

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan guru dalam merancang bahan ajar menjadi hal yang sangat berperan penting dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar melalui sebuah bahan ajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Dengan adanya bahan ajar, guru akan lebih runtut dalam mengajarkan materi kepada siswa dan kompetensi yang telah ditentukan akan tercapai.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan bahan ajar yang mampu membuat siswa untuk belajar mandiri dan memperoleh ketuntasan dalam proses pembelajaran, diantaranya:

1. Memberikan contoh-contoh dan ilustrasi yang menarik dalam rangka mendukung pemaparan materi pembelajaran.
2. Memberikan kemungkinan bagi siswa untuk memberikan umpan balik atau mengukur penguasaannya terhadap materi yang diberikan dengan memberikan soal-soal latihan, tugas, dan sejenisnya.
3. Kontekstual, yaitu materi yang disajikan terkait dengan suasana atau konteks tugas dan lingkungan siswa.
4. Bahasa yang digunakan cukup sederhana karena siswa hanya berhadapan dengan bahan ajar ketika belajar secara mandiri.¹

¹ Ika Lestari, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Padang: Akademia, 2013), hlm 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sebuah bahan ajar yang baik harus mencakup: (1) petunjuk belajar (petunjuk guru dan siswa); (2) kompetensi yang akan dicapai; (3) informasi pendukung; (4) latihan-latihan; (5) petunjuk kerja, dapat berupa lembar kerja (LK); dan (6) evaluasi.² Adapun manfaat modul bagi siswa, antara lain: (1) Siswa memiliki kesempatan melatih diri belajar secara mandiri. (2) Belajar menjadi lebih menarik karena dapat dipelajari di luar kelas dan di luar jam pembelajaran. (3) Berkesempatan mengekspresikan cara-cara belajar yang sesuai dengan kemampuan dan minatnya. (4) Berkesempatan menguji kemampuan diri sendiri dengan mengerjakan latihan yang disajikan modul. (5) Mampu membelajarkan diri sendiri. (6) Mengembangkan kemampuan siswa dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya.³

Mengingat banyaknya manfaat dari penggunaan bahan ajar, maka sangat penting bagi seorang pendidik untuk mengembangkan bahan ajar yang variatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Bahan ajar yang dikembangkan haruslah memiliki bentuk, isi, dan cara penyajian materi yang menarik. Adapun bahan ajar yang dapat dikembangkan dalam penelitian ini ialah Modul. Secara umum, modul merupakan bahan ajar yang ditulis dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru.⁴ Menurut Russel⁵, sistem pembelajaran modul akan menjadikan pembelajaran lebih efisien, efektif, dan relevan. Dibandingkan dengan bahan ajar yang digunakan di sekolah seperti LKS yang didalamnya lebih banyak menekankan pada pembelajaran yang bersifat kognitif, jarang menekankan pada emosi dan sikap. Sehingga menjadikan pembelajaran kurang efisien, efektif, dan tidak relevan. Alasan tersebut membuat peneliti lebih tertarik untuk mengembangkan bahan ajar

² *ibid*

³ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hlm 219

⁴ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hlm 176

⁵ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hlm 230

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berbentuk modul. Seperti yang disebutkan oleh Vembiarto, modul mempunyai *self instruction* yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri menggunakan modul dan guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa.⁶

Hasil belajar yang diperoleh siswa dalam mata pelajaran matematika selama ini telah menunjukkan bahwa setiap peserta didik memiliki perbedaan yang unik, mereka memiliki kekuatan, kelemahan, minat, dan perhatian yang berbeda-beda. Untuk itu, maka bahan ajar berbentuk modul yang akan dikembangkan sendiri disesuaikan dengan karakteristik siswa sebagai sasaran. Salah satu strategi belajar yang dapat diterapkan dalam pembelajaran adalah strategi elaborasi.

Elaborasi merupakan proses penambahan perincian sehingga informasi baru akan menjadi lebih bermakna, oleh karena itu membuat pengkodean lebih mudah dan lebih memberikan kepastian.⁷ Strategi elaborasi membantu pemindahan informasi baru dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang dengan menciptakan gabungan dan hubungan antara informasi baru dengan apa yang telah diketahui.

Hasil studi TIMSS (*Third Internasional Mathematics and Science Study*) 2007 untuk siswa kelas VIII, Indonesia menempati peringkat ke 36 dari 48 negara dalam matematika. Aspek yang dinilai dalam matematika adalah pengetahuan tentang fakta, prosedur, konsep, penerapan pengetahuan dan pemahaman konsep. Sementara itu, hasil tes PISA

⁶ *Ibid.* hlm.232

⁷ Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*, (Jakarta:Prenadamedia Group. 2014), hlm 175

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(*Programme International Student Assessment*) tahun 2006, siswa Indonesia berada pada peringkat 52 dari 57 negara. Aspek yang dinilai PISA adalah kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan komunikasi (*communication*).⁸

Hasil observasi ditemukan bahwa hasil belajar matematika siswa masih dalam kategori rendah. Khususnya pada pemahaman siswa terhadap suatu konsep materi yang diajarkan. Seperti yang telah disebutkan bahwa, bahan ajar menjadi hal yang sangat berperan penting dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Dan hasil observasi menunjukkan, bahan ajar yang digunakan masih terbatas dan kurangnya pengembangan bahan ajar yang dapat menunjang keberhasilan hasil belajar matematika siswa.

Menanggapi hal tersebut, salah satu upaya yang dilakukan agar pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah mengembangkan suatu bahan ajar. Adapun bahan ajar yang dibutuhkan ialah bahan ajar yang dapat memancing rasa ingin tahu siswa dan mengasah kemampuan matematis siswa serta sesuai dengan lingkungan siswa bukan hanya berisikan rumus-rumus abstrak semata. Bahan ajar yang akan dikembangkan adalah Modul. Salah satu modul yang dipandang penulis bisa meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah modul dengan model elaborasi. Penggunaan teori elaborasi telah terbukti dapat

⁸ PISA, (2006),

<http://www.minedu/export/site/default/OPM/Koulutus/artikelit/pisatutkimus/PISA2006/liitteet/PI SA2006en.pdf> (diunduh 01 Juni 2016)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan teori elaborasi memiliki cara-cara yang sistematis dalam mengurutkan isi pembelajaran dari mudah ke sulit, dari sederhana ke kompleks.⁹

Latar belakang ini kemudian melandasi penulis untuk mengembangkan sebuah bahan ajar berupa modul dengan model elaborasi. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang **“Pengembangan Modul Berbasis Elaborasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama”**.

B. Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan Modul berbasis elaborasi yang dikhususkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep khususnya pada materi Relasi dan Fungsi untuk kelas VIII SMP. Pengujian Modul berdasarkan kriteria kevalidan dan kepraktisan dari sebuah bahan ajar. Untuk kriteria keefektifan tidak peneliti lakukan karena keterbatasan waktu, tenaga dan biaya untuk penyebarannya.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, pengembangan modul dengan model elaborasi sangat dibutuhkan. Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan Modul berbasis elaborasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang valid?

⁹ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, (Jakarta: PT Bumi Aksara. 2014), hlm 25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Bagaimana pengembangan Modul berbasis elaborasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang praktis?
3. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan Modul dengan model elaborasi?

D. Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan perumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan dari pengembangan modul ini adalah:

1. Mengembangkan dan menghasilkan Modul berbasis elaborasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang memenuhi kriteria valid.
2. Mengembangkan dan menghasilkan Modul berbasis elaborasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang memenuhi kriteria praktis.
3. Mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa yang ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematika siswa setelah menggunakan bahan ajar Modul berbasis elaborasi.

E. Spesifikasi Produk

Produk berupa Modul dengan model elaborasi untuk pembelajaran matematika siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama kelas VIII . Adapun spesifikasi produk yang diinginkan dari pengembangan yang dilakukan:

1. Modul yang dibuat sesuai dengan materi yang akan dipelajari oleh siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Modul yang dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran (KI dan KD)
3. Modul yang dibuat berisi materi-materi dan soal-soal matematika yang relevan
4. Modul yang dibuat menggunakan Bahasa yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)
5. Modul yang dibuat menggunakan kalimat yang jelas
6. Modul yang dibuat menggunakan kata-kata yang mudah dipahami oleh siswa
7. Modul yang dibuat dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang ditinjau dari tingkat pemahaman konsep matematika siswa

F. Pentingnya Sebuah Pengembangan

Pembelajaran matematika biasanya menggunakan Buku pegangan yang berasal berupa buku cetak dan buku LKS yang tersebar luas khususnya di Pekanbaru. Selama ini, guru telah berusaha meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan peningkatan dan pengembangan strategi pembelajaran dan metode-metode pengajaran. Namun, hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Melihat kondisi yang demikian, penulis mencoba mengembangkan bahan ajar modul yang belum sepenuhnya digunakan oleh pihak sekolah. Berdasarkan keterangan guru yang bersangkutan dan guru matematika lainnya, sejauh ini pengembangan modul masih jauh ataupun jarang dilakukan.

Sedangkan berdasarkan hasil penelitian dilakukan oleh U Emma Dafiana Erta, Syahwani Umar, dan Ahmad Yani T dalam jurnalnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyebutkan bahwa, pengembangan modul sangat membantu siswa untuk mencapai hasil belajar yang tinggi. Oleh karena itu, Pengembangan sangat dibutuhkan guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dari pengembangan Modul ini ialah: Modul merupakan bahan ajar yang ditulis dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru. Oleh karena itu, peneliti memilih modul sebagai bahan ajar yang digunakan, dengan tujuan agar modul yang dihasilkan dapat membantu siswa meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Adapun keterbatasan dalam pengembangan Modul dengan Model Elaborasi untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama ini adalah:

1. Modul berbasis elaborasi ini hanya berisi materi pokok Relasi dan Fungsi yang didasarkan pada standar isi
2. Modul berbasis elaborasi hanya untuk kelas VIII
3. Modul berbasis Elaborasi sesuai dengan Kurikulum KTSP

H. Defenisi Istilah

Beberapa istilah yang penting dalam pengembangan Modul ini diantaranya:

1. Modul adalah kegiatan program belajar mengajar yang dapat dipelajari oleh peserta didik dengan bantuan yang minimal dari guru atau dosen pembimbing, meliputi perencanaan tujuan yang akan dicapai secara jelas, penyediaan materi pelajaran, alat yang dibutuhkan dan alat untuk

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penilai, serta pengukuran keberhasilan peserta didik dalam penyelesaian pelajaran.¹⁰

2. Elaborasi merupakan proses penambahan perincian sehingga informasi baru akan menjadi lebih bermakna, oleh karena itu membuat pengkodean lebih mudah dan lebih memberikan kepastian. Strategi elaborasi membantu pemindahan informasi baru dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang dengan menciptakan gabungan dan hubungan antara informasi baru dengan apa yang telah diketahui.¹¹
3. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimum yang telah dicapai oleh siswa setelah mengalami proses belajar mengajar dalam mempelajari materi pembelajaran tertentu.¹²
4. Pemahaman konsep matematika sebagai kemampuan untuk menangkap hubungan-hubungan konsep matematika yang tersusun hierarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep paling sederhana sampai konsep paling kompleks.
5. Modul dikatakan valid jika pengembangan bahan ajar tersebut sesuai dengan prosedur, didasarkan pada bidang pengetahuannya dan teori pengembangan bahan ajar dan kerkaitan antar struktur dalam bahan ajar.

¹⁰ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta:DIVA Press.2013), hlm 104

¹¹ Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*, (Jakarta:Prenadamedia Group. 2014), hlm 175

¹² Nana Sudjana, *Penelitian Proses Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: Rosdakarya,2009) hlm 24

6. Modul dikatakan praktis jika menurut praktisi bahan ajar itu dapat diterapkan dengan mudah, dan menurut observer keterlaksanaan pembelajaran di kelas termasuk dalam kategori baik atau sangat baik.



- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.