
**KEEFEKTIFAN PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN
E-MODUL TERHADAP PEMAHAMAN MATA PELAJARAN
EKONOMI PADA SISWA KELAS X IPS DI SMA
MUHAMADIYAH 1 NGANJUK TAHUN PELAJARAN
2021/2022**

Dian Erika Ella Permata Sari¹, Suharto², ³Umi Hidayati.

STKIP PGRI Nganjuk, Kabupaten Nganjuk

e-mail : erikaayunindya03@gmail.com, suharto@stkipnganjuk.ac.id,
umihidayati@stjipnganjuk.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui peningkatan pemahaman mata pelajaran ekonomi dengan sebelum menggunakan media pembelajaran E-Modul, 2) Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dengan sesudah menggunakan media pembelajaran E-Modul, 3) Untuk Mengetahui efektif atau tidaknya dalam penggunaan media pembelajaran E-Modul terhadap pemahaman mata pelajaran ekonomi. Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen) dan rancangan penelitiannya adalah One Group Pretest-Posttest Design, Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Untuk itu variabel bebasnya adalah media pembelajaran E-Modul serta variabel terikatnya yaitu pemahaman mata pelajaran ekonomi. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPS 1 SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 30 siswa. Dan sampel yang digunakan adalah seluruh dari jumlah populasi yaitu siswa kelas X IPS 1 SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022 sebanyak 1 kelas yang berjumlah 30 siswa. Teknik yang dipakai dalam pengambilan sampel ini adalah teknik sampling jenuh atau sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini adalah analisis data statistik t-test. Berdasarkan nilai tes. Siswa mendapatkan nilai rata-rata sebelum menerapkan media pembelajaran E-Modul (*pre-test*) sebesar 63 yang termasuk belum ada peningkatan pemahaman mata pelajaran ekonomi, sedangkan nilai rata-rata (*post test*) sebesar 89 yang termasuk sudah ada peningkatan pemahaman mata pelajaran ekonomi dari sebelumnya. Berdasarkan hasil analisis diketahui taraf signifikan 5% untuk $D_k = 29$ nilai $t_{hitung} = 20,77$ dan $t_{tabel} = 2,045$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga “Media pembelajaran E-Modul efektif terhadap pemahaman mata pelajaran ekonomi pada siswa kelas X IPS 1 di SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022”. Berdasarkan pengalaman pada bagian ini peneliti ingin memberikan beberapa saran yang mungkin berguna untuk penelitian selanjutnya. Pengembangan penelitian selanjutnya dapat menambah ruang lingkup penelitian serta lebih diperdalam melalui media pembelajaran atau penelitian kuantitatif, yaitu menyelidiki siswa dalam kasus-kasus tertentu, seperti kebosanan siswa dalam pembelajaran, rendahnya pemahaman siswa dalam mengerti materi. Hal ini juga terkait dengan konsep media yang mengambil siswa sebagai partisipan.

Kata Kunci : Media Pembelajaran E-Modul, Pemahaman Mata Pelajaran Ekonomi.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia maka yang terjadi sasaran utama dalam dunia pendidikan adalah manusia. Oleh karena itu, setiap manusia berhak mendapatkan pendidikan. Erdi & Padwa (2021 : 21-25) mengemukakan bahwa:

Pendidikan adalah sebuah peranan penting di kehidupan manusia, dengan menikmati pendidikan manusia bisa mengubah kehidupannya. Pendidikan berkaitan dengan proses belajar dan mengajar, dimana proses belajar berpusat pada siswa dan proses mengajar berpusat pada pendidik.

Tujuan dari pendidikan pada dasarnya adalah rumusan yang sangat komprehensif tentang apa yang harusnya dicapai, yang memuat dengan pernyataan mengenai berbagai kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki oleh peserta didik seimbang dengan sistem nilai falsafah yang diyakininya.

Proses belajar – mengajar merupakan peristiwa yang membawa dua pihak yaitu tenaga pendidik dan peserta didik dengan tujuan yang sama, yaitu meningkatkan pemahaman siswa, tetapi dengan pemikiran yang berbeda. Dari pihak siswa pemikiran terutama tertuju kepada bagaimana mempelajari materi pelajaran supaya berprestasi atau bisa meningkatkan pemahaman mereka para siswa siswi dalam mempelajari materinya, dan pada akhirnya hasil belajar siswa atau pemahaman siswa dapat meningkat.

Oleh karena itu dengan adanya peningkatan pemahaman disini, peserta didik diminta membuktikan bahwa ia memahami hubungan sederhana diantara fakta-fakta atau konsep. Pemahaman juga bisa juga diartikan sebagai perbuatan atau cara yang digunakan untuk membuat anak menjadi paham atas materi yang sedang diterangkan. Sebagai bukti dari tingkat pemahaman peserta didik dapat diukur dari hasil belajarnya. Hasil belajar yang menunjukkan nilai sesuai dengan kriteria ketuntasan berarti tingkat pemahaman anak atau siswa sudah memenuhi syarat. Dalam hal ini penulis mengukur atau menimbang tingkat pemahaman siswa dari hasil belajar dengan presentasi di Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan dengan pihak sekolah.

Pada Ranah kognitif, aspek pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan pengetahuan (Sudjana. 1995). Tingkat pemahaman dapat dibedakan kedalam 3 kategori yaitu adalah : (a) tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan (Translation), mulai menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya,

mengartikan dan menerapkan prinsip-prinsip, (b) tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran (Interpretation), yaitu menghubungkan bagian-bagian terendah dengan yang diketahui berikutnya atau menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, membedakan pokok dengan yang tidak, dan (c) tingkat ketiga merupakan tingkat ekstrapolasi (Ekstrapolation). Pemahaman merupakan salah satu kemampuan manusia yang bersifat fleksibel sehingga pasti ada cara untuk mningkatkannya.

Sedangkan untuk tingkat pemahaman peserta didik dapat diukur dari hasil belajarnya. Ada tiga aspek yang dinilai dalam hasil belajar, yaitu aspek kognitif, efektif, psikomotorik. Dalam penelitian ini hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar pada aspek kognitif. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup segala proses belajar yang berkaitan dengan kegiatan mental (otak). Ranah kognitif ini memiliki enam jenjang atau aspek yang telah dikelompokkan oleh Bloom yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana sampai pada pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Trinatnto (2009) berpendapat bahwa permasalahan utama dalam pembelajaran di pendidikan formal saat ini adalah masih rendahnya tingkat pemahaman peserta didik akan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Hal ini bisa dilihat dari rata-rata hasil pekerjaan siswa yang masih relatif rendah terutama dalam pembelajaran ekonomi.

Dan menurut (Umi Hidayati, dkk., 2019) studi menunjukkan pendidikan menghadapi tantangan besar untuk mengubah dan menggunakan variasi pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan saat ini. Sedangkan Septi Adeliyanti, Suharto,& Hobri (2018) berpendapat bahwa media pembelajaran diperlukan untuk menunjang pendidikan dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju dan berubah mengikuti perkembangan zaman.

Untuk itu media pembelajaran E-Modul adalah salah satu media pembelajaran yang bisa dibilang mengikuti perkembangan zaman, variasi pembelajaran serta dapat memudahkan siswa, sehingga siswa memiliki pengalaman dalam belajar bukan hanya meggunakan modul cetak, karena bentuk fisiknya E-

Modul tidak menimbulkan beban bawaan bagi si pengguna dan sangat praktis untuk mengaksesnya.

E-modul menurut Daryato (2013:9) adalah pembelajaran yang baik memiliki beberapa karakteristik yaitu self instruction, self contained, stand alone, adaptif dan user friendly. E-Modul merupakan modul pembelajaran yang dalam penyajiannya menggunakan media elektronik misalnya di dalam smartphone.

Disisi lain, guru memikirkan pola bagaimana meningkatkan minat, meningkatkan pemahaman siswa, serta perhatian siswa terhadap materi pelajaran agar muncul motivasi belajarnya, sehingga mereka bisa mencapai hasil atau bisa lebih meningkatkan pemahamannya yang lebih baik dari sebelumnya. Ini tidak berarti bahwa guru lebih aktif dari pada siswa, tetapi karena tanggung jawab profesionalnya mengharuskan guru berupaya merangsang motivasi belajar siswa dan berupaya pula memahami atau menguasai materi pembelajaran beserta media pembelajaran yang lebih efektif untuk mencapai tujuan yang di harapkan.

Oleh karena itu guru dalam melakukan tugasnya sebagai pengajar seringkali mengalami kesulitan untuk menyampaikan materi dan menyelesaikan target dalam waktu satu semester. Hal ini dikarenakan materi yang tidak sedikit dan waktu yang diberikan juga sedikit. Untuk itu guru hendaknya berupaya memilih media pembelajaran yang tepat, sesuai dengan konsep yang akan dibahas agar mendapatkan tingkat pemahaman yang maksimal ataupun hasil yang diharapkan. Waktu yang singkat dan penggunaan media pembelajaran yang tidak tepat pada suatu mata pelajaran dapat menjadi salah satu sebab rendahnya hasil belajar kognitif siswa atau rendahnya pemahaman siswa pada materi tersebut.

Untuk melihat sejauh mana tingkat pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran ekonomi biasanya guru menggunakan beberapa indikator penilaian. Salah satu petunjuk yang bisa digunakan yaitu rendahnya nilai ulangan harian siswa. Rendahnya nilai ulangan harian mengakibatkan tingkat presentase ketuntasan pada mata pelajaran ekonomi juga rendah.

Dikarenakan banyak siswa kelas X IPS di SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk yang tingkat pemahaman tentang ekonominya masih rendah dan kurang bisa menyerap materi pembelajaran serta sebagian besar guru termasuk guru ekonomi masih menggunakan media pembelajaran yang konvensional dalam

mengajar, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas Media Pembelajaran E-Modul terhadap Pemahaman Mata Pelajaran Ekonomi pada siswa kelas X IPS di SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022.

Berdasarkan penjelasan diatas, selanjutnya dapat di jelaskan tujuan penelitian . Penelitian ini bertujuan yang pertama untuk mengetahui peningkatan pemahaman mata pelajaran ekonomi dengan sebelum menggunakan media pembelajaran E-Modul pada siswa kelas X IPS di SM A Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022. Yang kedua untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dengan sesudah menggunakan media pembelajaran E-Modul pada mata pelajaran ekonomi pada siswa kelas X IPS di SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022. Sedangkan yang ketiga untuk Mengetahui keefektifan dalam penerapan media pembelajaran E-Modul terhadap pemahaman mata pelajaran ekonomi pada siswa kelas X IPS di SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022.

Metode penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen) yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan media pembelajaran E-Modul. Rancangan penelitiannya adalah One Group Pretest-Postest Design, yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan. Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yaitu menurut Margono (2010) “suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.”

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, jadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman mata pelajaran ekonomi. Sedangkan Menurut pendapat Sekaran (2014) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat, entah itu secara positif ataupun negatif. Jadi variabel bebas yang ada dalam penelitian ini adalah media pembelajaran E-modul.

Populasi merupakan sekumpulan atau segerombolan obyek yang ditentukan melalui suatu kriteria tertentu yang akan dikategorikan kedalam obyek yang akan diteliti. Berdasarkan penjelasan atau uraian diatas dapat penulis sampaikan bahwa populasi yang ada didalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 1 SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 30 siswa. Sedangkan menurut Suharsini Arikunto (2010) berpendapat bahwa sampel adalah sebageaian atau wakil populasi yang diteliti. Berdasarkan penjelasan yang ada diatas, maka sampel yang akan diteliti oleh peneliti adalah seluruh dari jumlah populasi yaitu siswa kelas X IPS 1 SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Ajaran 2021/2022 sebanyak 1 kelas yang berjumlah 30 siswa. Dan teknik yang dipakai dalam pengambilan sampel ini adalah teknik sampling jenuh atau sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Selanjutnya instrumen dalam penelitian ini yang pertama tes. Tes dapat diartikan sebagai sejumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan untuk menimbang atau mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang kita beri tes tersebut. Yang kedua observasi (Pengamatan). Observasi dapat juga diartikan sebagai proses perolehan data informasi dari tangan pertama dengan cara melakukan pengamatan. observasi dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Yang terakhir dokumentasi. Dokumentasi digunakan untuk mengetahui daftar siswa yang menjadi populasi dan sampel dalam penelitian ini. Selain itu dokumentasi juga digunakan untuk mengetahui dat-data tertulis dari sekolah yang dibutuhkan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitiannya.

Pada tahap terkahir terdapat teknik analisis data. Analisis data sendiri merupakan salah satu cara untuk mengolah sebuah data menjadi variasi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk di fahami dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data adalah analisis data awal yaitu uji validitas dan uji normalitas, analisis data kedua rata-rata, analisis data yang terakhir adalah statistik uji-t.

Hasil Penelitian dan pembahasan

Data yang berhasil dikumpulkan dari soal pretest dan posttest yang disebarakan dan setelah diolah dengan rumus rata-rata menunjukkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.12 Rata – rata Pemahaman Mata Pelajaran Ekonomi sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran E-Modul.

Karakteristik	Jumlah Siswa	Rata - Rata
Sebelum penerapan media pembelajaran E-Modul	30	63
Sesudah penerapan media pembelajaran E-modul	30	89

Sumber : Data diolah oleh peneliti

Selanjutnya menganalisa data berdasarkan rumus statistik uji-t. Dari perhitungan rumus uji-t, dapat disimpulkan bahwa data analisis tes dengan rumus uji-t diperoleh t_{hitung} yaitu 20,77. Menetapkan taraf signifikan 5%. Setelah diperoleh $t_{hitung} = 20,77$ langkah selanjutnya yaitu menerapkan taraf signifikan dari hasil penelitian, selanjutnya perlu dihitung derajat bebas (db) terlebih dahulu. Setelah derajat bebas (db) diketahui, maka dapat kita konsultasikan pada tabel uji-t. setelah itu mencari t_{tabel} berdasarkan nilai derajat bebas (db). Dalam hasil perhitungan derajat bebas, didapatkan nilai derajat bebas (db) yaitu 29, selanjutnya nilai derajat bebas (db) dikonsultasikan pada tabel uji-t.

Dengan mengetahui derajat bebas (db) = 29 dan tarah signifikan (α)= 5% dapat dilihat pada tabel uji-t diperoleh $t_{tabel} = 2,045$. Selanjutnya membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Untuk itu diperoleh $t_{hitung} = 20,77$ sedangkan $t_{tabel} = 2,045$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Menentukan kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya Penerapan media pembelajaran E-Modul tidak efektif terhadap pemahaman mata pelajaran ekonomi pada siswa kelas X IPS 1 di SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya Penerapan media pembelajaran E-Modul efektif terhadap pemahaman mata pelajaran ekonomi pada siswa kelas X IPS 1 di SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022.

Dari hasil penelitian diatas terdapat pembahasan yaitu berdasarkan tabel 4.12 diperoleh hasil nilai rata-rata sebelum menerapkan media pembelajaran E-Modul sebesar 68 Karena sebelum menggunakan media pembelajaran E-Modul atau masih menggunakan media pembelajaran konvensional membutuhkan biaya yang lebih banyak, membutuhkan ketekunan yang lebih tinggi dan fasilitator untuk terus menerus memantau proses belajar siswa, tidak interaktif yang membuat siswa cepat merasa bosan menurut Suparman (1933:197).

Sedangkan setelah menerapkan media pembelajaran E-Modul mendapatkan nilai sebesar 89. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman mata pelajaran ekonomi dan lebih baik dari sebelumnya. Karena disaat menggunakan media pembelajaran E-Modul ukuran file yang relatif lebih kecil hingga dapat disimpan diflashdisc, mudah dibawa, ramah lingkungan, dapat menayangkan informasi dalam bentuk variatif, sehingga proses pembelajaran bisa lebih menarik dan interaktif, dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, penggandaan atau penduplikasian sangat mudah, murah dan tidak memakan waktu banyak, dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pemahaman mata pelajaran ekonomi pada siswa, dan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selanjutnyadari perhitungan pengujian hipotesis dengan rumus uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 20,77$ dan nilai $t_{tabel} = 2,045$. Dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian H_0 (Hipotesis nol) ditolak dan H_a (hipotesis alternatif) diterima. Yang artinya hipotesis yang diajukan peneliti adalah “Diterima”. Adapun hipotesis yang dimaksud berbunyi “Media pembelajaran E-Modul efektif terhadap pemahaman mata pelajaran ekonomi khususnya materi terbnentuknya keseimbangan harga pada siswa kelas X IPS 1 di SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022”

Simpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan siswa yang mendapatkan nilai 93 – 100 dengan kriteria sangat baik sebanyak 0 siswa, nilai 84 – 92 dengan kriteria baik sebanyak 0 siswa, nilai 75 – 83 dengan kriteria cukup sebanyak 4 siswa, sedangkan yang mendapatkan nilai > 75 dengan kategori nilai kurang

sebanyak 26 siswa. Dengan demikian presentasi kriteria nilai siswa sangat baik sebanyak 0%, yang mendapatkan kriteria nilai baik 0%, yang mendapat kriteria nilai cukup sebanyak 13,30%, dan sedangkan yang mendapatkan kriteria nilai kurang masih sebanyak 86,70%. Dari presentasi tersebut pemahaman Mata Pelajaran Ekonomi siswa kelas X IPS 1 SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk sebelum menerapkan media pembelajaran E-Modul pada mata pelajaran ekonomi dengan materi terbentuknya keseimbangan harga pasar mempunyai rata-rata sebesar 63 yang dapat dikategorikan kurang.

Sedangkan sesudah menerapkan media pembelajaran E-Modul Siswa yang mendapat nilai 93 – 100 dengan kateogi sangat baik sebanyak 14 siswa, nilai 81 – 92 dengan kategori baik sebanyak 12 siswa, nilai 75 – 83 dengan kategori cukup sebanyak 4 siswa, sedangkan nilai yang >75 dengan kategori kurang sebanyak 0 siswa. Dengan demikian presentasi kategori nilai sangat baik sebanyak 46,70%, yang mendapat nilai dengan kategori baik sebanyak 40,00%, sedangkan yang mendapat nilai dengan kategori nilai cukup baik sebanyak 13,30% dan yang mendapat nilai dengan kreteria kurang baik ada 0%. Dari presentase tersebut pemahaman Mata Pelajaran Ekonomi siswa kelas X IPS 1 SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk sesudah menerapkan media pembelajaran E-Modul dengan materi terbentuknya keseimbangan harga pasar mempunyai rata-rata sebesar 89 yang dapat dikategorikan Sangat Baik.

Selanjutnya berdasarkan data hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 20,77$ dan $t_{tabel} = 2,045$ dengan taraf signifikan 5%. Dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian H_0 (Hipotesis Nol) ditolak dan H_a (Hipotesis Alternatif) diterima. Yang artinya hipotesis yang diajukan peneliti adalah “Diterima”. Jadi, uraian diatas dapat disimpulkan adanya perbedaan signifikan terhadap peningkatan pemahaman mata pelajaran ekonomi siswa antara yang masih menerapkan media pembelajaran konvensional dan yang sudah menerapkan media pembelajaran E-Modul pada siswa kelas X IPS 1 SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk Tahun Pelajaran 2021/2022.

Dari simpulan diatas maka dapat dikemukakan beberapa saran atau rekomendasi yaitu sebagai guru, hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan informasi agar lebih meningkatkan motivasi belajar siswa dengan berbagai media pembelajaran dalam pembelajaran. Dan bagi pembaca diharapkan pada saat

melakukan penelitian yang sama bisa menambah ruang lingkup penelitian, hal ini bisa membantu dan mengembangkan penelitian-penelitian yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeliyanti, S., Suharto., & Hobri. (2018). Pengembangan E-Comic Matematika Berbasis Teknologi Sebagai Suplemen Pembelajaran pada Aplikasi Fungsi Kuadrat. *Jurnal Kadikma*, 9(1) : 123 – 130
- Erdi, P.N. & Padwa, T.R (2021). Penggunaan E-Modul dengan sistem Project Based Learning. *Jurnal Vokasi Informatika*, 1(1): 21-25
- Hidayati, U., dkk. (2019) Efektifitas Model Pelatihan Mobile Devices Untuk Meningkatkan Kapasitas Manajemen Pengembangan Unit Usaha Bumdes Berbasis Potensi Desa. *Jurnal ICLI 2018*, Halaman 308.
- Istiqalal, A. (2018). Manfaat Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar dan Mengajar Mahasiswa Diperguruan Tinggi. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurus Sekolah*, Vol.3(2): (Page 139-144).
- Nugroho, A.N., Fajar, M.A., Dewanti, P.W., Aghni, R.I., & Siregar, MN.N., (2016). *Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Web Blog dan Aplikasi Android Bagi Guru SMK*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta
- Partono. (2019) *Pemanfaatan E-Modul dalam Pembelajaran*. Diperoleh pada tanggal 6 April 2022. Dari sumber <http://sma1pegandon.scr.id/read/107/pemanfaatan-emodul-dalam-pembelajaran/>
- Priatna, I.K., Putrama, I.M., Divayana, D.G., (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Vidiografi untuk Siswa Kelas X Desain Komunikasi Visual di SMK Negeri 1 Sukasada. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, 6(1) : 70 – 73
- Puspitasari, Y.D., Cahyanti, T.W., (2018). Pengembangan Modul Fisikia Dasar Berbasis Scientific Untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, Vol.2(8): (Page 65 – 72)
- Suharto. (2021). Efektifitas Pembelejaraan E-Marketing Terhadap Skill Entrepreneurship Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Sosial Horizon : Jurnal Pendidikan Nasional*, 8(2): (207 - 214)
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelejaraan Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa, *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <http://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>