

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	11
2.2 Kemampuan Representasi Matematik.....	11
2.3 <i>Project Based Learning</i>	15
2.4 <i>Discovery Learning</i>	17
2.5 Teori Belajar yang Relevan	20
2.5.1 Teori Vygotsky (Konstruktivime).....	22
2.5.2 Teori Piaget (Pengembangan Kognitif)	22
2.5.3 Teori Bruner.....	23
2.6 Kerangka Berpikir	23
2.7 Hasil Penelitian yang Relevan.....	25
2.8 Hipotesis	27

Widi Aulia Widakdo, 2018

PERBANDINGAN PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIK SISWA SMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING

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

2.9 Definisi Operasional	28
--------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian	30
3.2 Variabel Penelitian	31
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
3.4 Instrumen Penelitian	33
3.4.1 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	33
3.4.2 Tes Kemampuan Representasi Matematik.....	35
3.5 Pengujian Instrumen	36
3.5.1 Validitas Soal	37
3.5.2 Reliabilitas Soal	38
3.5.3 Daya Pembeda Soal	39
3.5.4 Indeks Kesukaran Soal.....	40
3.5.5 Hasil dan Analisis Uji Instrumen	40
3.6 Prosedur Penelitian	42
3.7 Teknik Analisis Data	44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	49
4.1.1 Skor Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Matematik	48
4.1.2 Statistik Skor Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Matematik	49
4.1.3 Analisis Inferensial	53
4.2 Pembahasan	66
4.2.1 Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Secara Keseluruhan ..	66
4.2.2 Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan KAM....	74
4.2.3 Peningkatan Kemampuan Representasi Matematik Secara Keseluruhan.....	77

Widi Aulia Widakdo, 2018

PERBANDINGAN PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIK SISWA SMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING

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

4.2.4 Peningkatan Kemampuan Representasi Matematik Berdasarkan KAM	80
---	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran	84

DAFTAR PUSTAKA	86
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	95
--------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Indikator Kemampuan Representasi Matematik Siswa.....	17
Tabel 2. 2	Sintaks Project Based Learning.....	18
Tabel 3. 1	Pengkategorian KAM Siswa	32
Tabel 3. 2	Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Pemecahan Masalah	34
Tabel 3. 3	Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Representasi Matematik	35
Tabel 3. 4	Kriteria koefisien reliabilitas	38
Tabel 3. 5	Klasifikasi Daya Pembeda.....	39
Tabel 3. 6	Klasifikasi Tingkat Kesukaran	39
Tabel 3. 7	Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	40
Tabel 3. 8	Hasil Revisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Matematik.....	41
Tabel 3. 9	Klasifikasi N-gain.....	45
Tabel 3. 10	Keterkaitan antara Rumusan Masalah, Hipotesis, dan Uji statistik.....	47
Tabel 4. 1	Skor Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Matematik.....	48
Tabel 4. 2	Statistik Skor Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Matematik Berdasarkan KAM	50
Tabel 4. 3	Uji Normalitas Skor Data Postes Kemampuan Pemecahan Masalah ..	53
Tabel 4. 4	Hasil Uji Mann Whitney Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa	54
Tabel 4. 5	Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan KAM	55
Tabel 4. 6	Hasil Uji Homogenitas Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan KAM (Tinggi dan Sedang)	56
Tabel 4. 7	Hasil Uji Perbandingan Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Berdasarkan KAM	57
Tabel 4. 8	Uji Normalitas Skor N-Gain Kemampuan Representasi Matematik ...	58
Tabel 4. 9	Hasil Uji Homogenitas Skor N-gain Kemampuan	

Widi Aulia Widakdo, 2018

PERBANDINGAN PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIK SISWA SMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING

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

	Representasi Matematik Siswa	59
Tabel 4. 10	Hasil Uji <i>Independent Sample t test</i> Skor N-gain Kemampuan Representasi Matematik Siswa	60
Tabel 4. 11	Hasil Uji Normalitas Skor N-gain Kemampuan Representasi Matematik Siswa Berdasarkan KAM	61
Tabel 4. 12	Hasil Uji Homogenitas Skor N-gain Kemampuan Representasi Matematik Siswa Berdasarkan KAM (Tinggi dan Sedang)	61
Tabel 4.13	Hasil Uji Perbandingan Skor <i>N-gain</i> Kemampuan Representasi Matematik Siswa Berdasarkan KAM	62
Tabel 4. 14	Hasil Uji Perbandingan Rata-rata Peningkatan Kemampuan Representasi Matematik Siswa Berdasarkan KAM	63
Tabel 4. 15	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	66
Tabel 4. 16	Skor Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	71
Tabel 4. 17	Rata-rata Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan KAM	74
Tabel 4. 18	Rata-rata N-gain Kemampuan Representasi Matematik	78
Tabel 4. 19	Rata-rata Skor Pencapaian Kemampuan Representasi Matematik Secara Keseluruhan	79
Tabel 4. 20	Rata-rata Peningkatan Kemampuan Representasi Matematik.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Hubungan antara representasi internal dan eksternal dalam membangun pemahaman siswa terhadap konsep bilangan. Pape and Tchosanov (dalam Taylor dan Francis: 2001).....	16
Gambar 4. 1	Perbandingan Rata-rata Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Kategori KAM.....	51
Gambar 4. 2	Perbandingan Rata-rata Skor <i>N-gain</i> Kemampuan Representasi Matematik Siswa dengan Kategori KAM	52
Gambar 4. 3	Contoh Hasil Kerja Siswa Kelas Discovery Learning	69
Gambar 4. 4	Perbandingan Rata-rata Skor Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	72
Gambar 4. 5	Perbandingan Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kategori KAM Tinggi pada Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	76
Gambar 4. 6	Alur Proses Pemecahan Masalah	78
Gambar 4. 7	Perbandingan Rata-rata Skor Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah berdasarkan Tahapan-tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	PERANGKAT PEMBELAJARAN	
Lampiran A.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen I..	96
Lampiran A.2	Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas Eksperimen I.....	105
Lampiran A.3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen II.....	124
Lampiran A.4	Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas Eksperimen II.....	141
Lampiran A.5	Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	159
Lampiran A.6	Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	161
Lampiran A.7	Alternatif Jawaban dan Pedoman Pemerian Skor Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	163
Lampiran A.8	Kisi-kisi Tes Kemampuan Representasi Matematik	169
Lampiran A.9	Soal Tes Kemampuan Representasi Matematik.....	170
Lampiran A.10	Alternatif Jawaban dan Pedoman Pemerian Skor Soal Tes Kemampuan Representasi Matematik.....	171
Lampiran A.11	Pedoman Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Model Kelas Eksperimen I	175
Lampiran A.12	Pedoman Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Model Kelas Eksperimen II.....	177
Lampiran B	UJI COBA INSTRUMEN	
Lampiran B.1	Data Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	180
Lampiran B.2	Data Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Representasi Matematik	181
Lampiran B.3	Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Matematik.....	182
Lampiran C	ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN	
Lampiran C.1	Skor KAM Kelas Eksperimen I	184

Widi Aulia Widakdo, 2018

PERBANDINGAN PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIK SISWA SMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING

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

Lampiran C.2	Skor KAM Kelas Eksperimen II.....	185
Lampiran C.3	Data Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen I.....	186
Lampiran C.4	Data Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen II.....	188
Lampiran C.5	Data Pretes, Postes dan <i>N-gain</i> Kemampuan Representasi Matematik Kelas Eksperimen I.....	190
Lampiran C.6	Data Pretes, Postes dan <i>N-gain</i> Kemampuan Representasi Matematik Kelas Eksperimen II.....	192
Lampiran D	LAMPIRAN PENDUKUNG	
Lampiran D.1	Surat Izin Penelitian.....	195
Lampiran D.2	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	198