

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	17
C. Tujuan Penelitian.....	19
D. Manfaat Penelitian.....	20
E. Definisi Operasional.....	21
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	23
B. Kemampuan Representasi Matematis.....	34
C. <i>Soft Skills</i> Siswa dalam Pembelajaran Matematika.....	42
D. Metakognisi dalam Pembelajaran Matematika.....	46
E. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan.....	65
F. Hipotesis Penelitian.....	73
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	76
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	79
C. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya.....	87
D. Prosedur Penelitian.....	107
E. Prosedur Analisis Data.....	109
F. Materi Pembelajaran.....	112
G. Kegiatan Pembelajaran.....	114
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Data Kemampuan Awal Matematis.....	120
B. Analisis Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	130
C. Analisis Data Kemampuan Representasi Matematis.....	160
D. Analisis Hasil Kerja Siswa.....	191
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	223

BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, KETERBATASAN, DAN REKOMENDASI	
A. Kesimpulan	245
B. Implikasi	248
C. Keterbatasan.....	250
D. Rekomendasi.....	252
DAFTAR PUSTAKA	255
LAMPIRAN.....	263



DAFTAR TABEL

	Judul	Halaman
Tabel 2.1.	Model Pemecahan Masalah.....	33
Tabel 2.2.	Proses Metakognisi	52
Tabel 3.1.	Keterkaitan antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Kelompok Pembelajaran, Level Sekolah dan Kemampuan Awal Matematis	78
Tabel 3.2.	Keterkaitan antara Kemampuan Representasi Matematis, Kelompok Pembelajaran, Level Sekolah dan Kemampuan Awal Matematis	79
Tabel 3.3.	Sampel Penelitian Berdasarkan Level Sekolah.....	78
Tabel 3.4.	Uji Normalitas Data Kemampuan Awal Matematis Siswa Kelas VII SMPN 13 Pekanbaru	82
Tabel 3.5.	Uji Homogenitas Data Kemampuan Awal Matematis Siswa Kelas VII SMPN 13 Pekanbaru	83
Tabel 3.6.	Uji Kesetaraan Data Kemampuan Awal Matematis Siswa Ketiga Kelas VII SMPN 13 Pekanbaru	84
Tabel 3.7.	Uji Normalitas Data Kemampuan Awal Matematis Siswa Kelas VII SMPN 10 Pekanbaru	85
Tabel 3.8.	Uji Homogenitas Data Kemampuan Awal Matematis Siswa Kelas VII SMPN 10 Pekanbaru	86
Tabel 3.9.	Uji Kesetaraan Data Kemampuan Awal Matematis Siswa Ketiga Kelas VII SMPN 10 Pekanbaru	86
Tabel 3.10.	Kriteria Pengelompokan	88
Tabel 3.11.	Uji Keseragaman Validitas Muka Tes KAM.....	90
Tabel 3.12.	Uji Keseragaman Validitas Isi Tes KAM	91
Tabel 3.13.	Hasil Analisis Validitas Tes KAM	92
Tabel 3.14.	Hasil Analisis Reliabilitas Tes KAM.....	93
Tabel 3.15.	Uji Keseragaman Validitas Muka Tes KPMM.....	96
Tabel 3.16.	Uji Keseragaman Validitas Isi Tes KPMM	97
Tabel 3.17.	Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi	99
Tabel 3.18.	Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Tes KPMM.....	99
Tabel 3.19.	Hasil Analisis Reliabilitas Tes KPMM.....	100
Tabel 3.20.	Interpretasi Koefisien Reliabilitas.....	100
Tabel 3.21.	Uji Keseragaman Validitas Muka Tes KRM	102
Tabel 3.22.	Uji Keseragaman Validitas Isi Tes KRM	103
Tabel 3.23.	Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Tes KRM	105
Tabel 3.24.	Hasil Analisis Reliabilitas Tes KRM.....	105
Tabel 3.25.	Klasifikasi Gain (g).....	111
Tabel 3.26.	Interpretasi Nilai <i>Effect Size</i>	112
Tabel 3.27.	Keterkaitan antara Masalah, Hipotesis, dan Jenis Statistik yang Digunakan pada Analisis Data	113

Judul	Halaman
Tabel 4.1. Sebaran Sampel Penelitian.....	119
Tabel 4.2. Deskripsi Data KAM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah dan Gabungannya.....	121
Tabel 4.3. Deskripsi Data KAM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM	122
Tabel 4.4. Uji Normalitas Data KAM Siswa Kedua Level Sekolah Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran.....	123
Tabel 4.5. Uji Homogenitas Kedua Level Sekolah	124
Tabel 4.6. Uji Perbedaan Data KAM Siswa antar Kedua Level Sekolah	125
Tabel 4.7. Uji Homogenitas Ketiga Pendekatan Pembelajaran.....	126
Tabel 4.8. Uji Kesetaraan Data KAM Ketiga Pendekatan Pembelajaran	127
Tabel 4.9. Uji Homogenitas Data KAM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah	129
Tabel 4.10. Uji Kesetaraan Data KAM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah	130
Tabel 4.11. Deskripsi Data KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran.	131
Tabel 4.12. Uji Normalitas Data N-Gain KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran	133
Tabel 4.13. Uji Homogenitas Data N-Gain KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran.....	134
Tabel 4.14. Uji Perbedaan Peningkatan N-Gain KPMM Siswa antara Ketiga Pendekatan Pembelajaran	135
Tabel 4.15. Uji Perbedaan Peningkatan KPMM Siswa antar Pendekatan Pembelajaran	135
Tabel 4.16. Perbedaan Skor N-Gain KPMM Ketiga Pendekatan Pembelajaran	136
Tabel 4.17. Deskripsi Data KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah.....	136
Tabel 4.18. Uji Normalitas Data N-Gain KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah	138
Tabel 4.19. Uji Homogenitas Data N-Gain KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah.....	140
Tabel 4.20. Uji Perbedaan Peningkatan KPMM Siswa antara Ketiga Pendekatan Pembelajaran Berdasarkan Level Sekolah.....	141
Tabel 4.21. Uji Perbedaan Peningkatan KPMM Siswa antar Pendekatan Pembelajaran pada Sekolah Level Tinggi.....	141
Tabel 4.22. Perbedaan Skor N-Gain KPMM Sekolah Level Tinggi	142
Tabel 4.23. Uji Perbedaan Peningkatan KPMM Siswa antar Pendekatan Pembelajaran pada Sekolah Level Sedang.....	143
Tabel 4.24. Perbedaan Skor N-Gain KPMM Sekolah Level Sedang	143
Tabel 4.25. Deskripsi Data KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM	144
Tabel 4.26. Uji Normalitas Data N-Gain KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM.....	146

Judul	Halaman
Tabel 4.27. Uji Homogenitas Data N-Gain KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM.....	148
Tabel 4.28. Uji Perbedaan Peningkatan KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM.....	149
Tabel 4.29. Uji Perbedaan Peningkatan KPMM Siswa antar Pendekatan Pembelajaran pada KAM Atas	150
Tabel 4.30. Perbedaan Skor N Gain KPMM KAM Atas	150
Tabel 4.31. Uji Perbedaan Peningkatan KPMM Siswa antar Pendekatan Pembelajaran pada KAM Tengah	151
Tabel 4.32. Perbedaan Skor N Gain KPMM KAM Tengah.....	151
Tabel 4.33. Uji Homogenitas Data Peningkatan KPMM Siswa Ditinjau dari Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan Level Sekolah	152
Tabel 4.34. Uji Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan Level Sekolah terhadap Peningkatan KPMM	153
Tabel 4.35. Uji Homogenitas Data Peningkatan KPMM Siswa Ditinjau dari Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan KAM.....	156
Tabel 4.36. Uji Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan KAM terhadap Peningkatan KPMM	157
Tabel 4.37. Uji Perbedaan Peningkatan KPMM Siswa antar Kategori KAM.	160
Tabel 4.38. Deskripsi Data KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran	161
Tabel 4.39. Uji Normalitas Data N-Gain KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran	162
Tabel 4.40. Uji Homogenitas Data N-Gain KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran	163
Tabel 4.41. Uji Perbedaan Peningkatan N-Gain KRM Siswa antara Ketiga Pendekatan Pembelajaran.....	164
Tabel 4.42. Uji Perbedaan Peningkatan KRM Siswa antar Pendekatan Pembelajaran.....	165
Tabel 4.43. Perbedaan Skor N-Gain KRM Ketiga Pendekatan Pembelajaran ..	166
Tabel 4.44. Deskripsi Data KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah.....	166
Tabel 4.45. Uji Normalitas Data N-Gain KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah.....	168
Tabel 4.46. Uji Homogenitas Data N-Gain KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah	169
Tabel 4.47. Uji Perbedaan Peningkatan KRM Siswa antara Ketiga Pendekatan Pembelajaran Berdasarkan Level Sekolah.....	171
Tabel 4.48. Uji Perbedaan Peningkatan KRM Siswa antar Pendekatan Pembelajaran pada Sekolah Level Tinggi.....	171
Tabel 4.49. Perbedaan Skor N-Gain KRM pada Sekolah Level Tinggi	172
Tabel 4.50. Uji Perbedaan Peningkatan KRM Siswa antar Pendekatan Pembelajaran pada Sekolah Level Sedang.....	172
Tabel 4.51. Perbedaan Skor N-Gain KRM pada Sekolah Level Sedang.....	173

Judul	Halaman
Tabel 4.52. Deskripsi Data KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM	174
Tabel 4.53. Uji Normalitas Data N-Gain KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM.....	176
Tabel 4.54. Uji Homogenitas Data N-Gain KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM.....	178
Tabel 4.55. Uji Perbedaan Peningkatan KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM.....	179
Tabel 4.56. Uji Perbedaan Peningkatan KRM Siswa antar Pendekatan Pembelajaran pada KAM Atas	180
Tabel 4.57. Perbedaan Skor N Gain KRM KAM Atas	180
Tabel 4.58. Uji Homogenitas Data Peningkatan KRM Siswa Ditinjau dari Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan Level Sekolah	181
Tabel 4.59. Uji Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan Level Sekolah terhadap Peningkatan KRM	182
Tabel 4.60. Uji Homogenitas Data Peningkatan KRM Siswa Ditinjau dari Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan KAM	186
Tabel 4.61. Uji Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan KAM terhadap Peningkatan KRM	187
Tabel 4.62. Uji Perbedaan Peningkatan KRM Siswa antar Kategori KAM	189
Tabel 4.63. Rangkuman Pengujian Hipotesis Penelitian	190
Tabel 4.64. Kriteria Kemampuan	193
Tabel 4.65. Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Setiap Kelompok Topik Ditinjau dari Ketiga Pendekatan Pembelajaran	194
Tabel 4.66. Rata-rata Setiap Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Ketiga Pendekatan Pembelajaran	195
Tabel 4.67. Rata-rata Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Setiap Topik Ditinjau dari Ketiga Pendekatan Pembelajaran	214
Tabel 4.68. Data untuk Perhitungan <i>Effect Size</i>	223
Tabel 4.69. Hasil Perhitungan <i>Effect Size</i>	224

DAFTAR GAMBAR

	Judul	Halaman
Gambar 2.1.	<i>Thai Students' Problem Solving Model</i>	31
Gambar 3.1.	Bagan Prosedur Penelitian.....	110
Gambar 4.1.	Rata-rata Skor KPMM.....	132
Gambar 4.2.	Rata-rata N-Gain KPMM.....	132
Gambar 4.3.	Deskripsi Data KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah.....	137
Gambar 4.4.	Deskripsi Data KPMM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM.....	144
Gambar 4.5.	Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan Level Sekolah terhadap Peningkatan KPMM.....	154
Gambar 4.6.	Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan KAM terhadap Peningkatan KPMM.....	158
Gambar 4.7.	Rata-rata Skor KRM.....	161
Gambar 4.8.	Rata-rata Skor N-Gain KRM.....	161
Gambar 4.9.	Deskripsi Data KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Level Sekolah.....	168
Gambar 4.10	Deskripsi Data KRM Siswa Ketiga Pendekatan Pembelajaran untuk Setiap Kategori KAM.....	174
Gambar 4.11.	Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan Level Sekolah terhadap Peningkatan KRM.....	183
Gambar 4.12.	Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan KAM terhadap Peningkatan KRM.....	189
Gambar 4.13.	Jawaban Siswa ST2-3 pada Soal Nomor 1a Postes KPMM....	198
Gambar 4.14.	Jawaban Siswa ST2-31 pada Soal Nomor 1a Postes KPMM..	200
Gambar 4.15.	Jawaban Siswa ST2-6 pada Soal Nomor 1a Postes KPMM....	201
Gambar 4.16.	Jawaban Siswa ST1-4 pada Soal Nomor 1a Postes KPMM.....	202
Gambar 4.17.	Jawaban Siswa ST1-8 pada Soal Nomor 1b Postes KPMM...	203
Gambar 4.18.	Jawaban Siswa ST2-2 pada Soal Nomor 1b Postes KPMM...	204
Gambar 4.19.	Jawaban Siswa ST2-22 pada Soal Nomor 2 Postes KPMM....	205
Gambar 4.20.	Jawaban Siswa ST1-14 pada Soal Nomor 2 Postes KPMM....	206
Gambar 4.21.	Jawaban Siswa ST1-4 pada Soal Nomor 2 Postes KPMM.....	207
Gambar 4.22.	Jawaban Siswa ST2-24 pada Soal Nomor 2 Postes KPMM....	208
Gambar 4.23.	Jawaban Siswa ST1-16 pada Soal Nomor 3 Postes KPMM....	209
Gambar 4.24.	Jawaban Siswa ST1-3 pada Soal Nomor 3 Postes KPMM.....	210
Gambar 4.25.	Jawaban Siswa ST2-11 pada Soal Nomor 3 Postes KPMM....	211
Gambar 4.26.	Jawaban Siswa ST2-23 pada Soal Nomor 3 Postes KPMM....	212
Gambar 4.27.	Jawaban Siswa ST2-27 pada Soal Nomor 1 Postes KRM.....	216
Gambar 4.28.	Jawaban Siswa ST2-6 pada Soal Nomor 2 Postes KRM.....	217
Gambar 4.29.	Jawaban Siswa ST2-24 pada Soal Nomor 3 Postes KRM.....	218
Gambar 4.30.	Jawaban Siswa SS2-17 pada Soal Nomor 4 Postes KRM.....	219
Gambar 4.31.	Jawaban Siswa ST4-2 pada Soal Nomor 5a Postes KRM.....	220
Gambar 4.32.	Jawaban Siswa ST4-3 pada Soal Nomor 5b Postes KRM.....	220

	Judul	Halaman
Gambar 4.33.	Jawaban Siswa ST2-30 pada Soal Nomor 5c Postes KRM.....	220
Gambar 4.34.	Jawaban Siswa SS4-15 pada Soal Nomor 6 Postes KRM.....	221
Gambar 4.35	Jawaban Siswa ST2-28 pada Soal Nomor 7 Postes KRM	222
Gambar 4.36.	Jawaban Siswa ST4-18 pada Soal Nomor 8 Postes KRM	222



DAFTAR LAMPIRAN

	Judul	Halaman
A. Validasi Instrumen		
A-1.	Lembar Pertimbangan	263
A-2.	Hasil Pertimbangan Tes Kemampuan Awal Matematis	271
A-3.	Hasil Pertimbangan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	282
A-4.	Hasil Pertimbangan Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	286
A-5.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Data Ujicoba Tes Kemampuan Awal Matematis	288
A-6.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Data Ujicoba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	292
A-7.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Data Ujicoba Tes Kemampuan Representasi Matematis	294
B. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen		
B-1.	Silabus.....	297
B-2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Eksperimen-1)	300
B-3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Eksperimen-2)	305
B-4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Kontrol)	309
B-5.	Lembar Kerja Siswa (LKS)	313
B-6.	Tes Kemampuan Awal Matematis (KAM).....	390
B-7.	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPMM).....	397
B-8.	Tes Kemampuan Representasi Matematis (KRM)	405
B-9.	Pedoman Wawancara dengan Siswa dan Guru.....	415
B-10.	Lembar Observasi Siswa	418
C. Rekap Data		
C-1.	Data Ujian Nasional (UN)	420
C-2.	Data Kemampuan Awal Matematis (KAM)	422
C-3.	Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPMM).....	439
C-4.	Data Kemampuan Representasi Matematis (KRM)	468
D. Dokumentasi Penelitian		496
E. Surat-Surat Penelitian		498