p-ISSN : 2406-7733
e-ISSN : 2597-9922

APLIKASI ELEKTRONIK MUHAMMADIYAH *DISASTER MANAGEMENT CENTER* (E-MDMC)

Riswan*[1], Ade Hastuty[2], Untung Suwardoyo[3]
Program Studi Teknik Informatika[123], Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare
E-mail: riswanhikmahlutim@gmail.com [1*], adehastuty@iainpare.ac.id [2], untungsuwardoyo@gmail.com [3]

Abstrak - Peran teknologi informasi dalam penanggulangan bencana semakin signifikan, terutama dalam menyediakan akses informasi yang cepat dan akurat, Namun, pengelolaan data dan informasi oleh lembaga sosial seperti Muhammadiyah *Disaster Management Center* (MDMC) masih dilakukan secara konvensional, sehingga belum optimal dalam mendukung kegiatan tanggap darurat dan mitigasi bencana. Tujuan penelitian ini untuk membangun Aplikasi Elektronik Muhammadiyah *Disaster Management Center* (E-MDMC) berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola data keanggotaan, program kegiatan, laporan, serta sebagai media pelaporan bencana oleh masyarakat secara langsung. Penelitian ini menggunakan metode metode kualitatif dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak, melalui tahapan observasi, analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi, serta pengujian menggunakan teknik *black box.* Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP, HTML, CSS*, dan *JavaScript,* dengan *MySQL* sebagai basis data, serta dibangun menggunakan *Visual Studio Code* dan XAMPP sebagai lingkungan pengembangan Dengan adanya aplikasi E-MDMC ini, pengelolaan data oleh admin MDMC menjadi lebih efektif dan efisien, serta memudahkan masyarakat dalam melakukan pelaporan bencana secara langsung. Sistem juga mampu memberikan notifikasi otomatis kepada anggota MDMC, sehingga mempercepat proses tanggap darurat terhadap bencana yang dilaporkan. Kesimpulannya, aplikasi ini berkontribusi dalam memberikan kemudahan dalam mengakses data, serta membantu proses tanggap darurat melalui fitur notifikasi laporan bencana secara real-time.
.

Kata Kunci: E-MDMC, Aplikasi, *PHP, MySQL*

I. PENDAHULUAN

Saat ini, penting untuk memahami bagaimana kemajuan teknologi terjadi. Setiap teknologi lahir dengan target. Contohnya, mesin pencari tercipta untuk menyortir beberapa besar data secara online. Pada setiap perkembangannya, sebuah teknologi baru mengkolaborasikan teknologi yang sudah ada untuk menghadirkan subjek yang lebih baik dari yang digunakan sebelumnya (David Mangero & Abidin, 2022).

Kondisi alam Indonesia yang tidak sepenuhnya dapat diprediksi membuat pemerintah serta lembaga terkait tidak dapat berjalan sendiri dalam menangani setiap bencana yang terjadi, kini berbagai kalangan hadir tanpa pamrih untuk turut ikut serta membantu mengulurkan tangan sebagai partner pemerintah dan masyarakat berangkat dari keterpurukan. Mulai dari lembaga non pemerintah hingga lembaga organisasi keagamaan tidak tinggal diam menyaksikan duka yang melanda (Pangeran Bungsu, 2023).

Meskipun Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) merupakan lembaga pemerintah yang bertugas menangani tentang kebencanaan, tidak menutup kemungkinan untuk gerakan sosial lain dapat bermitra untuk tindakan cepat pada kejadian-kejadian luar biasa yang bersifat kebencanaan. Pemerintah merupakan penanggung jawab inti dalam pelaksanaan penanggulangan bencana dan gerakan sosial kebencanaan merupakan kekuatan luar biasa dalam pelaksanaan penanggulangan dan mitigasi bencana (Hawing, 2021).

Dalam konteks organisasi, salah satu kegiatan utama adalah memberikan pelayanan yang baik, baik di dalam maupun di luar organisasi. Kualitas pelayanan yang diberikan berperan penting dalam menentukan keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pelayanan publik yang optimal dapat dilihat dari efektivitas dan efisiensi kegiatan yang dilakukan dengan lancar. Semakin cepat dan akurat pelayanan yang diberikan, semakin baik pula kualitasnya(Sakir & Kunci, 2024).

Salah satu organisasi kemanusiaan nasional di bawah naungan organisasi sosial yang sampai saat ini masih eksis serta memiliki andil dalam penanggulangan bencana yaitu MDMC (Muhamadiyah *Disaster Management Center*). Muhammadiyah *Disaster Management Center* (MDMC) mengambil bagian sebagai lembaga penanggulangan bencana untuk membantu masyarakat mulai dari pra bencana, tanggap darurat dan pasca bencana (Hawing, 2021).

Implementasi Aplikasi Elektronik E-MDMC diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi kebencanaan menyampaikan laporan secara daring serta pelaporan dari masyarakat dapat dilakukan secara terpusat, efektif, dan efisien

p-ISSN : 2406-7733
e-ISSN : 2597-9922

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Muhammdiyah *Disaster Management Center* MDMC)

Muhammadiyah *Disaster Management Center* (MDMC) menjadi salah satu lembaga penanggulangan bencana untuk membantu masyarakat mulai dari pra bencana, tanggap darurat dan pasca bencana. Di dalam penanganan bencana terdapat beberapa aspek yaitu aspek mitigasi bencana (pencegahan), kegawat daruratan saat terjadinya bencana, dan aspek rehabilitasi. Penanganan kegawatdaruratan targetnya adalah penyelamatan sehingga resiko tereliminir. Sedangkan rehabilitasi merupakan upaya mengembalikan pada kondisi normal kembali. MDMC berperan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan sistem penanggulangan bencana, mengembangkan kesadaran bencana, dan memperkuat jaringan dan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan bencana (Raheni et al., 2023).

Peran MDMC sebagai lembaga organisasi agama yang menopang dan membersamai masyarakat dalam menangani isu kebencanaan bukanlah hal yang mudah. Hampir setiap tahunnya MDMC mendapatkan penghargaan dari pemerintah sebagai bentuk apresiasi kerja keras yang dilakukan untuk misi kemanusiaan, baik penghargaan dari Mendagri atau lembaga pemerintah lainnya (Pangeran Bungsu, 2023).

B. Aplikasi

Aplikasi adalah bagian perangkat lunak komputer yang dibuat dengan program komputer untuk digunakan melakukan suatu tugas yang diinginkan oleh pengguna. Aplikasi adalah sebuah program siap pakai yang bisa dipakai untuk menjalankan sejumlah perintah dari pemecahan masalah yang memakai salah satu teknik pemrosesan data aplikasi pada sebuah komputerisasi atau smartphone dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut (Rahma Novria et al., 2022).

C. Website

Perkembangan teknologi pada masa sekarang ini, sudah sangat cepat dan maju, salah satunya adalah internet. Internet merupakan bagian dari teknologi informasi yang keberadaannya terus berkembang dari tahun ketahun. Dalam pemanfaatannya, pengguna internet semakin hari semakin meningkat. Melihat luasnya cakupan wilayah yang dijangkau oleh jaringan internet untuk mencari informasi. Dari banyaknya layanan yang diberikan internet, *website* salah satu media informasi yang cepat untuk menyajikan informasi dari suatu objek kepada pengunjung internet. *Website* adalah sebuah media yang berisi halaman-halaman yang berisi informasi yang bisa diakses lewat jalur internet dan dapat dinikmati secara global (seluruh dunia)

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman *website* dibuat menggunakan bahasa standar yaitu *HTML. Skrip HTML* ini akan diterjemahkan oleh web *browser* sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang (Sulistiwati et al., 2020).

D. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen *HTML. PHP* merupakan *software open source* yang disebarkan dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya http://www.php.net.

Kelebihan dari *PHP,* yaitu :

a. Bahasa pemoraman *PHP* adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunanya.
b. Web *server* yang mendukung *PHP* dapat ditemukan dimana-mana dari mulai apache, IIS, *Lightpd, nginx*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi lebih mudah.
c. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan developer yang siap membantu pengembangan.
d. Dalam sisi pemahaman, *PHP* adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
e. *PHP* adalah bahasa open source yang dapat digunakan dibeberapa *mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system (Sahi, 2020).

E. MySQL

MySQL merupakan sistem database yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi web. Alasannya mungkin karena gratis, pengelolaan datanya sederhana, memiliki tingkat keamanan yang bagus, mudah diperoleh, dan lain-lain. *MySQL* Merupakan *database server* yang paling sering digunakan dalam pemograman *PHP* (Buana, 2014). *MySQL* digunakan untuk menyimpan berbagai data dalam database dan data-datanya dapat dimanipulasi sesuai yang diperlukan. Manipulasi data tersebut yaitu berupa menambah, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database* (Bahri, 2020).

p-ISSN : 2406-7733
e-ISSN : 2597-9922

F. Java Script

JavaScript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokument *HTML* yang ditampilkan pada sebuah Browser menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja. *JavaScript* memberikan beberapa fungsionalitas ke dalam halaman web, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antar muka web.

JavaScript merupakan bahasa *script*, yaitu bahasa yang tidak memerlukan kompiler untuk dapat menjalankanya, tetapi cukup dengan Interpreter. Tidak perlu ada proses kompilasi terlebih dahulu agar program dapat dijalankan. Browser web *Netscape Naviagtor* dan Internet *Exploler* adalah salah satu contoh dari salah banyak interpreter, karena kedua *browser* ini telah dilengkapi dengan *Interpreter JavaScript.* Tetapi tidak semua browser web dapar menjadi *interpreter javascript* karena belum tentu browser tersebut dilengkapi dengan *interpreter JavaScript*.

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang ringan dan mudah untuk digunakan. Dengan adanya *JavaScript* ini, maka kini halaman web tidak sekedar menjadi halaman data dan informasi saja, tetapi juga menjadi suatu program aplikasi dengan antarmuka web. *JavaScript* merupakan bahasa pemrograman yang tidak membutuhkan lisensi untuk dapat menggunakanya. Jika browser web yang kita gunakan mendukung *JavaScript*, maka kita dapat langsung membuat aplikasi berbasis web dengan menggunakan *JavaScript. JavaScript* muncul sebagai jawaban atas tantangan dari pengakses web yang mengharapkan halaman web yang ditampilakan dapat lebih dinamis, tidak statis. Dokumen atau halaman web, tidak sekedar digunakan untuk dapat berinteraksi dengan suatu sistem informasi . Karena pada awal perkembangan teknologi dan peneraopan web , halaman- halaman web lebih cenderung sebagai halaman-halaman yang statis, tidak ada suatu daya tarik lain.

Selain hanya data dan informasi yang ditampilkan sehingga akan membuat pengunjung web menjadi cepat bosan dan memutuskan untuk beralih ke situs web lain (Yani1 & Saputra2, 2018).

G. Visual Studio

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst) (Saputro et al., 2021).

H. UML (Unified Modelling Language)

Unified Modelling Language (UML) adalah metode pemodelan secara visual untuk membuat atau merancang *software* berorientasi objek. *UML (Unified Modelling Language)* memberikan standar untuk merancang model sebuah sistem. Multimedia pembelajaran interaktif ini dirancang dengan menggunakan *use case diagram, use case description, activity diagram*, dan perancangan antarmuka (Abdil Azij, 2025).

I. Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* digunakan untuk mendeteksi kecacatan dan kekurangan seperti fungsionalitas yang salah atau hilang, kesalahan antarmuka, kesalahan dalam struktur data atau akses ke databasedan lainnya.

BlackBox memiliki fokus terhadap spesifikasi dari sisi fungsional pada sebuah perangkat lunak. Pada pengujian *Black Box* dengan teknik analisis nilai batas, setiap fungsi yang akan diuji diberikan nilai batas atas serta nilai batas bawah untuk dilihat apakah inputdan outputsudah sesuai maupun tidak.

Sering terjadinya kesalahan pada inputmenjadi salah satu prinsip dari adanya pengujian perangkat lunak dengan teknik analisis nilai batas, di manapada dengan teknik tersebut inputakan diuji syarat fungsionalnya (Permatasari et al., 2023).

Penelitian terdahlu yang dilakukan oleh (Kamilah, 2020), “Strategi Muhammadiyah *Disaster Management Center* (MDMC) dalam Penanggulangan Bencana Banjir Kabupaten Bima pada Bulan April Tahun 2021”, pada penelitiannya berfokus pada pada aktivitas kemanusiaan serta evaluasi terhadap kendala dan pencapaian yang dihadapi di lapangan dan Penelitian ini menyoroti kegiatan langsung di lapangan yang meliputi tahapan mitigasi bencana, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan rehabilitasi pasca bencana. Perbedaan terletak pada penelitian yang saya lakukan, menitikberatkan pada solusi teknologi berupa aplikasi web yang mendukung operasional MDMC secara digital. Dengan kata lain, jurnal mengkaji aspek strategi dan aktivitas sosial, sedangkan skripsi kamu mengkaji aspek teknologi dan sistem informasi.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Kualitatif dengan model penelitian kualitatif dilaksanakan untuk membangun pengetahuan melalui pemahaman dan penemuan, menggunakan observasi terstruktur dan tidak terstruktur serta interaksi komunikasi sebagai alat mengumpulkan data terutama wawancara mendalam.

UML (Unified Modeling Language) yang merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks- teks pendukung. Beberapa diagram yang termasuk kedalam *UML*

p-ISSN : 2406-7733
e-ISSN : 2597-9922

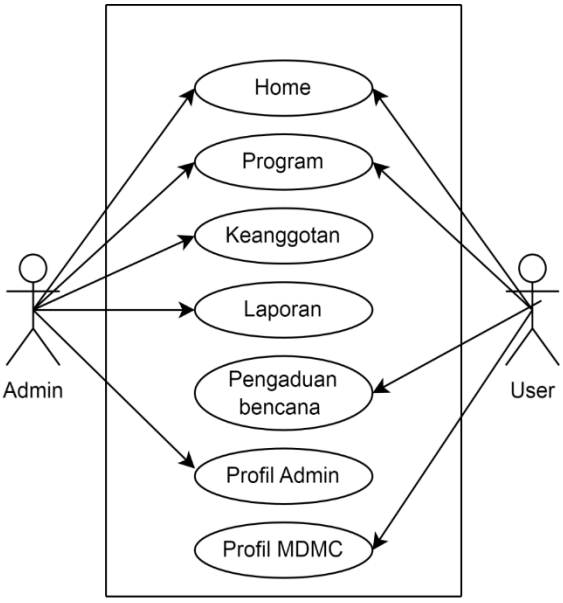
seperti *use case diagram, class diagram, activity diagram, dan sequence diagram* (Syarif & Nugraha, 2020).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rancangan Sistem

1. Use Case Diagram

Use case Diagram berfungsi untuk menjalankan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem (aktor).



Gambar 1. Use Case Diagram

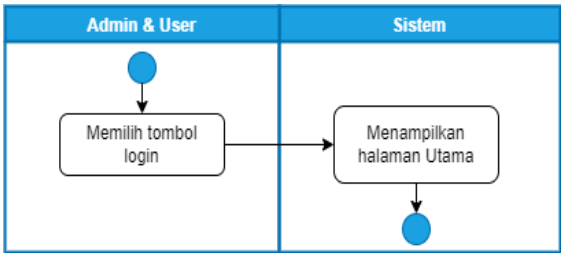
2. *Use Case* Deksripsi

Tabel 1. Deksripsi Use Case Diagram

No	*UseCase*	Deskripsi
1	*Home*	Menampilkan isi halaman home admin
2	Program	Menampilkan halaman program
3	Keanggotaan	Menampilkan halaman keanggotaan
4	Laporan	Menampilkan halaman laporan
5	Pengaduan Bencana	Menampilkan halaman pengaduan bencana
6	Profil admin	Menampilkan halaman profil admin
7	Profil MDMC	Menampilkan halaman Profil MDMC

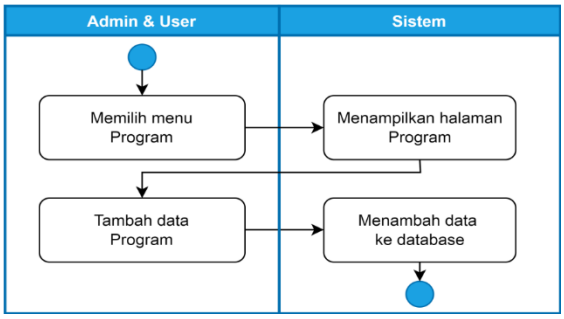
3. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur kerja sistem, interaksi pengguna, dan aksi yang memengaruhi proses. Dalam aplikasi MDMC, diagram ini memvisualisasikan alur.



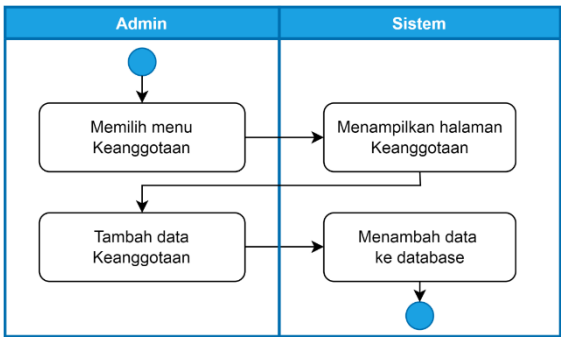
Gambar 2. *Activity Diagram* Home

Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Home. Proses dimulai dengan admin atau karyawan memilih tombol login, kemudian system berhasil menampilkan halaman utama aplikasi.



Gambar 3. *Activity Diagram* Program

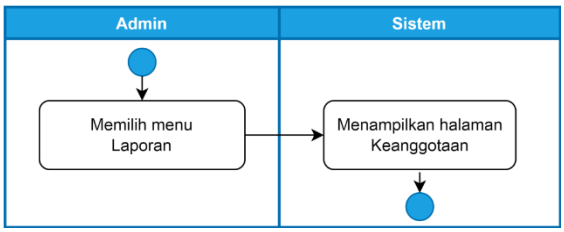
Diagram aktivitas berikut menerangkan alur proses untuk aktivitas program Proses dimulai dengan admin maupun user memilih tombol program, kemudian sistem menampilkan halaman program. Jika ingin tambah data, maka dapat memilih tambah data sistem akan menambahkan data tersebut ke database.



Gambar 4. *Activity Diagram* Keanggotaan

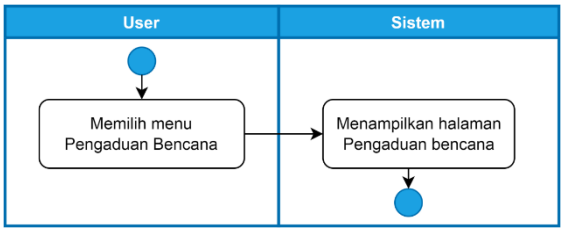
Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas keanggotaan. Proses dimulai dengan admin memilih menu keanggotaan, kemudian sistem menampilkan halaman keanggotaan. Jika ingin tambah data keanggotaan, maka dapat memilih tambah data keanggotaan sistem akan menambahkan data tersebut ke database.

p-ISSN : 2406-7733
e-ISSN : 2597-9922



Gambar 5. *Activity Diagram* Laporan

Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas laporan. Proses dimulai dengan admin memilih menu laporan, kemudian sistem menampilkan halaman laporan.

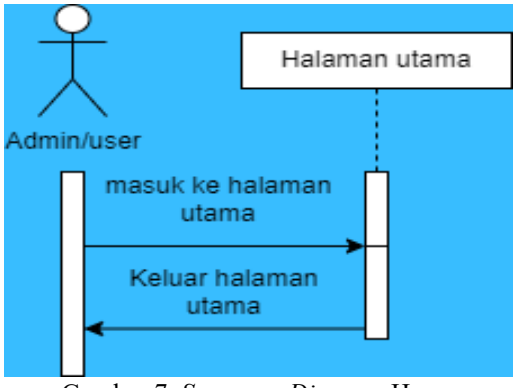


Gambar 6. *Activity Diagram* Bencana

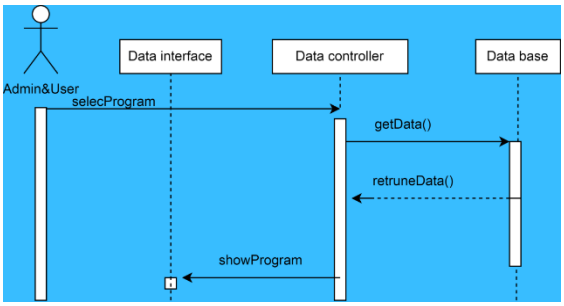
Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Pengaduan Bencana. Proses dimulai dengan user memilih menu Pengaduan Bencana, kemudian sistem menampilkan halaman tersebut database.

4. Sequence Diagram

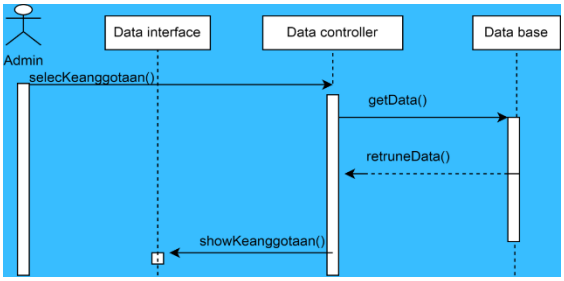
Sequence diagram adalah diagram yang menggambarkan alur interaksi dinamis antara aktor dan sistem dalam urutan waktu tertentu. Diagram ini digunakan untuk memvisualisasikan proses atau langkah-langkah yang terjadi sebagai respons terhadap suatu kejadian *(event*), mulai dari aksi yang dilakukan pengguna hingga sistem menghasilkan *output* tertentu.



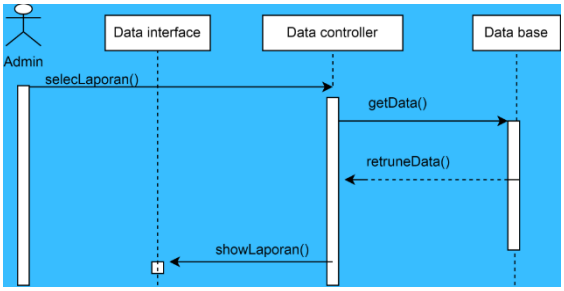
Gambar 7. *Sequence Diagram* Home



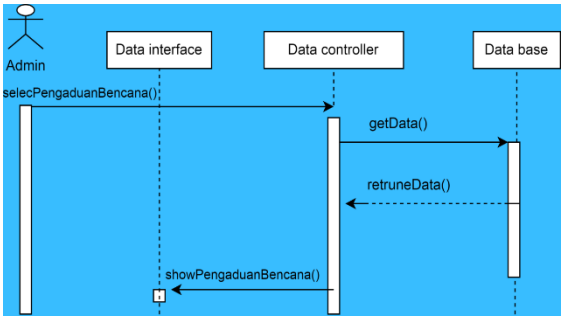
Gambar 8. *Sequence Diagram* Program



Gambar 9. *Sequence Diagram* Keanggotaan



Gambar 10. *Sequence Diagram* Laporan

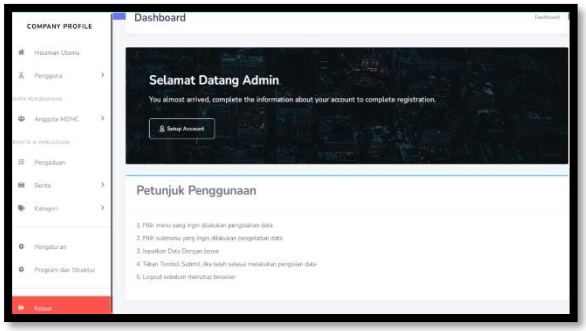


Gambar 11. *Sequence Diagram* Pengaduan Bencana

p-ISSN : 2406-7733
e-ISSN : 2597-9922

D. Tampilan Aplikasi

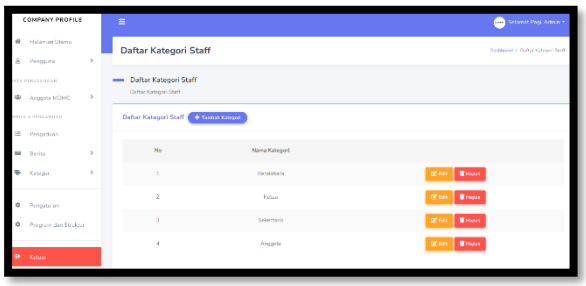
1. Halaman *home*



Gambar 12. Halaman *Home*

Halaman home dalam aplikasi ini berfungsi sebagai pusat informasi utama dan titik navigasi bagi pengguna.

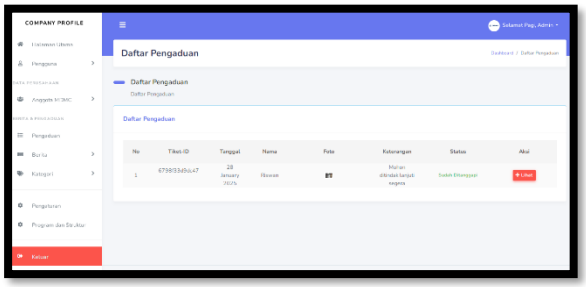
2. Halaman Anggota MDMC



Gambar 13. Halaman Anggota MDMC

Halaman anggota MDMC dalam aplikasi ini berfungsi untuk menampilkan daftar anggota MDMC, memberikan akses ke fitur-fitur tertentu, serta menyediakan informasi terkait anggota MDMC

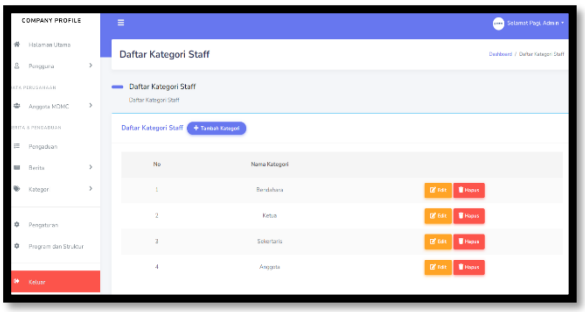
3. Halaman Pengaduan



Gambar 14. Halaman Pengaduan

Halaman pengaduan dalam aplikasi ini berfungsi untuk menampilkan daftar pengaduan.

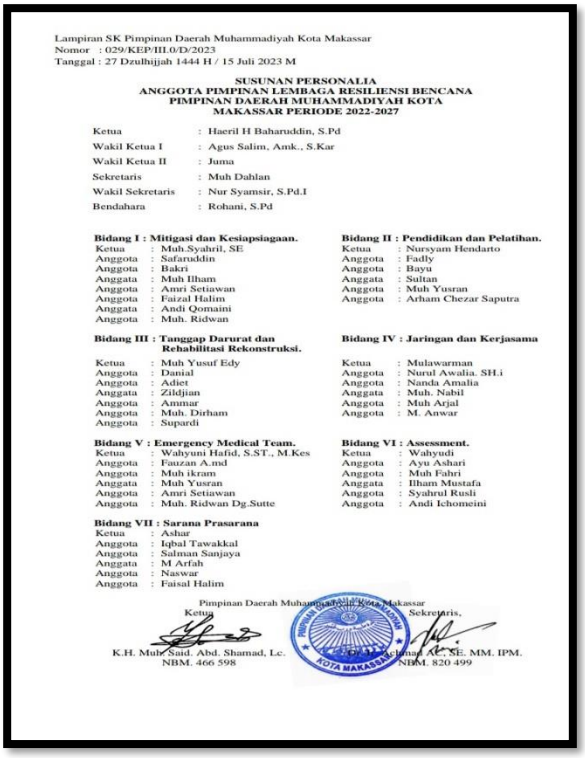
4. Halaman Kategori Anggota MDMC



Gambar 15. Halaman Kategori Anggota MDMC

Halaman kategori anggota MDMC dalam aplikasi ini berfungsi untuk menampilkan kategori anggota MDMC.

5. Halaman Program dan Struktur



Lampiran SK Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Makassar
Nomor : 029/KEP/III.0/D/2023
Tanggal : 27 Dzulhijjah 1444 H / 15 Juli 2023 M

SUSUNAN PERSONALIA
ANGGOTA PIMPINAN LEMBAGA RESILIENSI BENCANA
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA
MAKASSAR PERIODE 2022-2027

Ketua : Haeril H Baharuddin, S.Pd
Wakil Ketua I : Agus Salim, Amk., S.Kar
Wakil Ketua II : Juma
Sekretaris : Muh Dahlan
Wakil Sekretaris : Nur Syamsir, S.Pd.I
Bendahara : Rohani, S.Pd

Bidang I : Mitigasi dan Kesiapsiagaan.
Ketua : Muh.Syahril, SE
Anggota : Safaruddin
Anggota : Bakri
Anggata : Muh Ilham
Anggota : Amri Setiawan
Anggota : Faizal Halim
Anggata : Andi Qomaini
Anggota : Muh. Ridwan

Bidang II : Pendidikan dan Pelatihan.
Ketua : Nursyam Hendarto
Anggota : Fadly
Anggota : Bayu
Anggata : Sultan
Anggota : Muh Yusran
Anggota : Arham Chezar Saputra

Bidang III : Tanggap Darurat dan Rehabilitasi Rekonstruksi.
Ketua : Muh Yusuf Edy
Anggota : Danial
Anggota : Adiet
Anggata : Zidjian
Anggota : Ammar
Anggota : Muh. Dirham
Anggota : Supardi

Bidang IV : Jaringan dan Kerjasama
Ketua : Mulawarman
Anggota : Nurul Awalia. SH.i
Anggota : Nanda Amalia
Anggata : Muh. Nabil
Anggota : Muh Arjal
Anggota : M. Anwar

Bidang V : Emergency Medical Team.
Ketua : Wahyuni Hafid, S.ST., M.Kes
Anggota : Fauzan A.md
Anggota : Muh ikram
Anggata : Muh Yusran
Anggota : Amri Setiawan
Anggota : Muh. Ridwan Dg.Sutte

Bidang VI : Assessment.
Ketua : Wahyudi
Anggota : Ayu Ashari
Anggota : Muh Fahri
Anggata : Ilham Mustafa
Anggota : Syahrul Rusli
Anggota : Andi Ichomeini

Bidang VII : Sarana Prasarana
Ketua : Ashar
Anggota : Iqbal Tawakkal
Anggota : Salman Sanjaya
Anggata : M Arfah
Anggota : Nawar
Anggota : Faisal Halim

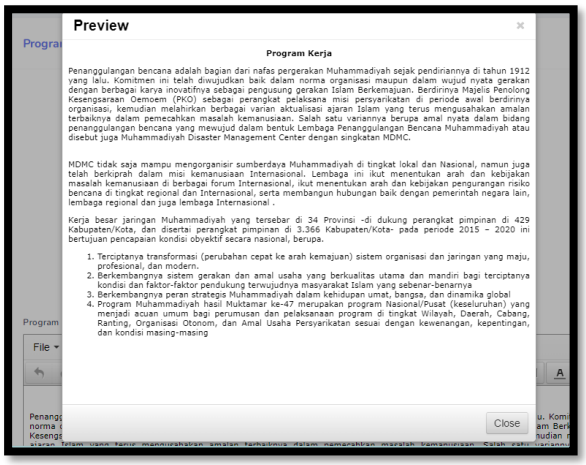
Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Makassar
Ketua, Sekretaris,
K.H. Muh. Said. Abd. Shamad, Lc. Agus Salim, Amk., SE. MM. IPM.
NBM. 466 598 NBM. 820 499

Gambar 16. Halaman Program dan Terstruktur

Halaman program dan struktur dalam aplikasi ini berfungsi untuk menampilkan program dan struktur.

p-ISSN : 2406-7733
e-ISSN : 2597-9922

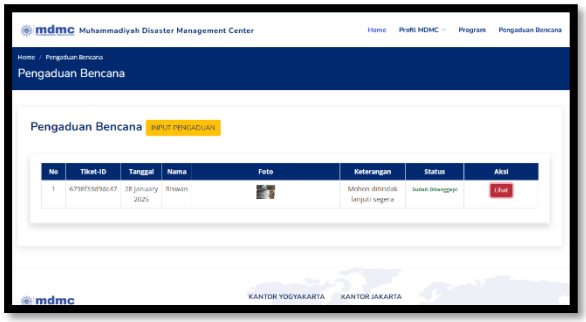
6. Halaman Program Kerja



Gambar 17. Halaman Program Kerja

Halaman program dan struktur dalam aplikasi ini berfungsi untuk menampilkan program dan struktur

7. Halaman Pengaduan Bencana



Gambar 18. Halaman Pengaduan Bencana

Halaman pengaduan bencana dalam aplikasi ini berfungsi untuk menampilkan daftar pengaduan bencana, memberikan akses ke fitur-fitur tertentu, serta menyediakan informasi tentang pengaduan bencana.

8. Halaman Anggota MDMC

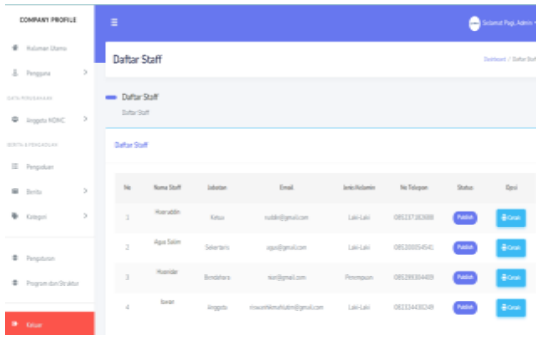


Gambar 19. Halaman Anggota MDMC

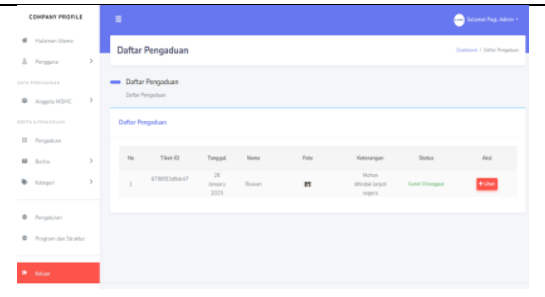
Halaman Anggota MDMC dalam aplikasi ini berfungsi untuk menampilkan data Anggota MDMC.

E. Pengujian *Black Box*

Tabel 2. *Black box form* Anggota MDMC

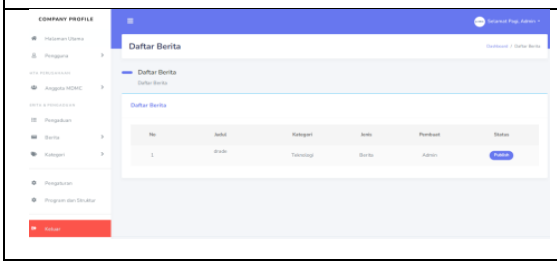
Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Jika memilih menu anggota MDMC pada halaman utama	✔	Informasi, tampil form anggota MDMC.
Screen Shoot		
		

Tabel 3. *Black box* Form Pengaduan

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Jika memilih menu pengaduan pada halaman utama	✔	Informasi, tampil form pengaduan.
Screen Shoot		
		

p-ISSN : 2406-7733
e-ISSN : 2597-9922

Tabel 4. *Black box* Form Berita

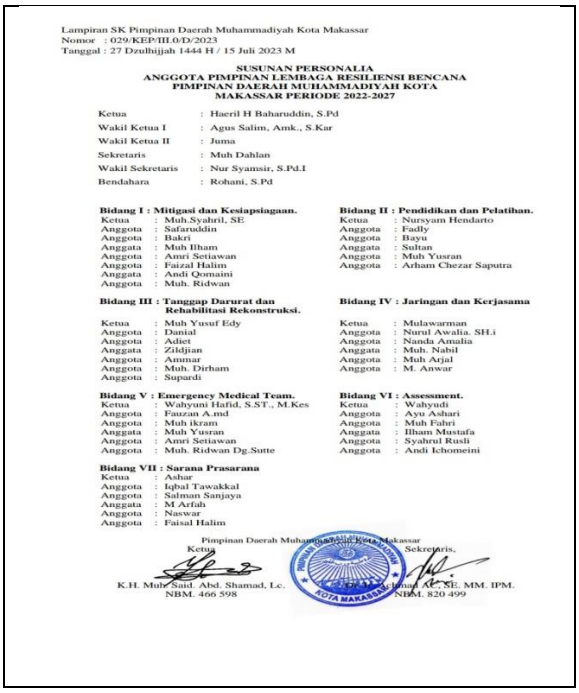
Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Jika memilih menu berita pada halaman utama	✔	Informasi, tampil form berita.
Screen Shoot		
		

Tabel 5. *Black box Form* Daftar Kategori Berita

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Jika memilih menu daftar kategori berita pada halaman utama.	✔	Informasi, tampil form daftar kategori berita.
Screen Shoot		
		

Tabel 6. *Black box* Program dan Struktur

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Jika memilih menu struktur organisasi pada halaman utama.	✔	Informasi, tampil form struktur organisasi.
Screen Shoot		



Lampiran SK Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Makassar
Nomor : 029/KEP/III.0/D/2023
Tanggal : 27 Dzulhijjah 1444 H / 15 Juli 2023 M

SUSUNAN PERSONALIA
ANGGOTA PIMPINAN LEMBAGA RESILIENSI BENCANA
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA
MAKASSAR PERIODE 2022-2027

Ketua : Haeril H Baharuddin, S.Pd
Wakil Ketua I : Agus Salim, Amk., S.Kar
Wakil Ketua II : Juma
Sekretaris : Muh Dahlan
Wakil Sekretaris : Nur Syamsir, S.Pd.I
Bendahara : Rohani, S.Pd

Bidang I : Mitigasi dan Kesiapsiagaan.
Ketua : Muh.Syahril, SE
Anggota : Safaruddin
Anggota : Bakri
Anggata : Muh Ilham
Anggata : Amri Setiawan
Anggata : Faizal Halim
Anggata : Andi Qomaini
Anggata : Muh. Ridwan

Bidang II : Pendidikan dan Pelatihan.
Ketua : Nursyam Hendarto
Anggota : Fadly
Anggota : Bayu
Anggata : Sultan
Anggata : Muh Yusran
Anggata : Arham Chezar Saputra

Bidang III : Tanggap Darurat dan Rehabilitasi Rekonstruksi.
Ketua : Muh Yusuf Edy
Anggota : Danial
Anggota : Adiet
Anggata : Zildjian
Anggata : Ammar
Anggata : Muh. Dirham
Anggata : Supardi

Bidang IV : Jaringan dan Kerjasama
Ketua : Mulawarman
Anggota : Nurul Awalia. SH.i
Anggata : Nanda Amalia
Anggata : Muh. Nabil
Anggata : Muh Arjal
Anggata : M. Anwar

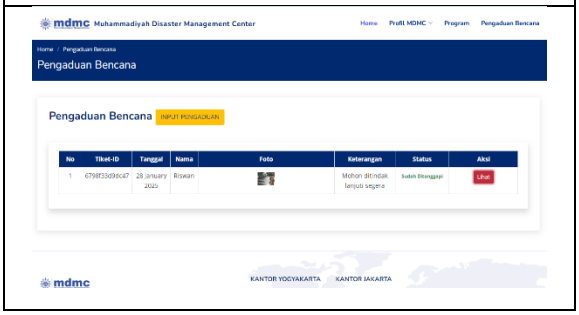
Bidang V : Emergency Medical Team.
Ketua : Wahyuni Hafid, S.ST., M.Kes
Anggota : Fauzan A.md
Anggata : Muh ikram
Anggata : Muh Yusran
Anggata : Amri Setiawan
Anggata : Muh. Ridwan Dg.Sutte

Bidang VI : Assessment.
Ketua : Wahyudi
Anggota : Ayu Ashari
Anggata : Muh Fahri
Anggata : Ilham Mustafa
Anggata : Syahrul Rusli
Anggata : Andi Ichomeini

Bidang VII : Sarana Prasarana
Ketua : Ashar
Anggota : Iqbal Tawakkal
Anggota : Salman Sanjaya
Anggata : M Arfah
Anggata : Naswar
Anggata : Faisal Halim

Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Makassar
Ketua, Sekretaris,
K.H. Muh Said. Abd. Shamad, Lc. — Muhammad Ali, SE. MM. IPM.
NBM. 466 598 — NBM. 820 499

Tabel 7. *Black box* Form Pengaduan Bencana

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Jika memilih menu pengaduan bencana pada halaman utama	✔	Informasi, tampil form pengaduan bencana.
Screen Shoot		
		

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dengan proses yang telah dilakukan oleh penulis mulai dari perancangan, pembuatan, dan pengujian Aplikasi E-MDMC, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan mengenai organisasi MDMC, seperti profil organisasi, data keanggotaan,

p-ISSN : 2406-7733
e-ISSN : 2597-9922

program-program kegiatan, dan dokumentasi kegiatans

2. Aplikasi ini memudahkan masyarakat dalam menyampaikan laporan terkait bencana yang terjadi di sekitarnya, karena laporan tersebut langsung diterima oleh petugas MDMC melalui sistem yang terintegrasi. Hal ini mendukung respons yang lebih cepat dan efektif terhadap kejadian bencana. Secara keseluruhan, aplikasi ini meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat alur informasi, serta memperluas jangkauan informasi kepada masyarakat.
3. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*, yang bertujuan untuk menguji fungsionalitas aplikasi tanpa melihat struktur internal kode. Hasil pengujian menunjukkan bahwa hasil yang benar ketika digunakan oleh admin maupun pengguna. Pengujian ini juga bertujuan untuk mendeteksi adanya kesalahan, memastikan keamanan, dan mengevaluasi efisiensi kinerja sistem.

Saran

Saran untuk pengembangan lebih lanjut adalah agar aplikasi ini dapat ditingkatkan dari segi fitur dan keamanan. Misalnya, dengan menambahkan sistem peringatan dini bencana, integrasi peta lokasi, dan tampilan yang lebih ramah diakses melalui perangkat seluler. Keamanan data juga perlu diperkuat melalui penggunaan enkripsi dan autentikasi yang lebih ketat. Selain itu, disarankan agar pihak MDMC melakukan sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi kepada para petugas dan masyarakat agar aplikasi ini dapat dimanfaatkan secara optimal. Dengan pengembangan dan pemanfaatan yang tepat, aplikasi ini berpotensi menjadi sarana yang sangat efektif dalam mendukung upaya penanggulangan bencana secara digital dan terkoordinasi.

DAFTAR PUSTAKA

Abdil Azij, A. (2025). *Media Pembelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Melalui Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality (Studi Kasus Sekolah Menengah Kejuruan Bina Siswa 2 Cililin)*. *12*(1).

Bahri, S. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web pada Teaching Factory Bakery SMK Putra Anda Binjai*. *8*(3).

David Mangero, R., & Abidin, G. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Desain Interior Dan Eksterior Pada CV. Rumah Lamongan Menggunakan Php Native. *Seminar Nasional Sistem Informasi*, *2022*. https://jurnalfti.unmer.ac.id

Hawing, H. (2021). Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Kota Makassar. *Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) Dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kota Makassar Journal of Governance and Local Politics (JGLP)*, *3*, 1. https://journal.unpacti.ac.id

Kamilah, F. (2020). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web (Studi Kasus: Posyandu Mandala 2)*. https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/479

Pangeran Bungsu, A. (2023). Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) dan Pemberdayaan Umat dalam Mewujudkan Solidaritas. *Journal of Da'wah*, *1*(2), 282–305. https://doi.org/10.32939/jd.v1i2.2465

Permatasari, I., Adhania, F., Putri, S. A., & Nursari, S. R. C. (2023). *Pengujian Black Box Menggunakan Metode Analisis Nilai Batas pada Aplikasi DANA* (Vol. 3, Issue 2).

Raheni, C., Mandala Putra, S., Layoo, N., & Rahul, M. (2023). Kinerja Muhammadiyah Disaster Management Center dalam Pemberdayaan UMKM yang Terkena Dampak Bencana. *Jurnal Sinar Manajemen*, *10*. https://jurnal.unismuhpalu.ac.id

Rahma Novria, Budi Kurniawan, & Suryanto. (2022). Aplikasi Pemesanan Makanan Di Bebek dan Ayam Tekaeng Menggunakan Php dan Mysql. *Jurnal Informatika Dan Komputer (JIK)*, *13*. https://journal.unmaha.ac.id

Sahi, A. (2020). *Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter* (Vol. 7, Issue 1). http://www.php.net.

Sakir, A. R., & Kunci, K. (2024). Tinjauan Literatur: Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Publik. *Jurnal Administrasi Publik & Bisnis*, *6*(2), 165–171. http://ejournal.stia-lk-dumai.ac.id/index.php/

Saputro, H., Baturaja, U., & Yani, J. A. (2021). Membangun Sistem Informasi Presensi Pengunjung Perpustakaan Universitas Mahakarya Asia Dengan Memanfaatkan QR Code Menggunakan Codeigniter 3. *JIK*, *12*(2). https://journal.unmaha.ac.id

Sulistiwati, T., Fanny Yuliansyah, & Muhammad Romzi. (2020). *Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan PHP dan MYSQL*.

Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). Pemodelan Diagram Uml Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, *4*(1).

Yani[1], A., & Saputra[2], B. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Siswa Dan Kehadiran Guru Berbasis Web (Studi Kasus di SMK Nusa Putra Kota Tangerang)*. *11*(2).

PROSISKO
Jurnal Pengembangan Riset & Observasi Sistem Komputer

PENERIMAAN NASKAH PUBLIKASI

Nomor: 086/LOA/PROSISKO/III/2025

Kepada Yth.
Jumriani Nasir*, Ade Hastuty, dan Andi Wafiah

Terima kasih telah mengirimkan artikel ilmiah ke Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer (PROSISKO). Informasi tentang artikel tersebut adalah sebagai berikut:

Judul artikel	:	APLIKASI LAYANAN KESEHATAN DI POSYANDU BERBASIS WEBSITE
Penulis	:	*Jumriani Nasir[1], Ade Hastuty[2], Andi Wafiah[3]
Email	:	*220280084jumrianinasirti.c@gmail.com[1], adehastuty@iainpare.ac.id[2], andiwafiah01@gmail.com[3]
Instansi	:	Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare

Berdasarkan hasil *review*, artikel tersebut dinyatakan **DITERIMA** dan akan dipublikasikan pada Jurnal PROSISKO Volume 12 Nomor 2 September 2025. Artikel tersebut akan di-*publish* dan tersedia secara *online* pada https://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO. Apabila membutuhkan informasi lebih lanjut, dapat menghubungi ke nomor 089606865446 atas nama Sutarti, S.T., M.Eng.

Demikian informasi ini disampaikan. Atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Serang, 08 Maret 2025
Hormat kami

Editor in Chief
Sutarti, S.T., M.Eng

p-ISSN: 2406-7733 (Online)
e-ISSN; 2597-9922 (Printed)
Program Studi Sistem Komputer
Jl. Raya Cilegon Km. 5, Taman Drangong, Kec. Taktakan, Kota Serang, Banten 42162