

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Spesifikasi Produk.....	9
E. Pentingnya Pengembangan	11
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	13
G. Defnisi Operasional	14
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori	16
1. Kemampuan Representasi Matematis	16
2. Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	22
3. Modul	29
4. Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	44
5. Hubungan Antara Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> dengan Kemampuan Representasi Matematis	46
B. Penelitian yang Relevan	47
C. Kerangka Berpikir.....	50

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	52
B. Jenis Penelitian	52
C. Model Pengembangan	54
D. Prosedur Pengembangan	56
E. Uji Coba Produk	63
F. Subjek Uji Coba	66
G. Jenis Data	66
H. Teknik Pengumpulan Data	67
I. Instrumen Penelitian	70
J. Teknik Anallisis Data	76

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	81
B. Hasil Penelitian	85
1. Tahap <i>Analysis</i> (Analisis)	85
2. Tahap <i>Design</i> (Desain)	90
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	104
4. Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	109
5. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	114
C. Pembahasan.....	127
1. Analisis Validasi Modul	127
a. Validasi Ahli Materi Pembelajaran	127
b. Validasi Ahli Media Pembelajaran	131
2. Analisis Praktikalitas Modul	135
a. Praktikalitas Modul Terhadap Kelompok Kecil	135
b. Praktikalitas Modul Terhadap Kelompok Terbatas	138
3. Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Setelah Menggunakan Modul Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	142
D. Keterbatasan Penelitian.....	148

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan	150
B. Saran.....	151

DAFTAR PUSTAKA	153
-----------------------------	------------

LAMPIRAN	157
-----------------------	------------

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

TABEL II.1	Indikator Kemampuan Representasi Matematis	19
TABEL II.2	Rubrik Penskoran Kemampuan Representasi Matematis	21
TABEL II.3	Sintaksis untuk <i>Problem Based Learning</i>	26
TABEL III.1	Jadwal Penelitian	52
TABEL III.2	Skala Angket Uji Validitas	68
TABEL III.3	Skala Angket Uji Praktikalitas	68
TABEL III.4	Indikator Penilaian Ahli Materi Pembelajaran	72
TABEL III.5	Indikator Penilaian Ahli Media	73
TABEL III.6	Indikator Penilaian Praktikalitas	74
TABEL III.7	Indikator Penilaian Soal <i>Posttest</i>	75
TABEL III.8	Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	76
TABEL III.9	Kategori Validitas Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	78
TABEL III.10	Kategori Praktikalitas Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	79
TABEL III.11	Kriteria Umum Kualifikasi Kemampuan Representasi Matematis	80
TABEL IV.1	Jumlah Tenaga Pendidik dan Kependidikan MTsN Bukit Raya Pekanbaru	84
TABEL IV.2	Data Jumlah Siswa MTsN Bukit Raya Pekanbaru Tahun Pelajaran 2016/2017	84
TABEL IV.3	Sarana dan Prasarana MTsN Bukit Raya	85
TABEL IV.4	KI, KD dan Indikator Pembelajaran	87
TABEL IV.5	Hasil Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran Terhadap Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	107
TABEL IV.6	Hasil Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran Terhadap Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	108
TABEL IV.7	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Secara Keseluruhan.....	109

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL IV.8	Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil Terhadap Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	111
TABEL IV.9	Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Terbatas Terhadap Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	112
TABEL IV.10	Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis	114
TABEL IV.11	Komentar/Saran Validator Terhadap Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	115
TABEL IV.12	Saran Siswa Kelompok Kecil Terhadap Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	124
TABEL IV.13	Saran Siswa Kelompok Terbatas Terhadap Modul Matematika Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Modul	39
Gambar II.2	Kerangka Berpikir	51
Gambar III.1	Siklus Tahapan ADDIE	56
Gambar IV.1	Struktur Organisasi MTsN Bukit Raya Pekanbaru	83
Gambar IV.2	Peta Konsep Aritmetika Sosial	88
Gambar IV.3	Desain <i>Cover</i>	91
Gambar IV.4	Desain Halaman Judul	91
Gambar IV.5	Desain Kata Pengantar	92
Gambar IV.6	Desain Daftar Isi	92
Gambar IV.7	Desain Deskripsi Singkat Tentang Modul	93
Gambar IV.8	Desain Peta Konsep	93
Gambar IV.9	Desain KI, KD dan Indikator	94
Gambar IV.10	Desain Materi Prasyarat	95
Gambar IV.11	Desain Petunjuk Penggunaan Modul	95
Gambar IV.12	Desain Tujuan Akhir	95
Gambar IV.13	Desain Materi Pengantar	96
Gambar IV.14	Desain Judul Kegiatan Belajar 1	96
Gambar IV.15	Desain KD dan Indikator	97
Gambar IV.16	Desain Orientasi Masalah Kegiatan Belajar 2	98
Gambar IV.17	Desain Mengorganisasi Siswa untuk Belajar pada Kegiatan Belajar 1	98
Gambar IV.18	Desain Membimbing Penyelidikan Kegiatan Belajar 1	99
Gambar IV.19	Desain Mengembangkan Hasil Karya Kegiatan Belajar 1	100
Gambar IV.20	Desain Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah pada Kegiatan Belajar 1	100
Gambar IV.21	Desain Rangkuman pada Kegiatan Belajar 3	101
Gambar IV.22	Desain Tes Formatif pada Kegiatan Belajar 3	102
Gambar IV.23	Desain Penilaian pada Tes Formatif	102
Gambar IV.24	Desain Kunci Jawaban	102
Gambar IV.25	Desain Glosarium	103

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar IV.26	Desain Daftar Pustaka	103
Gambar IV.27	Gambar Ilustrasi	104
Gambar IV.28	Perbaikan Cover Sebelum dan Sesudah Direvisi.....	116
Gambar IV.29	Perbaikan Materi Pengantar Sebelum dan Sesudah Direvisi	117
Gambar IV.30	Perbaikan Judul Kegiatan Belajar 1 Sebelum dan Sesudah Direvisi	118
Gambar IV.31	Perbaikan KD dan Indikator Sebelum dan Sesudah Direvisi	118
Gambar IV.32	Perbaikan Orientasi Masalah Kegiatan Belajar 2 Sebelum dan Sesudah Direvisi	119
Gambar IV.33	Perbaikan Mengorganisasi Siswa untuk Belajar pada Kegiatan Belajar 1	120
Gambar IV.34	Perbaikan Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah pada Kegiatan Belajar 3	121
Gambar IV.35	Perbaikan Penilaian pada Tes Formatif Sebelum dan Sesudah Direvisi	122
Gambar IV.36	Perbaikan Penggunaan Istilah Sebelum dan Setelah Direvisi	123
Gambar IV.37	Perbaikan Penggunaan Shapes Sebelum dan Sesudah Direvisi	123
Gambar IV.38	Perbaikan Gambar Ilustrasi Sebelum dan Sesudah Direvisi	125
Gambar IV.39	Perbaikan Kunci Jawaban Sebelum dan Sesudah Direvisi	126
Gambar IV.40	Perbaikan Penulisan Sebelum dan Sesudah Direvisi.....	127
Gambar IV.41	Jawaban Siswa yang Mendapat Skor 4 untuk Indikator Representasi Visual	142
Gambar IV.42	Jawaban Siswa yang Mendapat Skor 3 untuk Indikator Representasi Visual	143
Gambar IV.43	Jawaban Siswa yang Mendapat Skor 2 untuk Indikator Representasi Visual	143
Gambar IV.44	Jawaban Siswa yang Mendapat Skor 4 untuk Indikator Persamaan atau Ekspresi Matematis.....	144
Gambar IV.45	Jawaban Siswa yang Mendapat Skor 3 untuk Indikator Persamaan atau Ekspresi Matematis.....	144

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar IV.46	Jawaban Siswa yang Mendapat Skor 2 untuk Indikator Persamaan atau Ekspresi Matematis.....	145
Gambar IV.47	Jawaban Siswa yang Mendapat Skor 3 untuk Indikator Kata-kata atau Teks Tertulis	146
Gambar IV.48	Jawaban Siswa yang Mendapat Skor 2 untuk Indikator Kata-kata atau Teks Tertulis	146
Gambar IV.49	Jawaban Siswa yang Mendapat Skor 1 untuk Indikator Kata-kata atau Teks Tertulis	146



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A (SILABUS DAN RPP)

A.1	Silabus Pembelajaran	157
A.2	RPP	168

LAMPIRAN B (PROSEDUR PENELITIAN)

B.	Prosedur Penelitian Pengembangan	216
----	--	-----

LAMPIRAN C (KISI-KISI INSTRUMEN)

C.1	Kisi-kisi Instrumen Uji Validitas Materi Pembelajaran	217
C.2	Kisi-kisi Instrumen Uji Validitas Media Pembelajaran.....	218
C.3	Kisi-kisi Instrumen Uji Praktikalitas	219
C.4	Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis	220

LAMPIRAN D (LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN)

D.1	Lembar Validasi Instrumen Uji Validitas Materi Pembelajaran	221
D.2	Lembar Validasi Instrumen Uji Validitas Media Pembelajaran	225
D.3	Lembar Validasi Instrumen Uji Praktikalitas Siswa	227
D.4	Lembar Validasi Instrumen <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis	230

LAMPIRAN E (INSTRUMEN)

E.1	Instrumen Uji Validitas Materi Pembelajaran	234
E.2	Instrumen Uji Validitas Media Pembelajaran	238
E.3	Instrumen Uji Praktikalitas Siswa	242
E.4a	Instrumen Uji Validitas Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis	246
E.4b	Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis.....	250
E.4c	Alternatif Kunci Jawaban dan Penskoran Soal <i>Posttest</i>	252

LAMPIRAN F (HASIL PENELITIAN)

LAMPIRAN F.1 (VALIDASI OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN)

F.1a	Hasil Uji Validitas Oleh Ahli Materi Pembelajaran	265
------	---	-----

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

F.1b Distribusi Skor Uji Validitas oleh Ahli Materi Pembelajaran	266
--	-----

F.1c Perhitungan Data Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi Pembelajaran	267
---	-----

LAMPIRAN F.2 (VALIDASI OLEH AHLI MEDIA PEMBELAJARAN)

F.2a Hasil Uji Validitas Oleh Ahli Media Pembelajaran	276
---	-----

F.2b Distribusi Skor Uji Validitas oleh Ahli Media Pembelajaran	277
---	-----

F.2c Perhitungan Data Hasil Uji Validitas oleh Ahli Media Pembelajaran	278
--	-----

LAMPIRAN F.3 (PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL)

F.3a Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil	281
---	-----

F.3b Distribusi Skor Praktikalitas Kelompok Kecil	282
---	-----

F.3c Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil	283
--	-----

LAMPIRAN F.4 (PRAKTIKALITAS KELOMPOK TERBATAS)

F.4a Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Terbatas	293
--	-----

F.4b Distribusi Skor Praktikalitas Kelompok Terbatas	295
--	-----

F.4c Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Terbatas	297
---	-----

LAMPIRAN F.5 (POSTTEST)

F.5a Distribusi Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis Materi Aritmetika Sosial	307
--	-----

F.5b Perhitungan <i>Posttest</i> Kemampuan Representasi Matematis Materi Aritmetika Sosial	309
--	-----

LAMPIRAN F.6 (RINGKASAN WAWANCARA)

F.6 Ringkasan Wawancara	311
-------------------------------	-----

LAMPIRAN G (DAFTAR NAMA SUBJEK PENELITIAN)

G.1 Daftar Nama Validator	312
---------------------------------	-----

G.2 Daftar Nama Responden (Siswa Kelompok Kecil)	313
--	-----

G.3 Daftar Nama Responden (Siswa Kelompok Terbatas).....	314
--	-----

LAMPIRAN H (DOKUMENTASI)

H. Dokumentasi	315
----------------------	-----

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN I (MODUL)

- I.1 Modul yang Digunakan
- I.2 Modul Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning*

LAMPIRAN J (SURAT-SURAT)

LAMPIRAN K (ANGKET YANG DIISI OLEH VALIDATOR DAN BEBERAPA SISWA)

