



## PERANCANGAN UI/UX APLIKASI E-AGENDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FIGMA (STUDI KASUS : CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH KABUPATEN BANYUWANGI)

Ananda Amalia Putri <sup>a\*</sup>, A. Hamdani <sup>b</sup>, Setyo Agung Wahyudi <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Fakultas Sains & Teknologi/ Teknologi Informasi, [nandamaliapr@gmail.com](mailto:nandamaliapr@gmail.com) , Universitas Ibrahimy

<sup>b</sup> Fakultas Sains & Teknologi / Teknologi Informasi, [dan.kidz88@gmail.com](mailto:dan.kidz88@gmail.com) , Universitas Ibrahimy

<sup>c</sup> [prawiratimur@gmail.com](mailto:prawiratimur@gmail.com) , Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Banyuwangi

\* Penulis Korespondensi : Ananda Amalia Putri

### ABSTRACT

*Digital transformation in the government sector demands an effective, transparent, and documented information system. The Banyuwangi Regency Education Office still manages activity agendas manually or semi-digitally, which risks information delays and schedule overlaps. This research aims to design a web-based e-Agenda system using a UI/UX (User Interface and User Experience) approach to ensure ease of use, responsiveness, and user satisfaction. The method used was prototyping, through literature review, observation, interviews, prototype design using Figma, and design evaluation. The research results are an e-Agenda system design with multi-role login features (Admin, KACABDINDIK, KASUBAG TU), agenda management, an interactive dashboard, and automatic report printing. This system is expected to improve efficiency, transparency, and integration of agenda management within the Banyuwangi Regency Education Office Branch.*

**Keywords:** E-Agenda, UI/UX, Prototyping, Information System, Figma.

### Abstrak

Transformasi digital pada sektor pemerintah menurut adanya sistem informasi yang efektif, transparan, dan terdokumentasi. Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten masih mengelola agenda kegiatan secara manual maupun semi-digital, sehingga berisiko menimbulkan keterlambatan informasi dan tumpang tindih jadwal. Penelitian ini bertujuan merancang sistem E-Agenda berbasis web dengan pendekatan UI/UX (User Interface dan User Experience) agar mudah digunakan, responsif, dan sesuai kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan adalah Prototyping, melalui studi literatur, observasi, wawancara, perancangan prototipe menggunakan Figma, serta evaluasi desain. Hasil penelitian berupa rancangan sistem E-Agenda dengan fitur login multi-role (Admin, KACABDINDIK, KASUBAG TU), manajemen agenda, dashboard interaktif dan pencetakan laporan otomatis. Sistem ini diharapkan meningkatkan efisiensi, transparansi, serta integrasi pengelolaan agenda dilingkungan Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Banyuwangi.

**Kata Kunci:** E-Agenda, UI/UX, Prototyping, Sistem Informasi, Figma.

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah mendorong transformasi tata kelola pemerintahan, termasuk ditingkat daerah. Salah satu kebutuhan penting dalam proses ini adalah pengelolaan agenda kegiatan instansi secara terpusat, transparan, dan terdokumentasi dengan baik. Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Banyuwangi sebagai perpanjangan tangan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur memiliki aktivitas harian yang dapat, mulai dari rapat koordinasi, kunjungan, pelaksanaan program, hingga monitoring dan evaluasi.

Saat ini, pencatatan agenda masih dilakukan secara konvensional melalui grup pesan instan atau dokumen Excel, yang beresiko terhadap hilangnya data, kurangnya kejelasan informasi, dan rendahnya kolaborasi

pegawai. Kondisi ini menunjukkan perlunya sistem E-Agenda berbasis web yang dapat diakses secara real – time, mendukung multi – role pengguna, serta dilengkapi fitur input agenda, tampilan dashboard, filter pencarian, dan cetak laporan otomatis.

Dalam pengembangannya, aspek **User Interface (UI)** dan **User Experience (UX)** menjadi kunci keberhasilan sistem, terutama bagi pengguna dengan literasi digital menengah ke bawah. Pendekatan *user - centered* design digunakan untuk memastikan antarmuka sederhana, alur navigasi jelas, dan fungsionalitas optimal. Proses desain dilakukan dengan Figma, melalui tahap wireframe, prototipe interaktif, hingga desain visual final.[1]

]

Diharapkan sistem E-Agenda ini dapat meningkatkan efisiensi kerja, transparansi, serta kualitas dokumentasi kegiatan di Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Banyuwangi, sekaligus menjadi langkah awal integritas sistem informasi pendidikan yang lebih luas di masa mendatang.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terdahulu

#### 2.1.1 Perancangan UI/UX untuk platform *E-Learning* Berbasis Web Menggunakan Figma

Penelitian oleh **Dwi Prasetyo dan Rani Maulida (2024)** merancang antarmuka pengguna untuk platform *e-learning* kelas fotografi dan videografi berbasis web menggunakan **Figma**. Desain dilakukan melalui prototyping dan uji *usability* dengan Maze dan opinion scale. Fitur utama yang dikembangkan meliputi login, daftar kelas, jadwal, detail materi, dan dashboard. Hasil uji *usability* memperoleh **89/100**, menunjukkan desain mudah digunakan dan meningkatkan pengalaman pengguna. Studi ini menegaskan efektivitas **Figma** dalam perancangan antarmuka pembelajaran berbasis web yang user-friendly, konsisten, dan mobile-responsive. Pendekatan ini relevan diterapkan pada konteks **E-Agenda Dinas Pendidikan**, yang juga menekankan pengelolaan jadwal, informasi kegiatan, dan akses multi-pengguna.[17]

#### 2.1.2 Analisis UI/UX Website Informasi Agenda Mikael dengan Metode User-Centered Design Menggunakan Figma

Penelitian oleh **Sevtiana, Sutarno, & Putra (2020)** menganalisis dan merancang UI/UX website agenda informasi Mikael dengan pendekatan **User-Centered Design (UCD)** menggunakan **Figma**. Tahapan meliputi identifikasi kebutuhan pengguna, pembuatan *wireframe* dan *prototype*, serta uji *usability* menggunakan **System Usability Scale (SUS)**. Hasil evaluasi menunjukkan skor *usability* tinggi, menandakan desain baru mempermudah navigasi dan pencarian agenda. Penelitian ini menegaskan efektivitas integrasi UCD dan Figma dalam menghasilkan antarmuka web yang efisien, mudah digunakan, serta relevan untuk aplikasi agenda di sektor pendidikan maupun pemerintahan.[6]

#### 2.1.3 Perancangan UI/UX Aplikasi Promosi Digital Desa Kemiren Banyuwangi Menggunakan Figma

Penelitian oleh **Azizi & Anggalih (2023)** merancang UI/UX aplikasi promosi wisata digital Desa Kemiren, Banyuwangi menggunakan **Figma** dengan pendekatan **User-Centered Design (UCD)**. Fitur utama meliputi informasi agenda budaya, kalender kegiatan, lokasi wisata, dan pemesanan pemandu. Hasil uji *usability* menunjukkan desain mampu menyajikan informasi secara visual, menarik, serta mempermudah wisatawan dan masyarakat mengikuti agenda budaya. Studi ini menegaskan relevansi penggunaan Figma dalam perancangan agenda digital berbasis web di sektor pariwisata lokal.[5]

### 2.2 Analisis Kritis dan Kebaruan Penelitian

Berdasarkan penelitian terdahulu, mayoritas fokus pada Perancangan UI/UX untuk platform pembelajaran daring (Prasetyo & Maulida, 2024), website agenda informasi (Sevtiana dkk., 2020), maupun aplikasi promosi wisata digital (Azizi & Anggalih, 2023). Semua penelitian tersebut menunjukkan efektivitas pengguna Figma dan pendekatan User-Centered Design (UCD) dalam menghasilkan antarmuka yang mudah digunakan dan sesuai kebutuhan pengguna.

Berbeda dengan penelitian tersebut, studi ini menawarkan kebaruan berupa perancangan sistem E-Agenda berbasis web untuk instansi pemerintahan daerah dengan dukungan multi-role login (Admin, KACABDINDIK, Kasubag TU), dashboard interaktif, serta pencetakan laporan otomatis. Pendekatan ini menegaskan kontribusi ilmiah dalam memperluas penerapan konsep UI/UX dan prototyping dari ranah pendidikan dan pariwisata menuju konteks e-government lokal, sehingga lebih relevan dengan kebutuhan transparansi dan efisiensi birokrasi.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan **pendekatan deskriptif kualitatif** dengan tujuan menggambarkan kebutuhan pengguna serta proses perancangan sistem berdasarkan kondisi aktual dilapangan. Pemilihan metode ini dimaksudkan untuk memahami alur kerja manajemen agenda, kebutuhan informasi, serta pengalaman pengguna secara mendalam, sehingga rancangan UI/UX yang dihasilkan relevan, efisien, dan sesuai konteks organisasi.

#### a. Studi Literatur

Menganalisis teori, jurnal, dan referensi terkait UI/UX, sistem manajemen agenda, serta teknologi berbasis web.

#### b. Observasi Lapangan

Mengamati secara langsung proses pencatatan dan penyampaian agenda kegiatan di Cabang Dinas Pendidikan Kabupaten Banyuwangi untuk mengenali alur kerja, media yang digunakan, serta hambatan yang muncul.

#### c. Wawancara Terstruktur/Semi-terstruktur

Dilakukan dengan admin agenda, kepala dinas, dan staf teknis untuk menggali kebutuhan, permasalahan, serta harapan pengguna.

#### d. Studi Dokumentasi

Mengumpulkan dokumen agenda seperti daftar hadir, undangan rapat, rekap agenda (Excel/Word), serta komunikasi melalui media sosial.

#### e. Kuesioner (opsional)

Digunakan bila diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang ada serta preferensi mereka terhadap rancangan baru.

Metode yang digunakan adalah **Prototyping**, karena sesuai untuk sistem yang kebutuhannya masih memerlukan validasi langsung dengan pengguna. Prototipe berfungsi sebagai model awal sistem yang memungkinkan proses iterasi desain secara cepat dan fleksibel.[3]



**Gambar 1. Metode Prototyping**

Berikut adalah deskripsi Metode Prototyping :

#### a. Pengumpulan Kebutuhan

Melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.[4]

#### b. Pembuatan Desain Awal

Berupa sketsa antarmuka dan alur sistem.

#### c. Pembuatan Prototipe

Menggunakan *tools* seperti Figma untuk menampilkan rancangan antarmuka.

#### d. Evaluasi Prototipe

Dengan melibatkan pengguna (pegawai dinas) untuk memberikan masukan terkait kemudahan, tampilan, dan fitur.

#### e. Penyempurnaan Prototipe

Berdasarkan hasil evaluasi hingga sesuai kebutuhan.

**f. Pengembangan dan Implementasi Sistem**

Dengan menambahkan fungsionalitas dan integrasi database setelah prototipe tervalidasi.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Flowchart**

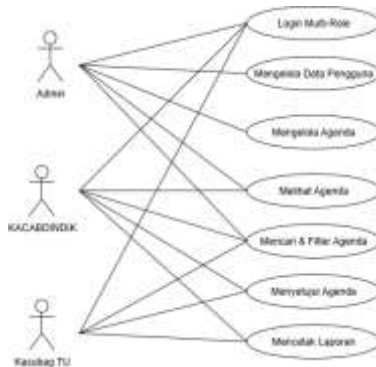
Flowchart login multi-role pada aplikasi E-Agenda menggambarkan alur autentikasi pengguna yang terdiri dari Adim, KACABDINDIK, dan Kasubag TU. Setelah melakukan login, sistem memvalidasi akun; jika valid maka pengguna diarahkan sesuai perannya, sementara jika tidak valid ditampilkan pesan error dan kembali ke login. KACABDINDIK dan Kasubag TU hanya dapat melakukan fungsi lihat dan pencarian data, sedangkan Admin memiliki hak penuh untuk mengelola pengguna dan sistem. Seluruh pengguna dapat mengakhiri sesi dengan logout sehingga proses berakhir.



**Gambar 2. Alur Flowchart**

**4.2 Use Case Diagram**

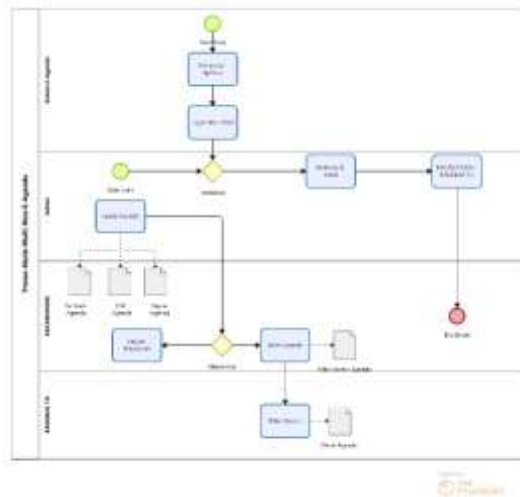
Use case dalam aplikasi E-Agenda dirancang untuk mendukung kebutuhan pengguna sesuai dengan peran (role) yang dimiliki. Terdapat tiga actor utama dalam sistem, yaitu; **Admin, Kepala Cabang Dinas, dan Kasubag TU**. [14]



**Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi E-Agenda**

**4.3 Analisis Proses Bisnis**

Proses bisnis sistem E-Agenda diawali dengan pengguna membuka aplikasi dan melakukan login multi-role. Sistem kemudian memvalidasi akun, dimana jika data tidak sesuai maka proses berhenti, sedangkan jika valid pengguna diarahkan sesuai peran. Admin memiliki akses penuh untuk menambah, mengedit, menghapus, dan mencetak agenda, sekaligus memverifikasi data. Kepala Cabang Dinas (KACABDINDIK) berperan hanya untuk melihat agenda, sementara Kasubag TU dapat melihat serta mencetak agenda. Dengan adanya pembagian hak akses ini, sistem E-Agenda mendukung efisiensi, transparansi, serta mengurangi potensi kesalahan dalam pengelolaan agenda kekinisan. [15]



**Gambar 4. Alur Proses Bisnis E-Agenda**

#### 4.3 Analisis Data

Perancangan Basis Data merupakan rancangan yang digunakan untuk pembuatan sistem E-agenda. Berikut merupakan rincian untuk perancangan basis data sebagai Perancangan Sistem E-Agenda untuk Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Banyuwangi dapat melibatkan beberapa komponen utama untuk memastikan sistem tersebut efisiensi, user – friendly, dan dapat memenuhi kebutuhan yang lain.

**Tabel 1. Perancangan Database**

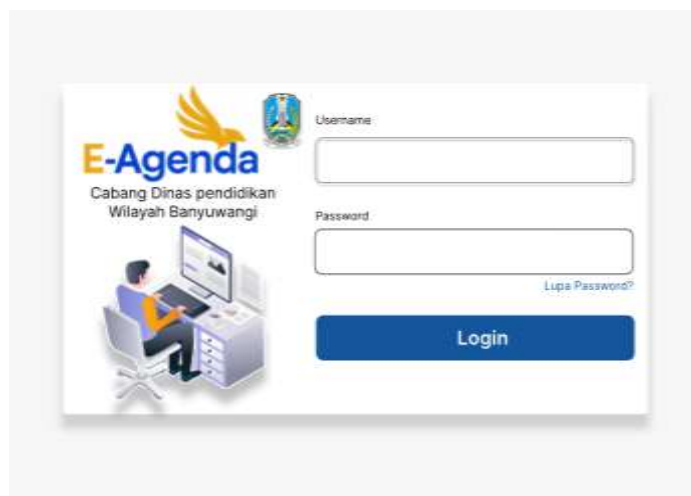
No	Nama	Tipe	Lebar	Ket 1	Ket 2
1	Ide_agenda	INT	11	Primery Key	Auto Incremen
2	Judul_agenda	VARCHAR	100	Not Null	-
3	Deskripsi	TEXT	-	-	-
4	Tanggal_agenda	DATE	-	Not Null	-
5	Waktu_agenda	TIME	-	Not Null	-
6	tempat	VARCHAR	100	-	-
7	Jenis_agenda	VARCHAR	50	Not Null	-
8	File_surat	VARCHAR	255	Optional	Path Upload
9	Status_agenda	ENUM	-	('Terjadwal', 'Selesai', 'Dibatalkan')	Current Time
10	Created_at	Timestamp	-	Not Null	Current Time
11	Update_at	Timestamp	-	-	On Update

#### 4.4 Implementasi Sistem

##### a. Halaman Login

Halaman login multi-role adalah sebagai pintu utama untuk masuk ke dalam sistem E-Agenda Cabang Dinas Pendidikan. Halaman digunakan untuk melakukan autentikasi pengguna dengan meminta **username** dan **password** yang terdaftar.

Selain sebagai verifikasi identifikasi, login multi-role juga berfungsi untuk **membedakan hak akses pengguna** sesuai dengan peran (role) yang dimilikinya, seperti **Admin, KACABDINDIK, KASUBAG TU**. Dengan adanya pembagian peran ini, setiap pengguna hanya dapat mengakses menu, fitur, dan informasi yang sesuai dengan tanggung jawa serta kewenangannya.



**Gambar 5. Halaman Login Multi-Role**

#### b. Tampilan Dashboard

Halaman Dashboard berfungsi sebagai pusat kendali utama setelah login. Dashboard menampilkan ringkasan informasi penting serta akses cepat ke menu dan fitur sesuai peran (multi-role) pengguna.



**Gambar 6. Tampilan Dashboard E-Agenda**

#### c. Halaman E-Agenda

Halaman agenda digunakan untuk mengelola jadwal kegiatan. Pengguna dapat menambahkan, mengedit, melihat serta menghapus agenda sesuai kebutuhan. Fitur ini membantu memastikan kegiatan terorganisasi dengan baik dan mudah dipantau.



**Gambar 7. Halaman E-Agenda**

#### d. Halaman Hasil E-Agenda

Halaman hasil agenda menampilkan daftar kegiatan yang sudah selesai maupun sedang berkangsung. Pengguna dapat melihat detail pelaksanaan, status agenda, serta hasil dari kegiatan yang telah dijalankan.



Gambar 8. Halaman Hasil E-Agenda

#### e. Pengujian Eksternal

Dalam tahap pengembangan ini saya melakukan pengujian eksternal dengan pendekatan **Black Box Testing**. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengecek fungsi-fungsi aplikasi dari sisi pengguna, tanpa melihat kode program. Setiap fitur dan tautan yang ada pada aplikasi saya periksa secara manual berdasarkan table pengujian, untuk memastikan semuanya berjalan sesuai dengan kebutuhan.

Tabel 2. Hasil Pengujian Eksternal

NO	Fitur	Hasil yang Diharapkan	Status
1.	Login Multi-Role	Sistem menampilkan dashboard sesuai role (Admin/KACABDINDIK/KASUBAG TU)	Berhasil
2.	Login Gagal	Sistem menolak login & menampilkan error	Berhasil
3.	Tambah Agenda	Data agenda tersimpan ke database & tampil didaftar agenda	Berhasil
4.	Edit Agenda	Perubahan tersimpan & tampil didaftar agenda	Berhasil
5.	Hapus Agenda	Data agenda terhapus & tidak tampil lagi	Berhasil
6.	Filter Agenda	Sistem hanya menampilkan agenda sesuai filter	Berhasil

#### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Perancangan aplikasi **E-Agenda berbasis web** pada Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Banyuwangi menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pengelolaan agenda sangat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, serta kualitas dokumentasi. Metode prototyping yang digunakan dalam penelitian ini terbukti mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna melalui tahapan iterative dan komunikatif, sehingga menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi yang sederhana, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna.

Implementasi **login multi-role**, fitur manajemen agenda, dashboard, serta pembuatan laporan otomatis mendukung control akses berbasis peran dan mengurangi resiko kehilangan data, miskomunikasi, maupun ketidak efisienan yang sering terjadi pada sistem konvensional. Hasil uji coba kepada pengguna internal.

#### Ucapan Terima Kasih

Syukur kepada Allah subhanallah wata'ala yang memberikan kesehatan dan rizkinya dalam menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih disampaikan kepada Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Banyuwangi yang telah berkenan memberikan wawancara melalui pembimbing, dan juga data yang

dibutuhkan untuk menghasilkan rancangan Aplikasi E-Agenda Berbasis Web. Juga untuk dosen pembimbing akademik penelitian dan semua pihak yang terkait membantu penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Rizki and A. N. Hidayanto, “Evaluasi User Experience pada Aplikasi Layanan Pemerintahan Menggunakan Metode User-Centered Design,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2021.
- [2] A. Wahyudi, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Pendekatan Prototyping,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 8, no. 2, pp. 130–138, 2021.
- [3] D. Suryani, “Implementasi Metode Prototyping dalam Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 25–33, 2022.
- [4] R. Prasetyo and A. Putra, “Perancangan Sistem Informasi dengan Metode Prototyping: Studi Kasus Lembaga Pemerintahan,” *Jurnal Teknologi dan Riset*, vol. 5, no. 2, pp. 89–96, 2022.
- [5] F. Azizi and N. N. Anggalih, “Perancangan UI/UX Aplikasi Promosi Digital Desa Kemiren Banyuwangi,” *Desgrafia: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 5, no. 1, pp. 77–86, 2023.
- [6] D. Seviana, H. Sutarno, and M. R. Putra, “Analisis UI/UX Website Informasi Agenda Mikael dengan Metode User-Centered Design Menggunakan Figma,” *Jurnal Surya Informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 160–170, 2020.
- [7] R. Hidayat and S. Ramadhani, “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Kegiatan Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2021.
- [8] Y. A. Putra and N. M. Astuti, “Penerapan Figma dalam Pengembangan Antarmuka Aplikasi E-Government,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2023.
- [9] P. Dinda, G. S. Arda, and F. Miftah, “Analisis Perancangan UI/UX Design Dalam Prototype Smart UNIJA Berbasis Web Dengan Metode Heuristic Evaluation Menggunakan Figma,” *Jurnal Advance Research Informatika*, 2024.
- [10] Muzaki and Agustin, “Sistem Informasi Agenda Rapat Berbasis Web untuk Optimalisasi Kinerja Dinas Kominfo Lamongan,” *Jurnal REMIK*, vol. 12, no. 1, 2025.
- [11] Aryani et al., “Pengembangan Sistem Informasi Agenda Terintegrasi Menggunakan Framework Design Science Research Cycles,” *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*, vol. 23, no. 2, 2023. Pdf
- [12] H. Pratama and M. Liana, “Implementasi Figma untuk Kolaborasi Desain Antarmuka Aplikasi,” *Jurnal Sistem Informasi Interaktif*, vol. 8, no. 2, pp. 55–64, 2022.
- [13] Repository Dinamika, “BAB III” [Online]. Available : [https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2329/5/BAB\\_III.pdf](https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2329/5/BAB_III.pdf)
- [14] A. Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: Andi, 2010.
- [15] Bizagi, “Bizagi Modeler Documentation,” 2022. [Online]. Available : <https://www.bizagi.com>
- [16] The Open Group, TOGAF® Standard, Version 9.2. [Online]. Available : <https://pubs.opengroup.org>
- [17] D. Prasetyo and R. Maulida, “Perancangan UI/UX Platform E-Learning Menggunakan Figma,” *Jurnal Teknologi dan Informasi*, vol. 12, no. 2, pp. 101–110, 2024.