

Pengembangan E-Modul Pandawa (Pandai Aksara Jawa) Berbantuan Aplikasi Ispring Pada

Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas IV SDN 04 Tambakasri

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

Lutiana Yaneta Indah Sari*, Arief Rahman Hakim, Andika Gutama

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia
lutianayanetadann@gmail.com

Abstract: *This study aims to develop and produce Pandawa e-module products for fourth grade elementary school students. This Pandawa e-module can be said to be feasible, practical and effective to use in the field if it has met the three eligibility criteria for the e-module, namely feasible, practical and effective. The development model developed by researcher uses the ADDIE model with the analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. Feasibility test using a questionnaire of linguists, material, media. Practicality questionnaire for classroom teacher and students. To test the effectiveness of using a pretest-posttest that involves class IV SDN 04 Tambakasri with the trial into two stages, namely a small group trial with a total of 19 students and a large group trial with a total of 35 students. The study obtained the following results : the results of the feasibility by media experts = 95.3% with a very feasible category. The results of material expert = 91,7% with a very decent category. The result of the linguist – 95% with a very decent category. The results of the practicality or the questionnaire results of prospective users (grade IV teachers) = 97% with a very practical category. Student responses in the small group trial = 88,67% with a very practical percentage. Large group trial = 89,61% with very effective category. Based on the calculation results that have been explained, it can be concluded that the Pandawa e-module is very especially javanese script material in class IV SDN 04 Tambakasri.*

Key Words: Teaching Materials, E-modules, ADDIE, Ispring Applications, Javanese Script.

Abstrak: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk e-modul pandawa untuk siswa kelas IV Sekolah dasar. E-modul pandawa ini dapat dikatakan layak, praktis dan efektif digunakan dilapangan apabila telah memenuhi tiga kriteria kelayakan e-modul yaitu layak, praktis dan efektif. Model pengembangan yang dikembangkan peneliti menggunakan model ADDIE dengan tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Uji kelayakan menggunakan angket ahli bahasa, materi, media. Angket kepraktisan untuk guru kelas dan siswa. Untuk uji keefektifan menggunakan pretest-posttest yaitu melibatkan kelas IV SDN 04 Tambakasri dengan uji coba menjadi dua tahap yaitu uji coba kelompok kecil dengan jumlah 19 siswa dan uji coba kelompok besar dengan jumlah 35 siswa. Penelitian memperoleh hasil sebagai berikut : Hasil dari kelayakan oleh ahli media = 95,3% dengan kategori sangat layak. Hasil dari ahli materi = 91,7% dengan kategori sangat layak. Hasil dari ahli bahasa = 95% dengan kategori sangat layak. Hasil kepraktisan hasil angket calon pengguna (guru kelas IV) = 97% dengan kategori sangat praktis. Respons siswa pada uji coba kelompok kecil = 88,67% dengan persentase sangat praktis. Uji coba kelompok besar = 89,61% dengan kategori sangat praktis. Hasil efektivitas = 89,61% dengan kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil hitungan yang sudah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa e-modul pandawa ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran bahasa jawa khususnya materi aksara jawa di kelas IV SDN 04 Tambakasri.

Kata kunci: Bahan Ajar, E-modul, ADDIE, Aplikasi Ispring, Aksara Jawa.

Pendahuluan

Di jaman yang serba modern ini bahasa jawa sudah jarang diminati siswa terlebih dalam penulisan aksara jawa. Pembelajaran bahasa jawa saat ini disajikan di sekolah dasar hanya diberi alokasi waktu 1-2 jam per minggunya. Alokasi waktu tersebut sangat kurang karena banyaknya kompetensi pembelajaran membaca dan menulis aksara jawa yang harus dikuasai oleh para siswa sekolah dasar. Faktor yang kini banyak menjadi hambatan siswa dalam memahami aksara jawa adalah bahan ajar yang diberikan guru. Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan di desain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar secara spesifik (Dwi Rahdianta : 2016).

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru kelas IV di SDN 04 Tambakasri, bahwa ketika pembelajaran daring bahasa jawa banyak siswa yang belum paham dalam penulisan aksara jawa, hal ini dikarenakan guru hanya menugaskan siswanya belajar menggunakan media berbantuan bahan ajar LKS (lembar kerja siswa) saja. Dari hasil wawancara di atas dapat di simpulkan bahwa guru membutuhkan bahan ajar berupa modul untuk mempermudah siswa kelas IV belajar aksara jawa.

Seiring dengan perkembangan jaman modul yang dulunya di cetak seperti buku sekarang ini modul dikemas lebih praktis dengan sentuhan teknologi menjadi sebuah elektronik modul. Elektronik modul memiliki unsur kepraktisan yang memudahkan pengguna untuk mempelajarinya. Penggunaan elektronik modul menjadikan siswa tertarik dalam proses belajar, sebab dapat diakses kapanpun dan kondisi dimanapun didukung dengan alat yang memadai, dan tidak lagi menyulitkan siswa (Iriani, 2020). Dengan adanya elektronik modul guru juga terbantu karena dapat dengan mudah memberikan penjelasan materi kepada siswa tanpa harus bersusah payah mencari cara lagi untuk menjelaskannya. Elektronik modul dijadikan sebagai sarana dalam pembelajaran yang mencakup materi, metode, dan disediakan pula evaluasi pembelajaran yang dirancang praktis sehingga menarik minat belajar siswa (Wibowo, 2018).

Penelitian terdahulu dalam jurnal Pengembangan Buku Saku Aksara Jawa Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas IV SD 1 Kadipiro Kasihan Bantul oleh Afdholia Nurul Aini dan Sunarti (2017) dipenelitian ini mereka mengembangkan *pocked book* (media cetak) di dalam media pembelajaran mereka ini dianggap kurang efisien jika di gunakan di dalam pembelajaran daring. Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh As'ad Arismadhani, Umi Laili Yuhana, dan Imam Kuswardayan (2013) yaitu Aplikasi Belajar Menulis Aksara Jawa Menggunakan Android, media ini hanya terdapat belajar menulis aksara jawa menggunakan android saja, yang di dalamnya tidak ada evaluasi untuk menguji kemampuan siswa. Pembelajaran ini juga dianggap kurang efisien jika dilakukan dalam pembelajaran daring. Elektronik modul yang dibuat peneliti ini berbantuan aplikasi *ispring* yang akan membantu siswa belajar aksara jawa dengan mudah, aplikasi ispring merupakan suatu perangkat lunak yang berfungsi untuk memudahkan pembuatan modul ini. Di dalam elektronik modul ini

memuat kompetensi dasar, indikator, serta tujuan yang didalamnya mencakup pencapaian siswa khususnya untuk kelas IV (Empat) sekolah dasar.

Peneliti juga merancang desain yang menarik sehingga siswa tidak bosan untuk membukanya. Rendahnya tingkat pengenalan aksara jawa pada peserta didik, menjadikan siswa kurang tertarik untuk belajar aksara jawa. Dari situlah muncul rasa peduli peneliti untuk mengembangkan elektronik modul aksara jawa yang di beri nama peneliti dengan E-Modul Pandawa (Pandai Aksara Jawa). Karena permasalahan di lapangan yang sering muncul maka peneliti tertarik mengembangkan Pengembangan Elektronik Modul Pandawa (Pandai Aksara Jawa) Berbantuan Aplikasi *Ispring* Pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa kelas IV SDN 04 Tambakasri.

Metode

Peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan model ADDIE merupakan akronim dari langkah-langkah yang dilaksanakan dalam pengembangan media pembelajaran antara lain, *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Develop* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Berikut gambarnya (Suryani,2018).

Tahap analisis (*Analyze*) merupakan tahap pendahuluan yang meliputi analisis Studi Lapangan dan Identifikasi Masalah, analisis Kurikulum, analisis Karakteristik Guru, analisis Karakter Siswa SD, analisis Media dan Pemanfaatannya, analisis Kinerja (Kebutuhan). Tahap Desain (*Design*) merupakan proses mengembangkan media sesuai dengan pembelajaran bahasa jawa SD materi aksara jawa untuk kelas IV. Tahap awal yaitu menyiapkan materi tentang aksara jawa yang meliputi aksara jawa, sandhangan, dan pasangan. Tahap kedua membuat modul di *Microsoft powerpoint*. Tahap ketiga mendesain modul agar lebih menarik. Tahap ke empat menyambungkan aplikasi *ispring 9* dengan *Microsoft powerpoint*. Tahap kelima membuat soal evaluasi menggunakan aplikasi *ispring 9*. Tahap ke enam mengconvres modul yang telah di buat menggunakan *Microsoft powertpoint* ke dalam bentuk aplikasi android.

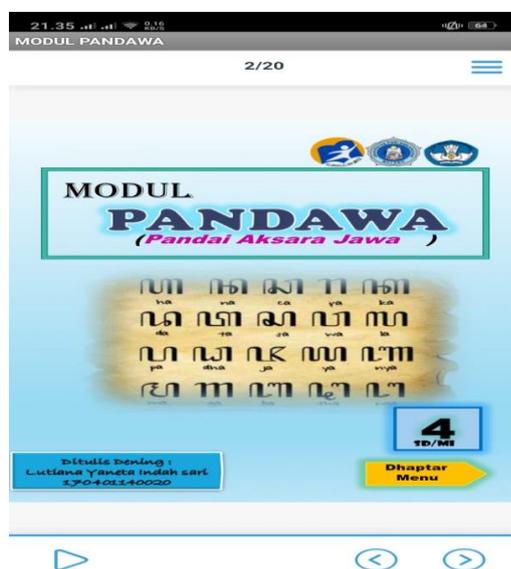
Tahap development (pengembangan) pada tahap ini peneliti meminta pendapat dan saran kepada dosen pembimbing, hasil dari validasi akan menjadi pedoman peneliti untuk merevisi kembali produk yang dikembangkan, sehingga media elektronik modul pandawa ini layak di uji cobakan kepada calon pengguna yaitu guru kelas IV dan para siswa kelas IV SDN Tambakasri 04.

Tahap implementation (implementasi) pada tahap ini peneliti melaksanakan uji coba media e-modul Pandawa (pandai aksara jawa) dengan bantuan observer dan guru, untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran. Pada tahap ini terdapat 2 siklus yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan di SDN Tambakasri 04 dengan jumlah 19 siswa. Uji coba kelompok kecil ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan media yang akan di ujikan dilapangan. Sedangkan uji coba kelompok besar dilaksanakan di SDN Tambakasri 04 pada seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 35 siswa. Uji coba kelompok besar untuk mengetahui respon siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media e-modul Pandawa (pandai aksara jawa). Dan

tahap evaluation (evaluasi) setelah melakukan uji coba produk media pembelajaran pada pengguna, langkah selanjutnya yaitu memberikan angket respon kepada pengguna untuk mengetahui bahwa media yang dikembangkan layak digunakan atau tidak.

Jenis data yang digunakan pada pengembangan e-modul Pandawa ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai atau skor dari hasil angket validasi oleh ahli media, ahli materi, uji coba produk, angket kepraktisan, dan lembar observasi. Angket validasi media digunakan untuk mengetahui kelayakan materi terhadap media e-modul pandawa. Angket validasi bahasa digunakan untuk mengetahui kelayakan bahasa yang di gunakan e-modul pandawa. Angket kepraktisan diberikan kepada calon pengguna untuk mengetahui kepraktisan media saat digunakan. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui keefektifan e-modul pandawa. Data kualitatif berupa verbal yang diperoleh dari hasil observasi digunakan untuk mengetahui permasalahan yang ada di sekolah.

E-Modul Pandawa Berbantuan Aplikasi Ispring



Gambar 1. Tampilan Cover E-Modul

E-modul pandawa berbantuan aplikasi *ispring* untuk siswa kelas IV SD di buat dengan menggunakan aplikasi *ispring 9* dengan *Microsoft powerpoint*. E-modul pandawa berbantuan aplikasi *ispring* untuk siswa kelas IV SD diakses melalui link

<https://drive.google.com/file/d/1Cel1Cug4hy-rkQgq6mFmFrsn2gZeioRK/view?usp=drivesdk>

Hasil dan Pembahasan

Penelitian pada pengembangan e-modul pandawa berbantuan aplikasi *ispring* terdiri dari 5 tahap *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Develop* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

Tahap *analyze*

- a. Analisis Studi Lapangan dan Identifikasi Masalah

Analisis studi lapangan dan identifikasi masalah merupakan tahap peneliti untuk mengumpulkan data terkait masalah yang sedang terjadi dalam proses

pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi di SDN 04 Tambakasri penggunaan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran bahasa jawa materi aksara jawa masih kurang bervariasi. Guru belum menyiapkan media e-modul dikarenakan guru lebih fokus menjelaskan materi matematika. Selain itu terbatasnya media pembelajaran di sekolah membuat guru kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran, sehingga siswa sulit untuk memahami materi pembelajaran bahasa jawa khususnya materi aksara jawa.

b. Analisis Kurikulum

Analisis Kompetensi Dasar (KD) juga dilakukan peneliti. Kompetensi dasar yang dianalisis sesuai dengan materi aksara jawa yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1 Analisis Kompetensi Dasar Materi Aksara Jawa

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mengenal dan memahami sandhangan aksara jawa	3.6.1 mengidentifikasi bentuk sandhangan aksara jawa
	3.6.2 Menjelaskan penggunaan sandhangan aksara jawa untuk menulis kata
	3.6.3 Menjelaskan penggunaan sandhangan aksara jawa untuk menulis kalimat
	4.6.1 Menulis kata menggunakan sandhangan
4.6 Menulis kalimat dengan huruf latin dan huruf jawa	4.6.2 Menulis kalimat sederhana dengan menggunakan aksara jawa

c. Analisis Karakteristik Guru

Analisis karakteristik guru kelas IV di SDN 04 Tambakasri diperoleh dari informasi berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV dan diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran daring masih belum terdapat adanya media elektronik yang membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran aksara jawa dan media yang membantu siswa untuk mempelajari cara menulis aksara jawa.

d. Analisis Karakteristik Siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui gaya belajar siswa SD, dan peneliti dapat menyimpulkan terdapat karakteristik siswa kelas IV SDN 04 Tambakasri memiliki gaya belajar yang berbeda-beda sehingga mereka memiliki tingkat pemahaman berbeda dalam pembelajaran daring

e. Analisis Media dan Pemanfaatannya

Dapat diketahui bahwa guru kelas IV belum ada inovasi dalam membuat media untuk mata pelajaran bahasa daerah khususnya pada materi aksara jawa. selain itu media pembelajaran bahasa jawa yang terdapat di SDN 04 Tambakasri hanya menggunakan LKS saja.

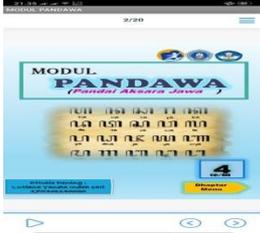
f. Analisis Kinerja (Kebutuhan)

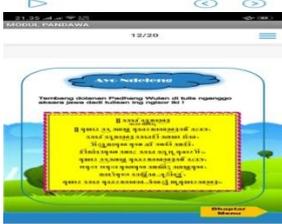
Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa dalam terlaksananya proses belajar mengajar di SDN 04 Tambakasri.

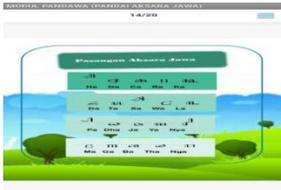
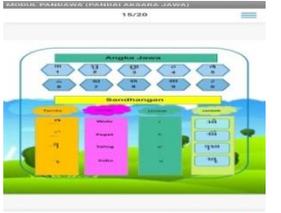
Tahap development (pengembangan) produk dilakukannya ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk mengisi sebuah angket berupa penilaian pada e-modul pandawa.

a. Pengembangan Produk

Tabel 1. Desain E-Modul

No	Keterangan	Pengembangan
1	Cover depan e-modul Pandawa. Terdiri dari tulisan menu mulai, alur pembuka dan panduan.	
2	Cover e-modul Pandawa setelah di tekan tombol mulai. Terdiri dari tulisan : logo Kurikulum 2013, logo Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, logo Lembaga Pendidikan, judul e-modul Pandawa, nama penyusun, dan keterangan kelas.	
3	Halaman panduan penggunaan e-modul Pandawa.	
4	Halaman kata pengantar atau alur pembuka sebagai ucapan rasa syukur dan terimakasih penyusun.	
5	Halaman peta konsep, dimana di halaman ini mencakup semua menu yang akan dipelajari di dalam e-modul Pandawa ini.	
6	Halaman biodata penyusun pengembangan media e-modul Pandawa.	

- | | | |
|----|--|--|
| 7 | Halaman kompetensi dasar dan indikator. |  |
| 8 | Halaman tujuan yang didapat siswa setelah membaca mempelajari e-modul Pandawa. |  |
| 9 | Halaman ini berisi sebuah ajakan untuk belajar aksara jawa. |  |
| 10 | Halaman materi pembuka tentang pengertian aksara jawa |  |
| 11 | Halaman untuk melakukan ajakan untuk membaca. |  |
| 12 | Halaman melakukan ajakan untuk menonton video dan menyanyikan tembang dolanan. |  |
| 13 | Halaman melakukan ajakan untuk menyimak tembang dolanan yang ditulis dengan aksara jawa. |  |
| 14 | Halaman ajakan untuk mengingat pembahasan materi aksara jawa. |  |

15	Halaman pembahasan materi tentang pasangan aksara jawa.	
16	Halaman pembahasan materi tentang angka aksara jawa dan sandhangan aksara jawa.	
17	Halaman pembahasan materi lanjutan tentang sandhangan aksara jawa.	
18	Halaman ajakan untuk menyimak video cara menulis aksara jawa.	
17	Halaman ajakan untuk mengerjakan soal evaluasi dalam e-modul.	
18	Halaman daftar rujukan.	

b. Uji Kelayakan Produk

Tabel 2. Hasil penilaian angket validasi media, mteri dan bahasa

Validator	Nilai yang diperoleh
Ahli media	95,3%
Ahli materi	91,7%
Ahli bahasa	95%
Rata-rata	94%

Berdasarkan hasil penilaian dalam table 2, mendapatkan rata-rata dengan persentase sebesar 94% kategori sangat layak. Pembelajaran menggunakan e-modul pandawa berbantuan aplikasi *ispring* untuk digunakan di kelas IV SD.

Tahap evaluasi dilakukan setelah uji coba lapangan oleh peneliti dalam pengujian produk di lapangan. Hasil penilaian dari respon siswa dan guru pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Respon Guru dan Siswa

Responden	Nilai yang diperoleh
Guru	97%
Siswa	90,6%
Rata-rata	93,8%

Rata-rata seluruh penilaian guru dan siswa menunjukkan e-modul pandawa berbantuan aplikasi *ispring* mendapat rata-rata 93,8% menggunakan kategori sangat praktis. Jadi e-modul pandawa ini sangat praktis untuk digunakan di kelas IV SD.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil desain produk awal dari pembahasan, dapat disimpulkan:

1. E-modul pandawa berbantuan aplikasi *ispring* untuk siswa kelas IV SD yang dikembangkan berdasarkan langkah-langkah model ADDIE dengan 5 tahapan.
2. E-modul pandawa berbantuan aplikasi *ispring* untuk siswa kelas IV SD dinyatakan layak atau valid dengan mendapatkan persentase sebesar 95,3%, 91,7%, dan 95% menurut dari kriteria sangat layak dari validator ahli media, ahli materi dan ahli bahasa.
3. E-modul pandawa berbantuan aplikasi *ispring* untuk siswa kelas IV SD dinyatakan praktis berdasarkan hasil dari respon guru dengan persentase 97% dan hasil respon siswa memperoleh persentase 90,6% dengan kategori sangat praktis.
4. E-modul pandawa berbantuan aplikasi *ispring* untuk siswa kelas IV SD dinyatakan efektif berdasarkan rata-rata hasil belajar dari 35 Hasil dari efektifitas siswa memperoleh presentase 89,4% dengan kategori sangat efektif.

Daftar Rujukan

- Abdul,Majid.2016.Strategi Pembelajaran.Bandung.PT Remaja Rosda Karya.Hlm.147
- Aini,Afdholia Nurul dan Sunarti.2017.*Pengembangan Buku Saku aksara jawa Sebagai Media Pembelajaran bahasa Jawa kelas IV SDN 1 Kadipuro Kasihan Bantul*. Jurnal PGSD Indonesia.3(2)
- Akbar, S. 2016. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya. Hlm 42
- Alfiriani,A & Ellbert, H. *Kepraktisan Dan Keefektifan Modul Pembelajaran Bilingual Berbasis Komputer*. *Jurnal Kependidikan*.1(1). Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Sumbar. (https://www.researchgate.net/profile/Adlia_Alfiriani/publication/327184910_Module/links/5b7eba7d92851c1e122a378e/Module.pdf) Diakses pada 8 April 2021
- Ariani,Ratna Dwi.2020.Pengembangan E-modul Berbasis Smarthphone Materi Aksara Murda Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII Di SMP Negeri 4 Sidoarjo.Jurnal Pendidikan.10(29).Teknologi Pendidikan,Fakultas Ilmu Pendidikan,Universitas Negeri Surabaya.)<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/35912>)Diakses pada 22 Juni 2021
- Arikunto.2009.*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*.Jakarta: Bumi Aksara
- Arismadhani,As'ad.Umi Laili Yuhana, dan Kuswardayan.2013.*Aplikasi Belajar Menulis Aksara Jawa menggunakan Android*.Jurnal Tenik Points.2(1)
- Ariyanti D.,Mustaji., & Harwanto.2020. *Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Suite 8*. Jurnal Education And Deveopment.8(2).hlm 381-392
- Awalludin.2017. *Pengembangan Buku Teks Sintaksis Bahasa Indonesia*. Yogyakarta : Deepublish.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2008. *Standar Penilaian Buku Teks Pelajaran*. (Online),(<http://telaga.cs.ui.ac.id/heru/bsnp/13oktober2008/%20Sosialisasi%20Standar%20Penilaian%20Buku%20Teks%20Pelajaran%20tik.ppt>), Diakses 8 April 2021
- Darusuprpta. 2003. *Pedoman Penulisan Aksara Jawa*. Yogyakarta : Yayasan Pustaka Nusantara. Hlm 5

- Daryanto,Daulay.2013.*MENYUSUN Modul (Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar)*. Yogyakarta :Gava Media.Hlm.9
- Direktorat tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Penulisan Modul*.(<https://teguhsasmitosdp1.files.wordpress.com>) Diakses 1 Maret 2021
- Ending,Mulyaningsih.2014.*Metode Penelitian terapan Bidang pendidikan*. Bandung : Alfabeta. Hlm.200-201
- Ernawati & Totok Sukardinoyo. 2017. *Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server*. Universitas Negeri Yogyakarta. Hlm 207
- Fibrianti,Widya.2015.*Tugas Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis ICT*. Universitas Negeri Padang
- Herawati,Nita. Sunarya,Ali Muhtadi.2018. *Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata pelajaran Kimia XI SMA*. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan .5(2).3. (Online: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp>)diakses pada 1 Maret 2021.
- Hermawati.2010. *Perilaku Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Pondok Pesantren*. Skripsi. Surakarta : FKIP UMS
- Iriani,T.,Elvarita,A.,& Handoyo,S.S.(2020). *Peningkatan Materi Pelajaran mekanika Tanah*. JPensil, 09(01), 1-7. (<https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.11987>) diakses pada 17 Februari 2021
- Juraev.A.R.2019. *Using The Ispring Sui Using The Ispring Suite Software To Evaluate Future Te Future Teachers Professional Competencies*. Central Asian Problem Of Modern Science And Education. 4(2).hlm.758-759
- Kartono, Kartini.2006. *Pemimpin dan Kepemimpinan*. Rajawali : Jakarta
- Meita,R.I.2013.*Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Peristiwa Sekitar Proklamasi Melalui Bermain Peran*. Journal Of Elementary education.2(1). Universitas Negeri Semarang. (<http://jurnal.unnes.ac.id/aju/index.php/jje>) diakses pada 8 April 2021
- Mulyana, Deddy.2008. *Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar*, Bandung : Remaja Rosdakarya.Hlm.234
- Mulyasa. 2010. *Menjadi Guru Profesional (Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan)*. Bandung Rosda. Cetakan kesembilan.Hlm.32

- Musfiqon. 2012 *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya. Hlm 128-129
- Prastowo, Andi. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Press. Hlm. 42-43
- Puji, K.M., Fakhili, G, & A.Rachman, I. 2014. *Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Bentuk Molekul Di SMA*. Jurnal Pendidikan. 1(1)
- Rahdianta, Dwi. 2016. *Teknik Penyusunan Modul. Artikel.* (Online) (<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/dr-dwi-rahdiyanta-mpd/20-teknik-penyusunan-modul.pdf>.) diakses pada 17 Februari 2021
- Ramadhani D., Fatmawati e. Dan Oktarika D. 2019. *Pelatihan Pembuatan Media Evaluasi Dengan Menggunakan Ispring Di SMA Wisuda Kota Pontianak*. GERVASI : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 3(1). Hlm. 27-28
- Sanjaya, W. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group. Hlm 143
- Suparman. 2014. *Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Elektronika Analog Dengan Pembelajaran PBL*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. 22(1). hlm. 84
- Suryani, N., Achmad, S., & Aditin, P. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Susilana. 2007. *Pengertian Media Powerpoint*. Jakarta : Rineka Cipta. Hlm. 126-127
- Triyono. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Penerbit Ombak
- Wibowo, E. (2018). *Modul Elektronik Guna Mengembangkan Bahan Ajar*. (<https://repository.radenintan.ac.id/3420/1/SKRIPSIFIXEDI.pdf>) diakses pada 17 Februari 2021
- Yusuf, Wisnu Lazuardi, I Nyoman Sudana Dageng, dan Eka Pramono Adi. 2018. *Interaktif Pelajaran Baca Tulis Aksara Jawa Dengan Sandhangan*. Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran. 4(2)