

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xx
Daftar Lampiran	xxv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Batasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	12
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.6 Manfaat Penelitian	13
1.7 Definisi Operasional Variabel	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
2.1 Kerangka Teoritis	16
2.1.1 Berpikir Kreatif	16
2.1.1.1 Konsep Berpikir	16
2.1.1.2 Konsep Kreativitas	23
2.1.1.3 Berpikir Kreatif Matematis	26
2.1.1.4 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	28
2.1.1.5 Tahapan Proses Berpikir Kreatif	33
2.1.1.6 Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	35
2.1.1.7 Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	39
2.1.2 Lintasan Belajar (<i>Learning Trajectory</i>)	40
2.1.2.1 Konsep Lintasan Belajar (<i>Learning Trajectory</i>)	40
2.1.2.2 Lintasan Belajar Matematis (<i>Mathematical Learning Trajectory</i>)	47
2.1.3 Pendekatan Metakognitif	50
2.1.3.1 Konsep Metakognitif	60
2.1.3.2 Tahap-Tahap Pendekatan Metakognitif	65
2.1.3.3 Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika	67
2.1.3.4 Komponen Metakognitif	69
2.1.3.5 Tingkat-Tingkat Metakognitif	72

2.1.3.6 Strategi Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa untuk Materi Persegi Panjang	73
2.1.3.6.1 Pengertian Persegi Panjang	74
2.1.3.6.2 Sifat-sifat Persegi Panjang	75
2.1.3.6.3 Keliling dan Luas Persegi Panjang	81
2.1.3.6.4 Penggunaan Media Kertas Berpetak dalam Pembelajaran Materi Persegi Panjang	83
2.2 Penelitian yang Relevan	86
2.3 Kerangka Konseptual	90
BAB III METODE PENELITIAN	92
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	92
3.2 Subjek dan Objek Penelitian	92
3.2.1 Subjek Penelitian	92
3.2.2 Objek Penelitian	93
3.3 Jenis dan Desain Penelitian	94
3.3.1 Jenis Penelitian	94
3.3.2 Desain Penelitian	94
3.4 Prosedur Penelitian	100
3.4.1 Tahap <i>Preparing For the Experiment</i>	100
3.4.1.1 Desain Pendahuluan (<i>Preliminary Design</i>)	100
3.4.1.2 Percobaan Penelitian (<i>Pilot Experiment</i>) : Uji Coba 1	101
3.4.2 Tahap <i>Teaching Experiment</i> (Uji Coba Lapangan) : Uji Coba 2	102
3.4.3 Tahap <i>Retrospective Analysis</i> (Tahap Analisis Retrospektif)	103
3.5 Perancangan Perangkat Pembelajaran	106
3.6 Teknik Pengumpulan Data	107
3.6.1 Tes	107
3.6.2 Angket	115
3.6.3 Observasi	118
3.6.4 Wawancara	119
3.6.5 Rekaman video dan foto	122
3.7 Analisis Data	122
3.7.1 Validitas	122
3.7.2 Reliabilitas	124
3.8 Teknik Analisis Data	125
3.8.1 Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif	127
3.8.2 Analisis Sikap Kreativitas	128
3.9 Indikator Keberhasilan Pelaksanaan Penelitian Pengembangan (<i>Development Research</i>) dengan menggunakan <i>Design Research</i> (Penelitian Desain)	129

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	130
4.1 Hasil Penelitian	130
4.1.1 Tahap <i>Preparing For The Experiment</i>	131
4.1.1.1 Desain Pendahuluan (<i>Preliminary Design</i>)	131
4.1.1.1.1 Aktivitas 1	131
4.1.1.1.1.1 Pengetahuan Awal Siswa	131
4.1.1.1.1.2 Tujuan Pembelajaran	131
4.1.1.1.1.3 Deskripsi Aktivitas 1	132
4.1.1.1.1.4 Konjektur Berpikir Siswa	133
4.1.1.1.1.5 Refleksi Aktivitas 1	134
4.1.1.1.2 Aktivitas 2	134
4.1.1.1.2.1 Pengetahuan Awal Siswa	134
4.1.1.1.2.2 Tujuan Pembelajaran	135
4.1.1.1.2.3 Deskripsi Aktivitas 2	135
4.1.1.1.2.4 Konjektur Berpikir Siswa	135
4.1.1.1.2.5 Refleksi Aktivitas 2	136
4.1.1.1.3 Aktivitas 3	136
4.1.1.1.3.1 Pengetahuan Awal Siswa	136
4.1.1.1.3.2 Tujuan Pembelajaran	137
4.1.1.1.3.3 Deskripsi Aktivitas 3	137
4.1.1.1.3.4 Konjektur Berpikir Siswa	137
4.1.1.1.3.5 Refleksi Aktivitas 3	138
4.1.1.1.4 Aktivitas 4	138
4.1.1.1.4.1 Pengetahuan Awal Siswa	138
4.1.1.1.4.2 Tujuan Pembelajaran	139
4.1.1.1.4.3 Deskripsi Aktivitas 4	139
4.1.1.1.4.4 Konjektur Berpikir Siswa	140
4.1.1.1.4.5 Refleksi Aktivitas 4	140
4.1.1.1.5 Aktivitas 5	140
4.1.1.1.5.1 Pengetahuan Awal Siswa	140
4.1.1.1.5.2 Tujuan Pembelajaran	141
4.1.1.1.5.3 Deskripsi Aktivitas 5	141
4.1.1.1.5.4 Konjektur Berpikir Siswa	142
4.1.1.1.5.5 Refleksi Aktivitas 5	142
4.1.1.2 Percobaan Awal (<i>Pilot Experiment</i>): Uji Coba 1	143
4.1.1.2.1 <i>Retrospective Analysis</i> Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	146
4.1.1.2.1.1 Aktivitas 1 pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	149
4.1.1.2.1.2 Aktivitas 2 pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	159
4.1.1.2.1.3 Aktivitas 3 pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	167
4.1.1.2.1.4 Aktivitas 4 pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	176

4.1.1.2.1.5	Aktivitas 5 pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	189
4.1.1.2.1.6	Hasil Tes Akhir (Tes Kemampuan Berpikir Kreatif) pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	200
4.1.1.2.1.7	Hasil Angket Sikap Siswa yang Berkaitan dengan Kreativitas pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	229
4.1.1.2.1.8	Hasil Observasi Proses Berpikir Kreatif Siswa pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	231
4.1.1.2.1.9	Hasil Wawancara Siswa untuk Mengetahui Proses Berpikir Kreatif pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	234
4.1.2	Revisi Dugaan Lintasan Belajar/ <i>Hypothetical Learning Trajectory</i> (HLT)	237
4.1.2.1	Revisi Aktivitas 1	237
4.1.2.2	Revisi Aktivitas 2	237
4.1.2.3	Revisi Aktivitas 3	237
4.1.2.4	Revisi Aktivitas 4	239
4.1.2.5	Revisi Aktivitas 5	239
4.1.3	Percobaan Mengajar Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	240
4.1.3.1	<i>Retrospective Analysis</i> Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	242
4.1.3.1.1	Aktivitas 1 pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	244
4.1.3.1.2	Aktivitas 2 pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	249
4.1.3.1.3	Aktivitas 3 pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	254
4.1.3.1.4	Aktivitas 4 pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	259
4.1.3.1.5	Aktivitas 5 pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	272
4.1.3.1.6	Hasil Tes Akhir (Tes Kemampuan Berpikir Kreatif) pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	278
4.1.3.1.7	Hasil Angket Sikap Siswa yang Berkaitan dengan Kreativitas pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	310
4.1.3.1.8	Hasil Observasi Proses Berpikir Kreatif Siswa pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	312
4.1.3.1.9	Hasil Wawancara Siswa untuk Mengetahui Proses Berpikir Kreatif Siswa pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	316
4.1.4	Indikator Keberhasilan Pelaksanaan Penelitian Pengembangan (<i>Development Research</i>) dengan menggunakan <i>Design Research</i> (Penelitian Desain)	319
4.1.4.1	Ketuntasan Per Indikator Berpikir Kreatif	319
4.1.4.1.1	Ketuntasan Per Indikator Berpikir Kreatif pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	319
4.1.4.1.2	Ketuntasan Per Indikator Berpikir Kreatif pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	322
4.1.4.2	Ketuntasan Klasikal (Ketuntasan secara Keseluruhan)	324

4.1.4.2.1	Ketuntasan Klasikal (Ketuntasan secara Keseluruhan) pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	324
4.1.4.2.2	Ketuntasan Klasikal (Ketuntasan secara Keseluruhan) pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	326
4.1.4.3	Uji Homogenitas Data	327
4.1.4.4	Kesesuaian Lintasan Belajar Dugaan (<i>Hypothetical Learning Trajectory/ HLT</i>) dengan Lintasan Belajar Sesungguhnya (<i>Actual Learning Trajectory/ ALT</i>)	328
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	330
4.2.1	Desain Pembelajaran Materi Persegi Panjang	330
4.2.2	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif	343
4.2.2.1	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Aktivitas Pembelajaran	343
4.2.2.1.1	Aktivitas 1	343
4.2.2.1.2	Aktivitas 2	344
4.2.2.1.3	Aktivitas 3	345
4.2.2.1.4	Aktivitas 4	346
4.2.2.1.5	Aktivitas 5	347
4.2.2.2	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Tes Akhir (Tes Kemampuan Berpikir Kreatif)	348
4.2.2.2.1	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Tes Akhir (Tes Kemampuan Berpikir Kreatif) pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	348
4.2.2.2.2	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Tes Akhir (Tes Kemampuan Berpikir Kreatif) pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	353
4.2.2.3	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Angket Sikap Siswa yang Berkaitan dengan Kreativitas	357
4.2.2.3.1	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Angket Sikap Siswa yang Berkaitan dengan Kreativitas pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	357
4.2.2.3.2	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Angket Sikap Siswa yang Berkaitan dengan Kreativitas pada Uji Coba 2	357

	<i>(Teaching Experiment)</i>	
4.2.3	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif	358
4.2.3.1	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Aktivitas Pembelajaran	358
4.2.3.1.1	Aktivitas 1	358
4.2.3.1.2	Aktivitas 2	360
4.2.3.1.3	Aktivitas 3	362
4.2.3.1.4	Aktivitas 4	364
4.2.3.1.5	Aktivitas 5	366
4.2.3.2	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Tes Akhir (Tes Kemampuan Berpikir Kreatif)	368
4.2.3.2.1	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Tes Akhir (Tes Kemampuan Berpikir Kreatif) pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	368
4.2.3.2.2	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Tes Akhir (Tes Kemampuan Berpikir Kreatif) pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	382
4.2.3.3	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Observasi Proses Berpikir Kreatif Siswa	397
4.2.3.3.1	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Observasi Proses Berpikir Kreatif Siswa pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	397
4.2.3.3.2	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Observasi Proses Berpikir Kreatif Siswa pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	398
4.2.3.4	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Wawancara Siswa untuk Mengetahui Proses Berpikir Kreatif	400
4.2.3.4.1	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif	400

	Berdasarkan Hasil Wawancara Siswa untuk Mengetahui Proses Berpikir Kreatif pada Uji Coba 1 (<i>Pilot Experiment</i>)	
4.2.3.4.2	Tahapan Proses Berpikir Kreatif Matematis dan Pengetahuan Kognitif dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif Berdasarkan Hasil Wawancara Siswa untuk Mengetahui Proses Berpikir Kreatif pada Uji Coba 2 (<i>Teaching Experiment</i>)	401
4.2.4	Lintasan Belajar Berpikir Kreatif Matematis dengan Penerapan Pendekatan Metakognitif	402
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		404
5.1	Kesimpulan	404
5.2	Saran	407
DAFTAR PUSTAKA		410