

DAFTAR ISI

		Halaman
HALAMAN JUDUL	.....	i
HALAMAN	.....	ii
PENGESAHAN	.....	iii
PERNYATAAN	.....	iv
PERSEMBAHAN	.....	v
KATA PENGANTAR	.....	ix
ABSTRAK	.....	x
ABSTRACT	.....	xi
DAFTAR ISI	.....	xiii
DAFTAR TABEL	.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	.....
BAB I	PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang Masalah	1
	B. Rumusan Masalah	21
	C. Tujuan Penelitian	22
	D. Manfaat Penelitian	23
	E. Definisi Operasional	24
BAB II	KAJIAN PUSTAKA	26
	A. Representasi Visual Thinking Matematis	26
	B. Pemecahan Masalah Matematis	37
	C. Pendekatan Kontekstual	45
	D. Keterkaitan antara Kemampuan Representasi <i>Visual Thinking</i> dan Pemecahan Masalah Matematis serta Pendekatan Kontekstual	48
	E. Kemandirian Belajar (<i>Self-Regulated Learning</i>)	50
	F. Pengembangan Perangkat Pembelajaran	54
	G. Beberapa Hasil Penelitian Relevan	55
	H. Hipotesis Penelitian	59
BAB III	METODE PENELITIAN	61
	A. Disain Penelitian	61
	B. Populasi dan Sampel Penelitian	63
	C. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya	65
	D. Perangkat Pembelajaran	76
	E. Prosedur Penelitian	80
	F. Teknik Analisis Data	82
	G. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	83

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	85
	A. Deskripsi Data dan Analisis Hasil Penelitian	85
	B. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Varian Nilai KAM	90
	C. Uji Beda Rata-Rata Data KAM Berdasarkan Kategori Sekolah ..	92
	D. Uji Beda Rata-Rata Data KAM Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	93
	E. Analisis Deskriptif Data Peningkatan RVT Siswa	94
	F. Analisis Inferensial Data Peningkatan Kemampuan RVT	98
	G. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Peningkatan KRVT	126
	H. Analisis Deskriptif Data KB Matematis Siswa	127
	I. Analisis Inferensial Data KB Siswa	132
	J. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Data KB	163
	K. Pembahasan	164
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, KETERBATASAN DAN REKOMENDASI	193
	A. Kesimpulan	193
	B. Implikasi	195
	C. Keterbatasan	196
	D. Rekomendasi	196
	DAFTAR PUSTAKA	197
	LAMPIRAN	206

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
3.1	Keterkaitan antara Variabel Bebas, Variabel Terikat dan Variabel Kontrol (Level Sekolah)	62
3.2	Keterkaitan antara Variabel Bebas, Variabel Terikat dan Variabel Kontrol (Kemampuan Awal Matematika)	62
3.3	Sekolah dan Kelas sebagai Sampel Penelitian	64
3.4	Banyaknya Siswa pada KAM Tinggi, Menengah dan rendah	65
3.5	Hasil Pertimbangan Validasi Isi Tes Kemampuan RVT	67
3.6	Hasil Pertimbangan Validasi Muka Tes Kemampuan	68
3.7	Koefisien Korelasi Pearson	69
3.8	Koefisien reliabilitas Soal	70
3.9	Hasil Perhitungan Validitas Soal Tes Kemampuan RVT Data Ujicoba .	70
3.10	Reliabilitas Soal Tes Kemampuan RVT Data Uji Coba	71
3.11	Perhitungan Mendapatkan Skor Skala KB untuk Pernyataan Positif Butir 1 (+)	73
3.12	Perhitungan Mendapatkan Skor Skala KB untuk Pernyataan Positif Butir 7 (-)	74
3.13	Komposisi Skala KB Setelah Pengguguran	75
3.14	Waktu Pelaksanaan Penelitian	84
4.1	Sebaran Sampel Berdasarkan Kelompok KAM, Kategori Sekolah dan Pendekatan Pembelajaran	86
4.2	Deskripsi Data KAM Berdasarkan Kategori Sekolah, Pendekatan Pembelajaran, dan Gabungannya	87
4.3	Deskripsi Data KAM Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran, Kelompok KAM Siswa dan Gabungannya	88
4.4	Hasil Uji Normalitas Data KAM Siswa Berdasarkan Kategori Sekolah dan Pendekatan Pembelajaran	90
4.5	Hasil Uji Homogenitas Varians Nilai KAM Berdasarkan Kategori Sekolah	91
4.6	Uji Beda Rata-Rata Data KAM Siswa Berdasarkan Kategori Sekolah	92
4.7	Uji Beda Rata-Rata Data KAM Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	93
4.8	Deskripsi Kemampuan RVT Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	94
4.9	Analisis Deskriptif Data Kemampuan RVT Siswa dan Nilai N-Gain Berdasarkan Kategori dan Pendekatan Pembelajaran	95
4.10	Deskripsi Kemampuan RVT Siswa Berdasarkan KAM, dan Pendekatan Pembelajaran	97
4.11	Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan RVT Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	99
4.12	Analisis Peningkatan RVT Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	100
4.13	Uji Homogenitas Varian Data Peningkatan RVT Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	101
4.14	Uji Beda Peningkatan Kemampuan RVT Siswa Setelah Pembelajaran CTL dan KV	102
4.15	Uji Normalitas Data Peningkatan RVT yang Berasal dari Sekolah Kategori Baik setelah P-CTI	103

Edy Surya, 2013

Peningkatan Kemampuan Representasi Visualthinking Pada Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kontekstual

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.16	Analisis Peningkatan RVT Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Baik	104
4.17	Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan RVT Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Baik setelah Mendapat P-KV.....	104
4.18	Analisis Peningkatan kemampuan RVT Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Baik setelah Mendapat Pembelajaran P_KV	105
4.19	Uji Normalitas Data Peningkatan RVT Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Sedang setelah Mendapat P-CTL	106
4.20	Peningkatan RVT Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Sedang setelah Mendapat P-CTL	107
4.21	Uji Normalitas Data Peningkatan RVT Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Sedang setelah Pembelajaran KV	107
4.22	Peningkatan RVT Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Sedang Setelah Mendapatkan KV	108
4.23	Uji Homogenitas Varians Data Peningkatan Kemampuan RVT Siswa Sekolah Kategori Baik	109
4.24	Uji Perbedaan Peningkatan RVT Siswa Sekolah Kategori Baik.....	110
4.25	Uji Homogenitas Varians Data Peningkatan RVT Siswa Sekolah Kategori Sedang	111
4.26	Uji Perbedaan Peningkatan RVT Siswa Sekolah Kategori Sedang	112
4.27	Uji Normalitas Data Peningkatan RVT Setiap kelompok KAM	114
4.28	Uji Nyata Peningkatan Kemampuan RVT Setiap Kelompok KAM.....	115
4.29	Uji Homogenitas Varian Data Peningkatan Kemampuan RVT Siswa Setiap Kelompok KAM	116
4.30	Uji Perbedaan Peningkatan RVT Siswa Setiap Kelompok KAM	118
4.31	Uji Homogenitas Varians dari Levene Peningkatan RVT Berdasarkan Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dan Kategori Sekolah.....	119
4.32	Ringkasan Hasil Uji Perbedaan dan Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dan Kategori Sekolah	120
4.33	Uji Homogenitas Varian dari Levene Peningkatan RVT Siswa Berdasarkan Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dan KAM Siswa	122
4.34	Ringkasan Hasil Uji Perbedaan dan Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dan KAM Siswa	123
4.35	Uji Nyata Perbedaan Peningkatan RVT Siswa Antar Kelompok KAM (Uji Post Hoc-LSD)	125
4.36	Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Data Peningkatan Kemampuan RVT	126
4.37	Deskripsi KB Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran.....	127
4.38	Analisis Deskriptif KB Siswa dan Nilai N-Gain Berdasarkan Kategori Sekolah dan Pendekatan Pembelajaran	128
4.39	Deskripsi KB Siswa Berdasarkan KAM dan Pendekatan Pembelajaran	130
4.40	Uji Normalitas Data Peningkatan KB Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	133
4.41	Analisis Peningkatan KB Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	134
4.42	Uji Homogenitas Varians Data Peningkatan KB Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	135
4.43	Uji Beda Peningkatan KB Siswa pada Pembelajaran CTL dan KV	136
4.44	Uji Normalitas Data Peningkatan KB yang Berasal dari Sekolah Kategori Baik	137
4.45	Uji Normalitas Data Peningkatan KB Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Baik setelah mendapat PKV	137

Edy Surya, 2013

Peningkatan Kemampuan Representasi Visualthinking Pada Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kontekstual

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.46	Analisis Peningkatan KB Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Baik Setelah Mendapat PCTL	138
4.47	Peningkatan KB Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Baik Setelah Mendapat PKV	139
4.48	Uji Normalitas Data Peningkatan KB yang Berasal dari Sekolah Kategori Sedang Setelah mendapat CTL	140
4.49	Uji Normalitas Data Peningkatan KB yang Berasal dari Sekolah Kategori Sedang Setelah mendapat PKV	140
4.50	Analisis Peningkatan KB Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Sedang Setelah Mendapat P-CTL	141
4.51	Analisis Peningkatan KB Siswa yang Berasal dari Sekolah Kategori Sedang Setelah Mendapat P-KV	142
4.52	Uji Homogenitas Varian Data Peningkatan KB Antara Siswa pada Sekolah Kategori Baik	143
4.53	Uji Beda Peningkatan KB Siswa Pada Sekolah Kategori Baik P-CTL dan P-KV	144
4.54	Uji Homogenitas Varian Data Peningkatan KB Siswa pada Sekolah Kategori Sedang	145
4.55	Uji Perbedaan Peningkatan KB antara Siswa yang Mendapat CTL pada Sekolah Kategori Sedang	145
4.56	Uji Normalitas Data Peningkatan Rata-Rata Skor KB pada KAM Tinggi	147
4.57	Uji Nyata Peningkatan Rata_Rata Skor KB pada KAM Tinggi	148
4.58	Uji Normalitas Data Peningkatan Rata-Rata Skor KB pada KAM Menengah	148
4.59	Uji Nyata Peningkatan Rata-Rata Skor KB pada KAM Menengah	149
4.60	Uji Normalitas Data Peningkatan Rata-Rata Skor KB pada KAM Rendah	150
4.61	Uji Nyata Peningkatan Rata-Rata Skor KB pada KAM Rendah	151
4.62	Uji Homogenitas Varian Data Peningkatan KB antara Siswa pada Kelompok KAM Tinggi	152
4.63	Uji Perbedaan Peningkatan Rata-Rata Skor KB Siswa Pada KAM Tinggi	153
4.64	Uji Homogenitas Varian Data Peningkatan KB antara Siswa yang Mendapat CTL dan KV pada KAM Menengah	154
4.65	Uji Perbedaan Peningkatan Rata-Rata Skor KB Siswa Pada KAM Menengah	155
4.66	Uji Homogenitas Varian Data Peningkatan KB antara Siswa yang Mendapat CTL dan KV pada KAM Rendah	156
4.67	Uji Perbedaan Peningkatan Rata-Rata Skor KB Siswa Pada KAM Rendah	157
4.68	Uji Homogenitas Varian dari Levene terhadap Data Peningkatan KB Siswa	158
4.69	Ringkasan Hasil Uji Perbedaan dan Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dan Kategori Sekolah	159
4.70	Uji Homogenitas Varian dari Levene terhadap Data Peningkatan KB Siswa	160
4.71	Ringkasan Hasil Uji Perbedaan dan Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dan Kelompok KAM Siswa terhadap Peningkatan KB ...	161

Edy Surya, 2013

Peningkatan Kemampuan Representasi Visualthinking Pada Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kontekstual

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.72	Uji Nyata Perbedaan Peningkatan KB antar Kelompok KAM (Uji Post Hoc-LSD)	163
4.73	Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Data Peningkatan KB Matematis Siswa	163



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.1	Pentingnya Visual Thinking	8
1.2	Aku Benci Gambar	9
1.3	Kue Bika Ambon	12
1.4	Potongan Kue Bika Ambon	13
1.5	Jawaban si A	14
1.6	Jawaban si B	15
2.1	Representasi Iconic-Visual	27
2.2	Representasi <i>Visual Thinking</i> yang Mendukung Penilaian Formatif	28
2.3	Tiga Cara Berpikir	29
2.4	Developing Identity as a Mathematical Thinker	53
4.1	Skor Kemampuan RVT Ditinjau dari Kategori Sekolah dan Pendekatan Pembelajaran	96
4.2	KRVT Siswa Ditinjau dari KAM dan Pendekatan Pembelajaran.....	98
4.3	Rata-Rata N-Gain RVT Siswa Ditinjau dari Kategori Sekolah dan Pendekatan Pembelajaran	121
4.4	Rata-Rata N-Gain RVT Ditinjau dari KAM dan Pendekatan Pembelajaran	124
4.5	Skor Awal dan Akhir KB Siswa Ditinjau dari Kategori Sekolah	129
4.6	Skor Awal dan Akhir KB Siswa Ditinjau dari Kelompok KAM	131
4.7	Skor Rata-Rata N-Gain KB Siswa dari Kategori Sekolah dan Pendekatan Pembelajaran	159
4.8	Skor Rata-Rata N-GainKB Siswa Ditinjau dari Kelompok KAM Siswa dan Pendekatan Pembelajaran	162

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
A-1	Buku Pedoman Guru	207
A-2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	272
A-3	Lembar Kegiatan Siswa (LKS).....	299
A-4	Naskah Pedoman Wawancara	349
A-5	Naskah Pedoman Observasi	350
A-6	a. Naskah Soal Pretes Kemampuan RVT	351
	b. Naskah Soal Postes kemampuan RVT	353
A-7	Naskah Angket Kemandirian Belajar Matematis	355
A-8	Kisi-Kisi dan teknik Penskoran Tes Kemampuan RVT	363
A-9	Penyelesaian Tes Kemampuan RVT	365
A-10	Lembar Validasi Buku Pedoman Guru	369
A-11	Lembar Validasi LKS	370
A-12	Lembar Validasi Naskah Pedoman Wawancara	372
A-13	Lembar Validasi Naskah Pedoman Observasi	373
A-14	Lembar Validasi Naskah Soal Kemampuan RVT	374
A-15	Lembar Validasi Naskah Angket Kemandirian Belajar	375
B-1	Hasil Validasi Buku Pedoman Guru	380
B-2	Hasil Validasi LKS	382
B-3	Hasil Validasi Soal Kemampuan RVT	384
B-4	Hasil Validasi Angket Kemandirian Belajar	386
B-5	Hasil Ujicoba Kemampuan RVT di SMP AL Ulum	392
B-6	Hasil Analisis Statistik Data Kemampuan RVT di Al Ulum ...	393
B-7	Hasil Ujicoba KB di SMP Al Ulum	394
B-8	Hasil Perhitungan Pembobotan Data KB Hasil Ujicoba	404
B-9	Validitas Data KB Matematis Hasil Ujicoba	425
C-1	Skor Kemampuan Awal Matematika (KAM) Siswa	431
C-2	Skor Kemampuan RVT Sekolah Kategori Baik	438
C-3	Skor Kemampuan RVT Sekolah Kategori Sedang	441
C-4	Skor Kemandirian Belajar Matematis Siswa	444
D-1	Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Varian Data KAM	448
D-2	Deskripsi, Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Varian Data Kemampuan RVT	450
D-3	Uji Nyata, Uji Beda, ANAVA, Data Peningkatan Kemampuan RVT	464
D-4	Deskripsi, Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Varian Data KB Matematis	470
D-5	Uji Nyata, Uji Beda, ANAVA, Data Peningkatan KB	477
E-1	Surat Keterangan Izin Penelitian	483
E-2	Suasana Proses Pembelajaran di Kelas	486