

Pengembangan Modul Ajar Berbasis Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran

St. Rahmadani

Universitas Patompo

Email: dhanyhabibi140716@gmail.com

Abstract: Dalam pelaksanaan pembelajaran mata kuliah perencanaan pembelajaran dilengkapi dengan media belajar modul untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih berkualitas bagi mahasiswa. Namun kualitas modul ajar yang masih belum memadai, menjadi kendala bagi pendidik dalam melakukan pembelajaran yang maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) mengembangkan modul ajar berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata kuliah perencanaan pembelajaran di Universitas Patompo; 2) mengetahui karakteristik dan kelayakan produk hasil pengembangan. Pengembangan produk dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan 4D (define, design, develop, dan disseminate). Penelitian dilakukan mulai dari tahap pendefinisian (tahap awal) sampai tahap ujicoba terbatas. Modul hasil pengembangan tersebut telah divalidasi oleh 3 (tiga) orang validator dengan rata-rata skor 3,77 yang berkategori "baik". Uji coba terbatas dilakukan terhadap 10 (sepuluh) orang mahasiswa dengan kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Hasil ujicoba terbatas tersebut menunjukkan persentase rata-rata yang diberikan berturut-turut 80%, 76% dan 70%. Dari hasil penelitian, modul ajar berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing hasil pengembangan dianggap layak untuk digunakan pada kalangan terbatas. Penelitian ini dapat dilanjutkan pada tahapan yang lebih luas melalui ujicoba lapangan.

Keywords: Modul, Inkuiri, Pengembangan

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran memerlukan berbagai alat bantu sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Salah satu kebutuhan dasar yang diperlukan dalam proses pembelajaran adalah ketersediaan bahan ajar yang memadai. Penggunaan bahan ajar sangatlah membantu guru atau pendidik dalam menyampaikan materi untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran yang menentukan keberhasilannya sehingga tercapai tujuan pembelajaran serta menentukan kegiatan-kegiatan pembelajaran.

Bahan ajar dimaknai sebagai seperangkat bahan ajar yang disajikan secara sistematis sehingga penggunaannya dapat belajar dengan atau tanpa seseorang fasilitator atau pendidik. Modul merupakan bahan ajar berbasis cetakan yang berisi satu topik atau satu unit materi pembelajaran dengan waktu belajar untuk satu minggu yang berfungsi sebagai media belajar mandiri tanpa terpusat oleh bimbingan pendidik. Sehingga dalam pembuatan modul harus memiliki teknis sebagai berikut adanya judul modul, petunjuk umum yang meliputi (kata pengantar, daftar isi, peta

konsep, glosarium, petunjuk penggunaan modul, standar kompetensi, kompetensi dasar dan sebagainya), materi modul dan evaluasi semester (Prastowo, 2014).

Sukiman (2011) yang menyatakan bahwa modul adalah bagian kesatuan belajar yang terencana yang dirancang untuk membantu siswa secara individual dalam mencapai tujuan belajarnya. Siswa yang memiliki kecepatan tinggi dalam belajar akan lebih cepat menguasai materi. Sementara itu, siswa yang memiliki kecepatan rendah dalam belajar bisa belajar lagi dengan mengulangi bagian-bagian yang belum dipahami sampai paham. Menurut penilaian Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) modul yang baik seperti kesesuaian materi dengan isi modul, warna sesuai dan memperjelas materi, warna judul modul kontras dengan warna latar belakang, bentuk, warna, dan ukuran sesuai, ilustrasi dan keterangan gambar, dan penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman dan lain-lain (Wahyuni, dkk. 2027).

Modul merupakan bagian dari jenis-jenis bahan ajar yang digunakan dalam membantu proses pembelajaran bagi peserta didik. Modul dapat diartikan sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan pendidik (Majid, 2013). Modul merupakan salah satu program pengajaran mengenai suatu satuan bahasan yang sengaja disusun secara sistematis, operasional dan terarah untuk digunakan oleh peserta didik. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap proses pembelajaran selalu menggunakan bahan ajar untuk peserta didik dalam penelitian ini menitik beratkan pada pengembangan bahan ajar modul.

Salah satu pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman dan penemuan konsep peserta didik adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing (guided inquiry). Menurut David (2009) Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang dibangun atas dasar pembelajaran konsep-konsep dan menghubungkan antara beberapa konsep dalam mata pelajaran. Pendidik harus mampu menyuguhkan contoh permasalahan yang nyata kepada peserta didik dan membimbing (memandu) peserta didik untuk menemukan pola-pola dari permasalahan tersebut serta memberikan penguatan ketika peserta didik telah mampu memahami konsep yang telah dibelajarkan oleh pendidik. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran model Inkuiri Terbimbing adalah sebagai berikut : (1) Mengajukan Pertanyaan atau Permasalahan; (2) Merumuskan Hipotesis; (3) Mengumpulkan Data; (4) Analisis Data; (5) Membuat Kesimpulan (Trianto, 2007).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berusaha melakukan inovasi berupa Pengembangan Modul Ajar Berbasis Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran di Universitas Patempo Makassar.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Pada metode penelitian dan pengembangan terdapat beberapa jenis model. Model yang digunakan adalah pengembangan model 4-D. Model pengembangan 4-D (*Four D*) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974). Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran).

Tahap pendefinisian berguna untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Setelah mendapatkan permasalahan dari tahap pendefinisian, selanjutnya dilakukan tahap perancangan. Tahap perancangan ini bertujuan untuk merancang suatu modul ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran mata kuliah Perencanaan Pembelajaran. Selanjutnya tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan modul ajar yang sudah direvisi berdasarkan masukan ahli dan uji coba kepada peserta didik. Dalam tahapan ini dilakukan validasi oleh tiga (3) orang ahli atau validator, kemudian ujicoba terbatas terhadap Sembilan (9) orang mahasiswa dengan kategori kemampuan sedang, tinggi, dan rendah. Setelah uji coba terbatas dan instrumen telah direvisi, tahap selanjutnya adalah tahap diseminasi. Tujuan dari tahap ini adalah menyebarluaskan modul ajar. Pada penelitian ini hanya dilakukan diseminasi terbatas, yaitu dengan menyebarluaskan dan mempromosikan produk akhir secara terbatas kepada mahasiswa yang mengikuti mata kuliah perencanaan pembelajaran di Universitas Patempo Makassar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian berguna untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Hasil dari tahap pendefinisian dapat dilihat dalam masing-masing tabel pengamatan. Dalam tahap pendefinisian ini dibagi menjadi beberapa langkah yaitu:

a. Analisis Awal (*front-end analysis*)

Analisis awal dilakukan untuk mengetahui permasalahan dasar dalam pengembangan media modul ajar. Pada tahap ini dimunculkan fakta-fakta dan

alternatif penyelesaian sehingga memudahkan untuk menentukan langkah awal dalam pengembangan modul ajar yang sesuai untuk dikembangkan.

Tabel 1. Hasil analisis awal pengembangan media modul ajar

No	Permasalahan Dasar Pengembangan Modul Ajar berdasarkan pendapat peserta didik	Persentase (%)
1	Modul ajar cenderung kurang menarik dari segi visual	55
2	Bahasa yang tidak sesuai dengan EYD	10
3	Modul ajar terlalu monoton dari segi pengalaman belajar	30
4	Lainnya	5

b. Analisis Peserta Didik (*learner analysis*)

Analisis peserta didik sangat penting dilakukan pada awal perencanaan. Analisis peserta didik dilakukan dengan cara mengamati karakteristik peserta didik. Analisis ini dilakukan dengan mempertimbangkan ciri, kemampuan, dan pengalaman peserta didik, baik sebagai kelompok maupun individu. Analisis peserta didik meliputi karakteristik kemampuan akademik, usia, dan motivasi terhadap mata pelajaran.

Tabel 2. Hasil analisis peserta didik

No	Karakter Peserta Didik	Deskripsi	Persentase (%)
1	Ciri umum	Peserta didik pada rentang usia remaja akhir menuju dewasa awal	95
2	Kemampuan	Peserta didik telah mampu melakukan pembelajaran secara mandiri melalui bimbingan-bimbingan tertentu	87
3	Pengalaman Belajar	Peserta didik telah memiliki pengalaman belajar yang memadai dari segi penerapan metode dan model pembelajaran yang bervariasi	85
4	Motivasi	Peserta memiliki motivasi belajar yang cukup baik	78
5	Kemampuan Belajar Individu dan Kelompok	Peserta didik mampu bekerja secara mandiri maupun berkelompok dalam proses pembelajaran	77

c. Analisis Tugas (*task analysis*)

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas-tugas utama yang akan dilakukan oleh peserta didik. Analisis tugas terdiri dari analisis terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) terkait materi yang akan dikembangkan melalui modul ajar.

d. Analisis Konsep (*concept analysis*)

Analisis konsep bertujuan untuk menentukan isi materi dalam modul ajar yang dikembangkan. Analisis konsep dibuat dalam peta konsep pembelajaran yang nantinya digunakan sebagai sarana pencapaian kompetensi tertentu, dengan cara

mengidentifikasi dan menyusun secara sistematis bagian-bagian utama materi pembelajaran. Pada penelitian ini dikembangkan modul Perencanaan Pembelajaran (paket A) yang berisi dua BAB Pembahasan seperti yang disajikan dalam table berikut.

Tabel 3. Hasil analisis konsep dalam pengembangan modul ajar

No	Judul BAB	Pokok Bahasan
1	Konsep Dasar Perencanaan Pembelajaran	a. Definisi dan urgensi perencanaan pembelajaran b. Manfaat dan tujuan perencanaan pembelajaran c. Cakupan dan ruang lingkup perencanaan pembelajaran
2	Analisis Kurikulum Pembelajaran	a. Definisi kurikulum pembelajaran b. Urgensi analisis kurikulum pembelajaran c. Tujuan dan fungsi analisis kurikulum pembelajaran d. Ruang lingkup dan luaran hasil analisis kurikulum pembelajaran

e. Analisis Tujuan Pembelajaran (*specifying instructional objectives*)

Analisis tujuan pembelajaran dilakukan untuk menentukan indikator pencapaian pembelajaran yang didasarkan atas analisis materi dan analisis kurikulum. Dengan menuliskan tujuan pembelajaran, peneliti dapat mengetahui kajian apa saja yang akan ditampilkan dalam modul ajar, menentukan kisi-kisi soal, dan akhirnya menentukan seberapa besar tujuan pembelajaran yang tercapai.

Tabel 4. Hasil analisis tujuan pembelajaran

No	Judul BAB	Tujuan Pembelajaran
1	Konsep Dasar Perencanaan Pembelajaran	a. Mahasiswa mampu menyebutkan definisi dan urgensi perencanaan pembelajaran b. Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat dan tujuan perencanaan pembelajaran c. Mahasiswa mampu menganalisis cakupan dan ruang lingkup perencanaan pembelajaran
2	Analisis Kurikulum Pembelajaran	d. Mahasiswa mampu menyebutkan definisi kurikulum pembelajaran e. Mahasiswa mampu menjelaskan urgensi analisis kurikulum pembelajaran f. Mahasiswa mampu memahami tujuan dan fungsi analisis kurikulum pembelajaran g. Mahasiswa mampu menganalisis ruang lingkup dan luaran hasil analisis kurikulum pembelajaran

Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah mendapatkan permasalahan dari tahap pendefinisian, selanjutnya dilakukan tahap perancangan. Tahap perancangan ini bertujuan untuk merancang suatu modul ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran mata kuliah Perencanaan Pembelajaran. Tahap perancangan ini meliputi: a) Penyusunan Tes (*criterion-test construction*); b) Pemilihan Media (*media selection*); c) Pemilihan

Format (*format selection*); dan d) Desain Awal (*initial design*). Hasil dari tahap perancangan (*design*) dapat dilihat pada table 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil tahap perancangan dalam pengembangan modul ajar

No	Tahap Perancangan	Hasil Perancangan
1	Penyusunan Tes	penyusunan tujuan pembelajaran yang menjadi tolak ukur kemampuan peserta didik berupa produk, proses, psikomotor selama dan setelah kegiatan pembelajaran.
2	Pemilihan Media	Pemilihan media dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Media dipilih untuk menyesuaikan analisis peserta didik, analisis konsep dan analisis tugas, karakteristik target pengguna, serta rencana penyebaran media.
3	Pemilihan Format	Pemilihan format dalam pengembangan dimaksudkan dengan mendesain isi pembelajaran, pemilihan pendekatan, dan sumber belajar, mengorganisasikan dan merancang isi modul ajar, membuat desain modul. yang meliputi desain layout, gambar, dan tulisan
4	Desain Awal	Desain awal (<i>initial design</i>) yaitu rancangan modul ajar yang telah dibuat oleh peneliti kemudian diberi masukan oleh rekan sejawat dan siap untuk divalidasi oleh ahli

Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan modul ajar yang sudah direvisi berdasarkan masukan ahli dan uji coba kepada peserta didik. Terdapat dua langkah dalam tahapan ini yaitu sebagai berikut:

a. Validasi Ahli (*expert appraisal*)

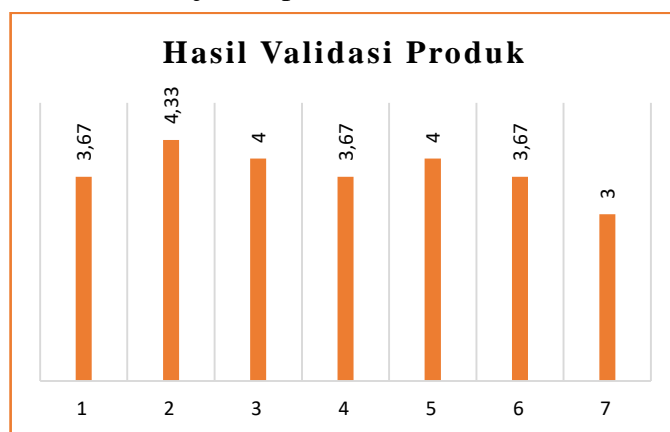
Hasil pengembangan tersebut kemudian divalidasi oleh ahli (validator) untuk memperoleh penilaian kelayakan. Di samping itu, kegiatan validasi ini bertujuan untuk memperoleh saran dan masukan dari para pakar sehingga pada setiap lembar validasi produk diberikan ruang untuk memberikan komentar. Validasi dilakukan terhadap modul ajar berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing dan hasilnya disajikan dalam dalam tabel 6.

Pada tabel 6 dibawah ini dapat dilihat bahwa skor rata-rata yang diberikan oleh validator terhadap modul ajar adalah 3,77 (3,41-4,20) yang berarti berkategori “BAIK”, sehingga produk tersebut dikategorikan layak dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya mata kuliah perencanaan pembelajaran dengan memerlukan perbaikan-perbaikan untuk ke depannya.

Tabel 6. Hasil validasi ahli terhadap modul ajar

No	Validator 1	Validator 2	Validator 3	Total Skor	Skor Rata-rata
1	3	5	3	11	3,67
2	4	5	4	13	4,33
3	4	4	4	12	4,00
4	3	4	4	11	3,67
5	4	4	4	12	4,00
6	4	4	3	11	3,67
7	3	3	3	9	3,00
Total	25	29	25	79	26,34
Rerata	2,57	4,14	3,57	11,29	3,77

Hasil validasi yang terhadap instrumen penilaian kinerja oleh ketiga validator jika dibuat dalam bentuk grafik akan nampak sebagai berikut. Validasi dilakukan dengan menilai 7 (tujuh) aspek berbeda.



Gambar 1. Hasil validasi produk terhadap tujuh (7) indikator penilaian

b. Uji Coba Produk (*development testing*)

Setelah dilakukan validasi ahli kemudian dilakukan uji coba lapangan terbatas untuk mengetahui pendapat dan masukan tentang modul ajar dari para mahasiswa pengguna modul. Rancangan modul ajar yang telah melewati tahap validasi ahli dan revisi awal, selanjutnya diujicobakan pada skala terbatas dengan melibatkan 10 (sepuluh) orang mahasiswa Pendidikan Biologi Semester VI Universitas Patempo Makassar, dengan kategori kemampuan yang berbeda-beda. Adanya variasi kategori kemampuan peserta didik saat uji coba terbatas memberikan masukan bagi peneliti tentang pemerataan pemahaman peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Hal ini sangat penting dilakukan agar produk yang dihasilkan mampu digunakan oleh seluruh peserta didik dalam kelas. Di samping itu, uji coba ini bertujuan untuk memperoleh informasi berkaitan dengan kemudahan dalam memahami setiap aspek yang dituangkan dalam produk yang dikembangkan serta informasi lain yang berkaitan dengan pengembangan produk.

Tabel 7. Rekapitulasi hasil uji coba terbatas terhadap produk yang dikembangkan

No	Kategori kemampuan peserta didik	Persentase Nilai Produk	Kategori
1	Tinggi	80%	Baik
2	Sedang	76%	Baik
3	Rendah	70%	Baik

Dari Tabel di atas dapat diketahui bahwa peserta didik memberikan respon yang positif terhadap produk yang dikembangkan. Di samping itu, dalam angket penilaian ditambahkan kolom komentar, kritik maupun saran agar peserta didik secara leluasa memberikan pendapat mereka tentang produk tersebut. Pendapat-pendapat tersebut selanjutnya akan digunakan pedoman untuk memperbaiki produk yang dikembangkan sebelum diujicobakan secara lebih luas.

Tahap Diseminasi (*Diseminate*)

Setelah uji coba terbatas dan instrumen telah direvisi, tahap selanjutnya adalah tahap diseminasi. Tujuan dari tahap ini adalah menyebarluaskan modul ajar hasil pengembangan. Pada penelitian ini hanya dilakukan diseminasi terbatas, yaitu dengan menyebarluaskan dan mempromosikan produk akhir pada mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Perencanaan Pembelajaran di Universitas Patompo. Diseminasi juga dilakukan dengan mempublikasikan hasil penelitian dalam bentuk artikel pada jurnal ilmiah.

KESIMPULAN

Salah satu kebutuhan dasar yang diperlukan dalam proses pembelajaran adalah ketersediaan bahan ajar yang memadai. Penggunaan bahan ajar sangatlah membantu guru atau pendidik dalam menyampaikan materi untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Modul merupakan bahan ajar berbasis cetakan yang berisi satu topik atau satu unit materi pembelajaran dengan waktu belajar untuk satu minggu yang berfungsi sebagai media belajar mandiri tanpa terpusat oleh bimbingan pendidik. Perpaduan antara media belajar yang berkualitas dengan model pembelajaran yang menarik dapat memberikan dampak positif bagi kualitas pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan inovasi dan kreativitas guru atau pendidik salah satunya seperti yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengembangkan modul ajar berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata kuliah perencanaan pembelajaran. Hasil pengembangan produk tersebut berdasarkan uji validitas ahli dan uji coba terbatas menunjukkan kategori baik dan dapat dipergunakan dalam kegiatan perkuliahan khususnya mata kuliah Perencanaan Pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2013). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.h, 176
- Prastowo, A. (2019). *Pengembangan bahan ajar tematik*. Jakarta:Kencana, h.383-384
- David. (2009). *Methodos For Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Devi, W., Sukiman, S., & Firdaus, M. Z. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Memahami Cerita Fantasi Berbasis Power Point Untuk Siswa Smp*. Karangan: *Jurnal Bidang Kependidikan, Pembelajaran, Dan Pengembangan*, 3(2), 73-78.
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*.
- Trianto, T. (2007). *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi teori earthcomm*. Jakarta: Prestasi Pustaka..
- Wahyuni, H. I., & Puspari, D. (2017). *Pengembangan modul pembelajaran berbasis kurikulum 2013 kompetensi dasar mengemukakan daftar urut kepangkatan dan mengemukakan peraturan cuti*. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen dan Keuangan*, 1(1), 54-68.