

## DAFTAR ISI

### Halaman

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Landasan Teori .....	12
2.1.1 Representasi Matematis.....	12
2.1.2 Kemampuan Representasi Matematis.....	15
2.1.3 Habits of Mind.....	17
2.1.4 Pendekatan CPA (Concrete Pictorial Abstract).....	19
2.1.5 Pendekatan Saintifik.....	22
2.2 Penelitian yang Relevan.....	25
2.3 Kerangka Teori Penelitian.....	27
2.4 Definisi Operasional .....	32
2.5 Hipotesis.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Metode Penelitian .....	34
3.2 Desain Penelitian .....	35
3.3 Subjek Penelitian .....	36

Annisa Nurainy, 2018

*PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DAN HABITS OF MIND SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DENGAN PENDEKATAN CONCRETE PICTORIAL ABSTRACT*

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

3.4 Instrumen Penelitian .....	36
3.4.1. Tes Kemampuan Representasi Matematis .....	37
3.4.1.1 Validitas Instrumen Tes .....	38
3.4.1.1.1. Validitas Muka ( <i>face validity</i> ) dan Validitas Isi ( <i>content validity</i> ).....	38
3.4.1.1.2. Validitas Butir Soal.....	41
3.4.1.2. Reliabilitas Instrumen Tes .....	42
3.4.1.3. Daya Pembeda.....	44
3.4.1.4. Indeks Kesukaran .....	46
3.4.2. Skala Habits of Mind.....	47
3.4.2.1 Validitas Instrumen Angket .....	49
3.4.2.1 Reliabilitas Instrumen Angket.....	50
3.4.3. Catatan Lapangan.....	51
3.4.4. Wawancara .....	52
3.4.5. Dokumen Pekerjaan Siswa .....	53
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	53
3.6. Teknik Analisis Data .....	53
3.6.1. Analisis Data Kuantitatif Tes Kemampuan Representasi Matematis .....	54
3.6.1.1. Analisis Data Pretes .....	54
3.6.1.2. Analisis Data Postes.....	58
3.6.1.3. Analisis Data N-Gain.....	60
3.6.2. Analisis Data Kuantitatif Skala Habits of Mind.....	63
3.6.3. Analisis Data Kualitatif .....	65
3.6.3.1. Analisis Data Kualitatif Tes Kemampuan Representasi.....	66
3.6.3.2. Analisis Data Kualitatif Angket Habits of Mind.....	66
3.6.3.3. Analisis Data Kualitatif Catatan Lapangan.....	67
3.6.3.4. Analisis Data Kualitatif Wawancara .....	67
3.6.3.5. Analisis Data Kualitatif Dokumen Kerja Siswa.....	68
3.7. Prosedur Penelitian .....	68

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Annisa Nurainy, 2018

**PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DAN HABITS OF MIND SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DENGAN PENDEKATAN CONCRETE PICTORIAL ABSTRACT**

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

4.1 Hasil penelitian.....	71
4.1.1 Analisis Data Kuantitatif .....	71
4.1.1.1. Analisis Data Pretes dan Postes.....	73
4.1.1.2. Analisis Data N-Gain .....	78
4.1.1.3. Analisis Data Habits of Mind .....	81
4.1.2 Analisis Data Kualitatif .....	82
4.1.2.1 Deskripsi Data Hasil Catatan Lapangan .....	83
4.1.2.2 Deskripsi Data Kemunculan Aspek-aspek Representasi dan Tahapan CPA .....	85
4.1.2.3 Deskripsi Dokumen Pekerjaan Siswan .....	89
4.1.2.4 Deskripsi Hasil Wawancara .....	93
4.1.2.5 Deskripsi Skala Habits of Mind .....	97
4.2 Pembahasan.....	107
4.2.1 Pembelajaran Pendekatan CPA (Concrete Pictorial Abstract) .....	107
4.2.2 Kemampuan Representasi Matematis .....	115
4.2.3 Habits of Mind .....	118
4.2.4 Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Representasi Matematis.....	122
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI</b>	
5.1 Kesimpulan .....	141
5.2 Implikasi.....	142
5.3 Saran .....	142
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>143</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>151</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Indikator Kemampuan Representasi Matematis .....	16
Tabel 2.2 Indikator <i>Habits of Mind</i> .....	18
Tabel 2.3 Sintaks Pembelajaran dengan Pendekatan CPA .....	21
Tabel 2.4 Kegiatan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik .....	25
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Kemampuan Representasi Matematis .....	38
Tabel 3.2 Hasil Validitas Teoritik .....	40
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Instrumen .....	42
Tabel 3.4 Data Hasil Uji Coba Validitas Butir Soal .....	42
Tabel 3.5 Kriteria Reliabilitas Instrumen .....	44
Tabel 3.6 Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Butir Soal .....	44
Tabel 3.7 Kriteria Daya Pembeda .....	45
Tabel 3.8 Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Butir Soal .....	45
Tabel 3.9 Kriteria Indeks Kesukaran .....	46
Tabel 3.10 Data Hasil Uji Coba Indeks Kesukaran Butir Soal .....	47
Tabel 3.11 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Butir Soal .....	47
Tabel 3.12 Kriteria Penentuan Jawaban Skala <i>Habits of Mind</i> .....	48
Tabel 3.13 Data Hasil Uji Coba Validitas Skala <i>Habits of Mind</i> .....	50
Tabel 3.14 Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Skala <i>Habits of Mind</i> .....	51
Tabel 3.15 Klasifikasi N-Gain .....	61
Tabel 3.16 Kriteria Persentase Postes .....	67
Tabel 3.17 Klasifikasi Persentase Dokumen Kerja Siswa .....	68
Tabel 4.1 Statistika Deskriptif Kemampuan Representasi Matematis .....	72
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Pretes .....	74

Annisa Nurainy, 2018

**PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DAN HABITS OF MIND SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DENGAN PENDEKATAN CONCRETE PICTORIAL ABSTRACT**

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

Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Varians Data Pretes.....	75
Tabel 4.4 Hasil Uji-t untuk Uji Kesamaan Dua Rata-rata Data Pretes.....	75
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data Postes.....	76
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Varians Data Postes .....	77
Tabel 4.7 Hasil Uji-t untuk Uji Kesamaan Dua Rata-rata Data Postes .....	78
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data N-Gain.....	79
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Varians Data Gain.....	80
Tabel 4.10 Hasil Uji-t untuk Uji Kesamaan Dua Rata-rata Data N-Gain.....	81
Tabel 4.11 Hasil Uji Perbedaan Rank Skala Habits of Mind.....	82
Tabel 4.12 Habits of Mind Siswa Karakteristik Berteguh Hati/Ketekunan.....	98
Tabel 4.13 Habits of Mind Siswa Karakteristik Mengendalikan Impulsivitas/ Mengolah Tindakan .....	99
Tabel 4.14 Habits of Mind Siswa Karakteristik Mendengarkan dengan Pemahaman dan Rasa Empati .....	99
Tabel 4.15 Habits of Mind Siswa Karakteristik Berpikir Fleksibel .....	100
Tabel 4.16 Habits of Mind Siswa Karakteristik Metakognitif.....	100
Tabel 4.17 Habits of Mind Siswa Karakteristik Ketelitian.....	101
Tabel 4.18 Habits of Mind Siswa Karakteristik Bertanya dan Mengajukan Masalah .....	101
Tabel 4.19 Habits of Mind Siswa Karakteristik MENERapkan Pengetahuan Lama ke Situasi Baru.....	102
Tabel 4.20 Habits of Mind Siswa Karakteristik Berpikir dan Berkomunikasi Secara Jelas dan Tepat .....	103
Tabel 4.21 Habits of Mind Siswa Karakteristik Mengumpulkan Data Menggunakan Semua Indera.....	103
Tabel 4.22 Habits of Mind Siswa Karakteristik Berkarya, Berimajinasi, dan Berinovasi .....	104
Tabel 4.23 Habits of Mind Siswa Karakteristik Merespon dengan KEkaguman dan Keheranan.....	105
Tabel 4.24 Habits of Mind Siswa Karakteristik Berani Mengambil Resiko....	105
Tabel 4.25 Habits of Mind Siswa Karakteristik Sadar Humor.....	106

Annisa Nurainy, 2018

**PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DAN HABITS OF MIND SISWA SEKOLAH  
MENENGAH PERTAMA DENGAN PENDEKATAN CONCRETE PICTORIAL ABSTRACT**

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

Tabel 4.26 Habits of Mind Siswa Karakteristik Interindependen .....	106
Tabel 4.27 Habits of Mind Siswa Karakteristik Sikap Terbuka untuk Terus Belajar .....	107
Tabel 4.28 Skor rata-rata tiap indikator kemampuan representasi matematis kelas eksperimen .....	121
Tabel 4.29 Skor rata-rata tiap indikator kemampuan representasi matematis kelas kontrol.....	122

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 Contoh Soal TIMSS Tahun 2011 .....	6
Gambar 2.1 Hubungan Representasi Internal dan Representasi Eksternal .....	14
Gambar 3.1 Desain Penelitian Sequential Explanatori .....	35
Gambar 3.2 Kaidah Uji Statistik dari Dua Sampel.....	64
Gambar 3.3 Alur Prosedur Penelitian .....	70
Gambar 4.1 Rata-rata Skor <i>N-Gain</i> .....	79
Gambar 4.2 Rata-rata Nilai Lembar Diskusi Peserta Didik Kelas Eksperimen	89
Gambar 4.3 Rata-rata Nilai LEmbar Diskusi Peserta Didik Kelas Kontrol.....	90
Gambar 4.4 Rata-rata Nilai Lembar Evaluasi Peserta Didik Kelas Eksperimen	91
Gambar 4.5 Rata-rata Nilai Lembar Evaluasi Peserta Didik Kelas Kontrol....	92
Gambar 4.6 Persentase Skala Habits of Mind Kelas Eksperimen .....	97
Gambar 4.7 Guru melakukan apersepsi dan memberikan arahan .....	109
Gambar 4.8 Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD) Fase Concrete .....	110
Gambar 4.9 Aktifitas siswa pada Fase Concrete .....	111
Gambar 4.10 Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD) Fase Pictorial .....	111
Gambar 4.11 Aktifitas siswa pada Fase Pictorial .....	112
Gambar 4.12 Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD) Fase Abstract .....	112
Gambar 4.13 Aktifitas siswa pada Fase Abstract .....	113
Gambar 4.14 Guru menjadi fasilitator berlangsungnya pembelajaran .....	113
Gambar 4.15 Siswa Mengerjakan Soal Latihan .....	114
Gambar 4.16 Siswa mengerjakan Lembar Evaluasi Peserta Didik (LEPD) ....	114

Annisa Nurainy, 2018

**PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DAN HABITS OF MIND SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DENGAN PENDEKATAN CONCRETE PICTORIAL ABSTRACT**

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

Gambar 4.17 Persentase Daya Serap Tiap Indikator .....	121
Gambar 4.18 Skor Terendah pada Soal nomor 1a Kelas Eksperimen.....	122
Gambar 4.19 Skor Terendah pada Soal nomor 1a Kelas Kontrol .....	123
Gambar 4.20 Skor Tertinggi pada Soal nomor 1a Kelas Eksperimen .....	123
Gambar 4.21 Skor Tertinggi pada Soal nomor 1a Kelas Kontrol .....	123
Gambar 4.22 Skor Terendah pada Soal nomor 1b Kelas Eksperimen.....	124
Gambar 4.23 Skor Terendah pada Soal nomor 1b Kelas Kontrol .....	125
Gambar 4.24 Skor Tertinggi pada Soal nomor 1b Kelas Eksperimen.....	125
Gambar 4.25 Skor Tertinggi pada Soal nomor 1b Kelas Kontrol .....	125
Gambar 4.26 Skor Terendah pada Soal nomor 2a Kelas Eksperimen.....	126
Gambar 4.27 Skor Terendah pada Soal nomor 2a Kelas Kontrol .....	127
Gambar 4.28 Skor Tertinggi pada Soal nomor 2a Kelas Eksperimen .....	127
Gambar 4.29 Skor Tertinggi pada Soal nomor 2a Kelas Kontrol .....	128
Gambar 4.30 Skor Terendah pada Soal nomor 2b Kelas Eksperimen.....	128
Gambar 4.31 Skor Terendah pada Soal nomor 2b Kelas Kontrol .....	129
Gambar 4.32 Skor Tertinggi pada Soal nomor 2b Kelas Eksperimen.....	129
Gambar 4.33 Skor Tertinggi pada Soal nomor 2b Kelas Kontrol .....	129
Gambar 4.34 Skor Terendah pada Soal nomor 3a Kelas Eksperimen.....	130
Gambar 4.35 Skor Terendah pada Soal nomor 3a Kelas Kontrol .....	130
Gambar 4.36 Skor Tertinggi pada Soal nomor 3a Kelas Eksperimen .....	131
Gambar 4.37 Skor Tertinggi pada Soal nomor 3a Kelas Kontrol .....	131
Gambar 4.38 Skor Terendah pada Soal nomor 3b Kelas Eksperimen.....	132
Gambar 4.39 Skor Terendah pada Soal nomor 3b Kelas Kontrol .....	132
Gambar 4.40 Skor Tertinggi pada Soal nomor 3b Kelas Eksperimen.....	133
Gambar 4.41 Skor Tertinggi pada Soal nomor 3b Kelas Kontrol .....	133
Gambar 4.42 Skor Terendah pada Soal nomor 4 Kelas Eksperimen .....	134
Gambar 4.43 Skor Terendah pada Soal nomor 4 Kelas Kontrol.....	134
Gambar 4.44 Skor Tertinggi pada Soal nomor 4 Kelas Eksperimen.....	135
Gambar 4.45 Skor Tertinggi pada Soal nomor 4 Kelas Kontrol .....	135
Gambar 4.46 Skor Terendah pada Soal nomor 5 Kelas Eksperimen .....	136
Gambar 4.47 Skor Terendah pada Soal nomor 5 Kelas Kontrol.....	136

**Annisa Nurainy, 2018**

***PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DAN HABITS OF MIND SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DENGAN PENDEKATAN CONCRETE PICTORIAL ABSTRACT***

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

Gambar 4.48 Skor Tertinggi pada Soal nomor 5 Kelas Eksperimen.....	137
Gambar 4.49 Skor Tertinggi pada Soal nomor 5 Kelas Kontrol .....	137
Gambar 4.50 Skor Terendah pada Soal nomor 6 Kelas Eksperimen .....	138
Gambar 4.51 Skor Terendah pada Soal nomor 6 Kelas Kontrol.....	138
Gambar 4.52 Skor Tertinggi pada Soal nomor 6 Kelas Eksperimen.....	139
Gambar 4.53 Skor Tertinggi pada Soal nomor 6 Kelas Kontrol .....	139

## DAFTAR LAMPIRAN

		<b>Halaman</b>
<b>Lampiran A. PERANGKAT PENELITIAN</b>		
A. 1	RPP Kelas Eksperimen.....	151
A. 2	RPP Kelas Kontrol.....	193
A. 3	Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD) Dan Lembar Evaluasi Peserta Didik (LEPD) .....	219
<b>Lampiran B. INSTRUMEN PENELITIAN</b>		
B. 1	Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Representasi Matematis .....	262
B. 2	Lembar Instrumen Kemampuan Representasi Matematis.....	267
B. 3	Lembar Observasi Catatan Lapangan .....	269
B. 4	Pedoman Wawancara .....	270
B. 5	Kisi-Kisi Instrumen Skala Habits Of Mind .....	274
B. 6	Lembar Instrumen Skala Habits Of Mind .....	276
<b>Lampiran C. HASIL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN</b>		
C. 1	Hasil Uji Validitas Teoritik .....	278
C. 2	Perhitungan Validitas Uji Coba Instrumen.....	284
C. 3	Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Instrumen Tes .....	287
C. 4	Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Instrumen Tes.....	290



C. 5	Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Instrumen .....	292
C. 6	Perhitungan Validitas Uji Coba Instrumen Angket .....	298
C. 7	Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Instrumen Angket.....	302
<b>Lampiran D HASIL ANALISIS DATA PENELITIAN</b>		
D. 1	Data Skor Pretes, Postes, Dan Gain Tes Hasil Penelitian Kelas Eksperimen .....	306
D. 2	Data Skor Pretes, Postes, Dan Gain Tes Hasil Penelitian Kelas Kontrol .....	307
D. 3	Pengolahan Data Pretes Kelas Ekperimen Dan Kelas Kontrol	308
D. 4	Pengolahan Data Postes Kelas Ekperimen Dan Kelas Kontrol	317
D. 5	Pengolahan Data Gain Kelas Ekperimen Dan Kelas Kontrol	326
D. 6	Pengolahan Data Habits Of Mind Kelas Ekperimen Dan Kelas Kontrol.....	336
D. 7	Taraf Serap Representasi Matematis Siswa Pada Kelas Eksperimen .....	340
D. 8	Taraf Serap Representasi Matematis Siswa Pada Kelas Kontrol	342
<b>Lampiran E SURAT-SURAT</b>		
E. 1	Surat Keterangan Pengangkatan Pembimbing.....	344
E. 2	Surat Ijin Uji Instrumen Dan Penelitian .....	345
E. 3	Surat Keterangan Telah Penelitian Dari Sekolah.....	346