



**MODEL INTEGRASI PEMBELAJARAN BIDANG STUDI SAINS
DAN AGAMA PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI
DI PADANGSIDIMPUAN**

DISERTASI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Doktor dalam Ilmu Agama Islam
Program Studi Pendidikan Islam**

Oleh

A N H A R

NIM. 88310152

**PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
IMAM BONJOL PADANG
1439 H/2018 M**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
IMAM BONJOL
PADANG

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anhar
NIM : 88310152
Tempat/Tanggal Lahir : Sungai Aur I/ 14 Desember 1971
Pekerjaan : Mahasiswa S.3 Prodi Pendidikan Islam Program
Pascasarjana UIN Imam Bonjol Padang

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa disertasi saya yang berjudul "**Model Integrasi Pembelajaran Bidang Studi Sains dan Agama pada Madrasah Aliyah Negeri di Padangsidempuan**", benar-benar karya asli saya, kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apa bila di kemudian hari terdapat di dalamnya kesalahan dan kekeliruan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Padang, 19 April 2017



Saya yang menyatakan

Anhar

PERSETUJUAN PROMOTOR

Disertasi yang berjudul "Model Integrasi Pembelajaran Bidang Studi Sains dan Agama pada Madrasah Aliyah Negeri di Padangsidempuan" yang ditulis oleh Anhar NIM. 88310152 telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang Ujian Disertasi Tertutup

Padang, 20 Juni 2017

Promotor



Prof. Dr. Asnawir



Prof. Dr. Zulmuqim, M.A.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
IMAM BONJOL
PADANG

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI
UJIAN DISERTASI TERTUTUP**

Disertasi yang berjudul "**Model Integrasi Pembelajaran Bidang Studi Sains dan Agama pada Madrasah Aliyah Negeri di Padangsidempuan**" yang ditulis oleh Anhar, NIM. 88310152 telah diperbaiki sesuai dengan permintaan tim penguji dalam sidang ujian disertasi tertutup dan disetujui untuk dibawa ke dalam sidang ujian disertasi terbuka (promosi doktor).


Padang, 25 - 10 - 2017

Ketua


Prof. Dr. Awis Karni, M.Ag.

Tanggal 25-10-2017

Sekretaris



Dr. Luqmanul Hakim, M.Ag.

Tanggal 24-10-2017


Anggota


Prof. Dr. Mukhaiyar, M.Pd.


Tanggal 24-10-2017


Prof. Dr. Syafruddin Nurdin, M.Pd.


Tanggal 24-10-2017


Dr. Asmaiwan Arief, M.Pd.

Tanggal 24-10-2017


Prof. Dr. Asnawir

Tanggal 24-10-2017


Prof. Dr. Zulmuqim, M.A.

Tanggal 24-10-2017

KATA PENGANTAR

Bismillâhirrahmanirrahîm

Segala puji penulis sanjungkan ke hadirat Ilahi Rabbi yang telah menganugerahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat merampungkan penulisan disertasi ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi yang mulia Muhammad Saw., keluarga dan para sahabatnya, yang telah membawa kita ke jalan hidup yang lurus (*dîn al-islâm*).

Disertasi ini ditulis dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar doktor dalam ilmu agama Islam pada Program Studi Pendidikan Islam Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri (UIN) Imam Bonjol Padang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan berbagai pihak, karya ilmiah ini mustahil terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak yang turut berpartisipasi dalam penulisan disertasi ini, sejak proses awal hingga selesai. Secara khusus, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Asnawir dan Prof. Dr. Zulmuqim, M.A., yang telah bersedia menjadi pembimbing/promotor dan penguji disertasi ini. Kedua guru besar ini dengan hati yang ikhlas telah membimbing penulis, tidak saja dalam menulis disertasi tapi dalam perkuliahan di dalam kelas. Arahan, bimbingan dan berbagai masukan berupa konsep dan pemikiran, bahkan dorongan dan motivasi kedua ilmuan ini sangat berarti bagi penulis.

Selanjutnya, ucapan terima kasih yang tulus kepada Bapak Prof. Dr. Awis Karni, M.Ag., Prof. Dr. Edi Safri, Prof. Dr. Mukhaiyar, M.Pd., Prof. Dr. Syafruddin Nurdin, M.Pd., Dr. Asmaiwati Arief, M.Pd., dan Dr. Luqmanul Hakim, M.Ag., yang telah berkontribusi memberikan masukan dan saran perbaikan yang berharga untuk penyempurnaan disertasi ini, khususnya ketika FGD-I, ujian tertutup dan ujian terbuka.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Imam Bonjol Padang, Bapak Direktur Program Pascasarjana, Bapak dan Ibu Dosen beserta segenap fungsionaris Pascasarjana yang telah memberikan bimbingan, layanan dan dukungan selama penulis menimba ilmu pada kampus tercinta ini.

Rasa terima kasih juga penulis tujukan kepada Bapak Rektor dan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan beserta seluruh sivitas akademika —kampus tempat penulis mengabdikan— yang telah memberikan kontribusi yang berarti baik moril maupun materil kepada penulis selama menempuh studi strata tiga (S.3). Begitu pula kepada Kepala MAN 1 dan MAN 2 Padangsidempuan beserta seluruh majelis guru dan tenaga kependidikan madrasah, khususnya guru-guru mata pelajaran Fisika, yang telah membantu penulis selama proses penelitian berlangsung.

Ucapan terima kasih yang tulus-ikhlas harus penulis sampaikan kepada kedua almarhum orang tua penulis (ayahanda Taudin Nasution gelar Lobe Musa dan ibunda Rasimah Lubis) yang telah melahirkan, mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang hingga akhir hayat mereka. Begitu pula terima kasih yang tulus kepada istri penulis —Nur Azizah, M.A., binti M. Noer— yang dengan penuh pengkhidmatan telah berkorban banyak hal yang tidak ternilai harganya kepada suaminya. Begitu pula kepada anak-anak permata hati kami —Azka Syafiqah, Najdah Fatiya dan Aqsha Ma'arif az-Zuhriy— dengan berbagai cara masing-masing telah turut mendorong dan meringankan beban ayah mereka selama studi. Ungkapan terima kasih yang juga tidak boleh terlupakan kepada saudara-saudara kandung penulis, abangda Drs. Syukron Nasution, Mursal Nasution, Kholisuddin Nasution dan adinda Saidan Nasution. Mereka telah turut berkontribusi bagi keberhasilan studi S.3 penulis. Terima kasih yang sama yang juga tidak boleh penulis lupakan yaitu kepada abang pariban Prof. Dr. Dja'far Siddik, M.A., dan kakak ipar Dra. Rosnita, M.A., beserta seluruh keluarga besar mertua penulis, almarhum Mayor Purn. M. Noer yang juga banyak memberikan bantuan moril dan spirituil bagi penulis selama

studi. Semoga seluruh bantuan, dukungan dan dorongan yang diberikan mendapat balasan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Akhirnya, semoga pula karya ini bermanfaat bagi dunia pendidikan Islam, khususnya Madrasah Aliyah, dalam usaha mengintegrasikan ilmu (sains) dan agama dalam pembelajaran.

Billâhittaufik walhidâyah,

Padang, Oktober 2017

Penulis,





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
IMAM BONJOL
PADANG

ABSTRAK

Anhar, NIM. 88310152, “Model Integrasi Pembelajaran Bidang Studi Sains dan Agama pada Madrasah Aliyah Negeri di Padangsidempuan”, Prodi Pendidikan Islam, Pascasarjana UIN Imam Bonjol Padang, 2017. 381 halaman.

Salah satu masalah epistemologis pembelajaran sains pada Madrasah Aliyah Negeri di Padangsidempuan adalah dikhotomi sains dan agama. Meskipun pada latar teoritis telah ada konsep atau teori integrasi sains dan agama, namun pada latar praktis (dalam pembelajaran), guru-guru sains mengalami kesulitan akademik dan praktikal dalam mengintegrasikan sains dan agama. Untuk menjawab masalah dimaksud maka penulis memetakan masalah disertasi ini kepada empat masalah, yaitu (1) bagaimana kondisi integrasi pembelajaran bidang studi sains pada Madrasah Aliyah Negeri di Padangsidempuan? (2) Apa upaya yang dilakukan guru-guru sains dalam mengintegrasikan pembelajaran sains dan agama? (3) Apa faktor-faktor pendukung integrasi pembelajaran sains dan agama? (4) Bagaimana model integrasi pembelajaran sains dan agama yang cocok dikembangkan pada Madrasah Aliyah Negeri di Padangsidempuan? Dalam mengkaji keempat masalah dimaksud, disertasi ini menggunakan pendekatan *research and development* (R&D). Penelitian ini menemukan, *pertama*, secara umum pembelajaran sains pada Madrasah Aliyah masih bersifat dikhotomik. *Kedua*, upaya guru dalam mengintegrasikan pembelajaran sains dan agama yaitu (1) mengislamisasi asumsi-asumsi metafisika sains siswa, (2) mencari pembenaran *nash* agama terhadap sains, (3) penguatan suasana keagamaan dalam proses pembelajaran dan lingkungan madrasah, dan (4) memperkuat interkoneksi materi pembelajaran sains dengan materi pembelajaran agama. *Ketiga*, faktor-faktor pendukung integrasi pembelajaran sains dan agama yaitu (1) faktor pemahaman teologis atau metafisis, (2) faktor kompetensi akademis, (3) faktor regulasi dan kepemimpinan, (4) faktor dukungan *stakeholders*, dan (5) faktor sosio-kultural dan sarana-prasarana. Berpijak kepada hasil studi lapangan, integrasi pembelajaran yang dipraktikkan guru-guru sains mengambil bentuk/model *bucailisme*. Dalam perspektif integrasi kurikulum Fogarty, model ini analog dengan model/pendekatan *shared binoculars* (teropong bersama). Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan model *bucailisme* atau model *shared binoculars* yang berbasis pada teori integrasi ilmu *jaringan laba-laba keilmuan teoantroposentris-integralistik*. Teori ini mengintegrasikan aspek teologis-metafisis (*tadabbur ilahiyah*), teologis-etik (*khuluq ilahiyah*), teologis-epistemik (*ilm ilahiyyah*) dan teologis-empiris (*khalq ilahiyyah*) sains secara padu pada setiap segmen pembelajaran, yaitu pada desain (perencanaan), pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran. Keempat aspek pokok sains dimaksud

tereksplicitkan secara konseptual dan implementatif dalam tujuan, materi, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran. Dengan rancang bangun demikian, maka disertasi ini melahirkan model integrasi pembelajaran sains dan agama *teoantroposentris-integralistik* yang efektif dan praktis diimplementasikan pada Madrasah Aliyah.



ABSTRACTION

Anhar, Reg. No. 88310152, “Integrated Learning Model of Science and Religious Subject State Islamic Senior High School (Madrasah Aliyah Negeri) in Padangsidempuan”, Study Program Islamic Education, Post Graduate Program of UIN Imam Bonjol Padang, 2017. 381 pages.

One of the main epistemology's problem on teaching sciences in the State of Islamic Senior High School (Madrasah Aliyah Negeri) in Padangsidempuan is dichotomy (seperated) science and religion instruction. Although on the theoretical background there are the concept or integrate theory of religion and science, but on practical background (on teaching), teachers of sciences find academic and practical difficulties to integrat religion and science. To answer such of those problems, writer dividing the problems of this dissertation to four problem, that is (1) how condition of studing (learning) of science at Madrasah Aliyah Negeri in Padangsidempuan if seen on integration perpective of religion and science? (2) What of the teachers effort to integrate religion and science during the time is? (3) What of contribut factors to integrate religion and science on learning? (4) How does integration of learning model which compatible to be developed at Madrasah Aliyah Negeri Padangsidempuan. To analysing of such problems, this research use development and research (R&D) approach. This research find, *firstly*, in general study of science at Madrasah Aliyah having the character of dichotomic. *Both*, effort of learner to integrat religion and science in teaching that is (1) to islamization of metaphysics assumptions of students, (2) to search justification of religion's doctrin (*nash*, *text* holy Qur`an or *hadith*) for science studing, (3) reinforcement of atmosphere religiosity on process of learning and in environmental (*milliu*) madrasah, and (4) strengthening interconnection study of science with matters of study of religion. *Third*, the main factors to integrate study of religion and science that is (1) theology knowliding or metaphysics factor (factor of religiosity), (2) academic competence factor, (3) regulation and management factor, (4) supporting of stakeholders factor, and (5) socio-cultural factor and hard ware and soft ware of education. Seems, tread on the result of field study, the integrating of teaching's scieences in Madrasah Aliyah is *bucailism model*. In the integration curriculum by Fogarty, this model is analogue with shared binoculars model. Therefore, this research develop of bucailism model or shared binoculars model which will be based on integrate sciences theory spider networking sciences of theoantrophosentric-integralistic. This theory integrate four aspects of sciences that is methaphisic-theologic (*tadabbur ilahiyah*), ethical-teologic (*khuluq ilahiyah*), episthemic-teologic (*'ilm ilahiyah*) and empiric-teologic (*khalq ilahiyah*) by comprehensif and

integrative in each segment of learning, that is on design (planning), implementation, and evaluation of learning. The fourth of fundamental aspects of science above, by design who actuated on aim/target, contents/items, evaluation and implementation of learning. By that mean, this dissertation which would be integrating of theaching model of theoantrophosentric-integralistic was practical and effective for implementation at Madrasah Aliyah.



تجريد

انهار ، رقم التسجيل. ٨٨٣١٠١٥٢ ، "نموذج لإدماج مجال التعليم في دراسة العلوم والدين في المدرسة العالية الحكومية ببادانغسيندبوان" ، قسم التربية الإسلامية، وبرنامج الدراسات العليا لجامعة إمام بنجول الإسلامية الحكومية ببادنج ، ٢٠١٧.

٣٨١ صفحة

ومن المشاكل المعرفية المتعلقة بالعلوم في المدرسة العالية الحكومية ببادانغسيندبوان، الإنفصام بين دراسة العلوم والدين. وعلي الرغم من أنه كانت هناك خلفيه نظرية عن مفهوم أو نظرية إدماج العلوم والدين ، ولكن في اطار عملي (في الدراسة) ، فان معلمي العلوم الاكاديميه والعملية يواجهون صعوبات في إدماج العلوم والدين. للاجابة على المشكلات في الأسئلة فرسم المؤلف مشكلات هذه الاطروحة إلى القضايا الاربعة، وهي (١) كيف الشرط لدمج مجال التعليم في دراسة العلوم في المدرسة العالية الحكومية ببادانغسينبوان ؟ (٢) ما هي الجهود التي يبذل معلمو العلوم في إدماج دراسة العلوم والدين ؟ (٣) ما هي العوامل التي تدعم إدماج العلوم والدين في التعليم ؟ (٤) كيف يكون نموذج إدماج العلوم والدين مناسباً للتطوير ببادانغسيندبوان ؟ ولبحث تلك المشكلات الرابعة ، تستخدم هذه الاطروحة نهج البحث والتطوير. وقد وجدت هذه الدراسة، أولاً، أن دراسة العلوم في المدرسة العالية لا يزال في الغالب إنفصام. ثانياً، جهود المعلمين في إدماج العلوم والدين (1) لافتراضات المبتايفيزيقية لطلاب العلوم ، (٢) البحث عن الدليل من النص الديني للعلوم، (٣) تعزيز الموقف الديني في عمليه التعليم والبيئة المدرسية، (4) تعزيز الترابط بين المواد العلوم والمواد الدينية. ثالثاً، العوامل الداعمة لدمج دراسة العلوم ودراسة الدين، وهي (١) العوامل الألوهية أو المبتايفيزيقي، (٢) عوامل الكفاءة الاكاديميه ، (٣) العوامل التنظيمية والقيادية (٤) العوامل الداعمية ممن يتعلق به، (٥) والعوامل الإجتماعية والوسائل. استنادا إلى نتائج البحث الميداني ، ودمج التعليم الذي يمارسه معلموا العلوم فهو على نموذج *bucailisme*. وفي منظور المناهج الدراسية لـ *Fogarty*، فان هذا النموذج بمائل *shared binoculars*. ولذلك ، وضعت هذه الدراسة نموذجاً *bucailisme* أو *shared binoculars* على نحو نظرية الإدماج -*teoantroposentris jaringan laba-laba keilmuan* وتدمج هذه النظرية جوانب تدبر الإلهية (teologis-metafisis)، وخلق الإلهية *integralistik*. علم الإلهية (teologis-etik)، علم الإلهية (teologis-epistemik)، خلق الإلهية (teologis-empiris) إلى كل جزء من التعليم في التصميم (التخطيط)، والتنفيذ، والتقييم. وتتضم الجوانب الرابعة في الهدف، وللمادة، والتنفيذ، والتقييم من التعليم نظرياً وتطبيقياً. بناء على هذا الشكل فهذه الأطروحة تلد نموذج إدماج دراسة

العلوم والدين في التعليم على شكل *teoantroposentris-integralistik* الذي له الفعال والتنفيذ العملي في المدرسة العالية.



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN PROMOTOR	iv
PERSETUJUAN TIM PENGUJI UJIAN DISERTASI TERTUTUP	v
PERSETUJUAN TIM PENGUJI UJIAN DISERTASI TERBUKA	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR GAMBAR.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	16
C. Pembatasan Ruang Lingkup Masalah.....	16
D. Batasan Istilah	17
E. Tujuan Penelitian.....	19
F. Asumsi Penelitian.....	20
G. Urgensi Penelitian.....	21
H. Spesifikasi Produk Penelitian.....	21
BAB II KAJIAN TEORI.....	23
A. Teori Pembuatan Model.....	23
B. Belajar dan Pembelajaran.....	36
1. Hakikat Belajar Mengajar.....	36
2. Konsep Dasar Pembelajaran.....	45
3. Pendekatan Pembelajaran.....	46
4. Peran Guru dalam KBM.....	50
5. Komponen Pembelajaran.....	54
C. Integrasi Kurikulum dan Implementasinya dalam Pembelajaran.....	65
1. Integrasi Kurikulum.....	65
2. Pendekatan dan Model Integrasi Kurikulum.....	68
3. Implementasi dalam Pembelajaran.....	71
D. Integrasi Pembelajaran Sains dan Agama.....	79
1. Sains: Pengertian dan Dimensi Sains.....	79
2. Agama: Pengertian, Posisi dan Fungsinya bagi Sains.....	88
3. Integrasi Sains dan Agama.....	93
4. Integrasi Sains dan Agama dalam Perencanaan Pembelajaran.....	97
5. Integrasi Sains dan Agama dalam Pelaksanaan Pembelajaran	103
6. Integrasi Sains dan Agama dalam Evaluasi Pembelajaran.....	110

E. Penelitian Terdahulu.....	114
F. Kerangka Pikir Penelitian.....	126
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	127
A. Metode Penelitian.....	127
B. Latar Penelitian.....	134
C. Sumber Data.....	137
D. Instrumen Penelitian.....	138
E. Teknik Analisis Data.....	144
F. Teknik Menjamin Keabsahan Data.....	147
BAB IV TEMUAN LAPANGAN DAN PENGEMBANGAN MODEL INTEGRASI PEMBELAJARAN SAINS DAN AGAMA PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI DI PADANGSIDIMPUAN.....	153
A. Kondisi Objektif Integrasi Pembelajaran Sains.....	153
1. Perencanaan Pembelajaran.....	160
2. Pelaksanaan Pembelajaran.....	166
3. Penilaian Pembelajaran.....	173
B. Upaya Guru-guru Sains dalam Mengintegrasikan Pembelajaran Sains dan Agama.....	180
1. Mengislamisasi Asumsi-asumsi Metafisika Sains Siswa.....	180
2. Mencari Pembeneran <i>Nash</i> Agama terhadap Sains.....	185
3. Penguatan Suasana Keagamaan dalam Proses Pembelajaran dan Lingkungan Madrasah.....	190
4. Memperkuat Interkoneksi Materi Pelajaran Sains dengan Materi Pembelajaran Agama.....	193
C. Faktor-faktor Pendukung Integrasi Pembelajaran Sains dan Agama....	199
1. Faktor Pemahaman Teologis dan Metafisis Guru.....	200
2. Faktor Kompetensi Akademis Guru.....	203
3. Faktor Regulasi dan Kepemimpinan.....	208
4. Faktor Dukungan <i>Stakeholders</i>	213
5. Faktor Sosio-kultural dan Sarana-prasarana.....	216
D. Pengembangan Model Integrasi Pembelajaran Sains dan Agama pada Madrasah Aliyah Negeri di Padangsidempuan.....	219
1. Tujuan dan Basis Teori Pengembangan Model.....	220
2. Langkah-langkah Pengembangan Model.....	222
a. Mengkaji Kurikulum.....	223
b. Mereduksi Teori Jaringan Laba-laba Keilmuan Teoantroposentris-Integralistik ke dalam Pembelajaran Sains.....	231
c. Mengembangkan Materi Pembelajaran Sains.....	240
3. Model Awal Integrasi Pembelajaran Sains dan Agama.....	242
a. Pendahuluan: Kerangka dan Bentuk Model Awal.....	242
b. Desain Model Awal.....	244

c. Rincian Pengembangan Model.....	251
E. Implementasi (Uji Coba) Model Integrasi Pembelajaran Sains dan Agama.....	262
1. Penyempurnaan Disain Model.....	263
2. Hasil Belajar Siswa.....	272
3. Respon Guru dan Siswa.....	282
4. Gambaran Pemahaman Sains Siswa.....	289
F. Pembahasan	301
 BAB V PENUTUP	 307
A. Kesimpulan.....	307
B. Implikasi Pengembangan.....	321
C. Rekomendasi.....	322
 DAFTAR KEPUSTAKAAN.....	 325
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	331
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	335



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
IMAM BONJOL
PADANG



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
IMAM BONJOL
PADANG

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perbedaan dan Persamaan Pendekatan Integrasi Kurikulum.....	79
Tabel 2	Integrasi Sains dan Agama dalam Pelaksanaan Pembelajaran...	106
Tabel 3	Contoh Lembar Observasi Penilaian Aspek Sikap Spiritual dalam Pembelajaran Sains.....	113
Tabel 4	Waktu dan Tahapan Penelitian.....	136
Tabel 5	Kisi-kisi Angket.....	138
Tabel 6	Kisi-kisi Wawancara.....	141
Tabel 7	Guru Mata Pelajaran Sains MAN 1.....	153
Tabel 8	Guru Mata Pelajaran Sains MAN 2.....	154
Tabel 9	Kondisi Objektif Perumusan KD, Indikator dan Materi.....	161
Tabel 10	Kondisi Objektif Perencanaan Metode Pembelajaran.....	163
Tabel 11	Kondisi Objektif Perencanaan Media dan Sumber Belajar.....	164
Tabel 12	Kondisi Objektif Perencanaan Penilaian Pembelajaran.....	165
Tabel 13	Kondisi Objektif Kegiatan Membuka Pembelajaran.....	166
Tabel 14	Kondisi Objektif Kegiatan Inti Pembelajaran.....	168
Tabel 15	Kondisi Objektif Kegiatan Menutup Pembelajaran.....	171
Tabel 16	Kondisi Objektif Penilaian Pembelajaran.....	174
Tabel 17	Kondisi Objektif Integrasi Pembelajaran Sains dan Agama.....	175
Tabel 18	Interkoneksi Materi Sains dan Agama.....	199
Tabel 19	Tujuan Pembelajaran Fisika pada Tingkat SMA/MA.....	224
Tabel 20	Mata Pelajaran Fisika Kelas X Semester 1.....	227
Tabel 21	Mata Pelajaran Fisika Kelas X Semester 2.....	228
Tabel 22	Mata Pelajaran Fisika Kelas XI Semester 1.....	228
Tabel 23	Mata Pelajaran Fisika Kelas XI Semester 2.....	229
Tabel 24	Mata Pelajaran Fisika Kelas XII Semester 1.....	229
Tabel 25	Mata Pelajaran Fisika Kelas XII Semester 2.....	230
Tabel 26	Elaborasi Jaringan Laba-laba Keilmuan Teoantroposentris-Integralistik pada Pembelajaran Sains.....	235
Tabel 27	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Fisika Kelas X Semester 2.....	240
Tabel 28	Temuan Lapangan dan Perencanaan Pengembangan Model....	245
Tabel 29	Bentuk Model Awal Integrasi Pembelajaran Sains dan Agama..	250
Tabel 30	Kegiatan Membuka Pembelajaran.....	258
Tabel 31	Kegiatan Inti Pembelajaran.....	259
Tabel 32	Kegiatan Menutup Pembelajaran.....	260
Tabel 33	Evaluasi Pembelajaran.....	261
Tabel 34	Format Model dalam Uji Coba I.....	263
Tabel 35	Format Model dalam Uji Coba II.....	267
Tabel 36	Format Model dalam Uji Coba III.....	269
Tabel 37	Nilai Pretes Uji Coba Model MAN 1.....	273

Tabel 38	Nilai Postes Uji Coba Model MAN 1	273
Tabel 39	Hasil Uji- <i>t</i> Skor Pretes dan Postes MAN 1	275
Tabel 40	Hasil Uji- <i>t</i> Skor Postes MAN 1	277
Tabel 41	Nilai Pretes Uji Coba Model MAN 2	278
Tabel 42	Nilai Postes Uji Coba Model MAN 2	278
Tabel 43	Hasil Uji- <i>t</i> Skor Pretes dan Postes MAN 2	279
Tabel 44	Hasil Uji- <i>t</i> Skor Postes MAN 2	281
Tabel 45	Persepsi Metafisis Siswa tentang Eksistensi dan Hirarki Wujud	290
Tabel 46	Persepsi Metafisis Siswa tentang Realitas Wujud	291
Tabel 47	Persepsi Metafisis Siswa tentang Fenomena Wujud	291
Tabel 48	Perspektif Siswa tentang Integrasi Sains dan Agama pada Materi Suhu dan Perubahan Wujud I	294
Tabel 49	Perspektif Siswa tentang Integrasi Sains dan Agama pada Materi Suhu dan Perubahan Wujud II	294
Tabel 50	Perspektif Siswa tentang Integrasi Sains dan Agama pada Materi Perpindahan Kalor I	296
Tabel 51	Perspektif Siswa tentang Integrasi Sains dan Agama pada Materi Perpindahan Kalor II	298
Tabel 52	Koherensi dan Inkonsistensi Pemahaman Sains Siswa	299
Tabel 53	<i>Mean Score</i> Persentase Jawaban Siswa	300

DAFTAR GAMBAR

Gambar-1	Variabel Pembelajaran	56
Gambar-2	Sepuluh Pendekatan Fogarty tentang Integrasi Kurikulum	68
Gambar-3	Hirarki Pendekatan Integrasi Kurikulum.....	72
Gambar-4	Pendekatan Multidisipliner.....	74
Gambar-5	Contoh Model Perencanaan untuk Kurikulum dengan Pendekatan Multidisipliner.....	75
Gambar-6	Pusat Organisasi Kurikulum Interdisipliner.....	76
Gambar-7	Template (Model) Perencanaan untuk Kurikulum Interdisipliner	77
Gambar-8	Template (Model) Perencanaan untuk Kurikulum Transdisipliner.....	78
Gambar-9	Gambar/Bagan Pengembangan Model.....	133
Gambar-10	Gambar Jaringan Laba-laba Keilmuan Teoantroposentris-Integralistik.....	234



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
IMAM BONJOL
PADANG

