

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR HAK CIPTA.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	6
C. BATASAN MASALAH.....	7
D. TUJUAN PENELITIAN.....	8
E. MANFAAT PENELITIAN.....	8
F. DEFINISI OPERASIONAL.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
A. KAJIAN PUSTAKA.....	11
1. Model Pembelajaran Pembangkit Argumen.....	11
2. Model Pembelajaran Langsung.....	15
3. <i>Multiple External Representations</i> .....	17
4. Model Pembelajaran Pembangkit Argumen Menggunakan <i>Multiple External Representations</i> .....	19
5. Model Pembelajaran Langsung Menggunakan <i>Multiple External</i> <i>Representations</i> .....	21
6. Kemampuan Kognitif.....	23
7. Keterampilan Berargumentasi.....	25

Aprina Defianti, 2016

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PEMBANGKIT ARGUMEN MENGGUNAKAN MULTIPLE EXTERNAL REPRESENTATIONS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN BERARGUMENTASI SISWA SMP**

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

B. KERANGKA PEMIKIRAN .....	27
C. HIPOTESIS PENELITIAN .....	31
D. MATERI AJAR PENELITIAN .....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
A. Metode Penelitian .....	33
B. Variabel Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	34
D. Prosedur Penelitian .....	35
E. Instrumen Penelitian .....	38
1. Instrumen Tes.....	38
2. Instrumen Non-Tes .....	39
F. Proses Pengembangan Instrumen.....	41
1. Validitas .....	41
2. Reliabelitas.....	43
3. Tingkat Kesukaran Soal .....	45
4. Daya Pembeda Soal .....	47
G. Teknik Pengumpulan Data.....	49
H. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Pelaksanaan Penelitian.....	58
B. Hasil-Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	59
1. Kemampuan Kognitif.....	59
2. Keterampilan Berargumentasi .....	73
3. Keefektifan Model Pembelajaran.....	93
4. Hubungan Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Berargumentasi .....	94
5. Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	97
6. Tanggapan Guru dan Siswa .....	105
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	109
A. Kesimpulan .....	109
B. Implikasi dan Rekomendasi .....	110

Aprina Defianti, 2016

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PEMBANGKIT ARGUMEN MENGGUNAKAN MULTIPLE EXTERNAL REPRESENTATIONS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN BERARGUMENTASI SISWA SMP**

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

DAFTAR PUSTAKA .....	111
----------------------	-----

LAMPIRAN

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Taksonomi <i>MERs</i> , Proses Ilmiah dan Manfaat .....	18
Tabel 2.2 Sintaks Model Pembelajaran Pembangkit Argumen Menggunakan <i>Multiple External Representations</i> .....	20
Tabel 2.3 Sintaks Model Pembelajaran Langsung Menggunakan <i>Multiple External Representations</i> .....	22
Tabel 2.4 Hasil Belajar pada Ranah Kognitif .....	23
Tabel 2.5 Level Argumentasi Berdasarkan Penilaian Struktur Argumentasi .....	27
Tabel 2.6 Penilaian Konten Argumentasi .....	27
Tabel 2.7 Sifat <i>Warrant</i> (Pembenaran) .....	27
Tabel 2.8 Matriks hubungan antara Tahapan Model Pembelajaran Pembangkit Argumen dengan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berargumentasi .....	29
Tabel 2.9 Matriks hubungan antara Tahapan Model Pembelajaran Langsung dengan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berargumentasi .....	30
Tabel 3.1 Klasifikasi Nilai $r_{hitung}$ .....	42
Tabel 3.2 Hasil Validasi Butir Soal Uji Coba Tes Kemampuan Kognitif.....	43
Tabel 3.3 Hasil Validasi Butir Soal Uji Coba Tes Keterampilan Berargumentasi.....	43
Tabel 3.4 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	45
Tabel 3.5 Hasil Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Kognitif.....	46
Tabel 3.6 Hasil Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes Keterampilan Berargumentasi .....	47
Tabel 3.7 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda.....	48

Aprina Defianti, 2016

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PEMBANGKIT ARGUMEN MENGGUNAKAN MULTIPLE EXTERNAL REPRESENTATIONS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN BERARGUMENTASI SISWA SMP**

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

Tabel 3.8 Hasil Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Kognitif.....	48
Tabel 3.9 Hasil Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Keterampilan Berargumentasi.....	49
Tabel 3.10 Kriteria Ketrerlaksanaan Model Pembelajaran .....	51
Tabel 3.11 Interpretasi N-Gain .....	52
Tabel 3.12 Interpretasi Koefisien Korelasi dengan Tingkat Hubungan.....	56
Tabel 3.13 Interpretasi Ukuran Dampak.....	57
Tabel 4.1 Rekapitulasi Data Skor Tes Awal Kemampuan Kognitif .....	60
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Skor Tes Awal Kemampuan Kognitif ....	61
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Skor Tes Awal Kemampuan Kognitif.....	62
Tabel 4.4 Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Awal Kemampuan Kognitif.....	62
Tabel 4.5 Rekapitulasi Data Skor Tes Akhir Kemampuan Kognitif .....	63
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Skor Tes Akhir Kemampuan Kognitif.....	64
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Skor Tes Akhir Kemampuan Kognitif.....	64
Tabel 4.8 Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Akhir Kemampuan Kognitif.....	65
Tabel 4.9 Rekapitulasi Data Peningkatan Kemampuan Kognitif .....	66
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Kognitif.....	66
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Varians Data Peningkatan Kemampuan Kognitif .....	67
Tabel 4.12 Hasil Uji t Data Peningkatan Kemampuan Kognitif.....	67
Tabel 4.13 Data Peningkatan Kemampuan Kognitif Tiap Aspek.....	71
Tabel 4.14 Rekapitulasi Data Skor Tes Awal Keterampilan Berargumentasi.....	74
Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas Skor Tes Awal Keterampilan Berargumentasi.....	74

Aprina Defianti, 2016

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PEMBANGKIT ARGUMEN MENGGUNAKAN MULTIPLE EXTERNAL REPRESENTATIONS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN BERARGUMENTASI SISWA SMP**

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

Tabel 4.16 Hasil Uji Homogenitas Skor Tes Awal Keterampilan	
Berargumentasi .....	75
Tabel 4.17 Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Awal Keterampilan	
Berargumentasi .....	75
Tabel 4.18 Data Awal Keterampilan Berargumentasi Tiap Level .....	76
Tabel 4.19 Rekapitulasi Data Skor Tes Akhir Keterampilan	
Berargumentasi .....	77
Tabel 4.20 Hasil Uji Normalitas Skor Tes Akhir Keterampilan	
Berargumentasi .....	78
Tabel 4.21 Hasil Uji Homogenitas Skor Tes Akhir Keterampilan	
Berargumentasi .....	79
Tabel 4.22 Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Akhir Keterampilan	
Berargumentasi .....	79
Tabel 4.23 Data Akhir Keterampilan Berargumentasi Tiap Level .....	80
Tabel 4.24 Rekapitulasi Data Peningkatan Keterampilan	
Berargumentasi .....	82
Tabel 4.25 Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Keterampilan	
Berargumentasi .....	83
Tabel 4.26 Hasil Uji Homogenitas Varians Data Peningkatan	
Keterampilan Berargumentasi .....	83
Tabel 4.27 Hasil Uji t Data Peningkatan Keterampilan Berargumentasi....	84
Tabel 4.28 Data Peningkatan Keterampilan Berargumentasi Tiap	
Struktur .....	87
Tabel 4.29 Data Peningkatan Keterampilan Berargumentasi Tiap Level...	89
Tabel 4.30 Sampel Argumentasi Terbaik Siswa Kelas Eksperimen dan	
Kelas Kontrol.....	90
Tabel 4.31 Rekapitulasi Data Hasil Observasi Aktivitas Guru pada	
Kelas Eksperimen .....	98
Tabel 4.32 Rekapitulasi Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada	
Kelas Eksperimen .....	99
Tabel 4.33 Rekapitulasi Data Hasil Observasi Aktivitas Guru pada	

Aprina Defianti, 2016

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PEMBANGKIT ARGUMEN MENGGUNAKAN MULTIPLE EXTERNAL REPRESENTATIONS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN BERARGUMENTASI SISWA SMP**

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

Kelas Kontrol.....	101
Tabel 4.34 Rekapitulasi Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Kelas Kontrol.....	103
Tabel 4.35 Rekapitulasi Hasil Angket Tanggapan Siswa pada Kelas Eksperimen .....	106

### **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian .....	37
Gambar 3.2 Bagan Alur Pengujian Hipotesis .....	55
Gambar 4.1 Diagram Rata-Rata Skor Tes Awal, Tes Akhir, dan N-Gain Kemampuan Kognitif.....	68
Gambar 4.2 Diagram Peningkatan Kemampuan Kognitif Tiap Aspek.....	71
Gambar 4.3 Diagram Data Akhir Keterampilan Berargumentasi Tiap Level.....	81
Gambar 4.4 Diagram Rata-Rata Skor Tes Awal, Tes Akhir, dan N-Gain Keterampilan Berargumentasi.....	85
Gambar 4.5 Diagram Peningkatan Keterampilan Berargumentasi Tiap Struktur.....	88
Gambar 4.6 Diagram Peningkatan Keterampilan Berargumentasi Tiap Level.....	89
Gambar 4.7 Diagram Rata-Rata Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran ....	105

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 RPP Kelas Eksperimen .....	114
Lampiran A.2 RPP Kelas Pembanding .....	128
Lampiran A.3 LKS Kelas Eksperimen .....	138
Lampiran A.4 LKS Kelas Pembanding.....	146
Lampiran B.1 Instrumen Tes Kemampuan Kogntiif.....	154
Lampiran B.2 Instrumen Tes Keterampilan Berargumentasi .....	161
Lampiran C.1 Lembar Observasi Kelas Eksperimen.....	171
Lampiran C.2 Lembar Observasi Kelas Pembanding .....	177
Lampiran C.3 Angket Tanggapan Siswa .....	182
Lampiran C.4 Pedoman Wawancara Guru dan Siswa .....	183
Lampiran D.1 Distribusi Skor Tes Awal Kelas Eksperimen .....	185
Lampiran D.2 Distribusi Skor Tes Awal Kelas Pembanding .....	187
Lampiran D.3 Distribusi Skor Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	189
Lampiran D.4 Distribusi Skor Tes Akhir Kelas Pembanding.....	191
Lampiran D.5 Rekapitulasi Skor Kelas Eksperimen.....	193
Lampiran D.6 Rekapitulasi Skor Kelas Pembanding.....	195
Lampiran D.7 Uji Statistik Tes Awal.....	197
Lampiran D.8 Uji Statistik Tes Akhir .....	199
Lampiran D.9 Uji Statistik N-Gain .....	201
Lampiran D.10 Uji Korelasi.....	203
Lampiran E.1 Dokumentasi Penelitian .....	204