



**PENGEMBANGAN E-MODUL PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN BUDI PEKERTI  
MENGUNAKAN APLIKASI CANVA DAN WORDWALL MATERI FAKTOR-  
FAKTOR KEMAJUAN PERADABAN ISLAM DI DUNIA UNTUK SISWA KELAS XII  
SMA BSS MALANG**

Lathifa Budiatty M<sup>1</sup>, Lia Nur Atiqoh Bela Dina<sup>2</sup>, Atika Zuhrotus Sufiyana<sup>3</sup>

Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam

Universitas Islam Malang

e-mail: [1lathifabm@gmail.com](mailto:1lathifabm@gmail.com), [2lia.nur@unisma.ac.id](mailto:2lia.nur@unisma.ac.id),

[3atika.zuhrotus@unisma.ac.id](mailto:3atika.zuhrotus@unisma.ac.id)

**Abstract**

*Learning modules as one of the important aspects in supporting the achievement of learning objectives need to be made as attractive and effective as possible. One of them is by utilizing the increasingly diverse types of information technology. One form of using technology in education is what SMA BSS Malang does by changing the print module to an e-module during the learning process. However, the e-module made is less attractive because it only displays text and images without any video or animation, so it is necessary to develop the e-module. The development of this e-module was carried out by combining two applications, namely Canva and Wordwall and was developed using the ADDIE model consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. From the development that has been carried out, it shows that the product developed is effective because it is able to significantly increase the average student learning outcomes before using the e-module before using the e-module and getting a response that is in accordance with the results from material experts 87.31%, design and engineering experts. languages 84.65%, and expert practitioners 95.5%.*

**Kata Kunci:** *E-module, Canva, Wordwall.*

**A. Pendahuluan**

Modul dapat diartikan sebagai suatu unit lengkap yang berisikan rangkaian kegiatan belajar dan disusun dalam rangka membantu peserta didik untuk mencapai sejumlah tujuan yang telah dirumuskan secara khusus dan jelas (Sanjaya, 2008). Modul merupakan salah satu media pendukung dalam terlaksananya pembelajaran mandiri pada siswa. Dengan adanya modul akan memungkinkan siswa untuk dapat belajar dan menuntaskan kompetensi dasar dengan lebih cepat. Selain itu dengan penggunaan modul juga dapat menjadikan kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih terstruktur dan terencana sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Penggunaan modul di dalam kegiatan belajar mengajar tidak hanya memandang aktivitas guru saja, akan

tetapi juga melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar (Sukiminiandari, Budi & Supriyati, 2015: 162). Maka dengan penggunaan modul dalam pembelajaran dapat mendukung terlaksananya pembelajaran mandiri untuk siswa. Guru dapat menjadi fasilitator untuk siswa dalam mengembangkan pengetahuannya menggunakan modul. Dengan pembelajaran menggunakan modul maka kegiatan pembelajaran tidak lagi hanya didominasi oleh aktivitas guru dalam menjelaskan materi, melainkan juga melibatkan keaktifan siswa didalamnya. Maka tak heran jika modul merupakan salah satu elemen pendukung yang pasti ada di seluruh lembaga sekolah. Bahkan hingga saat ini modul sudah sangat berkembang dengan berbagai inovasi, baik dalam segi tampilan, muatan, hingga teknologi yang digunakan.

Dewasa ini teknologi berkembang dengan sangat cepat. Segala hal yang berkaitan dengan kebutuhan sehari-hari dapat diakses dengan mudah menggunakan teknologi. Dalam dunia pendidikanpun penggunaan teknologi semakin meningkat seiring berkembangnya teknologi informasi di era digital ini. Penggunaan teknologi sangat membantu dalam dunia pendidikan, baik bagi pendidik maupun peserta didik. Perkembangan teknologi khususnya internet memberi peluang dunia pendidikan untuk mengakses berbagai informasi baik berbentuk teks, gambar, simulasi, maupun suara (Sujanem dkk, 2012). Pengaksesan internet kini dapat dilakukan oleh siapapun, kapanpun, dan dimanapun hanya dengan menggunakan smartphone. Dengan tersedianya akses yang sangat mudah ini maka dunia pendidikan juga harus memanfaatkannya untuk mendukung dan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Penggunaan teknologi ini dapat dimanfaatkan dalam pembuatan media pembelajaran maupun sebagai sumber belajar untuk siswa.

Salah satu bentuk dari pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan yakni dengan memadukan modul dengan teknologi hingga menjadi e-book (*elektronik book*). Seperti yang telah diterapkan di SMA Brawijaya Smart School Malang selama pembelajaran daring berlangsung. Karena selama pandemi harus menerapkan *physical distancing* maka pembelajaran dilakukan secara daring. Daring adalah pembelajaran yang dilakukan tanpa tatap muka secara langsung, melainkan melalui perantara media online yang terhubung dengan jaringan internet (Dina, dkk., 2020: 303). Selama pembelajaran daring sekolah mengganti penggunaan modul cetak menjadi e-modul. Modul dibuat secara bertahap yang memuat materi sebatas satu bab dan diberikan kepada siswa setiap sebelum materi tersebut dibahas, sebagaimana yang dibuat oleh guru pengampu Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti kelas XII. Modul dibuat dengan format pdf dan dikirimkan kepada siswa melalui *Google Classroom*. Muatan modul

hanya menampilkan materi dan latihan soal dalam bentuk teks serta dilengkapi beberapa gambar yang mendukung materi yang dibahas. Hal ini dirasa kurang efektif dalam membantu siswa belajar mandiri selama pembelajaran daring berlangsung. Dengan muatan materi kelas XII yang banyak serta waktu pembelajaran daring yang singkat dirasa e-modul tersebut kurang efektif untuk digunakan. Muatan yang terlalu singkat, tampilan kurang menarik, serta penggunaannya yang tidak interaktif membuat e-modul terkesan monoton dan kurang membangkitkan motivasi belajar siswa. Sedangkan menurut Sufiyana, dkk. (2020: 73) dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti siswa membutuhkan materi sebagai bahan rujukan yang lengkap dan detail agar mampu mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan e-modul PAI dan Budi Pekerti menggunakan aplikasi *Canva* dan *Wordwall* materi Faktor-faktor Kemajuan Peradaban Islam di Dunia kelas XII SMA BSS Malang, Mendeskripsikan efektifitas E-Modul PAI dan Budi Pekerti menggunakan aplikasi *Canva* dan *Wordwall* materi Faktor-Faktor Kemajuan Peradaban Islam di Dunia untuk siswa kelas XII SMA BSS Malang, dan mendeskripsikan respon siswa terhadap e-modul PAI dan Budi Pekerti materi Faktor-faktor Kemajuan Peradaban Islam di Dunia.

## **B. Metode**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Pengembangan Research and Development (RnD) yang bertujuan untuk mengembangkan serta menyempurnakan suatu produk berupa E-modul. Sedangkan model pengembangan yang digunakan yakni model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick&Carry untuk merancang sistem pembelajaran. Model ADDIE terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

Penelitian ini dilakukan di SMA Brawijaya Smart School Malang dengan berfokus pada siswa kelas XII. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan kuesioner dan dokumentasi. Kuesioner dilakukan untuk analisis kebutuhan guru, Analisis kebutuhan siswa, dan validasi produk terhadap e-modul yang dikembangkan. Adapun dokumentasi dilakukan untuk analisis materi dan karakteristik siswa kelas XII.

Prosedur pengembangan dilakukan sesuai dengan model pengembangan ADDIE, yakni 1) *Analysis* (Analisis); dilakukan untuk menganalisis kebutuhan guru dan siswa, materi, serta karakteristik siswa kelas XII, 2) *Design* (Perancangan); tahap membuat rancangan produk e-modul, 3) *Development* (Pengembangan); dilakukan dengan validasi produk kepada ahli materi, desain dan bahasa, serta

praktisi, 4) *Implementation* (Uji Coba); uji coba kelompok kecil, dan 5) *Evaluation* (Evaluasi).

### **C. Hasil dan Pembahasan**

Dalam pengembangan e-modul PAI dan Budi Pekerti kelas XII pokok bahasan Kemajuan Peradaban Islam di Dunia, langkah-langkah yang dilakukan didasarkan pada model pengembangan Dick and Carry, yakni model ADDIE yang terdiri dari Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Pengembangan dilakukan dengan tujuan untuk membantu guru dan siswa dalam menuntaskan materi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti dengan efektif dengan memfokuskan pada belajar mandiri siswa sebagai upaya memaksimalkan pembelajaran siswa dalam mencapai Kompetensi Inti-3 (KI-3) yang mengarah pada kompetensi pengetahuan. Hal ini sesuai dengan fungsi modul yang disebutkan oleh Prastowo (2012: 107) yang mengemukakan bahwa fungsi modul dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai bahan ajar yang bersifat mandiri, pengganti fungsi pendidik, sebagai alat evaluasi, dan sebagai bahan rujukan untuk siswa. Adapun kegiatan pembelajaran dikelas dapat difokuskan untuk mengkonstruksi pemahaman siswa serta memaksimalkan ketercapaian Kompetensi Inti 1, 2, dan 4 yang mengarah pada sikap spiritual, sikap sosial, dan keterampilan siswa.

Pengembangan dilakukan dengan didasarkan pada hasil analisis kebutuhan siswa, analisis kebutuhan guru, analisis karakteristik siswa, dan analisis materi pembelajaran. Dari analisis kebutuhan guru dan siswa diperoleh kesimpulan bahwa siswa lebih menyukai belajar menggunakan e-modul dibandingkan modul cetak, sehingga modul PAI dan Budi Pekerti kelas XII perlu dikembangkan dengan dibuat lebih menarik dalam hal tampilannya maupun muatannya, serta memudahkan siswa dalam melakukan belajar mandiri. Hal ini selaras dengan hasil analisis karakteristik siswa yang cenderung memiliki minat belajar pada hal-hal yang melibatkan teknologi. Sebagaimana dalam Ahmad, dkk. (2020: 72) yang menjelaskan bahwa minat belajar juga dapat dipengaruhi oleh penggunaan teknologi informasi. Dengan penggunaan teknologi dan informasi siswa menjadi termotivasi untuk belajar dan proses belajar mengajar tidak monoton. Dari hasil penelitiannya yang menganalisis tentang pengaruh penggunaan teknologi informasi dengan minat belajar siswa didapatkan hasil bahwa teknologi informasi memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap minat belajar siswa dengan besar pengaruhnya mencapai 36%, sedangkan sisanya 64% dipengaruhi oleh variabel lain.

Adapun dari analisis materi diperoleh KD dan Indikator sebagaimana dalam table berikut.

Tabel 1 Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengevaluasi faktor-faktor kemajuan dan kemunduran Islam di dunia	3.9.1 Siswa mampu mengidentifikasi faktor-faktor kemajuan peradaban Islam di dunia. 3.9.2 Siswa mampu menganalisis faktor-faktor kemajuan peradaban Islam di Dunia 3.9.3 Siswa mampu mengevaluasi factor-faktor kemajuan peradaban Islam di dunia. 3.9.4 Siswa mampu menganalisis hikmah dari factor-faktor kemajuan peradaban Islam di Dunia

Dari data tersebut didapatkan hasil bahwa cakupan materi yang harus diselesaikan dalam pokok bahasan Kemajuan Peradaban Islam di Dunia cukup luas, karena membahas peradaban Islam dari beberapa negara yang ada di seluruh benua yang ada di dunia, kemajuan peradaban Islam di dunia dari segala aspek, faktor kemajuan dan kemunduran peradaban Islam dunia, serta Islam Rahmatan lil 'Alamin. Dengan materi yang cukup panjang tersebut maka dibutuhkan pengembangan e-modul yang dapat membantu guru maupun siswa dalam menuntaskan pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dikembangkanlah e-modul PAI dan Budi Pekerti dengan tampilan dan muatan yang menarik sebagai pendukung dalam ketercapaian penuntasan materi yang panjang tersebut. Sebagaimana pendapat Wibowo mengenai e-modul (2018: 27) bahwa e-modul adalah suatu alat atau fasilitas pembelajaran berbasis elektronik yang memuat materi, metode, batasan-batasan dan metode evaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik demi mencapai kompetensi yang diharapkan.

Adapun dari Analisis karakteristik siswa yang didapatkan dari survey profil siswa yang meliputi minat siswa, cara belajar siswa, dan pekerjaan orang tua siswa yang telah dilakukan oleh lembaga sekolah dan dimuat didalam RPP, diperoleh kesimpulan bahwa siswa mampu dan lebih senang bersosial media dan menggunakan TIK. Dengan demikian maka modul PAI dan Budi Pekerti perlu dibuat dengan berbasis TIK yakni dengan dibuat dalam bentuk elektronik dan dikolaborasikan dengan dua aplikasi, yakni aplikasi *Canva* dan *Wordwall*. Selain itu

cara belajar siswa mayoritas senang berdiskusi, maka dalam pengembangan modul perlu dibuat beberapa kasus atau kegiatan yang dapat menstimulus siswa untuk berdiskusi bersama dengan teman-temannya.

Berdasarkan pekerjaan orang tua diketahui bahwa mayoritas orangtua siswa berasal dari ekonomi menengah keatas dengan pekerjaan kantor atau pengusaha maupun wiraswasta. Maka dalam pengembangan e-modul tidak perlu khawatir mengenai perangkat elektronik maupun kekuatan jaringan internet yang siswa butuhkan, karena dapat dipastikan bahwa perangkat maupun jaringan yang dimiliki siswa untuk mengakses e-modul memadai.

E-modul yang telah dikembangkan disusun dengan sedemikian rupa sehingga memiliki beberapa spesifikasi, yaitu: 1) menampilkan tujuan pembelajaran yang tertuang dalam KI, KD, dan indikator, 2) memuat materi yang padat serta rangkuman materi disetiap akhir subbab, 3) foto dan video sebagai ilustrasi dan berisi informasi-informasi baru untuk membantu siswa mengeksplere pengetahuannya yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, 4) terdapat do'a sebelum dan sesudah belajar, 5) evaluasi mandiri yang menarik dan menantang dalam bentuk kuis interaktif, dan 6) tampilan serta penggunaannya yang menarik untuk dipelajari. Spesifikasi tersebut sesuai dengan salah satu karakteristik modul menurut Daryanto (2013:09) yakni self instruction dengan beberapa syarat yang harus dipenuhi, yakni 1) berisi tujuan yang dirumuskan dengan jelas, 2) berisi materi pembelajaran yang dikemas ke dalam unit unit kecil/spesifik, 3) menyediakan contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan materi pembelajaran, 4) menampilkan soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya, 5) kontekstual, 6) menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif, 7) terdapat rangkuman materi pembelajaran, 8) terdapat umpan balik atas penilaian.

Produk e-modul PAI dan Budi pekerti ini telah dilakukan penyempurnaan secara bertahap melalui beberapa review yang dilakukan melalui validasi para ahli dan praktisi, serta uji coba produk dalam skala kecil. Adapun validasi produk dilakukan kepada ahli desain dan bahasa, ahli materi, serta ahli praktisi.

Adapun pada tahap validasi desain dan bahasa, peneliti memilih Bapak Dr. Muhammad Sulistiono S.Pd, M.Pd. sebagai validator ahli desain dan bahasa. Dalam proses validasi kepada ahli desain dan bahasa, terdapat dua aspek yang di validasi, yakni aspek sistematika bahan ajar dan tampilan grafis.

Dari validasi tersebut diperoleh hasil bahwa dalam aspek materi, validator ahli materi memberikan skor total 19 dari skor maksimal 20 dan menghasilkan persentase kelayakan sejumlah 95%. Dari hasil tersebut, nilai 95% menunjukkan bahwa aspek kelayakan materi termasuk kriteria sangat valid. Adapun pada aspek kebahasaan dan gambar, validator memberikan skor total 24 dari skor maksimal

28 dan menghasilkan persentase kelayakan sejumlah 85.7%. Maka dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa aspek kebahasaan dan gambar termasuk dalam kriteria valid. Pada aspek tampilan didapatkan skor total dari validator adalah 13 dari skor maksimalnya yakni 16 dan menghasilkan persentase kelayakan sejumlah 81.25%. Maka dapat dikatakan bahwa aspek tampilan termasuk kriteria valid. Dari analisis tersebut maka diperoleh hasil kelayakan dari tiap-tiap aspeknya sejumlah 84.65% yang berarti dari segi materi produk dikatakan valid dan layak digunakan dengan sedikit revisi.

Tabel 2. Data Hasil Validasi Desain dan Bahasa

No.	Aspek (Item)	$\Sigma x$	$\Sigma x_i$	$\frac{\Sigma x}{\Sigma x_i} \times 100\%$
1	Sistematika Bahan Ajar	22	24	91.6%
2	Tampilan Grafis	28	36	77.7%
<b>Rata-rata Jumlah Persentase Kelayakan</b>				<b>84.65%</b>

Adapun beberapa bagian yang perlu direvisi berdasarkan masukan dari validator ahli desain dan bahasa yakni penggunaan warna yang kurang mencolok dan perlu diganti dengan warna yang solid. Masukan tersebut selaras dengan pendapat Renat dkk, (2017: 103) bahwa dalam hal pemilihan warna maupun huruf harus disesuaikan dengan karakteristik materi yang dikembangkan dan karakteristik siswa, supaya modul yang dibuat tidak terkesan monoton dan diharapkan mampu meningkatkan motivasi maupun minat belajar siswa.

Adapun hal lain yang perlu direvisi menurut ahli desain dan bahasa yakni perlu adanya perubahan pada video petunjuk penggunaan modul untuk dirubah menjadi lebih menarik dengan menampilkan rekaman layar saat e-modul digunakan yang dibuat dengan durasi yang lebih singkat.

Dalam tahapan validasi materi, peneliti memilih Bapak Moh. Muslim, S.Pd.I., M.Ag. untuk menjadi validator ahli materi dari produk e-modul yang dikembangkan. Dari aspek sistematika bahan ajar validator desain dan bahasa memberikan total skor 22 dari skor maksimal 24 sehingga menghasilkan persentase kelayakan sejumlah 91.6%. Berdasarkan table kriteria kelayakan produk yang telah dipaparkan sebelumnya maka aspek sistematika bahan ajar dari produk yang dikembangkan tergolong dalam kriteria sangat valid. Adapun dari aspek tampilan grafis diperoleh skor total 28 dari skor maksimal 36 yang menghasilkan persentase kelayakan sejumlah 77.7%. Maka aspek tampilan grafis tergolong dalam kriteria valid. Dari analisis tersebut diperoleh hasil kelayakan

produk berjumlah 87.31% yang bermakna bahwa e-modul yang telah dikembangkan valid dan layak untuk digunakan.

Tabel 3. Data Hasil Validasi Materi

No.	Aspek (Item)	$\sum x$	$\sum x_i$	$\frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$
1	Materi	19	20	95%
2	Kebahasaan dan gambar	24	28	85.7%
3	Tampilan	13	16	81.25%
<b>Rata-rata Jumlah Persentase Kelayakan</b>				<b>87.31%</b>

Adapun masukan dari ahli materi yakni materi yang dimuat dirasa terlalu panjang hingga membuat e-modul memiliki halaman yang terlalu banyak. Dari masukan tersebut maka diperlukan perbaikan dengan lebih meringkas lagi materi yang dimuat didalam e-modul.

Dalam hal validasi kepada praktisi, peneliti melakukan validasi kepada guru pengampu Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti Kelas XII di SMA BSS Malang, yakni Mrs. Ani Hermawati S.PdI. Dari validasi produk kepada ahli praktisi diperoleh hasil bahwa dalam aspek Isi/Materi ahli praktisi memberikan skor total 26 dari skor maksimal 28 yang menghasilkan persentase kelayakan 92.8%. Berdasarkan kriteria kelayakan yang telah dipaparkan sebelumnya maka aspek isi/materi dapat dikategorikan sangat valid. Adapun pada aspek kebahasaan dan gambar, ahli praktisi memberikan skor total 28 yang mana merupakan skor maksimal dari aspek kebahasaan dan gambar sehingga menghasilkan persentase kelayakan 100% dan termasuk dalam kategori sangat valid.

Sedangkan dari aspek penyajian ahli praktisi memberikan skor total 25 dari skor maksimal 28 sehingga menghasilkan persentase kelayakan 89.2%. Maka aspek penyajian ini termasuk dalam kategori valid. Dalam aspek tampilan, ahli praktisi memberikan skor total 16 yang merupakan jumlah skor maksimal dari aspek tampilan sehingga menghasilkan persentase kelayakan 100%. Maka aspek tampilan ini dapat dikategorikan sangat valid. Dari analisis tersebut diperoleh persentase kelayakan sejumlah 95.5% yang dapat dikategorikan sangat valid dan produk layak untuk digunakan tanpa perlu revisi.

Tabel 4. Data Hasil Validasi Praktisi

No.	Aspek (Item)	$\sum x$	$\sum x_i$	$\frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$
1	Isi/Materi	26	28	92.8%
2	Kebahasaan dan gambar	28	28	100%
3	Penyajian	25	28	89.2%
4	Tampilan	16	16	100%
<b>Rata-rata Jumlah Persentase Kelayakan</b>				<b>95.5%</b>



Dari validasi yang telah dilakukan kepada 3 validator tersebut diperoleh hasil bahwa produk layak untuk digunakan dan diuji cobakan kepada siswa kelas XII 1. Dari uji coba kelompok kecil tersebut didapati hasil respon siswa dengan hasil rata-rata persentase kelayakan 89.3%. Berdasarkan kriteria kelayakan produk, maka e-modul yang telah dikembangkan tersebut termasuk dalam kategori valid sehingga layak untuk digunakan dalam skala besar sebagai penunjang pembelajaran PAI dan Budi Pekerti kelas XII di SMA BSS Malang.

#### **D. Simpulan**

Pengembangan e-modul PAI dan Budi Pekerti menggunakan aplikasi *Canva* dan *Wordwall* sudah valid dan layak berdasarkan validasi yang telah dilakukan kepada ahli materi, ahli desain dan bahasa, dan ahli praktisi. Dari validator ahli materi diperoleh hasil 87.31% yang berarti aspek materi dari e-modul yang dikembangkan termasuk dalam kriteria valid dan layak untuk digunakan. Sedangkan dari validator ahli desain dan bahasa diperoleh hasil total 84.65%, maka dapat disimpulkan bahwa desain dan bahasa dari E-modul yang telah dikembangkan termasuk dalam kategori valid dan layak untuk digunakan. Adapun dari validator praktisi, diperoleh hasil rata-rata dari tiap-tiap aspek 95.5% yang menunjukkan bahwa ahli praktisi mengkategorikan e-modul yang telah dikembangkan ini dalam kategori sangat valid dan layak untuk diuji cobakan.

#### **Daftar Rujukan**

- Ahmad, N., dkk. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jambura Economic Education Journal*, Vol. 2 (2). <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jej/index>
- Aryawan, Rizki, dkk. (2018). Pengembangan E-Modul Interaktif Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Singaraja. *Jurnal EDUTECH Universitas Pedidikan Ganesha*. Vol. 6 No. (2)
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dina, Lia Nur Atiqoh, dkk. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp sebagai Media Alternatif dalam Pembelajaran Tematik Berbasis Ramah Anak pada Mas Pandemi Covid-19. Dalam *Konferensi Nasional Pendidikan Islam*.
- Fitri, Agus Zaenal & Nik Haryanti. (2020). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Malang: Madani Media.
- Irwansyah, dkk. (2017). Designing Interactive Electronic Module in Chemistry Lessons. *Jurnal: Journal of Physics: Conference Series*. 895 (1)

<http://iopscience.iop.org>.

- Khotimah, Husnul. (2021). Pengembangan E-Modul Al-Qur'an Hadis Tentang Hakikat Penciptaan Manusia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar pada Siswa Kelas XI di MAN Insan Cendekia Kota Kendari. *Tesis*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel. Surabaya
- Prastowo, Andi. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rifqiawati, I., dkk. (2020). Penerapan Biomagazine sebagai Bahan Ajar Biologi Terhadap Literasi Membaca dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 7 Pandeglang. *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, Vol. 15, No. 1
- Renat, S. E., dkk. (2017). Pengembangan Modul Dilengkapi Peta Konsep dan Gambar pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup untuk Siswa Kelas VII SMP. *Bioeducation* Vol. 1 (1). 95-108.
- Roslaini & Bitu Dwi Rahmani. (2021). Kuis Interaktif Sarana Real Time Feedback bagi Guru dalam Pembelajaran Online di Masa Pandemi. *Jurnal: Prosiding Seminar Nasional Abdimasmu* Vol. 2, No. 1
- Sanjaya, Wina. (2008). *Kurikulum dan pembelajaran Teori dan Praktek Pengembangan Kurikulum Tingkatan Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sufiyana, Atika Zuhrotus, dkk. (2020). Strategi Guru Pendidikan Agama Islam dalam meningkatkan Minat Belajar Siswa melalui Pembelajaran Online (Daring) kelas XI Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran di Sekolah Menengah Kejuruan Ardjuna 01 Malang. *VICRATINA: Jurnal Pendidikan Islam* Vol. 5, No. 9
- Sujanem, R., Suwindra, I., & Tika, I. (2012). *Pengembangan Modul Fisika Kontekstua Interaktif Berbasis Web Untuk Siswa Kelas I SMA*. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/view/1743>
- Sukiminiandari, Y. P., Budi, A. S., & Supriyati, Y. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika dengan pendekatan Saintifik. In *Prosiding seminar nasional fisika (e-journal)* (Vol. 4, pp. SNF2015-II).
- Wibowo, Edi. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar E-Modul dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker*. Skripsi. Lampung: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Raden Intan Lampung.