

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	8
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian	9
1.5. Struktur Organisasi Tesis	10
BAB II PENTINGNYA STRATEGI METAKOGNITIF DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL MELALUI <i>PROJECT BASED LEARNING</i> DAN <i>DISCOVERY LEARNING</i>	
2.1. Metakognitif dalam Pembelajaran	12
2.2. Penguasaan Konsep dalam Pembelajaran	18
2.3. Pembelajaran menggunakan Model <i>Project Based Learning</i> ..	20
2.3.1. Pengertian <i>Project Based Learning</i>	20
2.3.2. Tahapan <i>Project Based Learning</i>	23
2.3.3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Project Based Learning</i> ...	25
2.4. Pembelajaran menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	26
2.4.1. Pengertian <i>Discovery Learning</i>	26
2.4.2. Tahapan <i>Discovery Learning</i>	28
2.4.3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Discovery Learning</i>	30

2.5.	Tinjauan Pembelajaran Materi Pemanasan Global pada Tingkat SMP Kelas VII.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1.	Metode dan Desain Penelitian.....	38
3.2.	Populasi dan Sampel	40
3.3.	Definisi Operasional	40
3.4.	Instrumen Penelitian	41
3.4.1.	Instrumen Strategi Metakognitif	41
3.4.2.	Instrumen Penguasaan Konsep	44
3.4.3.	Instrumen Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran... ..	47
3.4.4.	Instrumen Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Siswa	47
3.5.	Prosedur Penelitian	47
3.6.	Analisis Data	52
3.6.1.	Transformasi Data.....	52
3.6.2.	Perhitungan Skor <i>N-Gain</i>	53
3.6.3.	Uji Normalitas Data	54
3.6.4.	Uji Homogenitas Data.....	54
3.6.5.	Uji Hipotesis Data.....	55
3.6.6.	Analisis Data Kuesioner Tanggapan Siswa	56
3.6.7.	Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Siswa	57
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		
4.1.	Temuan.....	58
4.1.1.	Peningkatan Strategi Metakognitif Siswa melalui <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i>	58
4.1.2.	Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa melalui <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i>	63
4.1.3.	Tanggapan Siswa terhadap Penerapan <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i>	67

4.1.4.	Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Siswa pada <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i>	70
4.2.	Pembahasan.....	72
4.2.1.	Peningkatan Strategi Metakognitif Siswa melalui <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i>	72
4.2.2.	Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa melalui <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i>	77
4.2.3.	Kelebihan dan Kekurangan Penerapan <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i>	80
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	
5.1.	Simpulan	83
5.2.	Implikasi.....	83
5.3.	Rekomendasi	84
	DAFTAR PUSTAKA	85
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	
	LAMPIRAN A : PERANGKAT PEMBELAJARAN	92
	LAMPIRAN B : INSTRUMEN PENELITIAN	119
	LAMPIRAN C : HASIL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN.....	145
	LAMPIRAN D : HASIL PENELITIAN.....	153
	LAMPIRAN E : ANALISIS DATA	180
	LAMPIRAN F : SURAT-SURAT DAN DOKUMENTASI.....	217
	RIWAYAT HIDUP.....	223

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Taksonomi Bloom Revisi	19
Tabel 2.2.	Sintaks Model <i>Project Based Learning</i>	24
Tabel 2.3.	Sintaks Model <i>Discovery Learning</i>	28
Tabel 3.1.	Desain Penelitian	38
Tabel 3.2.	Aspek Strategi Metakognitif Siswa	42
Tabel 3.3.	Indikator Penguasaan Konsep Siswa.....	44
Tabel 3.4.	Interpretasi Uji Coba Instrumen	46
Tabel 3.5.	Perbandingan Perlakuan di Kelas Eksperimen 1 dan 2	49
Tabel 3.6.	Interpretasi Nilai <i>N-Gain</i>	54
Tabel 3.7.	Interpretasi Persentase Capaian.....	54
Tabel 3.8.	Skala Likert	56
Tabel 3.9.	Interpretasi Indeks Prestasi Keterlaksanaan	57
Tabel 4.1.	Rata-Rata Peningkatan Strategi Metakognitif Siswa	59
Tabel 4.2.	Hasil Uji Normalitas Data Strategi Metakognitif Siswa	62
Tabel 4.3.	Hasil Uji Hipotesis Strategi Metakognitif Siswa.....	63
Tabel 4.4.	Rata-Rata Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa.....	64
Tabel 4.5.	Hasil Uji Normalitas Data Penguasaan Konsep Siswa.....	66
Tabel 4.6.	Hasil Uji Hipotesis Penguasaan Konsep Siswa.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Tipe <i>Connected</i> Konsep Pemanasan Global	33
Gambar 2.2.	Mekanisme Efek Rumah Kaca.....	34
Gambar 3.1.	<i>Flowchart</i> Alur Penelitian.....	39
Gambar 4.1.	Peningkatan Strategi Metakognitif Siswa pada setiap Aspek ...	60
Gambar 4.2.	Peningkatan Strategi Metakognitif Siswa pada setiap Cakupan Aspek	61
Gambar 4.3.	Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa pada setiap Subkonsep	65
Gambar 4.4.	Tanggapan Siswa terhadap Sejauh Mana <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i> terasa Menarik	68
Gambar 4.5.	Tanggapan Siswa terhadap Sejauh Mana <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i> terasa Memberatkan.....	69
Gambar 4.6.	Tanggapan Siswa terhadap Sejauh Mana <i>Project Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i> dalam Mengevaluasi Hasil yang Diperoleh.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (Kelas Eksperimen 1).....	93
Lampiran A.2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> (Kelas Eksperimen 2)	102
Lampiran A.3.	Lembar Kerja Siswa <i>Project Based Learning</i>	111
Lampiran A.4.	Lembar Kerja Siswa <i>Discovery Learning</i>	115
Lampiran B.1.	Instrumen Kuesioner Strategi Metakognitif Siswa.....	120
Lampiran B.2.	Instrumen Soal Uraian Penguasaan Konsep Siswa	129
Lampiran B.3.	Kuesioner Tanggapan Siswa terhadap Penerapan <i>Project Based Learning</i>	139
Lampiran B.4.	Kuesioner Tanggapan Siswa terhadap Penerapan <i>Discovery Learning</i>	140
Lampiran B.5.	Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran menggunakan Model <i>Project Based Learning</i>	141
Lampiran B.6.	Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	142
Lampiran B.7.	Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model <i>Project Based Learning</i>	143
Lampiran B.8.	Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	144
Lampiran C.1.	Data Uji Coba Instrumen Penguasaan Konsep Siswa	146
Lampiran C.2.	Data Hasil Uji Validitas Tes Instrumen Penguasaan Konsep Siswa.....	147

Lampiran C.3.	Data Hasil Uji Reliabilitas Tes Instrumen Penguasaan Konsep Siswa.....	148
Lampiran C.4.	Data Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Penguasaan Konsep Siswa.....	149
Lampiran C.5.	Data Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Penguasaan Konsep Siswa.....	151
Lampiran C.6.	Rekap Data Hasil Uji Coba Instrumen Penguasaan Konsep Siswa.....	152
Lampiran D.1.	Data Ordinal Kuesioner Awal Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 1.....	154
Lampiran D.2.	Data Ordinal Kuesioner Akhir Kuesioner Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 1.....	155
Lampiran D.3.	Data Ordinal Kuesioner Awal Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 2.....	156
Lampiran D.4.	Data Ordinal Kuesioner Akhir Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 2.....	157
Lampiran D.5.	Konversi Data (Ordinal ke Interval) Kuesioner Awal Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 1	158
Lampiran D.6.	Konversi Data (Ordinal ke Interval) Kuesioner Akhir Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 1	159
Lampiran D.7.	Konversi Data (Ordinal ke Interval) Kuesioner Awal Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 2	162
Lampiran D.8.	Konversi Data (Ordinal ke Interval) Kuesioner Akhir Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 2	164
Lampiran D.9.	Data Interval Kuesioner Awal Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 1.....	166
Lampiran D.10.	Data Interval Kuesioner Akhir Kuesioner Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 1.....	168
Lampiran D.11.	Data Interval Kuesioner Awal Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 2.....	170

Lampiran D.12.	Data Interval Kuesioner Akhir Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 2.....	172
Lampiran D.13.	Data <i>Pretest</i> Soal Uraian Penguasaan Konsep Siswa Kelas Eksperimen 1	174
Lampiran D.14.	Data <i>Posttest</i> Soal Uraian Penguasaan Konsep Siswa Kelas Eksperimen 1	175
Lampiran D.15.	Data <i>Pretest</i> Soal Uraian Penguasaan Konsep Siswa Kelas Eksperimen 2	176
Lampiran D.16.	Data <i>Posttest</i> Soal Uraian Penguasaan Konsep Siswa Kelas Eksperimen 2	177
Lampiran D.17.	Data Tanggapan Siswa terhadap Penerapan <i>Project Based Learning</i> (Kelas Eksperimen 1).....	178
Lampiran D.18.	Data Tanggapan Siswa terhadap Penerapan <i>Discovery Learning</i> (Kelas Eksperimen 2).....	180
Lampiran D.19.	Data Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru pada Model <i>Project Based Learning</i> (Observer 1 & 2)	182
Lampiran D.20.	Data Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa pada Model <i>Project Based Learning</i> (Observer 1 & 2)	183
Lampiran D.21.	Data Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru pada Model <i>Discovery Learning</i> (Observer 1 & 2).....	184
Lampiran D.22.	Data Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa pada Model <i>Discovery Learning</i> (Observer 1 & 2).....	185
Lampiran E.1.	Hasil <i>N-Gain</i> Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 1	187
Lampiran E.2.	Hasil <i>N-Gain</i> Strategi Metakognitif Siswa Kelas Eksperimen 2	188
Lampiran E.3.	Hasil Kuesioner Awal Strategi Metakognitif Siswa untuk Setiap Aspek Kelas Eksperimen 1	189
Lampiran E.4.	Hasil Kuesioner Akhir Strategi Metakognitif Siswa untuk Setiap Aspek Kelas Eksperimen 1	191

Lampiran E.5.	Hasil Kuesioner Awal Strategi Metakognitif Siswa untuk Setiap Aspek Kelas Eksperimen 2.....	193
Lampiran E.6.	Hasil Kuesioner Akhir Strategi Metakognitif Siswa untuk Setiap Aspek Kelas Eksperimen 2.....	195
Lampiran E.7.	Hasil <i>N-Gain</i> Strategi Metakognitif Siswa untuk Setiap Aspek Kelas Eksperimen 1	197
Lampiran E.8.	Hasil <i>N-Gain</i> Strategi Metakognitif Siswa untuk Setiap Aspek Kelas Eksperimen 2.....	198
Lampiran E.9.	Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Strategi Metakognitif Siswa.....	199
Lampiran E.10.	Hasil Uji Hipotesis (Uji Beda) Strategi Metakognitif Siswa.....	200
Lampiran E.11.	Hasil <i>N-Gain</i> Penguasaan Konsep Siswa Kelas Eksperimen 1	201
Lampiran E.12.	Hasil <i>N-Gain</i> Penguasaan Konsep Siswa Kelas Eksperimen 2	202
Lampiran E.13.	Hasil <i>Pretest</i> Penguasaan Konsep Siswa untuk Setiap Subkonsep Kelas Eksperimen 1.....	203
Lampiran E.14.	Hasil <i>Posttest</i> Penguasaan Konsep Siswa untuk Setiap Subkonsep Kelas Eksperimen 1.....	204
Lampiran E.15.	Hasil <i>Pretest</i> Penguasaan Konsep Siswa untuk Setiap Subkonsep Kelas Eksperimen 2.....	205
Lampiran E.16.	Hasil <i>Posttest</i> Penguasaan Konsep Siswa untuk Setiap Subkonsep Kelas Eksperimen 2.....	206
Lampiran E.17.	Hasil <i>N-Gain</i> Penguasaan Konsep Siswa untuk Setiap Subkonsep Kelas Eksperimen 1.....	207
Lampiran E.18.	Hasil <i>N-Gain</i> Penguasaan Konsep Siswa untuk Setiap Subkonsep Kelas Eksperimen 2.....	208
Lampiran E.19.	Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Penguasaan Konsep Siswa.....	209

Lampiran E.20.	Hasil Uji Hipotesis (Uji Beda) Penguasaan Konsep Siswa.....	210
Lampiran E.21.	Hasil Tanggapan Siswa terhadap Penerapan <i>Project Based Learning</i> (Kelas Eksperimen 1)	211
Lampiran E.22.	Hasil Tanggapan Siswa terhadap Penerapan <i>Discovery Learning</i> (Kelas Eksperimen 2).....	212
Lampiran E.23.	Hasil Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru pada <i>Project Based Learning</i>	213
Lampiran E.24.	Hasil Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa pada <i>Project Based Learning</i>	214
Lampiran E.25.	Hasil Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru pada <i>Discovery Learning</i>	215
Lampiran E.26.	Hasil Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa pada <i>Discovery Learning</i>	216
Lampiran F.1.	Surat Keputusan Pengangkatan Pembimbing Penulisan Tesis	218
Lampiran F.2.	Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian Studi Lapangan/Observasi	219
Lampiran F.3.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	220
Lampiran F.4.	Dokumentasi Penelitian	221