

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR BAGAN .....	xxiv
DAFTAR GRAFIK .....	xxv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxviii
<b>BAB I : PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	17
1.3 Tujuan Penelitian .....	24
1.4 Kegunaan Penelitian .....	24
1.5 Asumsi/Anggapan Dasar.....	25
1.6 Hipotesis Penelitian dan Analisis Datanya....	26
1.7 Metode Penelitian .....	27
1.8 Lokasi dan Sampel Penelitian.....	31
<b>BAB II : PENGAJARAN BERPIKIR PENDEKATAN BDK SEBAGAI TEORI</b>	
<b>BELAJAR BERMAKNA.....</b>	<b>32</b>
2.1 Pendekatan dalam mendefinisikan Pengajaran	
Berpikir .....	32
2.1.1 Hubungan Berpikir dan Intelegensi.....	32

2.1.2 Beberapa Pandangan tentang Berpikir.....	34
2.1.3 Tipe-tipe/Pola Berpikir.....	37
2.1.4 Pengertian Pengajaran Berpikir.....	41
2.1.4.1 Mengajar untuk Berpikir .....	42
2.1.4.2 Mengajar Berpikir .....	43
2.1.4.3 Mengajar tentang Berpikir .....	43
2.1.5 Pendekatan Berpikir Formal dalam Pendi- dikan.....	48
2.2 Pandangan tentang Pengajaran Berpikir.....	52
2.3 Model dan Jenis Keterampilan Berpikir dalam Studi yang Relevan dengan Penelitian ini.....	54
2.3.1 Jenis-jenis Keterampilan Berpikir di Sekolah.....	54
2.3.2 Model Proses Berpikir di Sekolah.....	61
2.4 Dasar Konseptual Teori Bagan Dikhotomi Konsep sebagai Teori Belajar Bermakna dalam Pola Pengajaran Berpikir .....	68
2.4.1 Pendekatan BDK dengan Falsafah Islam...	70
2.4.2 Pendekatan BDK dan Hasil Studi Kognitif	92
2.4.2.1 Teori Struktur Materi Bruner ..	93
2.4.2.2 Teori Peta Konsep Novak-Gowin..	97
2.4.2.3 Pendekatan Rumus de Bono .....	101
2.4.2.4 Teori Belajar Bermakna Ausubel.	102
2.5 Definisi Pengajaran Berpikir dalam Penelitian ini .....	105
2.6 Menilai Efektifitas Suatu Pengajaran.....	108

2.7 Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran melalui Media Pendidikan .....	113
<b>BAB III: METODE PENELITIAN .....</b>	<b>119</b>
3.1 Metode, Disain, dan Sampel Penelitian.....	119
3.1.1 Kelompok Kontrol dengan Kelompok Sama..	121
3.1.2 Kelompok Kontrol dengan Kelompok Lain..	123
3.2 Instrumen Penelitian.....	135
3.2.1 Instrumen Tes.....	135
3.2.2 Format Observasi .....	144
3.2.3 Angket dan Pedoman Wawancara.....	145
3.2.4 Model Satuan Pelajaran dan LKS.....	146
3.3 Rancangan Analisis/Pengolahan Data.....	147
<b>BAB IV : TEMUAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>163</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	163
4.1.1 Prestasi Belajar Siswa SMU Dalam Biologi Antara Kelompok BDK dan Konvensional...	163
4.1.2 Perbedaan Pemahaman Konsep Antara Kelompok BDK dan Konvensional.....	168
4.1.3 Hasil Analisis PBM Di Kelas.....	169
4.1.4 Hubungan Antara Variabel-Variabel NEM, LKS, Pretest, dan Post-Test dengan Rapor sebagai Prestasi Belajar Siswa.....	170
4.1.5 Pendapat Siswa SMU dan Guru Biologi Tentang Pengajaran Biologi Menggunakan Pendekatan BDK .....	171
4.2 Temuan dan Pembahasan Hasil Penelitian.....	174

4.2.1 Analisis Prestasi Belajar Siswa Dalam Biologi Antara Kelompok BDK dan Kelompok Konvensional.....	174
4.2.1.1 Sebaran Nilai Biologi di Strata	176
4.2.1.2 Rerata Prestasi Belajar Biologi di Tiap Strata.....	179
4.2.2 Uji Signifikansi Perbedaan Rerata Nilai Prestasi Belajar Siswa.....	183
4.2.2.1 Uji Perbedaan Rerata Prestasi Belajar Biologi di Tiap Strata.	184
4.2.2.1.1 Di Strata I.....	184
4.2.2.1.2 Di Strata II.....	191
4.2.2.1.3 Di Strata III.....	201
4.2.2.2 Rerata Prestasi Belajar Biologi pada Per Topik.....	207
4.2.2.2.1 Topik Ganggang .....	213
4.2.2.2.2 Topik Tumbuhan Paku .	216
4.2.2.2.3 Topik Protozoa.....	219
4.2.2.2.4 Topik Mollusca.....	221
4.2.2.2.5 Topik Arthropoda ....	223
4.2.2.3 Temuan dan Pembahasan Data Total	228
4.2.3 Perbedaan Pemahaman Konsep Antar Kelompok Siswa Pendekatan BDK dan Konvensional..	235
4.2.4 Menguji Hubungan Kausal Antar Variabel (Peubah: NEM, Pretest, LKS, dan Post-Test) Terhadap Rapor .....	246

4.2.5 Temuan dan Pembahasan Data Angket.....	257
4.2.6 Temuan dan Pembahasan Data Observasi PBM di Kelas.....	268
<b>BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>289</b>
A. Kesimpulan .....	289
B. Saran-Saran .....	292
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>295</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN:.....</b>	<b>314</b>



## DAFTAR TABEL

2.1. Hubungan Model Berpikir dan Keterampilan Berpikir ....	67
3.1. Disain Penelitian Kelompok Eksperimen-Kontrol.....	120
3.2. Disain Kesepadanan Sekolah Eksperimen dengan Sekolah Kontrol Berdasarkan DANEM Penerimaan Siswa Baru Tahun Ajaran 1995/1996 .....	121
3.3. Disain Penelitian Untuk Uji Tiga Macam Metode Pembel- ajaran Terhadap Konsep-Konsep Biologi Kelas I di Strata III (di SMU F Tahun Ajaran 1995/1996).....	122
3.4. Disain Penelitian Untuk Uji Tiga Macam Metode Pembel- ajaran Terhadap Konsep-Konsep Biologi Kelas I di Strata II (di SMU A Tahun Ajaran 1995/1996).....	122
3.5. Disain Penelitian untuk Uji Tiga Macam Metode Pembel- ajaran terhadap Konsep-Konsep Biologi Kelas I di Strata II (di SMU C Tahun Ajaran 1995/1996).....	123
3.6. Disain Penelitian untuk Uji Tiga Macam Metode Pembel- ajaran terhadap Konsep-Konsep Biologi Kelas I di Strata I (di SMU B Tahun Ajaran 1995/1996).....	124
3.7. Ranking Tahunan dan Ranking Akhir SMUN di Kodya Bandung berdasarkan Passing Grade DANEM Penerimaan Siswa dari Tahun 1990/1991 s.d. 1995/1996.....	132
3.8. Pengambilan Sampel Penelitian .....	133
3.9. Analisis Tes Berkas;Algae/Ganggang, Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal Objektif.....	138

3.10. Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal Uraian, berkas Algae .....	138
3.11. Rekapitulasi Hasil Analisis Tes Butir Soal Objektif, berkas: Tumbuhan Paku .....	139
3.12. Rekapitulasi Hasil Analisis Tes Bentuk Uraian, berkas: Tumbuhan Paku .....	139
3.13. Rekapitulasi Hasil Analisis Tes Soal Objektif, berkas: Protozoa.....	140
3.14. Rekapitulasi Hasil Analisis Tes Bentuk Uraian, berkas: Protozoa .....	140
3.15. Rekapitulasi Hasil Analisis Tes Soal Objektif, berkas: Mollusca .....	141
3.16. Rekapitulasi Hasil Analisis Tes Bentuk Uraian, berkas: Mollusca.....	141
3.17. Rekapitulasi Hasil Analisis Tes Soal Objektif, berkas: Arthropoda.....	142
3.18. Rekapitulasi Hasil Analisis Tes Bentuk Uraian, berkas: Arthropoda .....	142
3.19. Kisi-Kisi Instrumen Tes Tentang Sepuluh Aspek Kemampuan Memahami Konsep Pada Lima Topik Bahasan Biologi.....	143
3.20. Kisi-Kisi Angket Untuk Siswa dan Guru Biologi.....	145
3.21a. Rekapitulasi Data NEM pada Sampel Kelas di Strata III.	150
3.21b. Ringkasan Uji Homogenitas Data NEM dengan Uji-F di Strata III.....	150
3.22a. Rekapitulasi Data NEM pada Sampel Kelas di Strata II (SMU A ).....	151

3.22b. Ringkasan Uji Homogenitas dengan Uji-F Data NEM di Strata II (SMU A).....	151
3.23a. Rekapitulasi Data NEM pada Sampel Kelas di Strata II (SMU C).....	151
3.23b. Ringkasan Uji Homogenitas dengan Uji-F Data NEM di Strata II (SMU C).....	152
3.24a. Ringkasan Uji Homogenitas dengan Uji-F Data NEM di Strata I.....	152
3.24b. Format Anova Uji-F untuk Perbedaan Rerata Prestasi Belajar Siswa .....	156
3.25. Kelas-Kelas yang diketahui Data NEM, Pretest, LKS, Post-Test, dan Rapor dari Sekolah Eksperimen untuk keperluan Uji Analisis Jalur.....	158
3.26. Model Matriks untuk menunjukkan Keadaan Koefisien Korelasi antara variabel Penelitian: NEM, Pretest, LKS, Post-Test, dan Rapor .....	159
4.1. Data Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Biologi Di SMU B dan D Antara Kelompok Siswa Pendekatan BDK Dengan Konvensional Tahun Ajaran 1995/1996 Menggunakan Disain Kelompok Setara.....	164
4.2. Data Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Biologi Di SMU A Antara Kelompok Siswa Pendekatan BDK dengan Konvensional Tahun Ajaran 1995/1996 Menggunakan Disain Kelompok Sama.....	164
4.3. Data Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Biologi Di SMU C dan E antara Kelompok Siswa Pendekatan BDK dengan Konvensional Tahun Ajaran 1995/1996 Menggunakan	



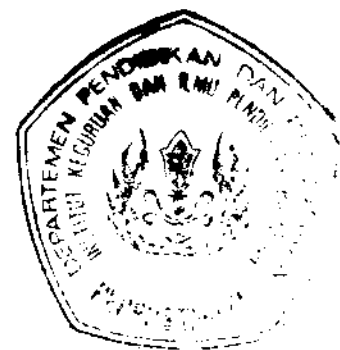
Disain Kelompok Setara.....	165
4.4. Data Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Biologi Di SMU F antara Kelompok Siswa Pendekatan BDK dengan Konvensional Tahun Ajaran 1995/1996 Menggunakan Disain Kelompok Sama.....	165
4.5. Rekapitulasi Data Rerata Prestasi Belajar Siswa (Post-Test) Pada Tiap Topik Biologi Di Tiap SMU Tahun Ajaran 1995/1996 antara Pendekatan BDK dengan Konvensional...	166
4.6. Data Rerata Prestasi Belajar Siswa (Post-Test) Biologi Pada Tiap Strata antara Pendekatan BDK dengan Konvensional Di SMU Tahun Ajaran 1995/1996.....	167
4.7. Data Rerata Prestasi Belajar Siswa (Post-Test) Biologi Data Topik dan Total antara Pendekatan BDK dengan Konvensional Di SMU Tahun Ajaran 1995/1996.....	167
4.8. Perbandingan Kualitas Jawaban Siswa Terhadap Soal Uraian tentang Sepuluh Kemampuan Memahami konsep antara Kelompok Siswa Pendekatan BDK dengan Konvensional.....	168
4.9. Data Analisis PBM Di Kelas SMU tentang Kompetensi Guru Biologi Menggunakan Teknik BIAS (Brown's Interaction Analysis System) antara Penerapan Pendekatan BDK dan Konvensional.....	169
4.10. Rekapitulasi Data Analisis Jalur (Path Analysis) Antar Variabel NEM, Pretest, LKS, Post-Test, dan Rapor Pada Data Total Nilai Biologi Di SMU Cawu I Tahun Ajaran 1995/1996.....	170

4.11. Effects Of Independen Variable Upon Intermediate Variable .....	170
4.12. Rekaputalasi Data Analisis Jalur (Path Analysis) Antar Variabel NEM, Pretest, LKS, Post-Test, dan Rapor Pada Data Total Nilai Biologi Di SMU Cawu II Tahun Ajaran 1995/1996.....	171
4.13. Effects Of Independen Variables Upon Intermediate Variable Pada Data Total Nilai Biologi Cawu II Tahun Ajaran 1995/1996.....	171
4.14. Rekapitulasi Jawaban Angket Dari Siswa SMU dan Guru Biologi tentang Kemudahan Belajar Biologi Menggunakan Pendekatan BDK.....	172
4.15. Saran/Pendapat Siswa dan Guru Biologi Kelompok Eksperimen Data Angket tentang Pendekatan BDK Pada Pengajaran Biologi.....	173
4.16. Data Nilai Rerata Prestasi Belajar Biologi pada Tiga Macam Metode di Kelas I Strata I (SMU B) Tahun Ajaran 1995/1996 dan Ringkasan Uji-F Anovanya.....	184
.....	-188
4.17. Data Nilai Rerata Prestasi Belajar Biologi Kelas I Di SMU B dan SMU D antara Kelompok Pendekatan BDK dengan Konvensional Tahun Ajaran 1995/1996 dan Ringkasan Uji-F .....	189
.....	191
4.18a Data Rata-Rata Prestasi Belajar Biologi Di Kelas 1 SMU C antara Pendekatan BDK dengan Konvensional Tahun Ajaran 1995/1996 dan Ringkasan Uji-F.....	192

4.18c Data Rerata Prestasi Belajar Biologi di Kelas I Antara Pendekatan BDK (SMU C) dengan Konvensional (SMU E) Tahun Ajaran 1995/1996 dan Ringkasan Uji-F.....	193
.....	- 194
4.19 Data Rata-Rata Prestasi Belajar Biologi Antara Pendekat- an BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, dan Konvensional di Kelas I SMU A Tahun 1995/1996 dan Uji-F.....	196
.....	- 200
4.20 Data Rata-Rata Prestasi Belajar Biologi dengan Per- lakuan Tiga macam Metode/Pendekatan di Kelas I SMU 11 dan Uji-F.....	205
4.21 Data Rata-Rata Prestasi Belajar Biologi pada Topik: Ganggang di Kelas I SMU Kodya Bandung antara Kelompok Pendekatan BDK dengan Pendekatan Konvension- al dan Uji-F.....	213
.....	-215
4.22 Data Rata-Rata prestasi Belajar Biologi pada Topik: Tumbuhan Paku di Kelas I SMU Kodya Bandung antara Kelompok Pendekatan BDK dengan Pendekatan Konvension- al dan Uji-F.....	216
.....	-218
4.23 Data Rerata Prestasi Belajar Siswa pada Topik: Protozoa antara Kelompok Pendekatan BDK dengan Pen- dekatan Konvensional di Kelas I SMU Kodya Bandung Tahun Ajaran 1995/1996 dan Uji-F-nya.....	219
.....	-220

4.24 Data Rata-Rata Prestasi Belajar Siswa pada Topik: Mollusca antar Kelompok Pendekatan BDK dengan Pendekatan Konvensional di Kelas I SMU Kodya Bandung Tahun Ajaran 1995/1996 dan Uji-F.....	221
.....	-222
4.25 Data Rata-Rata Prestasi Belajar Siswa pada Topik: Arthropoda antar Kelompok Pendekatan BDK dengan Pendekatan Konvensional dan Uji-F-nya.....	223
.....	-224
4.26 Data Perbedaan Nilai Prestasi Belajar Siswa antara Kelompok Siswa Yang Mendapat Perlakuan Pretest dan Kelompok Tidak Ada Pretest Di Kelas 1 SMU C Tahun Ajaran 1995/1996 dan Uji-F.....	225
.....	-226
4.27 Data Total (Post-Test) Rata-Rata Prestasi Belajar Biologi antara Kelompok Pendekatan BDK dengan Pendekatan Konvensional di Kelas I SMU Kodya Bandung Tahun Ajaran 1995/1996 dan Uji-F.....	228
.....	-232
4.28. Matriks Korelasi antar Variabel: NEM, Pretest, LKS, Post-Test, dan Rapor-1 dari Data Total.....	248
4.29 Matriks Korelasi antar Variabel: NEM, Pretest, LKS, Post-Test, dan Rapor-2 dari Data Total.....	252
4.30 Tanggapan/Kesan Umum Responden Terhadap Pendekatan BDK.....	258

4.31 Hubungan Pendekatan BDK dengan Masalah Kesulitan Klasifikasi Makhluk Hidup .....	259
4.32 Hubungan pendekatan BDK dengan Masalah Kesulitan Terminologi Konsep.....	260
4.33 Hubungan Pendekatan BDK dengan Masalah Ciri-Ciri Khas Konsep .....	260
4.34. Hubungan Pendekatan BDK dengan Masalah Perbedaan Antar Konsep.....	261
4.35. Hubungan Pendekatan BDK dengan Masalah Hierarki Konsep.....	261
4.36. Hubungan Pendekatan BDK dengan Masalah Contoh dan Bukan Contoh Konsep .....	262
4.37. Hubungan Pendekatan BDK dengan Masalah Persamaan Antar Konsep .....	262
4.38. Hubungan Pendekatan BDK dengan Masalah Definisi Konsep.....	263
4.39. Hubungan Pendekatan BDK dengan Masalah Keterkaitan Antar Konsep .....	264
4.40. Hubungan Pendekatan BDK dengan Masalah Keterangan/ Gambar dalam bagan BDK.....	264
4.41. Hubungan Pendekatan BDK dengan Kunci Mengenal Golongan suatu Golongan Organisme.....	265



## DAFTAR BAHAN

1.1.	Analisis Faktor-Faktor yang memberi Urutan terhadap Hasil Belajar konsep dalam bidang Biologi (;Keanekaragaman Makhluk Hidup) menggunakan pendekatan BDK/BPK..	23
1.2.	Pola Disain Eksperimen dengan Kelompok Sama.....	28
1.3.	Pola Disain Eksperimen dengan Kelompok Sepadan.....	29
2.1.	Suatu Susunan Hierarki sebagai bagian dari Struktur Kognitif (Bruner,1976).....	94
2.2.	BDK mengenal Golongan Makhluk Hidup.....	96
2.3.	Peta Konsep tentang Ekosistem.....	98
2.4.	BDK Konsep tentang Ekosistem.....	100
2.5.	Dua Kontinum Belajar (Novak,1984/1985).....	103
2.6.	Komponen-Komponen atau Faktor Penentu dalam pemilihan Kegiatan Belajar-Mengajar.....	108
3.1.	Contoh Model BDK untuk konsep "Protozoa".....	125
3.2.	Contoh Model BDK lain untuk konsep "Protozoa".....	131
3.3.	Model Teoritis Analisis Jalur tentang Hubungan variabel Rapor dengan variabel NEM, Pretest, LKS, dan Post-Test.	157
4.1.	Koefisien Jalur dan Koefisien Korelasi antar Variabel NEM, Pretest, LKS, Post-Test, dan Rapor Cawu 1 pada Data Total.....	249
4.2.	Koefisien Jalur dan Koefisien Korelasi antar Variabel NEM, Pretest, LKS, Post-Test, dan Rapor Cawu 2 pada Data Total.....	254

## DAFTAR GRAFIK

4.1.	Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi di Enam SMU Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, Dan Pendekatan Konvensional Tahun Ajaran 1995/1996.	181
4.2.	Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, dan Konvensional Di SMU B Tahun Ajaran 1995/1996.....	185
4.3.	Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi (Lima Topik) Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, Dan Konvensional Di Strata I (Gabungan SMU B dan SMU D) Tahun Ajaran 1995/1996.....	190
4.4.	Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi Menggunakan Tiga Macam Metode/Pendekatan Di Kelas 1 SMU C Tahun Ajaran 1995/1996.....	193
4.5.	Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi (Lima Topik) Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, Dan Konvensional Di Kelas 1 Strata II (SMU C dan SMU E, Sumber:Tabel 4.5) Tahun Ajaran 1995/1996.	195
4.6.	Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, Dan Konvensional Di Kelas 1 Strata II (SMU A) Tahun Ajaran 1995/1996.....	197
4.7a.	Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi (Lima Topik) Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa	

LKS, Dan Konvensional Di Kelas 1 SMU A Tahun Ajaran 1995/1996 (Sumber: Tabel 4.5).....	198
4.7b. Profil Kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi (Lima Topik) Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, Dan Konvensional Di Kelas 1 (9, 10, 11) SMU A Tahun Ajaran 1995/1996.....	199
4.8. Profil Kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, Dan Konvensional Di Kelas I SMU F Tahun Ajaran 1995/96.	202
4.9a. Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi (Lima Topik) Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, Dan Konvensional Di Kelas I SMU F Tahun Ajaran 1995/1996 (Sumber: Tabel 4.5).....	203
4.9b. Profil Kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi (Lima Topik) Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, Dan Konvensional Di Kelas 1 (04, 05, 07, 08) SMU F Tahun Ajaran 1995/1996.....	204
4.10. Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi (Lima Topik) Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, Dan Konvensional Di Kelas I SMU Bandung Tahun Ajaran 1995/1996.....	208
4.11. Profil kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi Antara Pendekatan BDK Dengan Pendekatan Konvensional di Kelas I SMU Bandung Tahun Ajaran 1995/1996.....	209



4.12. Perbandingan Nilai Prestasi Belajar Pada Lima Konsep Biologi Antara Pendekatan BDK-LKS, BDK Tanpa LKS, dan Konvensional di Kelas I SMU Bandung Tahun Ajaran 1995/1996.....

210

4.13. Profil Kecenderungan Nilai Prestasi Belajar Biologi



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Contoh Program Satuan Pelajaran secara Pendekatan BDK..	302
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) secara Pendekatan BDK.....	331
a. LKS topik Algae (Ganggang).....	331
b. LKS topik Tumbuhan Paku-Pakuan .....	345
c. LKS topik Protozoa .....	358
d. LKS topik Mollusca .....	373
e. LKS topik Arthropoda .....	384
3. Contoh Program Satuan Pelajaran secara Pendekatan Kon- vensional (topik Arthropoda) dengan LKS-nya .....	399
4. Angket/Pedoman Wawancara dan Hasilnya.....	404
5. Format Observasi PBM dan Hasilnya.....	412
6. Data dan Variabel Penelitian .....	410
7. Surat-Surat Keterangan/Administrasi.....	435
8. Daftar Distribusi Harga-F .....	447
9. Uji Normalitas Distribusi Data .....	448
10. Uji Homogenitas Distribusi Data .....	467
11. Uji Analisis Jalur .....	471
12. Analisis Tes (Objektif dan Uraian).....	478
13. Ranking Skor dan Nilai Prestasi Belajar Siswa Bidang Biologi Antara Pendekatan BDK dengan Konvensional: Strata I, Strata II, dan Strata III.....	491
13. Uji-F Perbedaan Rerata Data NEM, Pretest, LKS, Postest dari Data Topik Biologi di Tiap Sekolah Sampel .....	526