

## Pengembangan Modul Digital Berbasis Web pada Elemen Menggambar Mode di SMK YPM 2 Taman

Faizah Salsabila Ahmady<sup>1\*</sup>, Imami Arum Tri Rahayu<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Tata Busana, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, Surabaya, Jawa Timur  
faizahahmady16050404091@mhs.unesa.ac.id

### Abstract

The Ministry of Education, Culture, Research & Technology issued a curriculum development policy for education units to be implemented in 2022, which is called the independent curriculum. This change is still gradual in class X so the teacher also has to adjust the learning process more effectively. This study aims to develop a web-based module on drawing elements mode sub-matter of color analysis in design in class X SMK YPM 2 Taman. The research development method used is Sugiyono's Research and Development only up to the validation stage. Research data was collected through observation and interview methods. The instrument used uses the method of analysis. The data analysis technique uses descriptive qualitative with the calculation of the Likert scale formula. The results of the validation research from the material validator and media validator stated that the percentages were 81.74% and 81.74% with very valid criteria. Based on the analysis of the data studied, it was concluded that the development of web-based digital modules on the elements of drawing mode is said to be feasible and can be applied to the learning process of students in class X SMK YPM 2 Taman.

**Keyword:** Independent Curriculum, Development, Digital Modules, Color Analysis in Design

### Abstrak

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, & Teknologi mengeluarkan kebijakan pengembangan kurikulum pada satuan Pendidikan yang dilaksanakan tahun 2022, yang disebut kurikulum merdeka. Pergantian ini masih bertahap di kelas X sehingga pengajar juga harus menyesuaikan proses pembelajarannya lebih efektif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul berbasis web pada elemen menggambar mode sub-materi analisis warna pada desain di kelas X SMK YPM 2 Taman. Metode pengembangan penelitian yang digunakan adalah Research and Development milik Sugiyono hanya sampai tahap validasi. Data penelitian dikumpulkan melalui metode observasi dan wawancara. Instrumen yang digunakan menggunakan metode analisis. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dengan perhitungan rumus skala Likert. Hasil penelitian validasi dari validator materi dan validator media menyatakan persentase sebesar 81,74% dan 81,74% dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan analisis data yang diteliti disimpulkan bahwa pengembangan modul digital berbasis web pada elemen menggambar mode dikatakan layak dan dapat diterapkan pada proses pembelajaran siswa di kelas X SMK YPM 2 Taman.

**Kata Kunci:** Kurikulum Merdeka, Pengembangan, Modul Digital, Analisis Warna Pada Desain.

Copyright (c) 2023 Faizah Salsabila Ahmady, Imami Arum Tri Rahayu

Corresponding author: Faizah Salsabila Ahmady

Email Address: [faizahahmady16050404091@mhs.unesa.ac.id](mailto:faizahahmady16050404091@mhs.unesa.ac.id) (Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, Surabaya, Jawa Timur)

Received 19 May 2023, Accepted 29 May 2023, Published 3 Juny 2023

## PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi aspek penting dalam kehidupan bermasyarakat dengan sistem pembelajaran luring atau yang biasa disebut tatap muka. Namun di jaman sekarang sebagai era modern banyak sekali perkembangan yang terjadi, seperti teknologi dan informasi semakin pesat di era globalisasi yang pengaruhnya sudah tidak bisa dihindari lagi terhadap dunia Pendidikan. Pergerakan informasi begitu cepat di era digital dapat menghasilkan inovasi-inovari baru untuk menunjang pembelajaran salah satunya adalah banyaknya variasi media pembelajaran yang tetap disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, &

Teknologi (KemendikbudRistek) telah mengeluarkan kebijakan tentang pengembangan kurikulum pada satuan Pendidikan yang telah diresmikan dan dilaksanakan pada tahun 2022. Kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam membebaskan siswa memilih bidang yang mereka sukai. Kurikulum ini dibuat dengan konsep siswa akan mendalami minat dan bakatnya masing-masing, proses pembelajaran akan lebih maksimal jika siswa memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan memperkuat kompetensinya. Dan pada sekolah SMK YPM 2 Taman ini sudah menerapkan kurikulum merdeka pada kelas X, khususnya pada siswa kelas X jurusan Tata busana.

Dengan berkembangnya kurikulum saat ini tentu membuat guru harus lebih inovatif pada proses pembelajaran, adanya sedikit perubahan pada saat mengajar dengan media, metode, dan pelaksanaannya menyesuaikan agar tercipta tujuan dari kurikulum yang diterapkan saat ini. Pada sekolah SMK YPM 2 Taman jurusan tata busana khususnya kelas X melalui observasi diketahui dalam proses belajar guru sudah mulai menerapkan proses pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka dan siswa juga mulai beradaptasi dengan proses belajar yang baru. Dalam pembelajarannya siswa masing-masing memiliki buku modul dan guru dalam penyampaian materi sebisa mungkin untuk memberikan contoh di awal atau gambaran di awal sehingga siswa akan meneliti sendiri, menganalisa, mencari, membaca, dan memahami sendiri sesuai dengan arahan dari guru. Sehingga di kurikulum merdeka ini siswa di harapkan untuk lebih aktif dan mampu menganalisa masalah sendiri sehingga siswa mampu meningkatkan minat dan kompetensi belajarnya. Berhasil atau tidaknya capaian tujuan pembelajaran tergantung bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa, pembelajaran lebih efektif jika didukung sarana dan prasarana yang memadai serta menggunakan media pembelajaran yang tepat dengan menyesuaikan situasi dan kondisi perkembangan jaman. Menurut peneliti yang dilakukan oleh guru di SMK YPM 2 Taman adalah tahapan yang tepat namun masih belum maksimal dalam pengaplikasiannya. Dijaman sekarang terdapat banyak variasi bahan ajar yang mampu digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa salah satunya adalah menggunakan modul digital.

Dunia Pendidikan saat ini sudah memanfaatkan kemajuan Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) khususnya internet dalam aktivitas pembelajaran yang lebih optimal. Dengan melihat di zaman sekarang sudah tidak salah lagi jika generasi saat ini atau yang disebut gen Z sudah sangat fasif dalam menggunakan teknologi dan hampir semua siswa sudah memiliki alat elektronik. Dengan situasi itu maka proses belajar berubah menjadi terhubung dalam internet. Tidak ada salahnya jika guru mengembangkan media inovatif yang memfasilitasi siswa dengan modul digital. Manfaat proses pembelajaran atas kemajuan dari teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah siswa dapat langsung belajar secara mandiri untuk mengembangkan pengetahuannya, penyampaian materi yang tidak bervariasi menyebabkan tujuan dari pembelajaran belum tercapai. Pihak guru harus mempunyai variasi dalam penyampaian materi agar menarik perhatian siswa dan siswa menjadi lebih giat dalam belajar. Kelas X merupakan tingkatan awal untuk mengetahui materi-materi yang mendasar, pada

jurusan Tata Busana elemen menggambar mode adalah salah satunya.

Elemen menggambar mode adalah salah satu dasar dalam desain busana. Menggambar adalah ilmu mutlak yang sangat diperlukan pada desain busana karena dengan menggambar tentunya mampu menuangkan gagasan ide-ide yang ada di kepala. Tentu dalam mempelajarinya siswa membutuhkan sebuah bahan ajar atau yang disebut modul karena harus mempelajari setiap detail dari busana termasuk proporsi tubuh, memahami bentuk-bentuk tubuh, anatomi tubuh, Teknik pembuatan busana, dll. Dengan begitu guru harus mempunyai inovasi baru dengan materi yang banyak tidak membuat siswa kebingungan dan bosan namun dapat memberikan siswa dengan rasa ingin tahunya sehingga guru membuat modul digital berbasis web sebagai bahan ajar untuk siswanya, selain mencoba hal baru, hal lain yang diinginkan adalah keingin tahun dari siswa menjadi meningkat dan menggali materi dengan baik.

Menurut Gerlach dan Ely (1971) mengatakan bahwa media adalah manusia, materi. atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Dengan kata lain media merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sumber belajar. Media pembelajaran dapat di sesuaikan dengan materi ajar yang diajarkan, dalam kasus ini peneliti akan mengembangkan modul. Modul digital berupa aplikasi atau web yang dapat dioperasikan melalui alat elektronik. Terdapat banyak manfaat dari penggunaan modul digital antara lain, lebih menarik karena dilengkapi dengan fasilitas multimedia (gambar, animasi, audio, dan video), lebih interaktif karena siswa dapat melakukan evaluasi diri terhadap suatu kompetensi sekaligus dapat melakukan tindak lanjut setelah mengetahui hasil evaluasi yang dilakukannya secara mandiri, paperless atau bisa disebut dengan hemat kertas karena digital, dan yang paling penting modul digital merupakan multiplatform yang dapat diakses melalui barang elektronik manapun seperti hp, laptop, komputer, desktop, dan lain lain. Modul digital akan memudahkan bagi siswa karena bisa digunakan setiap waktu kapan saja dan dimana saja sehingga lebih efisien dan efektif bagi siswa jika ingin belajar diluar jam sekolah dan disaat diluar sekolah.

Dan dari hasil observasi SMK YPM 2 Taman sudah memenuhi syarat tersebut yang seluruh siswanya telah memiliki barang elektronik dan akses internet yang dapat membuka modul digital. Penggunaan dari teknologi digital yang di buat dengan modul digital ini sudah menjadi kebutuhan, dengan perkembangan dijamin sekarang tentunya dapat mempermudah dalam dunia Pendidikan. Dan juga media pembelajaran berbasis web ini telah terbukti membuat siswa lebih tertarik karena memudahkan siswa dalam belajar mandiri, hal ini diungkapkan berdasarkan beberapa penelitian yang ada. . Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengembangan modul yang berjudul “Modul Digital Berbasis Web pada Elemen Menggambar Mode” dengan tujuan di buatnya penelitian ini adalah untuk menguji dan mengetahui kelayakan dari bahan ajar atau modul digital berbasis web pada mata pelajaran gambar busana pada elemen menggambar mode untuk kelas X SMK YPM 2 Taman.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah merupakan penelitian untuk pengembangan bahan ajar atau media pembelajaran berupa modul digital berbasis website pada mata pelajaran menggambar mode untuk lebih meningkatkan kemampuan ketrampilan belajar siswa yang baru, menarik, juga efisien. Berdasarkan dari tujuannya Penelitian ini untuk menghasilkan produk tertentu sehingga menggunakan metode pengembangan dari Sugiyono yaitu research and development (R&D). Karena peneliti hanya akan mengembangkan pada sampai tahap validasi produk sehingga terdapat 5 tahap yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain. Tahap tersebut juga melewati dari saran para ahli untuk dilakukan analisis dan perbaikan dalam prosesnya. Sasaran penelitian ini adalah kelas X disekolah SMK YPM Taman untuk meningkatkan kemampuan kreativitas siswa pada materi menganalisis desain pada warna. Adapun tahapan pengembangan penelitian menurut Sugiyono dapat dijabarkan dan dilihat sebagai berikut:



Berdasarkan pada Gambar yaitu bagan tahapan pengembangan penelitian metode Reseach and Development, maka berikut merupakan menjabaran dan penjelasan dari setiap tahapannya:

### ***Potensi dan Masalah***

Tahap pertama yang dilakukan dalam langkah potensi dan masalah ini adalah dilakukannya penelitian berupa survey di sekolah SMK YPM 2 Taman dapat diperoleh bahwa sekolah tersebut termasuk dalam sekolah yang mengalami dampak dari perubahan kurikulum yang telah diatur oleh Menteri Pendidikan, sehingga guru diharuskan mengembangkan bahan ajar dari media belajar siswa yang dari modul konvensional menjadi modul digital.

### ***Pengumpulan Data***

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah survey pada sekolah SMK YPM 2 Taman dan menggunakan Teknik wawancara secara tatap muka dengan guru tata busana khususnya pada kelas X untuk mengetahui keinginan guru dalam mengembangkan proses pembelajarannya.

### ***Desain Produk***

Rancangan metode mengajar yang baru dibuat berdasarkan dari penilaian terhadap metode mengajar yang lama, sehingga dapat ditemukan kelemahan-kelemahan terhadap metode tersebut yang harus diubah dan ditingkatkan. Hasil akhir yang didapat berupa desain metode yaitu rancangan metode pembelajaran yang baru, dan desain pada tahap ini masih bersifat hipotetik dikarenakan

efektivitasnya belum terbukti dan nantinya akan diketahui setelah melalui pengujian-pengujian terhadap produknya. Dalam pengembangannya juga terdapat beberapa revisi dari dosen pembimbing universitas negeri Surabaya yang mampu memberikan masukan dan saran guna kualitas modul.

### ***Validasi Desain***

Proses validasi produk dilakukan dengan menghadirkan beberapa Tenaga ahli yang tentunya berpengalaman untuk dapat menilai suatu produk baru yang telah dirancang tersebut.

### ***Revisi Desain***

Setelah selesai ditahap validasi produk dengan pakar dan para ahli lainnya maka diketahuilah kelemahannya dan apa saja yang harus di perbaiki. Sehingga di tahap ini adalah mengubah, mengurangi dan memperbaiki kelemahan apa yang seharusnya diperbaiki menurut para ahli dan pakar. Dan yang bertugas dalam memperbaikinya desain produk tersebut adalah peneliti yang telah menghasilkan produk tersebut.

instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun juga sosial yang sedang diamati (Sugiono, 2015). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui proses validasi secara teoritik yang dikonsultasikan terlebih dahulu dengan dosen pembimbing sehingga siap digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Berikut ini merupakan beberapa instrument yang digunakan oleh peneliti, yaitu lembar telaah, lembar hasil wawancara, dan lembar validasi.

## **HASIL DAN DISKUSI**

### ***Potensi dan Masalah***

#### ***Analisis Kurikulum Merdeka***

Analisis kurikulum dilakukan dengan menganalisis kurikulum yang berlaku di SMK YPM 2 Taman. Berdasarkan kurikulum merdeka materi menganalisis warna pada desain termasuk dalam elemen menggambar mode pada mata pelajaran dasar-dasar keahlian busana (Fesyen), pada program keahlian busana (Fesyen). Capaian pembelajaran yang harus dicapai dalam elemen menggambar mode adalah peserta didik mampu membuat gambar anatomi tubuh dan dasar ilustrasi, mencampur warna, untuk diterapkan dalam implementasi desain dan detail dengan kreatif dan mandiri ke anatomi tubuh serta membuat desain teknis secara digital.

#### ***Pengumpulan Data***

##### **1. Analisis Peserta Didik**

Analisis peserta didik bertujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik terhadap bahan ajar modul digital yang dikembangkan. Hal ini dilakukan dengan cara wawancara dengan salah satu siswa kelas X SMK YPM 2 Taman.

##### **2. Analisis Konsep**

Analisis konsep dilakukan dengan memilih materi dan disesuaikan dengan kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan dalam capaian pembelajaran untuk elemen menggambar mode

### 3. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan untuk menyesuaikan isi modul digital berbasis web dengan isi materi. Dalam analisis ini diperlukan kesesuaian antara isi elemen dan capaian pembelajaran dengan kurikulum merdeka yang berlaku. Kurikulum yang berlaku di SMK YPM 2 Taman adalah kurikulum merdeka yang telah diperbarui.

#### *Desain Produk*



Gambar 1. Tampilan Bagian Depan website



Gambar 2. Tampilan Sub-Materi Pertama Menganalisis Warna Pada Desain



Gambar 3. Tampilan Sub-Materi Kedua Teknik Mewarnai Desain Busana



Gambar 4. Tampilan Halaman Referensi Desain Busana



Gambar 5. Tampilan Halaman Tips & Trick Youtube

**Validasi Desain**

Tahap validasi dilakukan untuk menilai kelayakan modul digital terkait validitas isi dan validitas konstruksinya.

Tabel 1. Lembar validasi materi

N	Aspek yang dinilai	Skor (1-5)	Persentase (%)	Kriteria
Aspek relevansi				
1.	a. kesesuaian indikator pencapaian kompetensi (IPK) dengan KD	4	80%	Valid
	b. Kesesuaian materi dalam Modul Digital dengan indikator pencapaian kompetensi	4	80%	Valid
	c. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	4	80%	Valid
Aspek cakupan materi				
2.	a. kedalaman dan keluasan materi	4	80%	Valid
	b. keakuratan konsep	5	100%	Sangat valid
	c. Keakuratan acuan pustaka	5	100%	Sangat valid
Aspek keakuratan materi				
3.	a. keakuratan fakta	4	80%	Sangat valid
	b. keakuratan teori	5	100%	Sangat valid
	c. Keakuratan ilustrasi	4	80%	Valid
Aspek kesesuaian kriteria penyajian				
1.	a. penyajian konsep dalam modul digital runtut dan konsisten	3	60%	Cukup valid

	b. Penyajian Modul Digital mendorong keterlibatan aktif siswa	3	60%	Cukup valid
	c. Penyajian Modul Digital dapat menarik minat siswa	4	80%	Valid
	d. Penyajian gambar disertai dengan sumber	4	80%	Valid
	e. Ketersediaan video sebagai pelengkap materi	3	60%	Cukup valid
	f. Ketersediaan soal sebagai latihan kompetensi siswa	4	80%	Valid
	g. Penyajian Modul Digital memudahkan siswa dalam belajar mandiri	5	100%	Sangat valid
Aspek pengorganisasian materi				
2.	a. Materi disampaikan dengan jelas	5	100%	Sangat valid
	b. Materi disampaikan secara sistematis	4	80%	Valid
	c. Materi disusun berdasarkan tingkat kesulitan	4	80%	Valid
	d. Materi disajikan dengan jelas	4	80%	Valid
Aspek kesesuaian bahasa				
3.	a. Informasi yang disajikan mudah dipahami oleh siswa	4	80%	Valid
	b. Penulisan Modul Digital menggunakan istilah yang mudah dipahami.	4	80%	Valid
	c. Penulisan kalimat dalam Modul Digital menggunakan bahasa yang efektif dan efisien.	4	80%	Valid
Total rata-rata		94	81,74%	Sangat valid

Tabel 2. Lembar validasi media

No	Aspek yang dinilai	Skor (1-5)	Persentase (%)	Kriteria
Aspek kesesuaian bahasa				
1.	a. Informasi disajikan mudah dipahami oleh siswa	4	80%	Valid
	b. Penulisan modul digital menggunakan istilah yang mudah dipahami	5	100%	Sangat Valid



	d. Penulisan kalimat dalam modul digital menggunakan bahasa yang efektif dan efisien	4	80%	Valid
Aspek efek bagi strategi pembelajaran				
2.	a. Meningkatkan minat belajar siswa	5	100%	Sangat Valid
	b. Memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri	5	100%	Sangat valid
	c. Memudahkan transfer pengetahuan ke siswa	5	100%	Sangat valid
	d. Meningkatkan motivasi bagi siswa	4	80%	Valid
Aspek rekayasa perangkat lunak				
3.	a. Kreativitas media pembelajaran	5	100%	Sangat valid
	b. Media dapat dengan mudah dioperasikan oleh siswa	5	100%	Sangat valid
	c. Media menyesuaikan dengan perkembangan teknologi	4	80%	Valid
Aspek tampilan visual				
4.	a. Kesesuaian pemilihan warna	4	80%	Valid
	b. Kesesuaian pemilihan jenis huruf	5	100%	Sangat valid
	c. Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	3	60%	Cukup Valid
	d. Kesesuaian tampilan gambar	4	80%	Valid
	e. Kemenarikan desain	3	60%	Cukup valid
	f. Menarik minat belajar	3	60%	Cukup Valid
Aspek fungsi dan manfaat				
5.	a. Penyajian media disampaikan dengan jelas	3	60%	Cukup valid
	b. Memudahkan siswa dalam pembelajaran	5	100%	Sangat Valid
	c. Menambah pemahaman siswa dalam pembelajaran	4	80%	Valid
Aspek kriteria kegrafisan				

6.	a.Desain web modul digital menarik dan mempresentasikan isi modul	3	60%	Cukup Valid
	b. Bentuk tulisan, ukuran, dan jenis font dalam modul digital mudah untuk dibaca	3	60%	Cukup Valid
	c. Kesesuaian tata letak teks, gambar, dan tabel dalam modul digital	3	60%	Cukup Valid
	d. Ketersediaan gambar atau ilustrasi sebagai penunjang informasi	5	100%	Sangat Valid
Total rata-rata		94	81,74%	Sangat Valid

Data hasil perhitungan menggunakan skala Likert dihitung persentasenya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data} \times 100\%}{\text{skor kriteria}}$$

$$\text{Skor kriteria} = \text{skor tertinggi dalam tiap item (aspek)} \times \text{jumlah item (aspek)}$$

Hasil penilaian modul digital ditinjau dari validitas isi materi dan konstruk atau media secara berurutan dengan persentase rata-rata sebesar 82,60% dan 81,74% memenuhi kriteria sangat valid, modul digital berbasis web pada elemen menggambar mode basa dinyatakan layak dari aspek validitas.

### **Revisi Desain**

Setelah selesai ditahap validasi produk dengan pakar dan para ahli lainnya maka diketahuilah kelemahannya dan apa saja yang harus di perbaiki.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan rumusan masalah dan pembahasan yang telah dijabarkan peneliti menarik kesimpulan bahwa:

1. Modul digital berbasis web pada elemen menggambar mode dengan sub-materi menganalisis warna pada desain untuk siswa kelas X SMK YPM 2 Taman mendapatkan presentase rata-rata akhir kelayakan 81,74% dan 81,74%. dengan kriteria sangat valid sehingga menjadikan modul ini layak sebagai bahan ajar pembelajaran.
2. Modul digital berbasis web pada elemen menggambar mode dengan sub-materi menganalisis warna pada desain untuk siswa kelas X SMK YPM 2 Taman yang dikembangkan berisi kompetensi materi, capaian pembelajaran, materi, rangkuman, kuis soal, gambar referensi, dan video didalamnya dilakukan menggunakan metode R&D (Research and Development) pengembangan dari Sugiyono.

## **REFERENSI**

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa. Modul, Online. (<https://badanbahasa.kemdikbud.go.id/> diakses pada 15 Februari 2023)
- Bayu Adji, Giovanni. 2021. *Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Web Pada Materi Metabolisme Kelas XII*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Dirjen Mandikdasmen, Depdiknas
- Fitri Febrianti, Anissa. 2017. *Pengembangan Modul Biologi Berbasis Web Untuk Mendukung Pembelajaran Intraktif*. Skripsi. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Kurikulum Merdeka Tahun Baru. Online. (<https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-merdeka/>), diakses pada 15 Februari 2023
- Mudlofir, Ali dan Rusydiyah, Evi F. 2016. *Desain Pembelajaran Inovatif (Dari Teori ke Praktik)*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Munir. 2017. *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
- Pratiwi, O. (2019). *Pengembangan media pembelajaran biologi berbasis web pada materi evolusi kelas XII di SMA Negeri 1 Maulaboh*. Skripsi.
- Sugiyono, P. D. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA.
- Weni, D. M., & Isnani, G. (2016). Meningkatkan hasil belajar siswa dengan pengembangan media pembelajaran E-Learning berbasis blog. *Jurnal Pendidikan bisnis dan manajemen*, volume 2, nomor 2, 114-123.