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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Modul

Menurut Russel (Wena, 2011) modul diartikan sebagai suatu paket pembelajaran yang berisi satu unit konsep tunggal. Modul harus disajikan dengan menggunakan bahasa yang baik, menarik dan dilengkapi dengan ilustrasi. Houston dan Howson (Wena, 2011) mengemukakan modul pembelajaran meliputi seperangkat aktivitas yang bertujuan mempermudah siswa untuk mencapai seperangkat tujuan pembelajaran. Modul mempunyai *self contained,* yang artinya pengemasan modul dalam satu kesatuan yang utuh untuk mencapai kompetensi tertentu. Modul juga memiliki sifat membantu dan mendorong pembacanya untuk mampu membelajarkan diri sendiri dan tidak bergantung pada media lain.

Salah satu tujuan penyusunan modul adalah untuk menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntunan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik materi dan karakteristik siswa. Modul memiliki manfaat, baik bagi siswa maupun guru. Bagi siswa, manfaat modul adalah sebagai berikut: 1) Siswa memiliki kesempatan belajar secara mandiri, 2) Belajar menjadi menarik karena dapat dipelajari di luar kelas dan di luar jam pelajaran, 3) Berkesempatan mengekspresikan cara-cara belajar yang sesuai dengan kemampuan dirinya sendiri, 4) Berkesempatan menguji kemampuan diri sendiri dengan mengerjakan latihan yang disajikan dalam modul, dan 5) Mengembangkan kemampuan siswa dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajaranya. Bagi guru penyusunan modul memiliki beberapa manfaat, sebagai berikut: 1) Mengurangi kebergantungan terhadap buku teks, 2) Memperluas wawasan karena disusun dengan menggunakan berbagai referensi, 3) Menambah khazanah pengetahuan dan pengalaman dalam menulis bahan ajar, dan 4) Membangun komunikasi yang efektif antara dirinya dengan guru karena pembelajaran tidak harus berjalan secara tatap muka.

Secara garis besar penyusunan modul atau pengembangan modul dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: 1) Merumuskan sejumlah tujuan secara

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.

jelas, spesifik, dalam bentuk kelakuan siswa yang dapat diamati dan diukur, 2) Urutan tujuan-tujuan itu yang menentukan langkah-langkah yang diikuti dalam modul itu, 3) Test diagnostik untuk mengukur latar belakang siswa, pengetahuan dan kemampuan yang telah dimilikinya sebagai pra-syarat untuk menempuh modul itu, 4) Menyusun alasan atau rasional pentingnya modul ini bagi siswa. Siswa harus tahu apa gunanya mempelajari modul tersebut, 5) Kegiatan-kegiatan belajar direncanakan untuk membantu dan membimbing siswa agar mencapai kompetensi-kompetensi seperti dirumuskan dalam tujuan, dan 6) Menyusun post-test untuk mengukur hasil belajar siswa, hingga manakah siswa yang menguasai tujuan-tujuan modul (Nasution, 2011).

Adapun masalah ataupun kesulitan bagi siswa dengan pembelajaran modul ini adalah sebagai berikut: 1) Belajar sendiri memerlukan disiplin. Siswa harus sanggup mengatur waktu, memaksakan diri untuk belajar dan kuat terhadap godaan teman untuk bermain, dan 2) Siswa yang telah terbiasa menerima pelajaran dari guru, kebanyakan cendrung menjadi pasif dan akan kesulitan beralih kepada cara baru yang menuntut aktivitas sebagai dasar utama dalam belajar. Adapun kesulitan bagi guru adalah, sebagai berikut: 1) Menyiapkan modul yang baik selain memakan waktu yang banyak juga memerlukan keahlian dan keterampilan yang cukup, dan 2) Modul dipelajari oleh siswa menutut kecepatannya masing-masing. Tidak semua siswa akan mempelajari bahan itu dalam waktu yang sama. Maka guru akan menghadapi siswa yang akan menanyakan hal-hal yang mungkin berkenaan dengan berbagai fase keseluruhan bahan itu.

Indikator validasi dari modul dan tes hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Modul

Indikator modul dalam penelitian ini terdiri dari organisasi modul, aspek bahasa/ keterbacaan, dan aspek materi/isi. Secara rinci indikator-indikator tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Organisasi modul

Indikator yang berkaitan dengan aspek penulisan yang ada dalam modul adalah sebagai berikut:

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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

1) Kesesuaian SK-KD
2) Perumusan indikator pembelajaran yang harus dikuasai
3) Petunjuk dan arahan yang jelas
4) Penyusunan soal
5) Komponen modul

b. Aspek bahasa/keterbacaan

Indikator yang berkaitan dengan aspek bahasa/keterbacaan yang ada dalam modul adalah sebagai berikut:

1) Bahasa Indonesia yang baik dan benar
2) Kejelasan bahasa
3) Kesesuaian petunjuk dan arahan
4) Kalimat yang digunakan mudah dipahami siswa

c. Aspek materi/isi

Indikator materi modul adalah sebagai berikut:

1) Kebenaran materi/isi
2) Merupakan materi/tugas yang esensial
3) Dikelompokan dalam bagian-bagian yang logis
4) Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi siswa
5) Terdapat soal yang terkait dengan nilai-nilai keislaman dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
6) Materinya runtun dan terarah
7) Adanya rangkuman materi
8) Adanya kunci jawaban
9) Adanya referensi

d. Syarat teknik

Indikator teknik modul adalah sebagai berikut:

1) Ukuran huruf yang digunakan pada modul jelas dan tepat
2) Jenis tulisan yang digunakan pada modul sesuai dan jelas
3) Modul memiliki pemilihan warna dan gambar yang menarik
4) Modul memiliki penampilan yang menarik

2. Tes Hasil Belajar 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Djemari Mardapi (2008) mengemukakan bahwa indikator hasil belajar siswa mencakup:

a. Soal sesuai dengan indikator
b. Bahasa yang digunakan baku
c. Bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai dengan tingkat perkembangan siswa
d. Maksud soal dirumuskan dengan benar

B. Nilai-nilai Keislaman

Nilai islam merupakan nilai yang bersumber langsung dari al-Qur'an dan Hadits memiliki arti penting dalam pendidikan nilai, terutama bagi umat muslim. Nilai islam menjadi landasan yang kuat yang akan mengantar manusia menggapai kebahagiaan hidup. Tanpa nilai islam, segala atribut duniawi, seperti harta, pangkat, IPTEK, dan keturunan, tidak akan mampu mengantar manusia meraih kebahagiaan baik di dunia maupun akhirat.

Nilai-nilai islam dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran yang tidak hanya mampu mengantarkan siswa pada ketercapaian pengetahuan (domain kognitif) saja, tetapi juga ketercapaian pemahaman dan penerapan nilai-nilai islam. Pembelajaran nilai yang dirumuskan guru tidak serta merta dapat diterapkan ke semua materi atau mata pelajaran di sekolah. Hal ini berhubungan dengan karakteristik mata pelajaran masing-masing. Mata pelajaran yang ada bisa diberdayakan agar memberi kontribusi besar dalam pembelajaran nilai sehingga pada akhirnya pembelajaran nilai tidak hanya dibebankan pada mata pelajaran seperti pendidikan agama dan pendidikan kewarganegaraan saja, tetapi juga dapat dibebankan pada semua mata pelajaran.

Beberapa strategi pembelajaran yang dikaitkan dengan penanaman nilai-nilai ajaran islam yang dapat dilakukan dalam pembelajaran mata pelajaran matematika (Yasri, 2013), yaitu: 1) Selalu Menyebut Nama Allah, 2) Penggunaan Istilah, 3) Ilustrasi Visual, 4) Aplikasi atau Contoh-contoh, 5) Menyisipkan Ayat

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.

atau Hadits yang Relevan, 6) Penelusuran Sejarah, 7) Jaringan Topik, dan 8) Simbol Ayat-ayat Kauniah (Ayat-ayat Alam Semesta).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa nilai-nilai keislaman dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran matematika, dimana nilai-nilai keislaman dimasukan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajarannya bernuansa islami.

C. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Pada tahun 1973, Freudental memperkenalkan suatu model baru dalam pembelajaran matematika yang dikenal dengan nama *Realistic Mathematics Education* atau istilah lain yaitu PMR (Pembelajaran Matematika Realistik). *Realistic Mathematics Education* (RME) awalnya dikembangkan di negeri Belanda (Andriani dkk, 2013:44). Menurut Wijaya (2012:3) pendekatan RME berlandaskan pada filosofi matematika sebagai aktivitas manusia (*mathematics as human activity*) yang dicetuskan oleh Hans Freudental. Maksudnya adalah bahwa matematika bukan suatu produk melainkan sebagai suatu proses atau bentuk aktivitas. Menurut Saleh (2012: 51) pendekatan pembelajaran matematika realistik adalah suatu pembelajaran berfokus pada masalah yang dapat dibayangkan siswa sebagai masalah dalam kehidupan nyata atau masalah dalam dunia mereka. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik adalah salah satu pendekatan yang dikembangkan untuk semakin mendekatkan siswa dengan matematika (Prabowo dan Sidi, 2010:9). Siswa akan merasakan dekat dengan matematika karena siswa mengalami sendiri dalam kehidupan nyata sehingga belajar matematika akan terasa lebih bermakna.

Terdapat lima prinsip utama dalam kurikulum matematika realistik, kelima prinsip tersebut adalah sebagai berikut (Suherman, 2003:128): (1) didominasi oleh masalah-masalah dalam konteks, melayani dua hal yaitu sebagai sumber dan sebagai terapan konsep matematika, (2) perhatian diberikan pada pengembangan model-model, situasi, skema, dan simbol-simbol, (3) sumbangan dari para siswa, sehingga siswa dapat memebuat pembelajaran menjadi konstruktif dan produktif, artinya siswa memproduksi sendiri dengan mengkontruksi sendiri (yang mungkin

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.

berupa algoritma, rule, atau aturan), sehingga dapat membimbing para siswa dari level matematika informal manuju matematika formal, (4) interaktif sebagai karakteristik dari proses pembelajaran matematika, dan (5) '*intertwining*' (membuat jalinan atau menghubungkan) antar topik atau antar pokok bahasan atau antar 'strand'.

Menurut Gravemeijer yang dikutip oleh Daitin Tarigan (2006:6) pembelajaran matematika realistik memiliki 5 karakteristik diantaranya: (1) penggunaan konteks: proses pembelajaran diawali dengan keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah kontekstual, (2) instrumen vertikal: konsep atau ide matematika direkonstruksikan oleh siswa melalui model-model instrumental vertical, yang bergerak dari prosedur informal ke bentuk formal, (3) konstribusi siswa: siswa aktif mengkonstruksi sendiri bahan matematika berdasarkan fasilitas dengan lingkungan belajar yang disediakan guru, secara aktif mrnyelesaikan soal dengan cara masing-masing, (4) kegiatan interaktif: kegiatan belajar berrsifat interaktif yang memungkinkan terjadi komunikasi dan negosiasi antar siswa, dan (5) keterkaitan topik: pembelajaran suatu bahan matematika terkait dengan berbagai topik matematika secara integrasi.

Menurut Andriani dkk (2013:50-52) langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematics Education* adalah: (1) memahami masalah kontekstual yaitu pembelajaran diawali dengan guru memberikan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dan meminta agar siswa memahami permasalahan yang diberikan, (2) menjelaskan masalah kontekstual, langkah ini ditempuh jika siswa mengalami kesulitan untuk memahami masalah kontekstual. Guru memberikan bantuan serta mengarahkan siswa agar memahami persoalan yang diberikan, (3) menyelesaikan masalah kontekstual, pada tahap ini siswa didorong untuk menyelesaikan masalah kontekstual secara berkelompok maupun individual berdasarkan kemampuan dengan memanfaatkan petunjuk-petunjuk yang telah di tentukan, (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban yaitu guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama mendiskusikan penyelesaian masalah-masalah yang telah diberikan. Guru mengamati kerja siswa dan memberikan bantuan jika diperlukan. Selanjutnya, guru meminta beberapa

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.

siswa untuk menuliskan hasil diskusinya di depan kelas dan dipresentasikan kemudian bandingkan hasil jawaban tersebut dengan jawaban dari siswa yang lain, (5) menyimpulkan, berdasarkan hasil diskusi, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan suatu prosedur yang telah dipelajari.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* merupakan suatu pendekatan proses pembelajaran matematika yang bermula dari dunia nyata untuk mengembangkan konsep-konsep, ide-ide matematika serta menyatukan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ini akan menjadi lebih bermakna dan tentunya akan lama diingat oleh siswa.

D. Penelitian Relevan

Penelitian yang dilaksanakan oleh Dr. Rahmah Johar, M.Pd yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Pembalajaran Matematika Berbasis Karakter melalui Pendekatan Realistik". Penelitian ini adalah penelitian yang mengembangkan buku untuk panduan guru dan buku siswa dengan memperhatikan aspek lintasan belajar yang sesuai dengan perkembangan berfikir siswa di Sekolah Dasar (SD), kreativitas, dan demokrasi.

Dalam penelitian ini, peneliti mencoba mengembangkan modul metematika terintegrasi nilai-nilai keislaman melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang akan diimplementasikan kepada siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU