PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS MODEL GUIDED INQUIRY LEARNING PADA MATA PELAJARAN IPS KELAS VII SMP

Fidia Mardianti¹,Ulfia Rahmi²,Fetri Yeni³,Nofri Hendri⁴ Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang

e-mail: 1 fhidyamardyanti@gmail.com 2ulfia@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by several facts found in the field. Students lack understanding of the material presented by teachers because the material is quite difficult to understand. This is due to the limited teaching materials used in social studies learning activities, which are not very interesting to students. There is also a limitation in the use of interactive teaching materials that can improve students' independent learning activities. In order to overcome these problems, E-Module teaching materials were developed to help make learning more interesting and to help improve students' understanding and willingness to learn independently. This study aims to produce a valid, practical, and effective E-Module for Grade VII social studies on Theme 4, "Turning Diversity into Strength," to be used in the learning process. This research is a type of Research and Development (R&D). The model used in this development research is the Plomp development model. There are three stages in the Plomp development model, namely preliminary research (initial investigation), by conducting a needs analysis, prototype phase, by designing the social studies e-module product until it is valid and practical, and assessment phase, by testing its effectiveness. The validity test was conducted by three experts. The practicality test consisted of three stages, namely one-to-one evaluation, small group, and large class practicality. The effectiveness test was conducted in the seventh grade at Pertiwi Siteba Private Junior High School. The data type was primary data. The data collection instruments consisted of interviews, field observations, documentation, product validation questionnaires, student practicality questionnaires, educational practicality questionnaires, and multiple-choice test questions. The data analysis technique used descriptive analysis. The results of this study show product validation from subject matter experts with a percentage of 4.28 in the "highly valid" category, validation from media experts with a percentage of 4.85 in the "highly valid" category, student response questionnaires in the one-toone evaluation with a percentage of 94.2% in the "highly feasible" category, small group evaluation with a percentage of 92.7% in the "Very Appropriate" category. and the results of the field test practicality with a percentage of 94.3% in the "Very Appropriate" category and the results of the assessment phase with a percentage of 78.26% in the "Good" category. The conclusion of this study is that the E-Module for Social Studies Based on the Guided Inquiry Learning Model for Grade VII Junior High School Social Studies is valid, practical, and effective for use in learning activities.

Keywords: Development, E-Module, Guided Inquiry Learning Model

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa fakta yang ditemukan dilapangan. Peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru karena materinya yang cukup sulit untuk dipahami. Hal tersebut dikarenakan bahan aiar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPS terbatas dan kurang menarik perhatian peserta didik. Serta keterbatasan penggunaan bahan ajar yang interaktif yang mampu meningkatkan kegiatan belajar mandiri peserta didik. Dalam rangka mengatasan masalah tersebut, dikembangkan bahan ajar E-Modul untuk membantu pelaksanaan pembelajaran yang lebih menarik dan membantu meningkatkan pemahaman dan kemauan untuk belajar mandiri peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan E-Modul mata pelajaran IPS kelas VII pada materi tema 4 meramu keragaman menjadi kekuatan yang valid, praktis dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah Research and Developmen (R&D). Model yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah model pengembangan Plomp. Terdapat tiga tahapan dalam model pengembangan plomp yaitu preliminary research (investigasi awal), dengan melakukan analisis kebutuhan, *prototype phase* (fase prototipe) dengan melakukan perancangan produk e-modul IPS sampai produk valid dan praktis dan assessment phase (fase assessment) dengan melakukan uji efektivitas. Uji validitas dilakukan oleh tiga orang ahli. Uji praktikalitas terdiri dari tiga tahap tahap yaitu one to one evaluation, small groub, dan praktikalitas kelas besar. Uji coba efektivitas dilakukan pada kelas VII di SMP Swasta Pertiwi Siteba. Jenis data adalah data primer. Instrumen pengumpulan data terdiri dari wawancara, observasi lapangan, dokumentasi, angket validasi produk, angket praktikalitas peserta didik, angket praktikalitas pendidikan, dan soal tes pilihan ganda. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil validasi produk dari ahli materi dengan presentase 4,28 dalam kategori sangat valid, validasi dari ahli media dengan presentase 4,85 dalam kategori sangat valid, angket respon peserta didik pada evaluasi one to one dengan persentase 94,2% dengan kategori "Sangat Layak", evaluation small groub dengan persentase 92,7% dengan kategori "Sangat Layak", dan hasil praktikalitas fielt test dengan persentase 94,3% dengan kategori "Sangat Layak" serta hasil dari assessmen phase dengan persentase 78,26% dengan kategori "Baik". Kesimpulan dari penelitian ini adalah E-Modul IPS Berbasis Model Guided Inquiry Learning Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP yang valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci:Pengembangan, E-Modul, Model Guided Inquiry Learning

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan banyak menawarkan kemudahan, diantaranya teknologi dapat memudahkan akses kepada berbagai

sumber belajar seperti artikel, vidio, jurnal dan berbagai media pembelajaran lainnya. Perkembangan ilmu pengetahuan semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar yang efektif dan interaktif. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Pasal 32 tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan.

Proses dalam pembelajaran tidak melibatkan hanya penerimaan informasi, tetapi juga mencakup perubahan yang berkelanjutan dalam perilaku, pemahaman dan pemikiran individu. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi, yakni penyampaian pesan dari pengantar ke penerima (Sanjaya, 2012). karena itu agar proses penyampaian dan penerimaan pesan dalam proses pembelajaran berjalan sesuai dengan diharapkan seorang yang guru memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Peran guru dalam pembelajaran proses sebagai fasilitator dan mediator yaitu guru fasilitas dalam memberikan memudahkan proses pembelajaran, menciptakan suasana belajar sedemikian rupa, menyusun bahan inovatif berdasarkan aiar yang pertumbuhan peserta didik dan perkembangan teknologi informasi,

serta sebagai penyedia media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk mengirim pesan dari pengirim kepada penerima dengan maksud untuk meningkatkan pemikiran, perasaan, perhatian motivasi serta belajar sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Sudrajat, 2021:224).

Mata pelajaran llmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah mata pelajaran yang mempelajari, menelaah, menganalisis kenampakan dan permasalahan sosial dilingkungan masyarakat dengan meninjau dari berbagai unsur kehidupan atau suatu perpaduan (Sardiyo, 2014). IPS terdiri atas beberapa bidang studi yang mempelajari aspek-aspek sosial kehidupan manusia yang di dalamnya termasuk geografi, ekonomi, sejarah, dan sosiologi. Dilihat dari sisi materi, **IPS** di pembelajaran sekolah menengah pertama (SMP) menarik karena dekat dengan keadaan seharihari dan kehidupan nyata. Namun realitasnya mata pelajaran IPS adalah mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Pembelajaran IPS kurang mendapat banyak tempat lebih

dibanding mata pelajaran lainnya seperti matematika, IPA, dan bahasa inggris atau mata pelajaran lainnya yang mana hal ini terjadi karena mata pelajaran IPS tidak termasuk dalam mata pelajaran yang di ujian nasionalkan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru IPS di SMP Swasta Pertiwi Siteba pada tanggal 7 Oktober 2024, ditemukan bahwa minat belajar siswa terhadap mata pelajaran **IPS** cenderung rendah. Hal ini disebabkan karena banyak siswa beranggapan bahwa IPS hanya berisi hafalan, fakta dan defenisis, bukan pembelajaran yang mendorong pemikiran kritis, sehingga mereka merasa terbebani dan kurang termotivasi untuk belajar, pernyataan tersebut dikemukakan oleh (Melisa, 2024). Oleh karena itu diperlukannya perubahan dalam penyampaian materi untuk mencegah hal tersebut terjadi, contohnya penggunaan media ajar yang menarik dalam proses pembelajaran.

Agar proses pembelajaran menjadi maksimal, bentuk media pembelajaran sudah banyak berubah dengan media pembelajaran yang awal mulanya berbentuk fisik, saat ini berbentuk online (Nadillah, 2022:23).

Bahan ajar elektronik merupakan sebuah sarana belajar yang didesain dan dapat membantu pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas yang ditampilkan dalam format digital sehingga dapat menjadikan pembelajaran lebih bersifat interaktif, (Anori, Putra, & Azrizal, 2013).

Berdasarkan observasi awal dilakukan selama mengikuti vang kegiatan Kampus Mengajar angkatan 8 (KM-8), ditemukan bahwa terdapat keterbatasan penggunaan bahan ajar dan pemanfaatan fasilitas seperti laboratorium komputer di sekolah, banyak guru masih yang menggunakan buku teks, lembar kerja (LKS) dan modul siswa cetak, terutama guru mata pelajaran IPS, selain itu guru IPS di SMP Swasta Pertiwi Siteba juga mengakui belum pernah menggembangkan e-modul baik secara sederhana dikarenakan kurang mahir dalam penggunaan teknologi informasi, serta jarang menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi seperti power point LCD **Proses** dan proyektor. pembelajaran juga akan berjalan dengan lebih maksimal jika didukung dengan bahan ajar dapat yang meningkatkan kegiatan belajar mandiri peserta didik.

Kegiatan belajar mandiri merupakan pendekatan di mana secara aktif mengatur, siswa merencanakan dan mengevaluasi belajarnya sendiri proses tanpa ketergantungan langsung pada guru. Mudjiman Menurut Haris (2009),kegiatan ini mencakup penetapan tujuan belajar, pemilihan sumber belajar, serta evaluasi diri terhadap hasil yang dicapai. Dengan demikian, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam proses pembelajaran, yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka secara signifikan. Maka dari itu penggunaan e-modul sangat cocok untuk membantu guru dalam mengajar dan meningkatkan semangat siswa dalam belajar secara mandiri (ririn Tri Ulan Dari 2022).

Untuk memperoleh pencapaian keaktifan siswa optimal yang diperlukan suasana serta lingkungan yang belajar yang menunjang dan proses belajar yang menarik sehingga diperlukan adanya penerapan model pembelajaran yang baik dan tepat yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Salah satu model pembelajarannya yaitu model *guided* inquiry, guided inquiry merupakan

suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk membentuk pola pikir kritis dan analisis peserta didik dengan menemukan sendiri jawaban atas masalah yang diberikan pendidik (Rudi, Syafriani 2021). Berdasarkan belakang masalah tersebut latar penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul yang Pengembangan E-Modul Berbasis Model Guided Inquiry Learning Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan e-modul berbasis model guided inquiry lear ning pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP, menghasilkan e-modul berbasis guided inquiry yang valid, praktis, serta efektif digunakan pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian R&D (Research and Development) dengan model pengembangan yang diadaptasi dari Plomp. Model pengembangan Plomp terdiri dari tiga tahap, yaitu preliminary (analisis research pendahuluan), prototyping phase dan (tahap perancangan),

assessment phase (tahap penilaian) (Plomp dan Nieveen, 2013).

Pemilihan model ini karena tahapannya memiliki beberapa kelebihan diantaranya (1) lebih tepat digunakan untuk pengembangan emodul (2) uraiannya lengkap dan sistematis (3) sebelum diujicobakan, e-modul yang akan dikembangkan direvisi sendiri dan dikonsultasikan terlebih dahulu pada para pakar/ahli, dan (4) adanya evaluasi orang dan kelompok kecil. perorang Berdasarkan masukan dari para ahli, e-modul direvisi, dilakukan evaluasi orang per orang atau kelompok kecil, kemudian diujicobakan ke sekolah dipilih, saat diujicobakan yang diamati keterpakaian dan keterlaksanaan e-modul tersebut. Setelah e-modul direvisi berdasarkan masukan pendidik atau observer, maka dilanjutkan dengan uji coba di sekolah. Pada proses akhir, diminta respon dari pendidik dan didik dan diuji peserta keefektifannya mengenai penggunaan e-modul.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengembangan didasarkan pada sebuah prosedur, yakni dengan menggunakan model pengembangan desaign research Plomp yang terdiri dari tiga tahap, yaitu Preliminary research (analisis pendahuluan), prototyping phase (tahap perancangan) dan assesment phase (tahap penilaian). Deskripsi hasil penelitian pada setiap tahap akan dijelaskan sebagai berikut.

Pada tahap pertama yaitu tahap preminary research (Analisis Pendahuluan). peneliti harus melakukan analisis untuk mengetahui permasalahan yang ada dilapangan serta karakteristik dar suatu produk akan yang dikembangan. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini yaitu analisis kurikulum, analisis siswa serta analisis konsep. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan masalah dasar yang dihadapi saat penelitian, kemudian melakukan analisis awal untuk mempermudah proses Kemudian pengembangan. dilakukan pengembangan produk awal dengan membuat flowchart dan storyboard lalu membuat e-modul dengan aplikasi flip builder.

Tahap kedua yaitu hasil prototyping Phase (tahap perancangan) yang bertujuan untuk

menentukan hasil perancangan emodul sesuai yang dengan kebutuhan. Berdasarkan tahap yang dilakukan sebelumnya maka tahap dilakukan adalah awal yang merancang desain instruksional akan digunakan yang guna membangun e-modul yang valid.

Perancangan e-modul meliputi mendesain cover, mendesain peta mendesain capaian konsep, pembelajaran dan tujuan pembelajaran, mendesain petunjuk penggunaan e-modul, mendesain tampilan penyajian materi dan video pembelajran, mendesain tampilan kegiatan pembelajaran, mendesain tampilan evaluasi dan kunci jawaban, serta mendesain bagian penutup e-modul.

Setelah tahap perancangan maka dilanjutkan dengan tahap pengembangan. Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini yaitu pertama peneliti menentukan spesifikasi produk e-modul, produk dikembangkan bahan ajar yang adalah e-modul dapat yang menggunakan dioperasikan perangkat smarphone, komputer, maupun laptop. Produk di desain sesuai dengan flowchart dan storyboard yang telah dirancang,

maka selanjutnya materi yang telah ditambahkan dengan desain cover dan background disimpan dalam format pdf, setelah itu diimput ke dalam aplikasi flip PDF Corporite untuk dikembangkan menjadi Proses elektronik e-modul. pengembangan yang dilakukan menghasilkan e-modul dengan format output berupa HTML5.

Kedua dilakukan peneliti melakukan validasi diri sendir dan validasi para ahli, peneliti menilai sendiri e-modul berdasarkan rancangan terhadap komponen e-modul bagian yang dinilai berupa karakteristik penting dari e-modul dan juga spesifik dari emodul yang dikembangkan. E-modul di desain sedemikian rupa agar menarik bagi peserta didik. Setelah itu dilakukan validasi media oleh para ahli yang dilakukan oleh validator materi dan media. Uii validitas materi dilakukan oleh satu orang guru mata pelajaran IPS SMP Swasta Pertiwi Siteba yaitu ibuk Meilisa Ramadhani, S.Pd dan uji validitas media dilakukan oleh dua orang dosen Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yaitu ibu Dr. Rahmi Pratiwi, M.Pd dan bapak Dr.Septriyan Anugrah, S.Kom, M.Pd.T.

Tabel 1.Hasil Validitas Ahli Media dan Materi

Penilaian Validitas	Rata- Rata	Kriteria
Validitas Ahli Materi	4,28	Sangat Valid
Validitas Ahli Media I Thap I	3,82	Valid
Validitas Ahli Media II Thap I	4,82	Sangat Valid
Validitas Ahli Media I Thap II	4,52	Sangat Valid
Validitas Ahli Media II Thap II	4,88	Sangat Valid

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa penilaian pada lembar validasi materi oleh ahli materi diperoleh persentase 4,28 dengan kategori "Sangat Valid". Berdasarkan penilaian dari ahli materi rata-rata mendapatkan skor 4 dan 5. Hal ini berarti bahwa materi yang disajikan sudah sesuai dengan kurikulum dan pembelajaran. Untuk tujuan perolehan rata-rata validitas media tahap pertama oleh ahli media I mendapatkan 3,82 persentase dengan kategori "Valid" dan dari penilaian ahli media II didapatkan persentase 4,52 dengan kategori "Sangat Valid". Setelah melakukan revisi sesuai komentar dan saran yang diberikan ketika melakukan validasi tahap pertama, peneliti memperlihatkan kembali media yang telah direvisi dan hasil yang didapat dari ahli media I pada tahap kedua yaitu 4,82 dengan kategori "Sangat Valid", selanjutnya hasil yang diperoleh dari ahli media II yaitu 4,82 dengan kategori "Sangat Valid". Setelah dilakukan uji validitas produk oleh ahli materi dan ahli media dapat disimpulkan bahwa e-modul layak diuji coba.

Tahap ketiga yaitu hasil praktikalitas fielt test (uji lapangan), tahap ini pada dilakukan praktikalitas yang dilakukan dengan menguji cobakan e-modul kepada 23 peserta didik kelas VII SMP Pertiwi Siteba. Perolehan data praktikalitas hasil diperoleh dari angket praktikalitas yang diisi oleh peserta didik . Uji praktikalitas dilakukan melalui tiga tahap yaitu tahap yaitu evaluasi satu-satu. evaluasi kelompok kecil dan uji lapangan.

Tabel 2. Hasil Praktikalitas

Penilaian Praktikalitas	Rata-Rata	Kriteria
Praktikalitas	94,2%	Sangat
One to One	01,270	Layak
Praktikalitas	92,7%	Sangat
small groub	32,1 70	Layak
Praktikalitas	04.20/	Sangat
uji lapangan	94,3%	Layak

Hasil pada tahap evaluasi satu per satu, evaluasi kelompok kecil dan uji lapangan praktikalitas emodul berada pada kategori "Sangat Layak". Hal ini berarti bahwa respon siswa terhadap e-modul adalah

positif. Maka dapat dismpulkan bahwa e-modul berbasis model guided inquiry larning pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP "Sangat Layak" digunakan dalam proses belajar.

Selanjutnya efektivitas e-modul dilihat berdasarkan hasil dari tes yang dilakukan pada 23 orang peserta didik kelas VII SMP Swasta Pertiwi Siteba. Hasil tes peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Efektivitas

Penilaian Efektivitas	Rata- Rata	Kriteria
Uji efektivitas	78,26%	Baik

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa e-modul termasuk dalam kategori "Baik" dengan persentase ketuntasan belajar 78,26%. Maka dapat disimpulkan bahwa E-Modul Berbasis Model *Guided Inquiry Learning* Pada Mata Prlajaran IPS Kelas VII SMP layak digunakan dalam proses pembelajaran.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa, proses engembangan emodul menggunakan model plomp yang terdiri dari tiga tahap yaitu preliminary researc (analisis pendahuluan), prototyping phase (tahap perancangan dan asesmen phase (tahap penilaian). Penelitian menghasilkan produk berupa e-modul yang valid, praktis dan efektif untuk digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi dan ahli media terdapat beberapa revisi. Adapun revisi dari ahli materi yaitu untuk menambahkan materi pada point 3 (meramu keragaman menjadi kekuatan) dan dari ahli media adalah ubah desain cover menjadi lebih menarik, tata letak tulisan dan spasi harus konsisten dari awal sampai akhir dan tambahkan nomor pada gambar serta sumber untuk video. Tingkat persentase dari materi adalah 4,28 dengan ahli kategori "Sangat Valid" dan 4,85 dari ahli media dengan kategori "Sangat Valid". Selanjutnya respon peserta didik kelas VII SMP Swasta Pertiwi Siteba pada evaluasi one to one dengan persentase 94,2% dengan kategori "Sangat Layak", evaluation small groub dengan persentase 92,7% dengan kategori "Sangat Layak" dan hasil praktikalitas fielt test dengan persentase 94,3% dengan

kategori "Sangat Layak" serta hasil dri assessmen phase dengan presentase 78,26% dengan kategori "baik". Hal ini menunjukkan bahwa e-modul berbasis model guided inquiri learning pada mata peljaran IPS kelas VII SMP "Sangat Layak" digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini maka dikemukakan saran-saran Untuk memperoleh kevalidan dari emodul yang lebih baik, sebaiknya validator produk lebih dari dua orang ahli media dan lebih dari satu orang ahli media. dan penelitian pengembangan ini masih terbatas pada mata pelajaran IPS dengan materi tema 4 meramu keragaman menjadi kekuatan dengan pembahasan yang terbatas, karena itu diharapkan kelak adanya penelitian yang lebih kompleks dan dalam ruang lingkup lebih luas, serta penulis menyarankan kepada guru **IPS** didik dan peserta untuk menggunakan e-modul berbasis model guided inquiry learning sebagai bahan ajar atau media pembelajaran karena sudah dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPS kelas VII SMP.

DAFTAR PUSTAKA

Anori, S., Putra, A., & Asrizal. (2013).

Pengaruh penggunaan buku
ajar elektronik dalam model
pembelajaran langsung
terhadap hasil belajar siswa
kelas x SMAN 1 lubuk alung.
Pillar of Physics Education,
1(april), 104–111.

Anwar, Ilham. 2010. Pengembangan Bahan Ajar. Bahan Kuliah Online. Direktori UPI. Bandung.

Bobby Syefrinando (2016).

"Pengembangan Media
Pembelajaran Berbasis
Macromedia Flash Professional
8". Jurnal Ijer, Vol. 1 No. 2 ISSN:
2541-2132 (2016), h. 103.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2001). The Systematic Design Of Introction (Fifth Edition). Longman.

Doering, T., Pereira, I., & Kuechler, I. (2012). The use of e-textbooks in higher education: a case study. E-leader, june 4-6, 2012.)

Eko Budiono, Hadi Susanto (2006).

Penyusunan dan penggunaan modul pembelajaran berdasar kurikulum berbasis kompetensi sub pokok bahasan analisa kuantitatif untuk soal-soal dinamika sederhana pada kelas x semester i sma (Jurnal Pend. Fisika Indonesia) Vol. 4, No. 2, Juli 2006

Fajrianti, R., & Meilana, S. F. (2022).

Pengaruh penggunaan media
animaker terhadap hasil belajar

- peserta didik pada mata pelajaran ips sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, *6*(4), 6630-6637.
- Heni Jusuf, Ahmad Sobari (2021).
 Pelatihan Pembuatan Modul
 Pembelajaran Untuk
 Mendukung Pembelajaran
 Online (Jurnal Pengabdian
 Kepada Masyarakat TEKNO)
 Vol. 2 No. 1 (2021) 33 38
- Kristianto, D. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Melalui Media Macromedia Flash Pada Materi Peluang Di Kelas Xi Ips Sma Negeri 1 Purbalingga. 312.
- Kurniawan. Rudi, Syafriani and Syafriani(2021). Praktikalitas dan efektivitas penggunaan emodul fisika SMA berbasis Guided Inquiry terintegrasi etnosains untuk meningkatkan berpikir kritis peserta didik. Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep) 5.2: 135-141.
- Miranti, S. G., Ramadhana, Y., & (2024).Gusmaneli, G. Pengembangan Modul Pembelajaran PAI Yang Menarik Dan Mudah Dipahami. Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora, 4(2), 16-21.
- Mustaji.2008. Pembelajaran Mandiri. Surabaya: Unesa FIP.
- Nurhasana, P. D. (2021). Efektivitas media pembelajaran ips

- berbasis macromedia flash untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SD. (Journal Civics & Social Studies) 5(1), 80-89.
- Nurul Isnaini (2022). Validitas dan Kepraktisan E-Modul berbasis Kontekstual Mata Pelajaran OTK Sarana dan Prasarana untuk Peserta Didik Program Keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)) Volume 10, Nomor 2
- Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya, 1(1), 86-100.
- Plomp, T., dan Nieveen, N. (2013): Educational Design Research Educational Design Research.
- Riri Susanti (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran PAI Berbasis Kurikulum 2013 di Kelas V SD Batu Basa, Tanah Datar Volume 2, No. 2, Juli-Desember 2017
- Saidah, Rita Nur. (2017).Implementasi Model Pembelajaran Guided Inquiry untuk Melatihkan Keterampilan Pemecahan Masalah IPA Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Tekanan Zat Cair. tidak Skripsi yang

- dipublikasikan Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Suarsana dan Mahayukti. (2013).
 Pengembangan E-Modul
 Berorientasi Pemecahan
 Masalah Untuk Meningkatkan
 Keterampilan Berpikir Kritis
 Mahapeserta didik. Jurnal
 Vol.2, No.2
- Sudjana, N dan Rivai, A. 2013. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2007. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*Bandung:
 Alfabeta.
- Suparman, A. (1997). Desain Instruksional. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kevudayaan