

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Belajar

Proses perkembangan individu berlangsung melalui kegiatan belajar. Belajar selalu berkenaan dengan perubahan-perubahan yang dialami oleh orang yang belajar. Menurut Hamalik (2001:27) “belajar adalah modifikasi atau perteguhan kelakuan melalui pengalaman”. Pengalaman dan latihan terjadi melalui interaksi antar individu dan lingkungannya, baik lingkungan alamiah maupun lingkungan sosialnya. Selanjutnya, Gagne (dalam Slameto, 2003:13) menyatakan pengertian belajar sebagai berikut:

- “1. Belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku;
2. Belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi “.

Sedangkan James O. Whitaker (dalam Djamarah, 2008:12) merumuskan bahwa “belajar sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan secara tingkah laku, ataupun pengetahuan sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya. Belajar akan membawa perubahan

dan akan menghasilkan hasil belajar pada individu yang belajar. Dengan belajar, individu yang tidak tahu menjadi tahu, dan yang tidak mengerti menjadi mengerti.

2. Pembelajaran

Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003(dalam UU SISDIKNAS 2003:4) tentang sistem pendidikan nasional mendefinisikan bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Dari definisi diatas terlihat bahwa dalam suatu proses pembelajaran berlangsung akibat adanya interaksi antara peserta didik dan pendidikan di suatu lingkungan.

Dalam usaha meningkatkan prestasi belajar, guru harus dapat mengelola proses pembelajaran dengan efektif. Menurut Hamalik (2004:172) yang dimaksud dengan “pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri.” Pendapat tersebut serupa dengan pendapat Dick dan Reiser (dalam Sutikno 2005:33) yang mengatakan bahwa, “pembelajaran efektif adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk belajar keterampilan spesifik, ilmu pengetahuan, dan sikap serta yang membuat peserta didik senang. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah segala upaya yang dilakukan peserta didik agar terjadi proses belajar pada peserta didik.

3. Pendekatan Matematika Realistik (PMR)

Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai obyek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, kurang menghayati dan memahami matematika dan siswa mengalami kesulitan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pembelajaran yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah Pendekatan Matematika Realistik (PMR).

Pembelajaran dalam PMR pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada masa yang lalu. Dalam pandangan PMR, pengembangan suatu konsep matematika dimulai oleh siswa secara mandiri berupa kegiatan eksplorasi sehingga memberikan peluang pada siswa untuk berkreasi mengembangkan pemikirannya.

Hadi (2005:7) menyatakan teori PMR tidak dapat dipisahkan dari Institut Freudenthal yang diadopsi dari teori pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*. Sejak tahun 1971, Institute Freudenthal mengembangkan suatu pendekatan teoritis terhadap pembelajaran matematika yang dikenal sebagai *RME*. *RME* menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana siswa belajar matematika dan bagaimana

matematika harus diajarkan. Freudenthal berkeyakinan bahwa siswa tidak boleh dipandang sebagai *passive receivers of ready-made mathematics* (penerima pasif matematika yang sudah jadi). Menurutnya pendidikan harus mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri.

PMR merupakan suatu teori pembelajaran matematika yang dikembangkan berdasarkan pemikiran Hans Freudenthal yang berpendapat bahwa matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas.

Dua pandangan penting Freudenthal tentang matematika adalah matematika harus dekat terhadap siswa dan harus relevan dengan situasi kehidupan sehari-hari dan matematika sebagai aktivitas manusia, sehingga siswa harus diberi kesempatan untuk belajar melakukan aktivitas matematika (*doing mathematics*) pada semua topik dalam matematika. Aktivitas matematika ini dikenal juga sebagai matematisasi.

Treffers (dalam Hadi, 2005:20) merumuskan dua jenis matematisasi, yaitu matematisasi horisontal dan matematisasi vertikal. Matematisasi horisontal adalah suatu proses pentransferan masalah kontekstual ke dalam bentuk bahasa matematika agar lebih mudah dipahami. Matematisasi horisontal berkaitan dengan pengetahuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas yang digolongkan matematika horisontal meliputi membuat skema,

merumuskan dan menggambarkan masalah dalam cara yang berbeda, menemukan hubungan-hubungan dan keterkaitan, mengingat aspek-aspek yang serupa dalam masalah yang berbeda, merumuskan masalah nyata dalam bahasa matematika, dan merumuskan masalah dalam model matematika yang telah dikenal.

Sedangkan matematisasi vertikal adalah suatu proses pengorganisasian kembali pengetahuan yang telah diperoleh siswa ke dalam simbol matematika yang lebih abstrak. Aktivitas dalam matematisasi vertikal meliputi menggunakan model-model yang berbeda, mengkombinasikan beberapa model matematika, membuktikan keteraturan, dan merumuskan konsep matematika yang baru. Jadi, matematisasi horisontal bergerak dari dunia nyata ke dalam dunia simbol, sedangkan matematika vertikal bergerak dari dunia simbol ke simbol matematika lainnya yang lebih abstrak. Sehingga aktivitas matematisasi horisontal bertujuan agar siswa menggali masalah dan mencoba mengidentifikasi aspek matematika yang ada pada masalah tersebut. Kemudian dengan matematisasi vertikal siswa tiba pada tahap pembentukan konsep. Berdasarkan pendapat di atas disimpulkan bahwa pendekatan realistik adalah suatu pendekatan yang menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran. Melalui aktivitas matematisasi horisontal dan vertikal diharapkan siswa dapat menemukan dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika.

Dalam pelaksanaannya di kelas, PMR berorientasi pada karakteristik-karakteristik dari pendekatan PMR, sehingga siswa mempunyai

kesempatan untuk mengaplikasikan konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah pada bidang lain.

Oleh karena itu, situasi masalah yang digunakan untuk pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMR harus mempunyai kaitan dengan dunia nyata yang dipahami siswa. Disamping itu Hadi (2005:39) menyatakan:

“Pada pendekatan matematika realistik peran seorang guru tak lebih dari seorang fasilitator, harus mampu membangun pengajaran yang interaktif, memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif menyumbang pada proses belajar dirinya, dan secara aktif membantu siswa dalam menafsirkan persoalan riil dan tidak terpancang pada materi yang termaktub dalam kurikulum, melainkan aktif mengaitkan kurikulum dengan dunia riil, baik fisik maupun sosial. Sementara siswa berpikir, mengkomunikasikan alasannya, melatih nuansa demokrasi dengan menghargai pendapat orang lain.”

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas maka pendekatan matematika realistik merupakan pendidikan matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Selanjutnya siswa diberi kesempatan menerapkan konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain. Dengan kata lain, pembelajaran matematika realistik berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran dengan menggunakan PMR memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dengan pendekatan-pendekatan yang lain. Treffers (dalam Zulkardi, 2001:1) mengemukakan lima karakteristik utama yang dijumpai pada PMR yaitu:

- “a. Menggunakan masalah kontekstual (*The use of contexts*)
- b. Menggunakan model sendiri (*The use of models*)
- c. Menggunakan kontribusi siswa (*Students contribution*)
- d. Interaktif (*Interactivity*)
- e. Terintegrasi dengan topik pembelajaran yang lainnya (*Interactivity*).”

Sedangkan Marpaung (dalam nurjaya.files.wordpress.com/). menjelaskan karakteristik pendekatan PMR, yaitu:

- “1. Murid aktif, guru aktif (Matematika sebagai aktivitas manusia).
- 2. Pembelajaran sedapat mungkin dimulai dengan menyajikan masalah kontekstual/realistik.
- 3. Guru memberikan kesempatan pada siswa menyelesaikan masalah dengan cara sendiri.
- 4. Guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.
- 5. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kelompok (kecil maupun besar).
- 6. Pembelajaran tidak selalu di dalam kelas (bisa diluar kelas, duduk di lantai, pergi ke luar sekolah untuk mengamati atau mengumpulkan data).
- 7. Guru mendorong terjadinya interaksi dan negosiasi.
- 8. Siswa bebas memilih modus representasi yang sesuai dengan stuktur kognitifnya sewaktu menyelesaikan suatu masalah (Menggunakan model).
- 9. Guru bertindak sebagai fasilitator (Tutwuri Handayani).
- 10. Kalau siswa membuat kesalahan dalam menyelesaikan masalah jangan dimarahi tetapi dibantu melalui pertanyaan-pertanyaan (Motivasi).”

Berdasarkan penjelasan di atas, maka pembelajaran dengan pendekatan PMR menemukan konsep yang akan dipelajari, sedangkan guru mendampingi dan memberikan kesimpulan di akhir pelajaran. Soal yang diberikan juga berbeda yakni soal yang bersifat nalar dan logis yang terdapat pada kehidupan sehari-hari dan penyelesaiannya tidak tunggal serta lebih mengutamakan proses dan maknanya.

Hadi (2005:37) menjelaskan pengajaran matematika dengan pendekatan PMR meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- “a. Memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang “riil” bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya, sehingga siswa terlibat dalam pelajaran tersebut.
- b. Permasalahan yang diberikan tentu harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pelajaran tersebut.
- c. Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan/masalah yang diajukan.
- d. Pengajaran berlangsung secara interaktif: siswa menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikannya, memahami jawaban temannya (siswa lain), setuju terhadap jawaban temannya, menyatakan ketidaksetujuan, mencari alternatif penyelesaian yang lain; dan melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh atau terhadap hasil pelajaran.”

Berdasarkan penjelasan ke empat aspek di atas, bahwa pembelajaran dengan PMR memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan mengkomunikasikan konsep-konsep matematika berdasarkan masalah realistik yang diberikan guru. Situasi realistik dalam masalah memungkinkan siswa menggunakan cara-cara informal untuk menyelesaikan masalah. Dengan demikian, pembelajaran matematika realistik akan mempunyai kontribusi yang sangat tinggi dengan pengertian siswa.

Menurut Zulkardi (2001:1) dalam mendesain suatu model pembelajaran berdasarkan pendekatan matematika realistik, harus mempresentasikan karakteristik dari pendekatan pendidikan matematika realistik baik pada tujuan, materi, metode dan evaluasi sebagai berikut:

“1).Tujuan

Tujuan haruslah mencakup tiga tingkatan tujuan dalam pendekatan matematika realistik, yaitu tingkat rendah, sedang, dan tinggi. Dua tujuan ter-akhir menekankan pada kemampuan berargumentasi, berkomunikasi dan pembentukan sikap kritis murid.

2) Materi

Desain suatu *open material* yang disituasikan dalam realitas, berangkat dan konteks yang berarti, yang membutuhkan keterkaitan

materi pelajaran terhadap unit atau topik lain yang real secara original seperti pecahan dan persen. Dan alat dalam bentuk model dan gambar, diagram dan situasi atau simbol yang dihasilkan pada saat proses pembelajaran. Kebanyakan soal dapat diselesaikan dan dijelaskan dengan lebih dari satu strategi atau solusi. Tujuannya adalah untuk mendiskusikan perbedaan strategi dan kemudian menentukan yang terabaik.

3) Metode

Dalam metode ini siswa diberikan kesempatan untuk bekerja sama dengan teman sebangku atau kelompoknya. Tujuannya adalah untuk mengatur aktivitas siswa sehingga mereka dapat berinteraksi dengan sesamanya, diskusi, negosiasi dan kolaborasi. Pada situasi ini, siswa mempunyai kesempatan untuk menjelaskan pemikirannya dan mengerti pemikiran seseorang melalui berkerja, berpikir, berkomunikasi tentang matematika. Disini peran guru hanya sebagai fasilitator atau pembimbing.

4) Evaluasi

Materi evaluasi harus dibuat dalam bentuk *open question* yang memancing siswa menjawab secara bebas dan menggunakan beragam strategi dan beragam jawaban. Beragam strategi atau jawaban yang di-maksud adalah dalam menyelesaikan persoalan dimungkinkan siswa menjawab dengan algoritma sendiri. Pada tahapan ini yang dihasilkan berupa jawaban non formal.”

Treffers (dalam Zulkardi, 2001:1) mengemukakan lima karakteristik utama yang dijumpai pada pendekatan PMR. Jadi, seperti suatu model pembelajaran dikatakan model pembelajaran realistik apabila pembelajaran tersebut mengaitkan kelima karakteristik yang ada pada pembelajaran realistik, misalnya dalam hal materi dikaitkan dengan karakteristik 1 (menggunakan masalah kontekstual), karakteristik 2 (menggunakan model atau jembatan dengan instrumen vertikal), karakteristik 3 (menggunakan kontribusi siswa, karakteristik 4 (Interaktif) dan karakteristik 5 (terintegrasi dengan topik pembelajaran yang lainnya).

Rahayu (2005:11) menjelaskan pada pembelajaran dengan pendekatan PMR ada lima tahapan yang perlu dilalui siswa, yaitu:

- “1. Tahap penyelesaian masalah, siswa diajak mengerjakan soal-soal dengan menggunakan langkah-langkah sendiri. Dan yang patut dihargai ialah bahwa penggunaan langkah ini tidak berlaku baku/sama seperti yang di-pakai pada buku atau yang digunakan guru. Siswa dapat menggunakan cara/meode yang ditemukan sendiri, yang bahkan sangat berbeda dengan cara/metode yang dipakai oleh buku ataupun oleh guru.
2. Tahap penalaran, siswa dilatih untuk bernalar dalam mengerjakan setiap soal yang dikerjakan. Artinya, pada tahap ini siswa harus dapat memper-tanggungjawabkan cara/metode yang dipakainya dalam mengerjakan tiap soal.
3. Tahap komunikasi, siswa diharapkan dapat mengkomunikasikan jawaban yang dipilih pada teman-temannya. Siswa berhak pula menyanggah (menolak) jawaban milik teman yang dianggap tidak sesuai dengan pendapatnya sendiri.
4. Tahap kepercayaan diri, siswa diharapkan mampu melatih kepercayaan diri dengan cara mau menyampaikan jawaban soal yang diperolehnya ke-pada kawan-kawannya dengan berani maju ke depan kelas. Dan seandai-nya jawaban yang dipilihnya berbeda dengan jawaban teman, siswa diharapkan mau menyampaikan dengan penuh tanggungjawab dan berani baik secara lisan maupun secara tulis.
5. Tahap representasi, siswa memperoleh kebebasan untuk memilih bentuk representasi yang dia inginkan (benda konkrit, gambar atau lambang-lambang matematika) untuk menyajikan atau menyelesaikan masalah yang dia hadapi. Dia membangun penalarannya, kepercayaan dirinya melalui bentuk representasi yang dipilihnya.”

Berdasarkan pendapat di atas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik menitikberatkan langkah awal masalah realitas dan melalui matematisasi horisontal serta vertikal siswa diharapkan dapat menemukan dan mengrekonstruksi konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari ataupun pada bidang lainnya. Dengan kata lain, pembelajaran matematika realistik berorientasi kepada pengalaman sehari-hari siswa.

4. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang direncanakan dan disadari untuk mencapai tujuan belajar, yaitu perbaikan pengetahuan dan keterampilan pada siswa yang melakukan kegiatan belajar. Keberhasilan kegiatan pembelajaran ditentukan dari bagaimana kegiatan interaksi dalam pembelajaran tersebut, semakin aktif siswa tersebut dalam belajar semakin ingat siswa akan pembelajaran itu, sehingga tujuan pembelajaran akan lebih cepat tercapai. Disamping itu, Slameto (2003:36) mengatakan:

“Aktivitas siswa yang dimaksud disini adalah memperhatikan situasi belajar, mengarahkan perhatian dan kegiatan kepada terjadinya tujuan pembelajaran. Aktivitas dalam proses belajar mengajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Atau siswa akan bertanya mengajukan pendapat menimbulkan diskusi dengan guru.”

Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting seperti yang diungkapkan Sardiman (2004:99) bahwa:

“Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas belajar itu tidak mungkin akan berlangsung baik. Aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berfikir, membaca, dan segala kegiatan yang dilakukan, yang dapat menunjang prestasi belajar”.

Berdasarkan pendapat di atas, keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran ditentukan oleh banyaknya aktivitas siswa. Semakin banyak aktivitas belajar yang dilakukan siswa dalam kegiatan pembelajaran, maka semakin ingat anak akan pentingnya pembelajaran itu, dan tujuan pembelajaran akan lebih cepat tercapai.

Rohani (2004:6) mengemukakan:

“ Belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis. Aktivitas fisik ialah peserta didik giat-aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Peserta didik yang memiliki aktivitas psikis (kejiwaan) adalah, jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran. Seluruh peranan dan kemauan dikerahkan dan diarahkan supaya daya itu tetap aktif untuk mendapatkan hasil pengajaran yang optimal sekaligus mengikuti proses pengajaran (proses perolehan hasil pelajaran) secara aktif : ia mendengarkan, mengamati, menyelidiki, mengingat, menguraikan, mengasosiasikan ketentuan satu dengan lainnya, dan serbagainya”.

Aktivitas yang dilakukan siswa tidak cukup hanya dengan mendengarkan atau mencatat tetapi perlu adanya aktivitas-aktivitas lain yang dilakukan siswa. Menurut Paul B. Diedrich (dalam Sardiman, 2004:101) aktivitas belajar dapat digolongkan menjadi :

- “1. *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya membaca, memperhatikan, gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik pidato.
4. *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan angket, menyalin.
5. *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya menganggap, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, seperti misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.”

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran yang dapat menunjang prestasi belajar. Aktivitas siswa di kelas cukup kompleks dan bervariasi. Aktivitas siswa mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembelajaran. Tanpa adanya aktivitas, pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik, akibatnya hasil belajar yang dicapai oleh siswa rendah. Aktivitas siswa yang sesuai dengan kutipan diatas adalah kegiatan visual (*Visual Activities*), kegiatan lisan (*Oral Activities*), kegiatan mendengar (*Listening Activities*), kegiatan menulis (*Writing Activities*), kegiatan menggambar (*Drawing Activities*), melakukan percobaan (*Motor Activities*), dan kegiatan mental (*Mental Activities*).

5. Hasil Belajar

Hasil belajar yakni mengenai tinggi rendahnya nilai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Slameto (2003: 51) mengemukakan bahwa, hasil belajar merupakan salah satu yang digunakan untuk memperoleh laporan tentang hasil pembelajaran yang dicapai oleh siswa.

Dimiyati dan Mujiono (2002:3), menyatakan:

“Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.”

Selain itu Hamalik (2001:8) mengemukakan:

“Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan aspek-aspek tersebut. Adapun aspek-aspek

itu adalah: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis/ budi pekerti, dan sikap.”

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa selama mendapatkan perlakuan pembelajaran oleh guru di sekolah yang ditandai dengan adanya peningkatan kemampuan siswa. Hasil belajar dapat ditunjukkan dengan skor atau nilai tertentu dan merupakan bukti dari usaha yang dilakukan siswa dalam kegiatan belajar. Ketercapaian suatu tujuan pembelajaran salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dimaksud adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran, didapat melalui tes yang diberikan pada setiap akhir siklus.

B. Kerangka Pikir

PMR adalah salah satu pembelajaran yang mengacu pada pendapat Freudenthal bahwa matematika merupakan aktivitas manusia dan mempunyai keterkaitan pada lingkungan sehari-hari. Pembelajaran ini mengembangkan beberapa unsur ajar seperti pemikiran, konsep, dan tingkat kritis siswa dalam memecahkan permasalahan yang ditemui dalam belajar matematika. Pelaksanaan pembelajaran ini akan berhasil jika siswa memiliki rasa ingin tahu yang kuat, mau beraktivitas, dan bersikap kritis. Guru harus mampu membuka wacana siswa tentang adanya perubahan dalam sistem belajar matematika serta mampu memotivasi daya nalar siswa.

Perkembangan kognitif seseorang menurut Piaget (Sarlito,1991: 81)

”pada tahap ketiga usia 7-11 tahun (masa konkreto prerasional) anak sudah dapat melakukan berbagai macam tugas yang kongkrit, anak mulai mengembangkan tiga macam operasi berfikir yaitu identifikasi (mengenal sesuatu), negasi (mengingkari sesuatu), reprovokasi (mencari hubungan timbal balik antara beberapa hal)”.

Berdasarkan kutipan di atas perkembangan anak usia 7-11 tahun adalah anak sudah dapat mengembangkan operasi berfikirnya yaitu identifikasi, negasi, dan reprovokasi. Pada PMR siswa diajak untuk belajar mengidentifikasi suatu masalah dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari, siswa diajak untuk berfikir kritis dalam memecahkan masalah yang ditemui dalam belajar matematika. Diharapkan dengan diterapkannya pendekatan matematika realistik ini maka akan mengoptimalkan cara berfikir siswa sesuai dengan tingkat perkembangan kognitifnya.

Pada PMR Guru mencoba memberikan masalah-masalah yang berbentuk kontekstual dan merupakan kegiatan yang sering dilakukan siswa. Setelah itu siswa mencoba memecahkan masalah yang diberikan guru dengan menggunakan strateginya sendiri dan memakai bahasa sendiri. Siswa mencoba memaparkan jawaban yang diperoleh dengan alasan-alasan sebagai penguat jawaban tersebut. Hasil siswa tersebut akan menghasilkan suatu kesimpulan dari siswa. Guru akan memberikan penguatan dengan memberikan materi secara konsep dan prosedur matematika. Keterampilan dan ketepatan siswa dalam menjawab permasalahan-permasalahan kontekstual tersebut merupakan pencerminan siswa memahami materi yang disajikan.

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah: “Aktivitas belajar matematika siswa kelas IV B MI Ismaria Al-Qur’anniyyah Rajabasa Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2009/2010 dapat meningkat setelah diterapkannya pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik.”