



## **ANALYSIS AND DESIGN OF THE SITABAH ADMIN DASHBOARD FOR SUMEDANG REGENCY USING THE PROTOTYPE METHOD**

**Desi Hilmyyati Purba<sup>\*1</sup>, Maya Suhayati<sup>2</sup>, Beben Sutara<sup>\*3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Informatics, Faculty of Information Technology, Sebelas April University  
Email: <sup>1</sup>a22100029@mhs.stmik-sumedang.ac.id, <sup>2</sup>mayasuhayati@unsap.ac.id, <sup>3</sup>beben@unsap.ac.id

(Article received: 10 Desember 2024; Revision: 3 Januari 2025; published: 2 April 2025)

### **Abstract**

Digital transformation is a priority in improving government administration in Indonesia, including Sumedang Regency, which has adopted information technology to enhance public services. One of its initiatives is the development of the SiTabah admin dashboard by the Regional Disaster Management Agency (BPBD) to support disaster data management. This study aims to design an intuitive and efficient admin dashboard using the prototype method with Figma as the design tool. The method includes requirement analysis, prototype creation, black-box testing, and design evaluation based on user feedback. The study results show that the dashboard design achieved a 83.3% success rate in testing, with 10 tests passed and 2 failed. No bugs or errors were found during testing, but some features require revision, particularly in interface design and feature functionality. These findings confirm the effectiveness of the prototype method in identifying and addressing design weaknesses before further implementation. In conclusion, the SiTabah admin dashboard design successfully provides a clear initial overview of the system's structure and functionality but requires improvements to fully meet user needs. The designed dashboard facilitates access to critical information, data-driven decision-making, and more efficient disaster response. This study is expected to contribute significantly to disaster mitigation efforts in Sumedang Regency through a more effective and user-friendly information system.

**Keywords:** *admin, blackbox, dashboard, figma, prototype.*

## **ANALISIS PERANCANGAN DESAIN ADMIN DASHBOARD SITABAH KABUPATEN SUMEDANG MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE**

### **Abstrak**

Transformasi digital merupakan prioritas dalam tata kelola pemerintahan di Indonesia, termasuk di Kabupaten Sumedang, yang mengadopsi teknologi informasi untuk meningkatkan pelayanan publik. Salah satu inisiatifnya adalah pengembangan admin *dashboard* SiTabah oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) untuk mendukung pengelolaan data bencana. Penelitian ini bertujuan merancang desain admin *dashboard* yang intuitif dan efisien menggunakan metode *prototype* dengan bantuan alat desain Figma. Metode ini meliputi analisis kebutuhan, pembuatan *prototype*, pengujian menggunakan *blackbox testing*, dan evaluasi desain berdasarkan umpan balik pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain *dashboard* mencapai tingkat keberhasilan 83.3% dalam pengujian, dengan 10 pengujian berhasil dan 2 gagal. Tidak ditemukan *bug* atau *error* selama pengujian, tetapi terdapat beberapa fitur yang memerlukan revisi, khususnya dalam desain antarmuka dan implementasi fungsi. Temuan ini menegaskan efektivitas metode *prototype* dalam mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan desain sebelum implementasi lebih lanjut. Maka dari itu, desain admin *dashboard* SiTabah berhasil memberikan gambaran awal yang jelas tentang struktur dan fungsionalitas sistem, namun perlu perbaikan untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. *Dashboard* yang dirancang mampu mendukung akses informasi penting, pengambilan keputusan berbasis data, dan respons bencana yang lebih efisien. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung upaya mitigasi bencana di Kabupaten Sumedang melalui sistem informasi yang lebih efektif dan *user-friendly*.

**Kata kunci:** *admin, blackbox, dashboard, figma, prototype.*

## 1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi prioritas dalam upaya meningkatkan tata kelola pemerintahan di Indonesia. Pemerintahan Kabupaten Sumedang adalah salah satu daerah yang aktif mengadopsi inovasi berbasis teknologi informasi untuk mewujudkan pelayanan publik yang lebih transparan, efisien, dan responsif. Salah satu pemerintahan di Kabupaten Sumedang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) memiliki sistem informasi dengan wujud nyatanya adalah website SiTabah yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan data terkait bencana termasuk pemantauan, pencatatan, dan pengelolaan respon terhadap bencana yang terjadi [1]. Sebagai pusat kendali informasi, admin *dashboard* Sitabah memainkan peran kunci untuk mempermudah proses pengambilan keputusan dan pengelolaan data secara efisien [2].

Namun, tantangan besar dalam pengembangan admin *dashboard* adalah memastikan desain yang dapat mengakomodasikan beragam informasi teknis secara efisien, serta menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah diakses oleh para administrator yang terlibat dalam pengelolaan bencana [3]. Oleh karena ini, diperlukan metode perancangan yang sistematis, salah satunya dengan menggunakan metode *prototype*. Dengan metode ini, peneliti dapat membuat model awal dari *dashboard* yang kemudian dapat diuji dan disempurnakan berdasarkan umpan balik dari pengguna [4]. Penelitian ini akan menganalisis bagaimana desain dan penggunaan admin *dashboard* dibuat, serta melihat kelebihan dan kekurangannya [5]. Desain adalah langkah penting yang harus dilakukan sebelum membuat aplikasi untuk membantu menyelesaikan masalah [6].

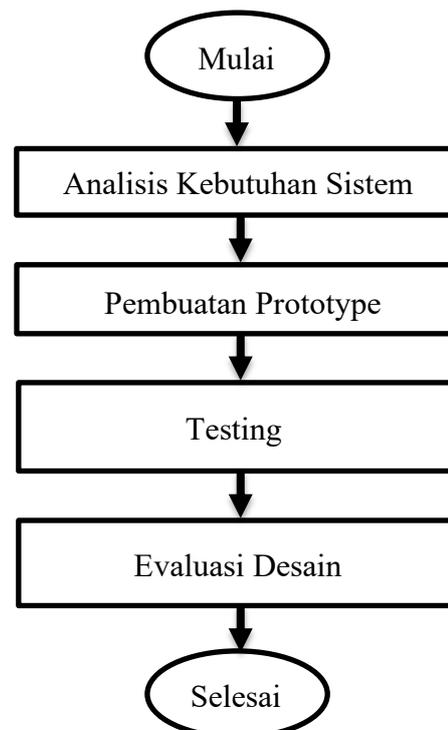
Dalam perancangan admin *dashboard* SiTabah, kami menggunakan figma sebagai alat untuk mengembangkan *prototype dashboard*. Figma adalah *software* desain yang digunakan untuk membuat tampilan aplikasi *mobile*, *desktop*, dan *website* [7]. Alat ini dapat diakses di *Windows* dan memerlukan koneksi internet [8]. Figma adalah alat desain berbasis *cloud* yang memungkinkan pembuatan *prototype* interaktif yang dapat diuji secara langsung oleh peneliti dan administrator Sitabah dari BPBD. Figma memungkinkan peneliti untuk membuat tampilan antarmuka yang realistis, membuat alur kerja, dan mengevaluasi desain *dashboard* sebelum tahap implementasi yang lebih lanjut [9].

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi yang tidak hanya memperhatikan aspek teknis dalam pengelolaan data bencana, tetapi juga mempertimbangkan pengalaman pengguna (UX) yang optimal. Dengan demikian, *dashboard* yang dirancang diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi administrator dalam mengakses informasi penting secara cepat, membuat keputusan berbasis data, dan meningkatkan respons terhadap bencana secara lebih efisien [10]. Penelitian ini juga akan

membahas langkah-langkah perancangan desain admin *dashboard* SiTabah, mulai dari menganalisis kebutuhan pengguna, membuat *prototype* dengan figma, hingga mengevaluasi dan memperbaiki desain berdasarkan masukan dari pengguna. Diharapkan bahwa melalui penelitian ini, Sitabah dapat menghasilkan sistem yang lebih efektif, mendukung pengelolaan bencana yang lebih baik, serta berkontribusi pada upaya mitigasi bencana di Kabupaten Sumedang.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *prototyping* untuk merancang dan mengembangkan admin *dashboard* SiTabah berbasis *website*. *Prototyping* dipilih karena pendekatan ini memungkinkan pengembangan sistem yang lebih iteratif, sehingga desain dapat terus disempurnakan berdasarkan kebutuhan pengguna yang teridentifikasi. Metode *prototype*, yang meliputi analisis kebutuhan sistem, pembuatan *prototype*, pengujian dengan *blackbox testing*, dan evaluasi desain untuk memastikan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Perancangan desain admin *dashboard* SiTabah berbasis *website*. Prosedur dalam tahapan perancangan desain harus diikuti dengan cermat. Tahapan tersebut diunjukkan pada Gambar 1. di bawah ini



Gambar 1. Flowchart Metodologi Penelitian

### 2.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan fondasi awal dalam penelitian, bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna dan menentukan spesifikasi

sistem yang akan dirancang. Peneliti memulai dengan mengidentifikasi masalah yang dihadapi administrator SiTabah sebagai langkah awal penelitian, seperti keterbatasan fitur atau desain yang kurang efisien, melalui observasi dan diskusi. Identifikasi masalah menjadi bagian penting dalam proses ini [11]. Tahap ini berfungsi sebagai pembuka dalam perancangan desain admin *dashboard* SiTabah untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan diterapkan. Selain itu, dilakukan studi literatur dengan mengumpulkan referensi dari artikel, jurnal, dan dokumen yang berkaitan dengan penelitian ini. Selanjutnya, dilakukan wawancara bertahap secara langsung maupun *online* terhadap administrator Sitabah untuk mendapatkan informasi tentang admin *dashboard* Sitabah yang dibutuhkan. Hasil dari proses ini dirangkum dalam bentuk laporan kebutuhan sistem, yang kemudian menjadi acuan dalam pengembangan desain. Jika ditemukan kekurangan atau kebutuhan tambahan, proses analisis kebutuhan sistem akan ditinjau ulang untuk memastikan semua kebutuhan terakomodasi.

## 2.2 Pembuatan *Prototype*

Penulis menggunakan metode *prototyping* untuk merancang desain admin *dashboard* Sitabah. Di mana penulis menggunakan figma untuk membuat *mock-up* desain admin *dashboard* SiTabah. Proses ini dimulai dengan penyusunan *wireframe* sebagai kerangka awal untuk menentukan tata letak dan struktur antarmuka [12]. *Wireframe* kemudian dikembangkan menjadi *mock-up* desain yang lebih rinci dengan menambahkan elemen visual, seperti warna, *icon*, dan *font*, sesuai kebutuhan pengguna [13]. Setelah desain awal selesai, *prototype* dikaji bersama administrator untuk mendapatkan umpan balik. Desain yang dirancang disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah dianalisis sebelumnya. Proses *prototyping* ini membantu dalam mengembangkan desain dan menghasilkan gambaran yang lebih rinci [14].

## 2.3 *Testing*

*Prototype* yang telah dirancang dan dikembangkan akan diuji melalui proses pengujian sistem [7]. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan semua fungsi bekerja dengan baik, sesuai spesifikasi, dan memenuhi kebutuhan pengguna [15]. Penulis menggunakan metode *blackbox testing* untuk proses pengujian ini. Metode ini membantu mengevaluasi fungsionalitas desain yang dibuat dengan figma. Proses ini dimulai dengan penyusunan skenario pengujian yang mencakup fungsionalitas utama, seperti navigasi menu, respons sistem terhadap input pengguna, dan validasi data. Selama pengujian, bug atau kekurangan desain yang memengaruhi performa sistem dicatat, kemudian diperbaiki, dan diuji ulang hingga semua fungsi bekerja dengan baik [16]. Maka dari itu, metode pengujian *blackbox testing* ini

menguji semua fungsi aplikasi dengan membuat kasus, dengan menguji apakah kasus berhasil atau gagal.

## 2.4 Evaluasi Desain

Evaluasi desain bertujuan untuk menilai keberhasilan dan kualitas dari desain *prototype* yang telah dikembangkan sebelum diimplementasikan. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan desain terhadap kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya, memastikan bahwa semua fitur terpenuhi. Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah desain sudah siap diimplementasikan ke dalam sistem atau masih terdapat kekurangan. Jika desain dinilai sudah sesuai dengan kebutuhan dan tidak memerlukan revisi lebih lanjut, maka desain dinyatakan siap untuk diimplementasikan ke dalam sistem.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

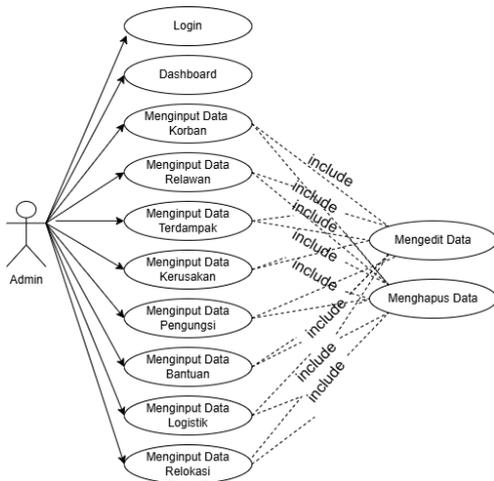
Langkah pertama yang dilakukan penulis adalah mengidentifikasi permasalahan. Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan sistem dari admin *dashboard* SiTabah. Melalui wawancara secara *offline* dan *online*, penulis mendapatkan beberapa kebutuhan yang sesuai untuk admin *dashboard* Sitabah, salah satu yang utama adalah dapat menambahkan data bencana agar bisa tampil di halaman *website* Sitabah.

- 1.) Melakukan proses *login* dan *logout*  
Sistem diharapkan memiliki fitur *login* dan *logout* untuk mengelola pengguna admin *dashboard*. Proses *login* melibatkan penggunaan *username* dan *password* yang nantinya akan disimpan dalam *database*.
- 2.) Menambahkan data  
Sistem harus dapat menambahkan data secara efektif dan efisien.
- 3.) Mengedit Data  
Sistem harus dapat mengedit data yang sudah ditambahkan, jika ada kesalahan dapat diubah kembali.
- 4.) Menghapus Data  
Sistem diharapkan menyediakan proses menghapus data yang sudah ditambahkan, jika dibutuhkan untuk menghapus data.
- 5.) Tampilan Antarmuka  
Sistem diharapkan memiliki antarmuka pengguna yang sederhana dan mudah dipahami sehingga pengguna dapat dengan mudah berinteraksi dengan sistem.
- 6.) Proteksi

Sistem harus melindungi data pengguna dan menjaga kerahasiaan informasi sensitif, seperti data korba, data bantuan, data pengungsi, dan lainnya. Data yang diunggah tidak boleh disalahgunakan oleh pihak admin.

### 3.2. Pembuatan Prototype

Pada tahap pembuatan *prototype*, peneliti membuat desain awal yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. Desain ini dibuat menggunakan figma, sebagai alat desain populer, untuk menghasilkan *mock-up* atau gambaran visual dari sistem yang akan dikembangkan. Tujuan utama dari tahap ini adalah memvisualisasikan kebutuhan sistem agar lebih mudah dipahami dan dapat dievaluasi sebelum memasuki tahap pengembangan lebih lanjut.

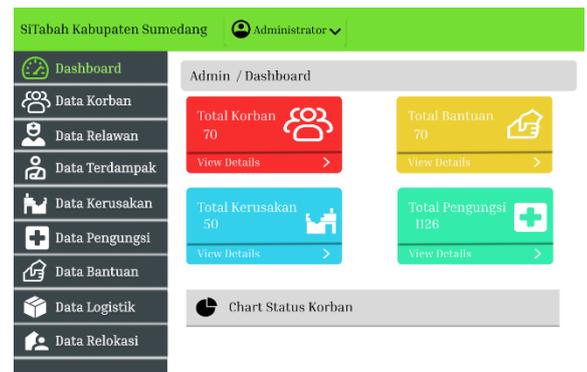


Gambar 2. Usecase Diagram

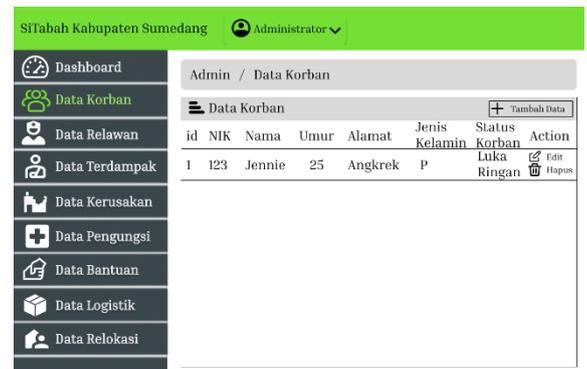
Proses perancangan dimulai dengan membuat diagram *usecase* yang menggambarkan peran pengguna serta fungsi-fungsi yang dibutuhkan dalam sistem, seperti pada Gambar 2. Selanjutnya, peneliti mendesain halaman admin *dashboard* yang dirancang dengan prinsip kesederhanaan untuk memastikan tampilan mudah dipahami dan digunakan oleh administrator SiTabah. Desain yang sederhana ini tidak hanya mempermudah pengguna dalam mengakses informasi, tetapi juga memastikan efisiensi dalam pengelolaan data. Penggunaan figma sebagai alat bantu memudahkan peneliti untuk membuat, mengedit, dan mempresentasikan desain halaman website dengan lebih fleksibel sesuai dengan masukan dan kebutuhan pengguna.



Gambar 3. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Dashboard



Gambar 5. Halaman Data Korban



Gambar 6. Halaman Data Relawan

SITabah Kabupaten Sumedang Administrator

Admin / Data Terdampak

Data Terdampak							Tambah Data
id	No KK	Nama	Alamat	Balita	Dewasa	Action	
1	123	Jennie	Angkrek	1	3	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
2	124	Rania	Angkrek	2	2	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
3	125	Marko	Angkrek	0	2	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	

Gambar 7. Halaman Data Terdampak

SITabah Kabupaten Sumedang Administrator

Admin / Data Logistik

Data Logistik					Tambah Data
Jenis Bantuan	Jumlah	Keterangan	Dari/Ke	Action	
Pakaian	10dus	Bantuan Masuk	Pemerintah	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
Makanan	20dus	Bantuan Keluar	Posko Kecamatan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
APD	20dus	Bantuan Masuk	BJB	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	

Gambar 11. Halaman Data Logistik

SITabah Kabupaten Sumedang Administrator

Admin / Data Kerusakan

Data Kerusakan						Tambah Data
id	Nama KK	Alamat	Jumlah Jiwa	Kondisi Rumah	Action	
1	Jennie	Angkrek	5	Rusak Total	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
2	Rania	Angkrek	4	Rusak Total	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
3	Marko	Angkrek	2	Rusak Total	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	

Gambar 8. Halaman Data Kerusakan

SITabah Kabupaten Sumedang Administrator

Admin / Data Relokasi

Data Relokasi					Tambah Data
id	Nama Pemilik	Alamat	Wilayah	Action	
1	Jennie	Jl. ABC	Angkrek	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
2	Rania	Jl. BDC	Angkrek	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
3	Marko	Jl. CBD	Angkrek	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	

Gambar 12. Halaman Data Relokasi

SITabah Kabupaten Sumedang Administrator

Admin / Data Pengungsi

Data Pengungsi						Tambah Data
id	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Lokasi	Action	
1	Jennie	Angkrek	P	UNSNAP	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
2	Rania	Angkrek	P	UNSNAP	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
3	Marko	Angkrek	L	UNSNAP	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	

Gambar 9. Halaman Data Pengungsi

SITabah Kabupaten Sumedang Administrator

Admin / Data Bantuan

Data Bantuan					Tambah Data
Jenis Bantuan	Banyak	Keterangan	Dari/Ke	Action	
Keuangan	10jt	Bantuan Masuk	Pemerintah	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
Keuangan	50jt	Bantuan Keluar	Posko Kecamatan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	
Keuangan	20jt	Bantuan Masuk	BJB	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>	

Gambar 10. Halaman Data Bantuan

### 3.3. Testing

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa semua fungsi admin *dashboard* berjalan sesuai dengan spesifikasi. Pengujian dilakukan dengan menjalankan desain figma, kemudian peneliti melakukan pengujian *blackbox* secara menyeluruh, dimulai dari proses *login*. Metode *blackbox testing* adalah dengan membuat kasus untuk mencoba semua fungsi dengan aplikasi yang dibuat [15]. Ini digunakan untuk menguji apakah berhasil atau gagal.

Tabel 1. Hasil Pengujian Blackbox Testing

No.	Activity	Luaran Yang Diharapkan	Hasil Luaran	Kesimpulan
1.	Login	Memasukkan username dan password lalu masuk ke halaman dashboard.	Sesuai yang diharapkan.	Berhasil
2.	Dashboard	Menampilkan data keseluruhan dalam bentuk diagram secara ringkas.	Sesuai yang diharapkan.	Berhasil
3.	Data Korban	Menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data korban.	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
4.	Data Relawan	Menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data relawan.	Sesuai yang diharapkan.	Berhasil
5.	Data Terdampak	Menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data terdampak.	Sesuai yang diharapkan.	Berhasil
6.	Data Kerusakan	Menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data kerusakan.	Sesuai yang diharapkan.	Berhasil
7.	Data Pengungsi	Menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data pengungsi.	Sesuai yang diharapkan.	Berhasil
8.	Data Bantuan	Menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data bantuan.	Sesuai yang diharapkan.	Berhasil
9.	Data Logistik	Menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data logistik.	Sesuai yang diharapkan.	Berhasil
10.	Data Relokasi	Menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data relokasi.	Sesuai yang diharapkan.	Berhasil
11.	Registrasi Akun	Mendaftarkan akun/ <i>user</i> baru.	Belum terdapat tombol registrasi akun.	Gagal
12.	Logout Akun	Mengeluarkan akun dari sistem.	Belum terdapat tombol logout	Gagal

Berdasarkan hasil pengujian tabel dari proses pengecekan kinerja desain secara keseluruhan, terdapat 10 pengujian yang berhasil dan 2 yang gagal pada desain *website* admin *dashboard*. Selama pengujian, tidak ditemukan *bug* atau *error*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 83.3% dari desain dapat beroperasi dengan baik, sementara 16.6% gagal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar fungsi admin *dashboard* telah berjalan dengan baik, masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kualitas sistem. Tiga kegagalan utama yang teridentifikasi adalah ketidakmampuan untuk mengedit dan menghapus data korban, tidak adanya daftar akun baru untuk admin, serta ketiadaan tombol *logout* akun. Ketidakmampuan untuk mengedit dan menghapus data korban mengindikasikan bahwa fungsi pengelolaan data belum sepenuhnya terimplementasi, yang dapat membatasi fleksibilitas dan akurasi dalam pengelolaan informasi. Tidak adanya daftar akun baru untuk admin menunjukkan bahwa sistem belum mendukung pencatatan dan pengelolaan *user* secara efektif, yang dapat mempersulit kontrol akses. Selain itu, ketiadaan tombol *logout* akun menimbulkan risiko keamanan

karena user tidak dapat keluar dari sistem dengan benar.

Untuk mengatasi permasalahan ini, langkah-langkah konkret yang direkomendasikan meliputi: pertama, menambahkan fitur edit dan hapus data korban dengan memastikan bahwa setiap data memiliki identifier unik untuk mempermudah pengelolaan. Kedua, mengembangkan modul manajemen akun admin yang memungkinkan pendaftaran, pengelompokan, dan penghapusan akun secara efisien. Ketiga, menyematkan tombol *logout* yang terhubung dengan fungsi sesi untuk mengakhiri akses pengguna secara aman. Dengan memperbaiki kelemahan ini, sistem akan menjadi lebih fungsional, aman, dan mampu memenuhi kebutuhan penggunaanya secara lebih efektif.

#### 4. DISKUSI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan *prototyping* menggunakan figma memberikan fleksibilitas yang tinggi dalam merancang desain admin *dashboard* SiTabah, terutama dalam memastikan fitur-fitur utama yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengelolaan data. Dengan keberhasilan pengujian sebesar 83.3%,

prototype ini menunjukkan potensi besar untuk diterapkan dalam sistem informasi nyata, meskipun masih memerlukan perbaikan pada beberapa fungsi yang gagal dalam pengujian. Desain yang sederhana namun efisien juga berkontribusi pada kemudahan akses informasi bagi pengguna. Hal ini penting terutama dalam konteks pengelolaan data di sektor pemerintahan, di mana akurasi dan kecepatan akses informasi menjadi kebutuhan utama.

Dalam konteks nyata, hasil penelitian ini dapat diterapkan pada pengembangan sistem informasi di lingkungan pemerintahan daerah, seperti sistem manajemen administrasi atau layanan publik berbasis data. Sebagai contoh, *dashboard* admin seperti SiTabah dapat digunakan oleh dinas pemerintahan untuk mengelola data penduduk, laporan keuangan, atau monitoring program kerja. Desain yang intuitif memungkinkan pengguna, terutama administrator yang mungkin tidak memiliki latar belakang teknis yang kuat, untuk memahami dan menggunakan sistem dengan mudah. Dengan demikian, waktu pelatihan dapat diminimalkan, dan efisiensi operasional meningkat.

Sebagai studi konkret, penelitian ini dapat diadaptasi untuk mengembangkan sistem informasi di kabupaten yang memiliki masalah serupa dalam pengelolaan data. Misalnya, sebuah kabupaten dengan jumlah data administrasi yang besar dapat menggunakan *prototype* ini sebagai referensi dalam membangun sistem yang mampu mengintegrasikan data dari berbagai sumber, seperti catatan kependudukan, laporan keuangan daerah, dan data proyek pembangunan. Selain membantu mempermudah pengambilan keputusan, *dashboard* ini juga dapat diintegrasikan dengan sistem pemantauan untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas publik.

Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan seperti, Dimas Irmansyah (2023) [7] juga menggunakan metode *prototype* yang sama untuk merancang desain aplikasi Xplant. Hasil daripada penelitian ini diperoleh 73.3% total keberhasilan dari pengujian dengan metode *blackbox testing*. Peneliti yang lain seperti, Bivandira Aurel Mahdewa (2024) [15] dengan menggunakan metode *prototype* figma dan metode pengujian *blackbox testing* yang sama, dengan hasil yang diperoleh 100% total keberhasilan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan *prototyping* menggunakan figma dapat mempercepat proses desain. Hal ini berimplikasi pada pengurangan potensi kesalahan desain dan peningkatan tingkat kepuasan akhir. Dari perspektif praktis, *dashboard* ini dapat menjadi referensi bagi

pengembangan sistem informasi lainnya, terutama yang berkaitan dengan pengelolaan data sektor pemerintah. Di sisi lain, pendekatan desain berbasis *prototype* juga memberikan wawasan bagi peneliti dan desainer UI/UX dalam menghadirkan solusi digital yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna lokal. Disarankan untuk penelitian selanjutnya mengintegrasikan *prototype* ke dalam sistem yang berjalan untuk menguji performa secara *real-time*, dan juga melakukan studi komparatif antar kabupaten untuk mengidentifikasi pola kebutuhan serupa dalam desain *dashboard*.

## 5. KESIMPULAN

Hasil kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa analisis dan perancangan desain admin *dashboard* SiTabah Kabupaten Sumedang menggunakan metode *prototype* dengan figma telah memberikan gambaran awal yang jelas mengenai struktur dan fungsionalitas sistem. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa perancangan desain *website* admin *dashboard* sudah hampir memenuhi kebutuhan sistem, namun masih memerlukan perbaikan atau revisi untuk membuat desain yang lebih variatif namun tetap sederhana. Desain yang digunakan sudah cukup baik bagi pengguna dan dapat menjalankan fungsi tombol dengan tepat. Hasil pengujian yang dilakukan terhadap *prototype* menghasilkan nilai sebesar 83.3%, yang menunjukkan bahwa *dashboard* telah memenuhi sebagian besar kebutuhan pengguna. Namun, hasil ini juga mengindikasikan adanya beberapa aspek yang masih perlu ditingkatkan lagi, terutama terkait desain antarmuka dan implementasi fungsi fitur yang masih belum sepenuhnya sesuai dengan yang diharapkan. Revisi lebih lanjut diperlukan untuk memastikan bahwa *dashboard* ini dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal serta mendukung pengelolaan data secara lebih efektif dan efisien. Hal ini mendukung penggunaan metode *prototyping* karena dapat memperbaiki kekurangan pada *website* admin *dashboard* dan memungkinkan penambahan sistem yang diperlukan kedepannya. Diharapkan kedepannya dapat menyempurnakan desain dan fitur, sehingga sistem dapat berkontribusi secara signifikan terhadap kebutuhan operasional di Kabupaten Sumedang.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan berakhirnya penelitian ini, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya

kepada pihak-pihak yang sudah membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Yang pertama, kepada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sumedang terima kasih atas dukungan dan kerjasama yang diberikan, terutama dalam menyediakan tempat serta akses yang diperlukan selama proses penelitian ini. Yang kedua, terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan yang sangat berarti, sehingga jurnal ini dapat diselesaikan dengan baik. Bantuan dan dukungan dari berbagai pihak telah menjadi kontribusi yang sangat berharga dalam penyelesaian penelitian ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan sistem administrasi di BPBD maupun untuk masyarakat luas.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Mahdia dan F. Noviyanto, "Pemanfaatan Google Maps API Untuk Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Bantuan Logistik Pasca Bencana Alam Berbasis Moblie WEB (Studi Kasus : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Yogyakarta)," *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, vol. I, pp. 162-171, 2013.
- [2] S. Mulyani, M. R. Katili dan R. Yusuf, "Sistem Informasi Mitigasi Bencana Banjir Berbasis Android Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Gorontalo," *Journal Of System And Information Technology*, vol. I, pp. 150-161, 2021.
- [3] R. Setiawan, D. Kurniadi dan H. Bunyamin, "Perancangan Sistem Pengelolaan Penanggulangan Bencana Alam Garut Berbasis Sistem Informasi Geografis," *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, vol. XIV, pp. 343-349, 2017.
- [4] F. N. Santika dan N. D. Saputro, "Sistem Informasi Distribusi Air Bersih Berbasis Website Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Tengah," *Science And Engineering National Seminar 4*, pp. 223-231, 2019.
- [5] S. Sofiana, "Rancang Bangun Dashboard Administrasi Akademik Di SMK Fadilah Tangerang Selatan," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. II, 2017.
- [6] T. Rahmasari, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql," *Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, vol. IV, pp. 411-425, 2019.
- [7] D. Irmansyah, A. Mukhlis, M. A. Giovanni, S. A. Putra dan D. S. Y. Kartika, "Analisis Perancangan Desain XPlant Sebagai Alat Untuk Evaluasi Tanaman Menggunakan Metode Prototyping," *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi (SITASI)*, 2023.
- [8] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan dan A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *Jurnal Digit*, vol. X, pp. 208-219, 2020.
- [9] Mulyanto, Yudi, F. Hamdani dan Hasmawati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Omg Berbasis Web Di Kecamatan Empang Kabupaten Sumbawa," *Jurnal Informatika, Teknologi dan Sains*, vol. II, pp. 69-77, 2020.
- [10] Fridayanthie, E. Wulansari, Haryanto dan T. Tsabitah, "Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawon) Berbasis Web," *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. XXIII, pp. 151-157, 2021.
- [11] N. N. Rhodi dan M. S. Indonesia, *Metodologi Penelitian Sains Indonesia*, 2020.
- [12] Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti dan E. Haryadi, "Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Tekonologi Informasi dan Komunikasi*, vol. XV, pp. 18-25, 2020.
- [13] Widya, Sagita dan F. Sembiring, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Pada Keler Bouquet Dengan Metode Prototype," *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika)*, vol. VIII, pp. 35-42, 2023.
- [14] I. A. Musdar dan H. Arfandy, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Sulawesi Selatan Berbasis Android dengan Menggunakan Prototyping," *SINTECH Journal*, vol. III, pp. 71-77, 2020.
- [15] B. A. Mahadewa, H. A. Rahman, N. H. Ryanda, N. F. A. Jelita dan M. L. Hamzah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Accessories Berbasis Online Dengan Metode Prototype," *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, vol. II, pp. 83-97, 2024.
- [16] M. N. M. Al-Faruq, S. Nur'aini dan M. H. Aufan, "Perancangan UI/UX Semarang Virtual Tourism dengan Figma," *Walisongo Journal of Information Technology*, vol. IV, pp. 43-52, 2022.