



Pengembangan Buku Ajar Sistem Operasi Komputer Berbasis GUI untuk meningkatkan Kompetensi Mahasiswa

M. Nur Imansyah¹, Nurjannah²

¹ Program studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Yapis Dompu

² Program studi Pendidikan Sejarah, STKIP Yapis Dompu

E-mail: mnurimansyah000@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2021-07-12 Revised: 2021-08-15 Published: 2021-10-23 Keywords: <i>Pengembangan; Sistem operasi; Komputer; GUI; Kompetensi.</i>	This study aims to develop textbook-based learning tools for the Operating System course. This research is a development research using a 4-D model consisting of 4 stages, namely a) Define, b) Design, c) Develop, and Dissemination. This research will be carried out within a period of 1 (one) year with specific targets to be achieved, namely; 1) Graphical User Interface (GUI)-Based Computer Operating System Textbooks, 2) The outputs produced in this study are accredited national journal publications, and ISBN textbooks. The Technological Readiness Stage or Technology Readiness Level (TKT) is a measure of the level of technology readiness which is defined as an indicator that shows how ready or mature a technology is in order to be implemented. The technology measured in this study is textbooks with ISBN, RPS, Worksheets, and test questions with the TKT indicator category in the field of Social Humanities and Education. The results show that the learning tools developed are in the Eligible category to be used to improve student competence.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2021-07-12 Direvisi: 2021-08-15 Dipublikasi: 2021-10-23 Kata kunci: <i>Pengembangan; Sistem Operasi; Komputer; GUI; Kompetensi.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk Mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis buku ajar untuk matakuliah Sistem Operasi. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D yang terdiri dari 4 tahapan, yakni a) Define, b) Design, c) Develop, and Dissemination. Penelitian ini akan dilaksanakan dalam kurun waktu 1 (satu) tahun dengan target khusus yang ingin dicapai, yaitu; 1) Buku Ajar Sistem Operasi Komputer Berbasis Graphical User Interface (GUI), 2) Luaran yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah publikasi jurnal nasional terakreditasi, dan buku ajar ter-ISBN. Tahap Kesiapan Teknologi atau Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) adalah ukuran tingkat kesiapan teknologi yang diartikan sebagai indikator yang menunjukkan seberapa siap atau matang suatu teknologi agar dapat diterapkan. Teknologi yang diukur dalam penelitian ini adalah Buku ajar ber-ISBN, RPS, Worksheet, dan Soal tes dengan kategori indikator TKTnya adalah bidang Sosial Humaniora dan Pendidikan, Hasil penelitian menunjukan bahwa Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori Layak untuk digunakan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa.

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses dalam mengembangkan potensi mahasiswa. Dalam proses ini seorang Dosen haruslah memiliki perencanaan pembelajaran. Salah satunya ialah dengan menyusun perangkat pembelajaran yang inovatif yang dapat mengembangkan kompetensi mahasiswa.. Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik jika dosen mampu merancang pembelajaran dengan baik, mulai dari merencanakan dan mengembangkan perangkat pembelajaran, melaksanakan pembelajaran di kelas, sampai pada tahap evaluasi. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengembangkan perangkat pembelajaran agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan

materi pembelajaran mampu diterima oleh mahasiswa, khususnya mahasiswa di program studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP Yapis Dompu. Dengan kata lain, pengembangan perangkat pembelajaran dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa yang diharapkan dapat mewujudkan proses pembelajaran yang efektif. Menurut (Hamdani, 2010) pengembangan perangkat pembelajaran merupakan serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Pembelajaran di perguruan tinggi, seorang dosen tidak hanya sekedar pemberian materi, topik ataupun konsep-konsep yang strategis, tetapi juga harus memberikan

pengalaman belajar yang memungkinkan berkembangnya kemandirian mahasiswa untuk belajar. Salah satu factor yang dapat menunjang kemandirian mahasiswa dalam belajar adalah ketersediaan sumber belajar yang memadai. Namun perlu diperhatikan bahwa penggunaan sumber belajar yang belum sesuai dengan karakteristik belajar mahasiswa tentu tidak akan memunculkan minat mahasiswa untuk belajar mandiri. Seorang pengajar (dalam hal ini dosen) harus memiliki kompetensi dalam mendesain aktivitas dan kemampuan berpikir seperti apa yang harus dikuasai mahasiswa. Pada saat mengajar, dosen harus memastikan sejauh mana tingkat kesiapan mahasiswa dalam pencapaian tujuan dan pengalaman belajar. Secara prinsip, tujuan pembelajaran adalah agar mahasiswa berhasil menguasai bahan pelajaran sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan, karena dalam setiap kelas berkumpul mahasiswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (kecerdasan, bakat dan kecepatan belajar) maka perlu diadakan pengorganisasian materi, sehingga semua mahasiswa dapat mencapai dan menguasai materi pelajaran sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam waktu yang disediakan. Mata Kuliah Sistem Operasi ini mengkaji tentang konsep dasar komponensistem operasi yang meliputi: struktur dasar sistem komputer beserta fungsi dari masing-masing komponennya, struktur sistem operasi, algoritma manajemen proses dan memori, file-system dan juga keamanan sistem komputer.

Mata kuliah Sistem Operasi termasuk kategori mata kuliah yang sulit dan oleh karenanya butuh perhatian ekstra mahasiswa agar dapat memperoleh nilai atau hasil yang memuaskan. Dari hasil obsevasi yang dilakukan dari pengalaman belajar mahasiswa pada mata kuliah Sistem Operasi ini dapat diketahui bahwa kesulitan mahasiswa dalam mempelajari materi perkuliahan pada buku ataupun modul adalah tidak adanya penjelasan yang lengkap tentang materi yang ada dan langkah kerja praktikum atau contoh gambar juga tidak tersaji secara rinci dan jelas. Akibatnya mahasiswa hanya menunggu penjelasan dari dosen. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk "*Mengembangkan Buku Ajar Sistem Operasi Komputer Berbasis Graphical User Interface (GUI) untuk Mengembangkan Kompetensi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika STKIP Yapis Dompu*".

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*developmental research*), dengan mengembangkan perangkat pembelajaran yang meliputi: RPS, LKM, Buku Ajar serta instrument pengukuran kompetensi mahasiswa Program studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Yapis Dompu, yang berjumlah 25 Orang Mahasiswa, tahun pembelajaran 2020/2021, Pengembangan yang digunakan untuk dalam penelitian ini adalah model Thiagaraja yang dikenal dengan *Four-D Models* (Model 4-D) dalam (Taufik, Erwin, 2020). Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran**
Lembar validasi perangkat pembelajaran terdiri dari lembar validasi RPS, lembar validasi Work Sheet, lembar validasi Tes Kompetensi Mahasiswa, lembar validasi Buku Ajar
- Worksheet**
Worksheet digunakan untuk memperoleh informasi berkaitan dengan kegiatan belajar mahasiswa selama uji coba.
- Lembar observasi kemampuan dosen mengelola pembelajaran**
Instrumen ini digunakan untuk mengamati beberapa aspek kemampuan dosen, yang berkaitan dengan penggunaan perangkat pembelajaran berbasis buku ajar.
- Angket respon mahasiswa**
Respon mahasiswa adalah tanggapan mahasiswa setelah diterapkannya perangkat pembelajaran yang dikembangkan.
- Tes Hasil Belajar**
Tes Hasil Belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang hasil belajar secara klasikal. Bentuk tes adalah uraian dan penilaian bergantung pada kesulitan soal. Agar tes yang disusun berkualitas memadai, maka diperlukan analisis butir. Analisis butir tes meliputi uji validitas, uji reliabilitas, dan uji sensitivitas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

- Deskripsi Hasil Validitas Perangkat Pembelajaran**
 - Hasil Validitas Rencana Pembelajaran Semester**
Hasil validasi rencana pelaksanaan pembelajaran yang diberikan kepada validator menunjukkan bahwa rata-rata penilaian setiap indikator untuk semua aspek berada pada kategori sangat baik,

sehingga dapat dinyatakan bahwa RPS dalam draft 1 bernilai valid. Secara umum, validator menyatakan bahwa RPS bernilai sangat baik dan dapat digunakan dengan revisi kecil, Revisi dilakukan berdasarkan saran-saran validator, seperti alokasi waktu yang diberikan untuk setiap kegiatan pembelajaran.

2. Hasil Validasi *Work Sheet*

Hasil validasi ahli yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata setiap indikator pada semua aspek yang dinilai berada pada kategori baik dan sangat baik. Hasil penilaian secara umum terhadap *work sheet* menunjukkan bahwa berkualitas sangat baik. Sehingga dapat digunakan dengan sedikit revisi, Revisi yang dilakukan sesuai dengan saran-saran validator, seperti perbaikan penggunaan bahasa serta perbesaran ukuran gambar dan kejelasan warna gambar.

3. Hasil Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar (THB)

Hasil validasi ahli yang telah dilakukan menunjukkan bahwa, rata-rata setiap indikator pada semua aspek yang dinilai berada pada kategori baik dan sangat baik. Hasil penilaian secara umum terhadap THB yang menunjukkan bahwa THB berkualitas sangat baik sehingga dapat digunakan dengan sedikit revisi.

4. Hasil Validasi Angket Respon Mahasiswa

Hasil validasi ahli yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata setiap indikator pada semua aspek yang dinilai berada pada kategori baik dan sangat baik. Hasil penilaian secara umum terhadap angket respon mahasiswa menunjukkan bahwa angket respon mahasiswa berkualitas sangat baik sehingga dapat digunakan dengan revisi kecil.

B. Uji coba Perangkat Pembelajaran

Uji coba lapangan dilakukan untuk memperoleh data atau masukan dari dosen, mahasiswa, dan para pengamat (observer) terhadap semua perangkat pembelajaran yang telah disusun sebagai dasar untuk melakukan revisi (penyempurnaan) draft III menjadi draft final.

1) Hasil penilaian kemampuan dosen mengelola pembelajaran

Berdasarkan kategori kemampuan dosen mengelola pembelajaran seperti yang diuraikan pada bagian sebelumnya mengindikasikan bahwa pembelajaran efektif.

Hasil ini diperoleh karena rata-rata skor setiap aspek kemampuan dosen mengelola pembelajaran yang dinilai pada setiap RPS mencapai kategori minimal "baik".

2) Hasil pengamatan aktivitas mahasiswa selama pembelajaran

Jumlah mahasiswa yang diamati 4 orang, yaitu 1 orang dari kelompok atas, 2 orang dari kelompok tengah, dan 1 orang dari kelompok bawah. Pengamatan dilakukan oleh satu orang, Berdasarkan kriteria keefektifan aktivitas mahasiswa yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa uji coba ini dikategorikan efektif. Hal ini dikarenakan hasil pengamatan menunjukkan bahwa setiap aspek aktivitas mahasiswa untuk semua rencana pelaksanaan pembelajaran (RPS) berada pada interval kriteria batas toleransi waktu ideal.

3) Hasil angket respon mahasiswa

Seperti yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya bahwa Respon mahasiswa dikategorikan positif jika mahasiswa memilih aspek positif atau aspek negatif yang tertera pada angket dengan persentase $\geq 70\%$. Untuk aspek yang persentasenya kurang dari 70% maka akan digunakan sebagai dasar untuk merevisi perangkat pembelajaran, Hasil pengukuran menunjukkan bahwa respon mahasiswa terhadap pembelajaran lebih dari 70% mahasiswa memberikan respon dengan kategori positif.

4) Hasil uji coba tes hasil belajar (THB)

Tujuan dari uji coba THB adalah untuk memperoleh data tentang validitas butir tes, reliabilitas tes, dan sensitivitas butir tes, ketiga indikator ini merupakan penentu keputusan apakah tes yang dikembangkan perlu direvisi atau tidak. Hasil analisis validitas butir tes, reliabilitas tes, dan sensitivitas butir tes sebagai berikut:

a. Validitas

Berdasarkan rumus korelasi *product moment* diperoleh validitas setiap butir tes sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Butir Tes

No Soal	1a	1b	2a	2b	2c	3a	3b
r_{xy}	0,61	0,67	0,63	0,5	0,4	0,6	0,4
Interpretasi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi
No Soal	4a	4b	4c	4d	4e	4f	
r_{xy}	0,47	0,55	0,42	0,44	0,53	0,44	
Interpretasi	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	

Berdasarkan Tabel di atas, validitas dari masing-masing butir soal THB berada pada kategori cukup dan tinggi. Dengan demikian semua butir soal THB valid.

- b. Reliabilitas
reliabilitas tes menunjukkan koefisien reliabilitas sebesar 0,87. Angka ini menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen THB termasuk dalam kategori "tinggi". Dengan demikian, instrumen THB dapat dikatakan reliabel
- c. Sensitivitas
Sensitivitas tes menunjukkan bahwa setiap butir tes sensitif terhadap pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis validitas butir tes, reliabilitas tes, dan sensitivitas butir tes. Maka, THB dapat dikategorikan baik
- d. Hasil Belajar dan Ketuntasan belajar
Hasil belajar yang ditunjukkan oleh nilai postes pada saat uji coba adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai tes hasil belajar

Nilai	Postes
Tertinggi	30
Terendah	14
Rata-rata	22,35

Seperti yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya, bahwa belajar mahasiswa dikatakan tuntas secara individual, jika skor postes yang diperoleh paling sedikit 70% dari skor tertinggi, yaitu 30. Sedangkan suatu kelompok (kelas) dikatakan tuntas belajarnya secara klasikal jika 85% mahasiswa tuntas secara individual, Ketuntasan belajar mahasiswa baik secara individual maupun secara klasikal ditunjukkan dalam berikut:

Tabel 3. Ketuntasan hasil belajar

Postes	Uji coba
Banyaknya mahasiswa yang tuntas secara individu	23 mahasiswa atau 85%
Banyaknya mahasiswa yang tidak tuntas secara individu	3 mahasiswa atau 15%
Ketuntasan belajar secara klasikal	Tuntas

Hasil penilaian ahli/ validator seperti yang diuraikan pada Bab III menunjukkan bahwa, perangkat pembelajaran yang terdiri dari: RPS, *work sheet*, dan THB ditinjau dari indikator format, bahasa, isi, dan/atau ilustrasi dikategorikan baik. Hal ini ditunjukkan dengan

rata-rata skor penilaian ahli terhadap RPS, *work sheet*, dan THB lebih dari 3,50. Secara umum, perangkat pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori "**sangat baik**" menurut penilaian ahli dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Berdasarkan kategori kemampuan dosen mengelola pembelajaran seperti yang diuraikan pada pembahasan sebelumnya, hasil analisis data setiap aspek kemampuan dosen mengelola pembelajaran yang diamati/dinilai untuk 4 pertemuan mengindikasikan bahwa pembelajaran efektif. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata skor setiap aspek kemampuan dosen mengelola pembelajaran mencapai kategori minimal baik.

Pembelajaran yang dilakukan mengharuskan mahasiswa untuk aktif dalam pembelajaran. Sehingga, dominasi dosen dapat berkurang. Hal ini sejalan dengan Teori Konstruktivis dimana teori ini menganjurkan agar mahasiswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran atau yang lebih dikenal dengan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Hasil analisis data aktivitas mahasiswa menunjukkan bahwa, persentase aktivitas mahasiswa dari setiap aspek yang diamati selama 4 pertemuan sesuai dengan alokasi waktu dalam RPS dan sesuai dengan kriteria waktu ideal. Berdasarkan kriteria keefektifan aktivitas mahasiswa seperti yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa Aspek ke-1 tentang "*Memperhatikan/ mencatat/ bertanya/ menjawab penjelasan atau pertanyaan dari dosen saat orientasi dan pembekalan*" untuk semua RPS berada pada kriteria waktu ideal. Aspek ke-2 tentang "*menyelesaikan work sheet secara individu*" untuk semua RPS berada pada kriteria waktu ideal. Aspek ke-3 tentang "*menyelesaikan work sheet melalui diskusi kelompok*" untuk semua RPS berada pada kriteria waktu ideal. Aspek ke-4 tentang "*berperan serta dalam kegiatan presentasi*" untuk semua RPS berada pada kriteria waktu ideal. Aspek ke-5 tentang "*mengikuti penarikan kesimpulan*" untuk semua RPS berada pada kriteria waktu ideal. Aspek ke-6 tentang "*prilaku yang tidak relevan*" untuk semua RPS berada pada kriteria waktu ideal. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas mahasiswa dikategorikan "**efektif**", hasil analisis data respon mahasiswa terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran menunjukkan lebih dari 70% mahasiswa memberikan respon dengan kategori "**positif**" untuk tiap-tiap aspek, hasil analisis validitas butir tes, reliabilitas tes, dan sensitivitas butir tes

menunjukkan bahwa semua butir tes hasil belajar memiliki validitas cukup dan tinggi, hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Arikunto bahwa suatu butir dinyatakan valid jika koefisien validitas butir tersebut diinterpretasikan minimal cukup. Reliabilitas tes hasil belajar termasuk dalam kategori tinggi, dan semua butir tes sensitif terhadap pembelajaran. hal ini juga sejalan dengan yang dikemukakan Rumanan dan Laurens bahwa suatu tes dinyatakan reliabel jika koefisien reliabilitas tes tersebut diinterpretasikan minimal cukup dan suatu butir tes dikatakan sensitif apabila indeks sensitivitasnya berada antara 0,00 dan 1,00. Sehingga THB dikategorikan **"baik"**.

Berdasarkan kriteria ketuntasan hasil belajar yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, ketuntasan belajar mahasiswa secara individual mencapai 23 mahasiswa atau 85% mahasiswa tuntas secara individual. Oleh karena itu, ketuntasan belajar mahasiswa dinyatakan **"tuntas"**, Berdasarkan pembahasan di atas dan apa yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya, perangkat pembelajaran ini dapat disimpulkan memenuhi kategori baik. Sebab keenam syarat terpenuhi: (a) valid berdasarkan penilaian ahli, (b) kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran efektif, (c) aktifitas mahasiswa efektif, (d) respon mahasiswa positif terhadap pembelajaran, dan (e) THB valid, reliable, dan sensitive, (f) hasil belajar mahasiswa secara klasikal tuntas. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kategori **"baik"**.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Prosedur Perangkat Pembelajaran Model problem *Based Learning* pada Mata Kuliah Filologi "Naskah Aksara" untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa menggunakan model 4-D yang dimodifikasi menjadi tiga tahap sesuai dengan tujuan penelitian; yaitu: (a) Tahap Pendefinisian. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah analisis awal-akhir, analisis mahasiswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran; (b) Tahap Perancangan. Hasil kegiatan pada tahap ini yaitu rancangan awal perangkat pembelajaran berupa RPS, Worksheet, dan THB; (c) Tahap Pengembangan. Hasil kegiatan pada tahap ini yaitu Draft II, uji keterbacaan menghasilkan Draft III, dan kegiatan akhir yaitu uji coba Draft III, data hasil uji coba dianalisis dan dapat disimpulkan bahwa,

perangkat pembelajaran berada pada kategori **"baik"**. 2. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa dikategorikan **"baik"**, karena keenam kriteria perangkat pembelajaran yang baik terpenuhi, yaitu: (a) Valid menurut validator, (b) Efektif untuk kemampuan Peneliti/ Dosen mengelola pembelajaran, (c) Efektif untuk aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran, (d) Positif untuk respon mahasiswa terhadap pembelajaran, (e) Valid, reliabel, dan sensitif untuk THB, dan instrument lainnya

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, M. S. (2014). Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) dan Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(2), 111–132.
- Akmalia, G., Tungawan, E., Sungiardi, K., & Lazuardi, A. (2013). Distributed Proxy Server dengan Squid pada Sistem Operasi Windows 7. *Jurnal ULTIMA InfoSys*, 4(2), 74–78.
<https://doi.org/10.31937/si.v4i2.242>
- Alimuddin, F., Chandra, T. D., & Rahardi, R. (2019). Kreativitas dan Proses Berpikir Kreatif Siswa Field Independent Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(11), 1528–1533.
- Aries Yuwono. (2012). *Program pascasarjana*. 2012.
- Di, P., Kota, R., Kontinuitas, B., Perubahan, D. A. N., & Anggriani, D. (2013). Kesenian tradisional patung mbojo pada pesta pernikahan di rabadompu kota bima (kontinuitas dan perubahan) skripsi. 1–77.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemdikbud RI. (2020). *Buku Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Semester Gasal 2020/2021 di Perguruan Tinggi*. 29.
- Eshaghi, A., Prados, F., Brownlee, W. J., Altmann, D. R., Tur, C., Cardoso, M. J., De Angelis, F., van de Pavert, S. H., Cawley, N., De Stefano, N., Stromillo, M. L., Battaglini, M., Ruggieri, S., Gasperini, C., Filippi, M., Rocca, M. A., Rovira, A., Sastre-Garriga, J., Vrenken, H., ... Ciccarelli, O. (2018). Deep gray matter

- volume loss drives disability worsening in multiple sclerosis. *Annals of Neurology*, 83(2), 210-222.
<https://doi.org/10.1002/ana.25145>
- Farida, T. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Box Untuk Mengukur Kelayakan Modul Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Di Smkn 7 Surabaya.IT-Edu, 4(01), [68-75.
- Fathirma'ruf, B. (2020). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK MODEL TEACHING WITH ANALOGIES (TWA) PADA MATAKULIAH DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN THE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTIVISTIC LEARNING TOOL OF TEACHING WITH ANALOGY (TWA). *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan (JIIIP)*, 7(5), 1051-1060.
<https://doi.org/10.25126/jtiik.202072388>
- Hamdani, D. (2010). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Dengan Media Software Microsoft Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Xi Ipa I Man Model Kota Bengkulu. *Jurnal Exacta*, VIII(2), 54-63.
- Herlina, Junaidi H. Matsum, H. (2014). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Peta Konsep Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Pada Siswa Kelas Xi Ips. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(6), 1-13.
<https://doi.org/10.30997/jk.v3i2.919>
- Hutabara, Y., Sarsetyono, Y., & Apriyanto, N. (2020). Peningkatan Perawatan Engine Konvensional Kijang 5k Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa SMK. *Journal of Vocational Education and ...*, 1(3).
- Kusuma, S. (2018). Pengembangan Media Vocabulary. In thesis (Vol. 10, Issue 2).
- Mastika Yasa, P. A. E., & Bhoke, W. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Sd. *Journal of Education Technology*, 2(2), 70.
<https://doi.org/10.23887/jet.v2i2.16184>
- Muyadi. (2019). Upaya Meningkatkan Pemahaman ... Muyadi. *PEDAGOGY*, 7(1), 85-89.
- Nurhayati, L. (2009). Penggunaan Lagu Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Siswa Sd; Mengapa Dan Bagaimana. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 5(1), 1-13.
- Nurochmah, A., Sutisnawati, A., & Wardana, A. E. (2019). Pengelolaan Satuan Pendidikan Dalam Rangka Mencetak Insan Generasi Muda Yang Unggul Di Sekolah Dasar. *Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD*, III(2), 73-80.
- Pratama, U. N., & Haryanto, H. (2018). Pengembangan game edukasi berbasis android tentang domain teknologi pendidikan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 167-184.
<https://doi.org/10.21831/jitp.v4i2.12827>
- Pratiwi, Y. D., Maryaeni, & Suwignyo, H. (2016). Kreativitas Siswa Dalam Menulis Puisi. *Jurnal Pendidikan*, 1, 835-843.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/download/6265/2680>
- Putra, A., Damayanti, P. S., & Nurahmawati, N. (2021). Hubungan Keterampilan Sosial Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 217-221.
<https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.84>
- Rahmawati, S. (2017). Makna Budaya dalam Lirik Lagu Tradisional Bima.
- Satria, R. O., & Kuswara, A. (2013). Pengaruh Motivasi Dan Pelatihan Terhadap Kompetensi Kerja Serta Implikasinya Pada Produktivitas Pegawai Dinas Perhubungan Kota Bandung. *Jurnal Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship*, 7(2), 74-83.
<http://jurnal.stiepas.ac.id/index.php/jeb/article/view/318>
- Setiawan, A. R., Puspaningrum, M., & Umam, K. (2019). Pembelajaran Fiqh Mu'Āmalāt Berorientasi Literasi Finansial. *TARBAWY : Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(2), 187-192.
<https://doi.org/10.17509/t.v6i2.20887>

- Sukrillah, A., Ratnamulyani, I. A., & Kusumadinata, A. A. (2018). Pemanfaatan media sosial melalui whatsapp group fei sebagai sarana komunikasi. *Jurnal komunikatio*.
- Susila, L. (2021). Pengaruh Metode Latihan High Intensity Interval Training (HIIT) dalam Meningkatkan Power Otot Tungkai dan kelincuhan pada Permainan Bola Voli. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 230–238. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.86>
- Taufik, Erwin, . Husnul Khatimah. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model CIRC pada Mata Kuliah Apresiasi Sastra “ Mantra Mbojo ” untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan (JIIP)*, 3.
- Taufik, Erwin, . Husnul Khatimah\.. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model CIRC pada Mata Kuliah Apresiasi Sastra “ Mantra Mbojo ” untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan (JIIP)*, 3
- Waty, N. L., Sumarmi, S., & Susilo, S. (2018). Peningkatan Kreativitas Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi melalui Model Blended Learning di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(1), 9–14. <https://doaj.org/article/b1b510d5252e46598367180c6bd50aa2>
- Yasin, I. (2021). Problem Kultural Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia: Perspektif Total Quality Management. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 239–246. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.87>
- Yovi Ersariadi1, Hasanuddin2, Z. (2014). Alih Aksara Dan Alih Bahasa Teks Hikayat Si Miskin. *Jurnal Bahasa Dan Sastra UNP*, 2(2), 83–97. <https://doi.org/10.24036/833650>
- Yuliana. (2020). CORONA VIRUS 19. Parque de Los Afectos. Jóvenes Que Cuentan, 2(February), 124–137. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzxxb18.12>
- Yusnarti, M., & Suryaningsih, L. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 253–261. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.89>