

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERWAWASAN INTEGRASI-
INTERKONEKSI DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA
MATERI PERTIDAKSAMAAN RASIONAL DAN IRASIONAL
SATU VARIABEL**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh:
Sa'adatul Ulwiyah
17106000013

Kepada :
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2021**



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2228/Un.02/DT/PP.00.9/08/2021

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berwawasan Integrasi-Interkoneksi Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SA'ADATUL ULWIYAH
Nomor Induk Mahasiswa : 17106000013
Telah ditujikan pada : Senin, 16 Agustus 2021
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

 Ketua Sidang
Dian Permatasari, M.Pd.
SIGNED
Valid ID: 6121c95f1a53b

 Penguji I
Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd.
SIGNED
Valid ID: 6120a85174d2f

 Penguji II
Rackha Azka, M.Pd.
SIGNED
Valid ID: 6120f39f1bd02



 Yogyakarta, 16 Agustus 2021
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED
Valid ID: 6122f281f0edd



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp : 1 bendel skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Sa'adatul Ulwiyah
NIM : 17106000013
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berwawasan Integrasi-Interkoneksi Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 06 Agustus 2021

Pembimbing

Dian Permatasari, M.Pd

NIP: 19921005 201903 2 022

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sa'adatul Ulwiyah
NIM : 17106000013
Prodi/Semester : Pendidikan Matematika/8
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berwawasan Integrasi-Interkoneksi Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel”** adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 06 Agustus 2021

Yang menyatakan,



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Sa'adatul Ulwiyah
NIM. 17106000013

HALAMAN MOTTO

لا تبكي عندما تغيب الشمس، لأن الدموع
سوف تمنعك من رؤية النجوم

*“Janganlah engkau menangis ketika matahari tenggelam,
karena air mata akan menghalangimu melihat bintang.”*

~Hidup Cuma Sekali Harus Punya Arti ~

(KH. A. Tamim Romly, S.H., M.Si)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Bapakku Imron Wasdari, yang selalu memberikan doa, dukungan dan tak kenal lelah banting tulang dalam mencari nafkah untuk keluarga.

Ibuku Nur Khofifah, atas doa, dukungan, dan yang selalu menenangkanku.

Kedua Adikku Ilham Syaifur Ridho dan Naila Khoirun Najwa, yang selalu memberikan semangat dan doa terbaiknya.

Serta,

Almamaterku Tercinta

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Anugerah-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. Yang telah membawa umat-Nya dari zaman *Jahiliyyah* menuju zaman *Islamiyyah*.

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berwawasan Integrasi-Interkoneksi Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel” ini disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika. Pada penyusunan skripsi ini, disadari terdapat keterlibatan banyak pihak yang telah membantu, memotivasi, mendoakan dan mendukung. Oleh karena itu, dengan segala rasa syukur dan kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. Ibu Dian Permatasari, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan meluangkan waktu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Nurul Arfinanti, S.Pd., Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, motivasi dan dukungan selama perkuliahan pada jenjang S1.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
8. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., dan Bapak Iqbal Ramadani, M.Pd., selaku validator yang telah memberikan masukan dan saran untuk produk yang dikembangkan.
9. Kedua orang tuaku tercinta (Bapak Imron Wasdari dan Ibu Nur Khofifah) dan Kedua Adikku (Ilham Syaifur Ridho dan Naila Khoirun Najwa) yang selalu memberikan dukungan, doa dan motivasi kepada penulis.
10. Anak-anakku Santri Madrasah Diniyah Takmiliah Nurul Iman Kapaon Kelas Amsilati 3, yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta pengalaman berharga bagi penulis.

11. Teman-Teman Kos Tadika Mesra (Nur Faedah Jazirah, Bikra Shofa Hanana, dan Kevin Amelia) yang telah menemani dan menyemangati penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
12. Teman-Teman Pejuang Skripsi (Nur Sakiinatul Laila, Wahyu Fajar, Imdadur Rouf, Muhammad Ngasimurrohman) yang selalu memberikan informasi, bantuan, dan semangat kepada penulis.
13. Teman-Teman Bimbingan Skripsi Bu Dian (Haya Okta Fikriya, Mia Priyanto dan Riyana Ulfaini) yang selalu berbagi pengalaman dan informasi.
14. Teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2017.
15. Segenap pihak yang telah membantu penulis dari pembuatan tema sampai penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah disebutkan di atas. Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas kebaikan yang telah diberikan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Wassalamua'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 06 Agustus 2021
Penulis

Sa'adatul Ulwiyah
NIM. 17106000013

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERTANGGUNGJAWABAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Pengembangan	10
D. Spesifikasi Produk.....	10
F. Asumsi.....	12
G. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	13
H. Definisi Istilah	13
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	15
A. Dasar Teori	15
1. Pembelajaran Matematika	15
2. Bahan Ajar Berbentuk Modul Pembelajaran Matematika.....	18
3. Pendekatan Saintifik	25
4. Integrasi-Interkoneksi	33
5. Materi Pertidaksamaan Rasional Irasional Satu Variabel	36
B. Kajian Penelitian yang Relevan	46

C. Kerangka Berpikir	48
BAB III METODE PENGEMBANGAN	52
A. Model Pengembangan	52
B. Prosedur Pengembangan	53
C. Uji Coba Produk.....	56
1. Desain Uji Coba	57
2. Subjek Uji Coba	57
3. Jenis Data.....	57
4. Instrumen Pengumpulan Data	58
5. Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	61
A. Hasil Pengembangan	61
B. Analisis Data	90
C. Pembahasan	92
BAB V PENUTUP.....	101
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran Pemanfaatan	102
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN.....	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kategori Indeks Massa Tubuh	38
Tabel 3. 1 Pedoman Penskoran Lembar Penilaian Produk	59
Tabel 3. 2 Kriteria Validitas Produk	60
Tabel 4. 1 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)	65
Tabel 4. 2 Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	65
Tabel 4. 3 Struktur Modul.....	67
Tabel 4. 4 Rancangan Isi Pembelajaran	70
Tabel 4. 5 Aspek dan Komponen Penilaian Produk	71
Tabel 4. 6 Sistematika Kegiatan Belajar Dalam Modul.....	73
Tabel 4. 7 Validator Ahli	86
Tabel 4. 8 Masukan Validator dan Tindak Lanjut	86
Tabel 4. 9 Hasil Penilaian Produk.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tampilan Daftar Isi Buku Matematika Kemendikbud Revisi 2017...	8
Gambar 2. 1 Ilustrasi Massa Tubuh	37
Gambar 3. 1 Skema Prosedur Penelitian.....	53
Gambar 4. 1 Tampilan <i>Cover</i> Modul	74
Gambar 4. 2 Tampilan Identitas Modul	75
Gambar 4. 3 Tampilan Kata Pengantar	75
Gambar 4. 4 Tampilan Daftar Isi	76
Gambar 4. 5 Tampilan Panduan Penggunaan Modul	76
Gambar 4. 6 Tampilan Uji Prasyarat dan Alternatif Penyelesaian	77
Gambar 4. 7 Tampilan Narasi Tokoh Inspiratif.....	77
Gambar 4. 8 Tampilan Pengantar Materi	78
Gambar 4. 9 Tampilan KD dan IPK	78
Gambar 4. 10 Tampilan Peta Konsep	79
Gambar 4. 11 Tampilan Modul 1	80
Gambar 4. 12 Tampilan Modul 2	81
Gambar 4. 13 Tampilan Modul 3	82
Gambar 4. 14 Tampilan Evaluasi.....	83
Gambar 4. 15 Tampilan Daftar Pustaka.....	83
Gambar 4. 16 Tampilan Glosarium.....	84
Gambar 4. 17 Tampilan Profil Penyusun.....	84
Gambar 4. 18 Tampilan Pedoman Alternatif Penyelesaian	85
Gambar 4. 19 Soal Uji Prasyarat No.2 Sebelum Revisi.....	86
Gambar 4. 20 Soal Uji Prasyarat No.2 Setelah Revisi.....	86
Gambar 4. 21 Soal Uji Prasyarat No.3 Sebelum Revisi.....	87
Gambar 4. 22 Soal Uji Prasyarat No.3 Setelah Revisi	87
Gambar 4. 23 Soal Uji Prasyarat No.5 Sebelum Revisi.....	87
Gambar 4. 24 Soal Uji Prasyarat No.5 Setelah Revisi.....	87
Gambar 4. 25 Tampilan Peta Konsep Sebelum Revisi	87

Gambar 4. 26 Tampilan Peta Konsep Setelah Revisi	87
Gambar 4. 27 Penulisan di Halaman 13 Sebelum Revisi	87
Gambar 4. 28 Penulisan di Halaman 13 Setelah Revisi.....	87
Gambar 4. 29 Kegiatan Ayo Menanya di Modul 1 Setelah Revisi.....	88
Gambar 4. 30 Penyajian Konsep Bilangan Irasional Sebelum Revisi	88
Gambar 4. 31 Penyajian Konsep Bilangan Irasional Setelah Revisi	88
Gambar 4. 32 Definisi Bilangan Irasional Sebelum Revisi	88
Gambar 4. 33 Definisi Bilangan Irasional Setelah Revisi	88
Gambar 4. 34 Kalimat di Halaman 13 Sebelum Revisi	89
Gambar 4. 35 Kalimat di Halaman 13 Setelah Revisi	89
Gambar 4. 36 Definisi Pertidaksamaan Rasional Sebelum Revisi	89
Gambar 4. 37 Definisi Pertidaksamaan Rasional Setelah Revisi.....	89
Gambar 4. 38 Tampilan Kegiatan Ayo berlatih di Modul 2	89
Gambar 4. 39 Contoh Soal dan Informasi Tentang Definit	89
Gambar 4. 40 Keterkaitan Materi Dengan Materi Matematika Yang Lain	97
Gambar 4. 41 Keterkaitan Materi Dengan Mata Pelajaran Lain.....	97
Gambar 4. 42 Keterkaitan Materi Dengan Ilmu Agama (Islam)	98
Gambar 4. 43 Keterkaitan Materi Dengan Pengetahuan Umum.....	99
Gambar 4. 44 Keterkaitan Materi Dengan Kehidupan Sehari-Hari.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	110
Lampiran 1. 2 Kisi Kisi Lembar Penilaian Validitas Produk.....	111
Lampiran 1. 3 Lembar Penilaian Validitas Modul.....	113
Lampiran 1. 4 Penjabaran Kriteria Penilaian Validitas Produk	117
Lampiran 2 Data dan Analisis Data.....	132
Lampiran 2. 1 Daftar Nama Validator Ahli	133
Lampiran 2. 2 Hasil Penilaian Validitas Modul.....	134
Lampiran 2. 3 Perhitungan Penilaian Validitas Modul.....	137
Lampiran 3 Dokumen.....	140
Lampiran 3. 1 Surat Keterangan Penunjukan Pembimbing Skripsi.....	141
Lampiran 3. 2 Surat Bukti Seminar Proposal.....	142
Lampiran 3. 3 <i>Curriculum vitae</i> (Cv) Penulis.....	143
Lampiran 4 Produk	144



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERWAWASAN INTEGRASI-INTERKONEKSI DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI PERTIDAKSAMAAN
RASIONAL DAN IRASIONAL SATU VARIABEL**

Oleh
Sa'adatul Ulwiyah
1710600013

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel yang valid.

Penelitian ini dirancang dengan mengikuti langkah-langkah pengembangan Richey dan Klein yaitu model PPE yang terdiri dari *Planning* (Perencanaan), *Production* (Produksi), *Evaluation* (Evaluasi). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian validitas produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel memenuhi kriteria valid berdasarkan penilaian dua validator ahli materi dan ahli media yang menunjukkan bahwa modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata validitas sebesar 0,82. Kelebihan modul ini yaitu modul ini disajikan dengan langkah-langkah pendekatan saintifik yang disertai dengan wawasan integrasi-interkoneksi, sehingga siswa dapat belajar sekaligus memahami wawasan integrasi-interkoneksi yang berhubungan dengan materi. Oleh karena itu dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa produk modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel ini valid.

Kata Kunci : Modul Pembelajaran, Integrasi-Interkoneksi, Pendekatan Saintifik

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang dirancang guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, seseorang dapat memperluas wawasannya dan memperoleh ilmu pengetahuan yang dapat digunakan sebagai bekal untuk menghadapi permasalahan dan tantangan dalam kehidupan, termasuk semakin pesatnya perkembangan zaman. Tujuan pendidikan secara umum yaitu untuk mengembangkan sikap kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional di Indonesia yang termuat dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 pasal 3 yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan ini dapat terwujudkan melalui penyelenggaraan pendidikan. Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia diselenggarakan dalam satu sistem pendidikan nasional. Salah satunya adalah penyelenggaraan pendidikan islam (madrasah) yang diselenggarakan bersama antara Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) dengan Kementerian Agama (Kemenag).

Madrasah merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang berbasis keislaman. Sebagai lembaga pendidikan yang berbasis keislaman, madrasah memiliki peranan yang penting dalam pembentukan kepribadian peserta didik, karena melalui pendidikan madrasah, para orang tua berharap anak-anaknya memiliki dua kemampuan sekaligus, tidak hanya pengetahuan umum dan teknologi (IPTEK) tetapi juga kepribadian dan komitmen yang tinggi terhadap agamanya, yakni iman dan taqwa (IMTAQ) (Sholihah & Kartika, 2018). Hal ini sesuai dengan Direktorat KSKK Madrasah Direktorat Pendidikan Islam Kementerian Agama (2013) dalam visi dan misinya yang menyatakan bahwa, Pendidikan madrasah, program maupun lembaga pendidikannya dikembangkan agar mempunyai ciri khas yang menjadi keunikan komparatif dari sub sistem pendidikan nasional lainnya, salah satunya dengan pendidikan madrasah yang bersifat holistik yaitu dengan memadukan pengembangan manusia seutuhnya antara aspek jasmani dan rohani; akidah, ibadah, muamalah, akhlakul karimah; ilmu agama dan ilmu pengetahuan juga teknologi; nilai tradisi dan modern; serta kearifan lokal dalam dinamika global. Hal tersebut menunjukkan bahwa salah satu potensi yang harus dikembangkan dan dibentuk dalam pendidikan di madrasah adalah pembelajaran yang bersifat holistik, yakni pembelajaran yang berfokus pada pemahaman informasi dan mengaitkannya dengan topik-topik lain dari berbagai bidang keilmuan baik ilmu umum maupun ilmu agama (islam) sehingga terbangun kerangka pengetahuan dan karakter siswa.

Kenyataannya pendidikan saat ini, pembelajaran setiap ilmu cenderung mengajarkan konsep dan materi yang berhubungan dengan ilmu itu saja, tanpa

memperhatikan ilmu lainnya. Setiap bidang keilmuan baik agama (islam) maupun umum cenderung dianggap saling terpisah, padahal hakikatnya kedua bidang keilmuan tersebut saling bekerjasama, saling tegur sapa dan saling memiliki keterkaitan. Hal ini menyebabkan terjadinya spesialisasi ilmu yang mengarah pada dikotomi keilmuan. Dikotomi keilmuan menyebabkan suatu ilmu tidak dapat berkembang, bahkan akan tertinggal oleh zaman yang semakin modern (Mahalin, 2015). Dikotomi dalam pembelajaran dapat menyebabkan kegagalan dalam menghasilkan individu yang seimbang, sehingga untuk menghasilkan individu yang seimbang konsep integrasi harus dilakukan (Husna dkk., 2020). Maka perlu adanya perubahan baru dalam pendidikan yang mampu menghilangkan dikotomi keilmuan agar masing-masing bidang ilmu dapat saling melengkapi dan saling menyapa antara satu dengan yang lainnya. Hal ini dapat dilakukan salah satunya melalui pembelajaran berwawasan integrasi-interkoneksi.

Integrasi-interkoneksi merupakan upaya untuk mempertemukan dan mengaitkan antara ilmu agama (islam) dengan ilmu-ilmu umum yang meliputi sosial humaniora serta sains dan teknologi (Tim Penyusun POKJA akademik UIN Sunan Kalijaga dalam Nu'man, 2019: 33). Dalam implementasinya, integrasi-interkoneksi berusaha menghubungkan berbagai bidang keilmuan, baik dengan ilmu umum maupun dengan ilmu agama. Pembelajaran berwawasan Integrasi-interkoneksi dengan mengaitkan berbagai bidang keilmuan dapat diimplementasikan dalam pembelajaran baik di sekolah maupun madrasah, sehingga siswa dapat memperoleh kedua ilmu secara utuh.

Pembelajaran terintegrasi sangat penting dan diharapkan dapat mengembangkan potensi siswa (Husna dkk., 2020: 55). Proses pembelajaran integrasi antara ilmu umum dengan ilmu agama (islam) dapat menciptakan pemahaman yang utuh oleh siswa dalam mempelajari suatu pelajaran baik dari segi keilmuan umum dan juga dari segi keilmuan agama (islam) untuk membentuk generasi yang *ulul albab* (Zain & Vebrianto, 2017). Dengan begitu pembelajaran terintegrasi dengan berbagai bidang baik ilmu umum maupun ilmu agama merupakan salah satu cara untuk menghasilkan individu yang memiliki intelektual, spiritual, emosional dan fisik yang seimbang dan harmonis.

Namun pada implementasinya banyak guru yang belum mencoba menerapkan wawasan integrasi-interkoneksi dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah dalam pembelajaran matematika. Padahal matematika merupakan ilmu yang bersifat umum dan menyeluruh, melandasi dan memiliki hubungan dengan sains dan teknologi yang berfungsi menghubungkan dengan ilmu lainnya (Kenedi, 2018:165). Abdussakir & Rosimanidar (2017) juga mengungkapkan bahwa antara matematika dan agama memiliki keterkaitan yang sangat erat, menurutnya matematika bukan bagian yang terpisah dari agama, karena dalam praktik keagamaan membutuhkan matematika dan penggunaan matematika perlu dibimbing agama.

Hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di Madrasah Aliyah Unggulan Darul 'Ulum Jombang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis integrasi pada pelajaran matematika belum dapat terlaksana salah

satunya dikarenakan belum tersedia bahan ajar matematika yang disertai wawasan integrasi-interkoneksi yang dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang tersedia di Madrasah Aliyah tersebut adalah bahan ajar berupa buku paket dan LKS pegangan siswa yang sudah sesuai dengan kurikulum 2013 namun belum terdapat wawasan integrasi-interkoneksi.

Bahan ajar merupakan faktor yang dapat menunjang proses pembelajaran siswa. Ketersediaan bahan ajar akan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Bahan ajar memiliki berbagai macam bentuk yang penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Salah satu bentuk bahan ajar adalah modul. Modul adalah perangkat bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan isi materi, metode penggunaan, dan bahan evaluasi pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri untuk mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran yang diharapkan (Triyono 2021: 41). Dari definisi tersebut, penggunaan modul sangat luas, tidak hanya untuk pembelajaran di kelas tetapi dapat digunakan secara mandiri oleh siswa dimana saja dan kapan saja. Oleh karena itu modul akan sangat membantu siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari termasuk materi matematika.

Disisi lain manajemen pembelajaran dalam Kurikulum 2013 adalah contoh praktik integrasi-interkoneksi yang baik, dimana Kurikulum 2013 mengintegrasikan tiga ranah kompetensi yaitu sikap (*attitude*), pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*) yang di implementasikan dalam KI-1 (sikap

spiritual), KI-2 (sikap sosial), KI-3 (pengetahuan), dan KI-4 (keterampilan). Keempat aspek ini (Kompetensi Inti) merupakan satu kesatuan (integrasi) tagihan yang harus terpenuhi, tercapai dan terimplementasikan dalam proses belajar mengajar (Machali, 2015: 49). Salah satu kebijakan dalam implementasi Kurikulum 2013 adalah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan (Hosnan, 2014). Praktik pembelajaran dengan pendekatan saintifik sebagaimana tuntutan Kurikulum 2013 diyakini akan mempersempit ruang dikotomi dan mengintegrasikan-interkoneksi berbagai mata pelajaran (Machali, 2015: 50).

Pada mata pelajaran matematika, Pertidaksamaan Rasional Irasional Satu Variabel adalah salah satu materi matematika wajib yang diajarkan pada kelas X SMA/MA Semester 1 berdasarkan Kurikulum 2013. Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel merupakan materi dibidang aljabar yang melibatkan prinsip penyelesaian tertentu dan banyak menggunakan aturan operasi aljabar. Materi tersebut merupakan materi yang dianggap sulit oleh siswa. Kesulitan itu ditandai dengan banyaknya kesalahan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Shantika

(2017) kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel termasuk dalam kategori tinggi yaitu menempati urutan ke-2 dari seluruh materi matematika di kelas X SMA/MA Semester 1 dengan presentase sebesar 73%. Kesalahan tersebut dikarenakan siswa masih banyak yang belum memahami penggunaan tanda pertidaksamaan, menentukan anggota himpunan penyelesaian, dan menginterpretasikan bahasa soal ke dalam bentuk pertidaksamaan rasional/irasional. Hal ini didukung dengan pernyataan Setyaningsih (2018) yang mengatakan bahwa pada materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel, biasanya siswa hanya mengerjakan soal secara prosedural sesuai contoh yang diberikan oleh guru tanpa memahami dengan baik prinsip penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional dan penerapannya dalam penyelesaian masalah. Terlebih lagi materi tersebut tidak terdapat dalam buku ajar terbitan pemerintah atau kemendikbud revisi 2017 yang mana buku tersebut digunakan di sebagian besar sekolah atau madrasah sebagai bahan ajar utama dalam proses pembelajaran. Akibatnya dalam mempelajari materi tersebut, siswa harus menggunakan buku ajar lain sebagai sumber belajar atau bahkan hanya mengandalkan penjelasan dari guru. Berikut adalah tampilan daftar isi dalam buku matematika terbitan kemendikbud revisi 2017.

Daftar Isi	
Sata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Diagram Alir	viii
Bab 1 Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel	1
A. Kompetensi Dasar dan Pengalaman Belajar	1
B. Diagram Alir	2
C. Materi Pembelajaran	3
1.1 Konsep Nilai Mutlak	3
1.2 Persamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel	7
Uji Kompetensi 1.1	17
1.3 Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel	19
Uji Kompetensi 1.2	29
Rangkuman	31
Bab 2 Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	33
A. Kompetensi Dasar dan Pengalaman Belajar	33
B. Diagram Alir	34
C. Materi Pembelajaran	35
2.1 Menyusun dan Menemukan Konsep Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	35
Uji Kompetensi 2.1	47
2.2 Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	50
Uji Kompetensi 2.2	57
Rangkuman	61
BAB 3 Fungsi	63
A. Kompetensi Dasar dan Pengalaman Belajar	63
B. Diagram Alir	65
C. Materi Pembelajaran	66
3.1 Memahami Notasi, Domain, Range, dan Grafik Suatu Fungsi	66
3.2 Operasi Aljabar pada Fungsi	70
3.3 Menemukan Konsep Fungsi Komposisi	74
3.4 Sifat-Sifat Operasi Fungsi Komposisi	83
Uji Kompetensi 3.1	89
3.5 Fungsi Invers	91
3.6 Menemukan Rumus Fungsi Invers	96
Uji Kompetensi 3.2	105
Rangkuman	107
BAB 4 Trigonometri	109
A. Kompetensi Dasar dan Pengalaman Belajar	109
B. Diagram Alir	111
C. Materi Pembelajaran	112
4.1 Ukuran Sudut (Derajat dan Radian)	112
Uji Kompetensi 4.1	118
4.2 Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku	121
Uji Kompetensi 4.2	131

Gambar 1. 1 Tampilan Daftar Isi Buku Matematika Kemendikbud Revisi 2017

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel. Beberapa penelitian mengenai pengembangan bahan ajar integrasi-interkoneksi juga telah dilakukan sebelumnya, diantaranya oleh (Khoir, 2018) dimana penelitiannya juga mengembangkan bahan ajar matematika yang diintegrasikan dengan al-Qur'an, penelitian yang dilakukan oleh Suparni, (2015) dan Nu'man (2017) dimana penelitian-penelitian tersebut juga mengembangkan bahan ajar integrasi-interkoneksi, penelitian (Nu'man, 2017) mengembangkan bahan ajar dengan pendekatan kontekstual dengan tiga pokok bahasan, yaitu logika matematika, geometri ruang, dan trigonometri, dengan variabel yang diukur yaitu penalaran dan pemecahan masalah. Sedangkan penelitian (Suparni, 2015) materi yang dikembangkan adalah materi hakikat matematika pada mata kuliah

Strategi Pembelajaran Matematika dengan pendekatan Integrasi-Interkoneksi dengan variabel yang diukur yaitu kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan pemamaparan dan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka pengembangan bahan ajar berwawasan integrasi-interkoneksi perlu dilakukan, hal ini dikarenakan bahan ajar berwawasan integrasi-interkoneksi belum tersedia. Oleh karena itu peneliti mencoba mengembangkan suatu bahan ajar matematika berupa modul pembelajaran matematika yang disertai dengan wawasan integrasi-interkoneksi. Wawasan intergrasi-interkoneksi pada penelitian ini dibatasi pada mengaitkan materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel dengan materi matematika yang lain, mata pelajaran lain, ilmu agama (islam), pengetahuan umum dan kehidupan sehari-hari siswa yang disajikan dengan menggunakan pendekatan saintifik, modul yang akan dikembangkan dikhususkan pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel. Dengan demikian dalam penelitian ini peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berwawasan Integrasi-Interkoneksi Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional Satu Variabel”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel yang valid?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan yang diharapkan dari penelitian pengembangan ini adalah mengembangkan modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional-irasional satu variabel yang valid.

D. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini diharapkan memiliki spesifikasi sebagai berikut.

1. Modul pembelajaran matematika berbentuk cetak dengan pokok bahasan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.
2. Materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel disajikan dengan menggunakan pendekatan saintifik.
3. Materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel disajikan dengan mengupayakan keterkaitan antara materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel dengan materi matematika yang lain, mata pelajaran lain, ilmu agama (islam), pengetahuan umum dan kehidupan sehari-hari siswa
4. Modul pembelajaran yang dikembangkan dilengkapi dengan komponen-komponen modul yang mendukung pendekatan saintifik dan wawasan integrasi-interkoneksi.
5. Modul ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa untuk memahami materi pertidaksamaan rasional dan irasional

satu variabel, serta media bagi guru dalam menyampaikan pembelajaran pada materi tersebut.

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat yang diharapkan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka pengembangan ilmu pendidikan terutama dikaitkan dengan pengembangan modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik.

2. Secara praktis

a. Bagi siswa

- 1) Dapat menjadi sumber belajar bagi siswa untuk memahami materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.
- 2) Memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang keterkaitan antara ilmu sains, ilmu agama (islam), dan ilmu umum lainnya.

b. Bagi guru

- 1) Menjadi alternatif bahan pembelajaran bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika.
- 2) Memberikan rangsangan kepada guru agar termotivasi dalam mengintegrasikan dan menginterkoneksi materi pembelajaran matematika dengan ilmu agama (islam), dan ilmu umum lainnya.

c. Bagi peneliti

- 1) Menambah wawasan dan pengetahuan serta melatih peneliti dalam mengembangkan dan membuat bahan ajar berupa modul pembelajaran matematika.
- 2) Dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan bahan ajar berupa modul.

F. Asumsi

Berdasarkan teori dan beberapa hasil penelitian dari penelitian terdahulu, maka beberapa asumsi yang diharapkan peneliti dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Modul pembelajaran matematika yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik dan dapat digunakan dalam menunjang proses pembelajaran di sekolah maupun digunakan sebagai sumber belajar mandiri oleh siswa.
2. Pemuatan wawasan integrasi-interkoneksi pada modul yang dikembangkan dapat meningkatkan sikap yang positif bagi siswa.
3. Penyajian materi berdasarkan pendekatan saintifik pada modul yang dikembangkan dapat membantu siswa agar dapat belajar secara proaktif dan komukatif terlibat dalam membangun konsep pengetahuannya secara mandiri.
4. Desain dan penyajian modul pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan antusias siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika.

G. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan modul pembelajaran matematika berbentuk cetak pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel. Penyajian materi disajikan berdasarkan langkah-langkah dalam pendekatan saintifik, sedangkan pemuatan wawasan integrasi-interkoneksi dibatasi pada materi matematika yang lain, mata pelajaran yang lain, ilmu (agama), pengetahuan umum, dan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.

Pengujian kevalidan produk dibuat berdasarkan validasi atau penilaian dari ahli materi dan ahli media. Penelitian ini tidak sampai membahas pada pengaruhnya terhadap prestasi belajar. Oleh karena itu, dalam penelitian ini hanya akan sampai pada tahap mengetahui kevalidan produk yang akan dihasilkan.

H. Definisi Istilah

Istilah-istilah yang perlu dijelaskan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menguji, mengembangkan dan menciptakan produk tertentu.
2. Pembelajaran matematika adalah suatu proses interaksi antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber belajar yang direncanakan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik, agar

mencapai tujuan-tujuan pembelajaran matematika secara efektif dan efisien.

3. Bahan ajar dapat didefinisikan sebagai segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran, baik berupa informasi, alat, maupun teks yang disusun secara sistematis sesuai dengan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.
4. Modul pembelajaran matematika adalah perangkat bahan ajar matematika yang disusun secara sistematis dengan isi materi, metode penggunaan, dan bahan evaluasi pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri untuk mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran dalam pembelajaran matematika yang diharapkan.
5. Wawasan Integrasi-interkoneksi dalam penelitian ini merupakan upaya untuk mempertemukan antara materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel dengan materi matematika yang lain, mata pelajaran lain, ilmu agama (islam) pengetahuan umum, serta kehidupan sehari-hari siswa.
6. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi/ mengolah informasi/ menalar, dan mengomunikasikan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pengembangan modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel telah dilakukan sesuai dengan tahapan penelitian dan pengembangan menurut model pengembangan PPE. Tahapan pengembangan modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel yaitu Planning (Perencanaan), Production (Produksi), dan Evaluation (Evaluasi). Ketiga tahapan tersebut telah dilaksanakan sebagaimana mestinya untuk menghasilkan modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel. Pengembangan modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel telah memenuhi kriteria valid berdasarkan penilaian validator ahli yang menunjukkan bahwa modul termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata validitas produk sebesar 0,82.

B. Saran Pemanfaatan

Berikut saran pemanfaatan dan pengembangan lebih lanjut yang diajukan oleh peneliti:

- a. Modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi dengan pendekatan saintifik pada materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel dapat menjadi suatu alternatif untuk mewujudkan suatu ciri khas dari madrasah atau sekolah berbasis islam.
- b. Modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi ini dapat memuat lebih banyak soal matematika yang berwawasan integrasi-interkoneksi sehingga siswa lebih mudah memahami keterkaitan materi pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel dengan berbagai wawasan keilmuan.
- c. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan hanya sampai pada tahap penilaian validitas produk oleh validator ahli, sehingga diharapkan peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini pada tahap uji coba dalam pembelajaran di kelas.
- d. Modul pembelajaran matematika berwawasan integrasi-interkoneksi ini hendaknya dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan eksperimen dan menggunakan kelas pembanding, agar kualitas modul benar-benar teruji dalam hal pemanfaatannya.
- e. Modul pembelajaran yang dikembangkan belum memiliki tujuan khusus seperti halnya memfasilitasi suatu variabel kognitif maupun afektif siswa, sehingga pengembangan selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan

lebih lanjut baik dari segi kemampuan matematika, pendekatan, maupun variabel yang difasilitasi.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir, A., & Rosimanidar, R. (2017). Model Integrasi Matematika dan Al-Quran serta Praktik Pembelajarannya. *Seminar Nasional Integrasi Matematika di dalam Al-Quran*. Build a Competitive and Intellectual Young Mathematician Through Mathematics Competition and Integrating Islamic Values in Mathematics Learning, Bukittinggi.
- Arsanti, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi Pbsi, Fkip, Unissula. *Kredo : Jurnal Ilmiah Bahasa dan Sastra*, 1(2). <https://doi.org/10.24176/kredo.v1i2.2107>
- Fajarini, A. (2018). *Membongkar Rahasia Pengembangan Bahan Ajar IPS*. Gema Press.
- Fathurrohman, M. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Modern: Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran*. Garudhawaca.
- Fauzi, M. F., & Anindiati, I. (2020). *E-Learning Pembelajaran Bahasa Arab*. UMM Press.
- Haekal, A. R. (2018). *Integrasi Nilai-nilai Ke-Islaman pada Modul Matematika pada Materi Pokok Lingkaran untuk Kelas VIII SMP/MTs Semester Genap*. Sripsi tidak diterbitkan.
- Haji, S. (2011). *Model Bahan Ajar Matematika SMP Berbasis Realistic Mathematics Education Untuk Mengembangkan Kemahiran Matematika*. 1, 6.

- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi kurikulum 2013*.
- Husna, A., Hasan, M., Mustafa, Syukri, M., & Yusrizal. (2020). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi Islam-Sains Pada Materi Gerak Lurus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, 1*, 55–66.
- Isrokatun, I., Hanifah, N., Maulana, M., & Suhaebar, I. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation-Based Learning*. UPI Sumedang Press.
- Kenedi, A. (2018, Februari 11). Literasi Matematis Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah. *g Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Pembelajaran Literasi Lintas Disiplin Ilmu Ke-SD-an, Padang.
- Khoir, M. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Integrasi Matematika dan Al-Quran untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah Kelas IV*. Skripsi tidak diterbitkan. STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
- Khoirotunnafi'ah, L. (2017). *Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Aktivitas Kritis yang Bernuansa Islami Pada Materi Transformasi*. Skripsi tidak diterbitkan.
- Kurnia, N., & Sharma, S. N. (2013). *Matematika SMA Kelas X Peminatan*. Yudhistira.
- Latif, M. A. (2018). *Pengembangan Modul Matematika Berwawasan Integrasi Interkoneksi Dengan Pendekatan Scientific Untuk Kelas X SMA/MA Kelas X SMA/MA Materi Peluang*.

- Machali, I. (2015). *Pendekatan Integrasi-Interkoneksi Dalam Kajian Manajemen dan Kebijakan Pendidikan Islam*. 22.
- Madrasah, D. K. (2013). *Visi dan Misi*. Direktorat Kurikulum, Sarana, Kelembagaan Dan Kesiswaan Madrasah.
<https://madrasah2.kemenag.go.id/profil/visi-dan-misi>
- Mahalin, U. (2015). Implementasi Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Integrasi-Interkoneksi Untuk Meningkatkan Kemendirian Belajar Siswa di Sekolah Berbasis Pesantren. *Skripsi UNES*.
- Makki, I. (2019). *Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran*. Duta Media Publishing.
- Nasution, S. (2013). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Bumi Aksara.
- Nu'man, M. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Integrasi-Interkoneksi Untuk Memfasilitasi Penalaran dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4, 31–42.
<https://doi.org/10.31316/j.derivat.v4i2.157>
- Panggabean, N. H., & Danis, A. (2020). *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains*. Yayasan Kita Menulis.
- Pohan, A. E. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. Penerbit CV. Sarnu Untung.
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Parama Publishing.
- Setiawan, A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia.

- Setiyaningsih, W. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Kelas X Ipa.2 Sma Negeri 1 Ujungbatu Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 1(1), 34–38. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v1i1.19>
- Shantika, E. G. (2017). *Diagnosis Kesalahan Peserta Didik Berbasis Penskoran Poltomus Dengan Partial Credit Model (Pcm) Dalam Menjawab Soal Matematika Kelas X Sma Negeri Kota Mataram*. Tesis UNY.
- Sholihah, N., & Kartika, I. (2018). Pengembangan Modul IPA Terintegrasi Dengan Ayat Al-Qur'an dan Hadis. *Lentera Pendidikan*, 21(1), 12–22.
- Sriyanto, S. (2017). *Mengobarkan api matematika*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Sugiono, S. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)*. Alfabeta.
- Sukino, S. (2014). *Matematika Jilid I Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam Untuk SMA/MA Kelas X*. Erlangga.
- Suparni, S. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Integrasi Interkoneksi Untuk Memfasilitasi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2, 1–19. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v2i2.129>
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. Ar-Ruzz Media.
- Trianto, T. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Cet. Ke-4). Kencana Prenada Media Group.
- Triyono, S. (2021). *Dinamika Penyusunan E-Modul*. Penerbit Adab.

Ummah, S. K. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. UMMPress.

Yaumi, D. M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Prenada Media.

Zain, Z., & Vebrianto, R. (2017). Integrasi Keilmuan Sains dan Islam Dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi dan Industri*, 0(0), 703–708.

