

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BERBASIS
LEARNING MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN
KOGNITIF BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
INFORMATIKA**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Ilmu
Komputer



Oleh:
Ferdi Yustino Ramdhani
1908808

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER

DEPARTEMEN PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2024

PENERAPAN PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BERBASIS
LEARNING MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Oleh
Ferdi Yustino Ramdhani
1908808

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam

© Ferdi Yustino Ramdhani
2024 Universitas Pendidikan
Indonesia 2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dicetak ulang,
difotokopi atau dengan cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BERBASIS *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Jajang Kusnendar, M.T

NIP. 197506012008121001

Pembimbing II



Erlangga, M.T

NIP. 19860782018031001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer



Prof. Dr. Lala Septem Riza, MT

NIP. 197809262008121001

Ferdi Yustino Ramdhani, 2024

*PENERAPAN PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BERBASIS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM
UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran *Blended Learning* Berbasis *Learning Management* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Informatika” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan,



Ferdi Yustino Ramdhani
NIM 1908808

Ferdi Yustino Ramdhani, 2024

PENERAPAN PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BERBASIS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran *Blended Learning* Berbasis *Learning Management* Untuk Meningkatkan Kognitif Belajar Pada Informatika” dengan baik. Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan atas jenjang studi S1 pada Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu dengan tangan terbuka penulis menerima segala saran dan kritik yang dapat membangun agar tidak terjadi kesalahan yang sama di kemudian hari yang dapat meningkatkan kualitas ke tahap yang lebih baik. Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan pembelajaran yang baik untuk penulis serta bagi seluruh pihak yang berkepentingan terhadap penelitian ini.

Bandung, Juli 2024



Ferdi Yustino Ramdhani

NIM.1908808

Ferdi Yustino Ramdhani, 2024

PENERAPAN PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BERBASIS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, Segala puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT Yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayahNya sehingga penulis diberikan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Dalam proses menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dorongan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih serta penghargaan setinggi-tingginya, kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan lancar.
2. Kedua orang tua penulis yaitu Evi Sri Listinawati dan Bapak Andi Martono yang selalu memberikan doa dan dukungan moral dan material, serta selalu menjadi penyemangat utama dalam menempuh pendidikan tinggi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Jajang Kusnendar, M.T, selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya dalam memberikan pengarahan serta membimbing penulis hingga skripsi ini rampung.
4. Bapak Erlangga, M.T, selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya dalam memberikan pengarahan dan membimbing penulis hingga skripsi ini rampung.
5. Bapak Dr. H. Enjang Ali Nurdin, M.Kom, selaku dosen pembimbing akademik atas segala bimbingan dan dukungan selama menempuh pendidikan tinggi.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staf administrasi Departemen Pendidikan Ilmu Komputer yang telah berbagi ilmu yang sangat berguna dan bermanfaat kepada penulis.
7. Kepala Sekolah, Wakasek Kurikulum, guru dan staff administrasi SMP Negeri 2 Plered, yang telah memberikan waktu dan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian skripsi.

Ferdi Yustino Ramdhani, 2024

PENERAPAN PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BERBASIS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

8. Seluruh siswa-siswi SMP Negeri 2 Plered yang telah memberikan waktu, kesempatan dan bantuannya bagi penulis untuk melakukan penelitian skripsi.
9. Teman-teman baikku, Elang, Dinda, Dodhy, Apri, Tasya, Bibis, dan Rezka yang telah membersamai dan menjadi penyemangat dari awal hingga akhir perkuliahan.
10. Rekan seperjuangan skripsi, Wisnu, Adhi, Jidan, Dalih, Fauzan, Gilang, Qobus dan lainnya.
11. Kakak Tingkat Kemakom yang selalu memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini, terutama Nahda yang bersedia membantu penulis dalam proses penggerjaan skripsi.
12. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.

Semoga segala kebaikan tulus dan ikhlas yang telah dilakukan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat ganda dengan rahmat dan keberkahan dari Allah SWT. Aamiin

PENERAPAN PENERAPAN PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* UNTUK MENINGKATKAN
KOGNITIF BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Oleh

Ferdi Yustino Ramdhani, yustino_ferdi@upi.edu

1908808

ABSTRAK

Bahwa prinsip pembelajaran yang sesuai dengan standar kompetensi lulusan dan standar isi salah satunya adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Siswa dapat lebih mudah dengan teknologi informasi. Hal ini dapat juga dimanfaatkan untuk menciptakan sistem pembelajaran yang aktif dan tidak membosankan dengan memanfaatkan teknologi dalam media pembelajaran yang dapat diakses kapanpun dan dimana saja oleh siswa. Salah satu model pembelajaran yang menerapkan penggunaan teknologi untuk mengefektifkan proses pembelajaran adalah *Flipped Classroom*. Hasil belajar itu dapat diukur melewati kegiatan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *Blended Learning* dengan menggunakan *learning management system Moodle*. Hasil penelitian menunjuk bahwa materi, soal, dan media pembelajarkan berdasarkan instrument lori, mendapatkan nilai untuk materi “Baik”, media”Baik”, dan soal ”Layak Digunakan”. Penggunaan metode ini memiliki dampak positif pada hasil belajar siswa mengalami peningkatan didapat hasil output nilai rata-rata pretest sebesar 51,4063 lebih kecil, dibandingkan nilai rata-rata posttest sebesar 67,0313, sehingga ada peningkatan hasil test. Sedangkan tanggapan siswa terhadap media yang digunakan dalam pembelejaran dengan persentase sebesar 93,7% masuk kedalam kategori “Sangat Baik”.

***APPLICATION OF BLENDED LEARNING BASED ON LEARNING
MANAGEMENT SYSTEM TO IMPROVE STUDENTS' COGNITIVE LEARNING
OUTCOMES IN INFORMATICS LESSONS***

By

Ferdi Yustino Ramdhani, yustino_ferdi@upi.edu

1908808

ABSTRACT

That the learning principle that is in accordance with the graduate competency standards and content standards, one of which is the use of information and communication technology to increase the efficiency and effectiveness of learning. Students can have an easier time with information technology. This can also be used to create an active and not boring learning system by utilizing technology in learning media that can be accessed anytime and anywhere by students. One of the learning models that applies the use of technology to make the learning process effective is Flipped Classroom. The learning outcomes can be measured through activities. This research aims to determine the effect of implementing Blended Learning using the Moodle learning management system. The results of the study showed that the materials, questions, and learning media based on lorry instruments, received scores for "Good" material, "Good" media, and "Worth Us" questions. The use of this method has a positive impact on student learning outcomes, the output of the average pretest score of 51.4063 is smaller, compared to the average post test score of 67.0313, so there is an increase in test results. Meanwhile, the students' responses to the media used in the education with a percentage of 93.7% were included in the "Very Good" category.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Peta Literatur.....	7
2.2 Model Pembelajaran	7
2.3 Pengertian <i>Blended Learning</i>	3
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	11
2.3.2 Kelebihan Model <i>Flipped Classroom</i>	13
2.3.3 Prinsip Perancangan <i>Flipped Classroom</i>	14
2.4 <i>Learning Management System Moodle</i>	16
2.4.1 Pengertian <i>Learning Management System Moodle</i> ...	
2.4.2 Kelebihan <i>Learning Management System (LMS)</i>	
<i>Moodle</i>	
2.5 Informatika.....	18

Ferdi Yustino Ramdhani, 2024

PENERAPAN PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BERBASIS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.6 Algoritma dan Pemrograman	19
2.7 <i>Research and Development (R&D)</i>	19
2.8 <i>Analyze, Design, Development, Implementation (ADDIE)</i> ...	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	23
3.2 Desain Penelitian	23
3.3 Prosedur Penelitian	24
3.3.1 Tahap Pendahuluan	24
3.3.2 Tahap Pengembangan	25
3.3.3 Tahap Evaluasi	25
3.4 Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran	25
3.4.1 Analisis Penelitian (<i>Analyze</i>)	27
3.4.2 Perancangan Pembelajaran (<i>Design</i>)	28
3.4.3 Perancangan Media (<i>Design</i>).....	28
3.4.4 Pengembangan Media Pembelajaran (<i>Development</i>).....	29
3.4.5 Pelaksanaan Penelitian (<i>Implementation</i>)	29
3.4.6 Penilaian (<i>Evaluation</i>)	29
3.5 Populasi dan Sampel	30
3.6 Instrumen Penelitian	30
3.6.1 Instrumen Studi Lapangan	30
3.6.2 Instrumen Soal	30
3.6.3 Instrumen Validasi Ahli	31
3.6.4 Instumen Tanggapan Siswa	33
3.7 Teknik Analisis Data.....	34
3.7.1 Analisis Data Intrumen Soal	34
3.7.2 Analisis Data Hasil Tes Soal.....	38
3.7.3 Analisis Data Validasi Ahli	39
3.7.4 Analisis Data Instrumen Tanggapan Siswa	39
3.8 Analisis Uji Hipotesis	40

Ferdi Yustino Ramdhani, 2024

PENERAPAN PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BERBASIS LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	41
4.1.1 Analisis (<i>Analyze</i>).....	40
4.1.2 Perancangan (<i>Design</i>).....	44
4.1.3 Pengembangan (<i>Development</i>).....	58
4.1.4 Penerapan (<i>Implementation</i>).....	62
4.1.5 Penilaian (<i>Evaluation</i>)	69
4.2 Pembahasan.....	72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 <i>Design One-Group Pretest-Posttest</i>	23
Tabel 3.2 Instrumen Validasi Media.....	32
Tabel 3.3 Instrumen Materi.....	32
Tabel 3.4 Instrumen Tanggapan Siswa Terhadap Media.....	33
Tabel 3. 5 Kriteria Koefisien Korelasi pada Validitas	35
Tabel 3. 6 Kriteria Koefisien Reliabilitas	36
Tabel 3.7 Indeks dan Tingkat Kesukaran.....	37
Tabel 3. 8 Kategori Daya Pembeda.....	38
Tabel 3. 9 Klasifikasi Nilai Gain	38
Tabel 3. 10 Kriteria persentase validasi ahli media	39
Tabel 3. 11 Kriteria persentase tanggapan siswa	40
Tabel 4.1 Tahapan Pembelajaran Pertemuan Pertama	45
Tabel 4.2 Tahapan Pembelajaran Pertemuan Kedua.....	48
Tabel 4.3 Tahapan Pembelajaran Pertemuan Ketiga	50
Tabel 4.4 Tahapan Pembelajaran Pertemuan Keempat.....	53
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Ahli Materi	58
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Media	59
Tabel 4.7 Hasil Validasi Instrumen Butir Soal	60
Tabel 4.8 Tahapan Pembelajaran Flipped Classroom Pertama.....	62
Tabel 4.9 Tahapan Pembelajaran Flipped Classroom Kedua	64
Tabel 4.10 Tahapan Pembelajaran Flipped Classroom Ketiga	65
Tabel 4.11 Tahapan Pembelajaran Flipped Classroom Keempat	67
Tabel 4.12 Hasil Tanggapan Siswa Terhadap Media	68
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Literatur.....	7
Gambar 2.2	Blended Learning.....	8
Gambar 2.3	Penerapan kelas tradisional dan kelas terbalik (<i>flipped classroom</i>).....	12
Gambar 2.4	Peran Guru dan Siswa pada Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	14
Gambar 2.5	Model Pengembangan ADDIE	20
Gambar 3.1	Prosedur Penelitian	24
Gambar 3.2	Prosedur Pengembangan Media.....	26
Gambar 4.1	Diagram Tingkat Kesulitan.....	42
Gambar 4.2	Diagram Berapa lama siswa menghabiskan waktu.....	42
Gambar 4.3	Diagram Perangkat yang Digunakan	43
Gambar 4.4	Diagram Sumber Belajar.....	43
Gambar 4.5	Diagram Jenis Media Pembelajaran.....	44
Gambar 4.6	Penyusunan bahan ajar (Modul)	45
Gambar 4.7	Flowchart	56
Gambar 4.8	Pembuatan Video Menggunakan Canva.....	59
Gambar 4.9	Tampilan awal video.....	59
Gambar 4.10	Materi struktur kontrol percabangan.....	59
Gambar 4.11	Hasil Deskriptif Statistik.....	71

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Jurnal dan Referensi Skripsi

- Abar, C. A. A. P., & Carnevale de Moraes, U. (2019). Flipped Classrooms and MOODLE: Digital Technologies to Support Teaching and Learning Mathematics. *Acta Didactica Napocensia*, 12(2), 209– 216.
- Abdulfattah, Ahsan, dkk. (2016). Pengembangan E-learning Berbasis Moodle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Di MAN Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas NegeriYogyakarta. E-Journal
- Aldoobie. Nada. (2015). ADDIE Model. University Of Northern Colorado: American International Journal of Contemporary Reserch
- Bainamus, P. M., Hartanto, H., dan Abdullah, M. I. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Curup Tengah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 16–23
- Branch, R. M. (2009). Instructional design: The ADDIE approach. Springer US. <http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Dipraja, Samja. (2013). Panduan Praktis Membuat Website Gratis. Jakarta: PustakaMakmur.
- Cheung, L., & Cheung, L. (2016). Using the ADDIE Model of Instructional Design to Teach Chest Radiograph Interpretation. *Journal of Biomedical Education*, 2016, 1–6.
- E. Suntanta, (2014). Konsep dan Implementasi *E-Learning*, J. DASI, STMK AMIKOM Yogyakarta.
- Graham, C.R. 2006. *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions*. San Francisco: Bonk & Graham
- H. Mulyono; Ismail Suardi Wekke. (2018). STRATEGI PEMBELAJARAN DI ABAD DIGITAL. In *Jurnal AUDI* (Vol. 3, Issue 2). <https://doi.org/10.33061/ad.v3i2.2736>
- Harahap, S. H. (2015). Pemanfaatan ELearning Berbasis Lcms MOODLE Sebagai Media Pembelajaran Untuk Mata Kuliah Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*, 15(1), 14.
- Hendri. (2017). Pemanfaatan Elearning Dengan Aplikasi Web 2.0 Sebagai Sarana Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Media Processor*, 9(2), 150–156.
- Johan, R. C. (2016). Massive Open Online Course (Mooc) Dalam Meningkatkan Kompetensi Literasi Informasi Guru Pustakawan Sekolah. *Pedagogia*, 13(1), 203-213.
- Kelana. J.B & Wardani.D.S. (2021). Model Pembelajaran IPA SD. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.
- Kerimbayev, N. and Kultan, J. and Abdykarimova, S. and Akramova, A. (2017) LMS Moodle: Distance international education in cooperation of higher education institutions of different countries. *Education and Information Technologies*. 22 (5) pp. 2125-2139

- Kristanto, Y. D. (2020). Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Flipped Classroom dan Gamifikasi: Suatu Kajian Pustaka. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 266–278.
- Kushwaha, R. C., Singhal, A., & Swain, S. K. (2019). Learning Pattern Analysis: A Case Study of Moodle Learning Management System. *Recent Trends in Communication, Computing, and Electronics*, 524, 471-479.
- Lalima & Dangwal.L. K (2017). *Blended Learning: An Innovative Approach*. India:University of Lucknow.
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2021). Peningkatan Kompetensi Guru Ma Darur Ridho Al-Irsyad Al Islamiyyah Pada Pembelajaran Daring Melalui Moodle. Lampung: Universitas Teknokrat Indonesia.
- Mosa, Elenena. 2006. *A Blended E-Learning Model*. Italia: Italian Journal of Educational Technology
- Munir, Rinaldi. 2011. Algoritma & Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika.
- Natassia, Carol. 2020. Pemanfaatan Media E-Learning Moodle Untuk Menunjang Pembelajaran Mahapeserta didik di Fakultas Manajemen dan Bisnis Universitas Ciputra. Surabaya: Universitas Ciputra.
- Plummer. Lisa. 8 Maret 2012. *Credit recovery programs combine the best of online and class instruction*.
- Samsudin. Mohammad. (2018). Analisa Pengembangan *E-Learning* Dengan Pendekatan *Zachman Framework*. Bali: STMIK STIKOM.
- Saragih.R. (2018). Pemrogram dan Bahasa Pemrograman. Medan: STMIK-STIE Mikroskil.
- Sari. Kartika. Bintari. (2017). Desain Pembelajaran Model ADDIE Dan Implementasi Dengan Teknik Jigsaw. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Siti, H.B. dan Kuntum, A. N. I. (2018). Implementasi Blended Learning Berbasis Moodle Pada Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi. *JurnalPetik*, 4(2), 106-113
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.Alfabeta.
- Tupe, N. (2018). Blended Learning Model for Enhancing Entrepreneurial Skills Among Women.India: Savitribai Phule Pune University. *Journal of Pedagogical Research*.
- Thorne, K. 2003. *Blended Learning, How to Integrate Online and Traditional Learning*. UK: Kogan Page

Wijayanti, W., Maharta, N., & Suana, W. (2017). Pengembangan Perangkat Blended Learning Berbasis Learning Management System pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 1.

Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh problem-based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 178–191.

Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., & Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>