

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS
INTEGRASI ISLAM DAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS VI MI MUHAMMADIYAH
KALITENGAH GOMBONG KEBUMEN**



T E S I S

**Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan
gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)**

SRI NURDINI

NIM: 2120601013

**PROGRAM STUDI
MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FAKULTAS AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2023**

NOTA PERSETUJUAN PEMBIMBING

Kepada Yth
Dekan Fakultas Agama Islam
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi penelitian Tesis yang berjudul:

"PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INTEGRASI ISLAM DAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS VI MI MUHAMMADIYAH KALITENGAH GOMBONG KEBUMEN "

Yang ditulis oleh:

Nama : Sri Nurdini

NIM : 2120601013

Program Studi : Magister Pendidikan Agama Islam

Saya berpendapat bahwa Tesis tersebut dapat diajukan kepada Fakultas Agama Islam untuk di Munaqasyahkan dalam rangka memenuhi sebagian syarat mencapai derajat Magister S2 dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Purwokerto, 17 Muharram 1445 H
4 Agustus 2023M

Pembimbing



Dr. Ibnu Hasan, M. Si.

LEMBAR PENGESAHAN TESIS
PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS
INTEGRASI ISLAM DAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS VIMI MUHAMMADIYAH
KALITENGGAH GOMBONG KEBUMEN

SRI NURDINI
NIM: 2120601013

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam pada tanggal 17 Agustus 2023

DEWAN PENGUJI

1. **Assoc. Prof. Dr. Makhful, M.Ag**
(Ketua/ Penguji)
NIDN. 0611126404

Tanda Tangan Tanggal

21/8/2023


2. **Safitri Mukarramah, S.Ag, M.Sy**
(Sekretaris/ Penguji)
NIDN. 0605037802


21/8/2023

3. **Dr. Ibnu Hasan, M.Si**
(Pembimbing/ Penguji I)
NIDN. 0605086802


21/8/2023

4. **Dr. Wage, M.Ag**
(Penguji II)
NIDN. 0614056602


20/8/2023

5. **Dr. A. Sulaeman, M.Si**
(Penguji III)
NIDN. 0627076602


20/8/2023

Mengetahui,
Dekan Fakultas Agama Islam



Assoc. Dr. Makhful, M.Ag
NIDN. 0611126404

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : SRI NURDINI
NIM : 2120601013
Program Studi : Magister Pendidikan Agama Islam

Dengan ini menyatakan bahwa Tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam Tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi, termasuk gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 17 Agustus 2023

Yang menyatakan,


SRI NURDINI
NIM: 2120601013

ACAKX525228885

METERAI
TEMPEL

10000

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SRI NURDINI
NIM : 2120601013
Program Studi : Magister Pendidikan Agama Islam
Fakultas : Agama Islam
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS
INTEGRASI ISLAM DAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS VI MI MUHAMMADIYAH
KALITENGAH GOMBONG KEBUMEN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalih media/ mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 17 Agustus 2023

Yang menyatakan,

RI NURDINI
NIM: 2120601013



MOTTO

QS. Al-Baqarah ayat 216

وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴿٢١٦﴾

Artinya:

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui”

QS. Al Anfaal ayat 46

وَأَطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَلَا تَتَزَعَّوْا فَتَفْشَلُوا وَتَذْهَبَ رِيحُكُمْ وَأَصْبِرُوا إِنَّ مَعَ الصَّابِرِينَ ﴿٤٦﴾

Artinya:

“Dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INTEGRASI ISLAM DAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS VI MI MUHAMMADIYAH KALITENGAH GOMBONG KEBUMEN

Sri Nurdini
NIM: 2120601013

MI Muhammadiyah lebih banyak diminati dibandingkan dengan SD Negeri. Hal ini dikarenakan MI Muhammadiyah memiliki muatan materi agama Islam lebih banyak dibanding SD Negeri yang dipercaya oleh para wali murid dapat menjadi bekal agama yang baik bagi putra-putrinya saat menyekolahkan mereka di MI Muhammadiyah. Disamping muatan materi agama Islam juga ada materi umum yang sama dengan SD Negeri, hanya yang membedakan muatan materi IPA dalam menggunakan media pembelajaran IPA menggunakan Modul yang tidak melibatkan konsep-konsep keislamannya dalam proses pembelajarannya. Tentunya ini menjadi tantangan bagi MI Muhammadiyah harus mampu menjadikan murid-muridnya menguasai dan memahami materi agama Islam dan umum dengan baik.

Oleh karena itu, di MI Muhammadiyah Kalitengah Gombong Kabupaten Kebumen membutuhkan inovasi dalam media pembelajaran IPA, salah satunya adalah dengan mengembangkan modul IPA yang terintegrasi dengan Islam dan Sains. Walaupun media pembelajaran ini belum familiar tetapi media ini dapat digunakan untuk menambah khasanah pendidikan khususnya di MI Muhammadiyah Kalitengah Gombong Kebumen dalam menggunakan media pembelajaran yang bervariasi di kelas VI.

Penelitian ini berjenis penelitian pengembangan atau *research and Development* (R & D). Penelitian ini hanya menggunakan tujuh tahapan karena disesuaikan dengan kebutuhan dan ruang penelitian yang terbatas yaitu: 1) Analisis Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi materi, desain, dan bahasa, 5) Revisi materi, desain dan bahasa 6) Uji Coba Produk, 7) Hasil belajar dengan *pre test* dan *post test*.

Pengembangan Modul IPA Berbasis Integrasi Islam dan Sains diujicobakan di MI Muhammadiyah Kalitengah Gombong Kebumen karena peneliti melihat adanya potensi dan masalah. Teknik pengumpulan data pada penelitian adalah dengan melakukan observasi, studi literatur dan data primer dari angket. Kemudian validasi produk yang dikembangkan yaitu kepada tiga orang ahli diantaranya ahli materi ahli bahasa, ahli desain dan hasil belajar dengan *pre test* dan *post test*.

Kelayakan Modul pembelajaran IPA berbasis Integrasi Islam dan Sains berdasarkan penilaian ahli materi memperoleh nilai rata-rata 92,5% dengan kategori sangat layak. Sedangkan penilaian ahli materi 87,5% kategori sangat layak, ahli desain 82,7 kategori praktis, hasil belajar *pre test* dan *post tes* lebih besar sebesar 8,96.

Kata Kunci: *modul, integrasi Islam dan sains, hasil belajar*

ABSTRACT
**DEVELOPMENT OF SCIENCE LEARNING MODULES BASED ON THE
INTEGRATION OF ISLAM AND SCIENCE TO IMPROVE LEARNING
OUTCOMES IN CLASS VI STUDENTS OF MI MUHAMMADIYAH KALITENCH
KALITENCH GOMBONG KEBUMEN**

Sri Nurdini
NIM: 2120601013

MI Muhammadiyah is more in demand than SD Negeri. This is because MI Muhammadiyah has more Islamic religious material than public elementary schools which parents believe can be good religious provisions for their children when they send them to MI Muhammadiyah. In addition to the content of Islamic religious material, there is also general material that is the same as public elementary schools, only the content of science material differs in using science learning media using modules that do not involve Islamic concepts in the learning process. Of course, this is a challenge for MI Muhammadiyah to be able to make its students master and understand Islamic and general religious material well.

Therefore, MI Muhammadiyah Kalitengah Gombong, Kebumen Regency, requires innovation in science learning media, one of which is to develop a science module that is integrated with Islam and science. Even though this learning media is not yet familiar, this media can be used to add to the repertoire of education, especially at MI Muhammadiyah Kalitengah Gombong Kebumen in using varied learning media in class VI.

This research is a type of development research or research and development (R & D). This study only used seven stages because it was adapted to the needs and limited research space, namely: 1) Potential and Problem Analysis, 2) Data Collection, 3) Product Design, 4) Material, design, and language validation, 5) Material revision, design, and language 6) Product trials, 7) Learning outcomes with pre-test and post-test.

The Development of a Science Module Based on the Integration of Islam and Science was piloted at MI Muhammadiyah Kalitengah Gombong Kebumen because researchers saw potential and problems. Data collection techniques in research are by observing, studying literature, and primary data from questionnaires. Then the product validation was developed, namely to three experts including material experts, language experts, and design experts, and learning outcomes with pre-test and post-test.

Feasibility The science learning module based on the integration of Islam and science based on the assessment of material experts obtained an average score of 92.5% in the very feasible category. While the assessment of material experts is 87.5% in the very feasible category, design experts are 82.7 in the practical category, and the pre-test and post-test learning outcomes are greater by 8.96.

Keywords: module, integration of Islam and science, learning outcomes

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, tesis yang berjudul “*Pengembangan Modul IPA Berbasis Integrasi Islam dan Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Peserta didik Kelas VI MI Muhammadiyah Kalitengah Gombang Kebumen*” dapat terselesaikan dengan baik semoga ada guna dan manfaatnya. Sholawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing manusia ke arah jalan kebenaran dan kebaikan.

Banyak pihak yang membantu dalam menyelesaikan tesis ini. Untuk itu penulis sampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya dengan ucapan *jazakumullahu ahsanul jaza'* khususnya kepada:

1. Assoc. Prof. Dr Jebul Suroso, S.LKp., Ns., M.Kep. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan motivasi kepada penulis.
2. Dr. Makhful, M.Ag selaku Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan izin dan dukungan penelitian.
3. Dr. Darodjat, M.Ag, selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam yang telah memberikan masukan yang telah memberikan masukan tentang topik penelitian.
4. Dr. Ibnu Hasan, M.Si, selaku dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.

5. Seluruh Dosen Fakultas Agama Islam yang telah mengajarkan banyak ilmu bermanfaat kepada penulis dengan Ikhlas dan sabar selama masa kuliah.
6. Seluruh staff dan karyawan Fakultas Agama Islam yang telah membantu kelancaran proses penelitian dan penyusunan tesis.
7. Tim Penguji Tesis dalam sidang Munaqasyah yang memberikan saran dan kritik kepada penulis guna melakukan perbaikan tesis.
8. Semua civitas MI Muhammadiyah Kalitengah khususnya Kepala Madrasah, Waka Kurikulum, dan Kepala TU serta semua pendidik khususnya yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi dalam penelitian.
9. Bapak Basarudin dan kedua anakku Fildzah dan Zaghlul yang tidak henti-hentinya memberikan motivasi, bantuan materiil dan do'a sehingga menjadi dorongan dalam menyelesaikan studi ini.

Penyusunan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga saran dan kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca tesis ini.

Purwokerto, 17 Agustus 2023

Penulis

Sri Nurdini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	16
B. Identifikasi Masalah	16
C. Pembatasan Masalah	16
D. Rumusan Masalah	16
E. Tujuan Penelitian	17
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	18
G. Manfaat Penelitian	18
H. Asumsi Pengembangan	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	19
A. Kajian Teori	19
1. Pengertian Pengembangan	19
2. Pengertian Modul Pembelajaran	20
3. Konsep Bahan Ajar	21
4. Pengelompokan Bahan Ajar	23
5. Modul sebagai Bahan Ajar	24
a. Konsep Modul	24
b. Karakteristik Modul	25
c. Tujuan Pembelajaran Modul	28
d. Prosedur Penulisan Modul	30
e. Penggunaan Pembelajaran Modul	32
f. Penilaian Modul	34
g. Komponen Modul Pembelajaran	35
6. Integrasi Islam dan Sains	38
a. Konsep Integrasi Islam dan Sains	38
b. Pentingnya Integrasi Islam dan Sains	41
c. Langkah-Langkah Pengintegrasian Islam dan Sains dalam Pembelajaran	46
7. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam di SD/ MI	50
a. Konsep Ilmu Pengetahuan Alam	50
b. Tujuan IPA SD/ MI	53

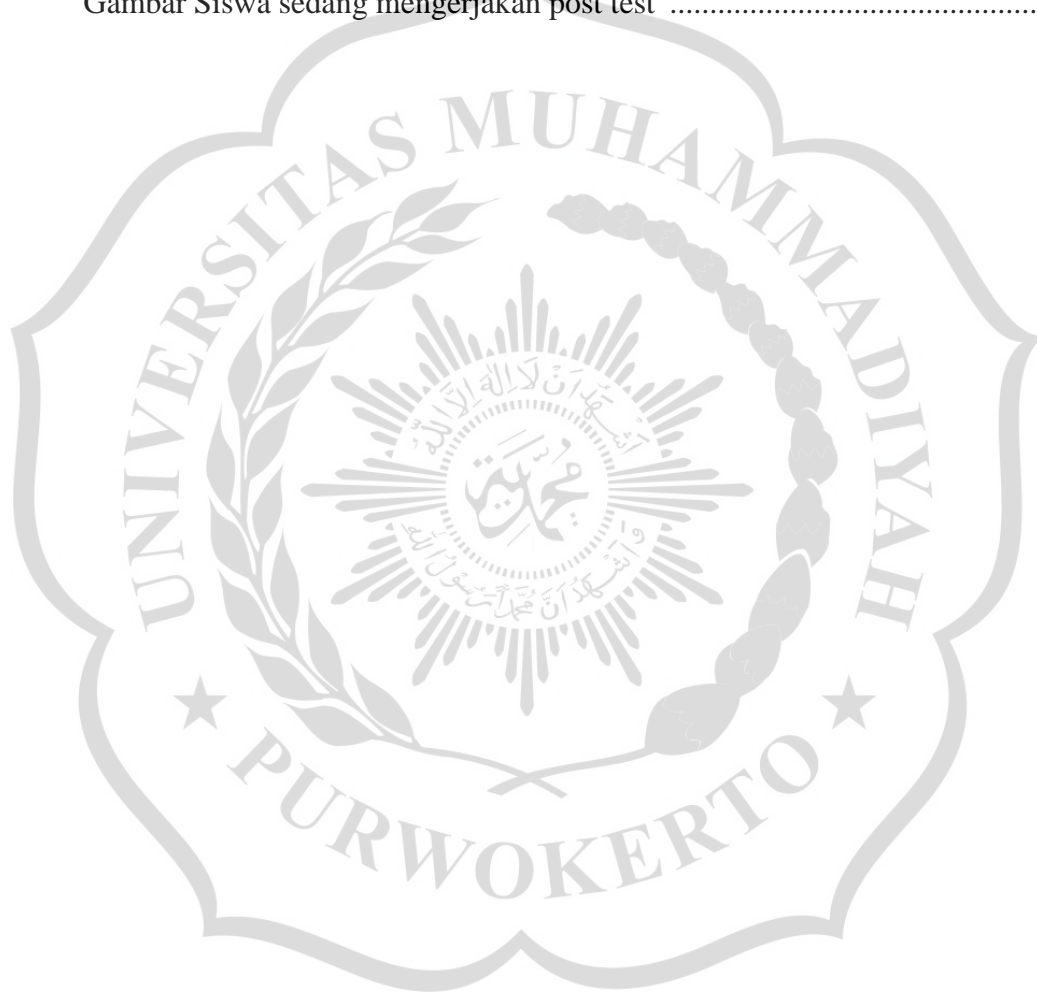
c. Ruang Lingkup IPA SD/ MI	54
d. Materi Semester I Kelas VI SD/ MI	55
e. Pembelajaran IPA yang terintegrasi dalam Islam	64
B. Kajian Penelitian yang Relevan	65
C. Kerangka Berpikir	67
D. Pertanyaan Penelitian	68
BAB III METODE PENELITIAN	69
A. Model Pengembangan	69
B. Prosedur Pengembangan	69
C. Desain Uji Coba Produk	72
1. Desain Uji Coba	72
2. Subyek Uji Coba	73
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	75
4. Teknik Analisis Data	75
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	80
a. Hasil Pengembangan Produk Awal	80
b. Hasil Uji Coba Produk	86
c. Revisi Produk	87
d. Kajian Produk Akhir	88
e. Keterbatasan Penelitian	89
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	121
A. Simpulan tentang Produk.....	122
B. Saran Pemanfaatan Produk	124
C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN-LAMPIRAN	128

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi	89
Tabel 4.2 Ikhtisar Data Penilaian Ahli Materi	90
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi Setiap Komponen	91
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Desain	93
Tabel 4.5 Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Desain	94
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Desain setiap Komponen	95
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Bahasa	96
Tabel 4.8 Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Bahasa	98
Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Bahasa Setiap Komponen	98
Tabel 4.10 Hasil Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran IPA	99
Tabel 4.11 Ikhtisar Data Penilaian dan Review Ahli Pembelajaran IPA	101
Tabel 4.12 Hasil Validasi Ahli Penilaian Praktisi Pembelajaran IPA	102
Tabel 4.13 Profil Peserta Didik Uji Perorangan	103
Tabel 4.14 Hasil Penilaian Uji Perorangan	104
Tabel 4.15 Hasil Penilaian Uji Perorangan Setiap Komponen	105
Tabel 4.16 Hasil Penilaian Uji Coba kelompok Kecil	107
Tabel 4.17 Hasil Penilaian Uji Coba kelompok Kecil Setiap Komponen	109
Tabel 4.18 Profil Peserta Didik Uji lapangan	110
Tabel 4.19 Hasil Uji lapangan	111
Tabel 4.20 hasil Penilaian Uji lapangan Setiap Komponen	114
Tabel 4.21 Nilai Pre Test dan Post Test Kelas VI A	115
Table 4.23 Tabel Rata – rata Pre test - Post test kelas VI A	117
Tabel 4.25 Uji Normalitas	118
Tabel 4.26 Uji Independendent sampel t –Test	120

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar Perbandingan nilai pre test dengan post test	116
Gambar Uji Normalitas menggunakan P - P Plot	119
Gambar Siswa sedang mempelajari modul	167
Gambar Siswa sedang mempelajari modul	167
Gambar Siswa sedang mengerjakan pre test	168
Gambar Siswa sedang mengerjakan post test	168



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	
Lampiran 2	
Lampiran 3	
Lampiran 4	
Lampiran 5	
Lampiran 6	
Lampiran 7	
Lampiran 8	
Lampiran 9	
Lampiran 10	
Lampiran 11	

