

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang Masalah	1
2. Ruang Lingkup dan Rumusan Masalah	9
3. Definisi Operasional	12
4. Tujuan Penelitian	14
5. Manfaat Penelitian	15
BAB II PANDANGAN KONSTRUKTIVISME TENTANG BELAJAR DAN MENGAJAR	
1. Pembentukan Pengetahuan Menurut Model Konstruktivis	17
2. Prinsip-Prinsip Dasar Konstruktivisme	22
3. Hakekat Dan Mekanisme Belajar Menurut Pandangan Konstruktivisme	29
4. Miskonsepsi Dan Resistensi Miskonsepsi	39
5. Model-Model Mengajar IPA	50
6. Inteligensi	59
7. Beberapa Penelitian Terdahulu Yang Berkaitan Dengan Penelitian	69
8. Rangkuman	76
9. Hipotesis	82

BAB III METODE PENELITIAN		
1. Model Konstruktivis Dalam Pembelajaran IPA	84	
2. Desain Penelitian	94	
3. Tempat dan Waktu Penelitian	96	
4. Subjek Penelitian	96	
5. Variabel Penelitian	98	
6. Prosedur Penelitian	99	
7. Instrumen Penelitian	102	
8. Teknik Analisis Data	111	
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
1. Hasil Penelitian		
1.1. Profil Pengetahuan Awal dan Miskonsepsi Siswa	116	
1.2. Strategi Pengubahan Konsepsi	149	
1.3. Deskripsi Tingkat Penguasaan Siswa Terhadap Konsep Energi, Usaha, dan Suhu.	154	
1.4. Pengujian Hipotesis	155	
1.5. Respon Siswa Terhadap Model Belajar Konstruktivis	172	
2. Pembahasan	174	
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
1. Kesimpulan	211	
2. Saran-saran	215	
DAFTAR PUSTAKA		220
LAMPIRAN-LAMPIRAN		
Lampiran 1 Data Hasil Penelitian	229	
Lampiran 2 Satuan Pelajaran	263	
Lampiran 3 Butir-Butir Tes Energi, Usaha, dan Suhu	285	

Lampiran 4	Uraian Materi (Energi, Usaha, dan Suhu	299
Lampiran 5	Strategi Perubahan Konsepsi Yang Dicobakan	319
Lampiran 6	Pedoman Interview Klinis	335
Lampiran 7	Kuesioner Siswa	348
Lampiran 8	Strategi Perubahan Konsepsi yang Sudah Direvisi	353
Lampiran 9	Ulasan Konsepsi Siswa	377
Lampiran 10	Rangkuman Miskonsepsi Siswa dan Konsepsi Ilmiah	383
RIWAYAT HIDUP		387



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Rata-Rata NEM IPA dan Matematika Siswa SMP Negeri di Propinsi Bali	2
Tabel 2 Sebaran Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	98
Tabel 3 Data Pribadi Guru	102
Tabel 4 Working Percentile Points Calculated From the Natural Score of 1,407 Children	109
Tabel 5 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalur Dengan $K (>2)$ Observasi Per Sel	114
Tabel 6 Hasil Analisis Konsepsi Siswa Dalam Pokok Bahasan Energi	131
Tabel 7 Hasil Analisis Konsepsi Siswa Dalam Pokok Bahasan Usaha	136
Tabel 8 Hasil Analisis Konsepsi Siswa Dalam Pokok Bahasan Suhu	142
Tabel 9 Persentase Siswa yang Miskonsepsi Menurut Grade Intelligensi (Kelas Eksperimen)	147
Tabel 10 Persentase Siswa yang Miskonsepsi Menurut Grade Intelligensi (Klas Kontrol)	148
Tabel 11 Tingkat Penguasaan Siswa Terhadap Konsep Energi, Usaha, dan Suhu	154
Tabel 12 Rangkuman Hasil Analisis Uji Normalitas	156
Tabel 13 Rangkuman Hasil Analisis Uji-t	158
Tabel 14 Rangkuman Hasil ANAVA Dua Jalur	160
Tabel 15 Rangkuman Hasil Analisis Uji-t Untuk Sub Hipotesis 1.1, 1.2, dan 1.3	163
Tabel 16 Rangkuman Hasil ANAVA Dua Jalur Sub Hipotesis 2.1 (Energi)	164
Tabel 17 Rangkuman Hasil ANAVA Dua Jalur Sub Hipotesis 2.2 (Usaha)	166

DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 1	Model Belajar Generatif	35
Gambar 2	Gerak Jatuh Bebas dan Gerak Parabola	42
Gambar 3	Sains Anak Tidak Berubah	45
Gambar 4	Dua Perspektif Hasil Belajar	46
Gambar 5	Sains Anak Diperkuat Dalam Pembelajaran	46
Gambar 6	Campuran Sains Anak dan sains Guru	47
Gambar 7	Sains Anak Berubah Menjadi Sains Ilmuwan	47
Gambar 8	Hubungan Antara Faktor "g" dan "S"	62
Gambar 9	Daerah Tumpang Tindih Antar Faktor "S"	64
Gambar 10	Butir B ₅ dan D ₁₀ Tes SPM	68
Gambar 11	Pengembangan Model Belajar Konstruktivis	92
Gambar 12	Pretest-Posttest Control Group design	95
Gambar 13	Alur Kegiatan Pembelajaran Model Konstruktivis	101
Gambar 14	Grafik Interaksi Inteligensi-Model Belajar Untuk Konsep Energi, Usaha, dan Suhu	161
Gambar 15	Grafik Interaksi Inteligensi-Model Belajar Untuk Konsep Energi	165
Gambar 16	Grafik Interaksi Inteligensi-Model Belajar Untuk Konsep Usaha	167
Gambar 17	Grafik Interaksi Inteligensi-Model Belajar Untuk Konsep Suhu	169
Gambar 18	Konflik Kognitif	199
Gambar 19	Pengembangan Model Belajar Konstruktivis (Hasil Revisi)	210