

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR HAK CIPTA	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	14
C. Tujuan Penelitian	15
D. Manfaat Penelitian	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	17
1. Langkah-Langkah PBM	19
2. Manfaat PBM	20
3. Kelebihan dan Kekurangan PBM	21
4. Tinjauan tentang Pembelajaran Konstruktivisme ...	22
B. Teknologi dalam Pembelajaran	23
C. Program Komputer <i>Cabri 3D</i>	25
D. Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	28
1. <i>Visual Thinking</i>	28
2. <i>Spatial Thinking</i>	30
3. <i>Visual-Spatial Thinking</i>	34
E. <i>Habit of Thinking Flexibly</i>	35
F. Kerangka Berpikir	42
G. Penelitian yang Berkaitan	45
H. Hipotesis Penelitian	47
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian	48
B. Populasi dan Sampel Penelitian	49

C.	Definisi Operasional	50
D.	Instrumen Penelitian	51
E.	Prosedur Penelitian	58
F.	Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	60
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Hasil Penelitian	63
1.	Gambaran Umum Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> dan <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Siswa	64
2.	Analisis Data KAM (Kemampuan Awal Matematika)	68
3.	Analisis Data Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	69
4.	Analisis Data Skala <i>Habit of Thinking Flexibly</i>	81
B.	Pembahasan	83
1.	Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Siswa Berdasarkan Pembelajaran	84
2.	Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Tiap Kategori KAM	90
3.	Perbedaan Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Seluruh Siswa Berdasarkan Kategori KAM dan Interaksi antara Pembelajaran dengan KAM	95
4.	<i>Habit of Thinking Flexibly</i>	97
C.	Keterbatasan Penelitian	99
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan	101
B.	Saran	102
	DAFTAR PUSTAKA	105
	LAMPIRAN	114

DAFTAR TABEL

		Hal.
Tabel 2.1	Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Masalah	20
Tabel 2.2	16 Aspek <i>Habits of Mind</i>	37
Tabel 2.3	Rubrik untuk Berpikir Fleksibel	41
Tabel 2.4	Kaitan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> dan Program <i>Cabri 3D</i>	43
Tabel 3.1	Keterkaitan antara Variabel Bebas, Terikat, & Kontrol	49
Tabel 3.2	Klasifikasi Koefisien Validitas	53
Tabel 3.3	Hasil Validitas Uji Instrumen Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	54
Tabel 3.4	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	54
Tabel 3.5	Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda	55
Tabel 3.6	Daya Pembeda Tes Kem. <i>Visual-Spatial Thinking</i>	55
Tabel 3.7	Klasifikasi Koefisien Indeks Kesukaran	56
Tabel 3.8	Indeks Kesukaran Tes Kem. <i>Visual-Spatial Thinking</i>	56
Tabel 3.9	Teknik Pengumpulan Data	60
Tabel 3.10	Kriteria <i>N-gain</i>	61
Tabel 3.11	Keterkaitan antara Masalah, Hipotesis, dan Jenis Statistika yang Digunakan pada Analisis Data	62
Tabel 4.1	Sebaran Sampel Penelitian	63
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Siswa	64
Tabel 4.3	Deskripsi Data <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Siswa	67
Tabel 4.4	KAM Siswa	68
Tabel 4.5	Uji Normalitas Data KAM Siswa	68
Tabel 4.6	Uji Perbedaan Rata-Rata Data KAM	69
Tabel 4.7	Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	69
Tabel 4.8	Uji Perbedaan Rataan Skor Pretes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	70
Tabel 4.9	Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	71
Tabel 4.10	Uji Perbedaan Rataan Skor Postes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	72
Tabel 4.11	Rekapitulasi <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	72
Tabel 4.12	Uji Normalitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	73
Tabel 4.13	Uji Homogenitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	74
Tabel 4.14	Uji Perbedaan Skor <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	74
Tabel 4.15	Uji Normalitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial</i>	

	<i>Thinking</i>	75
Tabel 4.16	Uji Homogenitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Tiap Kategori KAM	76
Tabel 4.17	Uji-t Skor <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Tiap Kategori KAM	77
Tabel 4.18	Uji Homogenitas Varians Populasi Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Pembelajaran dan KAM	78
Tabel 4.19	Hasil Uji ANOVA Dua Jalur Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Pembelajaran dan KAM	78
Tabel 4.20	Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Interaksi antara Pembelajaran dan KAM	79
Tabel 4.21	Deskripsi Skor Postes <i>Habit of Thinking Flexibly</i>	81
Tabel 4.22	Uji Normalitas Skor Postes <i>Habit of Thinking Flexibly</i>	82
Tabel 4.23	Uji Perbedaan Skor Postes <i>Habit of Thinking Flexibly</i>	82
Tabel 4.24	Rangkuman Pengujian Hipotesis pada Taraf Signifikansi 5%	83
Tabel 4.25	Deskripsi Rataam Pretes, Postes, dan <i>N-gain</i> pada Kelas Eksperimen Berdasarkan Setiap Indikator Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	88
Tabel 4.26	Deskripsi Rataan <i>N-gain</i> pada Kelas Eksperimen Berdasarkan Setiap Indikator Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Ditinjau dari Tiap Kategori KAM	92

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1	Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran 24
Gambar 2.2	Tampilan Halaman Utama <i>Cabri 3D</i> 27
Gambar 2.3	<i>Toolbars</i> pada <i>Cabri 3D</i> 27
Gambar 2.4	Tiga Cara Berpikir 28
Gambar 2.5	<i>Elements of Spatial Thinking</i> 33
Gambar 2.6	Sistem <i>Visual-Spatial</i> 35
Gambar 2.7	Skema Kaitan antara PBM, <i>Cabri 3D</i> , Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> dan <i>Habit of Thinking Flexibly</i> 44
Gambar 4.1	Perbandingan Rataan Skor Pretes dan Postes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> 66
Gambar 4.2	Perbandingan Rataan <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> 67
Gambar 4.3	Interaksi antara Pembelajaran dan KAM terhadap Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> 80
Gambar 4.4	Diskusi dalam Mengerjakan LKS 87
Gambar 4.5	Rata-Rata Skor KVST Tiap Indikator Seluruh Siswa 88
Gambar 4.6	Jawaban 12.a Siswa yang Belum Benar 94
Gambar 4.7	Jawaban 12.a Siswa yang Benar 94

DAFTAR LAMPIRAN

		Hal.
Lampiran A		
Lampiran	A-1 RPP	115
	A-2 LKS	141
	A-3 Modul Penggunaan <i>Cabri 3D</i>	187
	A-4 Pedoman Penskoran, Soal, dan Alternatif Jawaban Tes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	201
	A-5 Kisi-Kisi dan Skala <i>Habit of Thinking Flexibly</i>	222
Lampiran B		
Lampiran	B-1 Hasil Uji Validitas Teoritik Tes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	226
	B-2 Data Hasil Uji Coba Tes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	231
	B-3 Validitas Uji Instrumen Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	232
	B-4 Reliabilitas Uji Instrumen Tes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	237
	B-5 Hasil Uji Validitas Teoritik Skala <i>Habit of Thinking Flexibly</i>	239
Lampiran C		
Lampiran	C-1 Data Kelas Eksperimen	242
	C-2 Data Kelas Kontrol	243
	C-3 Uji Normalitas Data KAM Siswa	244
	C-4 Uji Homogenitas dan Uji Perbedaan Rata-Rata Data KAM	244
	C-5 Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	244
	C-6 Uji Perbedaan Rataan Skor Pretes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	245
	C-7 Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	245
	C-8 Uji Perbedaan Rataan Skor Postes Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	245
	C-9 Uji Normalitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	245
	C-10 Uji Homogenitas dan Perbedaan Rata-Rata Skor <i>N-</i>	246

	<i>gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	
C-11	Uji Normalitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Tiap Kategori KAM	246
C-12	Uji Homogenitas dan Uji Perbedaan Rata-Rata Skor <i>N-gain</i> Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Tiap Kategori KAM	247
C-13	Uji Homogenitas Varians Populasi Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Pembelajaran dan KAM	248
C-14	Hasil Uji ANAVA Dua Jalur Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Pembelajaran dan KAM	249
C-15	Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i> Berdasarkan Interaksi antara Pembelajaran dan KAM	249
C-16	Interaksi antara Pembelajaran dan KAM terhadap Peningkatan Kemampuan <i>Visual-Spatial Thinking</i>	250
Lampiran D		
Lampiran D-1	Distribusi Respon Skala <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Kelas Eksperimen	251
D-2	Distribusi Respon Skala <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Kelas Kontrol	252
D-3	Frekuensi Jawaban Tiap Kegiatan	253
D-4	Data Interval Skala <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Kelas Eksperimen	256
D-5	Data Interval Skala <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Kelas Kontrol	257
D-6	Uji Normalitas Skor <i>Habit of Thinking Flexibly</i>	258
D-7	Uji Perbedaan Skor <i>Habit of Thinking Flexibly</i>	259
Lampiran E		
Lampiran E-1	Surat Permohonan Izin dari SPs UPI	260
E-2	Surat Izin Observasi dari Dinas Dikpora Kota Palembang	261
E-3	Surat Keterangan dari SMA Negeri 13 Palembang	262
E-4	Foto-Foto	263
E-5	Riwayat Hidup Peneliti	265