

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL, BAGAN, DAN DIAGRAM	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Fokus dan Sub-Sub Masalah Penelitian	6
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	15
D. Tujuan Penelitian	22
E. Kontribusi Penelitian	23
F. Asumsi-Asumsi Penelitian	25
BAB II MEMBACA SAINS DAN METAKOGNISI	
A. Hakikat Sains dan Pendidikan Sains (IPA)	27
B. Membaca Sains dan Membuat Catatan Sebagai Proses Konstruksi Pengetahuan	33
C. Keterkaitan Antara Proses Membaca dan Keterampilan Proses Sains	42
D. Bentuk-Bentuk Pengetahuan	45
E. Bentuk-Bentuk Struktur Material Teks IPA, Strategi Memahaminya, dan Contoh <i>Graphic Postorganizernya</i> --	47
F. Teknik <i>Mnemonics</i> : Suatu Seni Mengingat	68

G. Batasan dan Pengembangan Metakognisi	71
1. Batasan Metakognisi	71
2. Taksonomi Metakognisi	74
3. Proses Metakognisi dalam Proses Membaca dan Membuat Catatan	80
4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Metakognitif	83
5. Metakognisi dalam Konteks Proses berpikir	87
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode dan Bentuk Penelitian	94
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	96
C. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya	96
D. Analisis Data	107
E. Paradigma Penelitian	109
BAB IV ANALISIS DATA, TEMUAN, DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Pengetahuan Konseptual Awal, Kemampuan Membaca, Pengetahuan Metakognisi, dan Hasil Belajar IPBA siswa Sebelum Perlakuan	111
B. Analisis Efek Perlakuan Terhadap Hasil Belajar Pengembangan Metakognisi	116
C. Analisis Interaksi dan Pola Keterkaitan Antara Pengetahuan Konseptual Awal IPBA, Kemampuan Membaca, Hasil Belajar IPBA, dan Pengembangan Metakognisi Siswa	130
D. Tingkat Efektivitas Pengintegrasian Teknik Membaca SQ4R dan Membuat Catatan Berbentuk GPO dalam Pembelajaran IPBA	136
E. Temuan dan Pembahasan	138

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	169
B. Saran-Saran	177
DAFTAR PUSTAKA	181
LAMPIRAN-LAMPIRAN	188
RIWAYAT HIDUP	351



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II-1 : Kriteria Pembaca Teks Sains yang Efektif dan Berhasil.....	35
Tabel II-2 : Keterkaitan Antara Keterampilan Proses Sains dan Keterampilan Membaca	43
Tabel II-3 : Petunjuk Kata bagi Pola Organisasi Teks	49
Tabel II-4 : Operasi-Operasi Kunci dalam Metakognisi.....	79
Tabel II-5 : Model Keterampilan Berpikir : Proses Dasar	88
Tabel III-1 : Rancangan Penelitian	94
Tabel III-2 : Kegiatan Penelitian	95
Tabel III-3 : Sintaks Umum Pengintegrasian Teknik Membaca SQ4R dan Catatan Berbentuk GPO	97
Tabel III-4 : Contoh Pembobotan Skala Item Kuesioner IKM	102
Tabel III-5 : Rekapitulasi Hasil Analisis Antar Penimbang	105
Tabel III-6 : Rekapitulasi Daya Pembeda (DP), Indeks Kesukaran (IK), Tes Hasil belajar IPBA	106
Tabel IV-1 : Rekapitulasi Rata-Rata dan Simpangan Baku (SD) Skor Tes Hasil Belajar IPBA, Pengetahuan Metakognisi, Pengetahuan Konseptual Awal IPBA, dan Kemampuan Membaca pada Tes Awal, Akhir, dan Tunda	112
Tabel IV-2 : Rekapitulasi Hasil Pengujian Normalitas Data pada Tiga Kelompok Penelitian.....	113
Tabel IV-3 : Rekapitulasi Hasil Pengujian Perbedaan Skor Rata-Rata Tiga Kelompok Penelitian pada Tes Awal	114
Tabel IV-4 : Rekapitulasi Hasil Perbedaan Rata Skor Perolehan (<i>gain score</i>) Tiga kelompok Penelitian	117
Tabel IV-5 : Rekapitulasi Perbandingan Rata-Rata Skor Perolehan Antara Dua Perlakuan Menggunakan <i>Scheffe-test</i>	118
Tabel IV-6 : Rekapitulasi Hasil Pengujian Perbedaan Skor Rata-Rata Tiga Kelompok Penelitian pada Tes Tunda	122
Tabel IV-7 : Rekapitulasi Perbandingan Rata-rata Antara Dua Perlakuan Menggunakan Scheffe-Test	123
Tabel IV-8 : Pengujian Efek Perlakuan Terhadap Retensi Skor Tes IPBA dan Pengetahuan Metakognisi (Tes akhir <i>versus</i> tes Tunda).....	126
Tabel IV-9 : Rekapitulasi Analisis Efek Interaksi Perlakuan, Kovariat, dan Variabel Terikat (dengan Ancova)	131

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan II-1 : Suatu Model Keterampilan Berpikir Metakognisi	91
Bagan II-2 : Belajar sains: Suatu Model Proses Kognitif Siswa	93
Bagan III-1: Paradigma Penelitian	110
Bagan IV-1: Model Kausal Diagram Jalur yang akan Diuji	133
Bagan IV-2: Model Kausal yang telah Diuji	135

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram IV-1 : Diagram Batang Rata-Rata Skor Perolehan	117
Diagram IV-2 : Diagram Garis Rata-Rata Skor Total IPBA Tiga Kelompok Penelitian	122
Diagram IV-3 : Diagram garis Rata-Rata Skor Rata-Rata IKM Tiga Kelompok Penelitian	123
Diagram IV-4 : Diagram Batang Rata-Rata Skor Total dan Aspek Pemahaman.....	127
Diagram IV-5 : Diagram Batang Rata-Rata Aspek Ingatan	128
Diagram IV-6 : Diagram Batang Skor Rata-Rata Aspek Pemecahan Masalah	129
Diagram IV-7 : Diagram Batang Skor Rata-Rata Skor IKM	130

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	188
LAMPIRAN A-1 : Uji Kenormalan Skor Tes IPBA Kelompok Eksperimen-2, Eksperimen-1, dan Kontrol	189
LAMPIRAN A-2 : Uji perbedaan Rata-rata Skor Tes hasil Belajar IPBA, Skor IKM, Skor PKA, dan Skor Kemampuan Membaca	195
LAMPIRAN A-3 : Uji Perbedaan Skor Rata-rata Data Tes Akhir dan Skor Perolehan dengan Anova dan Scheffe-test...	203
LAMPIRAN A-4 : Uji Perbedaan Skor Rata-rata Data Tes Akhir dan Tes Tunda dengan Anova dan Scheffe-test	215
LAMPIRAN A-5 : Perhitungan Efek Interaksi Antara Variabel Kovariat Terhadap Perlakuan (variabel bebas) dan Variabel terikat	222
LAMPIRAN A-6 : Perhitungan Koefisien Jalur dalam Model Kausal.....	228
LAMPIRAN B	235
LAMPIRAN B-1 : Hand-out Pelatihan	235
LAMPIRAN B-2 : Contoh Rencana Pembelajaran Kelas Kontrol	246
LAMPIRAN B-3 : Sintaks Umum Pembelajaran IPBA Kelas Eksperimen	250
LAMPIRAN B-4 : Contoh GPO siswa kelompok Eksperimen	251
LAMPIRAN C	267
LAMPIRAN C-1 : Kisi-Kisi dan Kuesioner IKM	269
LAMPIRAN C-2 : Pembobotan Skala/Skor Item Kuesioner IKM	273
LAMPIRAN C-3 : Analisis Daya Pembeda Item IKM	284
LAMPIRAN C-4 : Analisis Validitas Item IKM	292
LAMPIRAN C-5 : Analisis Reliabilitas Item IKM	268
LAMPIRAN D	304
LAMPIRAN D-1 : Kisi-Kisi dan Butir Soal Tes IPBA Sebelum divalidasi	305
LAMPIRAN D-2 : Analisis Daya PembedaButir Soal Tes IPBA	321
LAMPIRAN D-3 : Analisis Validitas Butir Soal Tes IPBA	335
LAMPIRAN D-4 : Analisis Reliabilitas Tes Hasil belajar IPBA	339
LAMPIRAN D-5 : Perangkat Tes IPBA Setelah divalidasi	343

Surat Izin Penelitian	349
Surat Keputusan (SK) Tim Pembimbing Disertasi	350
Riwayat Hidup	351

