

**PENGEMBANGAN BUKU ELEKTRONIK BIOLOGI
TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAMAN UNTUK
MEMBERDAYAKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS XI DI SMA ISLAM TERPADU
BINA ILMU PALEMBANG**

TESIS



**OLEH
EMILIA D.P.S
NIM. 93219004**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
TAHUN 2021**

**PENGEMBANGAN BUKU ELEKTRONIK BIOLOGI TERINTEGRASI NILAI-NILAI
KEISLAMAMAN UNTUK MEMBERDAYAKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS XI DI SMA ISLAM TERPADU
BINA ILMU PALEMBANG**

TESIS

NAMA : EMILIA D.P.S

NIM : 93 219 004

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia penguji


Pembimbing

Tanggal : 27 Agustus 2021

PEMBIMBING 1


Dr. Saleh Hidayat, M.Si.
NIDN. 0027106604

PEMBIMBING 2


Prof. Dr. Indawan, M.Pd.
NIDN. 0023036701

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi,**



Dr. Sri Wardhani, M.Si.
NIDN. 0019076804


**PENGEMBANGAN BUKU ELEKTRONIK BIOLOGI TERINTEGRASI NILAI-NILAI
KEISLAMAN UNTUK MEMBERDAYAKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA KELAS XI DI SMA ISLAM TERPADU
BINA ILMU PALEMBANG**


**NAMA : EMILIA D.P.S
NIM : 93 219 004**

TESIS


**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian guna memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) dalam bidang Ilmu Pendidikan Biologi ini
telah disetujui oleh Tim penguji pada tanggal
Palembang, 27 Agustus 2021**


Dr. Saleh Hidayat, M.Si.
KETUA


Prof. Indawan, M.Pd.
SEKRETARIS


Dr. Sri Wardhani, M.Si.
ANGGOTA 1


Dr. Yetti Hastiana, M.Si.
ANGGOTA 2


Dr. Astris W. Sumah, M.Si.
ANGGOTA 3

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Emilia D.P.S

NIM : 93 219 004

Program Studi : Pendidikan Biologi

PPs Universitas Muhammadiyah Palembang

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister Pendidikan baik di Universitas Muhammadiyah Palembang maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 27 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



(Emilia D.P.S)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

*“Sungguh berbeda derajat di sisi Allah orang yang berilmu dan tidak berilmu.
Maka ketidaktahuan itu akan menyebabkan ketakutan dan pengetahuan akan
menyebabkan ketenangan”*

Kupersembahkan tesis ini untuk :

Kedua malikat tanpa sayapku, Ayahanda Boiman dan Ibunda Erlina Wati S.Pd.
Tidak ada keridoan-Nya untukku, tanpa ridho kalian. Semoga kalian menjadi insan
yang mencintai dan dicintai Allah, sehingga kalian pantas bagi syurga-Nya.

ABSTRAK

Emilia D.P.S. 2021. *Pengembangan Buku Elektronik Biologi Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI di SMA Islam Terpadu Bina Ilmi Palembang*. Tesis. Program Studi Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana (S2). Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing (I) Dr. Saleh Hidayat, M.Si. (II) Prof. Indawan, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) validitas buku elektronik biologi terintegrasi nilai keislaman untuk memberdayakan kemampuan berpikir kritis siswa dan, (2) kelayakan buku elektronik biologi terintegrasi nilai keislaman untuk memberdayakan kemampuan berpikir kritis siswa. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE dari Dick and Carry, yaitu model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi ahli, angket validasi praktisi akademik, dan angket uji lapangan terbatas. Hasil pengembangan buku diperoleh rata-rata pada aspek materi sebesar 75,50% menunjukkan kualifikasi valid, aspek pengembangan media buku sebesar 70% menunjukkan kualifikasi valid, aspek perangkat pembelajaran sebesar 69,10% menunjukkan kualifikasi valid, aspek ahli bahasa sebesar 71,30% menunjukkan kualifikasi valid dan aspek nilai keislaman sebesar 85,65% menunjukkan kualifikasi sangat valid. Setelah dilakukan revisi validasi ahli, dilakukan uji efektivitas produk kepada guru dan siswa, uji efektivitas oleh guru diperoleh nilai dengan rata-rata 86,54% menunjukkan kualifikasi sangat praktis. Uji efektivitas oleh siswa diperoleh nilai dengan rata-rata 79,86% yang menunjukkan kualifikasi praktis.

Kata Kunci : Buku Elektronik Biologi, Terintegrasi Nilai Keislaman.

ABSTRACT

Emilia D.P.S. 2021. Development of an Integrated Biology Electronic Book of Islamic Values to Empower Critical Thinking Skills for Class XI Students at the Integrated Islamic High School Bina Ilmi Palembang. Thesis. Biology Education Study Program, Postgraduate Program (S2). Muhammadiyah University of Palembang. Supervisor (I) Dr. Saleh Hidayat, M.Sc. (II) Prof. Indawan, M.Pd.

This study aims to (1) the validity of the integrated biology electronic book with Islamic values to empower students' critical thinking skills and, (2) the feasibility of the integrated biology electronic book with Islamic values to empower students' critical thinking skills. The development model used is the ADDIE development model from Dick and Carry, which is a development model consisting of five stages which include analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data collection techniques used expert validation questionnaires, academic practitioner validation questionnaires, and limited field test questionnaires. The results of book development are obtained on average in the material aspect of 75.50% indicating valid qualifications, 70% of book media development aspects indicating valid qualifications, learning device aspects of 69.10% indicating valid qualifications, linguistics aspect of 71.30% shows a valid qualification and the aspect of Islamic value of 85.65% indicates a very valid qualification. After revision of expert validation, the effectiveness of the product was tested for teachers and students, the effectiveness test by the teacher was obtained with an average score of 86.54% indicating very practical qualifications. The effectiveness test by students obtained an average score of 79.86% which indicates practical qualifications.

Keywords: *Biology Electronic Book, Integrated Islamic Values.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul *“Pegembangan Buku Elektronik Biologi Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI di SMA Islam Terpadu Bina Ilmi Palembang”*. Tesis ini dibuat dengan tujuan untuk melengkapi salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan program Magister (S2) pada Program Pascasarjana Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Palembang ini dengan baik.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Abid Djazuli, S.E, M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Dr. Hj. Sri Rahayu, S.E., M.M., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Dr. Sri Wardhani, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Dr. Saleh Hidayat, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan Prof. Indawan, M.Pd., selaku dosen pembimbing II.
5. Seluruh dosen Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Palembang, khususnya Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kegiatan perkuliahan berlangsung beserta Staf Tata Usaha yang telah membantu dalam penyelesaian administrasi perkuliahan.

6. Kepala Sekolah, Guru-guru dan Staf Tata Usaha di SMA Islam Terpadu (IT) Bina Ilmi Palembang yang sudah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Ayahanda Boiman dan Ibunda Erlinawati yang tanpa lelah melangitkan do'a, memberikan kasih sayang dan semangat serta dukungan baik moral maupun material kepada penulis.
8. Abi Syahidil Akmal dan Ummi Yanti Yulianti yang sudah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Dua saudara kandungku Jayanti Mustika Wati, S.Pd., SD., Gr. dan David, S.T.
10. Para Bunda dan Ustad Sekolah Islam Terpadu Bintang Fajar.
11. Teman satu kelas PPs Pendidikan Biologi Angkatan VI.
12. Semua pihak yang terkait dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan tesis ini agar bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 27 Agustus 2021

Penulis,

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Pengembangan	8
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9
E. Manfaat Pengembangan	11
F. Definisi Istilah	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Pustaka	13
1) Bahan Ajar	13
2) Buku Elektronik	15
3) Integrasi	19

4) Nilai Keislaman	24
5) Pembelajaran Biologi di Sekolah Islam Terpadu	26
6) Model Pembelajaran Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis.....	28
7) Kemampuan Berpikir Kritis	37
8) Sekolah Islam Terpadu	43
9) Aplikasi <i>Kvisoft Flipbook Maker</i>	46
B. Kajian Penelitian yang Relevan	49
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Model Pengembangan	51
B. Prosedur Pengembangan	52
C. Desain Produk	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Hasil Pengembangan	62
B. Hasil Uji Coba Produk	99
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	110
A. Simpulan	110
B. Saran Pemanfaatan Produk	111
C. Desiminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	120

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 3.1 Kategori Observasi Pembelajaran	51
Tabel 3.2 Kriteria Validasi Produk	52
Tabel 3.3 Kriteria Kepraktisan Produk	52
Tabel 4.1 Hasil analisis Kebutuhan Siswa	54
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi I	70
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi II	70
Tabel 4.4 Revisi Validasi Ahli Materi Buku	72
Tabel 4.5 Hasil Validasi Materi Buku Revisi 1	73
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Media Buku	74
Tabel 4.7 Revisi Pengembangan Media Buku	76
Tabel 4.8 Hasil Validasi Pengembangan Media Buku Revisi 1	76
Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Pengembangan Perangkat Pembelajaran	78
Tabel 4.10 Revisi Pengembangan Perangkat Pembelajaran	79
Tabel 4.11 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Buku Revisi 1	79
Tabel 4.12 Hasil Validasi Ahli Bahasa	81
Tabel 4.13 Revisi Validasi Bahasa	82
Tabel 4.14 Hasil Validasi Bahasa Buku Revisi 1	82
Tabel 4.15 Hasil Validasi Nilai Keislaman	84
Tabel 4.16 Revisi Validasi Nilai-nilai Keislaman	84
Tabel 4.17 Hasil Validasi Nilai Keislaman Buku Revisi 1	84
Tabel 4.18 Uji Kepraktisan Buku Oleh Guru	86
Tabel 4.19 Saran Perbaikan Praktisi Pendidikan	86

Tabel 4.20 Hasil Validasi Praktisi Pendidikan Revisi 1	87
Tabel 4.21. Hasil Uji Kepraktisan EBook oleh Siswa	88
Tabel 4.22 Hasil Uji Lapangan Terbatas	89
Tabel 4.22 Revisi Uji Lapangan Terbatas	89
Tabel 4.23 Hasil Uji Kelayakan Peserta didik Revisi 2	89

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 3.1 Alur Model Pengembangan ADDIE	44
Gambar 4.1 Cover Buku Elektronik Biologi	60
Gambar 4.2 Lembar Francis Cover	61
Gambar 4.3 Motivasi Peserta didik	62
Gambar 4.4 Lembar Identitas Buku	62
Gambar 4.5 Daftar Isi	63
Gambar 4.6 Cover BAB	63
Gambar 4.7 Kompetensi Dasar (KD)	64
Gambar 4.8 Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	64
Gambar 4.9 Skenario Pembelajaran	65
Gambar 4.10 Peta Konsep	65
Gambar 4.11 Materi Pembelajaran	66
Gambar 4.12 Proyek Pembelajaran EBook Biologi	66
Gambar 4.13 Jelajah Biologi	67
Gambar 4.14 <i>For Your Information</i> (FYI)	67
Gambar 4.15 Rangkuman	68
Gambar 4.16 Evaluasi Pembelajaran	68
Gambar 4.17 Glosarium	69
Gambar 4.18 Daftar Pustaka	69
Gambar 4.19 Tujuan Pembelajaran Sebelum Direvisi	73
Gambar 4.20 Tujuan Pembelajaran Sesudah Direvisi	73
Gambar 4.21 Keterangan Gambar Sebelum Direvisi	73

Gambar 4.22 Keterangan Gambar Sesudah Direvisi	73
Gambar 4.23 Gambar Sampul Sebelum Direvisi	76
Gambar 4.24 Gambar Sampul Setelah Direvisi	76
Gambar 4.25 Contoh Tulisan Arab Sebelum Direvisi	76
Gambar 4.26 Contoh Tulisan Arab Sesudah Direvisi	76
Gambar 4.27 Warna Tulisan Sebelum Direvisi	77
Gambar 4.28 Warna Tulisan Sesudah Direvisi	77
Gambar 4.29 Warna <i>Footer</i> dan <i>Header</i> BAB & Sub Bab Sebelum Direvisi	77
Gambar 4.30 Warna <i>Footer & Header</i> BAB & Sub Bab Sebelum Direvisi	77
Gambar 4.31 Tulisan Sebelum Direvisi	77
Gambar 4.32 Tulisan Sesudah Direvisi	77
Gambar 4.33 Tulisan skenario sebelum direvisi	77
Gambar 4.34 Tulisan skenario sesudah direvisi	77
Gambar 4.35 Warna Sebelum Direvisi	78
Gambar 4.36 Warna Sesudah Direvisi	78
Gambar 4.37 Skenario Sebelum Direvisi	80
Gambar 4.38 Skenario Sesudah Direvisi	80
Gambar 4.39 Kegiatan Sebelum Direvisi	80
Gambar 4.40 Kegiatan Sesudah Direvisi	80
Gambar 4.41 <i>Problem Statement</i> Sebelum Direvisi	80
Gambar 4.42 <i>Problem Statement</i> Sesudah Direvisi	81
Gambar 4.43 Sintak PBL Sebelum Direvisi	81
Gambar 4.44 Sintak PBL Sesudah Direvisi	83
Gambar 4.45 Singkatan Sebelum Direvisi	83

Gambar 4.46 Singkatan Setelah Direvisi	83
Gambar 4.47 Kapital Dan Huruf Miring Sebelum Direvisi	83
Gambar 4.48 Kapital Dan Huruf Miring Sebelum Direvisi	83
Gambar 4.49 Penggunaan Tanda Baca Sebelum Direvisi	83
Gambar 4.50 Penggunaan Tanda Baca Sesudah Direvisi	83
Gambar 4.51 Skenario Pembelajaran Sebelum Direvisi	85
Gambar 4.52 Skenario Pembelajaran Sesudah Direvisi	85
Gambar 4.53 Nilai Keislaman Sebelum Direvisi	87
Gambar 4.54 Nilai Keislaman Sesudah Direvisi	87
Gambar 4.55 Lembar Kosong Sebelum Direvisi	89
Gambar 4.56 Lembar Kosong Sesudah Direvisi	89
Gambar 4.57 Gambar Kegiatan Hilang Sebelum Revisi	90
Gambar 4.58 Gambar Kegiatan Hilang Sesudah Revisi	90

DAFTAR LAMPIRAN

		Hal.
Lampiran 1.	Hasil Penilaian Observasi Pembelajaran Biologi	122
Lampiran 2.	Hasil Perhitungan Observasi Pembelajaran Biologi	125
Lampiran 3.	Hasil Wawancara Guru	127
Lampiran 4.	Hasil Wawancara Kepala Sekolah	130
Lampiran 5.	Form Analisis Kebutuhan Guru	142
Lampiran 6.	Analisis Kebutuhan Siswa	152
Lampiran 7.	Dokumentasi Pengambilan Data Awal	158
Lampiran 8.	Hasil Perhitungan Ahli Materi 1	160
Lampiran 9.	Instrumen Validasi Ahli Materi 1	184
Lampiran 10.	Hasil Perhitungan Ahli Materi 2	191
Lampiran 11.	Instrumen Validasi Ahli Materi 2	193
Lampiran 12.	Hasil Validasi Pengembangan Media	201
Lampiran 13.	Instrumen Validasi Ahli Perangkat Media Buku	203
Lampiran 14.	Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	206
Lampiran 15.	Instrumen Validasi Ahli Perangkat Pembelajaran	208
Lampiran 16.	Hasil Validasi Ahli Bahasa	211
Lampiran 17.	Instrumen Penilaian Ahli Bahasa	213
Lampiran 18.	Hasil Validasi Nilai Keislaman	216
Lampiran 19.	Instrumen Validasi Nilai Keislaman	217
Lampiran 20.	Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Buku oleh Guru	
Lampiran 21.	Instrumen Uji Kepraktisan Produk oleh Guru	217
Lampiran 22.	Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan Buku oleh Siswa	221

Lampiran 23.	Instumen Uji Kepraktisan Produk oleh Siswa	223
Lampiran 24.	Diagram Hasil Penilaian Uji Kepraktisan	228
Lampiran 25.	Riwayat Penulis	229

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan pembelajaran saat ini terus mengalami kemajuan, tantangan dari masa kemasa akan dihadapi oleh semua sektor kehidupan, tidak terkecuali pada bidang pendidikan. Memasuki Abad ke 21, peserta didik dihadapkan dengan berbagai tantangan untuk siap bersaing di dunia global. Menurut Wagner (2010), kecakapan berpikir kritis merupakan salah satu kecakapan yang mesti dikuasai oleh peserta didik, sejalan dengan pendapat Trilling (2009), kecakapan berpikir kritis merupakan keterampilan kunci yang dibutuhkan untuk menyiapkan peserta didik pada jenjang pendidikan ke dunia kerja dan berfungsi efektif di semua bidang kehidupan.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu elemen dari keterampilan berpikir tingkat tinggi dimana sasaran dari keterampilan yang perlu dicapai dalam proses pembelajaran. Menurut Tinio (2003), kemampuan berpikir kritis berkenaan dengan kemahiran peserta didik dalam menganalisis suatu peristiwa, mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan berpikir kreatif serta logis, sehingga mampu menghasilkan keputusan yang tepat menghasilkan pertimbangan dan keputusan yang tepat. Menurut Walid (2019), kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui aktivitas mencari ilmu dan kegiatan mengajar yang dilakukan di dalam dan diluar kelas.

Penguasaan berpikir kritis peserta didik Indonesia masih rendah. Hal ini terbukti dengan adanya hasil studi *Programme for International Student Assesment*

(PISA) yang mengalami kemerosotan dari tahun ke tahun. Rata-rata skor PISA Indonesia pada tahun ketahun terus mengalami penurunan, Menurut (Tohir, 2019) pada tahun 2015 Indonesia di peringkat ke-64 dari 70 negara dan pada tahun 2018 berada di peringkat ke-70 dari 79 negara, dari data tersebut dapat dilihat bahwa hasil PISA Indonesia tahun 2018 turun dibanding tahun 2015.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kekuatan intelektual yang dapat ditingkatkan melalui proses pembelajaran. Pembelajaran yang mampu memberdayakan kecakapan berpikir kritis adalah pembelajaran dengan konsep pemecahan masalah, pembelajaran dengan proyek, pembelajaran terintegrasi dan pembelajaran konstruktivis kolaboratif (Prayitno, 2013). Berdasarkan hasil penelitian Susilo (2012), penggunaan model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* mampu menaikkan kecakapan berpikir kritis peserta didik, hal ini ditunjukkan dari tes sebelum pembelajaran berlangsung hasil pembelajaran menunjukkan hanya 12% siswa yang berkualifikasi tuntas, sedangkan penilaian yang diberikan pada akhir pembelajaran setelah menerapkan model PBL menunjukkan sebanyak 85% dari total siswa dinyatakan tuntas. Menurut Luthvitasari, (2012), pembelajaran berbasis proyek juga mampu memberikan pengaruh terhadap meningkatnya kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir artistik peserta didik. Menurut Fadhilaturrahmi, (2021) model pembelajaran berbasis penemuan atau *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik sampai dengan 84,62% dalam tiga siklus pembelajaran dan menurut Ningsih (2012), penggunaan model pembelajaran *inquiry learning* (IL) dapat memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik, hasil pengamatan menunjukkan 75% peserta didik

bergolongan sangat kritis, 18,75% berkategori kritis, dan 6,25% peserta didik bergolongan cukup kritis.

Keterampilan berpikir kritis memberikan dampak baik terhadap hasil belajar peserta didik. Menurut Huda (2020) keterampilan berpikir kritis memberikan sumbangan sebesar 50,4% dalam perolehan hasil belajar peserta didik. Analisis hasil belajar peserta didik semester I tahun ajaran 2020/2021 pada kelas XI IPA di SMA IT Bina Ilmi Palembang didapat data bahwa sebanyak 30% dari total seluruh siswa kelas XI IPA belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Berdasarkan data yang telah didapat pembelajaran biologi di SMA IT Bina Ilmi masih perlu memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk membantu menaikkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran biologi.

Hasil analisis bahan ajar buku paket biologi di SMAIT Bina Ilmi memperlihatkan bahwa isi buku paket yang dipakai hanya berisi gabungan materi dan latihan soal yang kurang memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik, selain itu gambar belum menarik, gambar tidak jelas, belum adanya kesimpulan, penilaian diri dan belum memenuhi enam dimensi berpikir kritis Facione 2013 secara maksimal. Berdasarkan analisis bahan ajar di SMAIT Bina Ilmi dapat disimpulkan bahwa bahan ajar belum memenuhi dimensi berpikir kritis secara maksimum, dugaan kurang membantu keberhasilan belajar peserta didik dan kesuksesan di masa depan sehingga perlu adanya pengembangan bahan ajar yang dapat digunakan dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis dapat dimaksimalkan dengan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran (Aryanti, 2021). Sejalan dengan tuntutan di era revolusi 4.0 dimana teknologi digital digunakan sebagai poin utama dalam aktivitas manusia, makin maksimalnya peran media dan multimedia dalam semua aspek kehidupan tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Menurut Budiman (2012), dimana akan memuncul suatu pola pembelajaran yang baru dalam kegiatan belajar mengajar sebagai bentuk tuntutan dari perkembangan teknologi. Menurut Lase (2019), optimalisasi pemakaian teknologi dalam dunia pendidikan merupakan salah satu cara untuk siap menghadapi era revolusi industri 4.0 Menurut Yusril (2019), mampu menggunakan teknologi dengan baik merupakan kecakapan hidup yang sangat dibutuhkan saat ini. Keterampilan menggunakan teknologi dalam pendidikan harus ditanamkan guru lewat kegiatan pembelajaran, mengintegrasikan teknologi dalam kegiatan belajar dan mengajar akan memberikan dampak yang besar terhadap proses pembelajaran. (Putrawangsa, 2018).

Hasil wawancara guru dan siswa pembelajaran biologi di kelas XI SMAIT Bina Ilmi menunjukkan bahwa belum pernah menggunakan buku elektronik sebagai sumber belajar, guru hanya menggunakan buku cetak yang biasa ada di pasaran. Selain belum adanya penggunaan buku elektronik, permasalahan lain juga muncul. Hasil wawancara kepala sekolah, pembelajaran di SMA Bina Ilmi belum sepenuhnya. Guru belum maksimal menintegrasikan nilai keislaman dalam pembelajarannya. dalam pembelajaran biologi kelas XI di SMAIT Bina Ilmi. Belum muncul penyampaian materi dari guru yang memuat nilai keislaman dalam aktivitas pembelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung.

Guru belum maksimal mengintegrasikan nilai keislaman dalam pembelajaran. Hal demikian didukung oleh beberapa faktor diantaranya; 1) belum ada buku atau panduan khusus yang bisa membantu guru mengaitkan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran, 2) banyaknya bahan ajar yang harus disiapkan oleh guru selama proses pembelajaran daring sehingga penanaman nilai keislaman belum terlaksana, 3) minimnya pengetahuan guru akan nilai-nilai keislaman yang berkaitan dengan ilmu biologi. Hal demikian menjadi suatu permasalahan baru, dengan demikian diprediksi standar mutu pendidikan yang telah ditetapkan oleh JSIT untuk aspek konsep sekolah Islam terpadu belum bisa tercapai dengan baik. Integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran menjadi jati diri tersendiri di lembaga pendidikan islam terpadu. Sekolah islam terpadu harus mengintegrasikan nilai keislaman dalam pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas (Amri, 2021).

Konsep integrasi Islam dan sains pada pembelajaran yang diwujudkan dalam kurikulum di sekolah dapat menjadi jalan keluar untuk menanamkan nilai-nilai spiritual pada peserta didik dan ikut andil menghasilkan manusia yang baik, mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan ajaran Islam (Winarti, 2021). Menurut Susilowati (2021), Ilmu nilai-nilai Islam yang komprehensif memungkinkan kita untuk membangun teori-teori yang kuat, saling melengkapi dan menguatkan. Pendidikan yang terintegrasi dengan nilai-nilai agama dapat membekali siswa dengan nilai-nilai ketuhanan yang sesuai dengan konsep keilmuan. Harapannya adalah peserta didik akan mempunyai keimanan yang kuat, karena konsep sains yang mereka pelajari terbukti secara ilmiah dan tercantum dalam ajaran agama yang mereka yakini. Menurut

pengkajian Khoiri (2021), pendidikan yang terintegrasi dengan IPA dan Islam dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, mengurangi angka ngantuk dan malas sekolah, mengajarkan kedisiplinan, dan meningkatkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran.

Perpaduan antara penggunaan teknologi, usaha memberdayakan kemampuan berpikir kritis dan penanaman nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran biologi di SMAIT Bina Ilmi, merupakan solusi dari permasalahan yang ada. Buku elektronik biologi terintegrasi nilai-nilai keislaman dipilih karena dinilai dapat menjadi solusi bagi permasalahan bahan ajar di SMAIT Bina Ilmi, karena berisi serangkaian kegiatan yang sistematis sehingga sesuai dengan karakter berpikir kritis disertai dengan aktifitas penanaman nilai-nilai keislaman yang dapat dipelajari melalui berbagai jenis perintah dan praktik yang dirancang secara khusus. Buku elektronik disusun berdasarkan perkembangan peserta didik sehingga mudah dipahami dan mendukung belajar peserta didik.

Buku elektronik biologi terintegrasi nilai-nilai keislaman adalah buku elektronik yang bercirikan adanya pertautan antara ilmu biologi dengan keislaman yang dilengkapi dengan sintak dari pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), *Project Based Learning* (PjBL), *Discovery Learning* (DL) dan *Inquiry Learning* (IL), model-model pembelajaran yang mampu memberdayakan kemampuan berpikir peserta didik. Berdasarkan masalah dan pernyataan yang diuraikan diatas, maka dinilai perlu untuk melakukan penelitian pengembangan bahan ajar biologi yang terintegrasi nilai-nilai keislaman, maka judul penelitian ini adalah: **"Pengembangan Buku Elektronik Biologi Terintegrasi Nilai-nilai**

Keislaman untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI di SMA Islam Terpadu Bina Ilmi Palembang”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas buku elektronik biologi terintegrasi nilai-nilai keislaman mampu memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI di SMA Islam Terpadu Bina Ilmi?
2. Bagaimana kepraktisan buku elektronik biologi terintegrasi nilai-nilai keislaman mampu memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI di SMA Islam Terpadu Bina Ilmi?

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui kevalidan buku elektronik biologi terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI di SMA Islam Terpadu Bina Ilmi.
2. Mengetahui kepraktisan buku elektronik biologi terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI di SMA Islam Terpadu Bina Ilmi.

B. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Pengembangan buku elektornik pada mata pelajaran biologi yang terintegrasi nilai-nilai keislaman ini memiliki ciri khas sebagai berikut:

1. Buku elektronik biologi terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dikembangkan untuk peserta didik kelas XI di dua semester/ 1 tahun pada tingkat SMA/MA.
2. Buku elektronik biologi dikembangkan dengan mengacu pada kurikulum nasional dikolaborasikan dengan kurikulum kekhasan JSIT.
3. Buku elektronik yang dibuat menggunakan empat belas kompetensi dasar dikembangkan menggunakan aplikasi pengembangan bahan ajar interaktif yaitu: *Kvsoft FlipBook Maker, Photoshop CS 6 dan Aplikasi Canva*
4. Buku elektronik yang dikembangkan menjadi 10 Bab dari 11 Bab, antara lain;
a) Sel, b) Jaringan Tumbuhan dan Hewan, c) Sistem Gerak Manusia, d) Sistem Peredaran Darah, e) Sistem Pencernaan, f) Sistem Pernafasan, g) Sistem Ekskresi, h) Sistem Koordinasi, i) Sistem Reproduksi Manusia dan j) Sistem Pertahanan Tubuh.
5. Buku elektronik yang dikembangkan mengacu pada karakteristik buku ajar menurut (Puskurbuk, 2012: (Arsanti, 2005) adalah: a) cakupan isi sesuai kurikulum, b) penyajian materi memenuhi prinsip belajar, c) bahasa dan keterbacaan baik, dan d) format buku atau grafika menarik.
6. Produk yang dikembangkan adalah buku elektronik biologi khusus peserta didik yang mampu memberdayakan berpikir kritis peserta didik, dengan enam aspek yang ditonjolkan mengacu pada (Fascione, 2013) yaitu; a) Interpretasi (*Interpretation*), b) Analisis (*Analysis*), c) Evaluasi (*Evaluation*), d) Inferensi (*Inferation*), e) Penjelasan (*explanation*), f) Pengaturan diri (*self regulation*).
7. Spesifikasi produk yang dikembangkan meliputi; a) Cover buku, b) Francis, c) Konsultan ahli dan Validator, d) Kata Pengantar, e) Daftar Isi, f) Petunjuk

- penggunaan buku, g) Kerangka isi, h) Peta konsep, i) materi, j) Penugasan, Daftar Pustaka dan, k) Glosarium yang dikemas dengan tampilan yang menarik.
8. Buku elektronik yang dikembangkan memiliki karakteristik tersendiri, dimana selain memadukan dua kurikulum diknas dan JSIT, buku elektronik ini juga yang menonjolkan nilai-nilai keislaman yang diambil dari Alquran dan Hadis dan memasukan beberapa model pembelajaran.
9. Buku elektronik yang dikembangkan memiliki contoh-contoh yang nyata dalam kehidupan sehari-hari dan menggunakan sintak model pembelajaran. Model pembelajaran yang dipakai adalah; a) *Project Based Learning* (PjBL), b) *Project Based Learning* (PjBL), c) *Discovery Learning* (DL), dan d) *Inquiry Learning* (IL).

E. Manfaat Pengembangan

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut:

1. Bagi Peserta didik

Memberikan sumber belajar dan sumber bacaan mandiri, memberikan suasana inovatif, memberikan penanaman moral dan akhlak yang baik serta mampu melatih dan memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Bagi guru

Menyajikan alternatif pilihan untuk memecahkan permasalahan pembelajaran yang membutuhkan jalan keluar melalui bahan ajar tambahan berupa buku elektronik, kepandaian dalam memilih buku bacaan yang mendorong peserta didik

melatih kemampuan berpikir kritis melalui nilai-nilai keislaman yang terintegrasi dalam buku serta memotivasi guru untuk melaksanakan pembelajaran yang kreatif yang juga tidak lupa mengajarkan nilai-nilai moral keislaman yang baik kepada peserta didik.

3. Bagi Sekolah

Mengasihikan referensi yang bermanfaat untuk sekolah dalam membuat dan menaikan kualitas proses pembelajaran yang aktif, inovatif serta penanaman nilai religius di lingkungan sekolah.

4. Bagi Peneliti

Memberikan wawasan dan kemahiran serta mengaplikasikan materi yang diperoleh mengenai pembuatan buku elektronik biologi yang terintegrasi nilai-nilai keislaman yang dapat memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang disatukan menjadi sebuah buku bacaan yang menarik dan juga media ajar tambahan.

F. Definisi Istilah

Untuk mengarahkan penelitian yang dilakukan, maka ada beberapa istilah yang didefinisikan dalam pengembangan produk sebagai berikut:

1. Bahan ajar merupakan sekumpulan materi pembelajaran yang dibuat dan disusun secara runtut yang berfungsi untuk membantu guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Integrasi nilai-nilai keislaman adalah suatu usaha memasukan nilai-nilai keislaman yang berasal dari Alquran dan Hadis Rasulullah Saw dalam suatu karya yang bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai kebaikan.
3. Kemampuan berpikir kritis melambangkan suatu metode kegiatan berpikir yang terarah dan utuh seperti kegiatan menganalisa, pemecahan masalah, pengambilan keputusan sampai melakukan penelitian ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Noor Salimi. (1996). *Dasar-Dasar Pendidikan Agama Islam* (Online). Jakarta: Bumi Aksara.
- Alfaro, Rosalinda. 2013. *Personal Critical Thinking Indicator (CTI) Survey Summary*.
- Agnitia, Desi N 2015. Pengembangan Buku Berbasis *Generative Learning* pada Materi Keanekaragaman Hayati untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik SMA Negeri 1 Kedunggalar Ngawi. *Tesis Tidak Diterbitkan*. Solo: Universitas Sebelas Maret.
- Akbar, Sa'dun. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Amalia, F., & Kustijono, R. (2021). Efektifitas penggunaan E-Book dengan Sigil untuk melatih kemampuan berpikir kritis. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF)*, 1(November), 81–85.
- Amri, M. N. (2021). Integrasi Nilai-nilai Keislaman dalam Pembelajaran Biologi. *Edu Riligia*, 01, 487–501.
- Anggraeni, Wayan, Putu Ristiati dan Manik Widiyanti. (2013). Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Peserta didik SMP. *E-Jurnal Pascasarjana Universitas Pendidikan Ghanesa*.
- Arsanti, Meilan. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahapeserta didik Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA*. Jurnal Kredo. 1 (2): 71-90.
- Aryanti, Fitri., Hertien Surtikanti dan Riandi. 2021. Penerapan Problem Based Learning (PBL) berbantuan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Pada Konsep Pencemaran Lingkungan. *BIOSFER, J.Bio. & Pend.Bio*. 2 (1).
- Bagja, S. W., & Yuliana, D. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan 1. *Jurnal Rontal Keilmuan PKn*, 5(1), 17–30.

- Bagir, Zainal Abiding (2010)., *Integrasi Ilmu Dan Agama*. Bandung : Mizan Pustaka.
- Balim, A. G. (2009). The Effects of discovery learning on students' success and inquiry learning skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, (35), 1–20.
- Bayer Barry K. 1995. *Fastback Critical Thinking*. Indiana: Phie Detla Kappa Educational Foundation.
- BSNP, 2014. *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran*. (Online). <https://bsnp-indonesia.org/2014/05/instrumen-penilaian-buku-teks-pelajaran-tahun-2014>. Diakses pada 5 November 2020.
- Budiman, Haris. 2021. *PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN* Haris Budiman. 8(I), 31–43.
- Carolina, H. S., Sutanto, A., & Suseno, N. (2021). Pengembangan Buku Ajar Perubahan Lingkungan Berbasis Model Search, Solve, Create, Share (SSCS) untuk Memperdayakan Kemampuan Berpikir Kritis. *Didakti Biologi*, 1(2), 79–87.
- Depdiknas, 2008. *Standar Penilaian Buku Pelajaran Sains*. Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Cottrell, Stella. 2005. *Critical Thinking Skills Developing Effective Analysis and Argument*. Millan. Martin's Press.
- Dick, W and L. Carey, J. O. Carey. 2005. *The systematic Design of Instruction*. New York : Logman
- Ekawati, Tia., Bambang Sri Anggoro dan Komarudin. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika pada Materi Statistika Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman. *Aksioma*; 1(8): 184-192.
- Elfina, Sisra dan Ike Sylvia, 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Pada Mata Pelajaran Sosiologi di SMA Negeri 1 Payakumbuh. *Jurnal Siskola*.
- Ennis. Robert H. 2011. *The Nature of Critical Thinking: An Outline Of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois: 1-8.
- Fadhilaturrahmi. (2021). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 1(1), 1–9.
- Facione, Peter A. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. California: California Academic Press.

- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sd. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40.
- Fisher, Alec. 2009. *Critical Thinking, An Intoduction*. Pengantar Berpikir Kritis. Jakarta: Erlangga.
- Frimayanti, A. I. (2015). Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, Volume 6, Mei 2015 P. ISSN: 20869118. *Pendidikan Islam*, 6(20869118), 16–26.
- Hashemi, SA, Naderi, E, Shariatmadari, A, Naraghi, MS, and Mehrabi, M. 2010. Science Production In Iranian Educational System By The Use Of Critical Thinking. *International Journal of Instruction* January 2010. Vol.3, No.1
- Hamzah, F. (2016). Studi Pengembangan Buku Pembelajaran Ipa Berbasis Integrasi Islam – Sains Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas Ix Madrasah Tsanawiyah. *Adabiyah : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 41.
- Handoyono, N. A., & Arifin, Z. (2016). Pengaruh Inquiry Learning Dan Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Pkkr Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1), 31.
- Hayati, S., Budi, A. S., & Handoko, E. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (e-Jurnal) SNF2015, IV*, 49–54.
- Huda, M. M., & Rahman, L. (2020). Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pena Karakter*, 02(02), 42–47.
- Hidayatullah, Muhammad Syarif. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flip Book Maker Pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar Di SMK Negeri 1 Sampang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Volume 05 (1): 83 - 88
- Irwandani. (2016). Potensi Media Sosial dalam Mempopulerkan Konten Sains Islam. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 1(2), 173–177.
- Insyasiska, Dewi. Dkk (2015). Pengaruh *Project Based Learning* Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Kemampuan Kognitif Peserta didik Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 7 (1); 9-21.

- Karwadi. 2008. INTEGRASI PARADIGMA SAINS DAN AGAMA DALAM PEMBELAJARAN AQIDAH (KETUHANAN) (Telaah Tcoritis dari Perspektif Kurikulum Integratif). *JURNAL PENELITIAN AGAMA*. VOL XVII, NO. 3.
- Kebudayaan, K. P. dan. (2016). *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan tentang Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*). Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). Implementasi Kurikulum 2013 untuk Peningkatan Mutu Pendidikan Indonesia. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Kementrian Pendidikan. (2014). *IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013*: Press Workshop.
- Khoiri, Ahmad. Qori Agussuryani dan Puji Hartini. (2021). Penumbuhan Karakter Islami melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Integrasi Sains-Islam. : *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 02 (1) (2021) 19-31.
- Kinanti, Lutfia Putri Dan Sudirman, 2017. Analisis Kelayakan Isi Materi Dari Komponen Materi Pendukung Pembelajaran Dalam Buku Teks Mata Pelajaran Sosiologi Kelas XI SMA Negeri di Kota Bandung. *Sosietas*, 7(1): 341-345.
- Kurniawati, T. (2019). Improving Students' Higher Order-thinking Skills Through Problem-based Learning in Introduction to Microeconomics Course. *KnE Social Sciences*, 3(11), 9.
- Lase, D. (2019). Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan*, 1(1), 28-43.
- Luthvitasari, N. (2012). Implementasi Pembelajaran Fisika Berbasis Proyek terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif, dan Kemahiran Sains. *Journal of Innovative Science Education*, 1(2), 92-97.
- Mimbs A. Cheryl. 2005. *Teaching From the Critical Thinking, Problem-Based Curricular Approach: Strategies, Challenges, and Recommendations*. *Journal of Family and Consumer Sciences Education*. 23 (2): 7-18.

- Maulidatul, A., Ismail, I., & Mukhlisoh, S. (2020). Pengembangan Buku Biologi Terintegrasi Nilai Islam Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *BIOEDUCA: Journal of Biology Education*, 1(1), 17.
- Moore, Brooke Noel and Ricard Parker. 2008. *Critical Thinking 9th Edition*. Chico: TheMcGraw Hill Companies.
- Muhaimin. 2006. *Srategi Belajar Mengajar*. Surabaya: Citra Media.
- Muspiroh, N. (2016). INTEGRASI NILAI ISLAM DALAM PEMBELAJARAN IPA (Perspektif Pendidikan Islam). *Jurnal Pendidikan Islam*, 28(3), 484.
- Mudlofar, Ali. 2012. Aplikasi Pengembangan Kurikulum Satuan Tingkat Guruan dan Bahan Ajar dalam Guruan Islam. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nasution, S. 1992. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Radar Jaya.
- Nashuddin, 2020. Aktualisasi Nilai-Nilai Pendidikan Islam dalam Merevitalisasi Pemahaman Moderasi pada Lembaga Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pascasarjana UIN Mataram*. 9 (1): 33 – 52.
- Nata, Abuddin. 2005. *Integrasi Ilmu Agama & ilmu umum*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Nawawi, Sulton. 2015. "Pengembangan Buku Berbasis Challenge Based Learning pada Materi Lingkungan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik," Universitas Sebelas Maret.
- Nichols, J. 2013. 4 Essential Rules of 21st Century Learning. [Online]. Tersedia di: <http://www.teachthought.com/learning/4-essential-rules-of-21stcentury-learning/>. Diakses 10 Januari 2021.
- Ningsih, S. M., & Bambang, S. (2012). Implementasi Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (Pogil) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik. *UPEJ (Unnes Physics Education Journal)*, 1(2).
- Prabowo, Aan. (2013). Analisis Pemanfaatan Buku Elektronik (E-Book) Oleh Pemustaka Di Perpustakaan SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*. (2): 2, 1-9.
- Pranggono, Bambang. 2006. *Percikan Sains dalam Al-Qur'an*. Bandung: Mizan Pustaka.

- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Pres.
- Prayitno, Baskoro Adi., dkk. (2013). Prototipe Model Pembelajaran Konstruktivis-Kolaboratif Untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Proses Sains Peserta didik Akademik Bawah.
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2018). Integrasi Teknologi Digital Dalam Pembelajaran Di Era Industri 4.0 Kajian dari Perspektif Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan*, 16(1), 42–54.
- Putri, Reni Ariska, dkk. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Flip Book Menggunakan Kvisoft Flip Book Maker Berbasis Seni Budaya Lokal. *DIDAKTIKA* Vol 26 No 2.
- Putri, Y. A., Usman, E. A., & Cahyati, M. T. (2019). Meta-Analisis Pengaruh penggunaan Model Inquiry Based Learning terhadap Kompetensi Keterampilan Peserta Didik dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5(1), 65–72.
- Puspita, R. D. 2014. Pengembangan Buku Biologi Berbasis Kemampuan Berpikir Kritis untuk Memberdayakan Hasil Belajar Peserta didik. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Robingatin, S. (2015). Implementasi Kurikulum Jaringan Sekolah Islam Terpadu di Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu. *SYAMIL: Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education)*, 3(1), 127–154.
- Sadia, I Wayan. 2008. Model Pembelajaran yang Efektif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. (Suatu Persepsi Guru). *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSA*. (2) : 219-238.
- Saragih, Hasan A. 2008. Kompetensi Minimal Seorang Guru Dalam Mengajar. *Jurnal Tabularasa Pps Unimed*. 5(1): 23-34.
- Shoimin, Aris. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta : Ar-ruzz Media.
- Shiratuddin, Norshuhada dkk. 2003. Ebook technology and its potential Application in Distance Education. *Journal of Digital Information*, Vol 3, No 4.
- Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2021). Buku Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. *Innovation of Vocational Technology Education*, 9(2), 101–116.

- Susanti, F. (2015). Pengembangan EBuku dengan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker pada Pokok Bahasan Fluida Statis untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X. Repository UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Susilo, A.B. 2012. Pengembangan Model Pembelajaran Ipa Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Berpikir Kritis Peserta didik Smp. *Journal of Primary Education*, 1(1).
- Susilowati, S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terintegrasi Nilai Islam untuk Meningkatkan Sikap dan Prestasi Belajar IPA Peserta didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(1), 78.
- Suswanto. 2011. *Pengembangan Pembelajaran E-learning Berbasis Model pada Mata Kuliah Pengindraan Jauh*. Malang: PPs UM.
- Susilowati, W. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model *Inquiry Learning* Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis. 3(1), 211–216.
- Suwarno, Wiji. 2010. *Dasar-dasar Ilmu Perpustakaan*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Tohir, M. (2019). *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*. (January), 10–12.
- Syamsu, Fetro Dola. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik. *Genta Mulia*. 1(1): 65-79.
- Tinio, V.L (2003). *ICT in Education*. Diakses melalui <http://www.apdip.net/publications/iespprimers/ICTinEducation.pdf> pada 8 Januari 2021.
- Trilling, B. and Fadel, C. 2009. *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, Calif., Jossey-Bass/John Wiley & Sons, Inc.
- Ulfa, SA, dkk. 2013. Pengembangan Buku IPA Elektronik Terpadu Berbasis Komputer untuk Peserta didik SMP dengan Tema Cahaya dalam Kehidupan Manusia sebagai Bahan Ajar Mandiri di SMP Negeri 1 Tulung Klaten dan SMP Negeri 2 Tempel Sleman. *E-Journal Science Education UNY*.
- Oktaviara, Rhesta Ayu. (2019). Pengembangan E-Buku Berbantuan Kvisoft Flipbook Maker Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Menerapkan Pengoperasian Aplikasi Pengolah Kata Kelas X OTKP 3 SMKN 2 Blitar. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*. 07 (03): 60-65.

- Wafiroh, Zamiatul. (2020). Kelayakan teoritis lembar kegiatan peserta didik berbasis model inkuiri materi sistem reproduksi manusia untuk melatih kemampuan berpikir kritis. *Bioedu*. 9(3): 523-534.
- Wagner, T. 2010. *Overcoming The Global Achievement Gap* (online). Cambridge, Mass., Harvard University.
- Walid, A., Putra, E. P., Dewa, P., & Logis, K. B. (2019). *Pembelajaran Biologi Menggunakan Problem Solving Di Sertai Diagram Tree Untuk Memberdayakan Tree Diagram To Empower Logical Thinking* . 1(1), 1–6.
- Wibowo, E., & Pratiwi, D. D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 147.
- Wicaksana, H., Mardiyana, & Usodo, B. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Discovery Learning (DL) dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Himpunan Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Peserta didik. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(3), 258–269.
- Wijiningsih, N., & Wahjoedi. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Budaya Lokal, 2, 1030–1036.
- Windyariani, S., Setiono., & Sutisnawati, A. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Konteks dan Kreativitas untuk Melatihkan Literasi Sains Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Bioedukatika*, 4(2), 19–25.
- Winarti, W. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Bermuatan Integrasi Islam-Sains Untuk Menanamkan Nilai-Nilai Spiritual Peserta didik Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 1(2), 54.
- Yusril, farhania putri. (2019). *PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM BIDANG PENDIDIKAN (E-education)*. 2(1).
- Zubaidah, S. (2016). SitiZubaidah-STKIPSintang-10Des2016. *Seminar Nasional Pendidikan*, (2), 1–17.