap Pelaksanaan, hal-hal yang perlu diperhatikan pada saat menguraikan bahan ajar yaitu 1) Sistematika penulisan, adalah metode penulisan bagian dalam buku teks dan metode penilaian klasifikasi. 2) Teknik referensi, kutipan mengasumsikan pernyataan orang lain, baik kalimat atau beberapa, untuk menggambarkan atau memperkuat ide yang disampaikan oleh penulis buku teks. 3) Tampilan tabel, gambar dan ilustrasi visual. Materi dari sumber yang berbeda dapat disajikan secara verbal dan/atau visual. Penyajian dikatakan verbal apabila materi atau data disajikan dengan cara yang terbagi dalam rangkaian kalimat deskriptif, naratif, ekspositori, atau argumentatif. Penyajian dikatakan visual apabila materi atau data disajikan dalam bentuk tabel atau gambar. 4) Naskah buku teks yang disusun dan diketik harus diketik dengan rapi.

3. Tahap Pematapan, Selama fase stabilisasi ini, validitas isi materi, tinjauan sistematis, verifikasi bahasa dan tampilan tabel, gambar dan gambar harus diverifikasi.

Perancangan Visualisasi Bahan Ajar

1. Desain Sampul

Desain adalah disiplin ilmu yang tidak hanya mencakup eksplorasi visual, tetapi juga menghubungkan dan mencakup aspek-aspek seperti aspek budaya-sosial, filosofis, teknis, dan bisnis. Kegiatannya meliputi desain grafis, desain industri, arsitektur, desain interior, desain produk dan profesi lainnya. Desain studi interdisipliner melalui kreativitas dan evaluasi desain umumnya didasarkan pada model dan temuan dari disiplin lain. Dalam pengertian lain, dikatakan sebagai desain komunikasi visual, yaitu transmisi informasi atau pesan menggunakan bahasa visual yang ditransmisikan melalui sarana desain yang dimaksudkan untuk menginformasikan, memengaruhi, dan mengubah perilaku khalayak sasaran sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

2. Desain Isi

Desain isi atau layout merupakan penataan tata letak unsur-unsur desain terhadap suatu bidang dalam media tertentu untuk mendukung konsep atau pesan yang dibawanya. Elemen-elemen *layout* dibagi ke dalam tiga kategori, yaitu teks, visual, dan tidak terlihat.

- a. Elemen teks, biasanya didahului oleh satu atau lebih kata pendek yang disebut judul. Judulnya berukuran besar untuk menarik perhatian pembaca dan membedakannya dari elemen desain lainnya. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah pemilihan karakteristik yang tercermin dalam jenis huruf, karena aspek estetika berada di latar depan. Unsur bukan judul adalah judul yang memuat nama pengarang, terkadang disertai dengan jabatan atau keterangan singkat lainnya. Biasanya ditempatkan di bagian atas atau bawah baris penulis sampul.

- b. Elemen visual, umumnya visual ditampilkan di sampul buku dan konten yang digunakan untuk menggambarkan lingkungan buku, seperti foto dan *atworks*.
- c. Elemen tidak terlihat, Elemen yang tergolong elemen tak terlihat adalah bingkai yang berfungsi sebagai panduan penempatan semua elemen desain lainnya. Elemen tak kasat mata ini tidak muncul dalam cetakan, tetapi sangat berguna dalam membentuk kesatuan desain, seperti margin dan gird.

3. Format Buku

Buku ajar dapat ditulis secara independen dari ide, pengetahuan, dan pengalaman pribadi. Penulis dapat menyusun, menganalisis, dan mengutip artikel dari referensi lain yang relevan. Penulis juga dapat mengemas ulang informasi dari buku dan naskah terbitan lainnya, namun penulis juga harus mengikuti aturan, etika menulis, dan menghindari plagiarisme. Plagiarisme adalah tindakan plagiarisme di mana pendapat, karangan, tulisan orang lain diambil dan dibuat seperti karya sendiri.

Panduan umum penyusunan Buku Ajar sebagai berikut.

- a. Ukuran kertas A4 (21 cm x 29,7 cm) atau UNESCO (15.5 cm X 23 cm)
- b. Jumlah halaman minimal 200 halaman, tidak termasuk daftar isi dan lampiran
- c. Bahan ajar ditulis dalam 1 kolom,
- d. Margin kiri, kanan, atas, dan bawah masing-masing 3 cm,
- e. Jenis huruf Times New Roman,
- f. Ukuran huruf pada teks utama 12 points, judul bab 14 points (menyesuaikan),
- g. Jarak spasi antarbaris 1,5.
- h. Memiliki ISBN (International Standar Book Number).
- i. Mencantumkan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Kompetensi sesuai dengan rencana pembelajaran
- j. Mencantumkan Daftar Pustaka, Indeks Subyek serta Daftar Istilah (bila perlu)
- k. Dilengkapi latihan soal atau studi kasus pada setiap bab atau diletakkan sebagai satu kesatuan sebagai lampiran Buku Ajar.

4. Ilustrasi

Membuat buku dapat dianggap sebagai representasi visual dari isi buku, esai, atau karya tulis lainnya. Ilustrasi sering digunakan untuk melengkapi informasi dalam banyak buku, termasuk buku teks. Ilustrasi adalah gambar (bisa juga berupa foto atau lukisan) yang membantu memperjelas isi buku, seperti buku teks, menurut Kamus Besar BI. Ilustrasi juga dapat diartikan sebagai penyajian visual yang menggunakan gambar, foto, atau lukisan untuk menjelaskan atau memperindah isi sebuah tulisan. Gambar, desain, diagram, grafik, gambar, dan jenis ilustrasi lainnya adalah di antara banyak yang tersedia. Ilustrasi juga dapat digunakan untuk memperindah sampul depan dan belakang buku.

Saat mengembangkan buku untuk mengiringi fakta, ilustrasi sering ditawarkan dalam bentuk grafik atau tabel. Deskripsi deskripsi dapat dimasukkan dalam bentuk ilustrasi, seperti layar yang secara akurat mereproduksi apa yang telah dinyatakan. Data yang disajikan juga harus cukup detail agar pembaca dapat memahami pesan yang diungkapkan dalam gambar.

Kajian Bahan Ajar BI

Masalah utama yang sering dihadapi guru dalam kegiatan pembelajaran adalah bagaimana memilih atau mengidentifikasi pembelajaran atau bahan ajar yang tepat untuk membantu siswa mencapai kompetensinya. Hal ini disebabkan karena dalam silabus atau silabus, bahan ajar hanya digambarkan secara kasar dalam bentuk “materi pelajaran”. Tugas guru adalah mendeskripsikan materi sedemikian rupa sehingga menjadi bahan ajar yang utuh. Selain itu, penanganan bahan ajar juga menjadi kendala. Tujuan penggunaannya adalah untuk mengajarkannya dari sudut pandang guru dan bagaimana mempelajarinya dari sudut pandang siswa.

Dapatkan. Sumber bahan ajar cenderung terfokus pada buku. Padahal banyak sumber bahan ajar selain buku yang bisa digunakan. Buku tidak harus distandarisasi dan harus sering

diganti seperti sebelumnya. Buku yang berbeda dapat dipilih sebagai bahan ajar.

Bahan ajar yang terlalu besar atau terlalu kecil, terlalu dalam atau terlalu dangkal, urutan penyajian yang tidak tepat, dan sifat bahan ajar yang tidak sesuai, adalah semua masalah yang sering dihadapi guru dalam hal bahan ajar. sesuai kemampuan guru. Sering terjadi dengan buku referensi setiap semester atau tahun. Oleh karena itu, perlu dibuat rambu-rambu pemilihan dan penggunaan bahan ajar untuk membantu guru dalam memilih dan menggunakan bahan ajar atau bahan ajar yang sesuai.

Pengembangan Bahan Ajar Digital

Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada aktivitas pembelajaran sudah menjadi kebutuhan. Penerapan TIK menjadi salah satu indikator keberhasilan suatu lembaga pendidikan. Werdiningsih (2017) menjelaskan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (ipteks) khususnya kemajuan TIK telah menciptakan tradisi dan budaya baru dalam peradaban manusia. TIK yang ditunjang teknologi elektronika mempunyai pengaruh yang sangat luas ke berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Untuk mencapai tujuan dalam kurikulum, perlu dikembangkan model pengimplementasian kurikulum yang sesuai dengan perkembangan ipteks, terutama TIK. Penerapan TIK juga memiliki keunggulan khas yaitu tidak terbatas oleh tempat dan waktu. Berikut ini dipaparkan tahapan pemanfaatan TIK dalam pengembangan bahan ajar digital.

1. Analisis Kebutuhan Bahan Ajar

Dalam pelaksanaan pembelajaran BI di sekolah, perlu adanya inovasi pembelajaran untuk menarik perhatian siswa. Proses pembelajaran hendaknya mencakup aspek interaktif, menghibur, menantang dan memotivasi serta memberikan ruang lebih kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan karakteristik siswa (Werdiningsih, 2009).

Atas dasar itu, pendidik sebagai fasilitator harus mampu menyediakan sumber belajar sesuai dengan karakteristik siswa

untuk mencapai tujuan pembelajaran. Karakteristik anak sekolah dasar ditinjau dari perkembangan kognitifnya masih dalam tahap operasional konkrit. Hal ini sesuai dengan teori Piaget (dalam Danim, 2011: 64). Pada fase operasi konkrit, anak tidak dapat berpikir baik secara logis maupun abstrak. Anak-anak usia ini membatasi diri untuk berpikir secara konkret, nyata, pasti, tepat dan sepihak. Upaya pendidik untuk mengkonkretkan materi BI dapat didukung oleh buku ajar yang berkualitas.

Buku ajar dapat dijadikan sebagai salah satu sumber referensi bagi pendidik untuk melaksanakan proses pembelajaran. Kebutuhan akan buku teks tentang mata pelajaran tersebut menjadi penting untuk dilaksanakan.

2. Penentuan Platform Bahan Ajar Digital

Platform digital merupakan suatu program yang dapat menunjang dalam keberhasilan pembelajaran daring. Terdapat beberapa platform yang dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran daring diantaranya yaitu Google Clasroom, Edmodo, Rumah Belajar, Ruang Guru, Sekolahmu, Kelas Pintar, Zenius, Google Suite for Education, Microsoft Office 365 for Education (Mirzon Daheri, Juliana, Deriwanto, 2020). Selain platform tersebut, terdapat platform digital lain yang dapat digunakan selama pembelajaran antara lain *Whatsapp Group (WAG)*, *Google Classroom (GC)*, *Edmodo*, dan *Zoom* (Rachmawati et al., 2020). Penerapan TIK dalam pembelajaran memiliki keunggulan tersedianya informasi secara luas, cepat, dan tepat, serta adanya kemudahan dalam proses pembelajaran dan dukungan teknologi untuk memudahkan proses belajar mengajar (Werdiningsih, 2017).

Selain grup *WhatsApp*, platform digital yang paling banyak digunakan adalah *Zoom Cloud Meeting*. Menggunakan *Zoom Cloud Meetings* saat belajar membuat guru dan siswa merasa seperti berada di kelas, karena aplikasi ini memungkinkan guru dan siswa untuk bertemu secara tatap muka melalui layar laptop atau komputer ponsel. Penggunaan aplikasi ini sangat bermanfaat untuk memberikan materi, interaksi antara guru dan siswa lebih terjalin. Sejalan dengan hal ini, Werdiningsih (2017)

menjelaskan untuk mendukung pencapaian kompetensinya, pembelajar dituntut untuk aktif mencari informasi sendiri. Oleh karena itu, bahan ajar hendaknya diarahkan untuk mendorong siswa mencari tahu dalam berbagai sumber.

3. Pemilihan Materi Bahan Ajar Digital

Pembelajaran daring menawarkan siswa kesempatan untuk belajar di manapun siswa dan guru berada dengan fleksibilitas waktu belajar. Siswa dapat berinteraksi dengan guru melalui berbagai aplikasi seperti ruang kelas, konferensi video, atau *live chat*, *zoom* atau melalui grup *WhatsApp*. Werdiningsih dan Zuhairi (2020) dijelaskan bahwa Proses pembelajaran online merupakan proses pembelajaran yang keberhasilannya sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam menggunakan teknologi dalam penyampaian materi pelajaran. Pemilihan bahan ajar yang benar-benar akan disiapkan harus mendukung pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar. Secara garis besar, langkah-langkah pemilihan bahan ajar meliputi: (a) mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dijadikan acuan atau acuan pemilihan bahan ajar, (b) mengidentifikasi jenis-jenis bahan ajar. materi didaktik, (c) Pemilihan materi didaktik yang sesuai atau relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah diidentifikasi sebelumnya dan (d) Pemilihan sumber materi didaktik.

4. Perancangan Bahan Ajar Digital

Bahan ajar digital ialah dokumen yang ditulis menggunakan aplikasi khusus yang ditujukan untuk dibaca melalui perangkat digital seperti *smartphone* atau *handphone* (HP), laptop dan lainlain. Pada umumnya, bahan ajar digital berupa *file* yang berjenis PDF, DOC, XLS, JPG, PNG dan lain sebagainya. Dalam hal ini, jenis *file* yang paling banyak digunakan untuk bahan ajar digital adalah jenis *file* PDF. Jenis ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan jenis lainnya. Jika orientasi kita adalah menggunakan perangkat digital berupa Handphone (HP) maka yang saya sarankan adalah membuat bahan ajar digital berjenis PDF karena semua HP khususnya android bisa membuka jenis *file* PDF. Oleh karena,

hampir semua siswa memiliki handphone, maka sebagai guru, untuk meningkatkan hasil belajar dan prestasi siswa sebaiknya dimulai dengan memaksimalkan handphone siswa sebagai sarana belajar. Sebab, sebagai pendidik, tentunya harus bisa membuat bahan ajar digital. Kini perancangan bahan ajar digital bisa menggunakan *office word* dalam membuat bahan ajar berjenis PDF (Werdingingsih dan Zuhairi, 2020).

5. Pembuatan Bahan Ajar Digital yang Interaktif dan Menarik

Fungsi utama seorang pendidik adalah menyediakan bahan dan informasi kepada siswa secara efektif. Agar proses pembelajaran efektif dan menarik perhatian siswa, diperlukan persiapan dan kreativitas guru yang beragam. Salah satu kemungkinannya adalah menyiapkan dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa. Tentunya media pembelajaran siap belajar di era digital saat ini juga harus menyesuaikan dengan tren dan perkembangan pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan kreativitas guru untuk membuat bahan ajar digital yang menarik dan interaktif (Werdingingsih dan Zuhairi, 2020).

Salah satu media atau aplikasi yang dapat digunakan guru untuk membuat media pembelajaran yang menarik dan interaktif adalah *Sway*. Aplikasi ini didasarkan pada pengembangan *online Microsoft Office*. Jadi kita bisa menggunakan aplikasi tersebut tanpa harus mengunduh atau menginstal aplikasi tertentu. Pendidik dapat memasukkan berbagai materi mulai dari teks, gambar, hingga video. Dengan demikian, pembuatan bahan ajar digital akan lebih interaktif dan menarik.

6. Pembahasan Pengembangan Bahan Ajar

Bahan ajar harus dirancang dan ditulis sesuai dengan aturan pengajaran, karena guru menggunakannya untuk mendukung dan membantu proses pembelajaran. Menurut Werdingingsih dan Zuhairi (2020) dalam mengembangkan bahan ajar, bahan ajar harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Tujuan pembelajaran harus dipenuhi oleh bahan ajar.
- b. Bahan ajar yang baik adalah yang bermanfaat baik untuk pengembangan ilmu pengetahuan maupun tugas-tugas di lapangan nantinya.
- c. Materi didaktik harus sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.
- d. Siswa harus disajikan dengan materi yang menyeluruh, lengkap, dan utuh.
- e. Materi harus menarik dan menarik untuk mendorong partisipasi siswa.
- f. Bahan-bahan akan ditempatkan dalam urutan yang sistematis, bertahap.

Pembahasan hasil pengembangan bahan ajar dilakukan berdasarkan hasil uji kelayakan produk yang dilakukan dengan menggali informasi dari sasaran pengguna, yakni guru dan siswa, serta kepada ahli. Uji ahli dapat dilakukan kepada ahli isi materi, ahli media, dan ahli pengembangan produk pembelajaran lainnya. Penilaian kelayakan bahan ajar bisa dilakukan dengan cara memberikan instrumen penilaian produk kepada guru, siswa, dan ahli yang relevan (Werdiningsih dan Zuhairi, 2020). Pembahasan hasil pengembangan bahan ajar dapat juga dilakukan dengan cara melakukan seminar hasil pengembangan dengan menghadirkan pengguna, yakni guru dan siswa, serta ahli yang relevan untuk memberikan kajian terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan.



BAB VI

Konklusi Kajian

Pada hakikatnya, literasi sains merupakan pengetahuan ilmiah seseorang dan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan tersebut untuk mengidentifikasi masalah, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik berdasarkan bukti yang berhubungan dengan isu sains, memahami karakteristik utamapengetahuan yang dibangun daripengetahuan manusia, peka terhadap bagaimana sains serta teknologi membentuk material, lingkungan intelektual dan budaya, dan adanya kemauan untuk terlibat dalam isu dan ide yang berhubungan dengan sains.

Pendekatan saintifik terbukti dapat meningkatkan literasi sains siswa baik secara teoritis maupun eksperimental. Karena dapat meningkatkan literasi sains siswa, maka pendekatan saintifik harus digunakan dalam pendidikan. Berbagai penelitian telah mendukung klaim ini. Dalam hal ini, diperlukan inovasi pembelajaran BI yang berkelanjutan, yang dapat dilakukan dengan penggunaan teknik, model, media, atau prosedur baru yang meningkatkan literasi sains siswa.

Pengembangan materi pembelajaran bahasa Indonesia merupakan salah satu kesempatan secara formal bagi pembelajar dalam mempelajari BI. Oleh karena itu, pembelajaran BI hendaknya diorientasikan pada aspek kemahiran berbahasa Indonesia. Adapun pengetahuan dasar tentang BI diasumsikan telah diperoleh di jenjang sebelumnya. Dengan kemahiran berbahasa Indonesia yang dimilikinya, kaum terpelajar diharapkan dapat memiliki keprofesionalan di bidangnya dan dapat mengemukakan gagasan keilmuan sesuai dengan disiplin keilmuannya.

Pembelajaran adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi merupakan bagian dari proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran BI sebagai suatu sistem. Perencanaan program pembelajaran merupakan salah satu bagian dari sistem pendidikan yang

memerlukan perhatian. Silabus adalah garis besar program pembelajaran kursus yang mencakup berbagai komponen pembelajaran. Adapun sejumlah komponen pembelajaran yang terhimpun dalam silabus adalah: (1) tujuan, (2) strategi, yang meliputi kegiatan, alokasi waktu, metode, dan media pembelajaran, (3) materi, dan (4) evaluasi.

Dalam konteks ini, pendidikan bahasa yang paling tepat untuk memperoleh atau meningkatkan keterampilan dalam menggunakan bahasa sebagai alat komunikasi adalah dengan menggunakan pendekatan komunikatif. Kompetensi mengacu pada pemahaman individu tentang sistem aturan dan kinerja mengacu pada penggunaan sosial dari sistem aturan, mengacu pada manusia yang diabstraksikan dari batasan-batasan kontekstual, mengacu pada manusia dalam batasan-batasan kontekstual yang menentukan tindak ujarannya, dan mengacu pada yang Ideal pada kenyataan dalam komunikasi.

Hal ini meliputi pengetahuan (*knowledge*) yang penuturpendengar miliki tentang apa yang mendasari perilaku bahasa (*language behavior*) atau perilaku tutur (*speech behavior*) yang tepat dan benar, dan tentang apa yang membentuk perilaku bahasa yang efektif dalam kaitannya dengan tujuan-tujuan komunikatif.

Selain itu, sangat penting untuk memberikan suasana sekolah yang nyaman dan menyenangkan bagi anak-anak untuk terlibat dalam kegiatan literasi, seperti dengan menyediakan ruang perpustakaan yang menarik, representatif, dan nyaman dengan fasilitas yang sesuai. Sangat penting untuk mengembangkan jaringan komunikasi yang harmonis antara semua warga sekolah untuk mewujudkan lingkungan sosial sebagai model komunikasi dan interaksi literasi. Sementara itu, untuk menjadikan sekolah sebagai lingkungan belajar yang literat, sangat penting untuk menyediakan berbagai sumber bacaan yang relevan yang akan menarik anak-anak untuk membacanya.



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. 2014. *Desain Sistem, Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: RefikaAdiatama.
- Andi Prastowo. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar. Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Anitah, S. 1998. Desain Pembelajaran: Pendekatan Tradisional versus Pendekatan Konstruktivis. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. 6 (2): 3.
- Beers, dkk 2009. A Principal's Guide to Literacy Instruction. Diakses dari www.bibliotech.us/pdfs/InfoLit.pdf. Diakses pada 13 Juni 2019.
- Brumfit, C.J. 1984. *General English Syllabus Design*. New York: Pergamon Press.
- Brumfit, C.J. dan Johnson, K. 1983. *The Communicative Approach to Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Budiman, Aris., dkk. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada SMK di Pontianak. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 2(2), 133 – 139.
- Bybee, R., & McCrae, B. (2011). Scientific Literacy and Student Attitudes: Perspectives from PISA 2006 science. *International Journal of Science Education*, 33(1), 7-26.
<https://doi.org/10.1080/09500693.2011.518644>
- Degeng, I. N. S. 1996. Asumsi dan Landasan Teoritik Desain Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. 5 (1): 3–4.
- Degeng, I. N. S. 1997. *Penulisan Bahan Ajar*. Modul Pembelajaran dalam Pelatihan Staf, Guru, dan Karyawan Sekolah Ciputra Surabaya. Surabaya, 1997.

- Depdiknas, Direktorat Jenderal pendidikan Dasar dan Menengah. 2003. Kurikulum 2004 SMA, Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian. Jakarta.
- Dubin, F. dan Olstain, E. 1986. *Course Design: Developing Progress and Materials for Language Learning*. Londong: Cambridge University Press.
- Fachrunnisa, O., Adhiatma, A., Lukman, N., & Ab. Majid, M. N.. (2020). Towards SMEs' digital transformation: The role of agile leadership and strategic flexibility. *Journal of Small Business Strategy*, 30(3), 65-85. <https://libjournals.mtsu.edu/index.php/jsbs/article/view/1610>
- Ferdiansyah., dkk. 2020. Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Matakuliah Media Pembelajaran Musik. *Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, dan Seni*, 21(1), 62 – 72.
- Finocchiaro, M. dan Brumfit, C. 1983. *The Functional-Nosional Approach: from Theory to Practice*. New York: Oxford university Press.
- Gani, H. A. 1996. Pemberian Rangkuman dalam Proses Belajar-Mengajar. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*. 4 (1): 57.
- Ihsan, Muh. Asrul, dkk. 2021. Pengembangan Materi dan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada Jurusan Geografi FMIPA UNM. *Jurnal Lepas-Lepas Open*, 1(1), 26 – 27.
- Kartasasmita, B.G. 1994. Tinjauan Sekilas dan Harapan atas Kuliah BI di Institut Teknologi Bandung; dalam Sakri, A. *Peningkatan Mutu Pengajaran BI Ragam IPTEK di Perguruan Tinggi*. Bandung: ITB Bandung.
- Kasbolah, K. 1993. *The Curriculum and Material Development for an ESP Program*. Makalah dipresentasikan pada 40 TEFLIN Seminar at Polytechnic of Brawijaya University Malang, 4–6 February 1993.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Gerakan Literasi Nasional: Jakarta.

- Khoir, Hamdi Muhammad., dkk. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil (JPenSil)*, 9(1), 54 – 60.
- Liamzon, T. dan Richards, B.N. 1986. *Sociolinguistics Aspects of Language Learning and Teaching*. Singapura: SEAMEO RELC.
- Mardia Hayati. 2021. *Desain Pembelajaran: Berbasis Karakter*. Pekanbaru: Al-Mujtahadah Press.
- Mirzon Daheri, Juliana, Deriwanto, A. D. A. (2020). Efektifitas Whatsapp Sebagai Media Belajar Daring. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532.
- Moelyono, A. 1993. Bahasa yang Efisien dan Efektif dalam Bidang IPTEK; dalam Sakri, A. *Peningkatan Mutu Pengajaran BI Ragam IPTEK di Perguruan Tinggi*. Bandung: ITB Bandung.
- Moelyono, St. 1984. *Keterampilan Mengarang Siswa Universitas Katolik Widya Mandala Madiun*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: FPS IKIP Malang.
- Mukhadis, A. 1996. Pengaruh Pengorganisasian Isi Prosedural, Locus of Control, dan Bakat Berpikir Mekanik terhadap Hasil Belajar dan Transfer Belajar di Sekolah Teknologi Menengah. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. 4 (2): 173.
- Munby, J. 1980. *Communicative Syllabus Design*. London: Cambridge University Press.
- Muslich, Masnur. 2010. *Text Book Writing: Dasar-Dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Noviarni. 2014. *Perencanaan Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Nunan, D. 1989. *Syllabus Design*. New York: Oxford University Press.
- Nyoto, A. 1996. Reorganisasi Buku Teks Mata Pelajaran Mekanik Otomotif Dasar. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. 4 (1): 72.

- OECD. 2013. *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>.
- Oey-Gardiner, M. 2017. Era Disrupsi: Peluang dan Tantangan Pendidikan Tinggi Indonesia. Jakarta: Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (AIPI).
- Panjahitan, B. 1997. Pengaruh Interaktif anantara Pemberian Balikan dan Motivasi Berprestasi terhadap Perolehan Belajar. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. 5 (1): 35.
- Pannen, R. dan Purwanto. 1994. *Penulisan Bahan Ajar dalam Program Applied Approach*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.
- Purwo, B. K. 1990. *Pragmatik dan Pengajaran Bahasa: Menyibak Kurikulum 1984*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rachmawati, Y., Ma'arif, M., Fadhillah, N., Inayah, N., Ummah, K., Siregar, M. N. F., Amalyaningsih, R., C., F. A. A., & F., A. A. 2020. Studi Eksplorasi Pembelajaran Pendidikan Ipa Saat Masa Pandemi Covid-19 Di Uin Sunan Ampel Surabaya. *Indonesian Journal Of Science Learning*, Volume 1,(1), 32 – 36.
- Rahmiati, R. d. 2019. The Development of Indonesian Language Teaching Materials Based on Knowledge Integration in Islamic Higher education. *Jurnal Retorika* 12(2), 165 – 176.
- Rush, D. E. & Connolly, A. J. (2020). An Agile Framework for Teaching with Scrum in the IT Project Management Classroom. *Journal of Information Systems Education*, 31(3), 196-207. <https://jise.org/Volume31/n3/JISEv31n3p196.html>
- Sani, R.A. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sahalessy, A. 1998. Masalah-masalah Belajar Abad 21: Tinjauan Pendayagunaan Teknologi Informasi. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. 6 (1): 11 – 12.
- Sakri, A. 1993. Tinjauan Mengenai BI Ragam IPTEK; dalam Sakri, A. *Peningkatan Mutu Pengajaran BI Ragam IPTEK di Perguruan Tinggi*. Bandung: ITB Bandung.

- Setyawan, Ibnu Aji. 2018. Kupas Tuntas Jenis dan Pengertian Literasi. Diakses pada 10 Agustus 2018. <https://gurudigital.id/jenis-pengertianliterasi-adalah/>.
- Sharp, J. H., Mitchell, A., & Lang, G. (2020). Agile Teaching and Learning in Information Systems Education: An Analysis and Categorization of Literature. *Journal of Information Systems Education*, 31(4), 269-281. Article Link: <http://jise.org/Volume31/n4/JISEv31n4p269.html>
- Sudarwati, 1991. Pemakaian BI dalam Skripsi Siswa Untag 1945 Surabaya. Surabaya: Untag 1945.
- Sugiri, 1991. Penerapan BI Baku dalam Skripsi Siswa Unair Surabaya. Surabaya: Unair.
- Suparman, A. 1991. *Design Instructional*. Jakarta: Pusat AntarUniversitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Universitas Terbuka.
- Suparno, Dawud, Roekhan, Rofi'uddin, A., Basuki, Imam Agus. 1993. *Kebutuhan BI Profesi Siswa IKIP MALANG*. Malang: OPF IKIP Malang.
- Susilowidradini. 1996. Pengaruh Jenis Huruf dalam Buku Teks terhadap Pemahaman Bahan Bacaan Siswa Kelas I, II, III, dan IV SD dengan IQ Normal. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. 4 (1): 64 – 65.
- Sutrianto, dkk 2016 Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Menengah Atas. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Werdiningsih, D. 2009. Pengembangan Materi Bahasa Indonesia Ilmiah di Perguruan Tinggi. Surabaya: IAIN Sunan Ampel.
- Werdiningsih, D. 2011a. Strategi Komunikasi Penutur Anak dalam Interaksi dengan Berbagai Mitratatur pada Lingkungan Masyarakat Diglosik. *Litera Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*. Universitas Negeri Yogyakarta. Vol. 9 No. 2. DOI: <https://doi.org/10.21831/ltr.v9i2.1176>.
- Werdiningsih, D. 2011b. Profil Strategi Belajar dan Dampaknya terhadap Pencapaian Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. *Litera Jurnal Bahasa, Sastra, dan*

Pengajarannya. Universitas Negeri Yogyakarta. Vol. 10 No. 2.
ISSN: 1412-2596
URL: <https://journal.uny.ac.id/index.php/litera/article/view/1156/976>

- Werdiningsih, D. 2015. Strategi Metakognisi Pembelajar Anak dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. Jurnal: Cakrawala Pendidikan UNY. Volume: 34. URL: <https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/4181/pdf>
- Werdiningsih, D. 2015. Pengembangan Metakognitif untuk Mendukung Efektivitas Pembelajaran BIPA dalam Paradigma Membangun Karakter Pembelajarannya, Seminar Internasional Bridging the Unbridgeable Changing Malay-Indonesian Studies, Hankuk University of Foreign Studies, Seoul, South of Korea, 15-17 Mei 2015.
- Werdiningsih, D. 2016a. Memperkokoh Jati Diri Bahasa Melayu Melalui Pembelajaran BIPA Berbasis Budaya dan Strategi Metakognitif Pembelajar. Seminar Internasional Memartabatkan Bahasa Melayu 26-28 Mei 2016, South East Asia Studies, Goethe Universitas Frankfurt Germany.
- Werdiningsih, D. 2016b. Characteristics of the Acquisition Strategy A Pragmatic Competence of Bilingualism Children's .Jurnal: European Journal of Social Sciences.
- Werdiningsih, D. 2017. Internalisasi Nilai-Nilai Kearifan dalam Pembelajaran BIPA Berbasis Budaya dengan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Seminar Internasional Internasionalisasi Bahasa Indonesia, Universitas Islam Malang.
- Werdiningsih, D. 2018. Toward Student Learning Autonomy: Designing Metacognitive Development Models of Students in Middle Schools. The International Conference on Research and Academic Community Services (ICRACOS 2019) at the Institute of Research and Community Services, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia. Surabaya, Indonesia, on September 7, 2019.

Werdiningsih, D. dan Zuhairi, A. 2020. Digitalization Interactive Module Of Intensive Career Preparation For Vocational High School Graduates presented in The 2-International Conference on Education, Language, and Society (ICELS-2), September 15-16, 2020.

Yalden, J. 1987. *The Communicative Syllabus: Evolution, Design, and Implementation*. New York: Pergamon Press.

Profil Penulis



Dyah Werdiningsih adalah pengajar matakuliah Linguistik Terapan, Keterampilan Menulis, dan Metodologi Riset di FKIP Universitas Islam Malang. Saat ini menjabat sebagai Ketua Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Relevansi Pendidikan (LP2RP) Universitas Islam Malang. Lulus S-1 (1992) Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FPBS IKIP Malang, S-2 (1999) Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia,

Program Pascasarjana IKIP Malang, S-3 (2007) Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang (UM), dan lulus 2002 *Specialist Program of Language Curriculum and Material Development, Regional Language Center (RELC)* Seameo Singapore. Publikasi hasil penelitian dari berbagai skim, yang antara lain Hibah Penelitian Strategis Nasional (Stranas), Hibah Penelitian Tim Pascasarjana, Hibah Penelitian Kompetensi, dan Hibah Penelitian Unggulan Terapan Perguruan Tinggi (PTUPT), DRPM, Kemristek-BRIN Multiyears telah dipublikasikan dalam jurnal ilmiah, monograf, seminar, prosiding nasional dan internasional, dan lain-lain.

