

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN  
DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)*  
DI KELAS III B SDN 7 TIMBULUN KECAMATAN TANJUNG GADANG  
KABUPATEN SIJUNJUNG**

**TESIS**



**Oleh**

**OKTALUZIANI  
NIM. 51733**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
Mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
KONSENTRASI PENDIDIKAN KELAS AWAL SEKOLAH DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

## **Abstract**

### **Oktaluziani: Improving Pupils Achievement in Learning Addition and Subtraction Using Realistic Mathematics Education (RME) Approach in Grade III B State Elementary School 7 Timbulun, Tanjung Gadang District (2012)**

Pupils at Grade III B State Elementary School 7 Timbulun frequently find difficulties in learning addition and subtraction. This is primarily because they have been taught mathematics using mechanistic approach so that they tend to learn mathematics by memorizing it. To overcome the problem, it was applied Realistic Mathematics Education (RME). The aim of this research is to describe the implementation of RME approach in order to improve pupils' achievement in learning addition and subtraction.

This research is a classroom action research that has been conducted at first semester, Academic Year 2011/2012 in Grade III B State Elementary School 7 Timbulun, Tanjung Gadang District. The subject of the research is 16 pupils. The research has been conducted in three cycles, and each cycle consist of plan, action, observation, and reflection. Data have been collected using test, observation sheets, and field notes. Collected data were analyzed using descriptive technique.

The result of the research shows that pupils' achievement in learning addition and subtraction is improved. The result of prior test indicated that only 37,5% of pupils master the concept of addition and subtraction. In the first cycle, the percentage of pupils that master the concepts is 56,25%. The result is improved into 87,50% in the second cycle and 100% in the third cycle. It can be concluded that RME approach improves pupils' achievement in learning addition and subtraction in Grade III B State Elementary School 7 Timbulun, Tanjung Gadang District.

## ABSTRAK

**Oktaluziani. 2012. “Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* di Kelas III B Sekolah Dasar Negeri 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang”. Tesis. Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.**

Peserta didik di Kelas III B SDN 7 Timbulun sering mengalami kesulitan dalam mengerjakan operasi penjumlahan dan pengurangan. Hal ini terutama disebabkan karena pembelajaran matematika selama ini cenderung berlangsung secara mekanistik. Akibatnya, peserta didik cenderung hanya mengingat cara-cara yang diajarkan guru dalam belajar matematika. Untuk mengatasi permasalahan ini diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan langkah-langkah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* guna meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengerjakan operasi penjumlahan dan pengurangan.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada Semester Satu Tahun Pelajaran 2011/2012 di kelas III B SDN 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang. Subyek penelitian berjumlah 16 peserta didik. Penelitian dilaksanakan tiga siklus dan tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Data penelitian dikumpulkan melalui instrumen tes, lembar observasi, dan catatan lapangan. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dan kemudian diinterpretasikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan peserta didik. Hasil tes awal menunjukkan bahwa peserta didik yang tuntas hanya 37,5%. Pada Siklus I persentase peserta didik yang tuntas adalah 56,25%, yang kemudian meningkat menjadi 87,50% pada Siklus II. Pada Siklus III peserta didik yang tuntas mencapai 100%. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan peserta didik di kelas III B SDN 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang.

Semoga amal baik mereka semua diterima disisi Allah Swt. Akhir kata penulis berdoa semoga tesis ini bermanfaat untuk kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Padang, 10 Januari 2012

Penulis,



OKTALUZIANI

NIM. 51733

## DAFTAR ISI

|                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| ABSTRAK BAHASA INGGRIS.....                               | i        |
| ABSTRAK BAHASA INDONESIA.....                             | ii       |
| PERSETUJUAN AKHIR .....                                   | iii      |
| PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING.....                        | iv       |
| SURAT PERNYATAAN .....                                    | v        |
| KATA PENGANTAR.....                                       | vi       |
| DAFTAR ISI.....                                           | vii      |
| DAFTAR TABEL.....                                         | viii     |
| DAFTAR GAMBAR.....                                        | ix       |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                      | x        |
| <br>                                                      |          |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>                           | <b>1</b> |
| A. Latar Belakang .....                                   | 1        |
| B. Identifikasi Masalah.....                              | 5        |
| C. Rumusan Masalah .....                                  | 6        |
| D. Tujuan Penelitian .....                                | 6        |
| E .Manfaat Penelitian .....                               | 7        |
| <br>                                                      |          |
| <b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....</b>                        | <b>8</b> |
| A.Landasan Teori.....                                     | 8        |
| 1. Hakekat Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan..... | 8        |
| a. Pengertian Hasil Belajar .....                         | 8        |

|                                                                                                                                   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| b. Pengertian Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan                                                                          | 11     |
| 2. Hakekat Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)                                                                | 15     |
| a. Ciri-ciri Pendekatan RME.....                                                                                                  | 16     |
| b. Karakteristik RME.....                                                                                                         | 19     |
| c. Pembelajaran dengan Menerapkan Pendekatan <i>RME</i> .....                                                                     | 19     |
| 3. Karakteristik Peserta Didik Kelas III.....                                                                                     | 22     |
| 4. Pembelajaran Tematik .....                                                                                                     | 25     |
| 5. Langkah-langkah Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan<br>dengan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .... | 28     |
| 6. Keterkaitan Pendekatan RME dengan Pembelajaran Tematik                                                                         | 29     |
| B. Kerangka Berfikir.....                                                                                                         | 30     |
| <br><b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>                                                                                        | <br>34 |
| A. Jenis Penelitian.....                                                                                                          | 34     |
| B. Setting Penelitian.....                                                                                                        | 34     |
| C. Prosedur Penelitian .....                                                                                                      | 38     |
| D. Data dan Sumber Data.....                                                                                                      | 41     |
| E, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penilaian.....                                                                           | 42     |
| F. Analisa Data.....                                                                                                              | 45     |
| <br><b>BAB IV. TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                                                                          | <br>48 |
| A. Deskripsi Hasil Studi Pendahuluan .....                                                                                        | 48     |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| B. Diskripsi Hasil Penelitian.....                  | 50        |
| 1. Hasil Temuan Siklus I.....                       | 50        |
| 2. Hasil Temuan Siklus II.....                      | 66        |
| 3. Hasil Temuan Siklus III.....                     | 73        |
| C. Pembahasan.....                                  | 78        |
| <br><b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....</b> | <b>89</b> |
| A. Simpulan.....                                    | 89        |
| B. Implikasi.....                                   | 90        |
| C. Saran.....                                       | 91        |
| <br>DAFTAR RUJUKAN .....                            | 93        |
| <br>LAMPIRAN                                        |           |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                  | Halaman |
|--------------------------------------------------------|---------|
| 1. Data Persentase Hasil Tes Awal.....                 | 2       |
| 2. Data Frekuensi Nilai Tes Awal.....                  | 49      |
| 3. Data Hasil Pengamatan Peserta Didik Siklus I.....   | 62      |
| 4. Data Ketuntasan Peserta Didik Siklus I.....         | 64      |
| 5. Data Refleksi Siklus I.....                         | 65      |
| 6. Data Hasil Pengamatan Peserta Didik Siklus II.....  | 70      |
| 7. Data Refleksi Siklus II.....                        | 73      |
| 8. Data Hasil Pengamatan Peserta Didik Siklus III..... | 76      |
| 9. Data Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....             | 80      |
| 10. Hasil Belajar Ranah Kognitif Peserta Didik .....   | 83      |
| 11. Hasil Belajar Ranah Afektif Peserta Didik .....    | 85      |
| 12. Hasil Belajar Ranah Psikomotor Peserta Didik ..... | 87      |

.



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                                                        | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Kerangka berfikir Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan dengan Pendekatan <i>RME</i> ..... | 33      |
| 2. Alur penelitian Tindakan Kelas.....                                                                        | 36      |
| 3. Grafik Nilai Tes Awal Penjumlahan dan Pengurangan .....                                                    | 56      |
| 4. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I.....                                                           | 64      |
| 5. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II.....                                                          | 72      |
| 6. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Siklus III.....                                                         | 77      |
| 7. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif.....                                                       | 84      |
| 8. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Ranah Afektif.....                                                        | 85      |
| 9. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Ranah Afektif.....                                                        | 85      |
| 10. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siklus I, II dan III.....                                                | 91      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                 | Halaman |
|----------------------------------------------------------|---------|
| 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....        | 97      |
| 2. Materi Pembelajaran .....                             | 115     |
| 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....       | 131     |
| 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III.....      | 150     |
| 5. Lembaran Kerja Siswa (LKS).....                       | 168     |
| 6. Lembar Evaluasi .....                                 | 174     |
| 7. Lembaran Pengamatan Peserta Didik.....                | 178     |
| 8. Hasil Wawancara Guru.....                             | 187     |
| 9. Catatan Lapangan.....                                 | 188     |
| 10. Kartu Observasi.....                                 | 193     |
| 11. Hasil Wawancara Peserta Didik.....                   | 195     |
| 12. Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik .....       | 197     |
| 13. Grafik Nilai Hasil Belajar Peserta Didik.....        | 198     |
| 14. Data Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I.....        | 199     |
| 15. Data Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II.....       | 204     |
| 16. Data Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus III.....      | 208     |
| 17. Lembar Validasi.....                                 | 212     |
| 18. Foto Kegiatan Pelaksanaan Tindakan Kelas (PTK).....  | 227     |
| 19. Surat Mohon Izin Penelitian dari UNP.....            | 231     |
| 21. Rekomendasi Penelitian dari Kesbangpol.....          | 232     |
| 22. Surat Keterangan Penelitian dari SDN 7 Timbulun..... | 233     |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kemampuan menggunakan penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari sangat dibutuhkan. Misalnya dalam kegiatan jual beli, menghitung luas tanah, atau menaksir bahan yang digunakan untuk membuat rumah. Untuk membuat kue juga dibutuhkan alat timbangan untuk menakar bahan-bahan yang digunakan.

Berdasarkan survei awal di kelas III B SDN 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang Kabupaten Sijunjung tanggal 5 s/d 15 Pebruari 2011, diketahui bahwa penguasaan siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan masih lemah. Pada umumnya peserta didik mengerti dengan penjelasan serta contoh soal yang diberikan guru. Namun, ketika kembali ke rumah dan ingin menyelesaikan soal-soal yang sedikit berbeda dengan contoh sebelumnya, peserta didik kembali bingung bahkan lupa dengan penjelasan gurunya. Apa yang dialami peserta didik ini menunjukkan bahwa mereka belum memahami pengetahuan dasar penjumlahan dan pengurangan.

Hasil wawancara dengan peserta didik pada tanggal 9 Februari 2011 menunjukkan bahwa mereka kurang berminat untuk mengikuti pembelajaran tentang penjumlahan dan pengurangan. Hal ini disebabkan karena guru masih melakukan pembelajaran dengan pendekatan tradisional (konvensional) yang cenderung menggunakan metode ceramah dan ekspositori. Akibatnya, peserta didik kurang termotivasi untuk belajar penjumlahan dan pengurangan.

Dari observasi juga terlihat bahwa saat pembelajaran berlangsung peserta didik tidak betah berada di dalam kelas. Mereka secara bergantian minta izin keluar dengan berbagai alasan. Prilaku lain yang terlihat adalah beberapa peserta didik mengganggu teman sebangkunya, bahkan teman lain yang berada jauh dari tempat duduknya. Diantara mereka ada juga yang asyik membuat gambar lain, yang dianggap menarik. Pembelajaran yang berpusat pada guru, seperti yang ditemui sewaktu observasi, menurut Schoenfeld (dalam Yuwono, 2001:6) akan mengakibatkan peserta didik bekerja secara prosedural dan mempelajari matematika tanpa pemahaman.

Situasi pembelajaran yang demikian menyebabkan kemampuan hasil belajar matematika peserta didik masih rendah. Hasil tes awal tanggal 9 Februari 2011 seperti terlihat pada tabel 1, menunjukkan bahwa persentase peserta didik yang mencapai ketuntasan hanya 37,50 %.

Tabel 1. Persentase Hasil Tes Awal Penjumlahan dan Pengurangan

| No. | Rentang Nilai | Frekwensi<br>(Peserta didik) | Persentase<br>(%) | ket          |
|-----|---------------|------------------------------|-------------------|--------------|
| 1   | 21-30         | 0                            | 0                 | Tidak tuntas |
| 2   | 31-40         | 1                            | 6,25              | Tidak tuntas |
| 3   | 41-50         | 3                            | 18,75             | Tidak tuntas |
| 4   | 51-59         | 6                            | 37,50             | Tidak tuntas |
|     | <b>Jumlah</b> | <b>10</b>                    | <b>62,50</b>      |              |
|     |               |                              |                   |              |
| 1   | 60-70         | 5                            | 31,25             | Tuntas       |
| 2   | 71-80         | 1                            | 6,25              | Tuntas       |
| 3   | 81-90         | 0                            | 0                 | Tuntas       |
| 4   | 91-100        | 0                            | 0%                | Tuntas       |
|     | <b>Jumlah</b> | <b>6</b>                     | <b>37,50</b>      |              |

Dari hasil wawancara dengan guru kelas III B pada tanggal 14 Februari 2011, dapat disimpulkan bahwa guru kurang mempunyai inisiatif untuk menemukan media yang disukai peserta didik dan belum mengkaitkan matematika dengan pengalaman sehari-hari peserta didik. Untuk meningkatkan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan, hendaknya pembelajaran berpusat pada peserta didik. Guru perlu memfasilitasi peserta didik untuk menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran penjumlahan dan pengurangan serta berinteraksi dengan peserta didik lain. Interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran penjumlahan dan pengurangan akan memberi potensi besar untuk meningkatkan pemahaman materi yang diajarkan.

Pembelajaran seperti yang didiskripsikan di atas tentu tidak boleh dibiarkan. Oleh karena itu perlu dikembangkan dan diterapkan suatu pembelajaran matematika yang tidak hanya mentransfer pengetahuan dari guru kepada peserta didik tetapi pembelajaran yang mengaitkan pengalaman kehidupan nyata peserta didik dengan materi dan konsep matematika.

Agar pembelajaran penjumlahan dan pengurangan menjadi lebih baik dan sesuai dengan harapan peserta didik dan guru, perlu diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Melalui pendekatan *RME* peserta didik akan belajar penjumlahan dan pengurangan melalui pengalaman langsung dan terkait dengan alam sekitar.

Jika dikaitkan dengan sifat matematika yang abstrak dan kemampuan kognitif manusia yang bergerak dari konkrit ke abstrak, maka menurut Khabibah (2001:1) “ akan lebih baik jika pada tingkat dasar matematika disajikan dengan

hal-hal yang konkrit yang berada di sekeliling mereka. Karena pembelajaran di mulai dengan hal-hal konkrit yang berada di sekeliling peserta didik, maka mereka merasa tidak asing dengan matematika dan sedikit demi sedikit peserta didik akan menyukai matematika, sehingga akan menghilangkan kesan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. ”

*RME* mengacu kepada pendapat Freudenthal (dalam Fauzan, 2001:1) bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Artinya matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan situasi sehari-hari. Disamping itu, peserta didik harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika.

Peneliti menggunakan pendekatan *RME* dalam penelitian tindakan kelas, karena pendekatan *RME* mengkaitkan pengalaman sehari-hari peserta didik dalam dunia nyata. Dengan menggunakan benda-benda konkrit, konsep penjumlahan dan pengurangan akan lebih mudah dipahami dan disenangi oleh peserta didik. Dengan pendekatan *RME* akan menimbulkan gairah dan semangat belajar peserta didik karena adanya variasi dalam belajar dan penggunaan alat peraga yang ada di sekitar kelas.

Harapan yang hendak dicapai dalam *RME* sejalan dengan paradigma pendidikan masa depan, dimana aspek perilaku peserta didik yang diharapkan mempunyai ciri-ciri; (a) di kelas mereka aktif dalam diskusi, mengajukan pertanyaan dan gagasan, serta aktif dalam mencari bahan-bahan pelajaran yang sedang dipelajari; (b) mampu bekerja sama dengan membuat kelompok-kelompok belajar; (c) bersifat demokratis, yakni berani menyampaikan gagasan,

mempertahankan gagasan sekaligus berani pula menerima gagasan orang lain (d) memiliki kepercayaan diri yang tinggi (Zamroni 2000)

Berdasarkan penjelasan di atas maka penelitian ini berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* di Kelas III B SDN 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang Kabupaten Sijunjung”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang timbul dalam pembelajaran matematika sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh guru.
2. Sebagian peserta didik beranggapan matematika merupakan pelajaran yang sulit.
3. Pembelajaran matematika kurang dikaitkan dengan kehidupan nyata sehari-hari sehingga sulit dipahami peserta didik.
4. Pendekatan pembelajaran matematika yang dilakukan guru masih konvensional, yaitu proses pembelajaran matematika berorientasi pada guru sebagai pusat informasi.
5. Guru kurang menarik minat peserta didik untuk belajar penjumlahan dan pengurangan.
6. Hasil belajar matematika peserta didik kelas III.B semester I Tahun Pelajaran 2011/2012 belum memuaskan.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, dirumuskan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana rancangan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* di kelas III B Sekolah Dasar Negeri 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* di kelas III B Sekolah Dasar Negeri 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* di kelas III B Sekolah Dasar Negeri 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang?

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan:

1. Rancangan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan melalui pendekatan *RME* di kelas III B Sekolah Dasar Negeri 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan dengan pendekatan *RME* di kelas III B Sekolah Dasar Negeri 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang.



3. Hasil belajar penjumlahan dan pengurangan dengan pendekatan *RME* di kelas III B Sekolah Dasar Negeri 7 Timbulun Kecamatan Tanjung Gadang.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran kepada berbagai pihak diantaranya:

1. Bagi peserta didik; bermanfaat untuk memudahkan dalam memahami materi dan konsep penjumlahan dan pengurangan, membangkitkan aktivitas, menimbulkan rasa senang, aktif, kreatif dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi guru; bermanfaat untuk meningkatkan proses pembelajaran matematika dalam membuat perencanaan, pelaksanaan dan penilaian dengan menggunakan pendekatan *RME*.