

**PENGARUH PENERAPAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
*IMMEDIATE POSITIVE FEEDBACK* DENGAN PEMBELAJARAN  
BERDIFERENSIASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS SISWA MATERI ARITMETIKA SOSIAL  
KELAS VII SMPN 18 KOTA JAMBI**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**RANI IANI RAHMADANI PUTRI**

**NIM A1C220046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI  
2024**

**PENGARUH PENERAPAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
*IMMEDIATE POSITIVE FEEDBACK* DENGAN PEMBELAJARAN  
BERDIFERENSIASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS SISWA MATERI ARITMETIKA SOSIAL  
KELAS VII SMPN 18 KOTA JAMBI**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Universitas Jambi**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**OLEH**

**RANI IANI RAHMADANI PUTRI**

**NIM A1C220046**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI  
2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

### HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul *Pengaruh Penerapan Realistic Mathematics Education Immediate Positive Feedback Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMPN 18 Kota Jambi*: Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, yang disusun oleh Rani Iani Rahmadani Putri, Nomor Induk Mahasiswa A1C220046 telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Jambi, 12 Februari 2024

Pembimbing I



Dra. Sofnidar, M.Si.

NIP. 196612311993032009

Jambi, 12 Februari 2024

Pembimbing II



Yelli Ramalisa, S.Pd., M.Sc.

NIP. 198406262006042002

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Pengaruh Penerapan Realistic Mathematics Education Immediate Positive Feedback Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMPN 18 Kota Jambi*: Skripsi, Pendidikan Matematika, yang disusun oleh Reni Iani Rahmadani Putri, Nomor Induk Mahasiswa A1C220046 telah dipertahankan di depan tim penguji pada 6 Maret 2024.

#### Tim Penguji

Ketua : Dra. Sofnidar, M.Si.

Sekretaris : Yelli Ramalisa, S.Pd., M.Sc.

Anggota : 1. Prof. Dr. Drs. Syaiful, M.Pd.  
2. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.  
3. Dr. Rohati, S.Pd., M.Pd.

#### Ketua Tim Penguji



Dra. Sofnidar, M.Si.  
NIP. 196612311993032009

#### Sekretaris Tim Penguji



Yelli Ramalisa, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 198406262006042002

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Matematika PMIPA FKIP  
Universitas Jambi



Feri Tiona Pasaribu, M.Pd., C.I.T.  
NIP. 198602032012122002

## MOTTO

*“Ya Rabbku, lapangkanlah untukku dadaku, dan  
mudahkanlah untukku urusanku, dan lepaskanlah  
kekakuan dari lidahku, supaya mereka mengerti  
perkataanku”*

**(QS. Thaha: 25-28)**

*“Allah gave Us this life because Allah knows that we’re  
strong enough to live it.”*

**(Anonymous)**

*“Learn the best from the best to be the best of the best”*

**(Sabda Putra Subekti)**

---

---

Alhamdulillah, kupersembahkan skripsi ini untuk kedua orang tuaku tercinta, Ayah,  
Ibu dan saudara laki-lakiku karena berkat doa dan perjuangan kerasnya saya bisa  
berada di titik ini. Semoga Allah SWT selalu meridhoi dan memberkahi setiap jalan  
kebaikan yang kita tempuh

---

---



HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Program Studi : Pendidikan Matematika

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

NIM. A1C220046

## ABSTRAK

**Putri, Rani Iani Rahmadani.** 2024. Pengaruh Penerapan *Realistic Mathematics Education Immediate Positive Feedback* Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMPN 18 Kota Jambi: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing : (1) Dra. Sofnidar, M.Si. (II) Yelli Ramalisa, S.Pd., M.Sc.

**Kata Kunci:** *Realistic Mathematics Education, Immediate Positive Feedback*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya siswa yang kurang paham terhadap konsep dari materi yang sedang dipelajari. Penyajian soal dan materi yang masih jauh dari contoh-contoh nyata atau yang dapat dilihat atau dialami oleh siswa. Terlambatnya pemberian *feedback* kepada siswa dan rendahnya pengenalan terhadap tingkat kemampuan siswa yang berbeda juga turut serta mempengaruhi tingkat pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan *RME Immediate Positive Feedback* dengan pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi Aritmetika Sosial kelas VII SMPN 18 Kota Jambi.

Penelitian dilakukan di kelas VII SMPN 18 Kota Jambi dengan *posttest only control group design* dan sampel terdiri dari 2 kelas yang dipilih secara acak dengan teknik pengambilan *cluster random sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru, lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran dan *posttest* berupa lembar tes kemampuan akhir terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan *RME Immediate Positive Feedback* dengan pembelajaran berdiferensiasi pada materi aritmetika sosial terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPN 18 Kota Jambi yang didasarkan pada nilai signifikansi sebesar  $<0,001$  dan memperoleh *effect size* sebesar 0,927 yang berada pada kategori efek besar (2) Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen untuk indikator terkait kemampuan menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan terpenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep dan memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep berada pada tingkat pemahaman yang sangat baik dan indikator kemampuan menerapkan dan mengaitkan suatu konsep dengan konsep lainnya berada pada tingkat pemahaman yang kurang. Sementara itu, pada kelas kontrol diketahui bahwa indikator mengenai menyatakan ulang suatu konsep, memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep berada pada tingkat pemahaman yang baik, untuk indikator kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan terpenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep pada tingkat pemahaman yang sangat baik dan indikator yang berkenaan dengan kemampuan menerapkan dan mengaitkan suatu konsep dengan konsep lainnya berada pada tingkat pemahaman yang kurang.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan segala Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan *Realistic Mathematics Education Immediate Positive Feedback* dengan Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMPN 18 Kota Jambi”** sebagai tugas akhir.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan, motivasi dan doa dari berbagai pihak. Terutama keluarga penulis, kepada Bapak dan Ibu penulis yakni, Bapak Syafrizal, S.E. dan Ibu Nelli Wati, S.H. serta saudara laki-laki penulis yaitu Reynaldi Putra, S.H. yang tiada henti selalu mencintai, mendoakan, memberi motivasi dan menjadi penggugah semangat penulis dalam menjalani lika-liku penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya doa dan dukungan dari orang tua dan saudara, penulis tidak akan sampai pada tahap yang dirasakan sekarang. Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua pembimbing skripsi yaitu Ibu Dra. Sofnidar, M.Si dan Ibu Yelli Ramalisa, S.Pd., M.Sc yang dengan kesabaran dan keikhlasan hatinya telah membimbing, memberikan solusi dan juga memberi motivasi kepada penulis sehingga dapat menggugah semangat penulis dalam menyelesaikan pendidikan dan penulisan skripsi ini. Semoga Ibu Dosen pembimbing selalu dalam lindungan Allah SWT, dilimpahkan kesehatan dan kebahagiaan, serta dimudahkan dalam segala urusan.



Tidak lupa pula kepada Bapak Prof. Dr. Drs. Syaiful, M.Pd. dan Ibu Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si. selaku Ibu dan Bapak dosen pembahas seminar proposal yang telah memberikan banyak saran, kritik dan komentar yang sangat berguna pada saat melakukan penelitian dan penyusunan ujian skripsi ini. Rasa terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. Drs. Kamid, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan kepada penulis.

Kemudian penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Ibu Feri Tiona Pasaribu, S.Pd., M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jambi dan Bapak serta Ibu dosen. Khususnya dosen pendidikan matematika FKIP Universitas Jambi yang dengan kesabaran dan ketelitiannya telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang sangat bermanfaat dan berguna bagi penulis selama perkuliahan. Semoga Allah SWT selalu memberikan Bapak dan Ibu kesehatan serta kemudahan.

Tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak dan Ibu Guru SMPN 18 Kota Jambi, khususnya Bapak dan Ibu Guru bidang studi Matematika SMPN 18 Kota Jambi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, membantu dan memberikan kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian. Terakhir, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Dhetya Putri Juliandi, Jeanie Tri Ayu Lestari, Citra Adea Darna, Risdaliani, Putri Sabrina Artamevia, Zahara Marcella, Dinda Amiyana, dan Annisa Anggraini selaku sahabat penulis yang senantiasa menemani dan mendengarkan keluh kesah penulis, serta Ajeng Riana Lestari dan Nafisah Vizna selaku sahabat penulis yang selalu kebersamai penulis selama kurang lebih 3 tahun ini dalam proses perkuliahan,

dan teman-teman mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2020, terutama kelas R-002 atas kebersamaannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu diperlukannya saran, masukan dan kritikan agar menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih kepada pihak yang telah disebutkan dan semoga Allah SWT memberikan pahala yang berlimpah. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Aamiin Alahhumma Aamiin.

Jambi, 26 Februari 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rani' followed by a stylized flourish.

Rani Iani Rahmadani Putri

NIM. A1C220046

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING                                                                                                                                                 |           |
| HALAMAN PENGESAHAN                                                                                                                                                             |           |
| MOTTO                                                                                                                                                                          |           |
| HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI                                                                                                                                               |           |
| ABSTRAK .....                                                                                                                                                                  | i         |
| KATA PENGANTAR.....                                                                                                                                                            | ii        |
| DAFTAR ISI.....                                                                                                                                                                | v         |
| DAFTAR TABEL .....                                                                                                                                                             | viii      |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                                                                                                                             | x         |
| DAFTAR BAGAN.....                                                                                                                                                              | xiii      |
| Lembar Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....                                                                                                                     | xiv       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                                                                                                                                  | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                                                                                                                                                | 1         |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                                                                                                                                                 | 10        |
| 1.3 Batasan Masalah.....                                                                                                                                                       | 11        |
| 1.4 Rumusan Masalah Penelitian .....                                                                                                                                           | 11        |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....                                                                                                                                                     | 12        |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....                                                                                                                                                    | 12        |
| <b>BAB II KAJIAN TEORITIK.....</b>                                                                                                                                             | <b>15</b> |
| 2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian Relevan .....                                                                                                                            | 15        |
| 2.1.1 <i>Realistic Mathematics Education</i> .....                                                                                                                             | 15        |
| 2.1.2 Pembelajaran Berdiferensiasi .....                                                                                                                                       | 21        |
| 2.1.3 <i>Realistic Mathematics Education (RME) Immediate Positive Feedback</i> .....                                                                                           | 33        |
| 2.1.4 Pemahaman Konsep Matematis.....                                                                                                                                          | 41        |
| 2.1.5 Pembelajaran Konvensional .....                                                                                                                                          | 44        |
| 2.1.6 Tinjauan Materi Aritmetika Sosial .....                                                                                                                                  | 47        |
| 2.1.7 Keterkaitan <i>Realistic Mathematics Education (RME) Immediate Positive Feedback</i> dengan Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa ..... | 50        |
| 2.1.8 Skenario Pembelajaran .....                                                                                                                                              | 52        |
| 2.1.9 Penelitian Relevan .....                                                                                                                                                 | 55        |
| 2.2 Kerangka Berpikir .....                                                                                                                                                    | 56        |
| 2.3 Hipotesis.....                                                                                                                                                             | 59        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                                                                                                                         | <b>60</b> |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....                                                                                                                                          | 60        |
| 3.2 Jenis dan Desain Penelitian .....                                                                                                                                          | 60        |
| 3.3 Populasi dan Sampel .....                                                                                                                                                  | 61        |
| 3.3.1 Populasi.....                                                                                                                                                            | 61        |
| 3.3.2 Sampel .....                                                                                                                                                             | 62        |
| 3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....                                                                                                                                             | 66        |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data .....                                                                                                                                              | 69        |
| 3.5.1 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....                                                                                                                        | 70        |
| 3.5.2 Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....                                                                                                                      | 75        |
| 3.6 Validitas Instrumen Penelitian .....                                                                                                                                       | 77        |

|                       |                                                                                                                                  |            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.6.1                 | Validitas Instrumen Lembar Observasi Pembelajaran .....                                                                          | 78         |
| 3.6.2                 | Validitas Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....                                                               | 78         |
| 3.7                   | Teknik Analisis Data .....                                                                                                       | 85         |
| 3.7.1                 | Analisis Data Lembar Observasi .....                                                                                             | 85         |
| 3.7.2                 | Analisis Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. ....                                                                     | 87         |
| 3.7.3                 | Uji Hipotesis .....                                                                                                              | 91         |
| 3.8                   | Analisis Deskriptif .....                                                                                                        | 99         |
| 3.9                   | Prosedur Penelitian .....                                                                                                        | 101        |
| <b>BAB IV</b>         | <b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                                                                                      | <b>103</b> |
| 4.1                   | Deskripsi Data .....                                                                                                             | 103        |
| 4.1.1                 | Deskripsi Data Hasil Validasi Instrumen.....                                                                                     | 103        |
| 4.1.2                 | Deskripsi Data Hasil Implementasi Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                                        | 120        |
| 4.1.3                 | Deskripsi Data Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....                    | 158        |
| 4.1.4                 | Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa .....                                                             | 160        |
| 4.1.5                 | Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Setiap Indikator Pada Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....  | 162        |
| 4.2                   | Pengujian Prasyarat Analisis Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....                                                | 167        |
| 4.2.1                 | Uji Normalitas Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....                                                              | 167        |
| 4.2.2                 | Uji Homogenitas Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....                                                             | 168        |
| 4.2.3                 | Uji Normalitas dan Homogenitas Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis terhadap Kemampuan Rendah, Sedang dan Tinggi ..... | 169        |
| 4.3                   | Pengujian Hipotesis .....                                                                                                        | 174        |
| 4.3.1                 | Uji <i>Independent Sample T-test</i> .....                                                                                       | 175        |
| 4.3.3                 | Uji Lanjut <i>Cohen's D Effect Size</i> .....                                                                                    | 183        |
| 4.3.4                 | Uji Lanjut <i>Cohen's D Effect Size</i> Terhadap Kelompok Siswa Kemampuan Rendah, Sedang dan Tinggi.....                         | 185        |
| 4.4                   | Pembahasan Hasil Penelitian .....                                                                                                | 189        |
| 4.4.1                 | Keterlaksanaan Proses Pembelajaran.....                                                                                          | 189        |
| 4.4.2                 | Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa .....                                                                       | 193        |
| 4.4.3                 | Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Setiap Indikator pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....                         | 204        |
| <b>BAB V</b>          | <b>KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>                                                                                     | <b>216</b> |
| 5.1                   | Kesimpulan .....                                                                                                                 | 216        |
| 5.2                   | Implikasi .....                                                                                                                  | 217        |
| 5.3                   | Saran .....                                                                                                                      | 217        |
| <b>DAFTAR RUJUKAN</b> | <b>.....</b>                                                                                                                     | <b>219</b> |

|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>LAMPIRAN.....</b> | <b>227</b> |
|----------------------|------------|



## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                                                                            | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 Keterkaitan RME <i>Immediate Positive Feedback</i> dengan Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                    | 52      |
| 2.2 Skenario Pembelajaran RME <i>Immediate Positive Feedback</i> dengan Pembelajaran Berdiferensiasi.....                                                        | 53      |
| 2.3 Skenario Pembelajaran Konvensional.....                                                                                                                      | 54      |
| 3.1 Desain Penelitian.....                                                                                                                                       | 61      |
| 3.2 Jumlah Siswa Kelas VII.....                                                                                                                                  | 62      |
| 3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru menggunakan RME <i>Immediate Positive Feedback</i> dengan Pembelajaran Berdiferensiasi..... | 71      |
| 3.4 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru dengan Pembelajaran Konvensional.....                                                       | 72      |
| 3.5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan RME <i>Immediate Positive Feedback</i> dengan Pembelajaran Berdiferensiasi.....                       | 73      |
| 3.6 Kisi-kisi lembar observasi aktivitas Siswa dengan Pembelajaran Konvensional.....                                                                             | 74      |
| 3.7 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....                                                                                                | 75      |
| 3.8 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....                                                                                         | 76      |
| 3.9 Klasifikasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                                                                                        | 77      |
| 3.10 Klasifikasi Validitas Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                                                                    | 79      |
| 3.11 Klasifikasi Interpretasi Reliabilitas Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                                                    | 81      |
| 3.12 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                                                            | 83      |
| 3.13 Klasifikasi Daya Beda Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                                                                         | 85      |
| 3.14 Klasifikasi Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru dan Siswa.....                                                                                 | 86      |
| 3.15 Klasifikasi Nilai <i>Cohen;s d Effect Size</i> .....                                                                                                        | 99      |
| 3.16 Klasifikasi Persentase Skor Jawaban.....                                                                                                                    | 101     |
| 4.1 Hasil Validasi Ahli Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis oleh Validator I.....                                                                 | 103     |
| 4.2 Hasil Validasi Ahli Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis oleh Validator II.....                                                                | 104     |
| 4.3 Hasil Validasi Lembar Observasi Kelas Eksperimen oleh Validator I.....                                                                                       | 106     |
| 4.4 Hasil Validasi Lembar Observasi Kelas Eksperimen oleh Validator II.....                                                                                      | 107     |
| 4.5 Hasil Validasi Lembar Observasi Kelas Kontrol oleh Validator I.....                                                                                          | 108     |

|      |                                                                                                                  |     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.6  | Hasil Validasi Lembar Observasi Kelas Kontrol oleh Validator II.....                                             | 109 |
| 4.7  | Perbandingan $r$ Hitung dengan $r$ Table.....                                                                    | 115 |
| 4.8  | Indeks Kesukaran Item Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                         | 117 |
| 4.9  | Hasil Analisis Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                            | 120 |
| 4.10 | Rekap Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru di Kelas Eksperimen.....                             | 158 |
| 4.11 | Rekap Hasil Observasi Aktivitas Siswa di Kelas Eksperimen.....                                                   | 159 |
| 4.12 | Rekap Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Oleh Guru di Kelas Kontrol.....                                | 159 |
| 4.13 | Rekap Hasil Observasi Aktivitas Siswa di Kelas Kontrol.....                                                      | 160 |
| 4.14 | Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                                              | 161 |
| 4.15 | Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....                                                 | 163 |
| 4.16 | Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Setiap Indikator pada Kelas Eksperimen.....                           | 164 |
| 4.17 | Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol.....                                                    | 165 |
| 4.18 | Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Setiap Indikator pada Kelas Kontrol.....                              | 166 |
| 4.19 | Perbandingan Rekap Data Hasil Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran pada Kedua Kelas Sampel.....                  | 191 |
| 4.20 | Hasil Uji T terhadap Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol..... | 193 |
| 4.21 | Hasil Uji T terhadap Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelompok Siswa Kemampuan Rendah.....    | 195 |
| 4.22 | Hasil Uji T terhadap Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelompok Siswa Kemampuan Sedang.....    | 197 |
| 4.23 | Hasil Uji T terhadap Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelompok Siswa Kemampuan Tinggi.....    | 198 |
| 4.24 | Perbandingan Hasil Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Setiap Indikator.....                            | 204 |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                                         | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.1 Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                             | 6       |
| 1.2 Jawaban Siswa.....                                                                         | 6       |
| 1.3 Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                                             | 7       |
| 1.4 Jawaban Siswa.....                                                                         | 7       |
| 3.1 <i>Output</i> SPSS dari Uji Normalitas Populasi.....                                       | 63      |
| 3.2 <i>Output</i> SPSS dari Uji Homogenitas Populasi.....                                      | 65      |
| 4.1 Hasil Revisi Dengan Mencantumkan Tujuan Pembelajaran Pada Setiap Butir Soal.....           | 105     |
| 4.2 Hasil Revisi Penskoran.....                                                                | 105     |
| 4.3 Lembar Observasi Poin 5 Sebelum Dilakukan Revisi.....                                      | 109     |
| 4.4 Lembar Observasi Poin 5 Setelah Dilakukan Revisi.....                                      | 109     |
| 4.5 Lembar Observasi Poin 11 Sebelum Dilakukan Revisi.....                                     | 110     |
| 4.6 Lembar Observasi Poin 1 Setelah Dilakukan Revisi.....                                      | 110     |
| 4.7 Lembar Observasi Poin 15 Sebelum Dilakukan Revisi.....                                     | 110     |
| 4.8 Lembar Observasi Poin 15 Setelah Dilakukan Revisi.....                                     | 111     |
| 4.9 Lembar Observasi Poin 19 Sebelum Dilakukan Revisi.....                                     | 111     |
| 4.10 Lembar Observasi Poin 19 Setelah Dilakukan Revisi.....                                    | 111     |
| 4.11 Penggunaan Kriteria Penilaian Dalam Lembar Observasi Sebelum Dilakukan Revisi.....        | 112     |
| 4.12 Penggunaan Kriteria Penilaian Dalam Lembar Observasi Setelah Dilakukan Revisi.....        | 112     |
| 4.13 Hasil Revisi Lembar Observasi Dengan Menambahkan Keterangan, Rumus dan Klasifikasi.....   | 112     |
| 4.14 <i>Output</i> SPSS dari Uji Validitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....       | 114     |
| 4.15 <i>Output</i> SPSS dari Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....    | 116     |
| 4.16 <i>Output</i> SPSS dari Uji Taraf Kesukaran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis..... | 117     |
| 4.17 <i>Output</i> SPSS dari Uji Daya Beda Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....       | 119     |
| 4.18 Memberikan Masalah Kontekstual Kepada Siswa.....                                          | 124     |
| 4.19 Guru Menjelaskan Masalah Kontekstual.....                                                 | 125     |
| 4.20 Kegiatan Guru Membantu Memberikan Petunjuk Seperlunya.....                                | 126     |
| 4.21 Siswa Membandingkan dan Mendiskusikan Hasil Jawaban.....                                  | 127     |
| 4.22 Kegiatan Memberi Masalah Kontekstual.....                                                 | 129     |
| 4.23 Memberikan Penjelasan Terkait Masalah Kontekstual.....                                    | 130     |
| 4.24 Memberikan Petunjuk Seperlunya.....                                                       | 131     |
| 4.25 Siswa Menyampaikan Hasil Jawaban.....                                                     | 131     |
| 4.26 Siswa Bersiap mengumpulkan Lembar Tugas.....                                              | 132     |
| 4.27 Memberikan Masalah Kontekstual.....                                                       | 134     |
| 4.28 Siswa Aktif Melakukan Kegiatan Tanya Jawab.....                                           | 135     |

|      |                                                                                                      |     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.29 | Memberi Petunjuk Seperlunya terhadap Siswa yang Mengalami Kesulitan.....                             | 136 |
| 4.30 | Siswa Mendiskusikan Hasil Jawaban.....                                                               | 137 |
| 4.31 | Siswa Menyiapkan Keperluan Selama Proses Pembelajaran.....                                           | 138 |
| 4.32 | Siswa Diarahkan Menyusun Cerita dari Pengalaman Berbelanja.....                                      | 139 |
| 4.33 | Menjelaskan Masalah Kontekstual Kepada Siswa.....                                                    | 140 |
| 4.34 | Mencari Bruto, Netto dan Tara dari Snack.....                                                        | 140 |
| 4.35 | Siswa Mencoba Menyelesaikan Masalah Kontekstual.....                                                 | 141 |
| 4.36 | Siswa Mendiskusikan Hasil Jawabannya.....                                                            | 142 |
| 4.37 | Siswa Bersama Guru Menyimpulkan Hasil Diskusi.....                                                   | 143 |
| 4.38 | Siswa Melaksanakan <i>Ice Breaking</i> .....                                                         | 145 |
| 4.39 | Penyampaian Materi Pembelajaran.....                                                                 | 146 |
| 4.40 | Siswa Sedang Mengerjakan Tugas.....                                                                  | 146 |
| 4.41 | Kegiatan Menarik Kesimpulan dari Hasil Pembelajaran.....                                             | 147 |
| 4.42 | Siswa Sedang Berdoa Sebelum Belajar.....                                                             | 148 |
| 4.43 | Pemaparan Materi.....                                                                                | 150 |
| 4.44 | Siswa Sedang Mengerjakan Tugas.....                                                                  | 150 |
| 4.45 | Siswa Memperlihatkan Hasil Kerjanya.....                                                             | 151 |
| 4.46 | Pemaparan Materi Pembelajaran.....                                                                   | 153 |
| 4.47 | Siswa Sedang Mengerjakan Tugas.....                                                                  | 154 |
| 4.48 | Memulai Penyajian Materi.....                                                                        | 156 |
| 4.49 | Siswa Mengerjakan Tugas yang Diberikan .....                                                         | 157 |
| 4.50 | Siswa menyimak kesimpulan yang Diberikan oleh Guru.....                                              | 157 |
| 4.51 | <i>Output</i> SPSS dari Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                 | 168 |
| 4.52 | <i>Output</i> SPSS dari Uji Homogenitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....                | 169 |
| 4.53 | <i>Output</i> SPSS dari Uji Normalitas Hasil Tes Siswa Kemampuan Rendah.....                         | 170 |
| 4.54 | <i>Output</i> SPSS dari Uji Homogenitas Hasil Tes Siswa Kemampuan Rendah.....                        | 171 |
| 4.55 | <i>Output</i> SPSS dari Uji Normalitas Hasil Tes Siswa Kemampuan Sedang.....                         | 172 |
| 4.56 | <i>Output</i> SPSS dari Uji Homogenitas Hasil Tes Siswa Kemampuan Sedang.....                        | 172 |
| 4.57 | <i>Output</i> SPSS dari Uji Normalitas Hasil Tes Siswa Kemampuan Tinggi.....                         | 173 |
| 4.58 | <i>Output</i> SPSS dari Uji Homogenitas Hasil Tes Siswa Kemampuan Tinggi.....                        | 174 |
| 4.59 | <i>Output</i> SPSS dari Uji T terhadap Nilai Rata-Rata Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis..... | 176 |
| 4.60 | <i>Output</i> SPSS dari Uji T berupa Uji <i>Independent Sample T-Test</i> .....                      | 177 |
| 4.61 | <i>Output</i> SPSS dari Uji T ( <i>Group Statistics</i> ) Hasil Tes Siswa Kemampuan Rendah.....      | 179 |
| 4.62 | <i>Output</i> SPSS dari Uji T Hasil Tes Siswa Kemampuan Rendah.....                                  | 179 |

|      |                                                                                                 |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.63 | <i>Output</i> SPSS dari Uji T ( <i>Group Statistics</i> ) Hasil Tes Siswa Kemampuan Sedang..... | 180 |
| 4.64 | <i>Output</i> SPSS dari Uji T Hasil Tes Siswa Kemampuan Sedang.....                             | 181 |
| 4.65 | <i>Output</i> SPSS dari Uji T ( <i>Group Statistics</i> ) Hasil Tes Siswa Kemampuan Tinggi..... | 182 |
| 4.66 | <i>Output</i> SPSS dari Uji T Hasil Tes Siswa Kemampuan Tinggi.....                             | 182 |

## DAFTAR BAGAN

| Bagan                 | Halaman |
|-----------------------|---------|
| 2.1 Kerangka Berpikir | 57      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                                               | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1 Daftar Nilai Kelas VII SMPN 18 Kota Jambi.....                                                       | 228     |
| 2 Klasifikasi Kemampuan Siswa Kelas Eksperimen dan Siswa Kelas Kontrol.....                            | 229     |
| 3 Pehitungan Skor Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....           | 230     |
| 4 Persentase Skor Jawaban Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....         | 231     |
| 5 Urutan Skor Jawaban Siswa Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Kelas Eksperimen.....  | 232     |
| 6 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Setiap Indikator pada Kelas Eksperimen.....     | 233     |
| 7 Perhitungan Skor Jawaban Tes kemampuan pemahaman konsep matematis Siswa Kelas Kontrol.....           | 234     |
| 8 Perhitungan Persentase Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol.....             | 235     |
| 9 Urutan Skor Jawaban Siswa dan Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Kelas Kontrol..... | 236     |
| 10 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Setiap Indikator pada Kelas Kontrol.....       | 237     |
| 11 Lembar Observasi Keterlaksanaan Guru dalam Pembelajaran Kelas Eksperimen.....                       | 238     |
| 12 Lembar Observasi Keterlaksanaan Guru dalam Pembelajaran Kelas Kontrol.....                          | 241     |
| 13 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Kelas Eksperimen.....                          | 243     |
| 14 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Kelas Kontrol.....                             | 246     |
| 15 Lembar Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....                                          | 248     |
| 16 Hasil Perhitungan Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru di Kelas Eksperimen.....   | 250     |
| 17 Hasil Perhitungan Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru di Kelas Kontrol.....      | 252     |
| 18 Hasil Perhitungan Lembar Observasi Siswa Selama Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....               | 253     |
| 19 Hasil Perhitungan Lembar Observasi Siswa Selama Pembelajaran di Kelas Kontrol.....                  | 255     |
| 20 Surat Izin Observasi.....                                                                           | 256     |
| 21 Surat Keterangan Selesai Observasi.....                                                             | 257     |
| 22 Surat Izin Penelitian.....                                                                          | 258     |
| 23 Surat Selesai Penelitian.....                                                                       | 259     |
| 24 Modul Ajar .....                                                                                    | 260     |
| 25 Bahan Ajar Siswa Kemampuan Rendah.....                                                              | 309     |
| 26 Bahan Ajar Siswa Kemampuan Sedang.....                                                              | 325     |



|    |                                                                                                               |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 27 | Bahan Ajar Siswa Kemampuan Tinggi.....                                                                        | 339 |
| 28 | Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis oleh validator.....                         | 356 |
| 29 | Hasil validasi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan aktivitas siswa oleh validator..... | 376 |
| 30 | Bentuk <i>Immediate Positive Feedback</i> pada Tugas Siswa.....                                               | 380 |