

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.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritis

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Sebelum membahas mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis, terlebih dahulu memahami definisi dari masalah. Effandi mengutip dalam kamus matematika, masalah dimaksudkan sebagai sesuatu yang memerlukan penyelesaian, perkara, soal ataupun persoalan yang memerlukan jawaban. Menurut Krulik dan Rudnick yang dikutip Effandi Zakaria, mendefinisikan masalah sebagai kenyataan atau situasi dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan penyelesaian akan tetapi cara penyelesaian itu tidak begitu nyata atau ketara.¹ Jadi dapat dipahami bahwa masalah merupakan suatu persoalan yang memerlukan penyelesaian dan jawaban.

Suatu masalah biasanya memuat situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Jika suatu masalah diberikan kepada siswa dan siswa tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar, maka soal tersebut tidak dapat

¹Effandi Zakaria, dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, Kuala Lumpur: LOPHRI, SDN, BHD, 2007, h. 113.



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.

dikatakan sebagai masalah.² Suatu soal dapat dikatakan masalah jika siswa belum mengetahui cara penyelesaiannya secara langsung dan membutuhkan waktu pengerjaan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Menurut Pepkin, dikutip Aris Shoimin, masalah didefinisikan sebagai suatu persoalan yang tidak rutin dan belum dikenal cara penyelesaiannya (menemukan pola, aturan).³ Risnawati mengutip pendapat Conney bahwa mengajarkan penyelesaian masalah kepada siswa, memungkinkan siswa itu lebih analitik dalam mengambil keputusan dalam hidupnya.⁴ Dari penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa dalam matematika akan terdapat masalah yang akan diselesaikan. Menyelesaikan persoalan dalam matematika tidak harus menggunakan cara, prosedur ataupun aturan yang telah ditetapkan, tetapi dapat dengan menggunakan berbagai cara dalam penyelesaiannya.

Kemampuan pemecahan masalah adalah kesanggupan siswa dalam memecahkan masalah dan merupakan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah, sedangkan pemecahan masalah adalah mencari cara yang tepat untuk mencapai suatu tujuan. Siswa yang terbiasa dengan memecahkan masalah akan lebih kritis dan kreatif. Masalah-masalah yang dipecahkan meliputi semua topik dalam matematika baik dalam bidang geometri, pengukuran, aljabar, bilangan (aritmatika), maupun

²Erman Suherman, dkk, *Common Text Book (Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer)*, Bandung: JICA, 2001, h. 86.

³Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014, h. 135.

⁴Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: SUSKA Press, 2008, h.

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.

statistika. Di samping itu siswa juga perlu berlatih memecahkan masalah-masalah yang mengaitkan matematika dengan sains. Dijelaskan juga pada dokumen peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004 (Depdiknas, 2004), bahwa pemecahan masalah merupakan kompetensi strategik yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan masalah, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan sejumlah pengertian pemecahan masalah di atas, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kekuatan siswa untuk memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model matematika untuk menyelesaikan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimaksudkan adalah kecakapan dalam menyelesaikan persoalan matematika yang berbentuk soal cerita, yang membutuhkan langkah penyelesaian terperinci secara satu persatu (diketahui, ditanya, dijawab) sehingga diperoleh penyelesaiannya.

b. Langkah-langkah Pemecahan Masalah Matematika

Menurut Kennedy dalam Lovvit yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman menyarankan empat langkah kemampuan pemecahan masalah matematika, yaitu:

- 1) Memahami masalah.
- 2) Merencanakan pemecahan masalah.
- 3) Melaksanakan pemecahan masalah.

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.

4) Memeriksa kembali.⁵

Pemecahan masalah tidak selalu mengikuti urutan langkah-langkah secara teratur, melainkan dapat meloncat-loncat antara macam langkah-langkah tersebut, lebih-lebih apabila memecahkan masalah yang kompleks.

Menurut Gagne yang dikutip oleh Risnawati, langkah-langkah dalam pemecahan masalah adalah:

- 1) Menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih luas.
- 2) Menyatakan dalam bentuk yang operasional (dapat dipecahkan).
- 3) Menyusun hipotesis alternatif pemecahan.
- 4) Mengetes hipotesis untuk memperoleh hasilnya.
- 5) Mengecek apakah hasilnya benar, memilih pemecahan yang paling baik.⁶

Menurut Klausmeir yang dikutip oleh Slameto, langkah-langkah yang diperlukan dalam pembentukan pemecahan masalah sekaligus pembentukan kreativitas siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu siswa mengenal masalah-masalah untuk dipecahkan.
- 2) Membantu siswa menemukan informasi, pengertian-pengertian, asas-asas, metode-metode yang perlu untuk memecahkan masalah.
- 3) Membantu siswa merumuskan dan membatasi masalah.

⁵Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta : Rineka Cipta, 2003, h. 255.

⁶Risnawati, *Op.Cit.*, h. 25.

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.

- 4) Membantu siswa mengelolah dan menerapkan informasi, pengertian-pengertian, asas-asas, dan metode-metode itu pada masalah tersebut untuk memperoleh pemecahannya.
- 5) Mendorong siswa merumuskan dan menguji hipotesa-hipotesa untuk memperoleh pemecahan masalah.
- 6) Mendorong siswa mengadakan penemuan dan penilaian sendiri secara bebas.⁷

Kenyataan pada saat sekarang ini, dalam menyelesaikan soal-soal cerita banyak siswa yang mengalami kesulitan. Kesulitan tersebut terkait dengan pengajaran yang menuntut siswa membuat kalimat matematika tanpa terlebih dahulu memberikan petunjuk kepada siswa tentang langkah-langkah yang harus ditempuh. Dengan adanya langkah-langkah dalam pemecahan masalah diharapkan siswa bisa menemukan jawaban dari persoalan matematika yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran.

c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika diperlukan beberapa indikator. Adapun indikator tersebut menurut Sumarmo yang dikutip oleh Husna dkk sebagai berikut:⁸

⁷Slameto, *Proses Belajar Mengajar Dalam Sistem Kredit Semester (SKS)*, Jakarta: Bumi Aksara, 1991, h. 144.

⁸Husna, dkk, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)*", dalam *Jurnal Peluang*, Volume 1, Nomor 2, April 2013, ISSN: 2302-5258, h. 84.

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.

- 1) Mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur.
- 2) Membuat model matematika.
- 3) Menerapkan strategi menyelesaikan masalah matematika dalam atau di luar matematika.
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil.
- 5) Menyelesaikan model matematika dan masalah nyata.
- 6) Menerapkan matematika secara bermakna.

Menurut Polya dalam pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan yaitu:⁹

- 1) Memahami masalah.
- 2) Merencanakan penyelesaian.
- 3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana.
- 4) Melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan.

Berdasarkan uraian tersebut, dalam penelitian ini kemampuan pemecahan masalah matematika akan diukur melalui kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali.

⁹Erman Suherman, dkk, *Op. Cit.*, h. 91.

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.

Adapun rubrik penilaian terhadap soal tes kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada Tabel II.1 sebagai berikut:

TABEL II.1
RUBRIK PENSKORAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Aspek yang Dinilai	Reaksi Terhadap Soal/Masalah	Skor
Memahami Masalah	Tidak menuliskan atau tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal	0
	Salah dalam menuliskan atau menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal	1
	Hanya menuliskan atau menyebutkan apa yang diketahui	2
	Menuliskan atau menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan tepat	3
	Menuliskan atau menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan tepat	4
Merencanakan penyelesaian	Tidak menyajikan urutan langkah penyelesaian	0
	Rancangan penyelesaian masalah sama sekali tidak sesuai	1
	Menyajikan urutan langkah penyelesaian, tetapi urutan penyelesaian yang disajikan hanya sebagian kecil yang benar	2
	Menyajikan urutan langkah penyelesaian dengan benar, tetapi terdapat sedikit kesalahan dalam prosedur	3
	Menyajikan urutan langkah penyelesaian yang benar dan mengarah pada jawaban yang benar	4
Melaksanakan rencana penyelesaian	Tidak ada penyelesaian sama sekali	0
	Ada penyelesaian, tetapi prosedur tidak sesuai	1
	Menggunakan prosedur tertentu yang benar tetapi jawaban salah	2
	Menggunakan prosedur tertentu yang benar dan hasil benar tetapi terdapat sedikit kekeliruan	3
	Menggunakan prosedur tertentu yang benar dan hasil benar	4

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.

Aspek yang Dinilai	Reaksi Terhadap Soal/Masalah	Skor
Memeriksa Kembali	Tidak melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban serta tidak memberikan kesimpulan	0
	Tidak melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban serta memberikan kesimpulan yang salah	1
	Melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban dengan kurang tepat serta memberikan kesimpulan yang salah	2
	Melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban dengan kurang tepat serta memberikan kesimpulan yang benar.	3
	Melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban dengan tepat serta memberikan kesimpulan yang benar	4

Sumber: diolah dari Effendi Zakaria dkk dan Ana Ari Wahyu Suci & Abdul Haris Rosyidi

2. Modul

a. Pengertian Modul

Modul adalah suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas.¹⁰ Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan & Kebudayaan (BP3KK) Departemen P&K, modul adalah satu unit program belajar mengajar terkecil yang secara terperinci menggariskan sebagai berikut:¹¹

- 1) Tujuan intruksional yang akan dicapai.
- 2) Topik yang akan dijadikan pangkal proses belajar mengajar.
- 3) Pokok-pokok materi yang akan dipelajari.

¹⁰Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011, h. 205.

¹¹Suryosubroto, *Sistem pengajaran dengan Modul*, Yogyakarta: PT Bina Aksara, 1983, h. 17.

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.

- 4) Kedudukan dan fungsi modul dalam kesatuan program yang lebih luas.
- 5) Peranan guru dalam proses belajar mengajar.
- 6) Alat-alat dan sumber yang akan dipergunakan.
- 7) Lembaran kerja yang harus diisi oleh anak.
- 8) Program evaluasi yang akan dilaksanakan

Suryosubroto menyatakan bahwa modul di dalam proses belajar mengajar menjadikan murid dapat sebanyak mungkin menghayati dan melakukan kegiatan belajar sendiri, baik di bawah bimbingan atau tanpa bimbingan guru dan murid benar-benar menjadi titik pusat kegiatan belajar mengajar.¹² Menurut Walter Dick dan Lou Cary, dikutip Made Wena, modul diartikan sebagai unit pembelajaran berbentuk cetak. Mengajar terpadu yang memiliki satu tema terpadu, menyajikan kepada siswa keterangan-keterangan yang diperlukan untuk menguasai dan menilai pengetahuan dan keterampilan yang ditentukan, dan berfungsi sebagai satu komponen dari keseluruhan kurikulum. Sedangkan Jerold E, Kemp mengemukakan modul diartikan sebagai paket pembelajaran mandiri berisi satu topik atau unit materi pelajaran dan memerlukan waktu belajar beberapa jauh untuk satu minggu. Kemp menyetujui modul ditinjau dari fungsi sebagai media belajar mandiri, modul berupa satu topik atau unit materi pelajaran dan ketentuan waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari modul.¹³

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul adalah salah satu bahan ajar yang disusun secara sistematis

¹²*Ibid.*, h. 18.

¹³Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta Timur: PT Bumi Aksara, 2013, h. 231.

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.

dan mudah dipahami berisi materi pelajaran, kegiatan pelajaran yang akan dilakukan siswa, lembar kerja siswa dan program evaluasi untuk membantu siswa dalam belajar mandiri, jika guru berhalangan hadir maka siswa dapat mempelajari materi pembelajaran secara mandiri.

b. Tujuan Modul

Tujuan digunakannya modul di dalam proses belajar mengajar ialah:¹⁴

- 1) Membuka kesempatan bagi siswa untuk belajar modul (PM) ialah membuka kesempatan bagi siswa untuk belajar menurut kecepatan masing-masing. Dianggap bahwa siswa tidak akan mencapai hasil yang sama dalam waktu yang sama dan tidak sedia mempelajari pada waktu yang sama.
- 2) Memberi kesempatan bagi siswa untuk belajar menurut cara masing-masing, oleh sebab itu mereka menggunakan teknik yang berbeda-beda untuk memecahkan masalah tertentu berdasarkan latar belakang pengetahuan dan kebiasaan masing-masing.
- 3) Memberi pilihan dari sejumlah besar topik dalam rangka suatu mata pelajaran, mata kuliah, bidang study atau disiplin bila kita anggap bahwa pelajar tidak mempunyai pola minat yang sama atau motivasi yang sama untuk mencapai tujuan yang sama.

¹⁴ Nasution, *Op. Cit.*, h. 205.

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.

- 4) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengenal kelebihan dan kekurangannya dan memperbaiki kelemahannya melalui modul remedial, ulangan-ulangan atau variasi dalam cara mengajar.

c. Karakteristik Modul

Modul yang dikembangkan harus mampu meningkatkan motivasi siswa dan efektif dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Untuk menghasilkan modul tersebut harus memperhatikan karakteristik yang diperlukan sebagai modul.¹⁵

1) *Self Instructional*

Yaitu mampu membelajarkan siswa secara mandiri. Melalui modul tersebut, seseorang atau peserta belajar mampu membelajarkan diri sendiri, tanpa tergantung pada pihak lain. Untuk memenuhi karakter *self instructional*, maka dalam modul harus;

- a) Berisi tujuan yang dirumuskan dengan jelas.
- b) Berisi materi pembelajaran yang dikemas ke dalam unit-unit kecil/spesifik sehingga memudahkan belajar secara tuntas.
- c) Menyediakan contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran.
- d) Menampilkan soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan pengguna memberikan respon dan mengukur tingkat penguasaannya.

¹⁵Rayandra Asyhar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2011, h. 155-156 .

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.

- e) Kontekstual yaitu materi-materi yang disajikan terkait dengan suasana atau konteks dan lingkungan penggunanya.
- f) Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif.
- g) Terdapat rangkuman materi pembelajaran.
- h) Terdapat instrumen penilaian/*assessment*.
- i) Terdapat instrumen yang dapat digunakan penggunanya mengukur atau mengevaluasi tingkat penguasaan materi. Terdapat umpan balik atas penilaian, sehingga penggunanya mengetahui tingkat penguasaan materi dan tersedia informasi tentang rujukan/pengayaan/referensi yang mendukung materi pembelajaran dimaksud.

2) *Self Contained*

Self contained yaitu seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan pembelajar mempelajari materi pembelajaran yang tuntas, karena materi dikemas ke dalam satu kesatuan yang utuh. Jika harus dilakukan pembagian atau pemisahan materi dari satu unit kompetensi harus dilakukan dengan hati-hati dan memperhatikan keluasan kompetensi yang harus dikuasai.

3) *Stand Alone (Berdiri Sendiri)*

Stand alone (berdiri sendiri) yaitu modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-

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.

sama dengan media pembelajaran lain. Dengan menggunakan modul, siswa tidak tergantung dan harus menggunakan media yang lain untuk mempelajari dan atau mengerjakan tugas pada modul tersebut. Jika masih menggunakan dan bergantung pada media lain selain modul yang digunakan, maka media tersebut tidak dikategorikan sebagai media yang berdiri sendiri.

4) Adaptive

Modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika modul dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel digunakan.

5) User Friendly

Modul hendaknya bersahabat dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti serta menggunakan istilah yang umum digunakan merupakan salah satu bentuk *user friendly*. Begitu pula penampilan gambar dan format penyajiannya disesuaikan dengan selera siswa.

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.

d. Unsur-unsur Modul

Unsur-unsur yang sedang dikembangkan di Indonesia meliputi tujuh unsur sebagai berikut :¹⁶

- 1) Rumusan tujuan pengajaran yang eksplisit dan spesifik. Tujuan pengajaran atau tujuan belajar tersebut dirumuskan dalam bentuk tingkah laku siswa.
- 2) Petunjuk untuk guru. Petunjuk untuk guru ini memuat penjelasan tentang bagaimana pengajaran itu dapat diselenggarakan secara efisien.
- 3) Lembaran kegiatan siswa. Lembaran ini memuat materi pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa.
- 4) Lembaran kerja bagi siswa. Materi pelajaran dalam lembaran kegiatan itu disusun sedemikian rupa sehingga siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar.
- 5) Kunci lembaran kerja. Materi pada modul itu tidak saja disusun agar siswa senantiasa aktif memecahkan masalah-masalah, melainkan juga dibuat agar siswa dapat mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.
- 6) Lembaran evaluasi. Tiap-tiap modul disertai lembaran evaluasi yang berupa test dan *rating scale*. Evaluasi guru terhadap tercapai atau tidaknya tujuan yang dirumuskan pada modul oleh siswa, ditentukan oleh hasil test akhir yang terdapat pada lembaran evaluasi.

¹⁶Vembriarto, *Pengantar Pengajaran Modul*, Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Paramita, 1981, h. 37.

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.

- 7) Kunci lembar evaluasi. Test dan *rating scale* yang tercantum pada lembar evaluasi itu disusun oleh penulis modul yang bersangkutan. Item-item test itu disusun dan dijabarkan dari rumusan-rumusan tujuan pada modul.

e. Langkah-langkah Penyusunan Modul

Modul disusun atau ditulis dengan melalui langkah-langkah sebagai berikut:¹⁷

- 1) Menyusun kerangka modul.
 - a) Menetapkan (menggariskan). Tujuan Intruksional Umum (TIU) yang akan dicapai dengan mempelajari modul tersebut.
 - b) Merumuskan Tujuan Intruksional Khusus (TIK) yang merupakan perincian atau pengkhususan dari tujuan intruksional umum tadi.
 - c) Menyusun soal-soal penilaian untuk mengukur sejauh mana tujuan intruksional khusus bisa dicapai.
 - d) Identifikasi pokok materi pelajaran yang sesuai dengan setiap tujuan intruksional khusus.
 - e) Mengatur atau menyusun pokok-pokok materi tersebut di dalam urutan yang logis dan fungsional.
 - f) Menyusun langkah-langkah kegiatan belajar siswa.
 - g) Memeriksa sejauh mana langkah-langkah kegiatan belajar telah diarahkan untuk mencapai semua tujuan yang telah dirumuskan.

¹⁷Suryosubroto, *Op. Cit.*, h. 19.

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.

h) Identifikasi alat-alat yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan belajar dengan modul itu.

- 2) Menyusun (menulis) program secara terperinci meliputi pembuatan semua unsur modul, yakni petunjuk guru, lembar kegiatan murid, lembar kerja murid, lembar jawaban, lembar penilaian (tes), dan lembar jawaban tes.

3. Pendekatan Penemuan Terbimbing

a. Pengertian Pendekatan Penemuan Terbimbing

Pembelajaran penemuan terbimbing merupakan bagian dari metode penemuan. Akan tetapi metode penemuan terbimbing di sini dibawakan melalui sedikit ekspositori dan di bawah bimbingan guru kemudian bekerja di dalam kelompok.¹⁸

Pendekatan Inkuiri terbimbing yaitu pendekatan inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Pendekatan inkuiri terbimbing ini digunakan bagi siswa yang kurang berpengalaman belajar. Dengan pendekatan inkuiri ini siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran. Pada pendekatan ini siswa akan dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan

¹⁸Mimi Hariyani, *Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan terbimbing untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Siswa Sekolah Dasar*, TESIS UPI BANDUNG, 2010, h. 19.

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.

baik melalui diskusi kelompok maupun secara individual agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri.¹⁹

Menurut Ismail yang dikutip oleh Risnawati kekuatan metode terbimbing, yaitu:

- 1) Siswa benar-benar aktif dalam belajar mengajar, sebab dituntut untuk berpikir, menggunakan kemampuannya untuk menemukan hasil akhir.
- 2) Siswa benar-benar dapat memahami bahan pelajaran (konsep atau rumus), karena mengalami proses untuk mendapatkan konsep atau rumus tersebut sehingga akan ingat lebih lama.
- 3) Menumbuhkan minat belajar, karena dengan menemukan sendiri timbul rasa puas.
- 4) Menumbuhkan sikap ilmiah dan rasa ingin tahu dari siswa.
- 5) Siswa memperoleh pengetahuan dengan metode ini akan lebih mampu mentransfer pengetahuan ke berbagai konteks.
- 6) Melatih siswa untuk belajar mandiri.²⁰

Pada dasarnya, selama proses belajar, siswa akan memperoleh pedoman sesuai dengan yang diperlukan. Pada tahap awal, guru banyak memberikan bimbingan. Kemudian, pada tahap-tahap berikutnya, bimbingan tersebut dikurangi, sehingga siswa mampu melakukan proses inkuiri secara mandiri. Bimbingan yang diberikan dapat berupa pertanyaan-pertanyaan dan diskusi multi arah yang menggiring siswa

¹⁹Mohammad Jauhar, *Implementasi Paikem dari Behavioristik sampai Konstruktivistik sebuah Pengembangan Pembelajaran Berbasis CTL (Contextual Teaching & Learning)*, Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2011, h. 69.

²⁰Risnawati, *Op. Cit.*, h. 134.

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.

agar bisa memahami konsep pelajaran matematika. Selain itu, bimbingan dapat pula diberikan melalui modul yang terstruktur. Selama berlangsungnya proses belajar, guru harus memantau kelompok diskusi siswa, sehingga guru sanggup memberikan petunjuk-petunjuk kepada siswa.²¹

Menurut Orlich dalam buku Mohammad Jauhar menyatakan ada beberapa karakteristik dari penemuan terbimbing yang perlu diperhatikan:²²

- 1) Siswa mengembangkan kemampuan berpikir melalui observasi spesifik hingga membuat inferensi atau generalisasi.
- 2) Sasarannya adalah mempelajari proses mengamati kejadian atau obyek kemudian menyusun generalisasi yang sesuai.
- 3) Guru mengontrol bagian tertentu dari pembelajaran misalnya kejadian, data, materi dan berperan sebagai pemimpin kelas.
- 4) Tiap-tiap siswa berusaha untuk membangun pola yang bermakna berdasarkan hasil observasi di dalam kelas.
- 5) Kelas diharapkan berfungsi sebagai laboratorium pembelajaran.
- 6) Biasanya sejumlah generalisasi tertentu akan diperoleh dari siswa.
- 7) Guru memotivasi semua siswa untuk mengkomunikasikan hasil generalisasinya sehingga dapat dimanfaatkan oleh seluruh siswa dalam kelas.

²¹Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis SAINS*, Jogjakarta: 2013, h. 96

²²Mohammad Jauhar, *Op.Cit.*, h. 72

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.

b. Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Penemuan Terbimbing

Langkah-langkah didalam pembelajaran matematika dengan pendekatan penemuan terbimbing adalah sebagai berikut:²³

- 1) Merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya.
- 2) Dari data yang diberikan guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisir dan menganalisis data tersebut. Dalam hal ini bimbingan guru dapat diberikan sejauh yang diperlukan saja. Bimbingan ini mengarahkan siswa untuk melangkah kearah yang tepat. Misalnya, melalui pertanyaan-pertanyaan atau Modul. Kurang tepat bila guru memberi informasi sebanyak-banyaknya.
- 3) Siswa menyusun konjekjur (prakiraan) dari hasil analisis yang dilakukannya.
- 4) Konjekjur yang telah dibuat siswa tersebut diperiksa oleh guru. Ini perlu dilakukan untuk meyakinkan prakiraan siswa.
- 5) Apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran konjekjur tersebut, maka verbalisasi konjekjur diserahkan kepada siswa untuk menyusunnya.
- 6) Sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal latihan atau tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.

²³Haryani Hasibuan,dkk, “Penerapan Metode Penemuan terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Kelas XI IPA SMAN 1 Lubuk Alung”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2014, h. 39.

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.

c. Kelebihan Pendekatan Penemuan Terbimbing

Kelebihan pendekatan ini adalah:²⁴

- 1) Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan.
- 2) Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap *inquiry* (mencari-temukan).
- 3) Mendukung kemampuan *problem solving* siswa.
- 4) Memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru, dengan demikian siswa juga terlatih untuk menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar.
- 5) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan tahan lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukan.

d. Kekurangan Pendekatan Penemuan Terbimbing

Kekurangan pendekatan ini adalah:²⁵

- 1) Untuk materi tertentu, waktu yang tersita lebih lama.
- 2) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini di lapangan, beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan metode ceramah.
- 3) Tidak semua topik cocok disampaikan dengan pendekatan ini. Umumnya, topik-topik yang berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan pendekatan penemuan terbimbing.

²⁴Sri Novita Padungo,dkk, “Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing terhadap hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Perbandingan Di Kelas VII SMP Negeri 1 Pinogaluman”, dalam *Jurnal Matematika*, 2015, h. 6.

²⁵ *Ibid.*, h. 7

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.

e. Tahapan Modul Berbasis Penemuan Terbimbing

Adapun tahapan dalam modul berbasis penemuan terbimbing dapat dilihat pada Tabel II.2 berikut:

TABEL II.2
TAHAPAN PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING

No	Tahapan	Peranan Guru
1	Menjelaskan tujuan/mempersiapkan siswa	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan mendorong siswa terlibat dalam kegiatan.
2	Orientasi siswa pada masalah	Memberikan masalah sederhana yang berkenaan dengan materi pembelajaran.
3	Merumuskan hipotesis	Membimbing siswa dalam merumuskan hipotesis sesuai dengan masalah yang ada
4	Melakukan kegiatan penemuan	Membimbing siswa melakukan kegiatan penemuan dengan mengarahkan siswa untuk memperoleh informasi yang diperlukan.
5	Mempresentasikan hasil kegiatan penemuan	Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kegiatan, merumuskan kesimpulan/menemukan konsep.
6	Mengevaluasi kegiatan penemuan	Mengevaluasi langkah-langkah kegiatan yang telah dilakukan.

Sumber: *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Vol: 1 No: 1 Tahun: 2016.*

4. Modul Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Modul berbasis pendekatan penemuan terbimbing yaitu salah satu bahan ajar cetak yang akan digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Pembelajaran dengan menggunakan modul berbasis penemuan terbimbing menjadi salah satu alternatif dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, metode penemuan terbimbing adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak

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.

memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri, sehingga dalam proses ini siswa akan dituntut aktif dalam pembelajaran, dan pengetahuan yang didapat akan bertahan lama dikarenakan siswa tersebut menemukannya sendiri.

Hal tersebut yang akan dituangkan ke dalam modul, dimana modul tidak berisikan materi secara lengkap (ada yang kosong) yang akan diisi oleh siswa melalui penemuan terbimbing. Modul ini juga berisi contoh soal dan soal latihan. Soal-soal yang disajikan juga merupakan soal tidak rutin yang bersifat terbuka, hal ini bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Modul berbasis pendekatan penemuan terbimbing dapat memupuk kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, karena pendekatan penemuan terbimbing tidak mengharuskan siswa untuk menghafal, tetapi siswa yang menemukan pengetahuannya sendiri. Modul berbasis pendekatan penemuan terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan soal tidak rutin sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Asna Bariroh mahasiswa jurusan pendidikan matematika Universitas Negeri Malang pada tahun 2014. Judul penelitiannya adalah Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Penemuan Terbimbing pada

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.

Materi Trigonometri Bagi Peserta Didik Kelas X di MAN 3 Malang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian model pengembangan 4-D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Data hasil uji lapangan terhadap produk pengembangan dianalisis untuk menentukan kualitas produk, yaitu tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk. Uji kevalidan terhadap modul, panduan guru, dan RPP masing-masing diperoleh nilai berturut-turut $Va1 = 3,28$, $Va2 = 3,29$, dan $Va3 = 3,29$ dengan kualifikasi valid. Sedangkan uji kepraktisan berdasarkan penilaian praktisi terhadap modul diperoleh nilai $IP1 = 3,88$ dengan kualifikasi tinggi, untuk panduan guru diperoleh nilai $IP2 = 4$ dengan kualifikasi sangat tinggi, dan untuk RPP diperoleh nilai $IP3 = 4$ dengan kualifikasi sangat tinggi. Uji kepraktisan berdasarkan observasi keterlaksanaan diperoleh $IO = 3,375$ dengan kualifikasi tinggi. Uji keefektifan berdasarkan respon siswa diperoleh $RS = 3,4$ dengan kualifikasi positif. Sedangkan uji keefektifan berdasarkan persentasi ketuntasan siswa secara klasikal diperoleh bahwa 85,36 % siswa dinyatakan tuntas. Dengan demikian produk yang dikembangkan berupa modul pembelajaran dan panduan guru yang dilengkapi RPP dikatakan valid, praktis, dan efektif.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Asna Bariroh dengan penelitian sekarang yaitu terletak pada lokasi, materi dan kemampuan matematis yang hendak dicapai. Penelitian Asna Bariroh di lakukan di MAN 3 Malang, materi trigonometri dan tidak memfokuskan kemampuan matematis yang hendak dicapai. Sedangkan penelitian sekarang akan dilakukan di SMP Negeri 1 Salo,

materi bangun ruang sisi datar dan fokus memfasilitasi satu kemampuan matematis yaitu kemampuan pemecahan masalah.

C. Kerangka Berpikir

Pada penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan bahan ajar pembelajaran dalam bentuk modul. Modul ini dapat menjadi bahan ajar bagi guru dan mengajarkan siswa untuk belajar mandiri serta membantu siswa dalam memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika karena bahan ajar yang digunakan guru hanya berupa buku paket saja. Sehingga dengan adanya modul tersebut dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif, bermakna, menarik dan menyenangkan.

Pengembangan modul berbasis penemuan terbimbing yang dirancang akan divalidasi oleh validator dan dilihat kepraktisan penggunaannya. Modul ini divalidasi agar diperoleh modul yang valid. Selain itu dilihat juga apakah modul ini dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

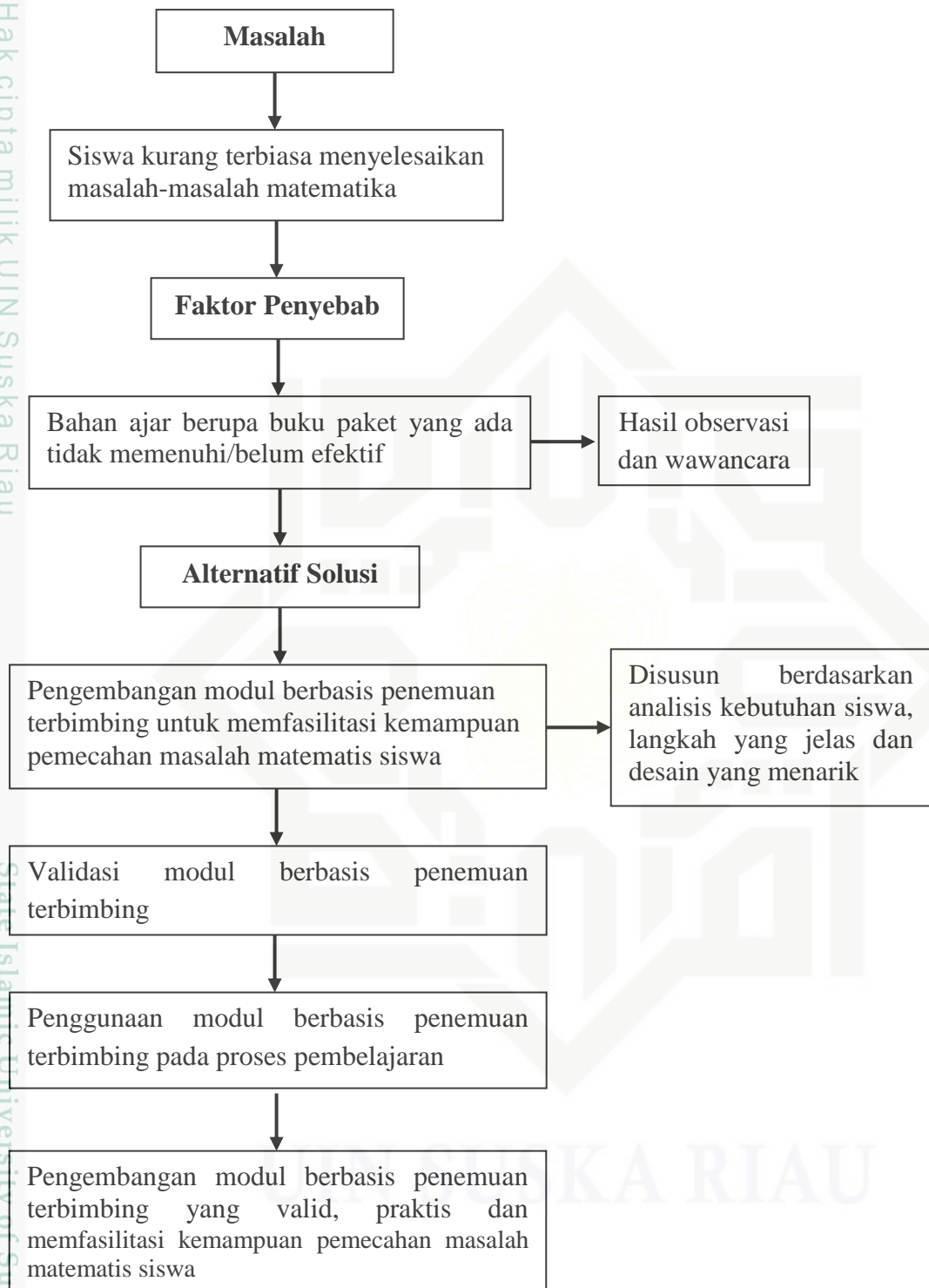
Berdasarkan permasalahan tersebut kerangka berpikir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar II.1 halaman 37.

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.

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.



Gambar II.1 Kerangka Berpikir