

**PENGEMBANGAN MODUL ARITMATIKA DENGAN PENDEKATAN
MATEMATIKA REALISTIK KELAS VII MTs MUHAJIRIN BANDAR
LAMPUNG**

SKRIPSI



Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu pendidikan matematika

Oleh:

DWI ARISTA BUKHARI

NPM : 1311050144

Jurusan : Pendidikan matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1441H/ 2021 M**

**PENGEMBANGAN MODUL ARITMATIKA DENGAN PENDEKATAN
MATEMATIKA REALISTIK KELAS VII MTs MUHAJIRIN BANDAR
LAMPUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu pendidikan matematika

Oleh:

DWI ARISTA BUKHARI

NPM : 1311050144

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing 1: Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Pembimbing 2: Abi Fadila, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN
LAMPUNG
1441H/ 2021 M**

**PENGEMBANGAN MODUL ARITMATIKA
DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
KELAS VII MTs MUHAJIRIN
BANDAR LAMPUNG**

ABSTRAK

Oleh

DWI ARISTA BUKHARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran modul aritmatika dengan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika menggunakan *modul* Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini menggunakan metode penelitian Sugiyono. Adapun langkah-langkah pengembangan produk sebagai berikut: 1) Potensi dan Masalah 2) Mengumpulkan Informasi 3) Desain Produk 4) Revisi Desain 5) Perbaikan Desain 6) Uji Coba Produk dan 7) Revisi Produk. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan tes dan nontes, teknik analisis data untuk menghitung kevalidan media dan respon pesertadidik

Hasil validasi oleh ahli materi memperoleh persentase sebesar 88,16% dengan kriteria "Sangat Baik" dan ahli media memperoleh persentase sebesar 87,76% dengan kriteria "Sangat Baik". Berdasarkan hasil uji coba skala besar memperoleh persentase sebesar 88% dengan kriteria "Sangat Baik", dan hasil uji keefektifan memperoleh persentase sebesar 83,33% dengan kriteria "Sangat Baik". Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa media pembelajaran layak digunakan dan efektif diterapkan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Sugiyono, Modul Pembelajaran.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MODUL ARITMATIKA SOSIAL
DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA
REALISTIK**

Nama : DWI ARISTA BUKHARI

Npm : 1311050144

Jurusan : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN

MENYETUJUI

**Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

PEMBIMBING I

**Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP. 198402282006041004**

PEMBIMBING II

**Abi Fadila, M.Pd
NIP. -**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Nanang Supriadi, M.Sc
NIP. 19791128 200501 1 005**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp(0721)703260

PENGESAHAN

Skripsidengan judul:**PENGEMBANGAN ARITMATIKA SOSIAL DENGAN
PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK**disusun oleh:**DWI ARISTA
BUKAHARI,NPM.1311050144**, JurusanPendidikan Matematika telah diujikan
dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruanpada hari/tanggal:
Kamis /13 November 2020 pukul 08.00 s.d 10.00 WIB.

TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. H. Subandi, MM** (.....)

Sekretaris : **NovianRiskianaDewi, M.Si** (.....)

Pembahas Utama : **Farida,S.KOM., MM.Si** (.....)

Pembahas I : **Dr.Bambang Sri Anggoro** (.....)

Pembahas II : **Abi Fadila, M.Pd** (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Nuzia Diana, M.Pd

NIP. 19640828 1988032 002

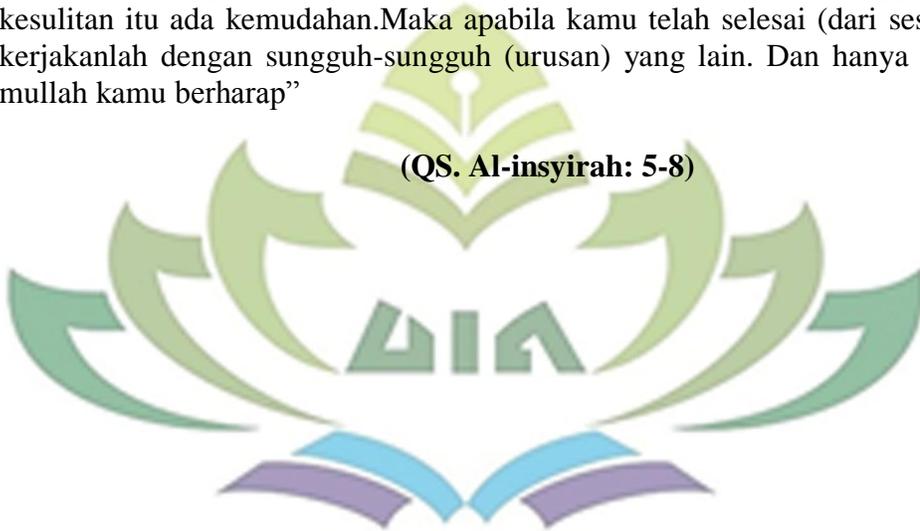
MOTTO

﴿فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا﴾ ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾

﴿وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ﴾ ﴿٨﴾

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada tuhan mullah kamu berharap”

(QS. Al-Insyirah: 5-8)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, pada akhirnya tugas akhir (skripsi) ini dapat terselesaikan dengan baik, dengan kerendahan hati yang tulus dan hanya mengharap ridho Allah semata, penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua ku tercinta, Ayahanda Hasnal Bukhari Ibunda Masnawati yang telah memberi cinta, pengorbanan, kasih sayang, semangat, nasihat dan do'a yang tiada henti untuk kesuksesanku. Do'a yang tulus selalu penulis persembahkan atas jasa beliau yang telah mendidikku serta membesarkanku sehingga mengantarkan penulis menyelesaikan Pendidikan S1 di UIN Raden Intan Lampung.
2. Kakak ku tercinta Rahmat Rico Bukhari dan adik ku Widiya Tri Astuti, Edwinsyah Bukhari yang selalu menyemangati, mendukung dan mendoakan keberhasilanku ini.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang kubanggakan.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Dwi Arista Bukhari dilahirkan di Desa Sray, Kec. Krui, Kab. Pesisir Barat pada tanggal 05 Mei 1995 dari pasangan Bapak Hasnal Bukhari Ibu Masnawati diberi nama Dwi Arista Bukhari sebagai anak ke-dua dari empat bersaudara. Penulis memiliki Kakak Rahamat Rico Bukhari, dan memiliki adik Widiya Tri Astuti dan Edwin Syah Bukhari

Penulis mengawali pendidikan dimulai dari TK Al- Khotob kec. Krui lulus tahun 2001, dilanjutkan pendidikan di SD Negeri 2 Way Redak tahun lulus 2007, dilanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Pesisir Barat pada tahun lulusan 2010, penulis melanjutkan di SMA 1 Pesisir Tengah Desa Rawas, Kec. Krui lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Raden Intan Lampung.

Pada tahun 2016 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desaPurwodadi, KecamatanTrimurejo, Kabupaten Lampung Tengah. Selanjutnya penulis PPL di MTs Muhajirin Bandar Lampung,dan tahun 2019 melaksanakan penelitian di MTs Muhajirin. Bandar Lampung

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi **Pengembangan Modul Aritmatika Dengan Pendekatan Matematika Realistik** sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung
2. Bapak Dr. Nanang Supriyadi, M.Sc selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak Dr. Bamabang Sri Anggoro, selaku pembimbing 1 atas kesediaan dan keikhlasannya memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Abi Fadilah, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Bapak dan ibu dosen serta staf Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi.
6. Ibu Widiya Astuti S.Ag., Selaku Kepala Sekolah di MTs Muhajirin Bandar Lampung.
7. Ibu Dini , S.Pd, Ibu Erika , SPd., selaku guru matematika di MTs Muhajirin Bandar Lampung yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian.
8. Bapak dan Ibu guru serta staff di MTs Muhajirin Bandar Lampung dan siswa/i kelas VII MTs Muhajirin.
9. Destia Sohardi yang selalu bertanya kapan Skripsi nya selesai.
10. Teman sejawat saudara seperjuangan Matematika C 2013 terimakasih atas gelak tawa dan solidaritas yang luar biasa sehingga membuat hari-hari semasa kuliah lebih berarti. Semoga tak ada lagi duka nestapa di dada tapi suka dan bahagia juga tawa dan canda.
11. Teman-temanku, Budi Setiawan, Rahmat Fatriyansyah, Yogi Saputra, Yudo Tursilo, Ferdian Sumba, Edi Wibowo, Herdianto, Fahcri Ridho, Nuzulul Faidah, Dina Andriani, Ruli Adiwinat, dan Titis Paramita, yang selalu menyemangati.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Teman-teman Matematika Kelas C UIN Raden Intan Lampung angkatan 2013 terimakasih atas kebersamaannya.

Semoga Allah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua

Bandar Lampung, 5 Maret 2020

Penulis,

Dwi Arista Bukhari
NPM.1311050144



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Pembatasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan	11
F. Spesifikasi Produk.....	11
G. Manfaat Penelitian	12
H. Produk yang di Harapkan.....	13
I. Definisi Oprasional	13

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori	14
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Berpikir.....	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	26
B. Metode Penelitian.....	26
C. Prosedur Penelitian Pengembangan	27
D. Teknik Pengumpulan Data.....	31
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	33
F. Teknis Analisis Data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	
1. Hasil Analisis Potensi dan Masalah.....	36
2. Pengumpulan Data	37
3. Desain Produk.....	37
4. Validasi Desain	41
5. Revisi Desain	45
6. Uji Coba Produk.....	48
7. Revisi Produk	49
B. Pembahasan.....	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	57
B. Saran	58

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Pedoman Skor Penilaian Ahli	35
Tabel 3.2 Pedoman Skor Penilaian Respon Peserta Didik.....	35
Tabel 3.3 Range Persentase dan Kualitatif Program.....	37
Tabel 3.4 Pedoman Keefektifan Pembelajaran	38
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi 1	42
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi 2	42
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media 1.....	44
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media 2.....	44
Tabel 4.5 Hasil ResponSiswa.....	49
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba keefektifan.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Krangka Berpikir.....	25
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penggunaan	31
Gambar 4.1 Tampilan Awal Modul	38
Gambar 4.2 Tampilan Awal Modul Setelah Validasi	39
Gambar 4.3 Tampilan Gambar Uraian Materi	40
Gambar 4.4 Tampilan Contoh Soal.....	41
Gambar 4.5 Tampilan Contoh Soal Sebelum Validasi	46
Gambar 4.6 Tampilan Contoh Soal Setelah Validasi Ahli Materi 1	46
Gambar 4.7 Tampilan Contoh Soal Sebelum Validasi	47
Gambar 4.8 Tampilan Contoh Soal Setelah Validasi.....	47
Gambar 4.9. Tampilan Grafik Uji Coba Produk	48
Gambar 4.10Tampilan Hasil Persentase Ahli Materi	50
Gambar 4.11Tampilan Hasil Pesentase Ahli Media	51
Gambar 4.12Tampila Pesentase Validasi Ahli Media Praktisi Pendidik	53
Gambar 4.13Tampilan Persentase Validasi Ahli Materi Praktisi Pendidik	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang tidak akan pernah tuntas dibicarakan karena akan selalu terkait dengan kehidupan manusia sepanjang zaman. Pendidikan dapat pula digolongkan menjadi sebuah kebutuhan primer manusia, sehingga sepatutnya pendidikan mendapatkan perhatian terus menerus dalam upaya meningkatkan mutunya. Peningkatan mutu pendidikan berarti pula peningkatan kualitas sumber daya manusia. Untuk itu perlu dilakukan pembaruan dalam peningkatan kesejahteraan bangsa.

Ajaran agama kita yaitu agama islam juga mengajarkan bahwa pendidikan merupakan hal yang sangat penting dimana ilmupengetahuan dan wawasan yang luas melalui pendidikan adalah salah satu dari profil pribadi yang baik dan manusia yang memiliki pengetahuan akan Allah tinggikan derajat nya sebagaimana firman SWT di dalam Al-Qur'an Surat Al-Alaq ayat 1-5:

قَلَمَ عَلَّمَ الَّذِي ۝ الْأَكْرَمُ وَرَبُّكَ أَقْرَأُ ۝ عَلَّمَ مِمَّنِ الْإِنْسَانَ خَلَقَ ۝ خَلَقَ الَّذِي رَبِّكَ بِأَسْمِ أَقْرَأُ
 يَعْلَمُ لَمْ يَلْمَ مَا الْإِنْسَانَ عَلَّمَ ۝ بِأَل

Artinya :

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang

Maha pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.¹

Surat AL-Alaq Ayat 1-5 menjelaskan bahwasanya Islam mewajibkan kita menuntut ilmu agar setiap muslim dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan yang membawa kemajuan bagi penghuni dunia ini dalam batas-batas yang diridhai Allah SWT. Umat islam diwajibkan menuntut ilmu karena orang yang beriman dan berilmu akan di tinggikan derajatnya oleh Allah SWT, untuk mendapatkan ilmu pengetahuan tersebut seseorang harus melalui proses pendidikan baik itu pendidikan formal, informal, maupun non formal. Sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan formal yang memiliki peran besar untuk memperoleh pendidikan. Di sekolah terdapat mata pelajaran yang harus dipelajari untuk mencapai pengetahuan, salah satunya adalah matematika.

Pembelajaran ilmu pengetahuan bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang harus diikuti peserta didik baik sekolah dasar hingga sekolah menengah bahkan mata pelajaran matematika tersebut dipelajari hingga perguruan tinggi. Matematika begitu sangat dibutuhkan di dalam kehidupan masyarakat dalam kesehariannya dikarenakan matematika berperan penting dalam kehidupan. Maka telah begitu banyak pemerintah mencoba untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam pendidikan matematika.

Hasil yang baik didapat dari tujuan belajar dengan kata lain proses pembelajaran didorong oleh motivasi belajar. Rendahnya pencapaian hasil belajar

(Muhammad ja'far, 2014)(Muhammad ja'far, 2014)(Muhammad ja'far, 2014)¹ Departemen Agama RI. Al-Qur'an dan terjemahannya. (Bandung: CV Jumanatul 'Ali-Art. 2005),h.598

diakibatkan banyak peserta didik yang mengalami masalah dalam belajar sehingga untuk mengatasi hal tersebut perlu ditelusuri faktor yang mempengaruhi hasil belajar dan tingkat kemampuan awal peserta didik.

Matematika adalah Salah satu pembelajaran yang perlu mendapatkan perhatian lebih dalam peningkatan mutunya. Banyaknya peserta didik yang merasa kurang mampu dalam mempelajari arena dianggap sulit, menyeramkan bahkan matematika dianggap sebagai momok oleh sebagian dari mereka yang membenci matematika. peserta didik malas dan tidak banyak melakukan aktifitas dalam belajar matematika disebabkan hal ini. Maka kurangnya motivasi belajar akan sangat berpengaruh keberhasilan belajar pesertadidik.

Peneliti memberikan solusi pemecahan masalahnya Berdasarkan permasalahan yang telah di paparkan di atas yang ada di Mts Muhajirin Bandar Lampung dengan membuat sebuah bahan ajar modul. Pendidik harus mengembangkan pengembangan bahan ajar modul karna peserta didik mengalami kesulitan pada materi pembelajaran yang ada. Begitu juga kurangnya buku referensi sumber belajar dapat mempengaruhi peserta didik sehingga proses pembelajaran tidak berkembang, maka dari pada itu pengembangan modul pembelajaran di harapkan dapat membantu memecahkan masalah pembelajaran yang ada di MtsMuhajirin Bandar Lampung.

Nana sudjana (2020: 132) pengertian modul suatu alat ukur yang lengkap . dimana modul pembelajaran memili peran dan tugas secara mandiri. Modul pembelajaran sebagai bentuk kesatuan kegitan belajar yang tersusun rapi agar perserta didik pun bisa mencapai tujuannya belajar nya lebih membaik.

Syarat-syarat membuat modul.(menetapkan atau merumuskan tujuan, menyusun soal evaluasi guna mengukur pencapaian tujuan khusus, mengidentifikasi pokok-pokok dengan urutan yang logis, menyusun langkah-langkah kegiatan siswa, mengidentifikasi alat-alat yang diperlukan dalam kegiatan belajar dengan modul yang digunakan.

Usaha yang telah dilakukan diantaranya mengadakan Musyawarah pendidik Mata Pelajaran (MGMP), seminar, pelatihan pendidik, penyempurnaan kurikulum dan lain-lain.Namun usaha ini belum memberikan hasil yang memuaskan, karena jika dilihat dilapangan hasil belajar matematika masih rendah. rendahnya minat belajar matematika, disebabkan asumsi anak terhadap pelajaran matematika terasa sulit, apalagi dengan metode pengajaran pendidik yang kurang menarik, yaitu pendidik menerangkan sementara peserta didik mencatat.

Identifikasi masalah pada penelitian ini di peroleh dari hasil wawancara dan observasi yang di lakukan di MTs Muhajirin Bandar Lampung. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pada buku paket dan belum adanya modul yang di kembangkan oleh pendidik dan pendidik menunjukkan bahwa, bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik dan pendidik dalam pembelajaran matematika yaitu buku paket dan LKS. Buku yang di gunakan sebagai bahan ajar saat ini kurang membantu peserta didik dalam pembelajara, hal ini di sebabkan, jumlah buku paket yang sangat terbatas dan belum adanya buku modul pembelajaran matematika untuk peserta didik.Sehingga buku tersebut boleh dipakai di sekolah dan perpustakaan serta tidak boleh di bawak pulang.Dari buku paket tersebut pendidik menerangkan pembelajaran dan dicatat di papan tulis, sehingga pengetahuan peserta didik hanya

sekedar dari yang dicatatkan oleh pendidik. Selain itu di dalam buku paket yang ada dengan kurikulum 2013, terdapat konsep yang belum dibahas secara terperinci. Dengan kondisi pembelajaran demikian maka tujuan pembelajaran akan sulit untuk dicapai, sehingga di butuhkan sebuah alat pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Pengembangan modul dalam dunia pendidikan merupakan suatu solusi untuk membantu peserta didik dan pendidik dalam pembelajaran matematika. yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Modul merupakan suatu bahan ajar yang disusun dalam bentuk tertentu untuk keperluan belajar, sebagaimana di ungkapkan oleh prastowo (2013 ; 106), bahwa modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah di pahami oleh peserta didik sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri), dengan bantuan atau bimbingan minimal dari pendidik². Sebuah modul harus dijadikan bahan ajar sebagai pengganti fungsi pendidik. Dalam hal ini mempunyai fungsi menjelaskan sesuatu, dengan bahasa yang mudah di terima oleh peserta didik sepertihalnya pendidik. Dan berdasarkan terdahulu modul memang bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman peserta motivasi belajar peserta didik.³

² Prastowo,

³Siti Mutmainah, S.Si, *Guru Bidang Studi Matematika kelas VII di MTs Muhajirin Bandar Lampung*, Wawancara pada 5 Juni 2018

Berdasarkan hasil pra penelitian, data hasil belajar peserta didik kelas VII semester Ganjil di MTs Muhajirin cenderung masih belum memperoleh hasil yang maksimal. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 1
Nilai Ulangan Harian Kelas VII Semester Ganjil
MTsMuhajirin Bandar Lampung

NO	Kelas	Nilai		Jumlah peserta didik
		$X < 75$	$X \geq 75$	
1	VII A	12	23	35
2	VII B	19	16	35
3	VII C	18	17	35
4	VII D	20	15	35
5	VII E	22	14	36
6	VII F	28	9	37
7	VII G	17	18	35
8	VII H	26	9	35
9	VII I	29	6	35
10	VII J	28	7	35
Jumlah		219	134	353

Sumber : Dukomentasi guru bidang studi matematika nilai ulangan harian kelas VII semester ganjil MtsMuhajirin Bandar Lampung.

Berdasarkan data yang diperoleh tabel 1.1 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas VII semester ganjil di MTs Muhajirin Bandar Lampung sebagian masih belum memenuhi (KKM) sebanyak 62% dan yang memenuhi KKM 38 % dari mata pelajaran matematika nilai KKM sebesar 70. Rendahnya hasil belajar dari data yang didapat dikatakan bahwa hasil belajar untuk mata pelajaran Matematika masih belum memenuhi KKM.

Untuk mendukung keberhasilan dalam proses belajar mengajar diperlukan perangkat pembelajaran yang mampu mendukung hal tersebut. Khusus bahan ajar yang digunakan, harus mampu mengintegrasikan antara materi yang diajarkan

dengan situasi dunia nyata, dalam hal ini peserta didik dituntut lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dunia nyata. Salah satu bahan ajar yang memenuhi kebutuhan tersebut adalah modul. Modul menjadi solusi terbaik menjadi acuan selain buku cetak dan LKS yang ada sehingga peserta didik dapat belajar dengan sistematis. Pada hal ini aktivitas sendiri atau belajar secara berkelompok dilakukan peserta didik dalam menemukan konsep-konsep belajar modul sehingga akan menyebabkan pembelajaran lebih bermakna.

Dalam peningkatan mutu pembelajaran matematika dapat dilakukan dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang bermakna salah satunya dengan menggunakan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Matematika realistik merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang bermula dari penyajian permasalahan yang riil bagi siswa, Dan siswa terlihat aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga siswa termotivasi untuk menemukan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah baik secara individu atau kelompok.⁴ Dalam pemecahan konsep-konsep matematika, diperlukan pemikiran dan gagasan yang kreatif dalam membuat (merumuskan) dan menyelesaikan model matematika serta menafsirkan solusi dari suatu masalah matematika. Pemikiran dan gagasan yang kreatif tersebut akan muncul dan berkembang jika proses pembelajaran matematika di dalam kelas menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat.

Salah satu pendekatan yang dapat mengembangkan pelajaran matematika dengan cara pendekatan matematika realistik. Pendekatan matematika realistik

⁴Abi Fadila, "Eksperimentasi Pendekatan Matematika Realistik Dengan Pemberian Tugas Ditinjau Dari Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar," *Jurnal E-DuMath* 1, no. 2 (2015): 114–22, <http://ejournal.stkipmpringsewu-lpg.ac.id/index.php/edumath/article/view/115/66>.

merupakan suatu pendekatan yang menjanjikan dalam pembelajaran matematika. Berbagai pustaka menyebutkan bahwa matematika realistic berpotensi meningkatkan pemahaman matematika peserta didik. Matematika realistik menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana peserta didik belajar matematika, dan bagaimana matematika harus diajarkan.⁵

Pendekatan matematika realistik menekankan bagaimana peserta didik menemukan kembali (*reinvention*) konsep-konsep atau prosedur-prosedur dalam matematika melalui masalah-masalah yang realistik bagi peserta didik. Pendekatan ini mengacu kepada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Matematika sebagai aktivitas manusia, artinya peserta didik harus diberi kesempatan seluas-luasnya untuk menemukan kembali ide atau konsep matematika itu sendiri.⁶ Penelitian Jaya Dwi Putra dan Armita Sibarani yang berjudul “Penerapan Pendekatan matematika realistik berbasis modul dalam meningkatkan kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Kelas VIISMP Baptis Batam menunjukkan bahwa pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik SMP Baptis kelas VII Batam.⁷ Selain menggunakan pendekatan matematika realistik, untuk meningkatkan peserta didik lebih aktif dalam

⁵Surtato Hadi, *Pendidikan Matematika Realistik Teori Pengembangan Dan Implentasinya* (Jakarta: Rajawali pers, 2017).

⁶Sunardi dan Arika Indah K Ja'far, Muhamad, “Pengembangan Prangkat Pembelajaran Berbasis Krakter Konsisten Dan Teliti Menggunakan Pendekatan Realistik Matematika,” *Jurnal Edukasi UNEJ* 1 (2014): 29–35.

⁷Pitta Armita Sibarani Putra, Jaya Dwi, “Penerapan Pendekatan Realistik Matematika Education(RME) Berbasis Modul Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII Smp Batis Batam Tahun Pelajaran 2013/2014,” *Jurnal Progam Studi Pendidikan Matematika* 4 (2015): 2.

belajar terdapat salah satu solusi yaitu modul berbasis pendekatan matematika realistik merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang bermula dari penyajian permasalahan riil bagi peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik termotivasi dalam menentukan dan menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah baik individu maupun kelompok. Hal ini ditegaskan oleh Soejadi yang mengemukakan bahwa pendekatan matematika realistik (PMR) pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik.

Berdasarkan penelitian Frieda Wijayanti yang berjudul “Pengembangan modul IPA Berbasis Pendekatan matematika realistik Pada Tema Energi Dan Kesehatan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik” menunjukkan bahwa modul berbasis pendekatan matematika realistik meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.⁸ Mengingat hasil belajar peserta didik MTsnuuhajirin masih rendah maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan modul pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik”

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang permasalahan di atas, maka diperoleh beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya minat dan motivasi belajar peserta didik dalam belajar

⁸Frieda Wijayanti, *Pengembangan Modul IPA Berbasis Multiple Intelligences Pada Tema Energi Dan Kesehatan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*, 2014.

2. Keterbatasan buku cetak dan kurang menariknya LKS yang karena didalam LKS masih terkesan monoton (teks tanpa gambar, tidak berwarna, tampilan tidak menarik).

3. Hasil belajar matematika sebagian besar masih di bawah Kriteria ketuntasan Minimal (KKM).

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti perlu membatasi permasalahan agar penelitian dapat fokus dan terarah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan pembelajaran matematika ini difokuskan pada modul
2. Pengembangan modul menggunakan pendekatan matematika realistik.
3. Pengujian produk ini dilakukan dikelas VII MTs Muhajirin Bandar Lampung
4. Penilaian kualitas modul dilakukan oleh ahli materi dan ahli media

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana mengembangkan modul aritmatika dengan pendekatan matematika realistik?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kelayakan modul aritmatika dengan pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap pembelajaran matematika.

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi Produk ini adalah sebagai berikut:

1. Produk merupakan pengembangan modul matematikamateri aritmatika sosial dengan pendekatan matematika realistic;
2. Modul yang digunakan menggunakan kurikulum 2013;
3. Modul yang dikembangkan yaitu materi aritmatika sosial matematika semester ganjil untuk peserta didik kelas VII MTs;
 2. Modul ini terdiri dari;
 - 1) Cover depan;
 - 2) Kata pengantar;
 - 3) Daftar isi;
 3. Standar Isi (SI) didalam modul terdiri dari, peta konsep, ringkasan materi, contoh soal, latihan-latihan dan daftar pustaka;
 4. Modul berbentuk media cetak dengan ukuran kertas.

5. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dihasilkan dari judul pengembangan modul dengan pendekatan matematika realistik (PMR).berorientasi terhadap hasil belajar ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

- a. Bagi peserta didik
 - 1) Sebagai alat bantu untuk memotivasi peserta didik dalam meningkatkan minat dan aktivitas belajar matematika

2) Sebagai alat bantu peserta didik untuk meningkatkan pembelajaran mandiri menggunakan modul dengan pendekatan matematika realistik.

b. Bagi pendidik

Sebagai penambah kreatifitas pendidik memilih modul yang digunakan untuk mencapai kompetensi peserta didik yang diinginkan.

c. Bagi Peneliti

Mengembangkan kreatifitas sebagai pengalaman dan wawasan baru mengenai pengembangan modul dengan pendekatan matematika realistik berbasis modul serta dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan modul yang lebih baik lagi untuk penelitian berikutnya.

d. Dunia pendidikan

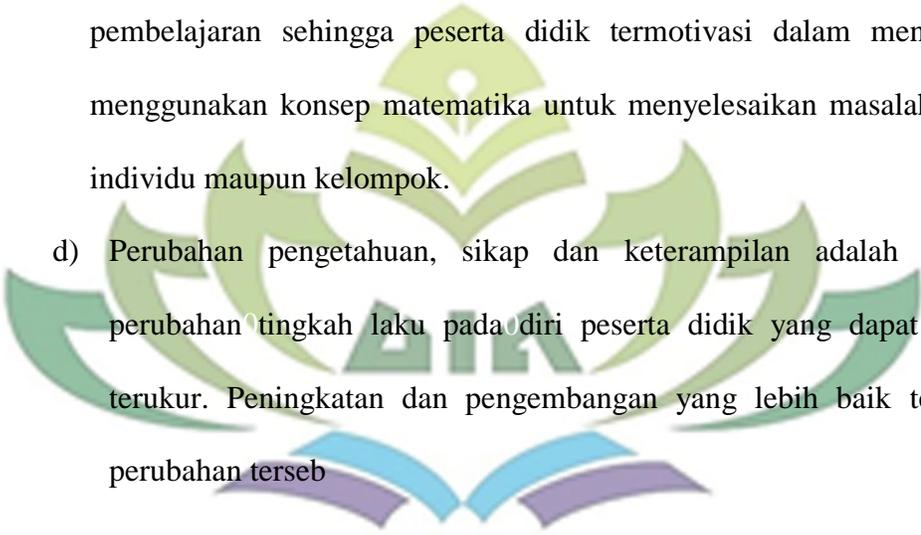
Modul dengan pendekatan matematika realistik berbasis modul direalisasikan menjadi salah satu sumber pembelajaran di Indonesia

6. Produk yang diharapkan

Perangkat pembelajaran berupa modul matematika untuk kelas VII semester ganjil adalah produk yang diharapkan pada penelitian ini.

7. Definisi Operasional

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, yaitu pengembangan modul dengan pendekatan matematika realistik (PMR) pada hasil belajar untuk peserta didik kelas VII semester ganjil. Oleh sebab itu definisi operasional dalam penelitian ini yaitu:

- a) Modul merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran.
 - b) Pendekatan matematika realistik merupakan teori pembelajaran matematika yang harus dikaitkan dengan realitas. Dalam matematika realistik, dunia nyata digunakan sebagai titik awal untuk pengembangan ide dan konsep matematika.
 - c) Pendekatan matematika realistik (PMR) pembelajaran yang bermula dari penyajian permasalahan riil bagi peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik termotivasi dalam menemukan dan menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok.
 - d) Perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan adalah hasil belajar perubahan tingkah laku pada diri peserta didik yang dapat diamati dan terukur. Peningkatan dan pengembangan yang lebih baik terjadi karena perubahan tersebut
- 

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Lembar Kerja Peserta didik

Modul merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Modul yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan. Modul juga merupakan media pembelajaran, karena dapat digunakan secara bersama dengan sumber belajar atau media pembelajaran yang lain. Modul menjadi sumber belajar dan media pembelajaran tergantung pada kegiatan pembelajaran yang dirancang.⁹

Suyitno menyatakan bahwa salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi peserta didik adalah modul karena dengan modul peserta didik terbantu untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.¹⁰ Modul serta penggunaan etnomatematika serta materi pembelajaranpun berbeda. Sedangkan pada penelitian yang di lakukan ini terdapat pembaharuan dimana pada penelitian yang dilakukan peneliti membuat sebuah modul berbasis etnomatematika menggunakan metode inkuiri. Modul yang disusun ini berbasis budaya yang ada pada masyarakat Lampung. Tujuan pengembangan modul ini membuat siswa tertarik dalam pembelajaran yang berbasis budaya dan membantu siswa menemukan konsep matematika sendiri, selain itu siswa di harapkan juga dapat

⁹Endang Widjanti Ifz dan Regina Tutik Padjaningrum Eli Rohaeti, "Pengembangan Modul Mata Pelajaran Sains Kimia Untuk SMP," *Inovasi Pendidikan Jilid 10* 1 (2009): 2.

¹⁰Farida Aryani, "Penegembangan Modul Untuk Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII Di SMP Negeri 18 Palembang," *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol 5 (2011): h 131.

mengetahui penerapan matematika terhadap kebudayaan lampung.¹¹ Modul merupakan salah satu bahan ajar yang penting untuk tercapainya keberhasilan dalam pembelajaran. modul yaitu materi ajar yang sudah dikembangkan sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri.¹² Berdasarkan uraian di atas penulis menyimpulkan bahwa modul merupakan salah satu sumber belajar yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam menambah informasi mengenai konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar.

2. Pendekatan Matematika Realistik

a. Pengertian Pendekatan matematika realistik

Pendekatan matematika realistik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematika pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.¹³ menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana peserta didik belajar matematika, dan bagaimana matematika harus diajarkan. pendekatan matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas, dalam lingkungan yang di pahami peserta didik untuk mempelancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika

¹¹ Siti mardiah,dan Raniwidyastuti, Achi Rinaldi, “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode inkuiri,”*jurnal Siti Mardiyah,Rani Widyastuti,Achi Rinaldi* (2018) h 1-8

¹²Dyah Shinta Damayanti, “Dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Mengotimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Pserta Didik Pada Materi Listrik Dinamis SMA Negeri 3 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012/2013,” *Jurnal Dyah Damayanti* Vol 3 (2011): h. 58-59.

¹³Sugesti Budiyono Dan Sri Subanti Fitri Era, “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Structured Numbered Heads(Snh) Dan Two Setay (Tsts) Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Pada Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Adversity Quotient (Aq) Siswa,” *Jounal Of Mathematics and Mathematics Education* Vol 4 (2014): h 1-10.

secara lebih baik. Freudenthal berkeyakinan bahwa peserta didik tidak boleh dipandang sebagai penerima pasif matematika yang udah jadi atau diolah. Menurutnya pendidikan harus mengarahkan peserta didik kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri.¹⁴

Pendekatan matematika realistik, menekankan bagaimana peserta didik menemukan kembali (*reinvention*) konsep-konsep atau prosedur-prosedur dalam matematika melalui masalah-masalah yang realistik bagi peserta didik. Pendekatan ini mengacu kepada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia, artinya peserta didik harus diberi kesempatan seluas-luasnya untuk menemukan kembali ide atau konsep matematika itu sendiri.¹⁵ Berdasarkan definisi diatas, penulis menyimpulkan bahwa pendekatan matematika realistik merupakan suatu pendekatan dimana dalam pembelajaran matematika itu harus dikaitkan dengan kehidupan kita sehari-hari.

b. Kelebihan dan kelemahan pendekatan matematika realistik

1) Kelebihan matematika realistik:

- a) Karena peserta didik membangun sendiri pengetahuannya maka peserta didik tidak mudah lupa dengan pengetahuannya.
- b) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga peserta didik tidak cepat bosan belajar matematika
- c) Peserta didik merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban peserta didik ada nilainya

¹⁴Surtanto Hadi, *Pendidikan Matematika Realistik Teori Pengembangan Dan Implementasinya* (Jakarta: Rajawali Pers, 2017).

¹⁵Arika Indah K Muhammad Ja'far, Sunardi, "Pengembangan Prangkat Pembelajaran Berbasis Karakter Konsisten Dan Teliti Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Bab Kesebangunan Dan Kongruenan Bangun Datar Kelas IX SMP," *Jurnal Edukasi UNEJ* Vol 3 (2014): h 29-35.

- d) Memupuk kerjasama dalam kelompok
 - e) Melatih keberanian peserta didik karena harus menjelaskan jawabannya.
 - f) Melatih peserta didik untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.
 - g) Pendidikan budi pekerti misalnya: saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara.
- 2) Kelemahan pendekatan matematika realistik
- a) Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka peserta didik masih kesulitan dalam menemukan jawaban sendiri;
 - b) Membutuhkan waktu yang lama terutama bagi peserta didik yang lemah;
 - c) Peserta didik yang pandai kadang-kadang tidak sabar untuk menunggu temannya yang belum selesai;
 - d) Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu.¹⁶

3. Kajian teori PMR

Perkembangan sebuah pendekatan yang sekarang dikenal sebagai pendekatan matematika realistik (PMR). dimulai sekitar tahun 1970-an. Yayasan yang di perkasai oleh Freudenthal dan mantan rekan-rekannya di international women's organization (LOWO) merupakan awal terbentuknya Freudenthal institute. PMR sebagian besar ditentukan oleh pandangan Freudenthal (1977) tentang matematika. Menurut Freudenthal dalam pendidikan matematika harus di hubungkan dengan kenyataan, tetap dekat dengan pengalaman anak dan relevan dan masyarakat serta menekankan ide matematika sebagai aktivitas manusia. pendidikan matematika harus memberikan peserta didik "panduan" kesempatan untuk "menemukan ulang" matematika dengan melakukan pembelajaran. Ini berarti bahwa dalam pendidikan matematika, titik focus pada matematika tidak harus pada system tertutup tetapi pada kegiatan matematisasi.

¹⁶Eddy Tandililig, "Implementasi Realistic Education (RME) Di Sekolah," n.d.

Treffers dalam merumuskan dua jenis matematisasi, yaitu matematisasi horizontal, peserta didik menjadi matematika sebagai alat dapat membantu merumuskan dan menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari. Sedangkan matematisasi vertical adalah suatu proses perorganisasian kembali pengetahuan yang telah di peroleh peserta didik kedalam symbol matematika yang lebih abtrak. Aktivitas dalam matematika vertical meliputi menggunakan model-model yang berbeda, mengkombinasikan berapa model matematika, yang baru jadi matematisasi horizontal bergerak dari dunia nyata kedalam dunia symbol, pembelajaran ini sangat berbeda pembelajaran matematika selama ini yang cenderung berorientasi pada pemberi informasi dan memakai matematika yang siap pakai untuk memecahkan masalah-masalah. dengan menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR). maka situasi sangat di perlukan pengalaman peserta didik. Menurut Gravemeijer dalam marpaung ada 3 prinsip pendekatan matematika realistik adalah kemampuan yang berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika secara efektif. Anak yang memiliki intelegensi matematis-logis menonjol, dapat dengan mudah melakukan tugas memikirkan sistem-sistem yang abstrak, seperti matematika dan filsafat, mudah belajar berhitung, kalkulus, dan bermain dengan angka. Bahkan ia dengan senang menggeluti simbol angka dalam buku matematika daripada kalimat yang panjang-panjang.

- a. Penemuan kembali secara terbimbing (guided reinvention) dan matematisasi progresif (progressive mathmatization) dalam mempelajari matematika, perlu di upayakan agar dapat mempunyai pengalaman dalam menentukan sendiri berbagai konsep prinsip matematika, dengan bibingan pendidik kepada

peserta didik melalui proses matematisasi horizontal dan vertikal. Peserta didik menemukan atau mengembangkan proses pembelajaran dan lebih mudah di cerna oleh peserta didik.

- b. Fenomenologi didaktis (*didactical phenomenology*); dalam mempelajari konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan materi-materi lain dalam matematika, para peserta didik perlu bertolak dari masalah-masalah (fenomenal-fenomenal) kontekstual, yaitu masalah-masalah yang berasal dari dunia nyata, atau setidaknya dari masalah-masalah yang dapat di banyakkan sebagai masalah-masalah nyata.
- c. Mengembangkan model-model sendiri (*self-developed models*); dalam mempelajari konsep dan materi matematika, melalui masalah yang kontekstual, peserta didik perlu mengembangkan sendiri model-model atau cara-cara menyelesaikan masalah tersebut. Model tersebut dimaksudkan sebagai wahana untuk mengembangkan proses berpikir peserta didik, dari proses berpikir yang paling dikenal oleh peserta didik, yang mungkin masih bersifat intuitif, kearah proses berpikir paling formal.

Fauzi mengemukakan bahawa langkah-langkah dalam proses pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik sebagai berikut:

- a) Memahami masalah kontekstual, yaitu pendidik memberikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dan memintak peserta didik memahami masalah tersebut.
- b) Menjelaskan masalah kontekstual, yaitu jika dalam memahami masalah peserta didik mengalami kesulitan, maka pendidik menjelaskan situasi dan

kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran seperlunya, terbatas pada bagian-bagian tertentu dari masalah-masalah yang belum di pahami.

- c) Menyelesaikan masalah kontekstual, yaitu peserta didik secara individu menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri
- d) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, yaitu pendidik menyediakan waktu dan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban masalah-masalah secara berkelompok.
- e) Menyimpulkan, yaitu pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang suatu konsep atau prosedur.

Berdasarkan pendapat di atas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR). Memberikan kesempatan kepada peserta didik menerapkan matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain. Dari permasalahan tersebut pendidik membimbing peserta didik untuk menemukan konsep matematika yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut konsep tersebut akan digunakan. Kembali untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang sejenis. Dengan kata lain pendekatan matematika realistik berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari.

4. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya

sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹⁷ Belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga kelang lahat nanti, salah satu pertanda bahwa seorang telah belajar adalah adanya tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tersebut menyangkut baik berbahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), sikap(afektif), dan keterampilan (psikomotorik).¹⁸

Menurut Nanang Hanifah belajar memiliki dua macam pandangan yaitu:

a) Pandangan Tradisional

Pandangan tradisional mengenai belajar lebih beorientasi pada pengembangan intelektualitas atau pengembangan otak, pandangan tradisional memandang bahwa belajar adalah usaha memeproleh sejumlah ilmu pengetahuan.

b) Pandangan Moderen

Pandangan moderen mengenai belajar, lebih beorientasi pada perubahan perilaku secara holistik dan integral . Oleh karena itu, pandangan modern menyatakan bahwa belajar adalah poses perubahan perilaku,berkat interaksi pada lingkungannya. Perubahan perilaku mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.¹⁹

¹⁷Abdul Kodir, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011).

¹⁸Yuberti Ddk, "Teori Belajar Dan Pembelajaran," *Lampung Fakutas Tarbiyah IAIN Raden Intan Lampung*, 2012, h 1.

¹⁹Hanifah Dkk, *Konsep Strategi Pembelajaran* (Bandung: Rafika Aditama, 2009).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan belajar adalah suatu proses usaha yang di rencanakan atau dilakukan secara sadar untuk megubah tingkah laku individu melalui proses interaksi baik individu dengan individu, maupun individu dengan ligkungan

b. Pengertian Hasil belajar

Hasil Belajar di definisikan oleh Abdulrahman sebagai kemampuan yang diperoleh anak setelah belajar, anak yang mencapai tujuan-tujuan pembelajaran dikatakan anak yang berhasil dalam pembelajaran. Sedangkan Dimiati mendefinisikan hasil belajar sebagai hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tidak mengajar. Dari pandangan peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya pengalaman dan puncak proses belajar mengajar.²⁰ Menurut Sadirman hasil belajar adalah hasil langsung yang berupa tingkah laku peserta didik setelah melalui proses belajar mengajar yang sesuai dengan materi yang dipelajarinya.²¹

Pengertian hasil belajar menurut Oemar Hamalik adalah sebagai perubahan tingkah laku pada diri peseta didik yang dapat diamati dan terukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik.²²

²⁰dan Rita Simarmarta Renni Ria, "Implementasi Model Pembelajaran Quantum Traching Dalam Peningkatan Hasil Belajar Fisika Materi Pokok Fluida Di Kelas XI IPA-3 SMA Negeri 1 Harapan Perak," *Jurnal Saintech* Vol 6 (2014): h 26-33.

²¹dan Suhartati Syahyuzar Annisa Mustika, "Penerapan Pembelajaran Kontektual Melalui Hands On Probelem Solving Materi Kubus Dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 10 Banda Aceh," *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol 1 (2016): h 49-58.

²²Huri Suhendri, "Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Formatif*, n.d., h 31.

Hasil belajar yaitu kemampuan yang diperoleh anak melalui kegiatan belajar.²³ Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu proses belajar mengajar yang dilakukan untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran sekaligus proses perubahan tingkah laku yang dapat diamati dan diukur .

B. Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Penelitian Jaya Dwi Putra dan Pitta Armita Sibarani yang berjudul

Penerapan Pendekatan matematika realistik Berbasis modul dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Kelas VII Smp Baptis Batam Penelitian ini memiliki persamaan yaitu penggunaan modul yang menggunakan pendekatan matematika realistik. Sedangkan perbedaannya ditujukan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik dan tidak menggunakan teori *multiple intelligences*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan realistik matematika dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik SMP Baptis kelas VIII Batam.²⁴

2. Penelitian Nur Atika dan Zubaidah Amir MZ yang berjudul “Pengembangan modul Berbasis Pendekatan *realistic mathematics* untuk Menumbuh

²³Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi* (Jakarta: Reneka Cipta, 2013).

²⁴Pitta Aritmita Sibarani Jaya Dwi Putra, “Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Berbasis Modul Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Baptis Batam Tahun Pelajaran 2013/2014,” *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* Vol 4 (2015): h 28.

kembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik”. Persamaan penelitian ini mengembangkan modul menggunakan pendekatan *realistic mathematics*. Sedangkan perbedaannya ditujukan untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kritis matematis dan tidak menggunakan *teori multiple intelligences*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan layak dan praktis untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.²⁵

3. Penelitian Anggita wahyuni Br.Tanjung, Rena Lestari dan Eti Meirina Brahmana yang berjudul “Pengembangan modul pendekatan matematika realistik (PMR) Untuk Kelas VII Smp Materi Pertumbuhan dan Perkembangan”. Pada penelitian ini terdapat persamaan yaitu mengembangkan modul dengan pendekatan matematika realistik (PMR). Sedangkan perbedaannya penelitian ini tidak menggunakan pendekatan matematika realistik dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan modul dengan pendekatan matematika realistik (PMR) layak untuk digunakan.²⁶

C. Kerangka Berfikir

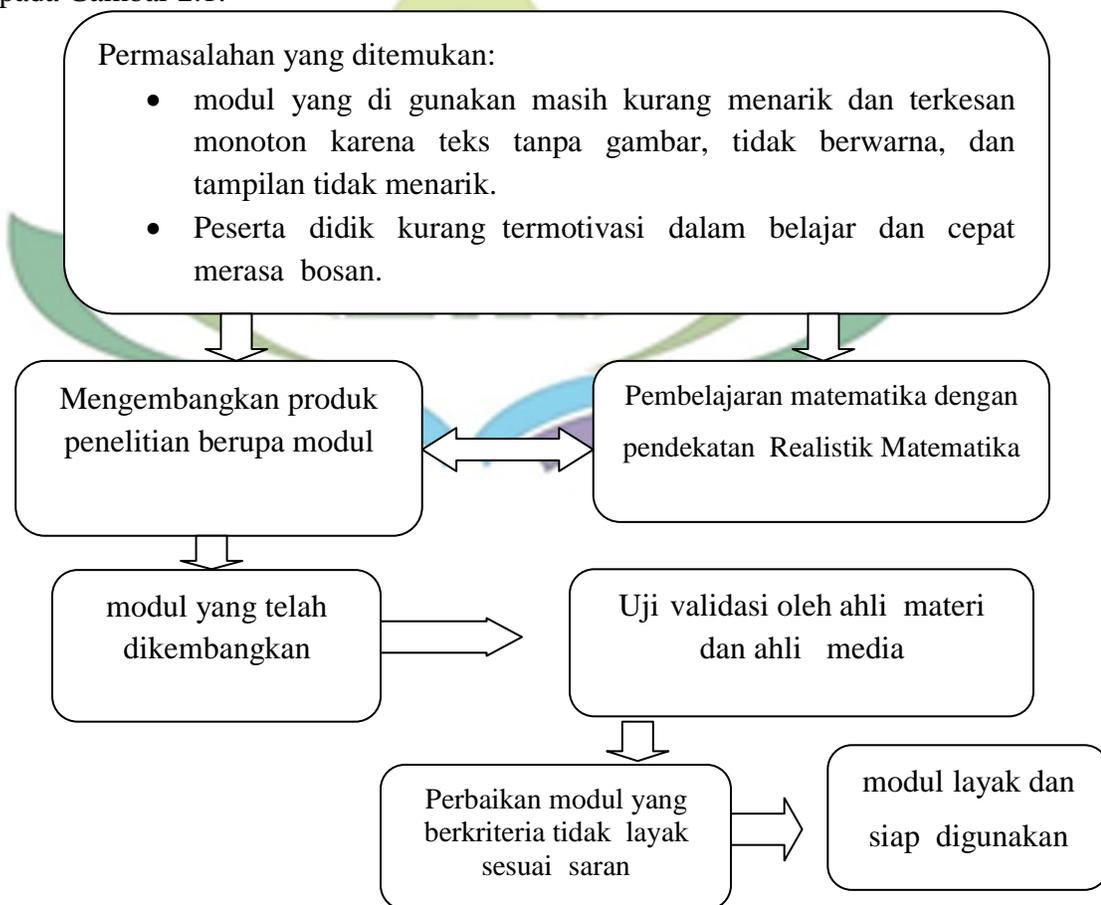
Berkaitan dengan bahan ajar yang berupa buku paket jumlah tidak memadai peserta didik belum memotivasi untuk membaca dan memahami materi, LKS yang digunakan kurang menarik dan terkesan monoton karena teks tanpa gambar, tidak

²⁵Nur Atika dan Zubaidah Amir MZ, “Pengembangan Modul Pendekatan RME Untuk Menumbuh Kembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa,” *Suksa Journal Of Mathematics Education* Vol 2 (2016): h 103.

²⁶Anggita Wahyuni Br. Tanjung Rena Lestari dan Eti Merina Brahmana, “Pengembangan Modul Siswa Pendekatan Matematika Realistik(PMR),” n.d.

berwarna, dan tampilan tidak menarik, sehingga peserta didik kurang termotivasi dan cepat merasa bosan. Menanggapi hal ini, diperlukan bahan ajar untuk menarik minat peserta didik dalam mempelajari dan memahami matematika agar peserta didik tidak menganggap mata pelajaran matematika itu membosankan, sulit dan menjadikan mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang tidak disukai. Bahan ajar tersebut yaitu berupa Lembar modul dengan pendekatan matematika realistik.

Berikut adalah langkah-langkah kerangka pikir pengembangan modul dapat dilihat pada Gambar 2.1:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka pikir

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan praktek*. Jakarta : PT Renika Cipta .
- ayanti, F. (2011). Pengembangan modul untuk metode penemuan terbimbing pada pelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 18 Palembang. *jurnal pendidikan matematika* , .
- Fitri Era, S. B. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Komperatif tipe Snh Dengan Pendekatan Matematika Realistik Mathematics Education (RME). *Jurnal of mathematiks and mathematics Education*.
- Hadi, S. (2017). *Pendidikan matematika Realistik*. Jakarta : Rajawali pers.
- Hadi, S. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik, Teori Pengembangan Dan Implemtasinya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hanifah. (2009). *Konsep Strategi Pembelajaran* . Bandung: Rafika Aditama .
- Jaya Dwi Putra, P. A. (2015). Penerapan Pendekatan Realistic Matheimatic Education(RME). *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* ,
- Jaya Dwi Putra, P. A. (2015). penerapan pendekatan Realistik mathematic Education(RME). berbasis modul mampu meningkatkan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Batis Batam. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* ,
- Kodir, A. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- muhamad ja'far, s. d. (2014). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis karakter konsisten dan teliti menggunakan pendekatan realistik matemati. *Jurnal edukasi UNEJ* ,
- MZ, N. A. (2016). Pengembangan modul berbasis pendekatan RME untuk menumbuhkan untuk berpikir kritis Matematika Siswa . *Suksa Journal of Mathematics Education* ,

- Simarmarta, R. (2014). Implementasi model pembelajaran Quantum Teaching dalam peningkatan Hasil belajar Fisika Materi pokok Fluida di kelas XI IPA-3 SMA Negeri 1 Harapan perak . *Jurnal Saintech* ,
- Slametro. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rieneka Cipta .
- sugiono.(2010).*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta .
- Suhendri, H. (2011). Pengaruh kecerdasan Matematika Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika . *Jurnal Formatif* ,
- syahyuzar, A. M. (n.d.). Penerapan Pembelajaran Kontektual melalui Hands on Problu.
- syahyuzar, A. M. (2016). Penerapan Pembelajaran Konstektual melalui Hands on Problem Solving . *Jurnal Pendidikan Matematiaka* ,
- Try Sevita Haryanto, W. D. (2015). Pengembangan Pembelajaran . *Jurnal pendidikan Matematika* ,
- wahyuni, a. (2016). Pengembangan modul siswa Pendekatan Matematika Realistik. *suksa journal of mathenmatics Edumation* ,
- Yuberti. (2012). Teori Belajar dan Pembelajaran. *Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Intan Lampung* ,
- (Didik, Biologi, Sma, Tarbiyah, & Keguruan, 2017)Aryani, F. (n.d.). Pengembangan lks untuk metode penemuan terbimbing pada pembelajaran matematika kelas viii di smp negeri 18 Palembang,
- Belakang, A. L. (2007). Bab I pendahuluan,
- Didik, P., Biologi, M., Sma, K. X., Tarbiyah, F., & Keguruan, D. A. N. (2017). *Ima ristiana*.
- Newton, H., & Gravitasi, T. (2012). No Title, (1),
- Ponorogo, U. M., Budi, J., & No, U. (n.d.). Pengembangan modul pembelajaran matematika pada materi operasi aljabar untuk siswa kelas viii SMP / MTs Dina Ekasari Aljabar merupakan salah satu cabang matematika yang mulai dipelajari secara formal oleh siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Ko,

- Realistik, A. P. M. (2000). No Title.
- Respaty Mulyanto. (2007). Pendekatan RME untuk Meningkatkan Pemahaman Operasi Pengurangan Bilangan Bulat Negatif Pada Pembelajaran Matematika di SDN Sukalerang I Kabupaten Sumedang, (Aryani, n.d.)(Realistik, 2000)Aryani, F. (n.d.). Pengembangan lks untuk metode penemuan terbimbing pada pembelajaran matematika kelas viii di smp negeri 18 palembang, Sitimardiah,danRaniwidyastuti, AchiRinaldi, PengembanganModulPembelajaranBerbasisEtnomatematikaMenggunakanMetodein kuiri, ''*jurnalSitiMardiyah,RaniWidyastuti,AchiRinaldi* (2018) .
- Belakang, A. L. (2007). BAB I PENDAHULUAN,
- Didik, P., Biologi, M., Sma, K. X., Tarbiyah, F., & Keguruan, D. A. N. (2017). *Ima ristiana*.
- Newton, H., & Gravitasi, T. (2012). No Title, (1).
- Ponorogo, U. M., Budi, J., & No, U. (n.d.). Pengembangan modul pembelajaran matematika pada materi operasi aljabar untuk siswa kelas VIII SMP / MTs Dina Ekasari Aljabar merupakan salah satu cabang matematika yang mulai dipelajari secara formal oleh siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP).
- Realistik, A. P. M. (2000). No Title.
- Respaty Mulyanto. (2007). Pendekatan RME untuk Meningkatkan Pemahaman Operasi Pengurangan Bilangan Bulat Negatif Pada Pembelajaran Matematika di SDN Sukalerang I Kabupaten Sumedang. (Belakang, 2007)(Newton & Gravitasi, 2012)(Respaty Mulyanto, 2007) (Ponorogo, Budi, & No,n.d.)

