

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION*  
(RME) TERHADAP PEMECAHAN MASALAH KONSEPTUAL SISWA  
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**TESIS**



**Oleh:  
AZIAN IRDAWATI  
17124079**

**Pembimbing  
Prof. Dr. MARLINA, S.Pd, M.Si**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
TAHUN 2022**



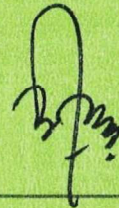
**PERSETUJUAN KOMISI**  
**UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

---

No. Nama

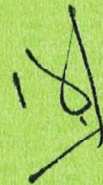
Tanda Tangan

1. Prof. Dr. Marlina, S. Pd, M. Si  
(Ketua)



---

2. Prof. Dr. Yerizon, M. Pd.  
( Anggota)



---

3. Dr. Farida. F, M. Pd, MT.  
( Anggota)



---

Mahasiswa :

Nama : *Azian Irdawati*

Nim : 17124079

Tanggal Ujian : 03 – 06 – 2022



PERSETUJUAN AKHIR TESIS

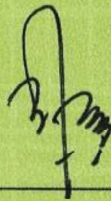
Nama Mahasiswa : *Azian Irdawati*

NIM : 17124079

Nama

Tanda Tangan

Tanggal



Prof. Dr. Marlina, S. Pd, M, Si  
Pembimbing

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Padang



Prof. Dr. Rusdinal, M. Pd.

Nip. 196303201988031002

Koordinator Program Studi



Dr. Yanti Fitria, M. Pd.

Nip. 197605202008012020

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, tesis ini dengan judul “ *Evektivitas Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Pemecahan Masalah Konseptual Siswa di Kelas IV Sekolah Dasar*” adalah asli belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Negeri Padang maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain kecuali arahan pembimbing atau tim penguji/kontributor tesis.
3. Pada karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah saya dan disebutkan nama pengarangnya serta dicantumkan pada daftar rujukannya.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Juni 2022

Saya yang Menyatakan



Azian Irdawati

NIM. 17124079



## ABSTRACT

*Azian, Irdawati, 2022, "The Influence of the Application of a Realistic Mathematical Education (RME) Approach on Students' Conceptual Problem Solving in Grade IV Elementary School". Thesis.Postgraduate Program, Faculty of Education, Universitas Negeri Padang.*

*The background of this research is that concrete and effective learning has not been implemented based on the 2013 curriculum and the selection of learning approaches that are not appropriate in learning. This study aims to prove whether the RME approach has an effect on students' conceptual problem solving at SDN 01 Matua, Agam Regency. This type of research is experimental research in the form of SSR. The design in this study is A-B-A. In the A-B-A design there are 3 conditions, namely Baseline (A1), Internevi (B) and Baseline (A2). The research subject used is a single subject, a fourth grade student at 01 Matua, Agam Regency. Data were collected using observation, interviews, tests and documentation. The data analyzed in this research is analysis under conditions and analysis between conditions. Based on the research results obtained Baseline (A1) 41%, 50%, 50% and 50%. Intervention (B) obtained 58%, 66% 75%, 83%, 85%, 91%, 91%, 100%, 100%, 100%. Baseline (A2) obtained 50%, 58%, 58% and 58%. From the results of the study, it can be concluded that the RME approach has an effect on conceptual problem solving for fourth grade students at SDN 01 Matua, Agam Regency. This is evidenced by the increased ability to conceptual understanding of elementary school students.*

**Keywords:** *Realistic Mathematical Education (RME) Approach, Conceptual Problem Solving.*

## ABSTRAK

Azian, Irdawati, 2022, “Efektivitas Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Pemecahan Masalah Konseptual Siswa di Kelas IV Sekolah Dasar”.Tesis. Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi belum terlaksananya pembelajaran yang konkret dan efektif berdasarkan kurikulum 2013 serta pemilihan pendekatan pembelajaran yang belum sesuai dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah pendekatan RME berpengaruh terhadap pemecahan masalah konseptual siswa di SDN 01 Matua, Kabupaten Agam. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dalam bentuk SSR. Desain pada penelitian ini yaitu A-B-A. Pada desain A-B-A terdapat 3 kondisi yaitu *Baseline* (A1), *Intervensi* (B) dan *Baseline* (A2).Subjek penelitian yang digunakan yaitu subjek tunggal seorang siswa kelas IV sdn 01 Matua, Kabupaten Agam. Data dikumpulkan dengan menggunakan observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil *Baseline* (A1) 41%, 50%, 50% dan 50%. *Intervensi* (B) diperoleh 58%, 66% 75%, 83%, 85%, 91%, 91%, 100%, 100%, 100%. *Baseline* (A2) diperoleh 50%, 58%, 58% dan 58%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME efektif terhadap pemecahan masalah konseptual siswa kelas IV SDN 01 Matua, Kabupaten Agam. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya kemampuan terhadap pemahaman konseptual siswa sekolah dasar.

**Kata Kunci : Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), Pemecahan Masalah Konseptual.**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan ke hadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul **“Efektivitas Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Pemecahan Masalah Konseptual Siswa di Kelas IV Sekolah Dasar”**. Selanjutnya, shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang menjadi suri teladan dalam setiap sikap dan tindakan seorang muslim.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar magister pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Tesis ini dapat diselesaikan juga berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rusdinal., M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dr. Yanti Fitria, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Prof. Dr. Marlina, S.Pd, M.Si selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu ditengah-tengah kesibukannya untuk mengoreksi, membimbing, memberikan arahan dan memberikan motivasi sehingga tesis ini tersusun.
4. Bapak Prof. Dr. Yerizon, M.Si selaku Kontributor I yang telah memberikan kritikan dan saran yang bermanfaat dalam penyelesaian tesis ini.

5. Ibu Dr. Farida F, M.Pd, M.T selaku Kontributor II yang telah memberikan kritikan dan saran yang bermanfaat dalam penyelesaian tesis ini.
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi S2 Pendidikan Dasar FIP UNP yang telah memberikan banyak pengetahuan dan membuat cakrawala pemikiran kepada Peneliti.
7. Ibu Erni Yanti, S.Pd, selaku kepala sekolah SD Negeri 01 Matua, Kabupaten Agam.
8. Bapak/Ibu majelis Guru dan tenaga kependidikan SD Negeri 01 Matua, Kabupaten Agam.
9. Kedua orang tua tercinta, Muhammad Nasri, S.Pd dan Nurdiati yang senantiasa mendo'akan, memberikan dukungan dan semangat yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.
10. Suami tercinta Ogi Ahsyanul Relly, S.Pd yang senantiasa mendo'akan, menemani, memberikan dukungan dan semangat yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.
11. Anak-anak tercinta Muhammad Hanafie Ziano, Muhammad Hasbi Ziano dan Muhammad Hamzah Ziano yang selalu memberikan semangat disetiap senyum dan tawa mereka.
12. Uda Afriandi Nasti, Uni Halimah, S.S, Adik Sri Nurul Fajri, SE dan Angga Azani Ramandhan, S.ST,yang senantiasa mendo'akan, memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.
13. Sahabat seperjuangan di Jurusan Pendidikan Dasar 2017. Semoga kekeluargaan kita akan terus terjalin sampai kapanpun. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan.

Akhir kata, penulis mendoakan semoga amal kebaikan pihak-pihak di atas mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah Swt., *amin yarabbal'alamin*.



Penulis menyadari akan kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan tesis ini. Namun demikian penulis mengharapkan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan pada umumnya dan pembelajaran matematika khususnya.

Padang, Juni 2022

Peneliti

## DAFTAR ISI

|   |            |
|---|------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>  | <b>i</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>   | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>   | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>  | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>  | <b>x</b>   |
| <br>  |            |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>  | <b>1</b>   |
| A. Latar Belakang Masalah .....   | 1          |
| B. Identifikasi Masalah .....   | 10         |
| C. Batasan Masalah .....  | 11         |
| D. Rumusan Masalah .....  | 11         |
| E. Tujuan Penelitian .....  | 11         |
| F. Manfaat Penelitian .....   | 11         |
| <br>  |            |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                     | <b>13</b>  |
| A. Pemecahan Masalah Konseptual Siswa Sekolah Dasar .....               | 13         |
| 1. Pengertian Pemecahan Masalah Konseptual .....                        | 13         |
| 2. Faktor yang Mempengaruhi Pemecahan Masalah Konseptual<br>Siswa. .... | 15         |
| 3. Indikator Pemecahan Masalah Konseptual .....                         | 18         |
| B. Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) .....                | 22         |
| 1. Hakikat Pendekatan RME .....   | 22         |
| 2. Prinsip-prinsip Pendekatan RME .....                                 | 25         |
| 3. Karakteristik Pendekatan RME .....                                   | 27         |
| 4. Kelebihan Pendekatan RME .....                                       | 28         |
| 5. Prosedur Penerapan Pendekatan RME dalam Pembelajaran .....           | 30         |

|   |           |
|---|-----------|
| C. Penelitian yang Relevan .....          | 32        |
| D. Kerangka Berfikir .....                | 35        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>    | <b>37</b> |
| A. Jenis Penelitian .....                 | 37        |
| B. Desain Penelitian .....                | 37        |
| C. Subjek Penelitian .....                | 38        |
| D. Variabel Penelitian .....              | 40        |
| E. Definisi Operasional Variabel .....    | 40        |
| F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data ..... | 42        |
| G. Tahap Intervensi .....                 | 43        |
| H. Teknik Analisis Data .....             | 45        |
| 1. Analisis dalam Kondisi .....           | 45        |
| 2. Analisis antar Kondisi .....           | 46        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>       | <b>47</b> |
| A. Deskripsi Data.....                    | 47        |
| B. Analisis Data.....                     | 51        |
| C. Pembahasan Hasil Penelitian .....      | 62        |
| D. Keterbatasan Penelitian .....          | 64        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                | <b>66</b> |
| A. Kesimpulan .....                       | 66        |
| B. Saran .....                            | 66        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>               | <b>68</b> |



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

|   |     |
|---|-----|
| 1. Kisi-kisi Penelitian.....                  | 71  |
| 2. Instrumen Tes Penelitian.....              | 72  |
| 3. Instrumen Asesmen .....                    | 74  |
| 4. Interpretasi Instrumen Hasil Asesmen ..... | 76  |
| 5. RPP <i>Baseline</i> (A1) .....             | 77  |
| 6. LKS <i>Baseline</i> (A1).....              | 80  |
| 7. RPP <i>Intervensi</i> (B) .....            | 81  |
| 8. Uraian Materi .....                        | 88  |
| 9. LKS <i>Intervensi</i> (B).....             | 89  |
| 10. RPP <i>Baseline</i> (A2) .....            | 90  |
| 11. LKS <i>Baseline</i> (A2).....             | 94  |
| 12. Evaluasi .....                            | 95  |
| 13. Lembar Pengamatan.....                    | 96  |
| 14. Hasil Kondisi <i>Baseline</i> (A1) .....  | 97  |
| 15. Hasil Kondisi <i>Intervensi</i> (B) ..... | 105 |
| 16. Hasil Kondisi <i>Baseline</i> (A2) .....  | 125 |
| 17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....     | 133 |
| 18. Lembar Hasil Kerja Siswa .....            | 138 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Saat ini pendidikan di Indonesia menerapkan kurikulum yang berbasis kompetensi, yaitu Kurikulum 2013 yang berlaku untuk menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006. Dalam pelaksanaannya, penerapan kurikulum ini menghadapi tantangan utama terutama kurangnya penguasaan guru dalam menerapkan kurikulum secara menyeluruh sebab masih kesulitan dalam bergeser dari pola mata pelajaran ke pendekatan tematik terpadu dalam pembelajaran. Masalah umum lainnya termasuk pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum, sistem evaluasi hasil belajar siswa, dan pelatihan guru untuk kurikulum (Hayati et al., 2017).

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah dasar adalah matematika. Dalam Kurikulum 2013, pendidikan matematika pengajarannya dilaksanakan secara terpisah mulai dari kelas IV, V, dan VI, mulai materi yang bersifat konkret ke konsep yang bersifat abstrak kemudian dari mudah ke yang sulit. Pembelajaran matematika di sekolah dasar diajarkan secara tematik integratif yang terintegrasi dalam pembelajaran tematik bersama pelajaran Bahasa Indonesia, Pendidikan Kewarganegaraan, Seni Budaya dan Prakarya, serta Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Pembelajaran matematika di kelas rendah sudah menuntut siswa untuk mampu berfikir kritis, kreatif, dan logis sehingga siswa harus membangun sendiri pengetahuannya secara aktif. Diharapkan dengan belajar matematika siswa

dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-harinya yang berhubungan dengan matematika.

Pada perkembangannya, untuk kelas tinggi (IV, V, dan VI) sekolah dasar, mata pelajaran Matematika dan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan sudah dipisahkan dari tematik terpadu. Keputusan pemisahan mata pelajaran tersebut disertai dengan berbagai alasan, di antaranya adalah bahwa materi atau pembahasan muatan matematika terasa sangat dangkal. Matematika mempunyai karakteristik objek kajian dan metode yang berbeda dengan mata pelajaran lain. Objek kajian matematika bersifat abstrak, metode untuk melaksanakan kajian terhadap objek matematika bersifat deduktif, tentunya dengan tidak mengabaikan pengembangan kecakapan 4 C (*Critical, Creative, Colaboratif, dan Communication*). Kebermaknaan pembelajaran matematika di SD/MI salah satunya sanggup ditingkatkan melalui pembelajaran matematika dalam konteks dunia positif siswa. Pembelajaran dengan mengambil konteks kehidupan positif tersebut sanggup dicapai melalui pembelajaran tematik terpadu. Kebermaknaan pembelajaran merupakan energi bagi peningkatan motivasi berguru siswa, dikala motivasi sudah dimiliki pembelajaran tidak harus selalu dikaitkan dengan dunia nyata/tema, alasannya pembelajaran matematika dengan tema mempunyai keterbatasan dalam mengakomodir struktur dan konten matematika secara utuh. Oleh alasannya itu, dikala konteks sudah diperoleh, pembelajaran matematika sanggup dilakukan dengan pemahaman konsep matematika secara utuh.



Kebanyakan siswa masih mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan real. Hal lain yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa adalah karena pembelajaran matematika kurang bermakna. Guru dalam pembelajarannya di kelas tidak mengaitkandengan skema yang telah dimiliki siswa dan siswa kurang diberi kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika. Mengaitkan pengalaman kehidupan nyata anak dengan ide-ide matematika dalam pembelajaran di kelas penting dilakukan agar pembelajaran bermakna. Bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika.

Penulis mengajar di SDN 01 Matua, Kecamatan Matur, Kabupaten Agam, menemukan fenomena dimana pemecahan masalah konseptual siswa masih rendah. Hal ini membuktikan bahwa siswa belum sampai ke pemecahan masalah konseptual dan mereka hanya mampu mengerjakan soal yang sifatnya pengetahuan, tetapi belum sampai kepada tahap analisis sederhana.

Ketika siswa diberikan soal cerita, siswa belum mampu untuk menerjemahkan dengan baik apa yang diminta oleh soal tersebut. Siswa hanya menjawab permasalahan tanpa dapat menggunakan konsep tersebut dalam masalah lain. Walaupun beberapa orang siswa tahu konsepnya namun mereka tidak bisa menjelaskan alasannya dengan benar.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan semenjak awal tahun ajaran 2021/2022 di SDN 01 Matua, Kabupaten Agam. Melalui proses

identifikasi dan asesmen yang peneliti lakukan terhadap 5 orang anak dikelas IV maka peneliti mendapatkan seorang anak laki-laki berinisial G berusia 10 tahun yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Penulis melakukan identifikasi dengan menggunakan teknik wawancara dan observasi. Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas III dan orang tua, dari hasil wawancara guru yang peneliti lakukan dapat disimpulkan jika anak dengan inisial G mengalami masalah dalam memahami konsep matematika. Dimana teman-teman sebaya dengan G sudah mampu memahami dan menyelesaikan soal-soal matematika tetapi G masih saja kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal matematika terutama soal cerita. Setelah melakukan wawancara dengan guru peneliti melanjutkan wawancara dengan orang tua anak yang teridentifikasi mengalami kesulitan memahami konsep matematika, dari hasil wawancara pun orang tua siswa mengakui bahwa G memang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika karena ketidakmampuan memahami konsep matematika.

Observasi penulis lakukan selama penulis mulai mengajar di awal tahun ajaran 2021/2022 tepatnya bulan Juli 2021, dimana observasi ini dilakukan dengan cara mengamati anak saat jam pembelajaran secara langsung di kelas serta melihat hasil belajar anak saat diberi tugas. Dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan memang terlihat kalau anak dengan inisial G mengalami kesulitan memahami konsep matematika dengan dibuktikan saat pembelajaran matematika anak hanya mampu

mencontoh kepada teman-temannya. Selain itu dengan metode pembelajaran ceramah siswa makin sulit untuk mengikuti proses pembelajaran.

Setelah melakukan proses identifikasi, penulis melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu Asesmen. Dari hasil asesmen menjawab soal cerita yang penulis lakukan dengan menggunakan instrument asesmen yang penuh pertimbangan berdasarkan hasil identifikasi, dapat penulis ketahui bahwa G hanya mampu mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan susun pendek saja, namun jika diberikan soal-soal cerita, anak tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dengan baik. Kemudian karena G sudah mengenal penjumlahan dan pengurangan, penulis berinisiatif untuk mencoba memberikan masalah matematika dalam bentuk soal cerita. Dari hasil asesmen yang peneliti lakukan dalam menyelesaikan soal cerita, diambil kesimpulan bahwa G tersebut mengalami masalah dalam memahami konsep matematika, dimana G hanya mampu mengerjakan soal-soal penjumlahan dan pengurangan bersusun pendek.

Secara ringkas, pemecahan masalah konseptual matematika siswa belum terlihat dalam pembelajaran. Pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau suatu tindakan (Hidayat & Iksan, 2015). Konseptual adalah suatu kelas stimulus yang memiliki sifat-sifat (atribut- atribut) umum (Laurens et al., 2018). Stimulus merupakan objek-objek atau orang. Pemahaman atau komprehensi adalah tingkat kemampuan yang mengharuskan siswa mampu memahami suatu konsep, situasi, serta fakta



yang diketahuinya. Dalam hal ini tidak hanya hafal secara verbalistis, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan (Adom et al., 2018).

Selain itu, ditemukan juga fenomena dimana siswa tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur. Ketidakmampuan siswa menyelesaikan soal di atas dipengaruhi oleh ketidaksamaan menggunakan operasi dan prosedur terdahulu sehingga berpengaruh kepada pemahaman prosedur lainnya. Ada juga tampak ketidaklengkapan pengetahuan dalam diri siswa. Ketidaklengkapan pengetahuan akan menghambat kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika, sementara itu pelajaran terus berlanjut secara berjenjang (Švecová et al., 2014). Semua permasalahan tersebut bermuara pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah konseptual siswa. Muaranya tentu saja ketidakberhasilan proses pembelajaran di sekolah.

Kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan guru pada proses pembelajaran dan dominasi guru yang masih terbilang cukup tinggi, menyebabkan partisipasi siswa rendah sehingga pembelajaran cenderung searah dan klasikal, prosedural (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Dalam proses belajar mengajar matematika di kelas, sebagian besar siswa masih terlihat pasif, jarang mengajukan pertanyaan atau mengutarakan pendapatnya, banyak siswa terlihat malas, dan tidak percaya diri mengerjakan soal di depan kelas. Siswa cepat lupa karena pembelajaran tidak bermakna, yaitu tidak dikaitkan dengan kehidupan nyata.

Permasalahan yang sama juga ditemukan pada penelitian terdahulu tentang meningkatkan kemampuan pemecahan masalah konseptual bagi anak kesulitan belajar dimana menghitung merupakan salah satu bagian matematika. Tujuan secara khusus pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 adalah untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi, menghitung dengan menggunakan bilangan, serta menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran matematika yang dapat diikutinya bertujuan untuk menjadikan siswa menjadi manusia yang dapat berfikir secara logis, kritis, rasional dan percaya diri. Selama ini guru terbiasa mengajar dengan metode konvensional dimana guru menjelaskan materi kemudian siswa mengerjakan latihan. Kelemahannya guru tidak dapat memeriksa sejauh mana siswa paham tentang materi yang dijelaskan. Variasi pembelajaran yang dilakukan guru terbatas pada variasi bentuk soal yang diberikan saja.

Banyak cara yang dapat digunakan guru untuk mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah konseptual siswa tersebut. Salah satu inovasi yang menarik untuk mengiringi perubahan pembelajaran yang semua berpusat pada guru beralih berpusat pada siswa adalah ditemukannya dan diterapkannya model-model pembelajaran inovatif, kreatif, dan konstruktif atau lebih tepat dalam mengembangkan dan menggali siswa secara kongkrit dan mandiri dibidang akademik dan sosial, maka sangatlah penting bagi para pendidik terutama guru untuk memahami materi, siswa dan

metodologi pembelajaran dalam proses pembelajaran terutama terkait dalam pemilihan strategi pembelajaran yang tepat.

Salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematize of everyday experience*) dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistis atau *Realistic Mathematic Education* (RME). RME adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang mulai dikembangkan di Indonesia, yaitu pembelajaran dengan menggunakan pendekatan yang berbasis konteks dunia *riil* (dunia nyata). Pendekatan ini dikenal dengan istilah *Realistic Mathematics Education* (RME). Pada saat ini, RME mendapat perhatian dari berbagai pihak, seperti guru dan siswa, orangtua, dosen LPTK (*teacher educators*), dan pemerintah. *Realistic Mathematic Education* (RME) dikembangkan berdasarkan pemikiran Hans Freudenthal yang berpendapat bahwa matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas.

Berdasarkan pemikiran tersebut, RME mempunyai ciri antara lain, bahwa dalam proses pembelajaran siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (*to reinvent*) matematika melalui bimbingan guru (Qomario et al., 2020) dan penemuan kembali (*reinvention*) ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai situasi dan persoalan “dunia *riil*”. Dunia *riil* adalah segala sesuatu di luar matematika. Ia bisa berupa mata pelajaran lain selain matematika, atau bidang ilmu yang

berbeda dengan matematika, ataupun kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar kita (Kassel et al., 1990). Dunia *riil* diperlukan untuk mengembangkan situasi kontekstual dalam menyusun materi kurikulum. Materi kurikulum yang berisi rangkaian soal-soal kontekstual akan membantu proses pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Proses belajar dalam RME mempunyai peranan penting. Rute belajar (*learning route*) di mana siswa mampu menemukan sendiri konsep dan ide matematika, harus dipetakan (Laurens et al., 2018). Sebagai konsekuensinya, guru harus mampu mengembangkan pengajaran yang interaktif dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan kontribusi terhadap proses pembelajaran. Inilah kelebihan RME yang membuat pendekatan ini dianggap paling cocok dengan karakteristik siswa sekolah dasar, sehingga penggunaan RME dalam proses pembelajaran diharapkan dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, sehingga dapat melibatkan siswa berfikir secara aktif dan membantu siswa dalam memaksimalkan pemahaman terhadap matematika.

Dewasa ini ancaman wabah virus Corona tengah dihadapi bangsa Indonesia, permasalahan besar sedang dihadapi bangsa ini sebagai musibah nasional. Pandemi Corona virus atau biasa disebut dengan Covid19 merupakan virus yang pertama kali di temukan di Wuhan, Hubei, Cina mulai dari akhir tahun 2019 hingga saat ini tahun 2020 dan telah mewabah keseluruh penjuru dunia salah satunya di Indonesia. *Syndrom* pernapasan akut berat corona virus 2 (*Sars Cov 2*). Sejak pertama kali ditemukan kasus

positif Covid-19 pada senin 2 Maret 2020 yang langsung diumumkan oleh Presiden Joko Widodo. Berbagai kebijakan pemerintah diambil guna mencegah penyebaran mata rantai virus Corona atau Covid19. Berbagai kebijakan yang diambil antara lain seperti, anjuran *social distancing*, *physical distancing*, memakai masker, anjuran mencuci tangan 2 dengan sabun, dan pola hidup sehat. Selain itu beberapa daerah mengambil kebijakan untuk meliburkan siswa dari tingkat TK sampai dengan Perguruan Tinggi guna mencegah penyebaran mata rantai virus Corona atau Covid-19. Kementerian Pendidikan dan kebudayaan (Kemendikbud) menerbitkan surat edaran Nomor 2 Tahun 2020 tentang pencegahan Covid-19 dilingkungan Kemendikbud dan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan Covid-19 Pada satuan Pendidikan. Sedangkan pada tingkat Provinsi terdapat Surat Edaran Gubernur Sumatera Barat Nomor 440/0005942 Tentang Pencegahan Mata Rantai penyebaran Covid-19 maka kegiatan belajar mengajar mulai dari Pendidikan Anak Usia Dini hingga tingkat menengah atas diliburkan berlaku mulai dari tanggal 16 Maret sampai tanggal 29 Maret 2020 serta berubah sesuai dengan surat edaran terbaru.

Himbauan dari Pemerintah sesuai dengan protokol kesehatan tentang prosedur pencegahan penyebaran virus Covid-19 semua kegiatan sekolah harus ditiadakan dan anak-anak belajar dari rumah dan semua guru harus bekerja dari rumah. Dengan penerapan *Work From Home* (WFH) maka semua pihak harus mematuhi aturan yang diberikan. Dengan adanya himbuan ini, guru agar tetap memantau dan memberikan kegiatan kepada

murid melalui pembelajaran dalam jaringan (daring) jika di suatu daerah terdapat zona merah penularan covid19. Namun jika di suatu daerah tersebut memiliki zona orange maka sekolah dibagi dengan sistem *shifting* dengan cara membagi siswa karena sesuai dengan protkol kesehatan harus menerapkan 5M yaitu menjaga jarak, memakai masker, mencuci tangan pakai sabun, menghindari kerumunan dan membatasi mobilitas.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan pengamatan berdasarkan cara belajar siswa dan hasil belajarnya melalui nilai siswa mulai dari nilai rafor semester 1 kelas 3 sampai semester 1 kelas 4. Dari 5 orang siswa penulis melakukan tes tertulis dan mengambil satu orang siswa dengan nilai terendah sebagai subjek penelitian. Berdasarkan hasil asesmen yang diperoleh, penulis tertarik untuk meneliti efektivitas penggunaan pendekatan RME terhadap pemecahan masalah konseptual yang dialami oleh siswa dengan menggunakan Penelitian Subjek Tunggal karena pendekatan RME menggunakan masalah real sebagai pangkal tolak pembelajaran. Melalui aktivitas matematisasi horizontal dan vertikal diharapkan siswa dapat menemukan dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika. Penulis mengambil judul “Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap Pemecahan Masalah Konseptual Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka masalah-masalah yang terdapat dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:



1. Kurangnya kemampuan siswa memahami konsep dengan benar.
2. Guru jarang menstimulus siswa untuk memahami konsep dengan benar terutama di sekolah dasar.
3. Siswa belum sampai keproses abstraksi dan masih dalam dunia konkret.
4. Kurangnya pemecahan masalah konseptual siswa dalam matematika.
5. Kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika masih terbatas dalam menyelesaikan soal cerita pada pembelajaran pecahan persen.
6. Siswa tidak mampu menggunakan operasi hitung dan prosedur yang berpengaruh kepada pemecahan masalah konseptual dan prosedur matematis lainnya.

### **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah diperlukan agar penelitian lebih efektif, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi masalah terhadap pemahaman konseptual siswa sekolah dasar pada pembelajaran pecahan persen dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) di kelas IV SDN 01 Matua, Kabupaten Agam.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan yaitu “Apakah pendekatan RME efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah konseptual siswa kelas IV SDN 01 Matua, Kabupaten Agam?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan efektivitas pendekatan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah konseptual siswa kelas IV SDN 01 Matua, Kabupaten Agam.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Secara teoritis, dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu pendidikan melalui penggunaan pendekatan RME terhadap peningkatan pemecahan masalah konseptual siswa di sekolah dasar.
2. Secara praktis, penelitian ini bermanfaat :
  - a. Bagi guru, dapat digunakan sebagai acuan untuk mendesain pembelajaran matematika yang menyenangkan dan tidak menimbulkan kesusahan siswa dalam mempelajari konsep matematika sehingga meningkatkan pemecahan masalah konseptual siswa di sekolah dasar.
  - b. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa, memperbaiki mutu kenaikan kelas dan kelulusan. Dengan harapan dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas sekolah.
  - c. Sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.