

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Deskripsi Konseptual

2.1.1. Hasil Belajar Matematika

Anthony Robbins, mendefinisikan belajar sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Dari definisi ini dimensi belajar memuat beberapa unsur, yaitu: (1) penciptaan hubungan, (2) sesuatu hal (pengetahuan) yang sudah dipahami, dan (3) sesuatu (pengetahuan) yang baru. Jadi dalam makna belajar, bukan berangkat dari sesuatu yang benar-benar belum diketahui (nol), tetapi merupakan keterkaitan dari dua pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru. (Trianto, 2009: 15)

Slameto (2010), mengemukakan bahwa, belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yaitu perubahan tingka laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Selanjutnya Menurut Umi Zulfa (2010), belajar adalah suatu proses perubahan tingka laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Wina Sanjaya menyatakan bahwa belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Aktivitas itu dikarenakan adanya interaksi individu dan lingkungan yang disadari.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan belajar adalah aktivitas atau usaha menyatukan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama

yang diperoleh dari proses interaksi dengan lingkungannya. Disamping itu, belajar merupakan perubahan tingka laku. Perubahan itu berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diaharapkan perubahan itu mengarah kearah yang positif sehingga mampu memecahkan masalah yang dihadapinya.

Seperti yang telah dijelaskan diatas bahwa belajar adalah proses perubahan tingka laku yang dapat diukur adalah hasil belajar. Hasil belajar merupakan indikator untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam proses belajar. Sudjana (2009), menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.

Howard Kingsley dalam Nana Sudjana (2009) membagi tiga macam hasil belajar, yakni, (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita.

Menurut Sukardi yang dimaksud dengan hasil belajar adalah suatu bukti keberhasilan usaha yang dicapai seseorang. Bukti tersebut berupa pengetahuan dan keterampilan yang berguna bagi peserta didik dalam kehidupanya sehari-hari serta sikap dan cara berpikir kritis dan kreatif dalam rangka memwujudkan manusia yang berkualitas, bertanggung jawab bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa dan negara serta bertanggung jawab kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Adapun hasil belajar yang ideal dituntut memenuhi 3 aspek sekaligus yaitu: (1) Aspek Kognitif, (2) Aspek Afektif, (3) Aspek Psikomotorik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu:

1) Faktor Internal

Faktor internal terbagi menjadi dua aspek yaitu faktor fisiologis dan faktor psikologis.

a) Faktor Fisiologis

Proses belajar seseorang dapat dipengaruhi oleh keadaan jasmani yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dapat mempengaruhi semangat intensitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran. Jika keadaan tersebut baik maka proses belajar mengajar akan baik, tapi sebaliknya jika faktor di atas kurang baik, maka dapat mengganggu proses belajar peserta didik.

b) Faktor Psikologis

Setiap individu dalam hal ini peserta didik memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda yang akan mempengaruhi hasil belajarnya, seperti perbedaan intelegensi (IQ), perhatian, minat, Motivasi, kognitif, dan daya nalar peserta didik.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang mempengaruhi belajar dari luar peserta didik yang meliputi:

a) Faktor Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial seperti para guru, para staf administrasi, dan teman-teman sekelas yang dapat mempengaruhi semangat belajar peserta didik. Para guru harus selalu menunjukkan sifat dan perilaku yang simpatik yang menjadi suri teladan yang baik dan rajin khususnya dalam hal belajar, misalnya rajin membaca dan berdiskusi, dapat menjadi daya dorong yang positif bagi

kegiatan belajar peserta didik. Lingkungan sosial yang banyak mempengaruhi kegiatan belajar adalah orang tua dan keluarga peserta didik itu sendiri. Sifat orang tua, pola asuh keluarga, katenagan keluarga, dan demogarafi keluarga. Semua dapat memberi dampak yang baik atau buruk terhadap kegiatan belajar dan hasil belajar peserta didik.

b) Faktor Instrumental

Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan serta penggunaanya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan.

c) Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

(1) Faktor pendekatan

Pendekatan belajar (*approach to learningi*) adalah upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah oprasional yang dirancang sedemikian rupa untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan pembelajaran.

Keberhasilan dalam proses belajar dapat dilihat dari hasil belajar seringkali dinamakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik menguasai materi pembelajaran yang telah diajarkan. Hasil belajar adalah akibat dari suatu aktivitas yang dapat diketahui perubahanya dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap melalui uji tes.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil perubahan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan emosi dari suatu proses penalaran (rasio) terhadap suatu masalah.

Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan peserta didik terhadap bidang studi matematika setelah mengikuti proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari hasil tes belajarnya. Dimana hasil belajar peserta didik diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut tes hasil belajar. Pada penelitian ini hasil belajar yang digunakan adalah hasil belajar pada rana kognitif menurut teori hasil belajar Bloom sebelum revisi yang mencakup nilai yang berhubungan dengan ingatan, pemahaman, aplikasi analisis, sintesis, dan evaluasi. (Sutiarso, 2012, h. 6)

Menurut Gagne dalam skripsi Afrianti (2019), bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar matematikanya atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan tingka laku dalam diri peserta didik, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingka laku, dan keterampilan setelah mempelajari matematika. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan kearah yang lebih baik deri sebelumnya.

2.1.2. Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)

Realistic Mathematic Education (RME) telah lama dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudenthal. RME mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realitas

dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini berarti harus dekat dengan anak dan relevan dengan situasi sehari-hari. Matematika sebagai aktivitas manusia maksudnya manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika.

Sumantri (2015), berpendapat bahwa matematika realistik yang dimaksud dalam model pembelajaran RME adalah matematika di sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman peserta didik sebagai titik awal pembelajaran. RME merupakan salah satu model pembelajaran matematika yang berorientasi pada peserta didik, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari peserta didik kepengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal *real* atau nyata. (Susanto, 2013, h. 205)

Sedangkan menurut Datin Tarigan (2006), pembelajaran Matematika Realistik atau *Realistic Mathematic Education* merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran peserta didik yang bersifat realistik sesuai dengan tuntutan kurikulum yang ditujukan kepada pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis dan jujur dengan berorientasi pada penalaran matematika dalam menyelesaikan masalah. Ada empat pilar dasar yang perlu diberdayakan agar peserta didik nantinya mampu berbuat untuk memperkaya pengalamannya (*learning to do*) dengan meningkatkan interaksi dengan lingkungan fisik, sosial maupun budaya, sehingga mampu membangun pemahaman dan pengetahuan terhadap dunia sekitarnya (*learning to know*). Dengan demikian peserta didik dapat membangun pengetahuan dan kepercayaan dirinya (*learning to be*). Kesempatan

untuk berinteraksi dengan individu ataupun kelompok yang bervariasi (*learning to live together*).

Dari pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan pembelajaran yang menekankan peserta didik untuk mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata sebagai titik awal pembelajaran.

2.1.2.1. Karakteristik Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education*

Karakteristik pendekatan realistik adalah menggunakan konteks dunia nyata, model-model (matematikalisasi), menggunakan produksi dan konstruksi peserta didik, interaktif, dan keterkaitan. Kelima hal tersebut merupakan satu kesatuan yang menyokong pendekatan realistik. Proses pengembangan konsep perkembangan realistik bermula dari dunia nyata dan pada akhirnya perlu merefleksikan hasil-hasil yang diperoleh dalam matematika tersebut ke dalam bentuk alam yang nyata. Artinya, yang dilakukan dalam proses matematika adalah mengambil sesuatu bentuk nyata di bawah ke dalam model matematisasi dan pada akhirnya dikembalikan dalam bentuk nyata.

Untuk menjembatani konsep-konsep matematika dalam penerapan matematika sehari-hari digunakanlah model-model atau penghubung, model tersebut akan menjembatani peserta didik dari situasi real kesituasi abstrak atau dari matematika informal ke dalam matematika formal. Model-model tersebut dikembangkan peserta didik itu sendiri sehingga dinamakan *self development models*. Model tersebut dimulai dari model situasi yang dekat dengan dunia nyata peserta didik.

Menurut Treffers dan Van den Hauvel-Panhuizen karakteristik *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah menggunakan konteks Dunia nyata, model-model, produksi dan konstruksi, interaktif, dan keterkaitan (Intertwinment) dan dijelaskan sebagai berikut. yaitu (1) Menggunakan konteks dunia nyata, (2) Menggunakan model-model (matematis), (3) Menggunakan produksi dan konstruksi, (4) Menggunakan interaktif, (5) Menggunakan keterkaitan (*intertwinment*). (Wijaya, 2012, h. 21)

Berdasarkan karakteristik dari model *Realistic Mathematic Education* yang menggunakan konteks dunia nyata adalah untuk menjembatani konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak dapat mudah dipahami peserta didik melalui konteks dunia nyata yang ada dalam kehidupan peserta didik sebagai titik awal pembelajaran.

2.1.2.2. Prinsip-Prinsip Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education*

Menurut Streefland prinsip utama dalam belajar mengajar berdasarkan pada pengajaran realistik adalah:

1) *Constructing and Concretizing*

Pada prinsip ini dikatakan bahwa belajar matematika adalah aktivitas konstruksi. Karakteristik konstruksi ini tampak jelas dalam pembelajaran, yaitu peserta didik menentukan sendiri prosedur untuk dirinya sendiri. Pengonstruksian ini akan lebih menghasilkan apabila menggunakan pengalaman dan benda-benda konkret.

1) *Levels and Models*

Belajar konsep matematika atau keterampilan adalah proses yang merentang panjang dan bergerak pada level abstraksi yang bervariasi. Untuk dapat menerima kenaikan dalam level ini dari batas konteks aritmatika informal sampai aritmatika formal dalam pembelajaran digunakan model agar dapat menjembatani antara konkret dan abstrak.

2) *Reflection And Special Assignment*

Belajar matematika dan kenaikan level khusus dari proses belajar ditingkatkan melalui refleksi. Penilaian terhadap seseorang tidak hanya

berdasarkan pada hasil saja, tetapi juga bagaimana proses berpikir seseorang. Perlu dipertimbangkan bagaimana memberikan nilai terhadap jawaban peserta didik yang bervariasi.

3) *Social Context and Interaction*

Belajar bukan hanya merupakan aktivitas individu, tetapi sesuatu yang terjadi dalam masyarakat dan langsung berhubungan dengan konteks sosiokultural. Maka dari itu di dalam belajar, peserta didik harus diberi kesempatan bertukar pikiran, adu argumen, dan sebagainya.

4) *Structuring and Interwining*

Belajar matematika tidak hanya terdiri dari penyerapan kumpulan pengetahuan dan unsur-unsur keterampilan yang tidak berhubungan, tetapi merupakan kesatuan yang terstruktur. Konsep baru dan objek mental harus cocok dengan dasar pengetahuan yang lebih besar atau kecil sehingga dalam pembelajaran diupayakan agar ada keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya. (Shoimin, 2014, h. 148-149)

Berdasarkan pada uraian di atas, pada dasarnya prinsip atau ide yang mendasari *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah situasi ketika peserta didik diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide matematika. Berdasarkan situasi realistik, peserta didik didorong untuk mengkonstruksi sendiri masalah realistik, karena masalah yang dikonstruksi oleh peserta didik akan menarik siswa lain untuk memecahkannya. Proses yang berhubungan dalam berpikir dan pemecahan masalah ini dapat meningkatkan hasil mereka dalam memecahkan masalah.

2.1.2.3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran RME

Langkah-langkah model pembelajaran merupakan tahapan yang apabila dilaksanakan dengan tepat akan sangat menentukan keberhasilan model pembelajaran tersebut. Berdasarkan pada karakteristik RME, langkah-langkah penerapan model pembelajaran RME menurut Wijayah (2012), sebagai berikut:

- 1) Diawali dengan masalah dunia nyata (*real world problem*).
- 2) Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah, lalu mengorganisir masalah sesuai dengan konsep matematika.

- 3) Secara bertahap meninggalkan situasi nyata melalui perumusan asumsi, generalisasi, dan formulasi, proses ini bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif.
- 4) Menyelesaikan masalah matematika (terjadi dalam dunia matematika).
- 5) Menerjemahkan kembali solusi matematika ke dalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

Selain itu, langkah-langkah matematika Realistik dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) **Persiapan**
Selain menyiapkan masalah kontekstual, guru harus benar-benar memahami masalah dan memiliki berbagai macam strategi yang mungkin akan ditempuh peserta didik dalam menyelesaikannya.
- 2) **Pembukaan**
Pada bagian ini peserta didik diperkenalkan dengan model pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dari dunia nyata. Kemudian peserta didik diminta untuk memecahkan masalah dengan cara mereka sendiri.
- 3) **Proses Pembelajaran**
Peserta didik mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya, dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok. Kemudian setiap peserta didik atau kelompok mempresentasikan hasil kerjanya di depan peserta didik atau kelompok lain dan peserta didik atau kelompok lain memberikan tanggapan terhadap hasil kerja siswa atau kelompok penyaji. Guru mengamati proses diskusi di kelas dan memberi tanggapan sambil mengarahkan peserta didik untuk mendapatkan strategi terbaik serta menemukan aturan atau prinsip yang bersifat umum.
- 4) **Penutup**
Setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik melalui diskusi di kelas, peserta didik diajak untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran saat itu. Pada akhir pembelajaran peserta didik harus mengerjakan soal evaluasi dalam bentuk matematika formal.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah dalam penerapan RME di kelas. Yaitu (1) diawali dengan memperkenalkan masalah realistik kepada peserta didik yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari, (2) peserta didik mengidentifikasi

konsep matematika yang sesuai dengan masalah, (3) secara bertahap peserta didik menerjemahkan masalah matematika realistik ke dalam matematika abstrak, (4) peserta didik menyelesaikan masalah matematika dengan berdiskusi secara berkelompok, (5) peserta didik dengan bimbingan guru menerjemahkan kembali masalah matematika tersebut ke dalam dunia nyata.

2.1.2.4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran RME

Menurut Sumantri (2015), kelebihan dan kelemahan penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran sebagai berikut.

- 1) Kelebihan
 - a) Melalui RME pengetahuan yang dibangun oleh peserta didik akan terus tertanam dalam diri peserta didik itu sendiri.
 - b) Memberikan pengertian yang jelas kepada peserta didik tentang adanya keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari.
 - c) Pembelajaran tidak berorientasi kepada memberi informasi dan memakai matematika yang siap pakai untuk memecahkan masalah.
- 2) Kelemahan
 - a) Karena RME menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran, maka situasi masalah perlu diusahakan benar-benar kontekstual atau sesuai dengan pengalaman peserta didik.
 - b) Pemilihan alat peraga harus cermat agar alat peraga yang dipilih bisa membantu proses berpikir peserta didik sesuai dengan tuntutan RME.
 - c) Upaya mendorong peserta didik agar bisa menemukan cara untuk menyelesaikan tiap soal merupakan tantangan tersendiri.

Dari penjelasan kelebihan dan kelemahan model pembelajaran RME menurut para ahli yang telah diuraikan di atas, disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran RME yaitu mengaitkan matematika dengan kehidupan peserta didik sehingga pengetahuan yang dibangun oleh peserta didik akan terus diingat dan tidak mudah untuk dilupa. Sedangkan kelemahan model pembelajaran

RME tidak semua peserta didik mampu menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru.

2.1.3. Media Pembelajaran Manipulatif

Media manipulatif adalah media yang dapat dibalik, dipotong, digeser, dipindahkan, digambar, ditambah, dipilih, dikelompokkan atau diklasifikasikan yang bertujuan untuk menjelaskan konsep dan prosedur matematika. Menurut Muhsetyo dan Gatot (2012), mengungkapkan bahwa Media manipulatif berfungsi untuk menyederhanakan konsep-konsep yang sulit atau sukar. Menyajikan bahan yang relatif abstrak menjadi lebih nyata.

Menurut Hardiyana (2010), Media manipulatif adalah alat bantu pelajaran yang digunakan oleh guru dalam menerangkan materi pelajaran dan berkomunikasi dengan peserta didik, sehingga mudah memberi pengertian kepada peserta didik tentang konsep materi yang diajarkan dengan menggunakan benda-benda yang didesain seperti benda-benda nyata yang dekat dengan kehidupan peserta didik sehari-hari, seperti buah-buahan, binatang, alat transformasi berupa mainan dan manik-manik yang dengan mudah diutak-atik atau diubah-ubah.

Menurut Montolalu dalam Amir (2014), mengemukakan media manipulatif berperan besar dalam perkembangan anak terutama dalam berhitung, seperti membandingkan, melihat hubungan dan menarik kesimpulan. Heddens dalam Sumarni juga mengatakan bahwa media manipulatif adalah benda (model konkrit) yang dapat disentuh dan digerak-gerakan oleh peserta didik dalam mempelajari konsep bilangan sehingga menimbulkan keinginan berfikir.

Berdasarkan pengertian tersebut, media manipulatif merupakan benda-benda, alat-alat, model, atau mesin yang dapat digunakan untuk membantu dalam

memahami selama proses pemecahan masalah yang berkaitan dengan suatu konsep atau topik matematika.

Dengan menggunakan media manipulatif, semakin banyak kesempatan dan keluasan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, guru dapat berkreasi secara dinamis. Bahan-bahan yang disediakan dari media manipulatif tidak harus mahal, dan bahkan dapat menjadi murah, karena dibuat dari barang-barang bekas/tak terpakai, misalnya dari berbagai karton pembungkus makanan, plastik-plastik bekas, dan sebagainya.

2.1.3.1. Jenis-Jenis Media Manipulatif

1) Media Manipulatif dari Kertas

Media manipulatif dari bahan kertas merupakan media yang bahanya mudah diperoleh, dengan warna yang beragam, dan mudah dibeli. Manfaat dari bahan kertas ini antara lain:

- a) Untuk menjelaskan materi pecahan, konsep pecahan dapat didemonstrasikan guru atau dipraktikkan peserta didik dengan berbagai bangun geometri, misalnya segitiga, persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, dan lingkaran.
- b) Untuk menjelaskan konversi luas.
- c) Untuk menentukan jaring-jaring pada bangun ruang, jaring-jaring pada bangun ruang tertentu dapat ditunjukkan dengan menggunakan kertas karton. (Almira, 2014, h. 84)

2) Media Manipulatif dari Stik/Lidi

Model ini dapat dipakai untuk menjelaskan konsep satuan, puluhan, dan ratusan untuk peserta didik di Sekolah Dasar kelas rendah. Lidi-lidi tersebut dapat dibuat dalam bentuk lepas (sebagai satuan), bentuk ikatan sepuluh, dan bentuk ikatan dari sepuluh (disebut seratusan). Model ini dapat

digunakan untuk menjelaskan konsep numeral (lambang bilangan), kesamaan bilangan, operasi (penjumlahan, pengurangan, perkalian).

3) Media Manipulatif Persegi dan Strip dari Kayu/Tripleks

Model ini terdiri dari potongan-potongan persegi kayu/tripleks, strip-strip sepanjang sepuluh persegi, daerah seluas sepuluh. Kegunaan model ini sama dengan model stik. Bahan kayu/tripleks dapat diganti dengan karton yang relatif tebal.

4) Media Manipulatif Kertas Bertitik/Berpetak

Kertas bertitik dapat bersifat isometrik. Model ini digunakan untuk menjelaskan banyak hal yang terkait dengan geometri (bagun datar dan sifat-sifatnya, hubungan antar bangun datar, dan luas bangun datar).

5) Media Manipulatif Transparan

Manipulatif transparan yang dimaksud disini adalah semua benda transparan yang digunakan dalam proses belajar mengajar dalam rangka mempermudah atau memperjelas dalam penyampaian materi pembelajaran. Bentuk atau manipulatif transparan dapat berupa antara lain: gambar (bagan, diagram, penampang, gambar situasi, dan notasi), kartu, dan model (tiruan suatu benda, binatang, bangun-bangun geometri). Bahan-bahan manipulatif transparan berupaplastik warna transparan dalam ukuran tebal maupun tipis konkret dapat dirasakan, disentuh, dipegang, diambil dan digerakan seperti alat peraga matematika. Dengan karakteristik seperti ini bahan manipulatif ini dapat dipindahkan dan diatur oleh anak untuk memvisualisasikan konsep matematika yang akan dipelajari.

syafdiichiemaizora (dikutip dalam <http://wordpress.com>,2019

2.1.3.2. Peranan dan Fungsi Media Manipulatif dalam Pembelajaran Matematika

Pelajaran matematika adalah pembelajaran yang bersifat abstrak. Pada dasarnya peserta didik belajar melalui benda-benda konkrit. Untuk memahami konsep yang abstrak, peserta didik memerlukan benda-benda konkrit sebagai perantara atau visualisasinya. Benda-benda konkrit ini disebut juga dengan benda-benda manipulatif. Benda manipulatif adalah suatu benda yang dimanipulasi oleh guru dalam menyampaikan pembelajaran matematika agar peserta didik mudah dalam memahami suatu konsep.

Menurut Kelly (2006), berbagai hasil penelitian yang menunjukkan bahwa peran benda manipulatif dalam pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak. Belajar dengan memanipulasi dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hubungan keterampilan praktek yang berarti meningkatkan ingatan dan penerapannya dalam situasi problem solving yang baru. Pada giliran waktu yang dihabiskan dalam pembelajaran manipulasi dan model menanamkan ingatan yang lama dari keyakinan peserta didik dan memperdalam pemahaman konsep matematika. Melihat peran benda manipulatif dalam matematika sangat penting, maka selayaknya guru selalu menggunakan benda manipulatif dalam pembelajaran dikelas.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa media manipulatif memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika, serta memiliki fungsi untuk memperjelas konsep matematika yang bersifat absrtak menjadi konkrit melalui bantuan media manipulatif.

2.2. Hasil Penelitian yang Relevan

Adapun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Penelitian Zeni Setianingrum, dkk.(2016) Bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *Realistic mathematic Educatin* (RME) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar kelas II SD Negeri Sinduadi Melati Sleman. Peningkatan presentasi hasil belajar ketuntasan KKM siswa dari kegiatan pra tindakan dan setiap siklus, yaitu pada pra tindakan sebesar 37,5 %, pada siklus I pertemuan pertama sebesar 62,5%, pada pertemuan kedua sebesar 75%, pada pertemua ketiga sebesar 93,75%, sedangkan pada siklus II pertemuan pertama sebesar 93,75% dan pertemuan kedua sebesar 100%. Hal tersebut diiringi dengan peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari pra tindakan sebesar 52,5, siklus I pertemuan pertama sebesar 70, pertemuan kedua sebesar 78,75, pertemuan ketiga sebesar 85, sedangkan pada siklus II pertemuan pertama sebesar 86,88, dan pada pertemuan kedua sebesar 89,38.
- 2) Penelitian Annisa Ulfa, dkk.(2016) Bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Realistic Mahtematic Education* (RME) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I memperoleh kategori cukup aktif meningkat pada siklus II menjadi kategori aktif. Presentase aktivitas siswa secara klasikal pada siklus I memperoleh kategori cukup aktif, meningkat pada siklus II menjadi kategori aktif. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh kategori belum tuntas, meningkat pada siklus II menjadi kategori

tuntas. Presentasi ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh kategori cukup tinggi, meningkat pada siklus II menjadi kategori tinggi.

- 3) Penelitian Chinta Pramita, dkk.(2001) Dari Teknis analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Analisis ketuntasan berdasarkan skor yang diperoleh siswa sebelum tindakan hasilnya hanya 62,5% dari jumlah seluruh siswa atau 25 orang siswa yang mencapai KKM yang ditetapkan. Pada siklus I ketuntasan belajar matematika siswa meningkat dan memperoleh hasil 67,5% dari jumlah seluruh siswa atau 27 orang siswa yang mencapai KKM. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan ketuntasan hasil belajar matematika siswa yaitu 75% dari jumlah seluruh siswa atau 30 orang yang mencapai KKM. Berdasarkan hasil penelitian dari analisis tindakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran langsung dengan pendekatan *Realistic Mathematic Educatin* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VII SMP Negeri 11 Pekanbaru. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar matematika siswa pada sebelum dan sesudah tindakan.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, penulis menganalisis terdapat titik perbedaan antara penelitian yang ditulis oleh Zeni Setianingrum, dimana perbedaanya terdapat pada subjek penelitian dan tempat penelitian. Zeni Setianingrum melakukan penelitian pada siswa kelas II SD Negeri Sinduadi Mlati Sleman. Sedangkan penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas IV SD Negeri 04 Wolasi. Adapun persamaanya terdapat fokus penelitian yakni peningkatan hasil belajar peserta didik dan penerapan model pembelajaran *Realistic Mtematic Education* serta mata pelajaran matematika.

Penelitian yang ditulis oleh saudari Chinta Pramita memiliki perbedaan dengan penelitian ini yaitu terdapat pada tempat penelitian. Dimana penelitian yang dilakukan oleh saudari Chinta Pramita, dilaksanakan kelas VII SMP Negeri 11 Pekanbaru. Adapun persamaanya terdapat fokus penelitian peningkatan hasil belajar dan penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic education* dan mata pelajaran matematika. Adapun perbedaan lain pada penelitian ini menggunakan media manipulatif sedangkan penelitian Chinta paramita hanya menggunakan pendekatan RME saja.

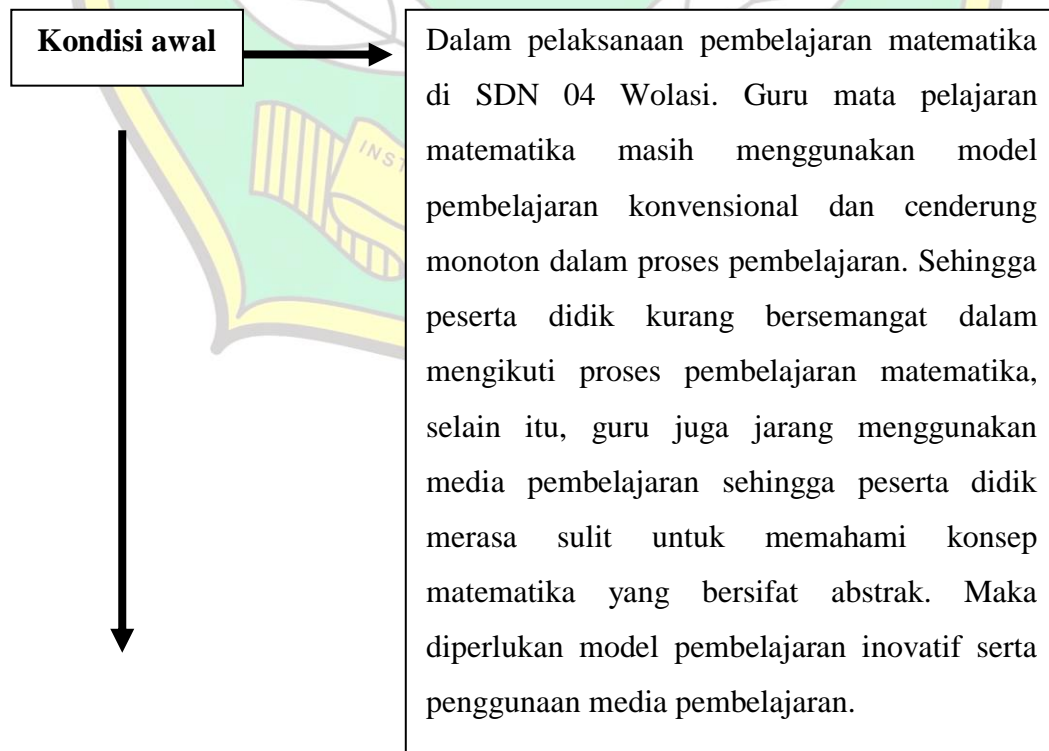
2.3. Kerangka Berpikir

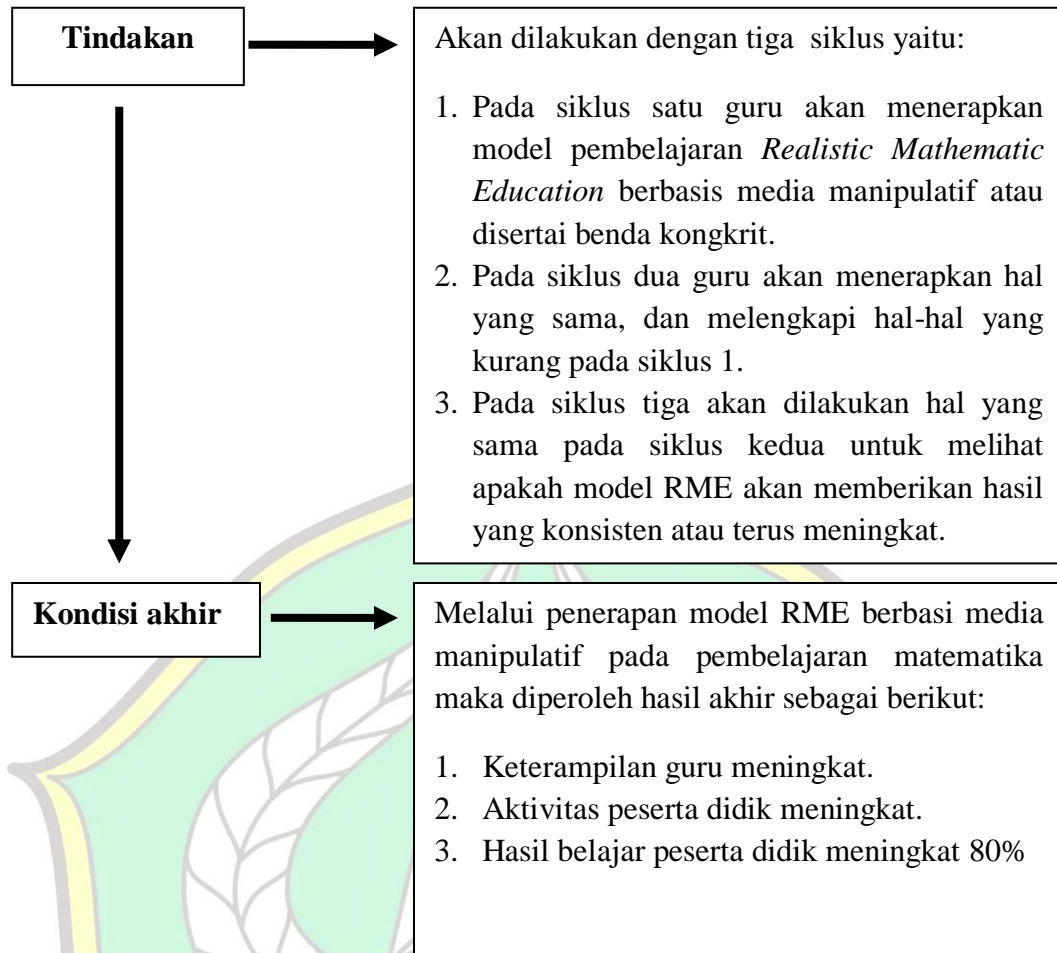
Kerangka berpikir adalah gambaran tentang hubungan antara variabel-variabel dalam suatu penelitian. Sugiyono (2014), mengemukakan bahwa, kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan barbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Sedangkan Usman & Purnomo menyebutkan bahwa kerangka pikir adalah penjelasan sementara terhadap suatu gejala yang menjadi objek permasalahan.

Kondisi awal yang menjadi sebab dilakukanya penelitian ini yaitu: (1) peserta didik menganggap bahwa pembelajaran matematika adalah pelajaran yang susah dipahami, (2) pembelajaran matematika kurang bermakna karena pembelajaran yang bersifat konvensional, (3) pembelajaran kurang bermakna karena pengetahuan yang diperoleh peserta didik hanya sebatas yang disampaikan oleh guru, (4) kegiatan pembelajaran memfokuskan peserta didik untuk menghafal rumus dari pada menanamkan konsep, (5) kurangnya penggunaan media /alat peraga dalam pembelajaran matematika, (6) belum diterapkanya

model pembelajaran RME pada pembelajaran matematika, (7) hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika rendah atau sebagian besar tidak mencapai KKM, dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah adalah 65.

Atas dasar inilah model pembelajaran RME berbasis media manipulatif diajukan sebagai permasalahan peneliti untuk diterapkan di dalam kegiatan pembelajaran mata pelajaran matematika dengan tujuan untuk menciptakan pembelajaran yang optimal dan berkualitas dalam ruangan yang kondusif menyenangkan dan edukasi sehingga peserta didik dapat termotivasi untuk belajar dengan tujuan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik itu sendiri. Jika semua ini dilakukan maka tujuan dari pembelajaran akan tercapai dan hasil belajar matematika akan lebih meningkat. Adapun alur kerangka berpikir dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) ini dapat digambarkan sebagai berikut





Gambar Bagan 2.1 Alur Kerangka Berpikir

Berdasarkan Gambar 2.1 di atas menunjukkan bahwa pada kondisi awal proses pembelajaran masih didominasi oleh guru dengan menggunakan metode yang bersifat konvensional, peserta didik kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran sehingga mengakibatkan hasil belajar peserta didik masih di bawah nilai rata-rata. Selain itu, peserta didik juga menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami sehingga peserta didik kurang berminat untuk mempelajari matematika. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya tindakan yang sesuai, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Berbasis Media Manipulatif. Melalui model pembelajaran

ini diharapkan peserta didik dapat termotivasi dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga pada kondisi akhir hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

2.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah melalui penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* berbasis media manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di SDN 04 Wolasi Kabupaten Konawe Selatan.

