

## Media E-Learning Untuk Meningkatkan Daya Tarik Belajar Pada Tingkat SMK

Achsel Aldrian

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Mulia Palu  
[achselbokulu37813@gmail.com](mailto:achselbokulu37813@gmail.com)

### Abstract

The ability of technology, which is getting more advanced every day, is inevitable to have an impact on the world of education, as well as in the world of education, especially in the learning process. Technology in the field of education that has an influence on the learning process within the scope of school and outside of school. E-learning is one of the distance learning methods, which utilizes computer technology, Computer Networks and the Internet. SMK Negeri 1 Poso is a training institution that has not utilized E-learning Media as an aid in the teaching and learning process in the classroom. Therefore, this study aims to design E-learning Media at SMKN 1 Poso using the PHP programming language, Xampp as a server, Sublime text as a text editor and MySQL for database creation. In this study, researchers used a descriptive analysis method, namely by analyzing the data that had been collected to draw conclusions. It is evident from 47 respondents to the indicator variable that the position with the highest percentage lies in the answer strongly agree at 67%, the second position is agree at 32%, and the third position with an answer hesitant at 1%. It can be concluded that the E-learning Media that was designed received a positive response and is very useful for use in the teaching and learning process.

### Keywords:

*E-learning; Information system; MySQL; Sublime text.*

---

**Article History :** Received : 20/12/2024 Accepted : 24/12/2024

---

### PENDAHULUAN

Kemampuan teknologi yang setiap harinya semakin maju saat ini tidak dapat dihindarkan lagi dampaknya pada dunia pendidikan, sama halnya dalam dunia pendidikan khususnya pada proses pembelajaran. Teknologi pada dunia

pendidikan yang memengaruhi cara siswa belajar di dalam dan luar kelas. Pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik serta komputer sebagai alat bantu guna mendukung proses pembelajaran dikenal sebagai pendidikan yang menggunakan teknologi.<sup>1</sup> Untuk itu, demi meningkatkan efektifitas dalam belajar diperlukan media pembelajaran yang bersifat *online* atau disebut dengan media *E-learning*. Proses belajar juga dapat terhambat bila tidak terjadi pertemuan. Kondisi seperti ini, sangat jelas bisa menghambat proses belajar siswa(i) di SMKN 1 Poso yang dapat mengakibatkan berkurangnya pemahaman dan daya tarik siswa(i) terhadap pelajaran.

Teknologi informasi dan komunikasi kapanpun dan dimanapun dikenal dengan sistem *E-learning*, yang dapat mendorong siswa dalam belajar.<sup>2</sup> Pembelajaran elektronik memerlukan teknologi untuk membuat materi pengajaran dan pendidik yang memiliki keterampilan untuk menggunakan teknologi, serta desain yang dapat membuat pembelajaran terjadi secara efektif.<sup>3</sup>

SMK Negeri 1 Poso ialah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berada di Kabupaten Poso, Provinsi Sulawesi Tengah, yang beralamatkan di Jln. Tabatoki Km. 04, Kawua, Poso Kota Selatan. Pada SMKN 1 Poso terdapat 6 jurusan yang disediakan, yaitu: Jurusan Akuntansi, Jurusan Adm. Perkantoran, Jurusan Marketing, Jurusan Teknik Komputer Dan Jaringan (TKJ), Jurusan Multimedia, dan Jurusan Teknik Bangunan.

Peneliti memilih judul "Pembuatan Media E-learning untuk Meningkatkan Daya Tarik dan Hasil Belajar di SMKN 1 Poso" untuk menjawab permasalahan di atas. Selain dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, peneliti berharap penelitian ini bisa mendukung proses belajar mengajar yang dilakukan. Dengan tersedianya

---

<sup>1</sup> Putra, A. B., & Nita, S. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun ). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 1(1), 81–85.

<sup>2</sup> Dewi, P. S. (2021). E-Learning : Penerapan Project Based Learning pada Mata Kuliah Media Pembelajaran. *Prisma*, 10(1), 97. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.1012>.

<sup>3</sup> Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>

sumber belajar e-learning, pembelajaran bisa dilakukan didalam dan di luar kelas. Karena materi e-learning bisa diakses dimana saja dan kapan saja, sehingga metode belajar mengajar tradisional tidak lagi digunakan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif adalah apa yang telah dilakukan. Seseorang dapat berpendapat bahwa metode penelitian kuantitatif, yang digunakan untuk melihat populasi atau sampel tertentu, didasarkan pada filosofi positivis.<sup>4</sup> Penelitian kuantitatif diartikan sebagai pemeriksaan sistematis pada peristiwa untuk mengumpulkan data terukur memanfaatkan teknik komputasi, statistik, atau matematika.<sup>5</sup> Pada metode pengumpulan data, menggunakan beberapa metode yaitu :

- a. Observasi, ialah metode pengambilan data dengan turun langsung melakukan pengamatan dilokasi penelitian sehingga bisa mendapatkan permasalahan yang ada. Pada penelitian ini peneliti akan melihat secara langsung proses belajar mengajar dan juga menjadi pengajar di tempat penelitian tersebut.
- b. Wawancara, ialah suatu teknik pengambilan data dengan menggunakan cara tanya jawab secara langsung pada Guru dan siswa(i) SMKN 1 Poso tentang proses kegiatan belajar mengajar. teknik ini digunakan untuk mengetahui sesuatu yang akan dilakukan serta kendala-kendala yang terdapat saat proses pelaporan nanti.
- c. Kuisioner, yaitu teknik pengambilan data dengan membagikan *list* pertanyaan, kemudian diisi oleh sejumlah responden guna memperoleh data. Peneliti memberikan kuisioner tentang sistem yang digunakan sebelumnya dengan sistem

---

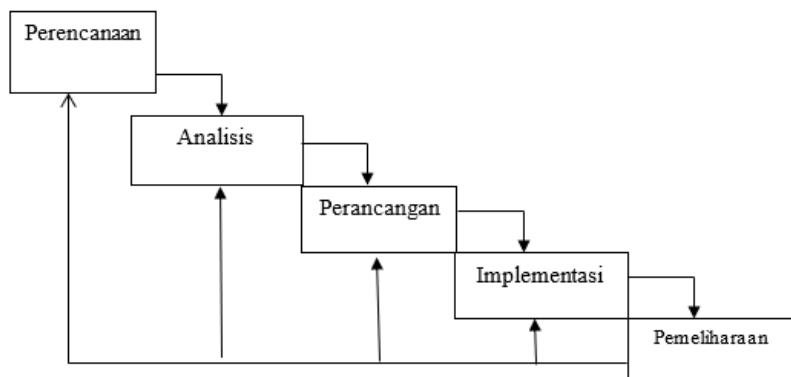
<sup>4</sup> Satria, R., & Imam, D. C. (2024). Pengaruh Motivasi dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Bahtera Adi Jaya Periode 2018-2022. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(7), 5490–5500. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i7.3020>

<sup>5</sup> Ummul, A. Suryadin, H. Masita, M. Meilida, E, S. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.

yang dibuat dan hasil kuisioner tersebut dapat menjadi tolak ukur sistem mana yang lebih baik.

- d. Studi Pustaka, Dalam hal ini, peneliti menggunakan buku, referensi, dan literatur daring yang dapat diperoleh dari perpustakaan atau situs web untuk melengkapi informasi dan data yang dibutuhkan.

Populasi merupakan sekelompok individu sejenis yang ada pada suatu wilayah dan waktu tertentu. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas X - XII Jurusan TKJ di SMKN 1 Poso sebanyak 47 orang, adapun sampel ditentukan menggunakan teknik total sampling sehingga didapatkan sebanyak 47orang. Metode SDLC (*System Development Life Cycle*) atau biasa dikenal dengan siklus hidup pengembangan sistem dengan model *waterfall* merupakan metode perancangan sistem yang digunakan pada penelitian ini.<sup>6</sup> Tahapan-tahapan dari siklus pengembangan sistem informasi dikelompokkan menjadi 5 yaitu;



Gambar 1. Model *waterfall*

## PEMBAHASAN

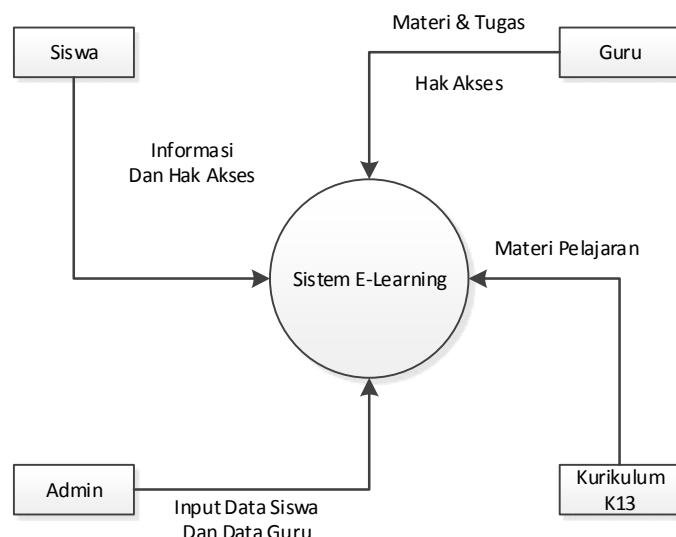
Penilitian ini dilakukan untuk memberikan sarana pembelajaran bagi para siswa dengan tujuan agar proses belajar mengajar bisa dilaksanakan walaupun tidak

<sup>6</sup> Badrul, M. (2021). Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57–52. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i2.3852>; Eka A, Y. Saumi, S. (2019). PENERAPAN METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN. *Jurnal Saintekom : Sains, Teknologi, Komputer Dan Manajemen* 9 (1):83-9, 83–93. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v9i1>.

terjadi tatap muka dengan guru mata pelajaran, sehingga para siswa dapat lebih tertarik dalam belajar dan hasil belajar dapat meningkat.

### Konteks Diagram

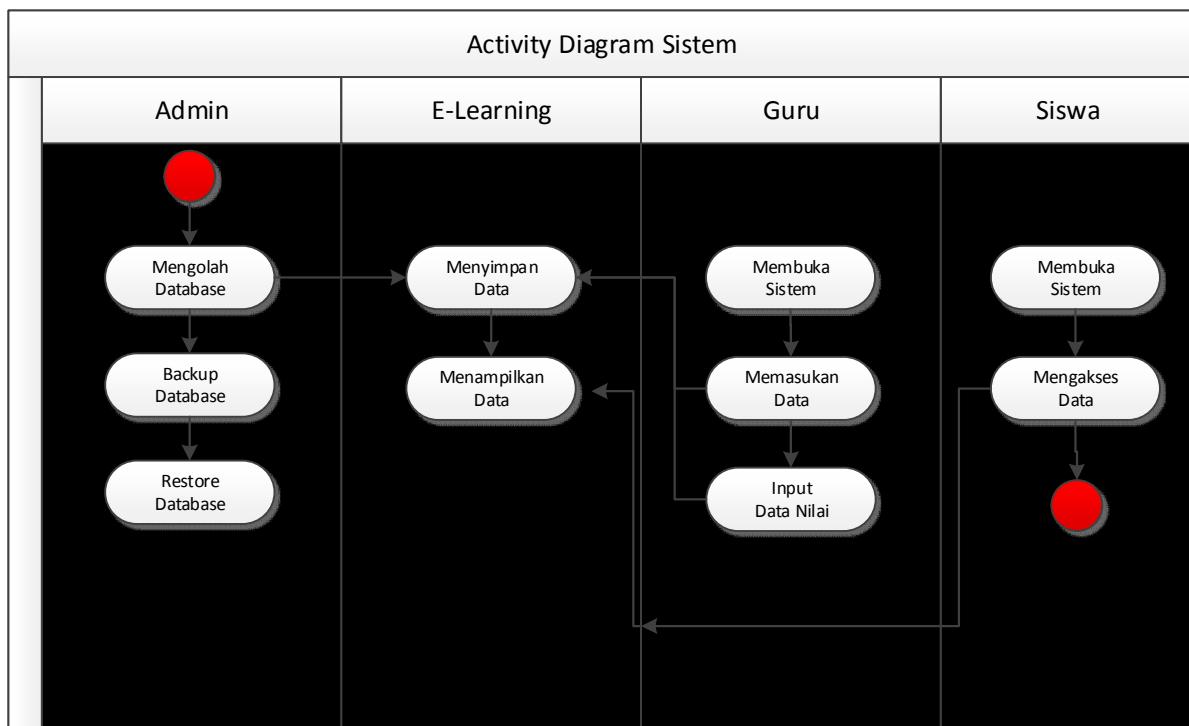
Diagram Konteks merupakan suatu diagram proses yang memperlihatkan relasi antara entity luar, masukan serta keluaran dari sistem. Diagram ini merupakan alat visual yang digunakan dalam memperlihatkan informasi secara grafis.



Gambar 2. Konteks Diagram

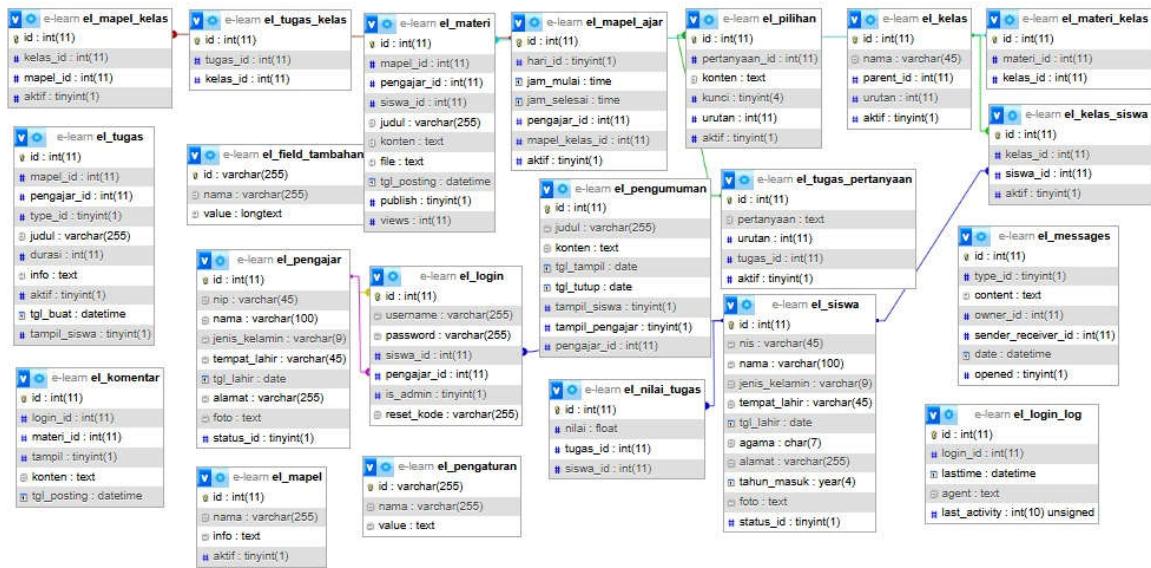
### Activity Diagram

Diagram ini memvisualisasikan interaksi antara pelanggan dan sistem untuk memastikan proses pemesanan berjalan lancar. Diagram ini menggambarkan urutan aktivitas juga proses pada suatu sistem



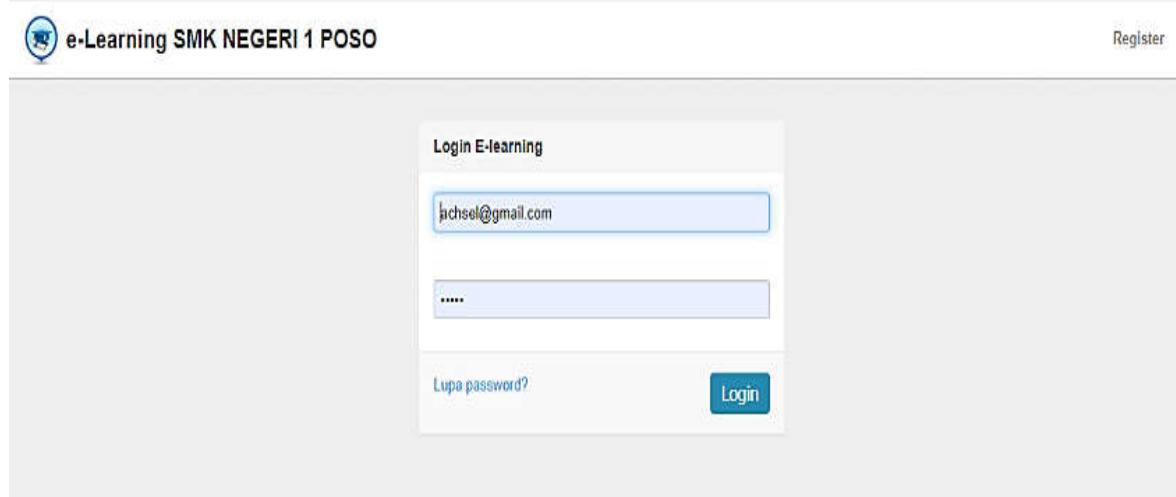
Gambar 3. Activity Diagram

## Implementasi Desain



Gambar 4. Relasi antar tabel

## Implementasi Interface



Gambar 5. Halaman login

## Halaman pembelajaran

The screenshot shows the 'e-Learning SMK NEGERI 1 POSO' interface. On the left is a vertical sidebar with icons for Beranda, Pengumuman, Pesan, Siswa, Pengajar, Tugas, Materi, Komentar Materi, Matapelajaran Kelas, and Manajemen Kelas. The main content area is titled 'Materi / Tambah Materi'. It contains fields for 'Judul' (Title), 'Matapelajaran' (Subject), 'Untuk Kelas' (For Class), and a rich text editor toolbar. Below the toolbar is a preview area.

Gambar 6. Input materi

The screenshot shows the 'Tugas' section of the platform. The sidebar on the left includes icons for Beranda, Pengumuman, Pesan, Siswa, Pengajar, Tugas, Materi, Komentar Materi, Matapelajaran Kelas, and Manajemen Kelas. The main area is titled 'Tugas' and contains a search bar labeled 'Q PARAMETER PENCARIAN' and three buttons: 'Tambah Tugas Ganda', 'Tambah Tugas Essay', and 'Tambah Tugas Upload'. Below the search bar, there are columns for 'ID', 'Informasi Tugas', and 'Tipe Tugas'. A message at the bottom states '0 dari 0 total data'.

Gambar 7. Input tugas

No	Matapelajaran	Aktif	Edit
1.	Bahasa Indonesia	✓	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Bahasa Inggris	✓	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Matematika	✓	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Ekonomi	✓	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Geografi	✓	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Biologi	✓	<input checked="" type="checkbox"/>
7.	Penjas	✓	<input checked="" type="checkbox"/>
8.	Agama	✓	<input checked="" type="checkbox"/>
9.	Elares		

Gambar 8. Input mata pelajaran

Gambar 9. Halaman pesan

## Pengujian Sistem

Tabel 1. Pengujian Skala Likert

No	Penilaian dari setiap responden					Total
A	SS	S	RR	TS	STS	
1	29	17	1	-	-	47
2	30	16	1	-	-	47
3	31	16	-	-	-	47
B						
1	32	14	1	-	-	47
2	32	15	-	-	-	47

3	27	20	-	-	-	47
4	26	18	3	-	-	47
<b>C</b>						
1	37	10	-	-	-	47
2	30	17	-	-	-	47
3	34	13	-	-	-	47
4	38	9	-	-	-	47

Sebagai hasil dari pengujian terhadap 47 partisipan terhadap variabel indikator terungkap bahwa posisi dengan presentase tertinggi adalah jawaban “sangat setuju” sebesar 67%, posisi kedua adalah jawaban “setuju” sebesar 32%, dan posisi ketiga adalah jawaban “ragu-ragu” sebesar 1%. Dapat dikatakan bahwa Media E-Learning yang buat memperoleh respon positif dan bisa digunakan pada proses belajar mengajar.

E-Learning dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa pada pembelajaran, serta memberikan pengalaman belajar yang fleksibel dan mandiri.<sup>7</sup> Selain itu, kualitas E-Learning yang baik berkontribusi signifikan terhadap kepuasan siswa, yang pada akhirnya bisa meningkatkan hasil belajar mereka.<sup>8</sup> Penelitian juga menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih menyukai model pembelajaran hibrida,

---

<sup>7</sup> Abbasi, M., Ahmed, N., Sajjad, B., Alshahrani, A., Saeed, S., Sarfaraz, S., & Abduljabbar, T. (2020). E-learning perception and satisfaction among health sciences students amid the covid-19 pandemic. *Work*, 67(3), 549-556. <https://doi.org/10.3233/wor-203308>; Gamieldien, H., Kruger, N., & Dey, R. (2023). Mb chb fifth-year student response to e-learning in orthopaedic surgery during covid-19. *African Journal of Health Professions Education*, 15-20. <https://doi.org/10.7196/ajhpe.2023.v15i1.1629>.

<sup>8</sup> Utomo, H. (2022). Effect of e-service quality on e-trust and e-satisfaction: a study on online learning during the covid-19 pandemic. *Journal of Economics Finance and Management Studies*, 05(01). <https://doi.org/10.47191/jeafms/v5-i1-02>; Puriwat, W. and Tripopsakul, S. (2021). The impact of e-learning quality on student satisfaction and continuance usage intentions during covid-19. *International Journal of Information and Education Technology*, 11(8), 368-374. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2021.11.8.1536>; Merrydian, S., Safitri, A., Ndoluanak, Y., Tjalla, A., & Wahyuni, L. (2023). Student e-learning satisfaction madrasah in the digitalization of education in the era of independent learning in demak, central java. *Jisae Journal of Indonesian Student Assesment and Evaluation*, 9(2), 102-113. <https://doi.org/10.21009/jisae.v9i2.38886>.

yang menggabungkan E-Learning dengan pembelajaran tatap muka, sebagai cara untuk memaksimalkan pengalaman belajar mereka.<sup>9</sup>

## PENUTUP

Media E-learning menggunakan 5 tahap pengembangan, yaitu Perencanaan Sistem, *System* Analisis, Perencanaan Sistem, *System* Implementasi, dan Pemeliharaan Sistem. Dari hasil kuisioner, kelayakan Media *E-Learning* terbukti dari 47 responden yang ada pada variabel indikator bahwa posisi paling banyak persentasenya ada pada jawaban sangat setuju sebesar 67%, posisi kedua yaitu setuju sebesar 32%, dan posisi ketiga dengan jawaban ragu-ragu yaitu sebesar 1%. Dapat dikatakan bahwa Media *E-Learning* yang dirancang mendapat respon positif dan sangat bermanfaat digunakan dalam proses belajar mengajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi, M., Ahmed, N., Sajjad, B., Alshahrani, A., Saeed, S., Sarfaraz, S., ... & Abduljabbar, T. (2020). E-learning perception and satisfaction among health sciences students amid the covid-19 pandemic. *Work*, 67(3), 549-556. <https://doi.org/10.3233/wor-203308>
- Badrul, M. (2021). Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57–52. <https://doi.org/10.30656/prosko.v8i2.3852>
- Dewi, P. S. (2021). E-Learning : Penerapan Project Based Learning pada Mata Kuliah Media Pembelajaran. *Prisma*, 10(1), 97. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.1012>
- Eka A, Y. Saumi, S. (2019). PENERAPAN METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN. *Jurnal Saintekom : Sains, Teknologi, Komputer Dan Manajemen* 9 (1):83-9, 83–93. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v9i1>
- Gamieldien, H., Kruger, N., & Dey, R. (2023). Mb chb fifth-year student response to e-learning in orthopaedic surgery during covid-19. *African Journal of Health Professions Education*, 15-20. <https://doi.org/10.7196/ajhpe.2023.v15i1.1629>
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi

<sup>9</sup> Looi, K., Wye, C., & Bahri, E. (2022). Achieving learning outcomes of emergency remote learning to sustain higher education during crises: an empirical study of malaysian undergraduates. *Sustainability*, 14(3), 1598. <https://doi.org/10.3390/su14031598>.

- evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102.  
<https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>
- Looi, K., Wye, C., & Bahri, E. (2022). Achieving learning outcomes of emergency remote learning to sustain higher education during crises: an empirical study of malaysian undergraduates. *Sustainability*, 14(3), 1598.  
<https://doi.org/10.3390/su14031598>
- Merrydian, S., Safitri, A., Ndoluanak, Y., Tjalla, A., & Wahyuni, L. (2023). Student e-learning satisfaction madrasah in the digitalization of education in the era of independent learning in demak, central java. *Jisae Journal of Indonesian Student Assesment and Evaluation*, 9(2), 102-113.  
<https://doi.org/10.21009/jisae.v9i2.38886>
- Puriwat, W. and Tripopsakul, S. (2021). The impact of e-learning quality on student satisfaction and continuance usage intentions during covid-19. *International Journal of Information and Education Technology*, 11(8), 368-374.  
<https://doi.org/10.18178/ijiet.2021.11.8.1536>
- Putra, A. B., & Nita, S. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun ). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 1(1), 81–85.
- Rahayu, W. I., & Shafina, M. R. (2022). Aplikasi Analisis Kelayakan Sistem Untuk Pengukuran Usability Dengan Menerapkan Metode Use Questionnaire. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(3), 2022.
- Satria, R., & Imam, D. C. (2024). Pengaruh Motivasi dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Bahtera Adi Jaya Periode 2018-2022. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(7), 5490–5500.  
<https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i7.3020>
- Ummul, A. Suryadin, H. Masita, M. Meilida, E, S. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.
- Utomo, H. (2022). Effect of e-service quality on e-trust and e-satisfaction: a study on online learning during the covid-19 pandemic. *Journal of Economics Finance and Management Studies*, 05(01). <https://doi.org/10.47191/jefms/v5-i1-02>.