

# Karakteristik Modul Digital Berbasis *Interactive Flipbook* Pada Mata Kuliah Evaluasi Program untuk Mendorong Pembelajaran *Self Integrated* di Perguruan Tinggi

Aktsa Sharikha Hasanudin<sup>1</sup>, Kurniati<sup>2</sup>, Mita Septiani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Ibn Khaldun

Jl. KH. Sholeh Iskandar KM. 02 Bogor

<sup>1</sup>aktsashar@gmail.com, <sup>2</sup>Kurniati@uika-bogor.ac.id, <sup>3</sup>Mrs.mitaseptiani@gmail.com

**Abstrak** : Perkembangan teknologi pada era *21<sup>th</sup> Century* meharuskan mahasiswa memiliki keterampilan hidup dan karir, keterampilan belajar dan inovasi, serta keterampilan dalam mengelola media informasi dan teknologi, menjadi salah satu dasar langkah perguruan tinggi untuk menyelenggarakan pembelajaran berkualitas yang mampu meningkatkan kemandirian mahasiswa. Salah satu yang dapat dimanfaatkan eksistensinya dalam meningkatkan pembelajaran mandiri adalah penggunaan sumber belajar berbentuk modul digital berbasis *interactive flipbook*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan karakteristik modul digital berbasis *interactive flipbook* untuk mendorong pembelajaran *self integrated* (belajar mandiri) dan terintegrasi dengan teknologi sesuai yang sesuai karakteristik dan gaya belajar yang dimiliki oleh mahasiswa di perguruan tinggi. Adapun penelitian dilakukan dengan menggunakan model MPI (Model Pengembangan Instruksional) dari M. Atwi Suparman. Pengumpulan data dilakukan dengan analisis deskriptif dan menyebarkan angket kepada mahasiswa yang mengambil mata kuliah Evaluasi Program di semester genap. Sehingga, penelitian ini menghasilkan suatu karakteristik modul digital berbasis *interactive flipbook* untuk mendorong pembelajaran *self integrated* (belajar mandiri) yang selanjutnya perlu ditindak lanjuti dengan tahap mengembangkan dan mengevaluasi dan merevisi modul digital dalam rangka meningkatkan pembelajaran mandiri dengan penggunaan sumber belajar berbentuk modul digital berbasis *interactive flipbook*.

**Kata kunci** : *interactive flipbook*, *model MPI*, *modul digital*, *self integrated*.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era abad 21 atau 21<sup>th</sup> Century mengakibatkan banyak sekali pergeseran-pergeseran tata kelola kehidupan yang mana mengakibatkan manusia perlu beradaptasi untuk dapat mengikuti perubahannya, sebagai contoh dalam bidang pendidikan, perkembangan teknologi memberikan dampak yang sangat luas, salah satu dampak yang santer terdengar adalah munculnya tuntutan keterampilan peserta didik yang lebih tinggi, adapun keterampilan abad 21 yang perlu di dimiliki oleh peserta didik, menurut Trilling & Charles dalam Yuniastuti (2021) diantaranya disebutkan keterampilan hidup dan karir, keterampilan belajar dan inovasi, serta keterampilan dalam mengelola media informasi dan teknologi. Dengan adanya berbagai tuntutan keterampilan tersebut tentu perlu diantisipasi dengan penyelenggaraan pendidikan yang lebih bermakna bagi peserta didik, terlebih di lingkungan perguruan tinggi yang menjadi lembaga pendidikan yang berada di tingkat tertinggi.

Berdasarkan hal tersebut, penting rasanya bagi civitas akademika di perguruan tinggi untuk meningkatkan kualitas pendidikannya melalui kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada mahasiswa. Kegiatan pembelajaran pada tingkatan perguruan tinggi perlu mengintegrasikan berbagai kemampuan mahasiswa sehingga dapat mencapai keterampilan yang diharapkan. Salah satu kegiatan pembelajaran yang dapat dimanfaatkan adalah pembelajaran yang mengakomodasi mahasiswa untuk belajar secara mandiri (self integrated). Pembelajaran mandiri adalah pembelajaran yang dilakukan tanpa ketergantungan dengan orang lain sehingga segala sesuatu yang perlu dipersiapkan dalam rangka pengelolaan pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri (Triyana, 2021). Seperti yang disampaikan oleh Nurzaelani (2018) bahwa dengan penggunaan teknologi dan informasi dapat membantu proses pembelajaran dan mendorong terjadinya kemandirian belajar. Salah satu sumber belajar berbentuk bahan pembelajaran dan terintegrasi dengan teknologi yang dapat dimanfaatkan yaitu modul digital.

Modul pembelajaran merupakan satuan program belajar mengajar terkecil, yang dapat dipelajari oleh peserta didik secara mandiri atau perseorangan (self-instructional) atau dapat pula diajarkan oleh siswa lain kepada dirinya (Winkel, 2009). Sugianto merumuskan bahwa model elektronik atau modul digital merupakan salah satu bentuk bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis yang ditampilkan dalam format digital, di dalamnya terdapat audio, animasi atau lain sebagainya yang mendukung kegiatan belajar (Sugianto, dkk. dalam Seruni, 2019). Modul digital merupakan modifikasi dari modul konvensional dengan memadukan pemanfaatan teknologi informasi, sehingga Modul digital yang ada dapat lebih menarik dan interaktif (Fitriyani, 2017).

Sehingga dapat dipahami bahwa modul pembelajaran digital adalah modul pembelajaran yang berisi seluruh kegiatan instruksional yang dilengkapi dengan berbagai media pendukung seperti audio, animasi dan lainnya mudah diakses secara mandiri oleh peserta didik dengan berbagai perangkat digital yang dimiliki oleh peserta didik. Modul pembelajaran memiliki ciri atau karakteristik tersendiri dibandingkan dengan jenis bahan pembelajaran lainnya, seperti yang disampaikan oleh Kosasih modul memiliki lima karakteristik, yaitu self instructional, self contained, stand alone, adaptive dan user friendly (Kosasih, 2021). Dengan berbagai karakteristik tersebut, maka dapat digaris bawahi bahwa dengan menggunakan modul sebagai suatu bahan pembelajaran dapat meningkatkan pembelajaran secara mandiri (self integrated). Selain itu, dengan pemanfaatan digital dalam menyajikan modul pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan efektifitas belajar, hal ini sejalan dengan pendapat Fatonah (2017) bahwa buku teks digital dapat digunakan untuk memudahkan dan efektivitas belajar dengan fungsi tambahan seperti navigasi, multimedia dan pembelajaran yang memiliki keunggulan dari buku teks cetak.

Salah satu bentuk modul digital berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran adalah modul digital berbasis interactive flipbook. Shoffa (2021) berpendapat bahwa interaktif pada umumnya adalah lebih kepada penggunaan multimedia dan layanan digital untuk menumbuhkan respon pengguna dengan menyuguhkan konten audio, konten visual maupun audiovisual. Adapun Flipbook merupakan suatu bentuk penyajian buku atau modul yang menyerupai buku konvensional yaitu tampilan buku tiga dimensi yang di mana halaman dapat dibuka seperti membaca buku di layar monitor (Riyanto, dkk., 2012). Penggunaan media flash flipbook dapat meningkatkan motivasi belajar dan juga mempengaruhi tingkat

ketercapaian hasil belajar dan prestasi peserta didik (Ramdania, 2016). Selain itu, Media flipbook memiliki keunggulan dibandingkan dengan bahan pembelajaran lainnya karena tidak hanya menyajikan gabungan teks tetapi dapat juga memasukkan animasi, video, suara dan lain sebagainya (Warsita, 2008).

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, artikel ini akan membahas mengenai karakteristik modul digital berbasis interactive flipbook yang dikhususkan untuk mata kuliah Evaluasi Program di Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Ibn Khaldun Bogor.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan model pengembangan MPI. Model Pengembangan Instruksional (MPI), yaitu model yang dikembangkan oleh Suparman yang disusun berdasarkan prinsip teoritis desain instruksional dan menjadi salah satu model pengembangan yang terancang dengan komponen yang terstruktur (Ramadianto, 2020). Model MPI umumnya terdiri dari sembilan langkah yang termasuk ke dalam tiga tahapan umum pengembangan (Suparman, 2018). Ketiga tahapan tersebut, antara lain:

### **a. Tahap Definisi**

Tahap definisi merupakan tahap mendefinisikan yang terdiri dari tiga langkah, yaitu: mengidentifikasi kebutuhan instruksional dan menulis tujuan instruksional umum; melakukan analisis instruksional; dan mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal peserta didik.

### **b. Tahap Pengembangan**

Tahap pengembangan merupakan tahapan lanjutan dari tahap pertama yang merupakan tahap mengembangkan kegiatan instruksional yang terdiri dari empat langkah, yaitu: menulis tujuan instruksional khusus; menyusun alat penilaian hasil belajar; menyusun strategi instruksional; dan mengembangkan bahan instruksional.

### **c. Tahap Evaluasi**

Tahap ketiga merupakan kegiatan mengevaluasi dan merevisi yang didalamnya terdiri dari dua langkah, yaitu merancang evaluasi dan melaksanakan evaluasi formatif yang termasuk merevisi bahan instruksional dan selanjutnya adalah implementasi, evaluasi sumatif, dan difusi inovasi.

Penelitian ini akan dibatasi sampai pada tahap definisi yang dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data analisis deskriptif dan penyebaran angket. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan karakteristik modul digital berbasis *interactive flipbook* untuk mendorong pembelajaran *self integrated* (belajar mandiri) dan terintegrasi dengan teknologi sesuai yang sesuai karakteristik dan gaya belajar yang dimiliki oleh mahasiswa di perguruan tinggi.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian berikut ini dipaparkan berdasarkan tahap definisi yang diidentifikasi berdasarkan model MPI (Suparman, 2018).

### **a. Mengidentifikasi Kebutuhan Instruksional & Menulis Tujuan Instruksional Umum**

Identifikasi kebutuhan instruksional pada mata kuliah Evaluasi Program dilakukan dengan teknik wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah pada tahun akademik sebelumnya, yaitu ibu Dr. Umi Fatimah, M.Pd dan juga mahasiswa. Terdapat beberapa informasi yang diperoleh oleh peneliti dari dosen pengampu, antara lain: dalam mata

kuliah Evaluasi Program, belum terdapat suatu buku khusus yang dirancang sesuai dengan RPS, adapun buku-buku yang tersedia merupakan buku umum yang sebagian besar merupakan buku terbitan luar negeri yang sulit dimiliki oleh mahasiswa; terdapat kendala yang cukup besar yang dialami oleh mahasiswa dalam mendapatkan sumber informasi yang relevan dengan materi pada mata kuliah, yang disebabkan oleh buku yang ditulis dalam bahasa Inggris sehingga membutuhkan kompetensi yang mumpuni untuk memahami apa yang tertulis didalamnya; dan akibat dari sulitnya sumber informasi, menyebabkan perkuliahan terganggu keberlangsungannya, sehingga diperlukan suatu modul pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan mata kuliah Evaluasi Program dan dirancang untuk dapat digunakan oleh mahasiswa secara mandiri dalam kegiatan pembelajaran.

Informasi yang diperoleh oleh peneliti selain berasal dari dosen pengampu diperoleh pula dari kalangan mahasiswa, adapun informasi tersebut antara lain: mahasiswa kesulitan dalam mencari materi yang relevan dikarenakan keterbatasan akses dan juga buku Evaluasi Program yang relevan dengan materi dalam pembelajaran sulit ditemukan; sebagian besar buku Evaluasi Program diterbitkan dalam bahasa Inggris, sehingga mahasiswa kesulitan dalam menerjemahkan, adapun alternatif lain, yaitu dengan menggunakan sumber internet, namun kelemahannya tidak terpercayanya sumber dan keabsahannya; dan mahasiswa membutuhkan suatu sumber belajar yang mudah diakses, menyajikan materi secara ringkas dan terintegrasi dengan teknologi, sehingga dapat dengan mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

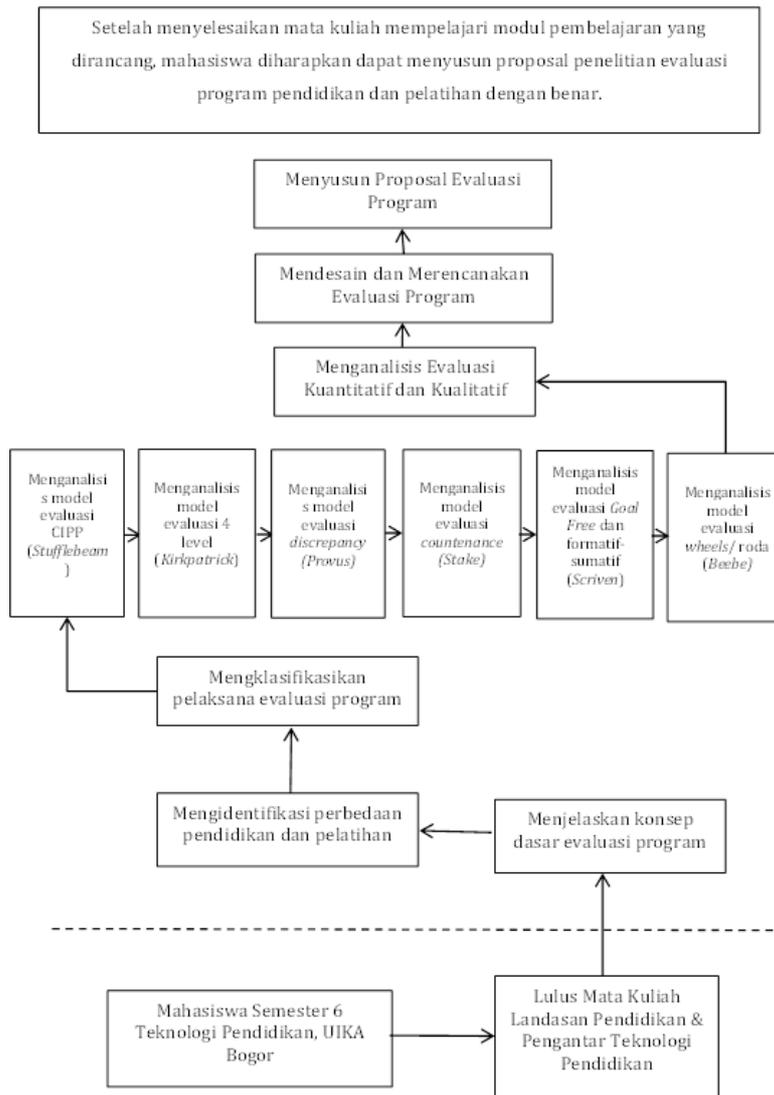
Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, peneliti dapat merumuskan suatu Tujuan Instruksional Umum (TIU) yang menjadi dasar tujuan dalam mengembangkan modul pembelajaran digital berbasis *interactive flipbook* serta kompetensi yang terkandung di dalamnya. Adapun rumusan Tujuan Instruksional Umum tersebut adalah “Setelah menyelesaikan mata kuliah (dengan mempelajari modul pembelajaran yang dirancang), mahasiswa diharapkan dapat menyusun proposal penelitian evaluasi program pendidikan dan pelatihan dengan benar”.

#### **b. Melakukan Analisis Instruksional**

Analisis instruksional yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan TIU yang telah dirumuskan menghasilkan suatu Capaian Mata Kuliah (CPMK) sebagai berikut :

- 1) Menjelaskan konsep dasar evaluasi program
- 2) Mengidentifikasi perbedaan pendidikan dan pelatihan
- 3) Mengklasifikasikan pelaksana evaluasi program
- 4) Menganalisis model evaluasi CIPP dari *Stufflebeam*
- 5) Menganalisis model 4 level dari *Kirkpatrick*
- 6) Menganalisis model evaluasi *discrepancy* dari *Provus*
- 7) Menganalisis model evaluasi *countenance* dari *Stake*
- 8) Menganalisis model evaluasi *Goal Free* dan formatif-sumatif (*Formative-Sumative Evaluation Model* dari *Scriven*)
- 9) Menganalisis model evaluasi *Wheels* (Roda) dari *Beebe*
- 10) Menganalisis Evaluasi Kuantitatif dan Kualitatif
- 11) Mendesain dan Merencanakan Evaluasi Program
- 12) Menyusun Proposal Evaluasi Program

Hasil analisis instruksional dapat digambarkan pada peta kompetensi pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Peta Kompetensi Mata Kuliah Evaluasi Program

**c. Identifikasi Perilaku dan Karakteristik Awal**

Identifikasi perilaku dan karakteristik awal mahasiswa dilakukan dengan penyebaran angket menggunakan *g-from*. Angket tersebut diisi oleh mahasiswa semester 6 program studi Teknologi Pendidikan tahun akademik 2021/2022. Adapun ringkasan hasil identifikasi tersebut antara lain sebagai berikut :

Perilaku mahasiswa semester 6 memiliki tingkat kelulusan mata kuliah prasyarat yaitu Landasan Pendidikan dan Pengantar Teknologi Pendidikan sebesar 100%. Adapun tingkat penguasaan dasar konsep Evaluasi Program sebanyak 27,6% mahasiswa menjawab sudah memahami konsep Evaluasi Program dan sebanyak 72,4% menjawab belum memahami konsep Evaluasi Program. Sehingga dapat disimpulkan bahwa diperlukan modul pembelajaran yang dapat membantu mahasiswa Teknologi Pendidikan semester 6 untuk lebih memahami konsep Evaluasi Program.

Karakteristik awal mahasiswa dapat dilihat berdasarkan usia, besar motivasi, tingkat keakraban mahasiswa dengan modul pembelajaran digital dan teknologi, serta gaya belajar. Rentang usia mahasiswa semester 6 Teknologi Pendidikan berada pada

rentang usia 19-26 tahun, di mana pada rentang usia tersebut telah memiliki kemampuan berpikir abstrak. Adapun tingkat motivasi yang dimiliki oleh mahasiswa semester 6 Teknologi Pendidikan sebesar 62,1% menjawab tinggi dan 37,9% menjawab sedang. Tingkat keakraban mahasiswa dengan penggunaan modul pembelajaran digital dan teknologi dinilai sangat tinggi sebesar 93,1%. Selain itu, gaya belajar yang dimiliki mahasiswa memiliki perbandingan presentase 55,2% visual, 34,5% auditorial dan 10,3% kinestetik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki gaya belajar visual dan auditorial, maka modul pembelajaran yang dikembangkan disesuaikan dengan gaya belajar mayoritas mahasiswa yaitu berbasis visual. Untuk meningkatkan kualitas modul pembelajaran, teknik visual yang disajikan disesuaikan dengan selera visual yang dimiliki oleh mahasiswa yaitu menggunakan warna pastel (*soft*) dengan nilai persentase sebanyak 82,8% dan penyajian gambar nyata (*real*) sebanyak persentase 58,6 %. Namun, di dalam modul ini, penggunaan warna dikombinasikan dengan penggunaan warna kuat, sehingga warna yang digunakan: krem, ungu muda, ungu tua dan jingga. Begitu pula dengan gambar, akan dikombinasikan antara gambar nyata dan gambar animasi.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tahap definisi model MPI (Suparman, 2018), dapat diketahui bahwa karakteristik modul digital berbasis *interactive flipbook* adalah sebagai berikut.

*Pertama*, hasil analisis kebutuhan terhadap dosen pengampu dan mahasiswa bahwa diperlukan modul digital yang dirancang sesuai dengan Rancangan Pembelajaran Semester (RPS) mata kuliah Evaluasi Program sehingga memudahkan mahasiswa dalam mengakses sumber belajar yang mudah dipahami dan dijangkau. Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, peneliti dapat merumuskan suatu Tujuan Instruksional Umum (TIU) yang menjadi dasar tujuan dalam mengembangkan modul digital berbasis *interactive flipbook* serta kompetensi yang terkandung di dalamnya. Adapun rumusan Tujuan Instruksional Umum tersebut adalah “Setelah menyelesaikan mata kuliah (dengan mempelajari modul pembelajaran yang dirancang), mahasiswa diharapkan dapat menyusun proposal penelitian evaluasi program pendidikan dan pelatihan dengan benar”.

*Kedua*, berdasarkan hasil analisis instruksional, modul digital yang dikembangkan dipetakan menjadi 12 kegiatan pembelajaran yang nantinya akan diberi nama “unit” yang mewakili setiap bagian dari kegiatan pembelajaran.

*Ketiga*, perilaku dan karakteristik awal mahasiswa dapat dilihat berdasarkan usia, besar motivasi, tingkat keakraban mahasiswa dengan modul digital dan teknologi, serta gaya belajar. Rentang usia mahasiswa semester 6 Teknologi Pendidikan berada pada rentang usia 19-26 tahun, di mana pada rentang usia tersebut telah memiliki kemampuan berpikir abstrak, sebagian besar mahasiswa memiliki gaya belajar visual dan auditorial, maka modul pembelajaran yang dikembangkan disesuaikan dengan gaya belajar mayoritas mahasiswa yaitu berbasis visual. Adapun tingkat keakraban mahasiswa dengan penggunaan modul pembelajaran digital dan teknologi dinilai sangat tinggi sebesar 93,1%.

Dari data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa modul digital berbasis *interactive flipbook* yang akan dikembangkan memiliki karakteristik: bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam mata kuliah Evaluasi Program yang memiliki TIU

“Setelah menyelesaikan mata kuliah (dengan mempelajari modul pembelajaran yang dirancang), mahasiswa diharapkan dapat menyusun proposal penelitian evaluasi program pendidikan dan pelatihan dengan benar”. Adapun untuk mencapai TIU tersebut, modul dipetakan menjadi 12 unit pembelajaran. Selain itu, modul digital ini akan di dikembangkan dengan perpaduan visual dan video yang dapat diakses melalui perangkat digital seperti gawai dan komputer.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Fatonah, U. (2017). Desain Pengembangan Digital *Text Book Literacy* untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Menulis Karyawan PT Freeport Indonesia. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(2).
- Fitriyani. (2018). Pembelajaran Menggunakan Media 3D Pageflip Professional Dan Media Camtasia Studio 8 Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Di Kelas X SMA Islam Al-Arief Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Kimia*.
- Kosasih, E. (2020). *Pengembangan Bahan pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Nurzaelani, M. M., Kasman, R., & Achyanadia, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Integrasi Nasional Berbasis Mobile. *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, 20(3), 264-279.
- Ramadianto, A. B., & Sumarno, A. (2020). Pengembangan Modul Cetak Materi Menerapkan Teknik Presentasi yang Efektif Pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital Bagi Siswa Kelas X Akuntansi III Di SMK Kemala Bayangkari I Waru. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 10(29).
- Ramdania, D.R., Sutarno H & Waslaluddin. (2016). Penggunaan Media Flash Flipbook dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan 1(1):1-6*.
- Riyanto, Lukman & Subagyo. 2012. Pengembangan *digital library local content* pekalongan dalam format buku 3 dimensi. *Jurnal LIPI 1(1):1-13*.
- Seruni, R., dkk. (2019). Pengembangan modul elektronik (*e-module*) biokimia pada materi metabolisme lipid menggunakan Flip PDF Professional. *Jurnal Tadris Kimiya*, 4(1), 48-56.
- Shoffa, S., dkk. (2021). *Perkembangan Media Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Bojonegoro: Agrapana Media.
- Suparman, M.A. (2018). *Desain Instruksional Modern: Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan (Edisi Keempat)*. Jakarta: Erlangga.
- Triyana, I Gusti Ngurah. (2021). Pembelajaran Mandiri Perspektif Sosiologi Antropologi Pendidikan. *Purwadita: Jurnal Agama dan Budaya*, 5(1), 25-30.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winkel. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Yuniastuti, Miftakhuddin dan Khoiron, M. (2021). *Media Pembelajaran untuk Generasi Milenial : Tinjauan Teoritis dan Pedoman Praktis*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.