

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan teori

1. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

a. Pengertian

Pendidikan matematika realistik merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika. Hadi (2018: 8) menjelaskan sejak tahun 1971 Freudenthal mengembangkan suatu pendekatan teoritis terhadap pembelajaran matematika yang dikenal dengan RME (*Realistic Mathematics Education*). RME (*Realistic Mathematics Education*) dalam bahasa Indonesia dikenal juga dengan nama PMR (Pendekatan Matematika Realistik). Kata realistik yang digunakan dalam pendekatan matematika realistik ini tidak harus benar-benar masalah dunia nyata, namun dapat berupa cerita rekaan. Wijaya (2016:20-21) juga menjelaskan bahwa suatu masalah dapat dikatakan realistik jika masalah tersebut dapat dibayangkan atau nyata dalam pikiran siswa.

Hadi (2018: 32) berpendapat bahwa Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dipandang sejalan dengan teori pembelajaran kontekstual atau yang biasa kita kenal dengan CTL (*Contextual Teaching Learning*), namun khusus PMR ini dikembangkan untuk matematika. Kontesktual PMR dapat kita lihat dari Penggunaan aspek dunia nyata di lingkungan sebagai salah satu pendukung pembelajaran seperti halnya pembelajaran menggunakan CTL.

Pembelajaran menggunakan PMR membantu siswa untuk memahami materi menggunakan masalah di sekitarnya, bukan berarti guru hanya memberikan soal aplikasi yang mengandung masalah dalam kesehariannya. Guru juga harus membantu siswa menemukan konsep sebenarnya dari materi tersebut. Seperti pendapat Freudenthal (Wijaya, 2016: 20) yang mengenalkan istilah “*guided reinvention*” yaitu proses siswa secara aktif menemukan kembali konsep matematika dengan bantuan guru.

Menuntun siswa memahami konsep matematika melalui dunia nyata memerlukan pengembangan ide dan konsep. De Lange (Hadi, 2018: 25) menjelaskan proses pengembangan ide dan konsep yang dimulai dari dunia nyata disebut “matematisasi konseptual”. Selanjutnya Treffers dan Goffre (Suwanngsih, 2006:134) membedakan dua macam matematisasi, yaitu *horizontal mathematization* dan *vertical mathematization*. Matematisasi horizontal dimulai dari soal kontekstual dan mencoba memahami dengan bahasa sendiri, sedangkan matematisasi vertikal dimulai dari soal kontekstual lalu menyusun prosedur untuk menyelesaikan soal yang serupa.

Bedasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa PMR adalah sebuah pendekatan matematika yang menekankan penggunaan ranah realistik atau dunia nyata sebagai pendukung dalam proses pembelajaran. Penggunaan ranah dunia nyata akan memudahkan siswa dalam menghubungkan keterkaitan antara materi yang diajarkan dan

permasalahan di lingkungannya. Penggunaan PMR sebagai salah satu pendekatan mata pelajaran matematika sangatlah disarankan, karena dalam pendekatan ini guru hanya berperan sebagai fasilitator sedangkan siswa yang akan membangun pemahamannya sendiri.

b. Karakteristik Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

Pendekatan Matematika Realistik (PMR) memiliki beberapa karakteristik. Treffers (Wijaya, 2016: 21-23) merumuskan karakteristik PMR, sebagai berikut :

1) Penggunaan konteks

Penggunaan Konteks dalam PMR tidak harus berupa masalah dunia nyata tetapi pada berupa permainan penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal itu bermakna dan bisa dibayangkan siswa. Penggunaan konteks sendiri memiliki kelebihan meningkatkan motivasi siswa dan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan eksplorasi masalah.

2) Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Penggunaan model digunakan sebagai jembatan dari pengetahuan dan matematika tingkat kongkrit menuju matematika tingkat formal. Perlu diketahui yang dimaksud dengan model disini bukan berarti alat peraga. Secara umum ada dua model dalam PMR yaitu *model of* dan *model for*.

3) Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah sehingga diharapkan siswa dapat memperoleh strategi yang bervariasi. Hasil kerja dan konstruksi siswa selanjutnya digunakan untuk landasan pengembangan konsep matematika dan sekaligus mengembangkan aktivitas dan kreatifitas siswa.

4) Interaktivitas

Proses belajar siswa akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka. Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam pengembangan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara simultan.

5) Keterkaitan

Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan. Oleh karena itu, konsep-konsep matematika itu tidak diajarkan kepada siswa secara terpisah atau terisolasi satu sama lain.

Dari penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa karakteristik dari Pendidikan Matematika Realistik (PMR) ini adalah menggunakan konteks atau keadaan yang nyata di lingkungan. Siswa dapat menerapkan konsep-konsep matematika secara menyeluruh. Konsep-konsep tersebut harus dikomunikasikan dengan temannya agar pembelajaran dan konsep yang didapatkannya terasa lebih bermakna.

c. Prinsip Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

Pendekatan Matematika Realistik (PMR) memiliki beberapa prinsip yang menjadi acuan dalam pembuatan langkah-langkah pembelajarannya. Gravemeijer (Susilowati, 2018) menyatakan bahwa terdapat tiga prinsip kunci dalam pendekatan PMR. Prinsip-prinsip tersebut yaitu; (1) Petunjuk menemukan kembali, (2) Fenomena yang bersifat mendidik, dan (3) mengembangkan model sendiri. Maka dapat kita simpulkan bahwa dalam PMR siswa akan dibiasakan untuk menemukan penyelesaian masalah sendiri dan menciptakan suatu model penyelesaian versinya sendiri, sehingga apabila dihadapkan dengan masalah yang serupa namun dalam bentuk yang berbeda siswa dapat menyelesaikan dengan mandiri.

d. Langkah-langkah Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

Seperti halnya model dan pendekatan lainnya PMR ini juga memiliki langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pelaksanaannya. Langkah-langkah ini dimaksudkan agar pembelajaran PMR dapat terkontrol dan terarah sesuai tujuan yang diharapkan. Herzamzam (2018:174)

bedasarkan karakteristik PMR menjelaskan langkah-langkah dari

Pendidikan Matematika Realistik ini sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah kontekstual yang diberikan. Pada langkah pertama ini guru menyajikan masalah kontekstual dan membawa siswa untuk memahaminya.
- 2) Mendiskripsikan dan menyelesaikan masalah kontekstual. Pada langkah ini siswa secara kelompok disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada LKS secara mandiri.
- 3) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Pada tahap ini guru memberikan kesempatan pada masing-masing kelompok untuk menunjukkan hasil penyelesaian secara klasikal, sedangkan siswa yang lain akan mengamati dan menanggapi hasil penyelesaiannya tersebut.
- 4) Menarik Kesimpulan. Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang prosedur penyelesaian masalah kontekstual yang baru dibahas.

Langkah-langkah yang telah dikemukakan oleh Herzamzam tersebut dijadikan acuan pelaksanaan pembelajaran PMR dalam penelitian ini. Namun, dalam pelaksanaannya agar lebih banyak siswa yang aktif dalam pembelajaran pada langkah-langkah tersebut diadakan sebuah inovasi yang disesuaikan dengan keadaan pembelajaran yang diinginkan. Adapun inovasi yang dilakukan pada langkah-langkah Pembelajaran menggunakan PMR dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan dan memahami masalah kontekstual

Pada langkah ini guru menyajikan beberapa masalah kontekstual dan membawa siswa untuk memahaminya.

- 2) Penggunaan model

Langkah ini dilakukan agar pembelajaran semakin menarik sehingga siswa akan lebih tertarik ikut serta dalam memahami

masalah yang disajikan, dalam hal ini guru menggunakan sebuah media atau model tertentu untuk menjembatani pemahaman siswa.

3) Menjelaskan masalah kontekstual

Langkah ini dilakukan ketika terdapat siswa yang masih kurang memahami masalah kontekstual yang diberikan guru. Guru harus memberikan petunjuk atau pertanyaan pemancing sehingga siswa lebih mudah memahami masalah yang diberikan.

4) Menyelesaikan masalah kontekstual

Pada langkah ini siswa secara individu atau kelompok diajak untuk menyelesaikan masalah kontekstual pada LKS secara mandiri. Pada tahap ini siswa dibimbing untuk menemukan kembali tentang ide atau konsep atau definisi soal matematika.

5) Membandingkan atau mendiskusikan jawaban

Pada tahap ini guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menunjukkan hasil pekerjaannya secara klasikal. Siswa diajak untuk membandingkan hasil pekerjaannya dengan teman atau kelompok lain sedangkan siswa yang lain diminta untuk ikut menanggapi hasil tersebut.

6) Menarik Kesimpulan

Pada langkah ini guru akan membimbing siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip, dan prosedur penyelesaian masalah kontekstual yang sudah didiskusikan bersama.

langkah pembelajaran PMR selalu menggunakan masalah kontekstual atau nyata dari kehidupan sehari-hari siswa. Maka dalam pembelajaran harus dipastikan siswa ikut serta secara aktif dalam penemuan kembali konsep penyelesaian masalah kontekstual tersebut. Guru hanya berperan sebagai fasilitator bukan yang menemukan jawaban.

e. Konsepsi siswa dan peran guru dalam Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

Pembelajaran matematika realistik membagi konsep siswa dan guru sesuai dengan perannya masing-masing. Hadi (2018: 38-39) menjelaskan konsepsi siswa dan peran guru dalam Pendidikan Matematika Realistik (PMR) adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa sudah memiliki konsep alternatif tentang ide-ide matematika yang mempengaruhi proses belajar selanjutnya.
- 2) Siswa mendapat pengetahuan baru dengan membentuk pengetahuan itu untuk dirinya sendiri.
- 3) Pembentukan pengetahuan merupakan proses yang meliputi penambahan, kreasi, modifikasi, penghalusan, penyusunan kembali dan penolakan.
- 4) Pengetahuan baru yang didapat siswa itu merupakan serangkaian pengalaman.
- 5) Semua siswa mampu mengerjakan matematika.

Sedangkan peran guru pada Pendidikan Matematika Realistik (PMR) adalah sebagai berikut:

- 1) Guru hanya sebagai fasilitator belajar.
- 2) Guru hanya membangun pembelajaran yang interaktif.
- 3) Guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif terlibat dalam pembelajaran.
- 4) Guru tidak boleh terpancang dalam materi yang terdapat dalam kurikulum, melainkan aktif mengaitkan materi dalam kurikulum pada dunia riil.

Konsepsi PMR terhadap siswa memberikan pemahaman bahwa siswa dipandang telah memiliki bekal pengetahuan sebelum pembelajaran diajarkan, namun sebagai guru hendaknya membantu untuk mengarahkan pengetahuan tersebut.

2. Media

a. Pengertian media

Media pembelajaran adalah alat atau bahan yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Criticos (Daryanto, 2010: 4) menyatakan media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Selanjutnya Djamarah (2017:92) menjelaskan bahwa media adalah wahana penyalur pesan atau informasi belajar. Maka media dalam kaitannya dengan pembelajaran dapat kita simpulkan bahwa pesan atau informasi belajar yang dimaksud adalah materi yang disampaikan oleh guru kepada siswa, dengan demikian media sangat penting dalam membantu proses penyampaian materi dalam pembelajaran. Lebih lanjut Daryanto (2010: 10-12) menjelaskan fungsi dari media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Membantu menyajikan peristiwa dari masa lalu.
- 2) Membantu menyajikan peristiwa yang sukar dikunjungi, baik karena jaraknya jauh, berbahaya atau terlarang.
- 3) Membantu memperoleh gambaran penting mengenai benda secara langsung karena ukurannya yang tidak memungkinkan untuk diamati secara langsung.
- 4) Membantu mendengarkan suara yang tidak dapat ditangkap pendengaran secara langsung.
- 5) Dapat menjangkau audien yang besar jumlahnya dan mengamati suatu objek secara serempak.

- 6) Dapat membantu siswa belajar sesuai dengan kemampuan, minat dan tempo masing-masing.

Penggunaan media dalam pembelajaran juga harus memperhatikan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Seperti misalnya mata pelajaran sosial guru memerlukan media berupa gambar atau video keadaan sosial. Sedangkan dalam mata pelajaran bahasa guru memerlukan media berupa rekaman. Hernawan (2007: 22-34) menerangkan klasifikasi media dapat dibedakan menjadi media visual, media audio dan media audiovisual, penjelasan dari masing-masing klasifikasi media tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Media visual

Media visual adalah media yang hanya bisa dilihat dengan indra pengelihatan, yang termasuk di dalamnya adalah media yang dapat diproyeksikan, dan media yang tidak dapat diproyeksikan. Media yang tidak dapat diproyeksikan dapat dibedakan kembali menjadi media fotografi, media grafis, media grafik, media bagan, media poster, diagram dan media tiga dimensi.

- 2) Media audio

Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar), yang termasuk di dalamnya adalah program kaset suara (*audio casset*), CD audio dan program radio.

3) Media audiovisual

Media audiovisual adalah media kombinasi media audio dan visual atau bisa disebut media pandang-dengar, dalam media ini guru hanya berperan sebagai fasilitator. Contoh dari media ini adalah program video/televisi pendidikan, video/televisi interaktif, program slide suara, dan program CD interaktif.

Selanjutnya media juga dapat digolongkan menjadi media dua dimensi dan media tiga dimensi seperti yang dijelaskan oleh Daryanto (2010: 19-33) sebagai berikut:

1) Media pembelajaran dua dimensi

Media dua dimensi adalah sebutan umum untuk alat peraga yang hanya memiliki ukuran panjang dan lebar yang berada pada satu bidang datar. Media pembelajaran dua dimensi meliputi grafis, media bentuk papan, dan media cetak.

2) Media pembelajaran tiga dimensi

Media pembelajaran tiga dimensi adalah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berupa benda asli baik berupa benda hidup maupun mati, dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang menyerupai aslinya.

Penggolongan media di atas harus diketahui guru agar penggunaan media dapat berjalan efektif dan efisien. Guru juga harus

mengetahui kelemahan dan kelebihan masing-masing dari jenis media, dan memperhatikan kemampuan penggunaan media tersebut.

b. Media komik

Media komik adalah salah satu media yang tergolong dalam media dua dimensi dan media visual. Daryanto (2010: 127) menjelaskan komik adalah bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan bagi pembacanya. Selanjutnya McCloud (2002: 9) komik adalah gambar serta lambang-lambang yang terjukstaposisi dalam urutan tertentu untuk menyampaikan informasi dan mencapai tanggapan estetik dari pembacanya. Dua pendapat tersebut memberikan pengertian bahwa komik adalah gambar kartun dan lambang-lambang yang tersusun secara berurutan untuk menyampaikan informasi pada pembacanya.

Komik menjadi salah satu media yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran karena komik akan menyediakan cara baru dalam belajar. Keuntungan penggunaan komik sebagai media pembelajaran dijelaskan oleh Daryanto (2007: 128) yaitu pembaca terlibat secara emosional sehingga menginspirasi untuk membacanya hingga selesai dan melatih penguasaan kosa kata pada siswa. Selain yang telah dijelaskan oleh Daryanto tersebut, penggunaan komik dengan warna dan karakter yang dekat dengan kehidupan siswa juga

dapat menarik perhatian siswa, sehingga apabila dalam komik ini dimasukan unsur materi pelajaran maka siswa tidak akan merasa bosan.

McCloud (2002: 4) berpendapat bahwa dunia komik luas dan beragam. Maka cerita dalam komik dapat mencangkup segala sesuatu yang ada di dunia. Berkaitan dengan penggunaan komik sebagai media pembelajaran, maka guru hanya perlu menyesuaikan cerita di dalam komik tersebut dengan materi pelajaran. Guru hanya perlu menjadi fasilitator sedangkan siswa dapat langsung mempelajari materi melalui komik secara individu maupun kelompok.

3. Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar terdiri dari dua kata yaitu prestasi dan belajar. Prestasi belajar menurut Hamdani (2011: 138) adalah tingkatan kemanusiaan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar pada diri individu sebagai akibat aktivitas dalam belajar. Sementara itu prestasi belajar menurut Djamarah (2017: 23) adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas belajar. Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah keberhasilan usaha yang dicapai berupa kesan-kesan dan informasi-informasi yang diterima dan ditolak yang diperoleh dari

aktivitas belajar. Prestasi belajar dalam penelitian ini merupakan hasil yang dicapai berupa peningkatan nilai mata pelajaran matematika khususnya pada materi penyajian data.

Prestasi belajar sangat berpengaruh terhadap keberhasilan suatu proses pendidikan. Keputusan guru untuk menindaklanjuti keberhasilan siswa sangat dipengaruhi oleh prestasi belajar yang dicapainya. Menurut Azwar (1996: 10) salah satu keputusan yang berpengaruh tersebut adalah keputusan administratif, yaitu keputusan mengenai nilai yang hendak diberikan pada subjek atau keputusan mengenai kelulusan. Selanjutnya Arikunto (2010:276) menjelaskan bahwa nilai prestasi harus mencerminkan sejauhmana siswa telah mencapai ujian yang ditetapkan. Mengetahui seberapa jauh prestasi belajar siswa telah mencapai tujuan dapat diperoleh dari tes prestasi belajar, hasil yang didapat dalam tes prestasi belajar biasanya berupa nilai rapot atau nilai hasil ulangan harian.

Azwar (1996: 9) mengemukakan tes prestasi belajar adalah tes yang disusun secara terencana untuk mengungkapkan performansi maksimal objek dalam menggunakan bahan-bahan atau materi yang telah diajarkan. Tes-tes prestasi belajar itu dapat berupa tes formatif dan tes sumatif. Penggunaan tes- tes dalam mengukur seberapa jauh prestasi siswa dicapai harus disusun sedemikian rupa agar informasi pencapaian prestasi belajar siswa dapat diperoleh secara akurat. Gorkun (Azwar.

1996: 18-21) menjelaskan prinsip-prinsip penyusunan tes prestasi sebagai berikut:

- 1) Tes prestasi harus mengukur hasil belajar yang telah dibatasi secara jelas sesuai dengan tujuan instruksional.
- 2) Tes prestasi harus mengukur suatu sampel yang representatif dari hasil belajar dan dari materi yang dicakup oleh program instruksional atau pengajaran.
- 3) Tes prestasi harus berisi item-item dengan tipe yang paling cocok guna mengukur hasil belajar yang diinginkan.
- 4) Tes prestasi harus dirancang sedemikian agar sesuai dengan tujuan penggunaan hasilnya.
- 5) Realibilitas tes prestasi harus diusahakan setinggi mungkin dan hasil ukurannya harus ditafsirkan dengan hati-hati.
- 6) Tes prestasi harus dapat digunakan untuk meningkatkan belajar para siswa.

Dari paparan di atas maka dapat kita simpulkan bahwa prinsip dalam menyusun tes prestasi adalah tes prestasi harus dibuat sedemikian rupa dengan realibilitas yang tinggi sehingga dapat mengukur hasil belajar yang telah dibatasi sesuai dengan tujuan instruksional atau pengajaran.

b. Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

Keberhasilan prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu. Hamdani (2011: 139) menjelaskan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Adapun penjelasan dari kedua faktor tersebut adalah sebagai berikut:

1) Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Adapun yang termasuk dalam faktor internal ini adalah sebagai berikut:

a) Kecerdasan

Kecerdasan atau intelegensi adalah faktor yang sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa. Pada umumnya intelegensi dapat diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik untuk mereaksi rasangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan cara yang tepat.

b) Faktor jasmaniah atau faktor fisiologis

Faktor jasmaniah pada umumnya sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar seseorang. Kekurangan yang terdapat pada jasmani seseorang akan berpengaruh pada mudah atau sulitnya seseorang menerima pelajaran.

c) Sikap

Sikap yaitu suatu kecenderungan untuk bereaksi terhadap sesuatu, orang, benda dan hal dengan suka, tidak suka atau acuh tak acuh. Sikap positif harus dimiliki siswa, karena dengan sifat yang positif siswa akan mempunyai kemauan untuk belajar.

d) Minat

Minat merupakan suatu kecenderungan untuk selalu memperhatikan dan mengingat sesuatu secara terus menerus. Minat sangat berpengaruh terhadap pembelajaran, jika siswa menyukai suatu mata pelajaran maka siswa akan belajar dengan senang hati.

e) Bakat

Bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Bakat mempengaruhi tinggi-rendahnya prestasi belajar pada bidang-bidang studi tertentu, seperti bidang keterampilan.

f) Motivasi

Motivasi adalah segala sesuatu yang dapat mendorong diri seseorang untuk melakukan sesuatu. Motivasi sangat berpengaruh pada keberhasilan belajar siswa karena motivasilah yang mendorong siswa untuk melakukan belajar.

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal terdiri dari dua macam, yaitu lingkungan sosial dan lingkungan nasional. Slameto (Hamdani, 2011: 143) faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

a) Keadaan keluarga

Keluarga adalah lingkungan terkecil dalam lingkungan masyarakat tempat seseorang dilahirkan dan dibesarkan, keluarga juga adalah tempat pertama seseorang mendapatkan pendidikan dari orang tua. Oleh karena itu, perhatian dari orang tua dapat mempengaruhi motivasi seseorang untuk belajar.

b) Keadaan sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal pertama sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa. Oleh karena itu, lingkungan sekolah yang baik dapat mendorong siswa untuk belajar lebih giat.

c) Lingkungan masyarakat

Lingkungan masyarakat disekitar siswa dapat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa. Jika di lingkungan siswa terdapat teman sebaya yang rajin belajar maka siswa tersebut akan terpengaruh pula.

Dari faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar diatas maka dapat kita simpulkan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah faktor internal dan faktr eksternal. Faktor internal dapat berupa motifasi, minat dan bakat sedangkan faktor eksternal berupa lingkungan dimana siswa tersebut melakukan kegiatan belajar.

4. Sikap Rasa Ingin Tahu

a. Pengertian

Rasa ingin tahu merupakan satu dari 18 nilai karakter yang wajib disisipkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Rasa ingin tahu menurut Listiyarti (2012: 6) merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat dan didengar. Lebih lanjut Suyadi (2013: 9)

menjelaskan rasa ingin tahu yakni cara berfikir, sikap, dan perilaku yang mencerminkan penasaran dan keingintahuan terhadap segala hal yang dilihat, didengar dan dipelajarinya secara mendalam. Dua pendapat di atas memberikan kita pemahaman bahwa rasa ingin tahu adalah satu rasa atau sikap yang mendorong seseorang untuk selalu mencari tahu apapun yang dipelajarinya.

Sikap ingin tahu ini sangat berkaitan dengan ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan, dengan sikap rasa ingin tahu ini siswa akan lebih tertarik memperluas pengetahuannya. Sifat rasa ingin tahu ini juga dapat mengembangkan sifat lain yaitu belajar aktif mengomunikasikan pendapat dan tidak mudah menyerah. Setelah siswa mendapatkan informasi yang diinginkannya maka siswa akan merasa puas dan menimbulkan rasa tidak bosan dalam mengetahui informasi selanjutnya. Maka guru harus berupaya untuk senantiasa memancing rasa ingin tahu siswa.

b. Indikator rasa ingin tahu

Rasa ingin tahu akan membawa siswa merasakan rasa penasaran terhadap sesuatu hal dan berdampak pada keaktifannya dalam pembelajaran. Maka guru harus mengetahui seperti apa karakteristik siswa yang memiliki rasa ingin tahu. Karakteristik siswa yang memiliki rasa ingin tahu dapat diketahui dari indikator karakter rasa ingin tahu yang dikeluarkan oleh Kemendiknas (2010: 34) mengenai keterkaitan

nilai dan indikator di sekolah dasar. Khusus nilai dan indikator rasa ingin tahu dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Nilai dan Indikator rasa ingin tahu di SD.

Nilai	Indikator	Indikator
Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajari dilihat dan didengar.	1-3	4-6
	Bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran.	Bertanya atau membaca sumber diluar buku teks tentang materi yang terkait tentang pelajaran.
	Bertanya kepada guru tentang sesuatu tentang gejala alam yang baru terjadi.	Membaca atau mendiskusikan gejala alam yang baru terjadi.
	Bertanya kepada guru tentang sesuatu yang didengar dari radio atau televisi.	Bertanya tentang beberapa peristiwa alam, sosial, budaya, ekonomi, politik, teknologi yang baru didengar.
	Bertanya tentang berbagai peristiwa yang dibaca dari media cetak.	Bertanya tentang sesuatu yang terkait dengan materi pelajaran tetapi diluar yang dibahas di kelas.

Tabel indikator di atas memberikan pengertian bahwa indikator rasa ingin tahu untuk siswa kelas tinggi yaitu siswa kelas 4-6 adalah; (1) Bertanya atau membaca sumber diluar buku teks tentang materi yang terkait tentang pelajaran; (2) Membaca atau mendiskusikan gejala alam yang baru terjadi; (3) bertanya tentang beberapa peristiwa alam, sosial, budaya, ekonomi, politik, teknologi, yang baru didengar; dan (4) bertanya tentang sesuatu yang terkait dengan materi pelajaran tetapi diluar yang dibahas di kelas. Maka dapat kita simpulkan bahwa siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi adalah siswa yang aktif bertanya tentang materi pelajaran dan peristiwa disekitarnya seperti

peristiwa sosial, budaya, ekonomi, politik, teknologi dan gejala alam disekitarnya yang baru terjadi.

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Misel dan Suwangsih E (2016) dalam peneliian yang berjudul “Penerapan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan representasi siswa pada siklus pertama dan kedua. Peningkatan pada keaktifan siswa adalah peningkatan pada pemahaman masalah kontekstual disiklus pertama sebesar 50% menjadi 83.33% pada siklus dua, kemampuan menjelaskan masalah kontekstual mengalami peningkatan dari siklus satu sebesar 52,08% menjadi 89,58%, dan menyelesaikan masalah kontekstual yang pada siklus pertama terjadi kenaikan sebsar 51,79% kembali mengalami peningkatan pada siklus dua sebesar 80,95%. Sedangkan peningkatan dikemampuan representasi dapat dilihat dari hasil ketuntasan klasikal yang pada siklus pertama sebanyak 22 siswa sedangkan pada siklus kedua siswa yang mengalami peningkatan adalah sebanyak 34 siswa.

Penelitian ini juga menjelaskan bahwa selama menerapkan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik siswa terbukti lebih aktif bertanya dan menjawab pertanyaann guru, kegiatan pembelajaran lebih

menyenangkan dan siswa bersama kelompoknya lebih antusias memecahkan masalah kontekstual. Maka terbukti bahwa pembelajaran pendekatan matematika realistik terbukti dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan.

2. Indaryati dan Jailani (2015) dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan media komik pembelajaran matematika meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas V”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media komik matematika memunculkan respon yang baik pada guru dan siswa, selain itu terdapat peningkatan pula pada prestasi belajar siswa. Respon guru dan siswa dapat dilihat dari hasil evaluasi angket pada kelompok kecil yaitu; respon guru sebesar 4,03 dengan kategori baik dan respon siswa sebesar 47,55 dengan kategori sangat tinggi. Peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat pada peningkatan rata-rata hasil analisis prestasi siswa sebesar 86,74 pada saat *posttes* yang semula 52,89 pada saat *pretest*, sedangkan motivasi belajar siswa meningkat dari yang sebelumnya sebesar 28,33 menjadi 41,40.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media komik sebagai salah satu alternatif media matematika dapat dikatakan efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Penggunaan media komik matematika dapat memancing ketertarikan siswa untuk memahami materi matematika, penggunaan media komik juga harus disesuaikan dengan minat dan usia siswa.

3. Subekti E.E dan Istiyani D.F (2016) dalam penelitian yang berjudul “Komik Bilangan Romawi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media komik matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD. Peningkatan dapat dilihat pada rata-rata hasil *Pretest* siswa sebesar 51,76 meningkat menjadi 81,94 pada saat *posttest*.

Penelitian menunjukn bahwa selama proses pembelajaran menggunakan komik suasana kelas menjadi sangat kondusif karena siswa tidak merasa bosan dan jenuh. Penggunaan media komik juga berdampak pada sikap siswa yaitu sikap tanggung jawab dan sikap disiplin. Peningkatan kemampuan sikap siswa ini dilihat berdasarkan lembar observasi selama proses penelitian berlangsung.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Saleh M, dkk (2018). yang berjudul “*Improving the reasoning ability of elementary school student through the Indonesian realistic mathematics education*” dalam *Jouranal on Mathematics education*. Berisi tentang *The learning process has to be started by understanding the concept of fraction through activities utilizing concrete object, either the discrete one or the continuous one. Once they understand the meaning of fraction, then it is given a symbol corresponding to the representation they have seen and understood through the concrete object.*

Penelitian ini membahas mengenai penggunaan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) yang digunakan sebagai

pendekatan untuk meningkatkan prestasi dan kemampuan penalaran siswa pada materi pecahan di kelas 4 SD. Hasil dari penelitian ini adalah walaupun pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) adalah terjadinya peningkatan prestasi belajar pada siswa yang diajar menggunakan PMR. Rata-rata nilai dari siswa yang diajar menggunakan PMR adalah 20,00 sedangkan siswa yang diajar menggunakan pendekatan konvensional adalah sebesar 14,91.

Penelitian ini juga menjelaskan bahwa meski hasil dari penggunaan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) ini secara klasikal dapat dikatakan bagus, namun untuk siswa dengan pemahaman matematika awal menengah dan awal rendah masih kurang menunjukkan perbedaan dengan sebelum siswa diajarkan menggunakan pendekatan ini. Maka dalam penggunaan PMR sebagai salah satu pendekatan pembelajaran matematika masih perlu adanya penggunaan variasi seperti penggunaan media atau metode lain sehingga diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih memuaskan lagi.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Noviani J, Syahputra E dan Murad A (2017) yang berjudul "*The Effect of Realistic Mathematic Education (RME) in Improving Primary School Students' Spatial Ability in Subtopic Two Dimension Shape*" dalam *Journal of Education and Practice*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang menggunakan PMR/RME sebagai pendekatan belajar dan kelas control yang tidak menggunakan PMR/REM.

Perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari hasil rata-rata keseluruhan siswa kelas eksperimen sebesar 94,12% dimana siswa yang tidak dapat meningkatkan kemampuannya adalah 5,88%, sedangkan pada kelas kontrol mendapat hasil rata-rata sebesar 85,71% dengan siswa yang tidak dapat meningkatkan kemampuannya sebesar 14,29%. Penelitian ini juga dapat membuktikan bahwa penggunaan RME/PMR dapat meningkatkan kemampuan individu setiap siswa terutama pada mata pelajaran matematika.

C. Kerangka Pikir

Materi pembelajaran matematika di sekolah dasar diajarkan secara berurutan dengan menghubungkan suatu konsep dengan pengetahuan yang sudah siswa ketahui di lingkungan sekitar siswa sebelumnya. Penghubungan konsep ini dilakukan agar siswa mengetahui cara penyelesaian masalah sesuai dengan pengetahuan yang telah peserta didik ketahui sebelumnya. Namun, pada kenyataan proses pembelajaran matematika di sekolah dasar masih dinyatakan sulit dan hasilnya kurang maksimal.

Pandangan tersebut sama seperti kondisi awal yang ditemukan pada pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 1 Pekaja. Sebelum guru menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik masih ditemukan masalah berupa kurangnya sikap rasa ingin tahu siswa dan rendahnya prestasi belajar siswa. Salah satu penyebab masalah tersebut adalah karena

pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga siswa merasa bosan dan kurang tertarik pada pembelajaran.

Faktor lain yang menyebabkan rasa ingin tahu siswa rendah yaitu tidak siswa merasa takut mendapat ejekan dari teman yang menganggap pertanyaan yang ditanyakan sudah ada di buku, siswa juga terkesan malas untuk mencari tahu lebih lanjut penyelesaian dari suatu masalah yang diberikan guru, siswa hanya mengandalkan rumus atau penjelasan guru saja. Rendahnya rasa ingin tahu siswa ini berdampak pada rendahnya prestasi belajar siswa karena siswa kesulitan untuk memahami soal-soal dengan variasi yang berbeda. Permasalahan yang timbul tersebut, membuat guru dan peneliti sepakat untuk mengadakan penelitian proses kegiatan belajar menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan media komik matematika.

Penelitian menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan media komik matematika ini akan dilakukan selama dua siklus. Setiap siklus yang akan dilakukan terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Setiap siklus akan dilakukan dalam dua kali pertemuan, namun tidak menutup kemungkinan akan dilakukan siklus berikutnya sampai hasil yang diharapkan tercapai. Kerangka berfikir dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut :

