

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 I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Suatu penyelenggaraan pendidikan tidak bisa dipisahkan dari kegiatan belajar. Kegiatan belajar ini bertujuan untuk mendapatkan suatu pengetahuan, kemampuan serta kecakapan. Aspek yang diukur sebagai hasil dari proses belajar terdiri dari tiga jenis, yakni aspek kognitif, afektif, dan psikomotrik. Seseorang dikatakan telah belajar apabila terdapat perubahan positif pada ketiga aspek tersebut.

Anjuran untuk belajar juga tercantum dalam Al-qur'an, yakni sesuai dengan firman Allah SWT dalam surah Al-'Alaq (96) ayat 1-5, yang berbunyi:¹

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَلَمْ نَكُنْ مِنْ عَلَقٍ ﴿٣﴾ أَلَمْ نَكُنْ مِنْ عَلَقٍ ﴿٤﴾ أَلَمْ نَكُنْ مِنْ عَلَقٍ ﴿٥﴾

Artinya: (1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. (2) Dia Telah menciptakan manusia dari segumpal darah. (3) Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha mulia. (4) Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. (5) Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

Kegiatan belajar secara formal terjadi di sekolah. Dalam proses belajar yang terjadi di sekolah, terdapat dua subjek utama, yakni peserta didik sebagai penuntut ilmu dan guru sebagai penyalur ilmu. Upaya, proses serta cara guru untuk membelajarkan peserta didiknya dinamakan pembelajaran.

¹ Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an Terjemah*, (Jakarta: Al-Huda, 2002), h. 598

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.

Suatu pembelajaran yang baik harus mempunyai tujuan yang jelas dan terarah. Suatu pembelajaran dikatakan ideal apabila tujuan pembelajaran tersebut dapat dicapai dengan maksimal. Guru yang profesional akan berusaha untuk mewujudkan pembelajaran ideal tersebut, atau paling tidak pembelajaran tersebut mendekati praktik pembelajaran yang ideal.

Di sekolah, terdapat banyak mata pelajaran yang wajib dipelajari, salah satunya ialah matematika. Matematika merupakan ilmu yang memegang peranan penting dalam segala perkembangan ilmu pengetahuan, oleh sebab itu matematika perlu dipelajari peserta didik. Cokroft dalam Mulyono mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada peserta didik karena:²

1. Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.
2. Semua bidang studi memerlukan keterampilan yang sesuai.
3. Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas.
4. Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara.
5. Meningkatkan kemampuan berpikir logis dan ketelitian.
6. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dijelaskan secara detail dalam Permendiknas nomor 22 tahun 2006, yakni agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:³

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

² Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h. 253

³ Depdiknas, *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Sekolah Menengah*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), h. 388

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.

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Mempelajari pemecahan masalah merupakan tujuan utama dalam mempelajari matematika, karena pemecahan masalah merupakan salah satu aspek dalam kehidupan sehari-hari yang pasti dihadapi siswa.⁴ Pemecahan masalah merupakan salah satu cara terbaik untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa.⁵ Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan matematika yang tergolong tingkat tinggi serta kompleks. Sebab, untuk bisa memecahkan suatu persoalan matematika, peserta didik terlebih dahulu harus memahami konsep matematika yang telah dipelajari untuk kemudian diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang belum pernah dijumpai sebelumnya, atau dikenal dengan masalah non rutin.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan seorang guru matematika kelas VII MTs Darul Hikmah Pekanbaru mengenai kondisi peserta didik selama proses pembelajaran matematika berlangsung, didapatkan hasil sebagai berikut: peserta didik masih sangat tergantung pada penjelasan guru, mereka kurang mampu memahami materi yang dipelajari tanpa penjelasan dari guru; sebagian besar peserta didik hanya menghafalkan rumus tanpa mengetahui proses mendapatkan rumus tersebut; peserta didik

⁴ Effandi Zakaria, dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, (Kuala Lumpur: PRIN-AD SDN. BHD, 2007) h. 112

⁵ Hardi Tambunan, Strategi Heuristik dalam Pemecahan Masalah Matematika Sekolah (dalam *Jurnal Sainstech Vol. 06, No. 04, 2014*), h. 35

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.

merasa benar jika jawaban yang mereka peroleh berupa bilangan bulat; peserta didik mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan guru; peserta didik juga mengalami kesulitan untuk mengerjakan soal yang datanya belum lengkap, mereka sulit menyusun rencana untuk melengkapi data-data yang dibutuhkan menggunakan informasi yang diketahui; selain itu, jika diberikan soal cerita dengan data-data pengecoh, sebagian besar peserta didik terkecoh dan menganggap bahwa semua data yang diberikan pada soal harus digunakan untuk menemukan solusi. Bahan ajar yang digunakan pun hanya berupa buku teks yang dibeli dari toko.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, terlihat bahwa peserta didik belum mampu menyelesaikan masalah non rutin dan masalah yang menuntut untuk berpikir lebih tinggi. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian Siti Mawaddah dan Hana Anisah, yakni hanya sebagian kecil peserta didik yang mampu memecahkan masalah dalam menjawab soal matematika. Sebagian besar peserta didik sulit dalam memecahkan masalah matematika yang tidak rutin.⁶ Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi, dimana pada Taksonomi Bloom kemampuan pemecahan masalah termasuk dalam kategori C4 (analisis)⁷. Dari penjabaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah

⁶ Siti Mawaddah dan Hana Anisah, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif di SMP, (*EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 3, No.2, 2015), h. 167

⁷ Erman, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Bandung: JICA, 2003), h. 38

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.

matematis peserta didik masih tergolong rendah sehingga diperlukan suatu upaya untuk mengatasi masalah tersebut.

Guru sebenarnya telah berupaya melakukan berbagai strategi mengajar untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Namun, guru bukan merupakan satu-satunya sumber belajar peserta didik. Kurangnya sumber belajar peserta didik yang mengarahkan bagaimana cara memecahkan masalah matematika yang ada juga menjadi salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Modul merupakan salah satu jenis bahan ajar yang bisa dijadikan sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik. Kenyataannya, belum adanya modul yang dirancang khusus sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, yakni untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis. Penyusunan modul yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik tentunya akan menghasilkan proses pembelajaran serta pencapaian tujuan pembelajaran yang lebih optimal. Modul yang disusun berdasarkan karakteristik dan kebutuhan peserta didik bisa menjadikan peserta didik lebih mandiri dalam belajar, serta memberikan kemudahan belajar bagi peserta didik untuk memahami materi matematika yang disajikan. Kemudian, bagi guru modul bisa dijadikan acuan dalam kegiatan pembelajaran serta dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran.

Dengan adanya modul sebagai sumber belajar mandiri peserta didik, maka diharapkan pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, melainkan

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.

berpusat pada peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik ini akan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menemukan dan membangun sendiri pengetahuannya, yang pada akhirnya memberikan pengalaman belajar yang baik bagi peserta didik.

Pendekatan heuristik merupakan pendekatan yang bisa digunakan untuk mengarahkan peserta didik agar dapat menemukan sendiri konsep matematika dari sejumlah fakta yang disajikan. Pembelajaran yang disusun menggunakan pendekatan heuristik dapat mendorong peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, dan ilmiah. Heuristik merupakan suatu penuntun yang diperlukan dalam pemecahan suatu masalah, dan yang dapat mengarahkan pemecah masalah untuk menemukan penyelesaian masalah yang ada.⁸ Hal ini akan mengarahkan peserta didik untuk melatih diri agar dapat memecahkan permasalahan matematika.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran menggunakan pendekatan heuristik, peneliti menggunakan bahan ajar berupa modul berbasis pendekatan heuristik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Modul yang akan peneliti kembangkan memiliki beberapa spesifikasi yang membedakannya dari modul-modul yang sudah ada, yakni modul disusun berbasis pendekatan heuristik. Penyajian materi pada modul akan disusun sedemikian rupa untuk membimbing dan menuntun peserta didik menemukan sendiri konsep materi yang dipelajari. Soal-soal yang diberikan pun tidak hanya berupa soal rutin, melainkan soal non rutin

⁸ Hardi Tambunan, *op. cit.*, 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.

yang akan memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Dengan dikembangkannya modul yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik yang menjadi objek penelitian, diharapkan peserta didik bisa menikmati belajar matematika serta merasa terfasilitasi dalam belajar matematika melalui materi yang dijabarkan dalam modul matematika.

Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti berniat melakukan penelitian pengembangan dengan judul **Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Heuristik untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Madrasah Tsanawiyah Darul Hikmah Pekanbaru.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat validitas modul yang dikembangkan dengan berbasis pendekatan heuristik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas modul yang dikembangkan dengan berbasis pendekatan heuristik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik setelah belajar menggunakan modul yang dikembangkan dengan berbasis pendekatan heuristik?

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 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan tingkat validitas modul yang dikembangkan dengan berbasis pendekatan heuristik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
2. Untuk mendeskripsikan tingkat praktikalitas modul yang dikembangkan dengan berbasis pendekatan heuristik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik setelah belajar menggunakan modul yang dikembangkan dengan berbasis pendekatan heuristik.

D. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan pada pengembangan ini ialah modul matematika berbasis pendekatan heuristik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi persamaan linear satu variabel. Adapun spesifikasi dari modul yang dikembangkan ialah sebagai berikut:

1. Modul disusun dalam tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian penutup.
 - a. Bagian Awal berisi *cover* depan dan pendukung penyajian modul berupa kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, kompetensi dasar dan

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.

- indikator pencapaian kompetensi, materi prasyarat, fitur modul dan petunjuk penggunaan modul.
 - Bagian Isi berisi uraian materi persamaan linear satu variabel, latihan berupa asah pengetahuan dan asah keterampilan serta penilaian/umpan balik.
 - Bagian Penutup berisi kunci jawaban, daftar referensi, glosarium dan *cover* belakang.
- Penyajian materi disesuaikan dengan langkah-langkah pendekatan heuristik.
- Modul terdiri dari empat kegiatan belajar.
- Setiap kegiatan belajar diawali dengan pemberian motivasi tentang menuntul ilmu kepada peserta didik, yakni berupa hadis atau ayat al-qur'an.
- Setiap akhir kegiatan belajar diberikan kolom latihan dan penilaian sebagai refleksi dan umpan balik terhadap pemahaman peserta didik.
- Latihan yang diberikan disesuaikan dengan kompetensi pada kurikulum 2013, yaitu Asah Pengetahuan untuk KI 3 dan Asah Keterampilan untuk KI 4.
- Pada bagian penutup modul disajikan glosarium untuk memudahkan peserta didik mencari arti kata-kata yang sulit dipahami yang terdapat dalam modul.

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. Pentingnya Pengembangan

Produk dari hasil penelitian ini adalah bahan ajar berupa modul berbasis pendekatan heuristik. Modul yang telah dikembangkan ini diharapkan bisa dijadikan sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik.

Modul yang dikembangkan berdasarkan langkah-langkah pendekatan heuristik ini diharapkan mampu mengarahkan cara belajar peserta didik untuk bisa menemukan dan menumbuhkan sendiri pengetahuannya, sehingga materi yang dipelajari menjadi lebih berkesan dan bermakna bagi peserta didik. Selain itu, modul ini juga bisa memfasilitasi peserta didik untuk berpikir secara logis, analitis, sistematis dan ilmiah, serta mampu memodelkan permasalahan matematika ke dalam bentuk matematika dan kemudian memecahkannya.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**1. Asumsi**

Modul merupakan salah satu jenis bahan ajar yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik. Modul termasuk bahan ajar yang jarang ditemui di sekolah, bila dibandingkan dengan buku atau Lembar Kerja Peserta Didik. Oleh karena itu, ada kemungkinan untuk mengembangkan modul. Maka disini peneliti mengembangkan modul berbasis pendekatan heuristik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar.

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.

Modul yang dikembangkan ini memiliki kelebihan, yakni memusatkan proses pembelajaran terhadap peserta didik, dengan cara mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep sendiri, serta mengarahkan peserta didik bagaimana cara memecahkan permasalahan matematika. Dengan menggunakan modul berbasis pendekatan heuristik ini sebagai bahan ajar maka peneliti berasumsi bahwa modul ini dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

2. Keterbatasan Pengembangan

Mengingat kekurangan peneliti dalam melakukan penelitian dan pengembangan ini, maka terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yakni:

- a. Pengembangan yang dilakukan hanya berupa modul matematika.
- b. Pengembangan modul hanya untuk satu materi, yaitu Persamaan Linear Dua Variabel.
- c. Modul berbasis pendekatan heuristik yang dikembangkan hanya untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari pemahaman yang berbeda terhadap istilah-istilah yang digunakan, maka dibuatlah beberapa definisi operasional sebagai berikut:

1. Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar

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.

- yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik.⁹
2. Pendekatan heuristik merupakan pedoman atau langkah-langkah umum sebagai pemandu penyelesaian suatu masalah, dimana siswa yang aktif mencari bahan atau materi pembelajaran, dan guru sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan, motivasi, serta arahan.¹⁰
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan matematis yang berupa proses menemukan kombinasi aturan-aturan yang telah dipelajarinya lebih dahulu yang digunakannya untuk memecahkan masalah yang baru.¹¹
4. Modul dinyatakan valid jika pengembangan modul tersebut sesuai dengan prosedur, teori dan ilmu pengetahuan yang ada, serta struktur dalam modul tersebut saling terkait satu sama lain.¹²
5. Modul dinyatakan praktis jika menurut ahli dan praktisi, modul tersebut dapat diterapkan dengan mudah, dan menurut peserta didik modul tersebut memberikan kemudahan belajar dan praktis digunakan.¹³

⁹ Daryanto, *Menyusun Modul*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h. 9

¹⁰ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Kenana Prenada Media, 2009), h. 137

¹¹ S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 170

¹² Rochmad, *Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika*, (*Jurnal Kreano Volume 3 Nomor 1: Jurusan Matematika FMIPA UNNES, 2012*) h. 69

¹³ *Ibid.*, h. 70