

CHAPTER 10

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran. Secara umum, bahan ajar dapat didefinisikan sebagai seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar (Prastowo, 2015). Bahan ajar berisi materi pembelajaran (instructional materials) yang secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan.

Menurut Majid (2013), bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Sementara itu, Hamdani (2011) mendefinisikan bahan ajar sebagai segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan memfasilitasi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Peranan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Terpadu

Pembelajaran terpadu merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek baik dalam intra mata pelajaran maupun antar mata pelajaran (Trianto, 2014). Dalam konteks pembelajaran terpadu, bahan ajar memiliki peranan yang sangat penting, antara lain:

1. Menyediakan informasi dan pengetahuan yang terintegrasi

Dalam pembelajaran terpadu, bahan ajar berperan menyajikan informasi dan pengetahuan dari berbagai disiplin ilmu atau mata pelajaran secara terintegrasi. Hal ini membantu siswa memahami keterkaitan antar konsep dan membangun pemahaman yang holistik. Menurut Fogarty (1991), integrasi berbagai disiplin ilmu dalam bahan ajar dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna.

2. Memfasilitasi pengembangan keterampilan lintas disiplin

Bahan ajar dalam pembelajaran terpadu tidak hanya fokus pada pengembangan pengetahuan, tetapi juga keterampilan yang relevan dengan berbagai bidang. Misalnya, bahan ajar dapat mencakup aktivitas yang mengintegrasikan keterampilan matematika, sains, dan bahasa dalam satu konteks pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Drake dan Burns (2004) yang menyatakan bahwa pembelajaran terpadu dapat mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di abad ke-21, seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kreativitas.

3. Menyediakan konteks autentik dan relevan

Bahan ajar dalam pembelajaran terpadu berperan menyediakan konteks yang autentik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan mengaitkan berbagai disiplin ilmu dalam konteks yang bermakna, bahan ajar dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian Beane (1997) yang menunjukkan bahwa pembelajaran terpadu dengan konteks yang relevan dapat meningkatkan minat dan partisipasi siswa.

4. Mendorong pembelajaran aktif dan konstruktif

Bahan ajar dalam pembelajaran terpadu dirancang untuk mendorong siswa aktif membangun pengetahuan mereka sendiri. Melalui berbagai aktivitas dan tugas yang terintegrasi, siswa didorong untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan menghubungkan berbagai konsep dari berbagai disiplin ilmu. Menurut teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky (dalam Schunk, 2012), pembelajaran yang aktif dan konstruktif dapat memfasilitasi perkembangan kognitif siswa.

5. Memfasilitasi diferensiasi dan personalisasi pembelajaran

Bahan ajar dalam pembelajaran terpadu dapat dirancang untuk mengakomodasi keberagaman gaya belajar, minat, dan kemampuan siswa. Dengan menyediakan berbagai jenis aktivitas dan sumber belajar yang terintegrasi, bahan ajar dapat memfasilitasi diferensiasi dan personalisasi pembelajaran. Tomlinson (2014) menegaskan bahwa diferensiasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

6. Mendukung penilaian yang autentik dan komprehensif

Dalam pembelajaran terpadu, bahan ajar berperan menyediakan dasar untuk penilaian yang autentik dan komprehensif. Bahan ajar dapat mencakup berbagai jenis tugas dan aktivitas yang memungkinkan guru menilai pemahaman dan keterampilan siswa secara holistik. Wiggins (1998) menekankan pentingnya penilaian autentik dalam mendukung pembelajaran yang bermakna.

7. Mengembangkan literasi lintas kurikulum

Bahan ajar dalam pembelajaran terpadu berperan mengembangkan literasi siswa tidak hanya dalam satu mata pelajaran, tetapi juga lintas kurikulum. Misalnya, bahan ajar dapat mengintegrasikan pengembangan keterampilan membaca dan menulis dalam konteks sains atau ilmu sosial. Hal ini sejalan dengan konsep "content area literacy" yang dikemukakan oleh Vacca et al. (2011).

8. Mendorong kolaborasi dan komunikasi

Bahan ajar dalam pembelajaran terpadu dapat dirancang untuk mendorong kolaborasi dan komunikasi antar siswa. Melalui proyek dan aktivitas yang terintegrasi, siswa dapat bekerja sama, berbagi ide, dan mengembangkan keterampilan sosial. Johnson et al. (2009) menekankan pentingnya pembelajaran kolaboratif dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21.

Dengan memahami peranan penting bahan ajar dalam pembelajaran terpadu, guru dan pengembang kurikulum dapat merancang dan menggunakan bahan ajar yang efektif untuk mendukung pembelajaran yang holistik, bermakna, dan relevan bagi siswa.

Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran. Menurut Arsyad (2011), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

Sementara itu, Sadiman et al. (2014) mendefinisikan media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Memilih Media yang Tepat dalam Pembelajaran Terpadu

Dalam konteks pembelajaran terpadu, pemilihan media pembelajaran yang tepat menjadi sangat penting untuk mendukung integrasi berbagai disiplin ilmu. Berikut beberapa pertimbangan dalam memilih media pembelajaran untuk pembelajaran terpadu:

1. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran

Media yang dipilih harus sesuai dengan tujuan pembelajaran terpadu yang telah ditetapkan. Menurut Smaldino et al. (2012), media harus mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dari berbagai aspek yang terintegrasi.

2. Kemampuan mengintegrasikan berbagai konsep

Media yang dipilih harus mampu memfasilitasi integrasi berbagai konsep dari beberapa disiplin ilmu. Fogarty (1991) menekankan pentingnya media yang dapat menghubungkan berbagai tema atau konsep dalam pembelajaran terpadu.

3. Kesesuaian dengan karakteristik siswa

Pemilihan media harus mempertimbangkan karakteristik siswa, termasuk usia, tingkat perkembangan, dan gaya belajar. Tomlinson (2014) menyarankan penggunaan media yang dapat mengakomodasi keberagaman siswa dalam pembelajaran terpadu.

4. Kemampuan menyajikan konteks autentik

Media yang dipilih sebaiknya mampu menyajikan konteks yang autentik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Drake dan Burns (2004) menekankan pentingnya media yang dapat menghubungkan pembelajaran dengan dunia nyata dalam konteks pembelajaran terpadu.

5. Efektivitas dan efisiensi

Pemilihan media harus mempertimbangkan efektivitas dalam mencapai tujuan pembelajaran dan efisiensi dalam penggunaan sumber daya. Kemp et al. (2013) menyarankan untuk memilih media yang dapat memberikan hasil belajar maksimal dengan biaya dan waktu yang minimal.

Dengan mempertimbangkan aspek-aspek tersebut, guru dapat memilih media pembelajaran yang tepat untuk mendukung pembelajaran terpadu yang efektif dan bermakna bagi siswa.

Media pembelajaran berdasarkan teori Edgar Dale dapat dijelaskan melalui konsep "Kerucut Pengalaman" atau "Cone of Experience". Teori ini menggambarkan tingkat keabstrakan dan kekonkretan pengalaman belajar, yang berimplikasi pada efektivitas media pembelajaran. Berikut penjelasan lebih detailnya:

Edgar Dale mengklasifikasikan pengalaman belajar dari yang paling konkret ke yang paling abstrak. Menurut Dale, pengalaman belajar yang lebih konkret cenderung lebih efektif dan mudah diingat dibandingkan dengan pengalaman yang lebih abstrak. Kerucut Pengalaman Dale membagi pengalaman belajar menjadi beberapa tingkatan. Kerucut Pengalaman Edgar Dale dengan contoh-contoh yang relevan untuk pembelajaran di Sekolah Dasar (SD):

1. Read (Membaca):

Contoh: Siswa membaca buku teks tentang sistem tata surya.

Penjelasan: Meski penting, ini adalah metode paling pasif. Guru bisa meningkatkan efektivitasnya dengan diskusi pasca-membaca.

2. Hear (Mendengar):

Contoh: Guru menjelaskan tentang sejarah kemerdekaan Indonesia.

Penjelasan: Lebih efektif dari membaca, tapi masih pasif. Bisa ditingkatkan dengan sesi tanya jawab.

3. View Images (Melihat Gambar):

Contoh: Siswa melihat poster anatomi tubuh manusia.

Penjelasan: Membantu visualisasi, terutama untuk konsep abstrak. Bisa dikombinasikan dengan penjelasan.

4. Watch Videos (Menonton Video):

Contoh: Menonton video dokumenter tentang kehidupan hewan di hutan hujan.

Penjelasan: Menggabungkan audio-visual, membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah diingat.

5. Attend Exhibits/Sites (Menghadiri Pameran/Situs):

Contoh: Kunjungan ke museum sejarah lokal.

Penjelasan: Memberikan pengalaman langsung dan konteks nyata pada pelajaran sejarah.

6. Watch a Demonstration (Menyaksikan Demonstrasi):

Contoh: Guru mendemonstrasikan percobaan sains sederhana tentang perubahan wujud air.

Penjelasan: Membantu siswa memahami proses ilmiah secara visual dan langsung.

7. Participate in Hands-On Workshops (Berpartisipasi dalam Workshop Praktis):

Contoh: Siswa melakukan percobaan sains sendiri, seperti menanam biji dan mengamati pertumbuhannya.

Penjelasan: Melibatkan siswa secara aktif, meningkatkan pemahaman melalui pengalaman langsung.

8. Design Collaborative Lessons (Merancang Pelajaran Kolaboratif):

Contoh: Siswa bekerja dalam kelompok untuk membuat proyek tentang lingkungan hidup.

Penjelasan: Mengembangkan keterampilan sosial dan kreativitas, serta pemahaman mendalam tentang topik.

9. Simulate, Model, or Experience a Lesson (Mensimulasikan, Memodelkan, atau Mengalami Pelajaran):

Contoh: Siswa melakukan simulasi jual-beli di "pasar mini" di kelas untuk belajar matematika dan ekonomi dasar.

Penjelasan: Memberikan pengalaman praktis yang mirip dengan situasi nyata.

10. Design/Perform a Presentation - "Do the Real Thing" (Merancang/Melakukan Presentasi):

Contoh: Siswa menyiapkan dan melakukan presentasi tentang budaya daerah mereka, termasuk menampilkan tarian atau lagu tradisional.

Penjelasan: Melibatkan siswa dalam penelitian, persiapan, dan presentasi, memberikan pemahaman mendalam dan keterampilan komunikasi.

Dalam konteks SD, penting untuk memvariasikan metode pembelajaran ini sesuai dengan usia dan kemampuan siswa. Untuk kelas rendah (1-3), fokus lebih banyak pada aktivitas hands-on dan pengalaman langsung. Untuk kelas tinggi (4-6), bisa mulai diperkenalkan metode yang lebih kompleks seperti proyek kolaboratif dan presentasi.

Mengkombinasikan berbagai metode ini dalam satu unit pembelajaran akan memberikan pengalaman belajar yang komprehensif dan meningkatkan retensi serta pemahaman siswa. Misalnya, dalam tema "Lingkungan Hidup", guru bisa mengkombinasikan membaca buku, menonton video, melakukan eksperimen sederhana, kunjungan ke taman kota, dan proyek kelompok untuk membuat poster kampanye lingkungan. Dengan pendekatan multi-level ini, pembelajaran di SD menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif dalam membangun pemahaman serta keterampilan siswa.

Teori Dale menyarankan bahwa penggunaan media pembelajaran sebaiknya dimulai dari pengalaman yang lebih konkret, terutama untuk siswa yang masih muda atau ketika memperkenalkan konsep baru. Seiring dengan perkembangan pemahaman siswa, pengalaman belajar dapat bergerak ke arah yang lebih abstrak. Namun, penting untuk dicatat bahwa efektivitas media pembelajaran tidak hanya bergantung pada tingkat kekonkretannya, tetapi juga pada kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan konteks pembelajaran.

Daftar Pustaka:

Dale, E. (1969). *Audiovisual methods in teaching* (3rd ed.). Dryden Press.

Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Mims, C., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). Pearson.

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional media and technologies for learning* (7th ed.). Merrill Prentice Hall.

Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2018). *Trends and issues in instructional design and technology* (4th ed.). Pearson.

Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. Teachers College Press.

- Drake, S. M., & Burns, R. C. (2004). Meeting standards through integrated curriculum. ASCD.
- Fogarty, R. (1991). The mindful school: How to integrate the curricula. Palatine, IL: Skylight Publishing.
- Hamdani. (2011). Strategi belajar mengajar. Pustaka Setia.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2009). Circles of learning: Cooperation in the classroom. Interaction Book Company.
- Majid, A. (2013). Perencanaan pembelajaran: Mengembangkan standar kompetensi guru. PT Remaja Rosdakarya.
- Prastowo, A. (2015). Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif. Diva Press.
- Schunk, D. H. (2012). Learning theories: An educational perspective (6th ed.). Pearson.
- Tomlinson, C. A. (2014). The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners (2nd ed.). ASCD.
- Trianto. (2014). Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Bumi Aksara.
- Vacca, R. T., Vacca, J. A. L., & Mraz, M. (2011). Content area reading: Literacy and learning across the curriculum (10th ed.). Pearson.
- Wiggins, G. P. (1998). Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance. Jossey-Bass.
- Arsyad, A. (2011). Media pembelajaran. PT Raja Grafindo Persada.
- Drake, S. M., & Burns, R. C. (2004). Meeting standards through integrated curriculum. ASCD.
- Fogarty, R. (1991). The mindful school: How to integrate the curricula. Palatine, IL: Skylight Publishing.
- Kemp, J. E., Morrison, G. R., & Ross, S. M. (2013). Designing effective instruction (7th ed.). John Wiley & Sons.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2014). Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya. Rajawali Pers.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2012). Instructional technology and media for learning (10th ed.). Pearson.
- Tomlinson, C. A. (2014). The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners (2nd ed.). ASCD.

Minggu 11

Minggu

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar yang sangat penting dalam proses pembelajaran. LKPD adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai (Prastowo, 2015).

Menurut Trianto (2010), LKPD adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKPD dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi.

Dalam konteks pembelajaran terpadu, LKPD memiliki peran yang lebih kompleks. Pembelajaran terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai mata pelajaran atau disiplin ilmu dalam satu tema atau topik tertentu. Oleh karena itu, LKPD dalam pembelajaran terpadu harus mampu mencerminkan integrasi tersebut.

Menurut Fogarty (1991), pembelajaran terpadu memiliki beberapa model, di antaranya model jaring laba-laba (*webbed*), model terhubung (*connected*), dan model terpadu (*integrated*). Dalam merancang LKPD untuk pembelajaran terpadu, guru perlu mempertimbangkan model yang digunakan dan bagaimana mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu dalam LKPD tersebut.

Beberapa hal yang harus diperhatikan saat membuat LKPD untuk pembelajaran terpadu adalah:

1. Kesesuaian dengan Kurikulum dan Tujuan Pembelajaran

LKPD harus dirancang sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningsih et al. (2020), "LKPD yang dikembangkan harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan mampu memfasilitasi pencapaian kompetensi yang diharapkan." Hal ini menegaskan pentingnya *alignment* antara LKPD dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran.

2. Integrasi Antar Disiplin Ilmu

Dalam pembelajaran terpadu, LKPD harus mampu mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu secara koheren. Menurut Sukerti et al. (2019), "LKPD terpadu harus mampu menunjukkan keterkaitan antar konsep dari berbagai mata pelajaran dalam satu tema yang bermakna." Ini berarti bahwa setiap aktivitas dalam LKPD harus mencerminkan integrasi tersebut.

3. Kejelasan Petunjuk dan Langkah-langkah