

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pernyataan	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vii
Abstract.....	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xxiii
Daftar Lampiran	xxix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	12
E. Struktur Organisasi Disertasi	12
F. Definisi Operasional.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Representasi Matematis	14

B. Abstraksi Matematis	20
C. <i>Self-awareness</i>	26
D. <i>Cognitive Apprenticeship Instruction</i> (CAI)	30
E. Keterkaitan antara <i>Cognitive Apprenticeship Instruction</i> , Kemampuan Representasi Matematis, Kemampuan Abstraksi Matematis, dan <i>Self-Awareness</i> Siswa	35
F. Teori Belajar yang Mendukung.....	38
G. Hipotesis	39
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Desain Penelitian	41
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	46
C. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya	49
1. Tes kemampuan awal matematis (KAM)	50
2. Tes kemampuan representasi matematis (KRM) .	53
3. Tes kemampuan abstraksi matematis (KA _B M)	59
4. Skala <i>self-awareness</i> siswa	62
5. Pedoman observasi	64
6. Pedoman wawancara.....	64
D. Perangkat Pembelajaran dan Pengembangannya.....	65
E. Teknik Analisis Data	65
F. Prosedur Penelitian.....	69

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	71
A. Hasil Penelitian	71
1. Kemampuan awal matematis	71
2. Kemampuan representasi matematis	78
3. Kemampuan abstraksi matematis.....	114
4. <i>Self-awareness</i>	150
5. Korelasi antara variabel kemampuan representasi, kemampuan abstraksi dan <i>self-awareness</i>	173
6. Hasil pekerjaan siswa	177
B. Pembahasan	251
1. Kemampuan representasi matematis	251
2. Kemampuan abstraksi matematis	261
3. <i>Self-awareness</i>	265
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI ..	269
A. Kesimpulan.....	269
B. Implikasi.....	272
C. Rekomendasi	273
DAFTAR PUSTAKA	274
LAMPIRAN-LAMPIRAN	286

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Matematis	19
2.2	Indikator Kemampuan Abstraksi Matematis	25
2.3	Pedoman Penskoran Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa	25
2.4	Prinsip untuk Menciptakan Lingkungan <i>Cognitive Apprenticeship</i>	31
3.1	Keterkaitan antara Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa, Model Pembelajaran, Level Sekolah, serta Kemampuan Awal Matematis Siswa	42
3.2	Keterkaitan antara Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa, Model Pembelajaran, Level Sekolah, serta Kemampuan Awal Matematis Siswa	43
3.3	Keterkaitan antara Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa, Model Pembelajaran, Level Sekolah, serta Kemampuan Awal Matematis Siswa	44
3.4	Keterkaitan antara Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa, Model Pembelajaran, Level Sekolah, serta Kemampuan Awal Matematis Siswa	45
3.5	Keterkaitan antara Pencapaian Self-Awareness Siswa, Model Pembelajaran, Level Sekolah, serta Kemampuan Awal Matematis Siswa	46
3.6	Pengkategorian Level Sekolah	48
3.7	Kategori Level Sekolah	48
3.8	Sampel Penelitian berdasarkan Level Sekolah	49
3.9	Hasil Penimbang Validitas Isi Tes Kemampuan Awal Matematika	51

3.10	Hasil Penimbang Validitas Muka Tes Kemampuan Awal Matematika	52
3.11	Hasil Uji Reliabilitas, Validitas, Indeks Kesukaran, dan Daya Pembeda serta Interpretasi Soal Tes KAM Bentuk Pilihan Ganda	52
3.12	Hasil Penimbang Validitas Isi Tes Kemampuan Representasi Matematis	54
3.13	Hasil Penimbang Validitas Muka Tes Kemampuan Representasi Matematis	54
3.14	Uji Hasil Pertimbangan Validitas Muka Soal Kemampuan Representasi Matematis	55
3.15	Uji Hasil Pertimbangan Validitas Muka Soal Kemampuan Representasi Matematis	55
3.16	Klasifikasi Koefisien Validitas	56
3.17	Klasifikasi Interpretasi Koefisien Reliabilitas	57
3.18	Klasifikasi Interpretasi Koefisien Daya Pembeda	58
3.19	Kriteria Indeks Kesukaran	58
3.20	Hasil Uji Coba Reliabilitas, Validitas, Indeks Kesukaran dan Daya Pembeda serta Interpretasi Tes Kemampuan Representasi Matematis	59
3.21	Hasil Penimbang Validitas Isi Tes Kemampuan Abstraksi Matematis	60
3.22	Hasil Penimbang Validitas Muka Tes Kemampuan Abstraksi Matematis	60
3.23	Uji Hasil Pertimbangan Validitas Isi Soal Kemampuan Abstraksi Matematis	60
3.24	Uji Hasil Pertimbangan Validitas Muka Soal Kemampuan Abstraksi Matematis	61
3.25	Hasil Uji Coba Reliabilitas, Validitas, Indeks Kesukaran dan Daya Pembeda serta Interpretasi Tes Kemampuan Abstraksi Matematis	61
3.26	Hasil Uji Validitas Item Skala <i>Self-awareness</i> Siswa	63
3.27	Skor Setiap Item Skala <i>Self-awareness</i> Siswa	63
3.28	Klasifikasi Gain (<i>g</i>)	67
3.29	Keterkaitan antara Masalah, Hipotesis, Kelompok Data,	

	dan Jenis Uji Statistik yang Digunakan dalam Ananlisis Data	69
4.1	Rekapitulasi Hasil Kemampuan Awal Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	71
4.2	Hasil Uji Normalitas Data KAM Siswa berdasarkan Level Sekolah	73
4.3	Hasil Uji Kesamaan rerata KAM Siswa berdasarkan Level Sekolah	73
4.4	Rekapitulasi Data Kemampuan Awal Matematis Siswa berdasarkan Pembelajaran	74
4.5	Hasil Uji Normalitas Data KAM Siswa berdasarkan Pembelajaran	75
4.6	Hasil Uji Kesamaan Data KAM Siswa berdasarkan Pembelajaran	76
4.7	Rekapitulasi Hasil Kemampuan Awal Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	76
4.8	Hasil Uji Normalitas Data KAM Siswa berdasarkan Level Sekolah	77
4.9	Hasil Uji Kesamaan Data KAM Siswa berdasarkan Level sekolah	78
4.10	Rekapitulasi Data Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran ..	78
4.11	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	80
4.12	Hasil Uji Kesamaan Data Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	80
4.13	Rekapitulasi Data Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	81
4.14	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	82
4.15	Hasil Uji Kesamaan Data Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan	

	Level Sekolah	83
4.16	Hasil Rekapitulasi Data Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	83
4.17	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	85
4.18	Hasil Uji Kesamaan Data Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	86
4.19	Rekapitulasi Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	86
4.20	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	87
4.21	Hasil Uji Kesamaan Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	88
4.22	Rekapitulasi Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	89
4.23	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	90
4.24	Hasil Uji Kesamaan Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	91
4.25	Rekapitulasi Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	92
4.26	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	93

4.27	Hasil Uji Perbedaan Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	94
4.28	Hasil Uji Homogenitas Data pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	95
4.29	Hasil Uji Perbedaan Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	96
4.30	Rekapitulasi Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	100
4.31	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	101
4.32	Hasil Uji Kesamaan Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	101
4.33	Rekapitulasi Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	102
4.34	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	103
4.35	Hasil Uji Kesamaan Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Level Sekolah Sedang	104
4.36	Hasil Uji Homogenitas Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Level Sekolah Tinggi	105
4.37	Hasil Uji Kesamaan Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Level Sekolah Tinggi	105

4.38	Rekapitulasi Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	106
4.39	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	107
4.40	Hasil Uji Kesamaan Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	108
4.41	Hasil Uji Homogenitas Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM Sedang dan Rendah	109
4.42	Hasil Uji Kesamaan Data Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Level Sekolah Sedang dan Rendah	110
4.43	Rekapitulasi Data Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	114
4.44	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	115
4.45	Hasil Uji Kesamaan Data Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	116
4.46	Rekapitulasi Data Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah.....	117
4.47	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	118
4.48	Hasil Uji Kesamaan Data Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	118
4.49	Rekapitulasi Data Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM ..	119
4.50	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	120

4.51	Hasil Uji Kesamaan Data Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	121
4.52	Rekapitulasi Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran ..	121
4.53	Hasil Uji Normalitas Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	123
4.54	Hasil Uji Homogenitas Data Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan	123
4.55	Hasil Uji Kesamaan Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	124
4.56	Rekapitulasi Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	124
4.57	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	125
4.58	Hasil Uji Kesamaan Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	126
4.59	Hasil Uji Homogenitas Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	127
4.60	Uji Kesamaan Hasil Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	128
4.61	Rekapitulasi Hasil Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	128
4.62	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM ..	129
4.63	Hasil Uji Homogenitas Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM ..	130
4.64	Hasil Uji Kesamaan Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM ..	131
4.65	Hasil Uji Homogenitas Data Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM dan Pembelajaran	134
4.67	Hasil Uji Anova dua jalur Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kategori KAM terhadap	

	Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis	136
4.68	Rekapitulasi Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran ..	137
4.69	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	138
4.70	Hasil Uji Kesamaan Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	138
4.71	Rekapitulasi Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	139
4.72	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	140
4.73	Hasil Uji Kesamaan Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	141
4.74	Hasil Uji Homogenitas Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	142
4.75	Hasil Uji Kesamaan Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah ..	142
4.76	Rekapitulasi Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	143
4.77	Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM ..	144
4.78	Hasil Uji Homogenitas Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM ..	145
4.79	Hasil Uji Homogenitas Data Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM dan Pembelajaran	148
4.80	Hasil Uji Anova dua jalur Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kategori KAM terhadap Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis	148
4.81	Rekapitulasi Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	150
4.82	Hasil Uji Normalitas Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	151

4.83	Hasil Uji Kesamaan Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	152
4.84	Rekapitulasi Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa berdasarkan Level Sekolah	153
4.85	Hasil Uji Normalitas Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa berdasarkan Level Sekolah	154
4.86	Hasil Uji Homogenitas Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa pada Level Sekolah Tinggi	155
4.87	Hasil Uji Kesamaan Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa pada Level Sekolah Tinggi	155
4.88	Hasil Uji Kesamaan Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa pada Level Sekolah Sedang	156
4.89	Rekapitulasi Hasil <i>Self-awareness</i> Awal Siswa berdasarkan Kategori KAM	156
4.90	Hasil Uji Normalitas Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa berdasarkan Kategori KAM	157
4.91	Hasil Uji Homogenitas Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa berdasarkan Kategori KAM	158
4.92	Hasil Uji Kesamaan Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa berdasarkan Kategori KAM	159
4.93	Hasil Uji Kesamaan Data <i>Self-awareness</i> Awal Siswa Kategori KAM Rendah	159
4.94	Rekapitulasi Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	160
4.95	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	161
4.96	Hasil Uji Kesamaan Hasil Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	162
4.97	Rekapitulasi Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Level Sekolah	163
4.98	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Level Sekolah	164
4.99	Hasil Uji Homogenitas Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Level Sekolah	165
4.100	Hasil Uji Kesamaan Data Pencapaian <i>Self-awareness</i>	

	Siswa berdasarkan Level Sekolah	165
4.101	Rekapitulasi Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Kategori KAM	166
4.102	Hasil Uji Normalitas Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Kategori KAM	167
4.103	Hasil Uji Kesamaan Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Kategori KAM	168
4.104	Hasil Uji Homogenitas Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Kategori KAM	169
4.105	Hasil Uji Kesamaan Data Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Kategori KAM	169
4.106	Hasil Uji Homogenitas Data pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Level Sekolah dan Pembelajaran	171
4.107	Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa	174
4.108	Hasil Uji Kolerasi antara Kemampuan Representasi Matematis Siswa dengan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa	174
4.109	Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Representasi Matematis dan <i>Self-awareness</i> Siswa	175
4.110	Hasil Uji Korelasi antara Kemampuan Representasi Matematis dengan <i>Self-awareness</i> Siswa	175
4.111	Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Abstraksi Matematis dan <i>Self-awareness</i> Siswa	176
4.112	Hasil Uji Kolerasi antara Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa dengan <i>Self-awareness</i> Siswa	177
4.113	Rerata Kemampuan Representasi Matematis pada Setiap Aspek berdasarkan Model Pembelajaran	178
4.114	Persentase Siswa Membuat Model Matematis di Level Sekolah Tinggi	179
4.115	Persentase Siswa Membuat Model Matematis di Level Sekolah Sedang	180
4.116	Persentase Bobot Nilai Kemampuan Siswa Menggambar Grafik atau Tabel untuk Menyelesaikan Sistem Persamaan	

4.117	Linear Dua Variabel di Level Sekolah Tinggi.....	184
4.118	Kemampuan Siswa Menggambar Grafik atau Tabel untuk Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Level Sekolah Sedang.....	186
4.119	Persentase Kemampuan Siswa Menyusun Cerita atau Teks Tertulis berdasarkan Representasi yang Disajikan dan Menyelesaikan serta Menyimpulkan di Sekolah Level Tinggi.....	191
4.119	Persentase Kemampuan Siswa Menyusun Cerita atau Teks Tertulis berdasarkan Representasi yang Disajikan dan Menyelesaikan serta Menyimpulkan di Sekolah Level Sedang.....	193
4.120	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Persamaan atau Ekspresi Matematis dari Grafik yang diberikan di Sekolah Level Tinggi.....	199
4.121	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Persamaan atau Ekspresi Matematis dari Grafik yang Diberikan di Sekolah Level Sedang.....	200
4.122	Persentase Kemampuan Siswa Menyelesaikan serta Menyimpulkan Masalah SPLDV dengan Teks Tertulis di Level Sekolah Tinggi.....	206
4.123	Persentase Kemampuan Siswa Menyelesaikan serta Menyimpulkan Masalah SPLDV dengan Teks Tertulis di Level Sekolah Sedang.....	207
4.124	Rerata Kemampuan Abstraksi Matematis (KAbM) Siswa pada Setiap Aspek berdasarkan Model Pembelajaran.....	215
4.125	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Kalimat Matematika dengan Tepat Sesuai dengan Situasi yang Diharapkan di Level Sekolah Tinggi.....	215
4.126	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Kalimat Matematika dengan Tepat Sesuai dengan Situasi yang Diharapkan di Level Sekolah Sedang.....	217
4.127	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Persamaan	

	yang Setara dari Persamaan yang Diberikan di Level Sekolah Tinggi.....	225
4.128	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Persamaan yang Setara dari Persamaan yang Diberikan di Level Sekolah Sedang.....	226
4.129	Persentase Kemampuan Siswa Menyatakan Hubungan antara Konsep Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Persamaan Linear di Level Sekolah Tinggi.....	228
4.130	Persentase Kemampuan Siswa Menyatakan Hubungan antara Konsep Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Persamaan Linear di Level Sekolah Sedang.....	230
4.131	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Generalisasi di Level Sekolah Tinggi.....	236
4.132	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Generalisasi di Level Sekolah Sedang.....	237
4.133	Persentase Bobot Nilai Kemampuan Siswa Membuat Persamaan dan Menyelesaikannya dengan Tepat Sesuai dengan Situasi yang diberikan di Level Sekolah Tinggi...	242
4.134	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Persamaan dan Menyelesaikannya dengan Tepat Sesuai dengan Situasi yang Diberikan di Level Sekolah Sedang.....	243
4.135	Rerata <i>Self-Awareness</i> Pada Setiap Aspek berdasarkan Model Pembelajaran.....	250

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Abstraksi (Mitchelmore & White, 2004)	21
2.2	Keterkaitan antara <i>Cognitive Apprenticeship</i> <i>Intruction</i> , kemampuan Representasi Matematis, Kemampuan Abstraksi Matematis, dan <i>Self-awareness</i>	37
3	Tahapan Penelitian	70
4.1	Rerata Skor KAM Siswa berdasarkan Kelompok Pembelajaran dan Level Sekolah.....	72
4.2	Rerata Skor KAM Siswa berdasarkan Kelompok Pembelajaran.....	74
4.3	Rerata Skor KAM Siswa berdasarkan Level Sekolah	77
4.4	Rerata Skor Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran.....	79
4.5	Rerata Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah.....	81
4.6	Rerata Pretes Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Karegori KAM.....	84
4.7	Skor Rerata Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran..	87
4.8	Rerata Skor Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah.....	89
4.9	Rerata Skor Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM	92
4.10	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Level Sekolah terhadap Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis.....	98
4.11	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kategori KAM terhadap Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa.....	99
4.12	Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa	

	secara Keseluruhan dan Pembelajaran	100
4.13	Rerata Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah.....	102
4.14	Rerata Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM.....	107
4.15	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Level Sekolah terhadap Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis.....	112
4.16	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kategori KAM terhadap Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis.....	113
4.17	Rerata Skor Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran.....	115
4.18	Rerata Skor Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah.....	117
4.19	Rerata Skor Rekapitulasi Hasil Pretes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM.....	119
4.20	Rerata Skor Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran.....	122
4.21	Rerata Skor Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah.....	125
4.22	Rerata Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM.....	129
4.23	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Level Sekolah terhadap Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis.....	132
4.24	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kategori KAM terhadap Pencapaian Kemampuan Abstraksi Matematis.....	135
4.25	Rerata Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran.....	136
4.26	Rerata Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah.....	139
4.27	Rerata Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kategori KAM.....	143
4.28	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Level Sekolah terhadap Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis.....	146

4.29	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kategori KAM terhadap Peningkatan Kemampuan Abstraksi Matematis	149
4.30	Rerata <i>Self-awareness</i> Awal Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	151
4.31	Rerata <i>Self-awareness</i> Awal Siswa berdasarkan Level Sekolah	153
4.32	Rerata <i>Self-awareness</i> Awal Siswa berdasarkan Kategori KAM	157
4.33	Rerata Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa secara Keseluruhan dan Pembelajaran	161
4.34	Rerata Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Level Sekolah	163
4.35	Rerata Pencapaian <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Kategori KAM	166
4.36	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Level Sekolah terhadap Pencapaian <i>Self-awareness</i>	171
4.37	Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kategori KAM terhadap Pencapaian <i>Self-awareness</i>	173
4.38	Persentase Siswa Membuat Model Matematika di Level Sekolah Tinggi	180
4.39	Persentase Siswa Membuat Model Matematika di Level Sekolah Sedang	181
4.40	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Tinggi	182
4.41	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas PKv Level Sekolah Tinggi	182
4.42	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Sedang	183
4.43	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas PKv Level Sekolah Sedang	184
4.44	Persentase Kemampuan Siswa Menggambar Grafik atau Tabel untuk Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Level Sekolah Tinggi	185
4.45	Persentase Kemampuan Siswa Menggambar Grafik atau Tabel untuk Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear	

	Dua Variabel di Level Sekolah Sedang.....	187
4.46	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Sedang Kelas CAI Level Sekolah Tinggi.....	187
4.47	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas PKv di Level Sekolah Tinggi.....	188
4.48	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Sedang.....	191
4.49	Persentase Kemampuan Siswa Menyusun Cerita atau Teks Tertulis Berdasarkan Representasi yang disajikan dan Menyelesaikan serta Menyimpulkan di Sekolah Level Tinggi.....	192
4.50	Persentase Kemampuan Siswa Menyusun Cerita atau Teks Tertulis Berdasarkan Representasi yang disajikan dan Menyelesaikan serta Menyimpulkan di Sekolah Level Sedang.....	193
4.51	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Tinggi.....	195
4.52	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Sedang Kelas PKv di Level Sekolah Tinggi.....	197
4.53	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Persamaan atau Ekspresi Matematis dari Grafik yang diberikan di Sekolah Level Tinggi.....	200
4.54	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Persamaan atau Ekspresi Matematis dari Grafik yang diberikan di Sekolah Level Tinggi.....	201
4.55	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas PKv Level Sekolah Sedang.....	202
4.56	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Tinggi.....	203
4.57	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Sedang.....	204
4.58	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Sedang Kelas PKv Level Sekolah Sedang.....	205
4.59	Persentase Kemampuan Siswa Menyelesaikan serta Menyimpulkan Masalah SPLDV dengan Teks Tertulis	

	di Level Sekolah Tinggi	207
4.60	Persentase Kemampuan Siswa Menyelesaikan serta Menyimpulkan Masalah SPLDV dengan Teks Tertulis di Level Sekolah Sedang	208
4.61	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Sedang Kelas PKv Level Sekolah Tinggi	209
4.62	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Sedang	210
4.63	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Sedang Kelas PKv Level Sekolah Sedang	211
4.64	Contoh Jawaban KRM Siswa Kategori Tinggi Kelas PKv Level Sekolah Sedang	213
4.65	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Kalimat Matematika dengan Tepat sesuai dengan Situasi yang diharapkan di Level Sekolah Tinggi	216
4.66	Persentase Bobot Nilai Kemampuan Siswa Membuat Kalimat Matematika dengan Tepat Sesuai dengan Situasi yang diharapkan di Level Sekolah Sedang	218
4.67	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Sedang Kelas CAI Level Sekolah Tinggi	218
4.68	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Tinggi	220
4.69	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Sedang	221
4.70	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Sedang	222
4.71	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Tinggi Kelas PKv Level Sekolah Sedang	223
4.72	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Tinggi Kelas PKv Level Sekolah Tinggi	223
4.73	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Persamaan yang Setara dari Persamaan yang diberikan di Level Sekolah Tinggi	225
4.74	Persentase Bobot Nilai Kemampuan Siswa Membuat Persamaan yang Setara dari Persamaan yang diberikan	

	di Level Sekolah Sedang	226
4.75	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Sedang Kelas CAI Level Sekolah Tinggi.....	227
4.76	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Sedang Kelas CAI Level Sekolah Sedang.....	228
4.77	Persentase Kemampuan Siswa Menyatakan Hubungan antara Konsep Keliling dann Luas Bangun Datar dengan Persamaan Linear di Level Sekolah Tinggi.....	229
4.78	Persentase Bobot Nilai Kemampuan Siswa Menyatakan Hubungan antara Konsep Keliling dann Luas Bangun Datar dengan Persamaan Linear di Level Sekolah Sedang.....	231
4.79	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Tinggi Kelas PKv Level Sekolah Sedang	232
4.80	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Sedang Kelas CAI Level Sekolah Tinggi.....	233
4.81	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Tinggi.....	234
4.82	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Sedang Kelas CAI Level Sekolah Sedang.....	235
4.83	Persentase Bobot Nilai Kemampuan Siswa Membuat Generalisasi di Level Sekolah Tinggi.....	237
4.84	Persentase Bobot Nilai Kemampuan Siswa Membuat Generalisasi di Level Sekolah Sedang.....	238
4.85	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Rendah Kelas CAI Level Sekolah Tinggi.....	239
4.86	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Rendah Kelas CAI Level Sekolah Tinggi.....	239
4.87	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Rendah Kelas CAI Level Sekolah Sedang.....	240
4.88	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Sedang.....	240
4.89	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Tinggi Kelas CAI Level Sekolah Sedang.....	241

4.90	Persentase Kemampuan Siswa Membuat Persamaan dan Menyelesaikannya dengan Tepat Sesuai dengan Situasi yang Diberikan di Level Sekolah Tinggi	243
4.91	Persentase Bobot Nilai Kemampuan Siswa Membuat Persamaan dan Menyelesaikannya dengan Tepat Sesuai dengan Situasi yang Diberikan di Level Sekolah Sedang	244
4.92	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Rendah Kelas CAI Level Sekolah Sedang	245
4.93	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Sedang Kelas CAI Level Sekolah Sedang	247
4.94	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Sedang Kelas CAI Level Sekolah Sedang	248
4.95	Contoh Jawaban KAbM Siswa Kategori Rendah Kelas PKv Level Sekolah Sedang	249
4.96	Rerata Pencapaian <i>Self-Awareness</i> berdasarkan Indikator	251
4.97	Contoh Aktivitas Siswa dalam kerja kelompok	256
4.98	Contoh Aktivitas <i>Scaffolding</i>	258
4.99	Contoh Presentasi Siswa	259
4.100	Contoh Aktivitas Siswa bertanya	267

XXX

Beni Yusepa Ginanjar Putra, 2018

*PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI DAN ABSTRAKSI MATEMATIS
SERTA SELF-AWARENESS SISWA SMP MELALUI COGNITIVE
APPRENTICESHIP INSTRUCTION*

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran A	
Lampiran A1	Lembar Pertimbangan Tes 286
Lampiran A2	Lembar Pertimbangan Bahan Ajar 290
Lampiran A3	Lembar Pertimbangan RPP 292
Lampiran B	
Lampiran B1	Hasil Pertimbangan Validitas Muka dan Validitas Isi Tes Kemampuan Awal Matematika 296
Lampiran B2	Hasil Pertimbangan Validitas Muka dan Validitas Isi Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa 298
Lampiran B3	Hasil Pertimbangan Validitas Muka dan Validitas Isi Tes Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa 299
Lampiran B4	Data Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Awal Matematika 300
Lampiran B5	Uji Reliabilitas dan Validitas Tes Kemampuan Awal Matematika 301
Lampiran B6	Data Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Representasi Matematis 304
Lampiran B7	Uji Reliabilitas dan Validitas Tes Kemampuan Representasi Matematis 305
Lampiran B8	Data Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Abstraksi Matematis 307
Lampiran B9	Uji Reliabilitas dan Validitas Tes Kemampuan Abstraksi Matematis 308
Lampiran B10	Data Hasil Uji Coba Skala <i>Self-awareness</i> Siswa 311
Lampiran B11	Konversi Uji Coba <i>Self-Awareness</i> ke MSI 312
Lampiran B12	Skor Uji Coba <i>Self-Awareness</i> (MSI) 315
Lampiran B13	Uji Reliabilitas dan Validitas Skala

Self-awareness Siswa 317

Lampiran C

Lampiran C1 Kisi-kisi dan Soal Tes Kemampuan Awal
Matematika 319

Lampiran C2 Kisi-kisi dan Soal Tes Kemampuan
Representasi Matematis 326

Lampiran C3 Kisi-kisi dan Soal Tes Kemampuan Abstraksi
Matematis 334

Lampiran C4 Kisi-kisi dan Skala *Self-awareness* Siswa 342

Lampiran C5 Pedoman Observasi 351

Lampiran C6 Pedoman Wawancara 353

Lampiran D

Lampiran D1 Contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ... 356

Lampiran D2 Contoh Lembar Kerja Siswa 390

Lampiran E

Lampiran E1 Nilai Kemampuan Awal Matematika 426

Lampiran E2 Data Nilai Kemampuan Representasi
Matematis, Nilai Kemampuan Abstraksi
Matematis, Skor Skala *Self-awareness*
Kelas CAI di Sekolah Level Tinggi 430

Lampiran E3 Data Nilai Kemampuan Representasi
Matematis, Nilai Kemampuan Abstraksi
Matematis, Skor Skala *Self-awareness*
Kelas PKV di Sekolah Level Tinggi 437

Lampiran E4 Data Nilai Kemampuan Representasi Matematis,
Nilai Kemampuan Abstraksi Matematis, Skor
Skala *Self-awareness* Kelas CAI di Sekolah
Level Sedang 443

Lampiran E5 Data Nilai Kemampuan Representasi Matematis,
Nilai Kemampuan Abstraksi Matematis, Skor

	Skala <i>Self-awareness</i> Kelas PKV di Sekolah Level Sedang	450
Lampiran F		
Lampiran F1	Analisis Kemampuan Awal Matematika berdasarkan Level Sekolah	458
Lampiran F2	Analisis Kemampuan Awal Matematika berdasarkan Pembelajaran	460
Lampiran F3	Analisis Kemampuan Awal Matematika berdasarkan Level Sekolah secara Keseluruhan	461
Lampiran F4	Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Secara Keseluruhan dan Pembelajaran ..	462
Lampiran F5	Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah secara Keseluruhan	465
Lampiran F6	Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa berdasarkan Kemampuan Awal Matematika	470
Lampiran F7	Analisis Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa Secara Keseluruhan dan Pembelajaran ..	478
Lampiran F8	Analisis Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Level Sekolah	481
Lampiran F9	Analisis Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa berdasarkan Kemampuan Awal Matematika	487
Lampiran F10	Analisis <i>Self-awareness</i> Siswa Secara Keseluruhan dan Pembelajaran	496
Lampiran F11	Analisis <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Level Sekolah	497
Lampiran F12	Analisis <i>Self-awareness</i> Siswa berdasarkan Kemampuan Awal Matematika	499
Lampiran F13	Analisis Korelasi antara Variabel Kemampuan Representasi, Kemampuan Abstraksi dan	

	<i>Self-Awareness</i>	502
Lampiran G		
Lampiran G1	SK Pembimbing	504
Lampiran G2	Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian dari Kepala Sekolah Menengah Pertama Level Tinggi	505
Lampiran G3	Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian dari Kepala Sekolah Menengah Pertama Level Sedang	506
Lampiran H	Foto Contoh Proses Pembelajaran	507
Lampiran I	Daftar Riwayat Hidup	513