

## PELATIHAN PEMANFAAT TEKNOLOGI DESAIN UI/UX UNTUK PEMBUATAN APLIKASI MOBILE “STUDI KASUS: SMK MUHAMMADIYAH 03 KARANGANYAR”

Rahmad Ardhani<sup>1</sup>, Muhammad misbahul Munir<sup>2</sup>, Tities Pramu Sadewa<sup>3</sup>, Irfan Sadida<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas ‘Aisyiyah Surakarta, Surakarta

<sup>2</sup>Universitas Amikom Yogyakarta, Yogyakarta

<sup>3</sup>PT. Dua Naga, Sukoharjo

<sup>4</sup>Universitas ‘Aisyiyah Surakarta, Surakarta

Alamat: Jl. Kapulogo No.3, Pajang, Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah Telp. (0271) 711270.

E-mail: <sup>1</sup>rahmad.ardhani.muncar05@gmail.com, <sup>2</sup>Muhammad.munir@amikom.ac.id,

<sup>3</sup>dewa@duanaga.co.id, <sup>4</sup>irfan.sadida03@gmail.com

### Abstrak

SMK Muhammadiyah Karanganyar merupakan sekolah kejuruan yang terdiri dari jurusan teknik komputer jaringan dan Multimedia yang berada di kota Karanganyar. Smk Muhammadiyah Karanganyar merupakan Smk di bawah naungan yayasan muhammadiyah. Dari permasalahan yang terjadi bahwa 90% Siswa Smk Muhammadiyah 03 Karanganyar belum mengenal bidang UI/UX yang digunakan untuk merancang sebuah aplikasi mobile learning dari survey dan observasi yang telah dilakukan. Maka Peneliti mengadakan sebuah pelatihan tentang cara merancang sebuah aplikasi mobile. Aplikasi mobile merupakan sebuah aplikasi yang saat ini sangat perkembangan. Peneliti memberikan sebuah keilmuan tentang cara mendesain sebuah aplikasi berbasis mobile sesuai dengan prinsip desain UI/UX. Peneliti memberikan 2 sesi pelatihan yaitu pada sesi I adalah materi tentang prinsip desain user friendly dengan tujuan peserta mempunyai sebuah keahlian untuk mendesain sebuah prototype aplikasi yang user friendly dan pada sesi II peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkan cara untuk mendesain prototype sebuah aplikasi berbasis mobile. Untuk menunjang penguasaan materi peneliti memberikan sebuah modul buku dan video tutorial sehingga para peserta dapat belajar Kembali setelah pelatihan ini selesai. Dari hasil data quisioner pelatihan ini 80% mudah dipahami dan memberikan kontribusi keilmuan tentang desain ui/ux.

**Kata Kunci:** UI/UX, Aplikasi Mobile, Pelatihan, Pemanfaatan Teknologi

### Abstract

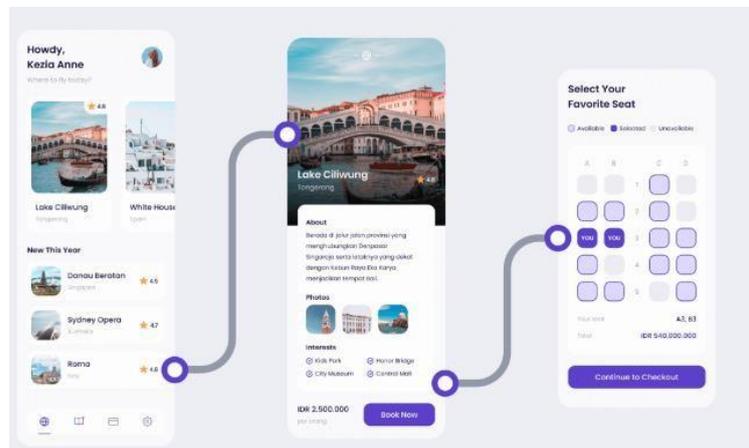
Muhammadiyah Vocational School Karanganyar is a vocational school consisting of computer network engineering and multimedia departments located in Karanganyar city. Muhammadiyah Vocational School Karanganyar is a vocational school under the auspices of the Muhammadiyah Foundation. From the problems that occurred, 90% of Muhammadiyah Vocational School 03 Karanganyar students were not familiar with the UI/UX field which was used to design a mobile learning application from the survey and observations that had been carried out. So the researcher held a training on how to design a mobile application. Mobile applications are applications that are currently very developed. The researcher provides knowledge on how to design a mobile-based application according to the principles of UI/UX design. The researcher provided 2 training sessions, namely in session I, material on the principles of user-friendly design with the aim that participants have the skills to design a prototype of a user-friendly application and in session II participants are given the opportunity to practice how to design a prototype of a mobile-based application. To support mastery of the material, the researcher provides a book module and video tutorial so that participants can learn again after this training is complete. From the results of the training questionnaire data, 80% were easy to understand and provided scientific contributions to UI/UX design.

**Keywords:** UI/UX, Mobile Applications, Training, Utilization of Technology

## 1. PENDAHULUAN

Di era digital yang semakin berkembang, Mobile Learning memainkan peran penting dalam berbagai bidang, mulai dari bisnis hingga kedokteran, pemerintahan, dan pendidikan. Mobile Learning yang efektif dan efisien membantu meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan proses bisnis, dan meningkatkan pengalaman pengguna. Desain prototipe merupakan tahap awal yang penting dalam pengembangan. Prototipe adalah representasi visual dari sistem yang sedang dibangun, memungkinkan pengguna dan pengembang untuk memahami dan berinteraksi dengan konsep yang diusulkan sebelum implementasi sebenarnya. (R. Bagus Bambang Sumantri). UI dan UX adalah singkatan dari User Interface dan User Experience yakni merupakan sebuah tampilan visual dalam sebuah aplikasi atau alat pemasaran digital dalam bentuk mobile yang dapat

meningkatkan brand yang dimiliki oleh bisnis atau Perusahaan (Mukhlis, 2023). Di era digital ini keberadaan desain UI/UX semakin banyak dibutuhkan terutama dalam upaya mengembangkan platform aplikasi. Desain dan implementasi berbasis teknologi User Interface (UI)/User Experience (UX) akan selalu membuat semua hal menjadi efektifitas dan efisiensi pada produk atau aplikasi yang telah menjadi sebuah trend agar dilakukan saat ini (Adila, 2023). Sederhananya, disiplin ilmu UI/UX mempunyai tujuan untuk membangun suatu hal yang menjadikan sebuah sistem agar lebih user friendly sehingga dapat berfungsi dengan baik yang menjadikan sebuah produk lebih bernilai.



Gambar 1. Desain UI/UX Aplikasi Android

SMK Muhammadiyah Karanganyar merupakan sekolah kejuruan yang terdiri dari jurusan teknik komputer jaringan dan Multimedia yang berada di kota Karanganyar. Smk Muhammadiyah Karanganyar merupakan Smk di bawah naungan Yayasan Muhammadiyah. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh peneliti siswa Smk Karanganyar 90% belum mengetahui akan desain prototype dalam pembuatan Aplikasi. Ada beberapa factor yang menjadikan siswa tidak mengetahui desain UI/UX untuk desain Prototype sebuah Aplikasi yaitu : Peserta pelatihan memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda-beda tentang desain UI/UX (Hasanah, 2023).

Hal Menjadikan peneliti mengangkat tema pelatihan ini sehingga Para siswa Smk Muhammadiyah Karanganyar bisa meningkatkan skill-nya dalam mendesain prototype. Dari survey yang dilakukan dengan wawancara dengan guru siswa belum pernah diadakan pelatihan tentang Desain UI/UX merupakan hal yang terpenting dalam bidang teknologi. Pelatihan ini merupakan salah satu program Pendidikan dengan memberikan skill kepada para siswa yang sebelumnya belum mengenal UI/UX dan memberikan manfaat kepada dunia industry untuk menjawab kebutuhan industry SDM dibidang UX/UI. Selain itu siswa yang mempunyai skill UI/UX dapat melakukan wirausaha dengan membuka jasa desa desain UI/UX (Ikhsan, 2023).

Selain itu Dengan meningkatnya keterampilan siswa dalam desain UI/UX maka akan meningkatkan perekonomian daerah. Ditambah lagi pekerjaan desainer UI/UX yang dapat dilakukan di berbagai waktu dan tempat memungkinkan para siswa untuk mendapatkan pekerjaan baik dari dalam negeri maupun luar negeri namun dapat dikerjakan dari rumah (T. Sutabri, 2023). Dalam pelatihan ini, peserta akan diajarkan langkah- langkah dalam merancang prototipe mobile learning yang mencakup identifikasi kebutuhan pengguna, pemetaan alur pengguna, desain tampilan antarmuka, dan interaksi antarmuka. Selain itu, peserta juga akan belajar tentang kolaborasi tim dalam pengembangan prototipe, penggunaan komponen reusable, dan pembagian kerja yang efisien (K. Nisa, R. Aulianita, 2023). Dengan mengikuti PKM Pelatihan desain UI/UX ini untuk desain prototipe mobile learning, diharapkan peserta akan mampu menghasilkan prototipe mobile learning yang lebih baik, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Sumantri, 2023). Pelatihan ini juga akan memberikan peserta keterampilan yang dapat mereka

terapkan dalam lingkungan kerja mereka, baik sebagai desainer antarmuka, pengembang, maupun profesional yang terlibat dalam pengembangan mobile learning (Iskandar, 2018). Desain UI/UX untuk Desain Prototipe mobile learning memiliki peran penting dalam membekali peserta dengan keterampilan desain prototipe yang dibutuhkan dalam pengembangan mobile learning (A. B. Putra, 2019). Dengan pengetahuan dan keterampilan ini, diharapkan mobile learning yang dikembangkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan meningkatkan efisiensi proses bisnis. Juga diharapkan dapat membantu peserta untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan dalam desain, terutama dalam pembuatan user interface (UI) dan user experience (UX) yang interaktif (A. Fadlil, 2023).

## 2. METODE PELAKSANAAN

Siswa di SMK Muhammadiyah 03 Karanganyar memiliki kendala bahwa mereka masih belum bisa menguasai desain prototipe dalam pembuatan aplikasi sementara dalam membuat aplikasi mobile keahlian desain prototipe sangat dibutuhkan. Bidang Pendidikan mereka di multimedia dan Teknik jaringan computer sejatinya membutuhkan keterampilan desain agar dapat membuat sebuah produk berupa Rancangan UI dan UX berupa Wireframe dan Prototype yang bagus dan enak dilihat. Upaya tersebut dilakukan guna mendukung era digital bahwa desain UI dan UX yang menarik juga akan menarik minat pengguna aplikasi tersebut. Berdasarkan identifikasi dari permasalahan yang ada, maka dapat diberikan solusi yang ditawarkan adalah memberikan pelatihan desain berupa pelatihan UI/UX agar dapat meningkatkan kemampuan dan kompetensi dari siswa di bidang desain prototipe aplikasi mobile.

Pelatihan ini dilaksanakan secara Offline selama 1 hari dengan pembagian 2 narasumber di Sesi pertama dan Sesi 2. Beberapa hal teknis yang diajarkan dalam pelatihan ini adalah mengenai Dasar desain UI/UX, komposisi warna, letak konten, pengaturan grid dan melayout ukuran yang pas untuk desain menggunakan platform Aplikasi Mobile Pelaksanaan pelatihan ini dilaksanakan secara Offline di Smk Muhammadiyah 03 Karanganyar Alasan karena dilaksanakan secara Offline karena peneliti mempertimbangkan bahwa bila pelatihan dilakukan secara Offline akan meningkatkan fokus para peserta dan peserta lebih mudah untuk memahami.

### 1. Tahapan pelatihan UI/UX

Tahap Pelatihan pembuatan Aplikasi android meliputi kegiatan sebagai berikut :

#### a. Introduction UI dan UX

Pelatihan ini mengajari tentang pengertian dari UI (User Interface) dan UX (User Experience). Peserta diberikan materi tentang pengertian UI/UX, Prinsip UI/UX, Teknik dasar UI/UX. Dalam sesi ini pelatihan juga memberikan simulasi dasar desain UI/UX.



Gambar 2. Pengenalan UI/UX kepada Siswa

**b. Proses Desain UI dan UX**

Dalam Sesi kedua ini pemateri memberikan simulasi cara mendesain UI/UX untuk Membuat halaman aplikasi. Pada Sesi II peneliti memberikan kesempatan peserta untuk mempraktikkan desain UI/UX dengan memberikan pengarahan dengan tujuan siswa bisa mempunyai keahlian yang dibutuhkan oleh dunia industry software development sehingga pelatihan sangat bermanfaat bagi dunia industri, dunia Pendidikan maupun peserta yang mempunyai skill untuk berwirausaha maupun berkerja di dunia industri.



Gambar 2. Pemateri Memberikan kesempatan kepada para peserta untuk simulasi desain UI/UX

**c. Define and Ideate Process**

Peserta mendesain produk sesuai dengan kaidah define dan ideate process dengan tools figma. Para peserta yang belum mendapatkan skill figma dibimbing oleh peneliti untuk Membuat desain figma mulai dari nol. Peneliti menjelaskan tools yang ada di figma sehingga para peserta bisa mengikuti dan mendesain figma.

**2. Pembuatan Wireframe**

Pada Sesi ini para Peserta membuat desain Wireframe Mobile dengan tools figma. Produk berupa Wireframe Mobile Aplikasi.

**3. Pembuatan Prototype**

Peserta membuat Prototype mobile dengan tools figma. Produk berupa Prototype Mobile

**4. Aktivitas pasca pelatihan****a. Aktivitas Praktik**

Aktivitas yang dilakukan oleh para peserta adalah mempraktekkan segala sesuatu yang telah diajarkan oleh tim narasumber, serta membuat produk berupa hasil desain Prototype dengan dua platform mobile Kemudian para peserta mengupload hasil mereka melalui google form yang linknya sudah disediakan oleh panitia sebagai bentuk hasil post test pasca pelatihan.



Gambar 3. Peneliti memberikan Arahan pengisian Google Form.

b. Evaluasi dan Monitoring Hasil Pelatihan

Tim Narasumber yakni dosen melakukan tanggungjawab pasca pelatihan, yaitu mengevaluasi dan menilai hasil Wireframe dan Prototype yang sudah diupload

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan berupa Pelatihan UI/UX Menggunakan Figma untuk Membuat design Aplikasi mobile ini dilakukan secara Luring (Tatap Muka Langsung). Teknik yang digunakan dalam penyampaian materi secara Tatap Muka Langsung yaitu peserta dikumpulkan pada satu lokasi yaitu di Smk Muhammadiyah 03 Karanganyar dan pemateri memberikan materi secara langsung dengan menggunakan alat bantu multimedia berupa laptop yang sudah terkoneksi dengan internet, modul, Post Test dan pretest. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dibuka oleh Ketua Pelaksana yaitu Bapak Rahmad Ardhani, S.Kom, M.Kom. Untuk pemaparan materi dilakukan oleh Tutor yaitu Rahmad Ardhani, S.Kom, M.Kom. Pemaparan design pemasaran penjualan produk dengan figma dilakukan dengan metode ceramah dan praktik design. Pemaparan dilakukan secara detail dan membuka sesi tanya jawab di sela-sela memberikan materi. Hal ini dibantu juga oleh anggota Pengabdian Masyarakat lainnya yaitu Irfa Sadida yaitu mahasiswa Sarjana Sistem dan Teknologi Informasi Universitas ‘Aisyiyah Surakarta dan Juga pak Sadewa dari PT.Dua Naga. Adapun peran mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini adalah membantu mendokumentasikan berlangsungnya kegiatan Pengabdian Masyarakat yang berlangsung selama kurang lebih 2 jam. Pada Tabel 1 merupakan susunan acara kegiatan, Berikut detail Susunan Acara Pengabdian Masyarakat Pelatihan Ui/Ux Desain untuk Aplikasi Mobile Learning.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Skor	Tingkat
09.00 - 09.10	Pembukaan
09.10 - 09.20	Sambutan Ketua Pengabdian
09.20 - 09.30	Sambutan Ketua Pelaksana Kegiatan PM
09.30 - 12.00	Pemaparan Materi Pelatihan UI/UX Menggunakan Figma untuk Design Pemasaran Penjualan Produk



Gambar 3. Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pada Gambar 3 memperlihatkan beberapa kegiatan yang dilakukan oleh Peneliti. Pada gambar tersebut memperlihatkan kegiatan yang dilaksanakan sangat positif dan bisa menjadi motivasi pada siswa untuk semangat dalam belajar UI/UX.

### 3.1 Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di ruangan labotarium komputer Smk Muhammadiyah 03 Karanganyar. Hal ini terlihat dari dokumentasi pelaksanaan kegiatan pada Gambar 5.



Gambar 5 Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat

### 3.2 Hasil dan Evaluasi

Selama kegiatan abdimas ini, terlihat bahwa pemanfaatan aplikasi dan teknologi informasi memberikan dampak positif pada Smk Muhammadiyah 03 Karanganyar. Para Siswa merasa mendapatkan pengetahuan tambahan di bidang komputer, khususnya dalam bidang design. Dalam beberapa kasus, Siswa yang sebelumnya pasif menjadi lebih aktif dan berperan aktif dalam desain UI/UX ini. Ada 10 indikator yang termasuk dalam hasil pendapat dan penilaian peneliti dalam mengevaluasi pelaksanaan pengabdian masyarakat. Pertanyaan evaluasi diberikan sebanyak 13 pertanyaan kepada 40 siswa Smk Muhammadiyah Karanganyar.

Tabel 2. Indikator Score

Skor	Tingkat
A2-1	Informasi yang diberikan saat pelaksanaan
A2-2	Materi/modul pelatihan yang diberikan
A2-3	Sarana dan prasarana yang digunakan pada saat kegiatan berlangsung
A2-4	Menurut anda, bagaimana Tema kegiatan ini sangat baik
A2-5	Menurut anda, bagaimana materi yang disampaikan oleh Tutor/Narasumber menyampaikan materi
A2-6	Susunan acara berjalan dengan baik
A3-1	Menurut anda kegiatan ini memberikan manfaat bagi peserta
A3-2	Kegiatan ini menambah wawasan peserta (mengenai tema yang disampaikan)
A3-3	Kegiatan ini menambah keterampilan peserta sesuai dengan tema yang disampaikan
A3-4	Kegiatan ini telah memenuhi harapan
A3-5	Kegiatan ini memberikan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi kepada peserta secara berkelanjutan
A3-6	Hasil kegiatan ini dapat memberikan solusi bagi permasalahan yang dihadapi oleh peserta
A4-8	Seberapa besar minat anda untuk berpartisipasi jika kegiatan ini diadakan Kembali

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Pengisian Kuesioner oleh Peserta Pengabdian Masyarakat

Kode	Jawaban					Skor Rata-rata	Keterangan
	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas		
F2-1			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F2-2			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F2-3			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F2-4			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F2-5			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F2-6			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F3-1			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F3-2			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F3-3			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F3-4			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F3-5			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F3-6			2	3	35	4.72	A (Sangat Puas)
F4			2	3	35	4.72	A (Sangat Berminat)

Berdasarkan Tabel 3 menghasilkan kepuasan yang signifikan dari peserta kegiatan Pengabdian Masyarakat yang sudah terlaksana. Skor rata-rata dari hasil kuesioner lebih dari 4.5 dimana nilai rata-rata yang dihasilkan Sangat Puas dan Berminat dengan diadakannya kegiatan Pengabdian Masyarakat ini.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan menjelaskan apa yang diharapkan pada bagian Pendahuluan, serta kesimpulan dari *section* Hasil dan Pembahasan. Kesimpulan juga dapat ditambahkan dengan rencana pengembangan pelaksanaan pengabdian kedepan. Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah peneliti yang lakukan, maka dapat kami simpulkan beberapa hal diantaranya : Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan oleh 1 Dosen serta 1 Mahasiswa dan 1 dari dunia industry . Dengan adanya pengabdian kepada masyarakat ini sangat berguna sekali bagi pihak mitra sehingga dapat meningkatkan keahlian siswa yang menjadi bekal untuk memasuki dunia kerja. Pelatihan ini Dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan dalam bidang Design UI/UX, khususnya dalam belajar design menggunakan aplikasi Figma, karena dengan belajar membuat design bisa meningkatkan minat dalam design pada aplikasi sehingga bisa membuat aplikasi sesuai keinginan dan kebutuhan kedepannya. Peserta pengabdian sangat merasa senang dan puas dengan kegiatan pengabdian dan meminta agar pengabdian serupa dilaksanakan berkesinambungan mengingat pengenalan dan pemahaman mengenai pembuatan design adalah awal bagi siswa untuk merancang aplikasi mobile Selatan untuk tahap pemula. Dan Pengabdian berdasarkan survey yang dilakukan peneliti bahwa 98% peserta paham materi yang disampaikan.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- P. Ui, U. X. Menggunakan, F. Untuk, and M. Kompetensi, "Pelatihan UI / UX Menggunakan Figma Untuk Meningkatkan Kompetensi Di Bidang Desain Guru MGMP RPL SMK Provinsi Jawa Timur," no. January, 2023, doi: 10.14414/kedaymas.v3i1.3555.
- I. Artikel, "Pelatihan Keterampilan Desain UI / UX Bagi Karang Taruna dan Taman Bacaan Masyarakat Candiretno," vol. 4, no. 4, pp. 4201–4206, 2023.
- R. L. Hasanah, E. H. Hermaliani, and N. Merlina, "Pelatihan Desain UI / UX Mobile Apps Untuk Remaja Masjid Jakarta Islamic Centre Menggunakan Figma," pp. 2–7.
- A. N. Ikhsan, A. N. Fadilah, and I. Faizal, "Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Dengan Menggunakan Media Canva Di Smk Negeri Kebasen," *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 7, no. 2, p. 1273, 2023, doi: 10.31764/jpmb.v7i2.15211.
- T. Sutabri, U. B. Darma, S. User, and D. Solutions, "J-Icon : Jurnal Informatika dan Komputer DESAIN DAN IMPLEMENTASI UI / UX KURSUS PROGRAMMING ONLINE J-Icon : Jurnal Informatika dan Komputer," vol. 11, no. 2, pp. 203–209, 2023, doi: 10.35508/jicon.v11.i2.12288
- K. Nisa, R. Aulianita, S. N. Rakhmah, N. Yunita, and U. N. Mandiri, "Jurnal Aruna Mengabdi (Armi) Pelatihan Ui/Ux Menggunakan Figma Untuk Design Pemasaran Penjualan Produk Pada Pkk Papan Mas Tambun Selatan," vol. 1, no. 2, pp. 95–102, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.lotusaruna.id/index.php/armi>
- R. B. B. Sumantri, R. Suryani, and R. A. Setiawan, "Pelatihan Desain Prototipe Sistem Informasi Siswa SMK Menggunakan FIGMA," vol. 2, no. 3, pp. 767–773, 2023.
- I. D. Iskandar and Taufiqurrochman, "Implementasi Algoritma Edit Distance Pada Pengembangan Aplikasi E-Learning BSI Menggunakan Metodologi Waterfall," *Pros. Semnastek 2018*, vol. 17, pp. 1–6, 2018.
- A. B. Putra and S. Nita, "Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web ( Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun )," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. 2019*, vol. 1, no. 1, pp. 81–85, 2019.
- A. Fadlil, Murinto, A. A. Firdaus, and D. Rifaldi, "Pengenalan Dan Pelatihan UI/UX Serta Jenjang Karir Di Masa Depan untuk Siswa Siswi SMK Informatika Wonosobo," *Humanism J. Pengabd. Masy.*, vol. 4, no. 3, pp. 299–314, 2023, doi: 10.30651/hm.v4i3.20285.