

**EVALUASI EFEKTIVITAS *E-LEARNING* MENGGUNAKAN
*USABILITY TESTING***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri



OLEH :

ALDI PRATAMA

NPM : 2013030068

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2024

Skripsi Oleh :

ALDI PRATAMA

NPM : 2013030068

Judul

**EVALUASI EFEKTIVITAS *E-LEARNING* MENGGUNAKAN
*USABILITY TESTING***

Telah Disetujui Untuk Dilanjutkan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 11 Juli 2024

Pembimbing 1



Sucipto, M.Kom
NIDN. 0721029101

Pembimbing 2



Arie Nugroho, M.Kom
NIDN. 0712108103

Skripsi oleh :

ALDI PRATAMA

NPM : 2013030068

Judul :

**EVALUASI EFEKTIVITAS *E-LEARNING* MENGGUNAKAN
*USABILITY TESTING***

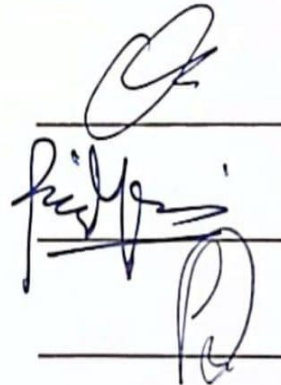
Telah dipertahankan di depan panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal: 11 Juli 2024

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Sucipto, M.Kom
2. Penguji I : Rini Indriati, M.Kom
3. Penguji II : Arie Nugroho, M.Kom



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer



Dr. Sulistiono, M.Si
NIP. 196807071993031004

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Aldi Pratama

Jenis Kelamin : Laki – Laki

Tempat/Tgl. Lahir : Nganjuk / 04 Desember 2001

NPM : 2013030068

Fak/Jur/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/ Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 11 Juli 2024
Yang Menyatakan



ALDI PRATAMA
NPM: 2013030068

MOTTO & PERSEMBAHAN

“ Sirno dalane pati nur sifat luber tanpo kebek “ – (Filosofi Jawa)

Hilangkan rasa iri hati, tetap fokus menjadi pribadi yang berguna bagi orang lain,
hidup sederhana, dan selalu menjaga sikap rendah hati.

Persembahan :

Skripsi ini saya persembahkan untuk kepada :

1. Semua anggota keluarga, terutama kepada bapak dan ibu yang telah memberikan segala bentuk dukungan baik materil maupun moril yang tak terhingga dan tak bisa dapat terbalaskan. Serta suport dari kakak – kakak saya. Dan tidak lupa buat teman saya Alief Bachtiar yang sudah meluangkan waktunya jika saya sedang kesusahan dalam penelitian ini dan ikut mencari solusi atau membantu.
2. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri karena tidak pernah lelah berjuang, tegar dan sabar hingga detik ini. Ribuan permintaan maaf atas keletihan, kesusahan, keluh kesah akibat banyaknya permasalahan, dan kesedihan yang selalu hadir dalam perjalanan ini. Selamat, Anda sudah melakukannya dan berhasil melawan rasa malas. Tetaplah tersenyum, sayang semuanya, semangat juangmu masih panjang, pantang menyerah, dan terus berusaha menjadi versi terbaik dirimu.

ABSTRAK

Aldi Pratama : EVALUASI EFEKTIVITAS E-LEARNING MELALUI USABILITY TESTING DENGAN METODE TOPSIS

E-learning adalah suatu metode pembelajaran yang terbuka dan memanfaatkan teknologi digital, seperti *internet* dan perangkat lunak khusus, untuk memberikan materi pembelajaran kepada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keefektifan *website e-learning* yang akan digunakan dalam sistem pembelajaran terbarunya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *usability testing*, *usability metrics*, *topsis*. Hasil penelitian ini pada uji *usability testing* dan sistem penunjang keputusan metode *topsis* dengan perhitungan excel dengan rumus, terdapat variabel yang harus dievaluasi sehingga *website e-learning* saat ini belum efektif untuk digunakan, sehingga perlu adanya perbaikan pada variabel tersebut supaya *website* bisa digunakan dengan efektif dan efisien.

Kata kunci : Evaluasi Efektivitas, *Usability Testing*, Metode *Topsis*,

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi. Sehubungan dengan terselesaikannya skripsi ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Bapak Dr. Sulistiono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bapak Teguh Andriyanto, S.T., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Bapak Sucipto, M.kom. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan arahan disela-sela kesibukan demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Arie Nugroho, M.Kom selaku Dosen Pembimbing kedua yang juga telah membimbing dan memberikan banyak saran

Akhir kata, penulis mempersembahkan karya ini kepada para pembaca dengan harapan mendapat saran dan kritik yang membangun demi perbaikan lebih lanjut. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat ridho Allah SWT.

Kediri, 11 Juli 2024



ALDI PRATAMA
NPM 201303006

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO & PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A . LATAR BELAKANG	1
B. IDENTIFIKASI MASALAH.....	3
C. RUMUSAN MASALAH.....	3
D. BATASAN MASALAH.....	3
E. TUJUAN PENELITIAN.....	4
F. MANFAAT PENELITIAN.....	4
G. SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II.....	6
DASAR TEORI	6
A. KAJIAN TEORI.....	6
1. E-Learning	6
2. Usability Testing	6
3. Usability metrics	7
4. Metode Topsis.....	8
B. KAJIAN PUSTAKA.....	9
BAB III	14
METODOLOGI PENELITIAN.....	14
A. METODEDE TOPSIS.....	14

B.	RUMUS METODE TOPSIS	15
1.	Matriks keputusan ternormalisasi.	15
2.	Matriks keputusan ternormalisasi terbobot.	15
3.	Matriks solusi ideal positif & negatif.....	16
4.	Jarak nilai setiap alternative.....	16
5.	Nilai preferensi.....	17
C.	DATA KRITERIA.....	17
D.	DATA ALTERNATIF.....	18
E.	TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN.....	18
1.	Tempat penelitian.....	18
2.	Waktu Penelitian.....	19
F.	POPULASI DAN SAMPEL	19
1.	Populasi.....	19
2.	Sampel.....	19
G.	TEKNIK PENGUMPULAN DATA	20
1.	Studi Pustaka.....	20
2.	Observasi.....	20
3.	Kuesioner	21
H.	TEKNIK ANALISIS DATA	21
1.	Uji Validitas	21
2.	Uji Reliabilitas	21
	BAB IV	22
	HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A.	DESKRIPSI DATA	22
1.	Skala Likert.....	25
2.	Hasil Responden Yang Terkumpul.....	26
B.	ANALISIS DATA	26
1.	Uji Validitas	26
2.	Uji Reliabilitas	29
C.	PERHITUNGAN USABILITY METRICS.....	30
1.	Perhitung Dengan Skala Likert (website E-learning SMAN 6 Kediri) .	

.....	31
D. METODE Topsis.....	35
BAB V	42
PENUTUP	42
A. KESIMPULAN.....	42
B. SARAN.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Usability Testing.....	7
Gambar 2.2 Rumus Metrics	8
Gambar 2.3 Gambar 2.3 Flowchart metode topsis.....	9
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	14
Gambar 3.2 Rumus Matriks Ternormalisasi	15
Gambar 3.3 Rumus Matriks Terbobot	15
Gambar 3.4 Rumus matriks solusi ideal dengan nilai positif & negatif	16
Gambar 3.5 Rumus jarak alternatif positif.....	16
Gambar 3.6 Rumus jarak alternatif negatif	16
Gambar 3.7 Rumus nilai preferensi.	17
Gambar 3.8 Rumus Slovin	19
Gambar 4.1 Interval Penilaian.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Kriteria	18
Tabel 3.2 Tabel Alternatif	18
Tabel 4.1 Kuesioner	22
Tabel 4.2 Bobot jawaban responden	26
Tabel 4.3 Data Sampel Penelitian	26
Tabel 4.4 Hasil Keseluruhan Uji Validitas	27
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas	29
Tabel 4.6 Hasil Keseluruhan Uji Reliabilitas	30
Tabel 4.7 Nilai Skala	31
Tabel 4.8 Perhitungan	31
Tabel 4.9 Hasil Usability testing website E-learning SMAN 6 Kediri	33
Tabel 4.10 Alternatif	36
Tabel 4.11 Data Kriteria	37
Tabel 4.12 Bobot pada Setiap Kriteria	38
Tabel 4.13 Normalisasi Matriks (R)	38
Tabel 4.14 Bobot	39
Tabel 4.15 Normalisasi Matriks (Y)	39
Tabel 4.16 Solusi Ideal +-	40
Tabel 4.17 Nilai terbobot jarak solusi ideal positif (S+)	40
Tabel 4.18 Nilai terbobot jarak solusi ideal negatif (S-)	40
Tabel 4.19 Hasil Nilai Preferensi dan Ranging	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Berita Acara Bimbingan	47
Lampiran 2 Permohonan Kerja Sama	49
Lampiran 3 Surat Tugas	50
Lampiran 4 Lembar Revisi	51

BAB I

PENDAHULUAN

A . LATAR BELAKANG

Diera Pendidikan kini sudah mengalami transformasi signifikan dalam beberapa tahun terakhir, terutama dalam hal penggunaan teknologi digital (Saputra et al., 2022). *Website* yaitu salah satu contoh sistem informasi yang dibuat untuk membantu pekerjaan suatu instansi atau perusahaan, baik dalam mengelola data maupun menyediakan data secara lengkap (I. Pratama et al., 2018). Didunia pendidikan tidak dapat menawarkan layanan yang baik untuk pengguna tanpa teknologi pembelajaran karena teknologi informasi dan komunikasi, terutama teknologi pembelajaran, telah menjadi kebutuhan yang terus berkembang (Yoga & Ardhana, 2022). Sebuah aspek terpenting dalam transformasi pendidikan adalah penggunaan *platform e-learning*. *E-learning* yaitu sebuah metode pembelajaran yang terbuka dan memanfaatkan teknologi digital, seperti *internet* dan perangkat lunak khusus, untuk memberikan materi pembelajaran kepada siswa. Dalam konteks ini, penggunaan *e-learning* menjadi semakin penting karena kemampuannya untuk memberikan akses belajar yang fleksibel, efisien, dan terjangkau, karena pembelajaran *online* dapat diakses dimanapun dan kapan saja (Daniati et al., 2023).

Usability testing merupakan metode evaluasi yang digunakan dalam desain produk, terutama dalam pengembangan perangkat lunak, untuk mengukur sejauh mana produk tersebut mudah digunakan oleh pengguna dan mencapai tujuannya

(Kurniawan et al., 2023). Dan penelitian ini menggunakan *Usability metrics* untuk menghitung hasil pengujian, *Usability metrics* adalah parameter dan ukuran yang dipakai untuk menilai seberapa baik suatu produk atau sistem dapat diakses dan digunakan secara efisien oleh pengguna.

Usability testing dipilih untuk menyediakan pemahaman langsung dan menjadi sumber untuk mencari data nilai dari responden, sementara *usability metrics* menyediakan ukuran atau metrik yang mendukung evaluasi seberapa baik sistem dapat digunakan. Yoon dan Hwang awal mula menggunakan *topsis*, salah satu metode pengambilan keputusan berdasarkan berbagai kriteria, pada tahun 1981. (Agusli, Dzulhaq, Khasanah, Rachmat, 2017). Karena Metode *topsis* yakni salah satu metode untuk mengambil keputusan yang multikriteria dan sederhana. Peningkatan efektivitas *e-learning* telah mendorong perlunya evaluasi efektivitasnya dalam mencapai tujuan pembelajaran. *Website e-learning* ini perlu adanya pengujian dikarenakan pengguna baru masih bingung untuk menggunakannya karena struktur navigasi yang rumit, kurangnya konsistensi desain yang membuat pengguna bingung, dan desain antarmuka yang kurang responsif. *Usability testing* akan diterapkan untuk mengevaluasi sejauh mana pengguna dapat berinteraksi dengan platform *e-learning* secara efisien. Faktor-faktor yang di uji pada penelitian ini yaitu pada variabel *usability testing* yakni *Learnability, Memorability, Efficiency, Error, dan Satisfaction* (Aditya Febrianti et al., 2019).

Metode *TOPSIS* telah di nilai lebih praktis dari pada metode lain. Di karena metode ini memiliki kemampuan untuk memilih pilihan terbaik dari berbagai

pilihan, dengan setiap pilihan dievaluasi berdasarkan keuntungan dan kekurangan masing-masing, dan mampu melakukan perbandingan terhadap alternatif. *TOPSIS* dapat menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis sehingga pada evaluasi *website* perbandingan alternatif yang terpilih merupakan nilai tertinggi atau solusi idealnya, sedangkan alternatif yang tidak terpilih atau jauh dari solusi ideal maka alternatif tersebut yang akan dievaluasi pada *website* (Sari, 2020). Penelitian ini akan dilakukan di SMAN 6 KEDIRI yang akan menggunakan pembelajaran online sebagai alat terbarunya. Di harapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pemahaman kita tentang efektivitas *e-learning* dari perspektif pengguna. Harapannya, hasil penelitian ini dapat menjadi panduan yang berguna untuk perbaikan dan pengembangan platform *e-learning*.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berlandaskan pada latar belakang tersebut di dapatkan identifikasi masalah

1. Struktur navigasi yang rumit.
2. Kurangnya konsistensi desain yang membuat pengguna bingung.
3. Desain antarmuka yang tidak responsif.

C. RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengevaluasi *website* supaya merespon dengan baik saat digunakan?

D. BATASAN MASALAH

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Fokus pada variabel-variabel yang dievaluasi dalam efektivitas *e-learning* *Learnability, Memorability, Efficiency, Error, Satisfaction*.
2. Penelitian ini dilakukan di SMAN 6 Kediri.
3. Responden yang terlibat pada penelitian ini yaitu siswa – siswi kelas XII yang diambil di kelas IPA 2 kelas, dan di kelas IPS 1 kelas di SMAN 6 Kediri.
4. Penelitian ini menggunakan metode *TOPSIS* sebagai perankingan pada hasil uji *usability testing*, untuk menentukan variabel yang akan dievaluasi.

E. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengevaluasi *website e-learning* memanfaatkan pengujian *usability testing* untuk menilai *website e-learning* sudah layak digunakan untuk sistem pembelajaran yang baru.
2. Menilai efektivitas *e-learning* Menerapkan metode *topsis* untuk memberikan peringkat pada efektivitas *e-learning*, dengan landasan hasil pengujian ketergunaan.

F. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat pada penelitian ini adalah dengan mengidentifikasi variabel *usability testing* dalam ketergunaan platform *e-learning*, dan penelitian ini mampu memberikan kontribusi signifikan pada peningkatan kualitas pembelajaran *online*. Hasil temuan tersebut berpotensi berdampak positif pada pencapaian tujuan pembelajaran dan pengalaman siswa secara keseluruhan.

G. SISTEMATIKA PENULISAN

Proses penyusunan skripsi harus dilakukan secara sistematis untuk menjamin penyusunannya benar dan sesuai dengan tujuan. Prosedur ini terdiri dari langkah-langkah berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti mencakup latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : DASAR TEORI

Dalam bab ini, memberikan teori dan konsep dari para ahli yang mendukung penelitian secara ilmiah dan relevan dengan judul skripsi. Selain itu, peneliti akan menemukan temuan penelitian sebelumnya yang bertujuan untuk membandingkan penelitian penulis dengan penelitian sebelumnya..

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Peneliti akan menggunakan metode penelitian yang di jelaskan dalam bab ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Di bab ini menyampaikan perihal hasil serta pembahasan yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini.

BAB V : PENUTUP

Bab ini memberikan kesimpulan serta saran pada penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Febrianti, D., Hadi Wijoyo, S., & Muslimah Az-Zahra, H. (2019). Evaluasi Usability Web UniPin dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10547–10555. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Agusli, Dzulhaq, Khasanah, Rachmat, T. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS. *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS*, 1(1), 53–58. <http://jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/42/39>
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Burhannudin, B., Zainul, M., & Harlie, M. (2019). Pengaruh Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja, dan Komitmen Organisasional terhadap Kinerja Karyawan: Studi pada Rumah Sakit Islam Banjarmasin. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 8(2), 191. <https://doi.org/10.30588/jmp.v8i2.425>
- Dafitri, H., Wulan, N., & Ritonga, H. (2022). Analisis Perbandingan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS dan WASPAS. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(5), 1313. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i5.4816>
- Daniati, E., Harini, D., Muzaki, M. N., & Wardani, A. S. (2023).** *Pelatihan Tim Pengembang Akademik SMAN 6 Kediri dalam Menggunakan E-Learning Berbasis Moodle*. 3(1), 105–115.
- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan 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>
- Harmilasari, D., & Munggaran, C. (2020). Evaluasi Kepuasan Pengguna Portal Berita Menggunakan Usability Metric. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 19(3), 293–300. <https://doi.org/10.32409/jikstik.19.3.23>

- Kholis, M. N., -, S., & Firliana, R. (2018).** Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Santri Baru Di Pondok Modern Al-Islam Kapas Sukomoro Nganjuk Jawa Timur Menggunakan Metode Topsis. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 10(1). <https://doi.org/10.36706/jsi.v10i1.8042>
- Kurniawan, D., Yuamita, F., Sains, F., Teknologi, D., Industri, J. T., & Yogyakarta, U. T. (2023). *Usability Testing Penggunaan Menu Kartu Hasil Studi Di Website Sistem Informasi Akademik Universitas Teknologi Yogyakarta*. 2(1), 41–52.
- Larasati, I. (2020). Evaluasi Penggunaan Website Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Computatio : Journal of Computer Science and Information Systems*, 4(1), 68. <https://doi.org/10.24912/computatio.v4i1.6689>
- Mutmainah, I., & Yunita, Y. (2021). Penerapan Metode Topsis Dalam Pemilihan Jasa Ekspedisi. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(1), 86–92. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i1.1028>
- Normah, Rifai, B., Vambudi, S., & Maulana, R. (2022). Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis SMOTE. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 8(2), 174–180. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Nurhapy, D., Firliana, R., Nugroho, A., Informasi, S., Teknik, F., Nusantara, U., & Kediri, P. (2021).** *The Best Feed Determination For Enhancing The Result Of Layer Hen By Using Topsis Methode*. 182–186.
- Pratama, A., Bachtiar, A., Tripuji, A., & Hidayat, D. N. (2023). Usability Testing Pada Website Kelurahan Mojooroto. *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 7, 409–416.
- Pratama, I., Daniati, E., & Indriati, R. (2018).** *Sistem Informasi SDI NU Pare Berbasis Web*. 89–94. <https://doi.org/10.29407/inotek.v2i1.462>
- Saputra, D. A., Andriyanto, T., & Informasi, S. (2022).** *Analisis Kualitas Website Sistem Informasi Akademik Universitas Nusantara PGRI Kediri*. 5(1), 17–22.
- Sari, R. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Media Pembelajaran Online Menggunakan Metode TOPSIS. *Remik*, 5(1), 69–75. <https://doi.org/10.33395/remik.v5i1.10670>
- Valentino Adhy Nuantra, Rifki Sacky, M., Wahyu Kristianto, M Reza Fadillah, Mila Jamilatul Mahmudah, Sultan Alvian Chrisanda Hanif, & Ferida Yuamita. (2022). Faktor Usability Testing Terhadap Penggunaan Presensi Di Web SIA UTY. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 1(3), 173–182. <https://doi.org/10.55826/tmit.v1i1.36>

- Wahyuni, E. G. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai dengan Metode TOPSIS. *Jurnal Sains, Teknologi Industri*, 14(1), 108–116.
- Yoga, V., & Ardhana, P. (2022). Evaluasi Usability E-Learning Universitas Qamarul Huda Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering*, 2(1), 5–11.
- Yuono, E., Hadi Wijoyo, S., & Rokhmawati, R. I. (2021). Evaluasi usability pada e-learning menggunakan metode human centered design dan usability testing one click service SMK PGRI 3 Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(7), 2809–2818.