

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Untuk dapat memecahkan permasalahan kompleks yang dapat ditemui dalam kehidupan, maka diperlukan suatu kemampuan dasar salah satunya yaitu literasi numerasi yang penting untuk dikuasai dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pendidikan kemampuan literasi numerasi ini menjadi salah satu kemampuan mendasar yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk dapat memahami, memecahkan masalah, mengkomunikasikan bahasa matematika dalam berbagai situasi dalam kehidupan nyata. Oleh sebab itu, kemampuan literasi numerasi sangat diperlukan untuk dapat memahami dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh, serta kemampuan untuk menganalisis kecenderungan ke arah mana informasi tersebut ditujukan.

Berdasarkan hasil survey dalam kegiatan TIMSS (*Trend In International Mathematics And Science Study*) yang diikuti oleh beberapa negara untuk memantau hasil sistem pendidikan yang berkaitan dengan pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang Matematika dan Sains siswa kelas 4 dan kelas 8 termasuk Indonesia, selama empat periode Indonesia menjadi objek dalam kegiatan TIMSS dari tahun 1995, 1999, 2003, 2007, 2011 dan 2015. Dari kegiatan TIMSS yang telah dilakukan oleh Indonesia pada tahun 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara yang mengikuti, hal ini terlihat bahwa prestasi matematika Indonesia berada pada posisi yang masih dibawah internasional (Hadi, Syamsul & Novaliyosi, 2019). Hal ini dapat dilihat dari tabel Hasil TIMSS Indonesia pada tahun 2003-2015 berikut:

Tabel 1. 1 Hasil TIMSS Indonesia

Hasil TIMSS				
Tahun	Peringkat	Peserta	Rata-rata skor Indonesia	Rata-rata skor Internasional
2003	35	46 Negara	411	467
2007	36	49 Negara	397	500
2011	38	42 Negara	386	500

2015	44	49 Negara	397	500
------	----	-----------	-----	-----

Dalam pencapaian kegiatan survey ini TIMSS membagi pencapaian peserta survey ke dalam empat tingkatan yaitu: rendah (*low* 400), sedang (*intermediate* 475), tinggi (*high* 500) dan lanjut (*advanced* 625), dari pencapaian pada tabel di atas jelas bahwa Indonesia berada pada posisi yang rendah. Hal ini dikuatkan lagi dengan hasil survey yang dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2019 literasi Indonesia berada pada ranking 62 dari 70 negara. Upaya pemerintah untuk meningkatkan hasil literasi di Indonesia telah banyak salah satunya dengan mengganti format Ujian Nasional menjadi Assessment Kompetensi Minimum untuk mengukur kemampuan literasi membaca dan literasi Numerasi. Dari data rapor hasil AKM yang telah dilaksanakan tahun 2022 diperoleh hasil bahwa kemampuan numerasi peserta didik masih berada di bawah kompetensi minimum kurang dari 50%. Dari data tersebut menunjukkan literasi Indonesia sangat rendah.

Pengertian literasi secara sederhana oleh Hervey J. Graff (2006) adalah kemampuan individu untuk membaca dan menulis. Menurut *National Institute for literacy* mengatakan kecakapan literasi adalah kemampuan dalam membaca, menulis, berbicara, menghitung serta memecahkan masalah yang dibutuhkan dalam kegiatan seperti dalam lingkup pekerjaan dan sosial masyarakat (Nirmalasari, Jumadi, & Ekayanti, 2021).

Hasil dari observasi yang telah dilakukan terhadap kegiatan pembelajaran matematika di MIS Nurul Falah Jatinangor, pada kegiatan belajar mengajar matematika MIS Nurul Falah Jatinangor masih diajarkan menggunakan model pembelajaran direct saja padahal terdapat banyak model pembelajaran matematika yang dapat digunakan oleh guru untuk menunjang kegiatan pembelajaran matematika tersebut. Selain itu, soal-soal yang dilatihkan setelah pembelajaran tidak menggunakan soal-soal berbentuk cerita, sedangkan ketika dihadapkan dengan ujian dan kegiatan assessment soal-soal matematika disajikan berbentuk soal cerita yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi *HOTS (High Order Thinking)* sehingga membuat siswa sedikitnya kesulitan dalam menyelesaikan beberapa soal yang disajikan dalam bentuk-bentuk cerita.

Karena pembelajaran matematika yang tidak kerap kali menggunakan soal-soal bentuk cerita, menjadikan sebagian siswa kelas V MIS Nurul Falah kesulitan untuk memahami isi dari masalah matematika yang disajikan serta merasa bingung dalam penyelesaiannya, ditambah dengan sebagian siswa yang masih belum bisa membaca, menjadikan mereka kesulitan. Hal itu berpengaruh terhadap siswa MIS Nurul Falah ketika mengikuti kegiatan AKM (*Assessment Kompetensi Minimum*) di mana siswa merasa kesulitan ketika mengisi soal-soal yang disajikan dalam bentuk numerasi, soal-soal yang digunakan dalam numerasi ini menggunakan konteks personal, sosial budaya dan saintifik yang disajikan dalam uraian panjang berupa cerita yang harus dapat dipahami cara penyelesaiannya bagaimana dan seperti apa, sehingga menyebabkan siswa kelas V MIS Nurul Falah yang kurang terbiasa dengan soal literasi mengalami kesulitan dalam penyelesaiannya.

Sebagian siswa kelas V MIS Nurul Falah menganggap bahwa pelajaran matematika pelajaran yang sulit, anggapan tersebut menjadikan sebagian siswa kurang berkeinginan dalam mengikuti pembelajaran matematika, bagi sebagian siswa yang beranggapan demikian. Ditambah dengan pembelajaran yang jarang dikaitkan dengan hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga sulit untuk digambarkan dan dibayangkan oleh siswa padahal jika dilihat matematika adalah pelajaran yang erat kaitannya dengan kehidupan dan selalu ada dalam kehidupan sehari-hari karena matematika sejatinya berkaitan dengan masalah-masalah kehidupan. Anggapan matematika sulit tersebut menjadi salah satu faktor siswa kesulitan dalam belajar matematika.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nasir, Setyowati, & Ati (2021) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi dan numerasi peserta didik belum terbiasa menerima soal dengan standar *assessment* kemampuan minimal dimana peserta didik harus melakukan pembelajaran dengan terus dilatih kemampuan tingkat tinggi atau penalaran pada soal-soal yang diberikan kepada peserta didik masih memperoleh hasil rata-rata rendah. Dari penelitian sebelumnya bahwa kemampuan peserta dalam literasi dan numerasi masih mengalami kesulitan pada konten dan konteks soal yang membutuhkan kemampuan dalam menalar dan menjabarkan jawaban soal sehingga hasilnya masih rendah.

Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam bilangan dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari dan menganalisis informasi yang ditampilkan di dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya) serta menginterpretasikan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan dan keputusan (Kementerian Pendidikan, 2021). Secara sederhana, numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari (misalnya, di rumah, pekerjaan, dan partisipasi dalam kehidupan masyarakat dan berbagai warga negara) dan kemampuan untuk menginterpretasikan informasi kuantitatif yang terdapat disekeliling (Mahmud & Pratiwi, 2019).

Berkenaan dengan masalah literasi numerasi atau literasi matematika siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Nurul Falah Jatinangor, yang dialami ketika menyelesaikan soal-soal dalam bentuk literasi numerasi. Diperlukan suatu upaya dalam pembelajaran untuk menjadi efektif dengan melalui berbagai model, metode, strategi dan teknik yang digunakan guna tercapainya tujuan dari pembelajaran yang diharapkan. Namun kendati demikian tidak sedikit guru dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas masih menggunakan cara-cara konvensional. Rohaeti (2010) Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran di kelas masih tradisional, metode pembelajaran kurang beragam, masih mengunggulkan metode ceramah dan tanya jawab, kegiatan belajar mengajar kurang merangsang siswa. Pembelajaran di sekolah selalu menitikberatkan pada isi materi dan mengabaikan perkembangan kemampuan berpikir siswa (Daton, Haryani, & Suwanti, 2019).

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar *mathematics* khususnya dalam literasi numerasi yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME), di mana pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan kemampuannya sendiri melalui aktivitas yang dilakukannya dalam kegiatan pembelajaran (Susilowati, 2018).

Berdasarkan permasalahan di atas dalam proses pembelajaran matematika agar dapat memperbaiki hasil literasi numerasi pada kesempatan kali ini peneliti berinisiatif untuk

menguji salah satu model pembelajaran yaitu model *Realistic Mathematic Education* dalam pembelajaran matematika untuk mengetahui keefektifan hasil literasi numerasi pada siswa yang penggunaan model pembelajaran *Realistik Mathematic education* (RME) dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Direct instruction*. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Matematika Terhadap Hasil Literasi Numerasi Siswa Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah (Penelitian Ekperimen di kelas V MI Nurul Falah Cileles Jatinangor)”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimana kemampuan awal literasi numerasi siswa kelas V pada pembelajaran matematika yang menggunakan model *Realistic Mathematic Education* (RME) dan yang menggunakan *Direct Instruction*?
2. Bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa kelas V pada pembelajaran matematika setelah menggunakan model *Realistic Mathematic Education* (RME) dan yang menggunakan *Direct Instruction*?
3. Apakah terdapat peningkatan literasi numerasi siswa kelas V pada pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan yang menggunakan pembelajaran *Direct instruction*?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian mengenai efektivitas model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap literasi numerasi di Madrasah Ibtidaiyah bertujuan untuk mengetahui:

1. Kemampuan awal literasi numerasi siswa kelas V dalam pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dan yang menggunakan pembelajaran *Direct Instruction*.
2. Kemampuan literasi numerasi siswa kelas V pada pembelajaran matematika setelah menggunakan model *Realistic Mathematic Education* (RME) dan yang menggunakan *Direct Instruction*

3. Peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa kelas V dalam pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan yang menggunakan pembelajaran *Direct Instruction*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat bagi pendidikan sebagai alternatif dalam mengembangkan keilmuan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah/berpikir siswa untuk mencapai kompetensi yang menjadi tujuan pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Mendapat pengalaman belajar yang lebih bermakna dan lebih aktif dalam pembelajarannya.
- 2) Memberikan pemahaman bahwa matematika realistik berkenaan dengan kehidupan sehari-hari dan kegunaannya dalam kehidupan.
- 3) Diharapkan dapat meningkatkan hasil literasi numerasi siswa.
- 4) Diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar, motivasi, hasil belajar, serta kemampuan berpikir siswa.

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai bahan masukan bagi guru untuk memperbaiki proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran *Realistik Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan hasil literasi Numerasi siswa di sekolah.
- 2) Memberikan bahan masukan bagi guru dalam meningkatkan kemampuan dalam mengajar di kelas.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan dalam menyusun program pembelajaran serta penentuan model pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan numerasi siswa di sekolah.

d. Bagi Peneliti

- 1) Menambah wawasan serta pengalaman secara langsung mengenai cara meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika melalui model *Realistic Mathematic Education* (RME).
- 2) Menambah wawasan mengenai hasil yang diperoleh dari penggunaan model *Realistic Mathematic Education* (RME) pada literasi numerasi di sekolah dasar.

e. Bagi Peneliti lain

Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian tentang literasi numerasi menggunakan model Realistic Mathematic Education (RME) pada mata pelajaran Matematika di tingkat sekolah Dasar.

E. Kerangka Pemikiran

Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang mengambil permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa dalam menerima dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri. Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dirasa sangat penting untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika karena dengan diterapkan model pembelajaran tersebut siswa dapat mengetahui manfaat dan fungsinya pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya model pembelajaran tersebut tidak banyak digunakan dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hal tersebut, menurut Hadi (Hadi, Sutarto, 2018) RME mempunyai beberapa konsep sebagai berikut:

1. Siswa diberikan seperangkat alternatif konseptualisasi ide-ide matematika yang mempengaruhi pembelajaran mereka di masa depan.;
2. Siswa memperoleh pengetahuan baru melalui pelatihan mandiri;
3. Pembentukan pengetahuan merupakan suatu proses perubahan yang meliputi penambahan, penciptaan, revisi, penyempurnaan, penataan ulang, dan penghapusan;
4. Pengetahuan baru di konstruksi oleh siswa dari beragam pengalaman

5. Setiap siswa, tanpa memandang ras, budaya, dan jenis kelamin, memiliki kemampuan untuk memahami dan mengajar matematika.

Sedangkan menurut Strefland (1991) prinsip utama dalam belajar mengajar yang didasarkan pada pengajaran realistik adalah:

a. constructing and concretizing

Berdasarkan prinsip ini, kita katakan bahwa belajar matematika adalah kegiatan konstruktif. Ciri khas konstruksi diri adalah siswa menemukan pendekatannya sendiri. Konstruksi ini akan lebih efektif jika menggunakan pengalaman dan benda-benda konkret.

b. levels and models

Pembelajaran konsep matematika atau keterampilan adalah proses yang merentang panjang dan bergerak pada level abstraksi yang bervariasi. Untuk dapat menerima kenaikan dalam level dari batas aritmetika informal sampai aritmetika formal dalam pembelajaran supaya dapat menjembatani antara konkret dan abstrak.

c. Reflection and Special Assignment

Belajar matematika dan kenaikan level khusus dari proses belajar ditingkatkan melalui refleksi. Penilaian terhadap seseorang tidak hanya didasarkan pada hasil saja, tetapi juga memahami bagaimana proses berpikir seseorang.

d. Social Context and Interaction

Belajar bukan sekedar kegiatan individu tetapi merupakan kegiatan yang berlangsung di masyarakat dan berkaitan langsung dengan konteks sosial budaya. Oleh karena itu, ketika belajar, siswa perlu mempunyai kesempatan untuk bertukar pendapat, berdebat, dan lain-lain..

e. Structuring and intertwining

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

Adapun indikator model pembelajaran Realistik Mathematic Education sebagai berikut:

1. Memahami masalah kontekstual: siswa diberikan masalah (soal) kontekstual, dan diminta untuk memahami masalah tersebut. Guru Menjelaskan masalah (soal) dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami siswa.
2. Menyelesaikan masalah kontekstual: siswa diminta menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri. Guru Memberikan motivasi agar siswa dapat menyelesaikan masalah-masalah tersebut dengan memberikan pernyataan-pernyataan penuntun untuk mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian.
3. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban: Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil, setelahnya dibandingkan pada diskusi kelompok lalu dibandingkan dan didiskusikan di kelas dipimpin oleh guru.
4. Menarik kesimpulan: setelah hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas dilakukan, siswa diarahkan untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika terkait dengan masalah kontekstual yang telah di selesaikan (Isrok'atun & Rosmala, 2018).

Dalam penerapan RME menurut Hoogland (2004) mengemukakan terdapat lima faktor yang menentukan keberhasilan implementasinya:

1. Perubahan aktivitas kelas berupa kegiatan di kelas; interaksi antara guru dan siswa; kerjasama antara guru dan kepala sekolah.
2. Memberikan jawaban yang tegas terhadap pertanyaan
3. Kerjasama seluruh *stake-holders*, diantaranya peranan *critical mass*;
4. Pembelajaran matematika di sekolah dasar harus berupa kegiatan anak;
5. Adanya komitmen dan integritas yang tinggi (Hadi, Sutarto, 2018).

Terdapat lima indikator pembelajaran efektif menurut Basuni Yusuf (2018), yaitu: (1) pengelolaan pelaksanaan pembelajaran, (2) proses komunikatif, (3) respon peserta didik, (4) aktifitas belajar, (5) hasil belajar. Pembelajaran dikatakan efektif jika semua indikator tersebut dalam kategori minimal baik. Jika salah satu dari indikator yang dimaksud belum tergolong baik (belum mencapai 75%), maka belum dapat dinyatakan efektif.

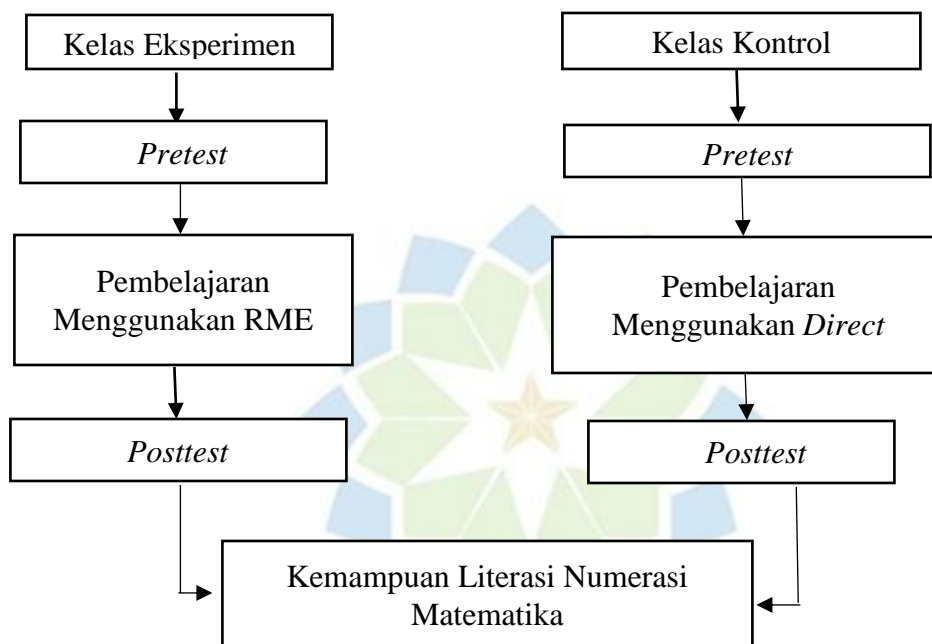
Literasi Numerasi merupakan literasi dasar bersama dengan literasi baca-tulis. Literasi diagendakan akan menjadi program kegiatan di banyak sekolah, terutama yang berkaitan dengan pemahaman dan kemampuan mengerjakan soal matematika yang berhubungan dengan cerita. Pentingnya meningkatkan literasi numerasi anak di Indonesia untuk dapat bersaing dengan negara lain. Berdasarkan hasil test dari PISA (*Programme for International Student Assessment*), yaitu *assessment* tiga tahun yang diprakarsai OECD (*Organization for Economic Co-operation*) untuk mengetahui literasi anak berusia 15 tahun dalam membaca, matematika, dan sains. Tingkat literasi siswa Indonesia dalam tiga bidang tersebut sangat rendah (Anshori & Damaianti, Vismaia, 2021). Berdasarkan hasil tes yang dilakukan oleh PISA dan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan guru di sekolah, kemudian peneliti berasumsi bahwa kemampuan literasi numerasi siswa di sekolah tersebut masih rendah, kemungkinannya disebabkan oleh cara guru atau model pembelajaran matematika yang di gunakan oleh guru belum menggunakan model yang dapat meningkatkan hasil literasi siswa. Oleh karenanya, peneliti memilih model Realistic Mathematic Education untuk mencari keefektifannya dalam pembelajaran matematika sebagai usaha dalam meningkatkan hasil literasi numerasi siswa. Dimana literasi numerasi sendiri berisikan pertanyaan yang diambil dari kondisi yang nyata dan situasi konkret kehidupan sehari-hari.

Literasi Numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Adapun indikator literasi numerasi di sekolah sebagai berikut:

1. Jumlah Pembelajaran matematika berbasis permasalahan dan pembelajaran matematika berbasis proyek;
2. Jumlah pembelajaran non-matematika yang melibatkan unsur literasi numerasi;
3. Nilai matematika peserta didik; dan
4. Nilai matematika dalam PISA/TIMSS/INAP (Suhardi et al., 2017).

Indikator literasi numerasi menurut Weilin (2017)

- a. Menggunakan bermacam-macam angka dan simbol berkaitan dengan matematika dasar pada pemecahan masalah praktis dalam konteks kehidupan sehari-hari.
- b. Menganalisis informasi yang ditampilkan dari berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb).
- c. Menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Efendi, 2022).



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah:

1. H_0 = Tidak terdapat perbedaan efektivitas penggunaan model pembelajaran *realistic mathematics education* terhadap hasil literasi numerasi siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah.
2. H_a = Terdapat perbedaan efektivitas penggunaan model pembelajaran *realistic mathematics education* terhadap hasil literasi numerasi siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah.

G. Hasil penelitian terdahulu

Untuk dijadikan sebagai bahan dalam mengetahui lebih jelas permasalahan pada penelitian ini, peneliti mengkaji beberapa hasil dari penelitian terdahulu yang relevan atau

memiliki hubungan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai rujukan dalam penelitian ini. Berikut beberapa penelitian terdahulu terkait dengan penelitian ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Istiana et al (2020) dengan judul “Pengaruh *Realistic Mathematics Education* terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa” subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas II SD Hang Tuah 10 Juanda. Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen dan *design* penelitian tipe *posttest-only control group design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu menggunakan lembar tes, observasi dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *realistic mathematics education* terhadap kemampuan literasi matematika siswa kelas II SD Hang Tuah 10 Juanda dengan rata-rata kemampuan literasi matematika siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model RME lebih baik dari kelas kontrol yang diajarkan dengan model PTS. Penelitian terdahulu memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu kesamaan dalam penggunaan metode penelitian quasi eksperimen, teknik pengumpulan data serta model *realistic mathematics education* yang digunakan. Adapun perbedaannya terletak pada subjek, desain yang dipilih, pemilihan sampel yang digunakan, dan objek penelitian terdahulu ditujukan pada kemampuan literasi matematika siswa kelas II SD Hang Tuah 10 Juanda sedangkan pada penelitian ini ditujukan pada hasil literasi numerasi siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saraseila et al (2020) dengan judul “Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Kelas V Sekolah Dasar Gugus XIV Kota Bengkulu” Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen dengan design tipe *the matching only pretest-posttest control group design*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *cluster random sampling* atau pengambilan sampel acak, yang terdiri dari empat SD Negeri Gugus XIV kota Bengkulu yang terakreditasi A dari seluruh populasi dan diperoleh dua kelas yaitu kelas V B SDN 42 Kota Bengkulu dan kelas VA SDN 24 Kota Bengkulu. Hasil dari pengujian skor pretest

menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 1,48 lebih kecil dari t_{tabel} 2,07 dan pada skor posttest menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 4.09 lebih besar dari t_{tabel} 2,07 artinya bahwa dari hasil kedua tes yang telah dilakukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model Realistic Mathematics Education terhadap kemampuan literasi kelas v sekolah dasar gugus XIV Kota Bengkulu. Terdapat persamaan dan perbedaan pada penelitian terdahulu dan peneliti. Perbedaan peneliti terdahulu dan peneliti yaitu pada pengambilan sampel; kemampuan literasi matematika kelas V; serta design penelitian yang digunakan. Sedangkan persamaannya terletak pada metode penelitian dan model pembelajaran Realistic Mathematics Education yang dipilih dalam penelitian.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Nurrohmah & Mardiyana (2023) dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas V UPTD SDN Tanjungbumi 3” subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V UPTD SDN Tanjungbumi 3. Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen jenis pre-eksperimen dengan *design* penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Nonprobability sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu menggunakan lembar tes, observasi dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas V UPTD SDN Tanjungbumi 3 terdapat peningkatan yang signifikan pada sebelum dan sesudah menerapkan pendekatan RME terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. Penelitian terdahulu memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu kesamaan dalam penggunaan metode penelitian quasi eksperimen, teknik pengumpulan data serta model *realistic mathematics education* yang digunakan. Adapun perbedaannya terletak pada subjek, desain yang dipilih, pemilihan sampel yang digunakan, dan objek penelitian terdahulu ditujukan pada kemampuan literasi numerasi siswa kelas V UPTD SDN Tanjungbumi 3, sedangkan pada penelitian ini ditujukan pada hasil literasi numerasi siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah.

4. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriyani Firdaus (2019) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran GI Melalui Pendekatan RME Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa kelas IV MI Miftahul Akhlaqiyah Ngaliyan Kota Semarang tahun ajar 2018/2019” pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode quasi eksperimen dengan menggunakan design *Non-equivalent Control Design*, pada penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran GI melalui pendekatan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV MI Miftahul Akhlaqiyah Ngaliyan Semarang tahun ajaran 2018/2019 berpengaruh sangat signifikan, dengan perolehan hasil analisis data yaitu $t_{hitung}(9,35) > (1,67) t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh antara variabel (x) model pembelajaran GI melalui pendekatan RME terhadap Variabel (y) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV MI Miftahul Akhlaqiyah Ngaliyan Semarang tahun ajaran 2018/2019. Peneliti terdahulu dan peneliti memiliki persamaan dalam menggunakan metode dan pendekatan penelitian yaitu menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen dan design *Non-equivalent control design*, adapun perbedaannya yaitu pada variabel yang digunakan peneliti terdahulu menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) melalui pendekatan RME sebagai variabel (x) sedangkan peneliti menggunakan keefektifan model pembelajaran RME sebagai variabel (x) dan pada variabel (y) peneliti terdahulu meneliti kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV, adapun peneliti meneliti hasil literasi Numerasi siswa kelas V sebagai variabel (y).
5. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maghfiroh et al(2021) dengan judul “Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar” Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen jenis pre-eksperimen dengan design *one group pretest-posttest*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan soal *pertest-posttest*, lembar observasi dan angket. Hasil dari pengujian skor N-Gain kemampuan literasi numerasi siswa pada materi bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan PMRI menunjukkan nilai sebesar 0,594155 berada dalam

kategori sedang yaitu pada kisaran 0,30-0,70. Terdapat persamaan dan perbedaan pada penelitian terdahulu dan peneliti. Perbedaan peneliti terdahulu dan peneliti yaitu pada pengambilan sampel; jenis eksperimen yang dipilih, serta design penelitian yang digunakan. Sedangkan persamaannya terletak pada metode penelitian dan model pembelajaran Realistic Mathematics Education yang dipilih dalam penelitian.

6. Penelitian yang dilakukan (Nasir & Sari, 2019) dengan judul ” Efektifitas Model *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Prestasi Belajar” pendekatan penelitian yang gunakan oleh peneliti ini menggunakan pendekatan eksperimen dengan metode pre-eksperimental dan design penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*, hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) dengan menggunakan alat peraga terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII efektif untuk diterapkan. Peneliti terdahulu dan peneliti, memiliki kesamaan yaitu dalam penggunaan model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME), sedangkan perbedaannya terletak pada pendekatan, metode dan design penelitian yang dipilih oleh peneliti. Serta berbeda dalam penggunaan variabel (y) dimana peneliti terdahulu meneliti prestasi belajar, sedangkan peneliti ini menggunakan hasil literasi numerasi sebagai variabel (y).