BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan seseorang, baik dalam keluarga, masyarakat, dan bangsa.Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh tingkat keberhasilan pendidikan. Keberhasilan pendidikan akan dicapai suatu bangsa apabila ada usaha meningkatkan mutu pendidikan bangsa itu sendiri. Menurut Ki Hajar Dewantara pendidikan merupakan tuntunan hidup seseorang. Dimana tuntunan inilah yang harus diajarkan sejak seseorang masih anak-anak. Pendidikanlah yang sebenarnya menuntun menemukan kekuatan kodrat masing-masing dari diri seseorang itu sendiri.Dari apa yang ditemukan dalam diri dan diarahkan oleh pendidikan atau ilmu itulah yang akan menuntun seseorang menemukan kebahagiaan hidup setinggi-tingginya dan menuntut seseorang mencapai keselamatan.

Shoimin (dalam Aris, 2017:1) untuk dapat mewujudkan tujuan pendidikan nasional tidaklah mudah karena syarat utamanya adalah peningkatan kualitas sumber daya manusianya yang harus benar-benar diperhatikan serta dirancang sedemikian rupa yang diimbangi dengan lajunya perkembangan dunia ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga selaras dengan tujuan pembangunan nasional yang ingin dicapai. Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting adalah matematika.Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknolgi. Sampai batas tertentu matematika hendaknya dapat dikuasai oleh segenap warga Negara Indonesia. Lebih lanjut matematika dapat memberi bekal kepada siswa untuk

UNMAS DENPASAR

menerapkan matematika dalam berbagai keperluan. Akan tetapi persepsi negatif siswa terhadap matematika tidak dapat diacuhkan begitu saja. Umumnya pelajaran matematika di sekolah menjadi momok bagi siswa. Sifat abstrak dari objek matematika menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika.

Pembelajaran matematika perlu dikembangkan dan diterapkan yang tidak hanya mentransfer pengetahuan guru kepada siswa. Freudhental (dalam Hadi, S. 2017:8) berkeyakinan bahwa siswa tidak boleh dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi atau diolah. Menurutnya pendidikan harus mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk kembali menemukan matematika dengan cara mereka sendiri. Pembelajaran ini hendaknya juga mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan materi dan konsep matematika. Pendekatan pembelajaran yang kiranya tepat adalah Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dimana pendekatan pembelajaran matematika ini berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapakan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dengan guru SMP Dwijendra Denpasar yang dilaksanakan pada saat PLP 2, Fakta di lapangan menunjukkan bahwa umumnya siswa mengerti dengan penjelasan serta contoh soal matematika yang diberikan guru,namun ketika kembali kerumah dan ingin menyelesaikan soal-soal matematiika yang sedikit berbeda dengan contoh sebelumnya, siswa kembali bingung bahkan lupa dengan penjelasan gurunya ini dapat dilihat dari hasil belajar

UNMAS DENPASAR

siswa ketika diberikan PR dirumah dan ketika diberikan tugas diskolah. Apa yang dialami siswa ini menunjukkan bahawa siswa belum mempunyai pengetahuan konseptual.

Hal ini menyebabkan tujuan pembelajaran yang sebenarnya tidak tercapai dan prestasi belajar siswa sebagian besar masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).Siswa yang hadir saat dilakukan observasi adalah 32 siswa, dari hasil observasi prestasi belajar yang dilakukan sebanyak 20 (43,75%) siswa mendapatkan nilai dibawah KKM dan sebanyak 12(56,25%) siswa mendapat nilai di atas KKM. Hal ini membuktikan bahwa dalam meningkatkan prestasi belajar ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih dibawah KKM .dalam hal ini guru kurang menghubungkan materi pelajaran dengan kehidpan nyata*(real)* yang di alami siswa sehari-hari. Oleh karena itu guru perlu menggunakan pendekatanpendekatan nyata dalam pembelajaran sehingga siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dalam pembelajaran di kelas dengan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari (pendekatan nyata)

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa diperoleh informasi masih minim karena kurang kreatifnya guru dalam menerapkan pendekatan-pendekatan pembelajaran serta media pembelajaran yang kurang banyak variasinya.Prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan melalui pendekatan matematika realistik karena pendekatan tersebut adalah salah satu pendekatan pembelajaran aktif, dimana pendekatan matematika realistik berbasis masalah kontekstual pada pembelajarannya dapat menjadi solusi bagi siswa dalam mengatasi kesulitannya menyelesaikan masalah kontekstual. Pendekatan realistik

UNMAS DENPASAR

matematika menjadi solusi bagi permasalahan yang ada karena pendekatan pembelajaran tersebut menggunakan hasil serta kontruksi siswa itu sendiri, pembelajarannya pun terpusat pada siswa serta melibatkan hubungan guru dan siswa. Sehingga, siswa mampu menguraikan dan menyelesaikan masalah kontekstual, serta membuat kesimpulan dari permasalahan terjadi.

Menurut Treffer (dalam Sari, A., & Yuniati, S. 2018:21) merumuskan lima karakteristik, yaitu (1) penggunaan kontekstual diawal pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran matematika; (2) penggunaan model untuk mematisisasi progresif sebagai jembatan dari pengetahuan matematika konkret menjadi pengetahuan matematika formal; (3) pemanfaatan hasil kontruksi siswa untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitan siswa; (4) interaktivitas, dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan efektif siswa secara stimulant; (5) keterkaitan antar konsep matematika untuk mengenalkan dan membangun lebih dari satu konsep matematika secara bersamaan.

Pada pembahasan bilangan rasional siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada pembagian dan perkalian.Pendekatan konpensional yang di gunakan guru kurang efektif untuk mengatasi kesulitan ini. Pemahaman yang kurang dalam konteks nyata: Hal tersebut mungkin disebabkan karena siswa sulit memahami relevasi dan aplikasi dari penyajian data dalam kehidupan seharihari. Pendekatan matematika realistik dapat membantu siswa mengatasi karena pendekatan ini mengaitkan matematika dengan situasi nyata.mendorong aktivitas siswa: pendekatan matematika realistik pada keterlibatan aktif siswa

UNMAS DENPASAR

dalam eksplorasi dan pemahaman konsep matematika ini dapat meningatkan pemahaan mereka tentang bilangan rasional.Melalui pendekatan diharapakan siswa dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik.

Berdasarkan karakteristik di atas, memandang bahwa matematika harus dikaitkan dengan kenyataan yang dekat dengan pengalaman siswa dan relevan terhadap masyarakat, dengan tujuan menjadi bagian dari nilai kemanusiaan.Dalam pendekatan atau pembelajaran matematika realistik siswa didorong atau ditantang untuk aktif bekerja, bahkan diharapkan dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang diperoleh. Berdasarkan bahasan diatas maka dilakukan penelitian tentang **Efektifitas Pendekatan Matematika Realistik Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa pada Siswa kelas VIIC SMP DWIJENDRA Denpasar.**

B. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasana kemampuan dan waktu, sehingga Batasan penelitian ini sebagai berikut:

a. Materi pembelajaran yang penelitian ini terbatas pada konsep penyajian data

b. Terbatas pada siswa kelas VIIC SMP DWIJENDRA

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

UNMAS DENPASAR

1. Bagaiamana dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dengan pendekatan matematika realistik pada Penyajian data siswa kelas VIIC SMP DWIJENDRA?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, dapat dikemukakan bahwa tujuan penelitian yang ingin dicapai peneliti adalah untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar matematika setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi penyajian data pada siswa kelas VIIC SMP Dwijendra Denpasar.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak. Manfaat yang diharapkan penulis dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada guru, calon guru atau pembaca lain berupa pengetahuan baru terkait dengan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan prestasi belajar siswa

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahaman materi dan keaktifan siswa karena pembelajaran matematika pokok bahasan pembagian yang menekankan siswa mengkontruksi sendiri pengetahuannya melalui proses sehingga pada akhirnya hasil belajarnya juga akan akan meningkat.

UNMAS DENPASAR

b. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat memberikan variasi dalam pendekatan pembelajaran matematika pokok bahasan pembagian serta dapat membantu dalam menyajikan materi pembelajaran dengan lebih kreatif dan bermakna.

c. Bagi sekolah, diharapakan dapat memberikan masukan dalam memilih pengadaan media belajar dan dapat meningkatkan kompetensi guru dalam mewujudkan guru yang profesional.

d. Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman, pengetahuan dan wawasan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada perkalian dan pembagian bilangan rasional melalui pendekatan matematika realistik matematika sehingga berguna bagi guru SMP DWIJENDRA DENPASAR.

UNMAS DENPASAR

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realististik

Pendekatan Matematika Realistik adalah sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh Institut Freudenthal di Belanda. Pendekatan Matematika Realistik mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realitas dan matematika merupakan aktivitas manusia. Hal tersebut berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan situasi sehari-hari. Matematika sebagai aktivitas manusia maksudnya harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika.

Prinsip menemukan kembali ide dan konsep matematika tersebut dapat terinspirasi oleh prosedur-prosedur pemecahan informal, sedangkan prosesnya dapat menggunakan konsep matematisasi. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui penjelajahan berbagai situasi dan persoalan-persoalan realistik. Menurut Slettenhar, realistik yang dimaksud dalam hal ini tidak hanya mengacu pada realitas tetapi juga pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa.

Pembelajaran yang dimaksud dalam hal ini adalah pembelajaran matematika di sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik dipergunakan sebagai sumber munculnya konsep matematika. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan Matematika Realistik adalah suatu pendekatan

UNMAS DENPASAR

pembelajaran dalam matematika yang mengaitkan matematika dengan realitas dan aktivitas manusia, dimana siswa diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika.

2. Karakteristik Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Ada lima karakteristik Pendekatan Matematika Realistik, yaitu:

a. Penggunaan konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa berbentuk permainan,penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pemikiran siswa.

b. Penggunaan metode untuk mematematisasi progresif

Dalam pendidikan matematika realistik, model yang digunakan dalam matematisasi secara progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (bridge) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal.

c. Pemanfaatan hasil konstruk sisiswa

Siswa dapat menggunakan strategi, bahasa, atau simbol mereka sendiri dalam proses mematematikakan dunia mereka. Artinya, siswa memiliki kebebasan untuk mengekspresikan hasil kerja mereka dalam menyelesaikan masalah nyata yang diberikan oleh guru.

d. Interaktivitas

Interaksi baik antara guru dan siswa maupun antara siswa dengan siswa merupakan elemen yang penting dalam pembelajaran matematika. Di sini siswa

UNMAS DENPASAR

dapat berdiskusi dan bekerjasama dengan siswa lain, bertanya dan menanggapi pertanyaan, serta mengevaluasi pekerjaan mereka.

3. **Langkah-langkah Pendekatan Matematika Realistik**

Fitrah, M. (2016 : 97) langkah-langkah pendekatan matematika realistik dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Memahami Masalah Kontekstual

Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan meminta siswa untuk memahami masalha tersebut. Jika ada bagian-bagian yang kurang atau yang belum dipahami siswa, maka siswa yang memahami bagian itu diminta utuk menjelaskan kepada temannya yang belum paham.

b. Menyelesaikan Masalah Kontekstual

Siswa mendeskripsikan masalah kontekstual, melakukan interpretasi aspek matematika yang ada pada masalah yang dimaksud, dan memikirkan strategi pecahan masalah.

c. Membandingkan dan Mendiskripsikan Jawaban

B. **Prestasi belajar**

Para ahli memberikan pengertian tentang belajar yang berbeda-beda. Diantaranya menurut Syaiful Sagala (2010: 46) memberikan asumsi dasar bahwa belajar adalah proses individual, proses sosial, menyenangkan, tak pernah berhenti, dan membangun makna (constructivism). Sedangkan menurut Ali Imron (2011: 145) belajar merupakan kegiatan aktif dalam membangun makna atau pemahaman. Oleh karena itu, guru hendaknya memberikan dorongan kepada siswa untuk menggunakan otoritasnya dalam membangun gagasan.Tanggung jawab belajar

terletak pada diri siswa, namun guru bertanggung jawab untuk menciptakan situasi yang mendorong prakarsa, motivasi, dan tanggung jawab siswa untuk belajar sepanjang hayat.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah aktivitas yang dilakukan oleh individu untuk membangun atau memperoleh pengetahuan sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan atau pengalaman belajar yang melibatkan proses kognitif, afektif, dan psikomotor. Belajar menjadikan subyek menjadi tahu, memahami, mengerti, dapat melaksanakan dan memiliki sesuatu.

Belajar akan lebih bermakna apabila subyek mengalami atau melakukannya. Kegiatan belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari prestasi belajar. Kegiatan belajar merupakan suatu proses sedangkan prestasi merupakan hasil dari suatu proses kegiatan belajar.

Hasil belajar dari kegiatan belajar disebut juga dengan prestasi belajar. Menurut Suratinah Tirtonegoro (2001: 43), prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf, maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil belajar yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu. Sedangkan menurut Muhibbin Syah (2008: 91), prestasi belajar merupakan taraf keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan siswa yang dicapai setelah menerima

UNMAS DENPASAR

pengalaman belajar yang dinyatakan dalam bentuk skor dari hasil tes mengenai materi pelajaran tertentu.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Prestasi tidak akan muncul dengan begitu saja. Sebuah prestasi yang dimiliki oleh seseorang tentu disebabkan karena faktor yang mempengaruhinya.Menurut Abu Ahmadi & Widodo Supriyono (1991: 130) faktorfaktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah sebagai berikut.

a. Faktor internal dibagi menjadi 3 faktor yaitu:
   1) Faktor jasmani (fisiologis) baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh. Yang termasuk faktor ini misalnya penglihatan, pendengaran, sruktur tubuh, dan sebagai berikut.
   2) Faktor psikologis baik yang bersifat bawaan seperti kecerdasan dan bakat maupun yang diperoleh seperti sikap, kesabaran, emosi, dan sebagai berikut.
   3) Faktor kematangan fisik/psikis.
b. Faktor eksternal dibagi menjadi 4 faktor yaitu:
   1) Faktor sosial seperti lingkungan keluarga, sekolah, dan kelompok.
   2) Faktor budaya seperti adat istiadat, iptek, dan seni.
   3) Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar, dan iklim.
   4) Faktor lingkungan spiritual dan keamanan.

Sedangkan menurut Slameto (2003: 54-70) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

UNMAS DENPASAR

Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut.

c. Faktor dari dalam diri siswa (intern) dibagi menjadi 3 faktor yaitu:
   1) Faktor jasmaniah antara lain kesehatan dan cacat tubuh.
   2) Faktor psikologis antara lain: inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.
   3) Faktor kelelahan antara lain: kelelahan jasmani dan rohani.

d. Faktor yang berasal dari luar (ekstern) dibagi menjadi 3 faktor yaitu:
   1) Faktor keluarga antara lain: cara orang tua mendidik, relasi antara keluarga, suasana rumah tangga, dan keadaan ekonomi keluarga.
   2) Faktor sekolah antara lain: metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, pendekatan pembelajaran dan tugas rumah.
   3) Faktor masyarakat antara lain: kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Dari dua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh dua faktor. Faktor tersebut dapat bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri disebut disebut faktor intern/internal dan faktor yang bersumber dari luar siswa disebut faktor ekstern/ekternal. Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung dalam mencapai prestasi belajar. Pada penelitian ini faktor prestasi belajar yang diteliti adalah faktor sekolah (faktor yang berasal dari luar siswa/ekstern) yakni dari segi pendekatan pembelajaran.

UNMAS DENPASAR

B. Hasil/Penelitian Terdahulu Yang Relevan

1. Penelitian yang dilaksanakan oleh M. Ilham Megantara (2017) yang berjudul: Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Adiluwih, Kabupaten Pringsewu Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017).
2. Penelitian yang dilaksanakan oleh Ikhsan Aji Pratomo (2018) yang berjudul:Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Siswa Kelas X TKJ SMK YPKK Limbung Kabupaten Gowa.

C. Kerangka Berpikir

Masalah hasil belajar, menjadi masalah yang cukup penting dalam proses belajar mengajar, karena sering kali hasil belajar dijadikan tolak ukur indikator keberhasilan suatu proses belajar (pembelajaran). Dalam mencapai hasil belajar yang optimal banyak faktor yang mempengaruhinya, baik faktor intrinsik maupun faktor ekstrinsik.

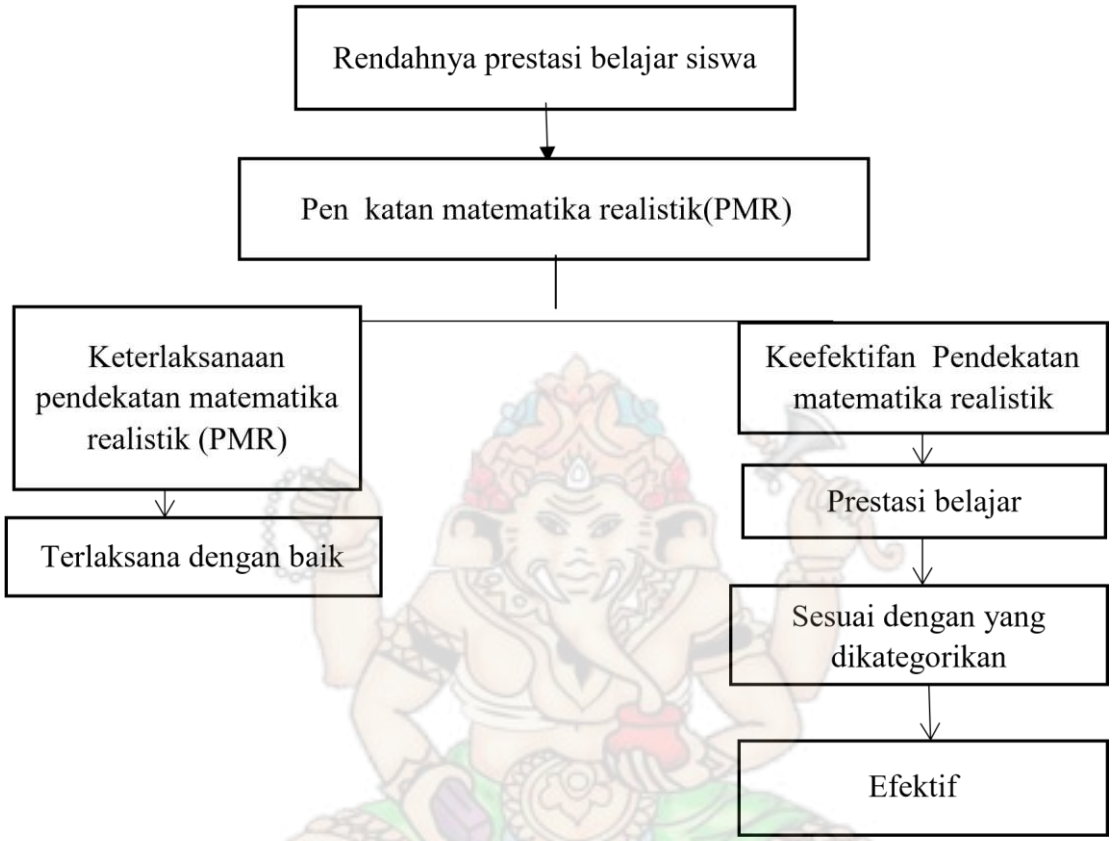
meningkatkan hasil belajar disesuaikan dengan karakteristik siswa. Siswa kelas VII sekolah dasar berada dalam tahap operasional konkret.Maka diperlukan pemilihan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Dengan demikian siswa akan lebih memahami materi yang diajarkan oleh guru. Untuk meningkatkan hasil belajar tersebut banyak alternatif cara yang bisa digunakan, salah satu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan pembelajaran matematika realistik.

UNMAS DENPASAR

Pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang selalu menggunakan masalahmasalah yang realistik. Pendekatan pembelajaran matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan penggunaan masalah realistik (masalah yang nyata dalam kehidupan siswa atau dapat dibayangkan dalam pikiran siswa) yang diberikan kepada siswa pada awal pembelajaran. Selanjutnya masalah tersebut diselesaikan sendiri oleh siswa. Penggunaan pendekatan ini memungkinkan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran karena merasa bahwa masalah tersebut merupakan masalah mereka dan perlu untuk diselesaikan. Sehingga belajar siswa lebih bermakna dan siswa dapat mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Kebermaknaan konsep matematika merupakan konsep utama dari pembelajaran matematika realistik. Dalam proses belajar, hanya akan terjadi jika pengetahuan yang dipelajari bermakna bagi siswa. Suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa jika proses pembelajaran dilaksanakan dalam suatu konteks atau pembelajaran menggunakan masalah realistik. Pembelajaran akan bermakna jika siswa dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Oleh karena itu pendekatan pembelajaran matematika realistik punya pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika terutama pada penyajian data.

UNMAS DENPASAR

Gambar 1.Bagan kerangka berpikir



UNMAS DENPASAR

BAB III METODE PENELITIAN