

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

1. Pengertian Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

RME (*Realistic Mathematics Education*) tidak dapat dipisahkan dari Institut Freudenthal. Institut ini didirikan pada tahun 1971, berada di bawah Utrecht University, Belanda. Nama institut diambil dari nama pendirinya, yaitu Profesor Hans Freudenthal (1905-1990), seorang penulis, pendidik, dan matematika berkebangsaan Jerman/Belanda (Hadi, 2005: 7).

Realistic Mathematics Education (RME) atau yang lebih terkenal di Indonesia dengan istilah Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan bentuk pembelajaran yang menggunakan dunia nyata dan kegiatan yang lebih menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi terpusat pada siswa (Muchlis, 2012: 136). Aktivitas dan kreativitas dalam pembelajaran tersebut menjadi bermakna bagi siswa, karena dalam proses pembelajaran siswa dapat berperan sangat aktif sehingga dapat menempatkan matematika sebagai bagian dari pengalaman hidup mereka.

Salah satu ciri yang membedakan RME dengan pendekatan-pendekatan lain pada pembelajaran matematika adalah bahwa pada RME terdapat matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal. Ardana (dalam Astuti, 2013) mengatakan bahwa matematisasi horizontal

merujuk pada pada proses transformasi masalah yang dinyatakan dalam bahasa sehari-hari (dunia nyata) ke bahasa matematika (dari masalah kontekstual ke masalah matematika atau dari masalah informal ke formal). Dengan kata lain, proses menghasilkan pengetahuan, (konsep, prinsip, model) matematis dari masalah kontekstual sehari-hari termasuk matematisasi horizontal. Sedangkan matematisasi vertikal adalah proses dalam matematika itu sendiri (menyelesaikan masalah matematika secara formal atau dari formal ke formal). Dengan kata lain proses matematisasi vertikal menghasilkan konsep, prinsip, model matematis baru dari pengetahuan matematika. Fruedenthal dalam Van den Heuvel-Panhuizen (dalam Astuti : 2013) menyatakan bahawa; *horizontal mathematization involves going from the world of life into the world of symbols, while vertical mathematization means moving within the world of symbols*. Hal ini berarti matematisasi horizontal adalah proses matematisasi dari dunia nyata yang ada dalam kehidupan siswa ke dunia matematika, sedangkan matematisasi vertikal adalah proses yang terjadi di dalam dunia matematika itu sendiri.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa matematisasi horizontal adalah proses yang dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan masalah dalam realitas kehidupan sehari-hari secara informal berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan matematisasi vertikal adalah proses generalisasi simbol/model matematika terhadap penyelesaian masalah yang diperoleh peserta didik melalui proses matematisasi horizontal.

2. Karakteristik Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

Treffers (dalam Wijaya, 2012:21-23) merumuskan lima karakteristik Pendidikan Matematika Realistik, yaitu:

a. Penggunaan konteks

Konteks atau permasalahan realistic digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupamasalah dunianya nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa.

Melalui pengamatan konteks, siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi siswa tidak hanya bertujuan untuk menemukan jawaban akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah yang digunakan.

b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Dalam Pendidikan Matematika Realistik, model digunakan dalam melakukan matematisasi secara progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (*bridge*) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal. Gravimeijer (dalam Wijaya, 2012: 47) menyebutkan empat level atau tingkatan dalam pengembangan model, yaitu:

1) Level situasional

Level situasional merupakan level paling dasar dari pemodelan dimana pengetahuan dan model masih berkembang dalam konteks situasi masalah yang digunakan.

2) Level referensial

Pada level ini, model dan strategi yang dikembangkan tidak berada di dalam konteks situasi, melainkan sudah merujuk pada konteks. Pada level ini, siswa membuat model untuk menggambarkan situasi konteks sehingga hasil pemodelan pada level ini disebut sebagai model dari (*model of*) situasi.

3) Level general

Pada level general, model yang dikembangkan siswa sudah mengarah pada pencarian solusi secara matematis. Model pada level ini disebut model untuk (*model for*) penyelesaian masalah.

4) Level formal

Pada level formal, siswa sudah bekerja dengan menggunakan simbol dan representasi matematis. Tahap formal merupakan tahap perumusan dan penegasan konsep matematika yang dibangun oleh siswa.

c. Pemanfaatan hasil kontribusi siswa

Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi. Hasil kerja dan konstruksi siswa selanjutnya digunakan untuk landasan pengembangan konsep matematika.

d. Interaktivitas

Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara simultan. Kata “pendidikan” memiliki implikasi bahwa proses yang berlangsung tidak hanya mengajarkan pengetahuan yang bersifat kognitif, tetapi juga mengajarkan nilai-nilai untuk mengembangkan potensial alamiah afektif siswa.

e. Keterkaitan

Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan. Olehkarena itu, konsep-konsep matematika tidak dikenalkan kepada siswa secara terpisah atau terisolasi satu sama lain. Pendidikan Matematika Realistic menempatkan keterkaitan antar konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran. Melalui keterkaitan ini satu pembelajaran matematika diharapkan bisa mengenalkan dan membangun lebih dari satu konsep matematika secara bersamaan.

3. Prinsip-prinsip pembelajaran pendekatan RME

Zulkardi dan Ratu Ilma (2010: 5) menyatakan prinsip-prinsip RME sebagai berikut:

- a. *Guided Reinvention* (Menemukan Kembali)/ *Progressive Mathematizing* (Matematisasi Progresif)

Karena matematika dalam belajar RME adalah sebagai aktivitas manusia maka *guided reinvention* dapat diartikan bahwa siswa

hendaknya dalam belajar matematika harus diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri proses yang sama saat matematika ditemukan. Prinsi ini dapat diinspirasi dengan menggunakan prosedur secara informal. Upaya ini akan tercapai jika pengajaran yang dilakukan menggunakan situasi yang berupa fenomena-fenomena yang mengandung konsep matematika.

b. *Didactical Phenomenology* (Fenomena Didaktik)

Situasi ini yang berisikan fenomena yang dijadikan bahan dan area aplikasi dalam pengajaran matematika haruslah berangkat dari keadaan yang nyata terhadap siswa sebelum mencapai tingkatan matematika secara formal. Dalam hal ini dua macam matematisasi haruslah dijadikan dasar untuk berangkat dari tingkat belajar matematika secara real ketingkat matematika secara formal.

c. *Self-Developed Models* (Pengembangan Model Sendiri)

Peran *self-developed models* merupakan jembatan bagi siswa dari situasi real ke situasi konkrit atau dari informal matematika ke formal matematika. Artinya siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah. Pertama adalah model suatu situasi yang dekat dengan alam siswa. Dengan generalisasi dan formalisasi model tersebut akan menjadi berubah menjadi *model-of* masalah tersebut. *Model-of* akan bergeser menjadi *model-for* masalah yang sejenis. Pada akhirnya akan menjadi model dalam formal matematika.

4. Langkah-langkah *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut Wijaya (2012: 45) langkah-langkah pembelajaran pendekatan RME antara lain:

- a. Diawali dengan masalah dunia nyata
- b. Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah lalu mengorganisasi masalah sesuai dengan konsep matematika
- c. Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses tersebut bertujuan untuk menerjemah masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif
- d. Menyelesaikan masalah matematika (proses ini terjadi di dalam dunia matematika)
- e. Menerjemah kembali solusi sistematis ke dalam situasi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

5. Keunggulan dan kelemahan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut Gregoria Ariyanti (dalam Astuti, 2013) keunggulan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah:

- a. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada disekitar siswa
- b. Siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan materi
- c. Siswa merasa dihargai dan merasa terbuka karena setiap jawaban ada nilainya

- d. Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan berani mengemukakan pendapat

Sedangkan kelemahan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah:

- a. Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawabannya
- b. Membutuhkan waktu yang lama, terutama bagi yang siswa kemampuan awalnya rendah
- c. Siswa yang pandai terkadang tidak sabar menanti temannya yang belum selesai
- d. Membutuhkan alat peraga sesuai dengan situasi.

Dari kelemahan pendekatan RME di atas, maka sebelum proses pembelajaran peneliti akan membagi siswa kedalam beberapa kelompok heterogen. Membuat LAS yang berisi petunjuk kerja agar siswa lebih mudah mengerjakan permasalahan yang diberikan. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Luas Tabung, maka peneliti akan menggunakan alat peraga yang berupa model tabung dari karton agar siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan dan selain itu juga peneliti akan membuat mini lab agar bisa membangun kreativitas siswa sehingga proses pembelajaran akan terasa bermakna bagi siswa.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Oemar Hamalik (2013:30) hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar lalu terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Tujuan belajar meliputi bertambahnya pengetahuan dan keterampilan, sehingga tujuan belajar adalah memperoleh hasil belajar yang baik. Oleh karena itu, sebagai pendidik harus dapat menyampaikan tujuan belajar dengan baik. Menurut Susanto (2013: 5) hasil belajar siswa adalah kemampuan yang di peroleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksioanl. Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Dalam penelitian ini diantara ketiga ranah itu ranah kognitiflah yang digunakan, karena dalam mengukur dan mengevaluasi tingkat keberhasilan belajar tersebut dapat dilakukan melalui tes. Tes merupakan ranah kognitif yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman,

aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi (Sudjana, 2013: 22).

Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi. Sebagaimana dikemukakan oleh Sunal (dalam Susanto, 2013: 5) evaluasi merupakan proses penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan siswa.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Munandi (dalam Rusman, 2012: 124) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain sebagai berikut:

a. Faktor Internal

- 1) Faktor Fisiologis. Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pembelajaran.
- 2) Faktor Psikologis. Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.

b. Faktor Eksternal

- 1) Faktor Lingkungan. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.
- 2) Faktor Instrumental. Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan, faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

3. Indikator Hasil Belajar

Untuk mengungkapkan hasil belajar, sebagai petunjuk bahwa siswa telah meraih prestasi, menurut Bloom (Gunawan, 2012:) ranah kognitif indikatornya sebagai berikut:

a. Pengetahuan / *Knowledge* (C1)

Pengetahuan dalam pengertian ini melibatkan proses mengingat kembali hal-hal yang spesifik dan universal, mengingat kembali metode dan proses, atau mengingat kembali pola, struktur atau *setting*.

b. Pemahaman/ *Comprehension*(C2)

Pemahaman bersangkutan dengan inti dari sesuatu, ialah suatu bentuk pengertian atau pemahaman yang menyebabkan seseorang mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, dan dapat menggunakan bahan atau ide yang sedang dikomunikasikan itu tanpa harus menghubungkannya dengan bahan lain.

c. Penerapan/ *Application* (C3)

Di tingkat ini, seseorang memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, prinsip di dalam berbagai situasi.

d. Analisis/ *Analysis* (C4)

Analisis diartikan sebagai pemecahan atau pemisahan suatu komunikasi (peristiwa, pengertian) menjadi unsur-unsur penyusunnya, sehingga ide (pengertian, konsep) itu relatif menjadi lebih jelas dan/atau hubungan antar ide-ide lebih eksplisit. Analisis merupakan memecahkan suatu isi komunikasi menjadi elemen-elemen sehingga hierarki ide-idenya menjadi jelas.

e. Sintesis/ *Synthesis* (C5)

Sintesis adalah memadukan elemen-elemen dan bagian-bagian untuk membentuk suatu kesatuan.

f. Evaluasi/ *Evaluation* (C6)

Evaluasi adalah menentukan nilai materi dan metode untuk tujuan tertentu. Evaluasi bersangkutan dengan penentuan secara

kuantitatif atau kualitatif tentang nilai materi atau metode untuk sesuatu maksud dengan memenuhi tolak ukur tertentu.

C. Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Agusta (dalam Karlinda, 2015: 18) pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik dapat mengembangkan sikap, pemahaman dan keterampilan yang sesuai dengan karakteristik matematika, yaitu salah satunya siswa diharapkan dapat berpikir logis, analitik, dan kreatif, menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yang ditunjukkan dengan tumbuhnya rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika. Meningkatkan minat dan motivasi dalam belajar matematika merupakan salah satu karakteristik dalam RME, yaitu penggunaan konteks. Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa. Melalui penggunaan konteks, siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi siswa tidak hanya bertujuan untuk menemukan jawaban akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah yang digunakan. Manfaat lain penggunaan konteks diawal pembelajaran adalah untuk meningkatkan motivasi dan keterikatan siswa dalam belajar matematika (Kaisar dalam Delange dalam Wijaya, 2012: 22). Dengan

tumbuhnya minat belajar matematika dalam diri siswa, maka akan membuat hasil belajar matematika menjadi baik.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Supardi (2012) berjudul *Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar*, menyatakan bahwa hasil belajar matematika dengan pendekatan PMR lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Ayu Devi Karlinda(2015) berjudul *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pemulutan* menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pemulutan. Nizar Ahmad Rangkuti (2014) berjudul *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa* menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai pre test dengan nilai post test, ini menunjukkan pembelajaran adalah efektif.

D. Kajian Materi pembelajaran

Standar Kompetensi : 6. Memahami sifat-sifat tabung, kerucut, dan bola serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar : 6.2 Menghitung luas tabung serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

Luas Sisi Tabung

Perhatikan gambar kalengkaleng di dibawah ini.

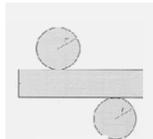


Gambar 2.1

Berbentuk bangun ruang apakah kalengkaleng itu?

Kaleng-kaleng itu berbentuk tabung. Tabung adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang yang berbentuk lingkaran sebagai sisi alas dan sisi atas dan sebuah bidang lengkung yang merupakan sisi tegak yang disebut selimut tabung.

Hal tersebut dapat digambar sebagai berikut.



Gambar 2.4



Gambar 2.3

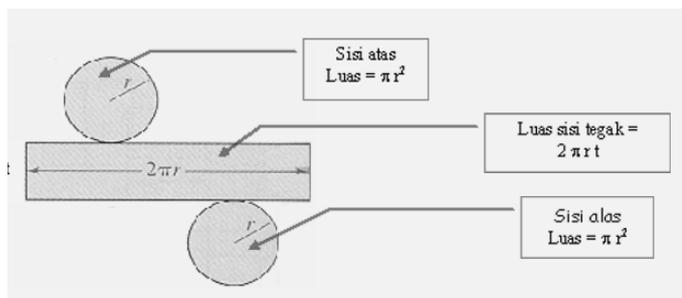


Gambar 2.2

Bila tabung dibuka bagian sisi atas dan sisi alasnya serta dipotong sepanjang garis lurus AB pada selimutnya, seperti pada Gambar 2.3 dan diletakkan pada bidang datar, maka akan didapat jaring-jaring tabung, seperti pada Gambar 2.4.

Sekarang bagaimana kita mencari luas sisi tabung?

Perhatikan gambar tabung yang telah diiris di bawah ini. Luas tabung dapat dicari dengan mencari masing-masing luas sisinya.



Gambar 2.5

Luas tabung = luas sisi tegak + luas sisi atas + luas sisi alas

= luas sisi tegak + 2 luas sisi alas

Bila luas sisi tabung dinamakan L , maka luas sisi tabung adalah

Rumus Luas Sisi Tabung	$L = 2\pi r t + 2\pi r^2$ <p>dengan r : jari-jari tabung t : tinggi</p>
-------------------------------	---

Tabel 2.1
Langkah-Langkah Pembelajaran Realistic Mathematics Education
dengan Pokok Bahasan Luas Tabung

Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Tahap 1: Diawali dengan masalah dunia nyata	Memberikan masalah kontekstual yang berupa celengan yang berbentuk tabung, kemudian meminta siswa untuk memahami pengertian tabung dengan mengamati model tabung yang diberikan. Seperti gambar dibawah ini: 	Bersama kelompok memahami pengertian tabung dengan mengamati model tabung yang diberikan dan mengingat kembali pengertian tabung dan unsur-unsurnya dan menuliskan hasil pengamatan dibuku siswa.
Tahap 2: Mengidentifikasi	Menyiapkan model tabung dari karton untuk	Bersama kelompok menggunakan model

konsep matematika yang relevan dengan masalah dan mengorganisasi masalah sesuai dengan konsep matematika	menemukan luas permukaan tabung	tabung dari karton untuk menemukan luas permukaan tabung
Tahap 3: Menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif	Memfasilitasi siswa melalui pemberian tugas dan diskusi untuk memunculkan gagasan menemukan rumus luas permukaan tabung	Melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
Tahap 4: Menyelesaikan masalah matematika	Memfasilitasi siswa membuat laporan yang dilakuka tertulis secara kelompok a) Memfasilitasi siswa untuk menyajikan hasil kerja kemudian membandingkan dan mendiskusikan jawaban	Bersama kelompok membuat laporan hasil kerja di dalam LAS yang telah disediakan. a) Menyajikan hasil kerja dan mendiskusikannya bersama guru dan teman kelompok yang lain
Tahap 5: Menerjemahkan kembali solusi matematis ke dalam situasi nyata	Bersama siswa berdiskusi tentang hal-hal yang belum diketahui siswa Bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman/simpulan pelajaran Memberikan soal latihan yang berkaitan dengan luas tabung secara kelompok	Bersama guru berdiskusi tentang hal-hal yang belum diketahuinya Bersama guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran Mengerjakan soal latihan secara kelompok

E. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan hasil kajian yang relevan mengenai pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang telah dilakukan oleh beberapa penelitian antara lain:

Muchlis Effie Efrida (2012) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pendidikans Matematika Realistik Indonesian (PMRI) Terhadap Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas II SD Kartika 1.10 Padang” menyimpulkan bahwa ada pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas II SD Kartika 1.10 Padang dengan $p < 0,0013$ dan $0,0013$ lebih kecil dari $\alpha = 0,01$ maka H_0 ditolak.

Nurul Indrawati (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “pengaruh pendekatan pendidikan realistik indonesia (PMRI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika di kelas VIII MTS Aisyiyah Palembang” menyimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak, yang artinya pendekatan PMRI berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Nurkomariah Siti (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMRI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa di MTS Negeri 1 Palembang” menyimpulkan bahwa ada pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas VIII dengan $t_{hitung} = 3,219 > t_{tabel} = 1,671$ dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ maka dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak.

Dari ketiga hasil penelitian terdahulu yang relevan dapat dikatakan bahwa *realistic mathematics education* (RME) dalam proses pembelajaran yang mereka ukur dapat dikategorikan baik. Adapun perbedaan antara penelitian peneliti dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat dari tabel 2.2.

Tabel 2.2
Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya

Peneliti	Jenis Penelitian	Pendekatan Pembelajaran	Materi Pelajaran	Fokus Penelitian
Muchlis Effie Efrida (2012)	<i>Quasy Experiment</i>	PMRI	Pengukuran (waktu, berat, dan panjang)	Kemampuan Pemecahan Masalah
Nurul Indrawati (2013)	<i>True Experimental Design</i>	PMRI	Kubus dan Balok	Kemampuan Berpikir Kritis
Nurkomariah Siti (2015)	<i>True Experimental Design</i>	PMRI	SPLDV	Kemampuan Berpikir Kreatif
Marfu'ah	<i>True Experimental Design</i>	RME	Luas dan Volume Tabung	Hasil belajar

F. Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas dapat diajukan hipotesis dari penelitian ini, adalah:

H_0 : Tidak Ada Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.

H_a : Ada Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.