

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *SMART DIGITAL BOOK* “BELAJAR DAN PEMBELAJARAN”.

Nur Habibah¹, Diana Oktavia²

^{1,2}Pendidikan Bahasa Inggris STKIP Muhammadiyah Muara Bungo

e-mail: *¹nhabibah.simam01@gmail.com, ²dianaoktavia@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu hal yang penting dan dapat menunjang keefektifan pembelajaran adalah bahan ajar. Sehingga tersedianya bahan ajar yang tersusun sesuai kebutuhan mahasiswa dapat meningkatkan keefektifan proses pembelajaran diperguruan tinggi. Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan smart digital book belajar dan pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah pengembangan yang mengacu pada model ADDIE (Anlysis, Design, Development And Evaluation). Berdasarkan keseluruhan produk yang diuji oleh ahli materi dan ahli media serta adanya uji coba dalam skala besar dan kecil menunjukkan bahwa smart digital book belajar dan pembelajaran sangat layak dipakai. Dengan hasil presentase ahli materi 83,33 % dengan kategori sangat valid dan presentase ahli media 76,66 % dengan kategori valid.

Kata kunci: Smart Digital Book, Belajar dan Pembelajaran, Pengembangan

ABSTRACT

One of the importance things that can increase the effectiveness of learning process is a textbook. the present of textbook that arranged based on students' need can increase the effectiveness of learning process in the university. The aim of the research is to know is smart digital book “belajar dan pembelajaran” can be used for students?. This research is research and development (R&D) that used ADDIE (analysis, design, development, implementation and evaluation) model. The result of the research showed that smart digital book “belajar dan pembelajaran can be use for students in English education department. It can be shown form expert validation. It is 83,33 % for material expert and 76,66% for media expert.

Keywords: smart digital book, *belajar dan pembelajaran*, development.

PENDAHULUAN

Salah satu hal yang sangat penting dalam menunjang keefektifan belajar diperguruan tinggi adalah bahan ajar. Bahan ajar digunakan sebagai sumber acuan bagi dosen diperguruan tinggi dalam menjalankan proses pembelajaran. Sehingga kurangnya bahan ajar akan mengganggu keefektifan proses belajar diperguruan tinggi. Belajar dan pembelajaran merupakan mata kuliah wajib yang ditawarkan prodi Pendidikan Bahasa Inggris dengan tujuan agar mahasiswa kedepan dapat memiliki skill mengajar dan dapat mengaplikasikannya dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada mahasiswa yang sedang mengampu mata kuliah belajar dan pembelajaran diprodi Pendidikan Bahasa Inggris. Mahasiswa menyatakan sulit mendapatkan buku referensi yang

sesuai dengan topik yang akan dibahas. Kemudian, buku referensi yang digunakan juga masih terbitan lama sehingga kurang sesuai dengan keadaan saat ini. Hasil wawancara juga menyatakan bahwa mahasiswa masih merasa sulit untuk mengaplikasikan teori yang ada kedalam proses pembelajaran yang konkrit. Khususnya dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

Mata pelajaran Bahasa Inggris adalah mata pelajaran yang memiliki tantangan yang cukup berbeda dan memiliki masalah yang cukup kompleks. Bahasa Inggris juga menjadi mata pelajaran yang cukup ditakuti sehingga peserta didik memiliki motivasi yang rendah dalam belajar. Selain itu kedudukan Bahasa Inggris di Indonesia adalah Bahasa asing bukan Bahasa kedua sehingga banyak dari peserta didik baru mengenali Bahasa Inggris ketika mereka belajar disekolah. Agar terwujudnya

indikator pembelajaran maka prodi Pendidikan Bahasa Inggris harus dapat mempersiapkan calon-calon guru Bahasa Inggris kedepan dengan membekali skill mengajar yang baik. Dengan adanya bahan ajar yang terstruktur sesuai dengan Materi-Materi yang tertuang di RPS Dosen. Secara otomatis akan meningkatkan motivasi mahasiswa dalam mengikuti proses perkuliahan.

Berdasarkan masalah yang dikemukakan diatas, maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian dan pengembangan pada bahan ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran diprodi Pendidikan Bahasa Inggris fakultas keguruan dan ilmu Pendidikan universitas Muhammadiyah Muara Bungo. Menimbang bahwa, di era industri 4.0 dan society 5.0, perkembangan teknologi terjadi dengan begitu cepat. Sebagai pendidik, guru dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan yang pesat ini. Guru harus bisa menguasai teknologi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih baik dan efektif sesuai dengan zamannya), penggunaan teknologi memiliki pengaruh yang besar dalam pendidikan (Holter, 2010). Selain itu seorang pendidik memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran di kelas (Harmer, 2007).

Dalam pengembangan ini, peneliti mengembangkan bahan ajar belajar dan pembelajaran prodi Pendidikan Bahasa Inggris melalui *smart digital book*. Buku digital dibagi menjadi dua yaitu *electronic book* dan *audio book*. Buku elektronik merupakan kumpulan file yang dapat dibuka melalui aplikasi *acrobat reader* atau sejenisnya sedangkan buku audio adalah trend baru dalam dunia perbukuan yang diciptakan oleh *Apple* melalui *itunes* yang memberikan layanan unduh buku yang dapat didengar. Bahan ajar memiliki beberapa karakteristik diantaranya; *self instruksional, self contained, stand alone, adaptive, dan user friendly* (Lilis, 2019). *Smart digital book* belajar dan pembelajaran dibentuk melalui *e-book* disertai dengan tugas-tugas yang dapat diakses mahasiswa dimana saja. Sehingga tidak ada mahasiswa yang memiliki alasan

untuk tidak membaca ataupun lupa dalam mengerjakan dan mengumpulkan tugas tepat waktu. Buku ini juga mengkaji hakikat belajar dan pembelajaran, prinsip-prinsip belajar dan pembelajaran serta teori-teori belajar yang dikaitkan dengan pembelajaran Bahasa Inggris.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan *smart digital book* belajar dan pembelajaran prodi Pendidikan Bahasa Inggris universitas Muhammadiyah Muara Bungo?

METODE

Penelitian ini akan menggunakan penelitian pengembangan sebagai metode penelitian. Pengembangan (*Research and development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifitasan produk tersebut (Sugiono 2017). Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa bahan ajar *smart digital book* Belajar dan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE (Sugiono 2017). Dengan langkah-langkah sebagai berikut;

a. *Analysis*

Pada tahapan ini dilakukan analisis kurikulum pada mata kuliah belajar dan pembelajaran program studi Pendidikan Bahasa Inggris. Selain itu, dilakukan analisis permasalahan dan kebutuhan mahasiswa sebagai calon guru Bahasa Inggris.

b. *Design*

Tahap perencanaan dilakukan berdasarkan hal-hal yang diperoleh dari tahapan analisis. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan meliputi: penyusunan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan, baik materi maupun desain.

c. *Development*

Tahap pengembangan meliputi penyusunan bahan ajar. Setelah ditentukan kerangka bahan ajar maka langkah selanjutnya adalah menentukan produk bahan ajar.

d. *Implementation*

Pada tahap ini dilakukan uji coba terbatas yakni pada kelompok kecil

yang terisi dari 10 mahasiswa. Selanjutnya dilakukan uji coba dalam skala besar dengan melibatkan 30 mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris.

e. *Evaluation*

Pada tahap ini yang dilakukan evaluasi media dan umpan balik. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan meliputi beberapa tahap yang saling berkaitan dan berkesinambungan satu sama lain.

Penelitian ini dilakukan di prodi Pendidikan Bahasa Inggris fakultas keguruan dan ilmu Pendidikan universitas Muhammadiyah Muara Bungo. Dalam menguji kelayakan produk peneliti melibatkan empat validator dua diantaranya ahli materi, yaitu teman sejawat yang berlatar belakang S2 pendidikan dan dua validator sebagai ahli media yang berlatar belakang S2 Teknologi. Selain itu, peneliti juga melibatkan mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris yang sedang mengontrak mata kuliah belajar dan pembelajaran sebagai uji coba pengguna skala kecil dan skala besar.

Dalam menganalisa data, peneliti menggunakan statistik deskriptif untuk mengukur rata-rata presentase pada instrument penelitian dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS. Dalam mengukur validasi media pembelajaran akan dilakukan dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel. 1. Interval validasi bahan ajar

Interval	Kategori
0-20	Sangat Tidak Valid
21-40	Tidak Valid
41-60	Cukup Valid
61-80	Valid
81-100	Sangat Valid

(Ridwan, 2017)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis kurikulum yang telah dilaksanakan peneliti menunjukkan bahwa kurikulum Pendidikan Bahasa Inggris sedang dalam masa transformasi dari kurikulum KKNi menuju kurikulum KKNi Berbasis OBE (*Outcome based education*). Berikut adalah CPL

(Capaian pembelajaran lulusan) mata kuliah “belajar dan pembelajaran” yang disusun oleh tim kurikulum Pendidikan Bahasa Inggris. Diantaranya; Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S8), Mampu melakukan pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran (KK8), Mampu merencanakan dan mengelola sumber daya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif (KK6), Menguasai konsep teoritis tentang pedagogic (PP4). Dan CPL ini lah yang menjadi acuan dalam penyusunan draft buku.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada dosen pengampu dan mahasiswa yang sedang belajar mata kuliah belajar dan pembelajaran. Maka ditemukan beberapa masalah yang diantaranya; pertama, buku referensi yang digunakan masih terbitan lama sehingga tidak lagi relevan dengan masalah yang ada saat ini, kedua, mahasiswa merasa sulit dalam mencari buku-buku edisi terbaru yang berkaitan dengan materi yang tercantum di RPS. Ketiga, mahasiswa merasa sulit mengkaitkan teori-teori belajar kedalam dunia pengajaran khususnya pada pembelajaran Bahasa Inggris. Semua masalah diatas menyebabkan motivasi mahasiswa menurun dalam melaksanakan perkuliahan dalam satu semester.

Hasil wawancara juga menemukan bahwa mahasiswa membutuhkan satu buku utama yang dapat menjadi bahan bacaan utama bagi mahasiswa dimana materinya tersusun rapi sesuai dengan materi yang dicantumkan pada RPS. Mahasiswa juga membutuhkan adanya materi teori-teori belajar yang langsung berkaitan dengan pengajaran materi Bahasa Inggris. Sehingga mahasiswa bisa mendapatkan skill mengajar Bahasa Inggris. Sebagai bekal karir mereka kedepan. Selain itu mahasiswa juga menyatakan lebih tertarik membaca buku dalam bentuk *e-book*. Dengan alasan lebih mudah diakses dan dapat mereka baca di mana saja.

Setelah mendapatkan hasil analisis kurikulum dan kebutuhan, maka peneliti Menyusun draft buku sesuai dengan kebutuhan mahasiswa prodi Pendidikan Bahasa Inggris universitas Muhammadiyah Muara Bungo. Materi – materi didalam produk ini juga disesuaikan dengan CPL yang tercantum didalam kurikulum prodi Pendidikan Bahasa Inggris dan disusun secara terstruktur sesuai dengan RPS yang disusun. *Smart digital book* belajar dan pembelajaran didesign dalam bentuk buku digital, sehingga lebih mudah diakses dengan mahasiswa. Buku ini memaparkan materi belajar dan pembelajaran yang terfokus pada pembelajaran Bahasa Inggris. Selain itu, buku ini juga dilengkapi dengan smart task yang berupa link bank soal pada setiap BAB nya, sehingga mahasiswa dapat lebih mudah dalam mengerjakan tugas.

Setelah melakukan penyusunan mendesain produk, hasil produk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Berikut adalah hasil validasi ahli materi dan ahli media.

Table 2. Hasil validasi Ahli Materi

Aspek	Skor	Interval Skor	Kriteria Nilai
Kelayakan Isi	82	81-100	sangat valid
Kelayakan Penyajian	80	61-80	valid
Penilaian Bahasa	88	81-100	sangat valid

Tabel 3. Hasil validasi Ahli Media

Aspek	Skor	Interval Skor	Kriteria Nilai
Ukuran Buku	85	81-100	Sangat Valid
Desain Sampul Buku	85	81-100	Sangat Valid
Desain Isi Buku	60	41-60	Cukup Valid

Table 2 dan 3 menunjukkan bahwa hasil validasi *smart digital book* belajar dan pembelajaran layak digunakan dengan nilai ahli materi melalui 3 aspek aspek yaitu; kelayakan isi 80%, kelayakan penyajian 80% dan penilaian Bahasa 88% sehingga total nilai 83,33 % dengan kategori sangat valid sesuai dengan nilai interval yang sudah ditentukan sebelumnya. Dan untuk validasi ahli media mendapat kriteria nilai valid dengan total nilai presentase 76,66 % yang dibagi dari tiga aspek yaitu; ukuran buku 85%, desain sampul buku 85% dan desain isi buku 60%.

Ada beberapa saran dan masukan yang diberikan ahli materi dan ahli media. Diantaranya; ahli materi, walaupun semuanya dalam kategori sangat baik. Ahli materi menyarankan agar setiap sub bab dapat diberikan contoh yang konkrit. Ahli media juga memberikan saran agar desain isi buku diberikan foto dalam setiap bab sehingga dapat menarik keinginan pembaca. Kemudian, gambar yang disajikan pada isi buku dilakukan sesuai dengan proporsinya tidak melebar. Sehingga gambar tidak pecah dan bagus. Itulah saran yang diberikan ahli materi dan ahli media. Ahli materi dan ahli media juga menyatakan bahwa bahan ajar *smart digital book* belajar dan pembelajaran layak digunakan.

Setelah produk dinyatakan layak digunakan selanjutnya peneliti melakukan Uji coba terbatas dengan uji coba dalam skala kecil, yaitu dengan melakukan uji coba skala kecil kepada 10 mahasiswa. Dalam uji coba terbatas peneliti menemukan bahwa mahasiswa terlihat menikmati proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar. Mahasiswapun terlihat cukup antusias dalam menjalani proses pembelajaran. Hal ini terbukti dari hasil angket mahasiswa dimana 90% mahasiswa menyatakan tertarik dengan buku ini dan teori-teori belajar dalam buku ini berkaitan dengan Pendidikan Bahasa Inggris. Hasil angket juga menunjukkan bahwa *smart digital book* belajar dan pembelajaran melalui aspek tampilan sangat bagus. Dari bentuk buku yang berbasis digital, membuat mahasiswa enggan untuk lupa membaca, setelah itu gambar yang disajikan dalam bahan ajar juga menarik tidak terlalu banyak maupun tidak terlalu sedikit. Dari aspek penyajian bahan ajar juga disusun secara berumpun sehingga mahasiswa dapat lebih mudah memahami materi. Dari aspek manfaat. Bahan ajar *smart digital book* sangat bermanfaat bagi mahasiswa khususnya yang sedang belajar mata kuliah belajar dan pembelajaran.

Setelah melakukan uji coba skala kecil, dan hasil uji coba skala kecil sangat memuaskan maka peneliti melanjutkan uji coba dalam skala besar melalui 30

mahasiswa prodi Pendidikan Bahasa Inggris. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aspek tampilan yang disajikan dalam *smart digital book* belajar dan pembelajaran sangat baik. Dari segi penyajian materi juga sangat baik karena bahan ajar *smart digital book* "belajar dan pembelajaran" sangat baik ini terbukti melalui hasil angket yang disebar setelah uji coba dimana 90% mahasiswa meyakini bahwa melalui bahan ajar ini mahasiswa berani bertanya langsung kepada dosen isu-isu yang berkaitan dengan materi. Dan materi pun tersusun dengan rapi sesuai dengan kebutuhan. Sehingga buku *smart digital book* "belajar dan pembelajaran" layak digunakan. Dari segi manfaat juga menunjukkan bahwa bahan ajar *smart digital book* "belajar dan pembelajaran" memberi manfaat besar bagi mahasiswa. Selain memudahkannya untuk dibawa. Bahan ajar *smart digital book* "belajar dan pembelajaran" juga memudahkan mahasiswa dalam memahami materi karena materi tersusun dengan rapi.

PEMBAHASAN

Proses pembelajaran akan efektif apabila perancangan yang disusun juga efektif. Hal ini selaras dengan pernyataan yang menyatakan bahwa "*Effective teaching begins with effective planning of instruction*" (Jones dan Davis dalam Buyung 2018). Salah satu step yang dimaksud dengan *effective planning* adalah penyusunan bahan ajar. Bahan ajar yang disusun dengan benar sesuai dengan kebutuhan pendidik dan juga peserta didik menjadi faktor yang sangat penting dalam membangun keefektifan proses pembelajaran dimanapun, baik itu sekolah bahkan sampai perguruan tinggi (Malati, 2019). Berdiskusi tentang kebutuhan. Seperti yang dapat dipahami Bersama bahwa kebutuhan satu dan lainnya pasti berbeda begitu juga dengan Pendidikan. Seorang pendidik bisa saja mengajarkan mata kuliah atau mata pelajaran yang sama tetapi ketika tempat, budaya, karakter peserta didik berbeda maka berbeda pulalah kebutuhan yang akan lahir. Oleh karena inilah, seorang pendidik tidak bisa hanya sekedar mengcopy saja

apa yang dilakukan oleh orang lain. Tetapi juga harus Menyusun proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing agar indikator pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan apa yang dikehendaki.

Berdiskusi tentang kebutuhan. Maka pastinya, perkembangan juga dibutuhkan dalam memenuhi kebutuhan yang berubah seiring dengan zamannya. Berdasarkan hasil observasi, mahasiswa yang ada di lingkungan prodi Pendidikan Bahasa Inggris universitas Muhammadiyah Muara Bungo lebih senang membuka gadget nya dibandingkan dengan buku. Bahkan didalam perpustakaan peserta didik cenderung membaca buku yang electric dibandingkan hardcopy. *The use of technology media provides benefits for teachers and students to access learning materials and interact directly in learning in the classroom, and also outside the classroom through online media* (Prasasti, et al: 2019). Prasasti menyatakan bahwa kehadiran teknologi membawa banyak manfaat untuk peserta didik dan pendidik. Dimana melalui teknologi interaksi dapat terus terjalin bahkan diluar kelas.

The development of technology, communication and information, especially the internet has become a demand for teachers in Indonesia to be able to use it as a source of positive learning media in supporting teaching and learning processes (Syakur, 2020). Syakur menyatakan bahwa kehadiran teknologi, komunikasi dan juga informasi khususnya internet membawa kemudahan bagi guru di Indonesia untuk menciptakan suasana belajar yang positif. Pengembangan bahan ajar pada mata kuliah "belajar dan pembelajaran" yang dilakukan melalui *Smart Digital Book*. Dinyatakan dapat membawa pembaharuan yang dapat memudahkan mahasiswa dalam mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri. Dan juga diharapkan buku ini dapat memudahkan dosen pengampu untuk mencapai capaian lulusan prodi yang sudah ditetapkan dikurikulum. Diantaranya; Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S8), Mampu melakukan

pendampingan terhadap siswa dalam lingkup pembelajaran (KK8), Mampu merencanakan dan mengelola sumber daya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif (KK6), Menguasai konsep teoritis tentang pedagogic. (PP4).

Pentingnya bahan ajar menuntut seluruh pendidik untuk terus berinovasi. Salah satunya dengan mengembangkan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan lokal. Bahan ajar *Smart digital book* “belajar dan pembelajaran” disusun sedemikian rupa lewat model ADDIE (*Analysis, design, development, implementation and evaluation*) sebelum buku ajar disusun peneliti mengadakan Analisa terlebih dahulu diantaranya kebutuhan kurikulum dan peserta didik. Pergeseran kurikulum yang diadakan oleh prodi dari KKNi menuju OBE (*Outcome based education*) juga menjadi pertimbangan besar dalam Menyusun bahan ajar *smart digital book* belajar dan pembelajaran.

Bahan ajar *Smart digital book* “belajar dan pembelajaran” juga melakukan validasi melalui ahli materi dan juga ahli media. Ada beberapa masukan yang diberikan kepada ahli materi dan ahli media yang menjadi rujukan untuk memperbaiki bahan ajar *smart digital book* “belajar dan pembelajaran” jauh lebih efektif. Walaupun nilai validasi ahli materi dan ahli media sudah valid yang artinya bahan ajar *smart digital book* layak digunakan diprodi Pendidikan Bahasa Inggris.

Hasil validasi dengan mahasiswa juga menunjukkan hasil yang sangat valid baik dalam uji coba skala kecil ataupun skala besar. Hal ini juga menunjukkan bahwa bahan ajar *smart digital book* sangat layak dipakai dan memberikan manfaat yang sangat besar bagi penggunaannya.

KESIMPULAN

Pengembangan bahan ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran melalui *smart digital book* menggunakan pengembangan ADDIE (*Analysis, Design,*

Development, Implementation, & Evaluation). Langkah analisis meliputi analisis kurikulum, analisis karakteristik dan analisis instruksional. Tahap perancangan dilaksanakan dengan penyusunan bahan ajar. Pada tahap pengembangan dilaksanakan pengembangan draf bahan ajar dengan aspek-aspek yang telah ditentukan, dilanjutkan dengan validasi ahli. Hasil validasi dari ahli media adalah valid dan ahli materi dan pembelajaran menunjukkan sangat valid.

Berdasarkan keseluruhan hasil validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa bahan ajar *smart digital book* “belajar dan pembelajaran” adalah valid untuk ahli media dan sangat valid untuk ahli materi. Dengan ini, dinyatakan bahwa bahan ajar *smart digital book* “belajar dan pembelajaran” layak dipakai.

Hasil uji coba yang dilakukan kepada pengguna melalui uji coba skala kecil dan skala besar menunjukkan bahwa buku “belajar dan pembelajaran” layak digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Buyung. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar pada Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari Jambi*. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.18 No.3
- Harmer, J. (2007). *How to Teach English*. Harlow: Pearson Longman.
- Holyes, C., Lagrange, J-B. (2010). *Mathematics Education and Technology, Rethinking the Terrain*. London: Springer.
- Ridwan. (2017). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.(2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.(2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syukur. (2020). *Developing English for Specific Purposes (ESP) Textbook for Pharmacy Students Using On-*

Line Learning in Higher Education. Britain International of Linguistics, Arts and Education (BIoLAE) Journal ISSN: 2685-4813 (Online), 2685-4805 (Print) Vol. 2, No. 1, March 2020, Page: 467-474.

Widodo, (2018). *Pengembangan Buku Ajar Profesi Keguruan Berbasis Isu-Isu Pendidikan Terkini*. JU-Ke, Volume 2, Nomor 2, Desember 2018, hlm. 176 – 179.s

Lilis. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Digital Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Kelas X*. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*. Tahun 6. NO. 2.