

Perancangan dan Implementasi Website Samahita Foundation Sebagai Ruang Advokasi Kesetaraan Gender Dengan Fitur Pelaporan Korban Kekerasan Berbasis Gender

1st Dzakwan Bahar Prahara
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

dzakwanbhr@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Muhammad Iqbal
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

miqbal@tass.telkomuniversity.ac.id

3rd Sugondo Hadiyoso
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

sugondo@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Kekerasan berbasis gender di Kota Bandung meningkat dari 362 kasus pada 2021 menjadi 465 kasus pada 2022. Samahita Foundation, sebagai lembaga advokasi, sebelumnya belum memiliki media digital untuk pelaporan dan edukasi. Oleh karena itu, dirancang dan diimplementasikan sebuah website dengan fitur pelaporan korban, artikel edukasi, berita, serta informasi program. Pengembangan dilakukan menggunakan metode Waterfall dengan teknologi PHP, HTML, CSS, Bootstrap, JavaScript, dan MySQL. Pengujian Blackbox, Load, dan Performance membuktikan seluruh fitur berfungsi optimal. Hasil survei pretest menunjukkan rata-rata 8,85 (skala 10) dengan nilai tertinggi pada kebutuhan fitur pelaporan (9,18) dan harapan dampak positif (9,27). Setelah implementasi, post-test mencatat peningkatan rata-rata menjadi 9,04 dengan skor tertinggi pada keamanan dan kerahasiaan data (9,22) serta dampak positif website (9,22). Temuan ini mengindikasikan adanya peningkatan persepsi positif pengguna terhadap website. Secara keseluruhan, website ini dinilai mampu mempermudah proses pelaporan, memperluas jangkauan edukasi publik, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas organisasi dalam menangani isu kekerasan berbasis gender.

Kata kunci— Samahita Foundation, perancangan website, kekerasan berbasis gender, advokasi, PHP

I. PENDAHULUAN

Kekerasan berbasis gender masih menjadi isu serius di Indonesia, terutama terhadap perempuan. Catatan Tahunan Komnas Perempuan mencatat 401.975 kasus kekerasan berbasis gender, dengan tren peningkatan di Kota Bandung, dari 362 kasus pada 2021 menjadi 465 kasus pada 2022, meliputi kekerasan psikis, seksual, dan fisik. Kondisi ini menunjukkan bahwa Kota Bandung belum sepenuhnya aman dari kekerasan berbasis gender.

Penanggulangan kasus kekerasan dapat dilakukan melalui edukasi dan pendampingan korban. Edukasi berperan dalam pencegahan, sedangkan pendampingan, seperti konseling dan advokasi, membantu memulihkan kepercayaan diri korban. Namun, penyebaran informasi dan akses pendampingan masih terbatas.

Samahita Foundation, yang sejak 2015 aktif mengadvokasi kesetaraan gender dan mendampingi korban kekerasan berbasis gender di Bandung Raya, saat ini belum memiliki website sebagai media komunikasi publik. Padahal, website dapat mendukung publikasi kegiatan, pelaporan korban, serta meningkatkan akuntabilitas dan transparansi organisasi.

Permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana merancang dan mengimplementasikan website sebagai media advokasi kesetaraan gender dengan fitur pelaporan korban kekerasan, serta menguji efektivitasnya sebagai sarana komunikasi dan edukasi publik. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengimplementasikan, dan menguji efektivitas website Samahita Foundation agar mendukung edukasi, pendampingan korban, dan akuntabilitas organisasi.

II. KAJIAN TEORI

A. Visual Studio Code

Editor kode gratis dari Microsoft untuk Windows, Linux, dan macOS, dengan fitur debugging, syntax highlighting, code completion, Git, dan dukungan ekstensi.

B. XAMPP

Server lokal untuk pengembangan web yang mudah digunakan dan kompatibel di berbagai OS.

C. HTML (*Hypertext Markup Language*)

Bahasa standar untuk membangun struktur halaman web.

D. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Bahasa server-side populer untuk pengembangan web yang fleksibel dan kompatibel lintas platform..

E. CSS (*Cascading Style Sheets*)

Bahasa stylesheet untuk mengatur tampilan halaman HTML, memisahkan konten dari desain.

F. JavaScript

Bahasa pemrograman untuk membuat halaman web interaktif.

G. Bootstrap

Framework CSS untuk membangun UI responsif dan mobile-first.

H. MySQL

DBMS relasional open-source untuk menyimpan dan mengelola data aplikasi web.

I. Hostinger

Layanan hosting untuk menyimpan dan mengakses website secara online.

J. JMeter

Alat uji beban dan performa aplikasi web berbasis Java.

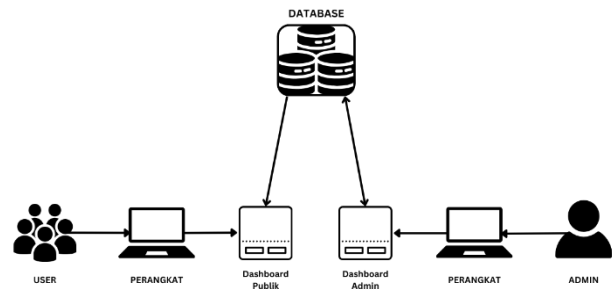
K. Kesetaraan Gender

Kondisi di mana semua orang memiliki kesempatan yang sama tanpa diskriminasi berbasis gender.

L. Kekerasan Berbasis Gender

Kekerasan terhadap individu/kelompok karena gender, termasuk fisik, seksual, psikologis, dan ekonomi.

Teknologi yang digunakan meliputi PHP untuk backend, HTML/CSS dan JavaScript dengan Bootstrap untuk antarmuka, serta MySQL untuk basis data.



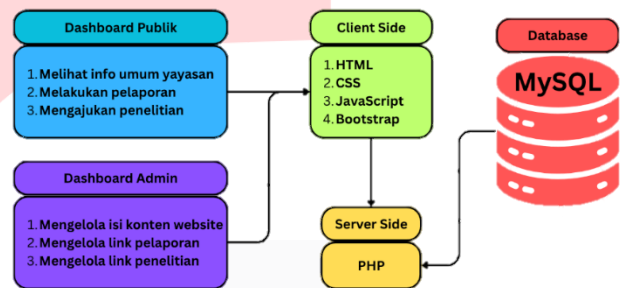
GAMBAR 2
Arsitektur Sistem

III. METODE

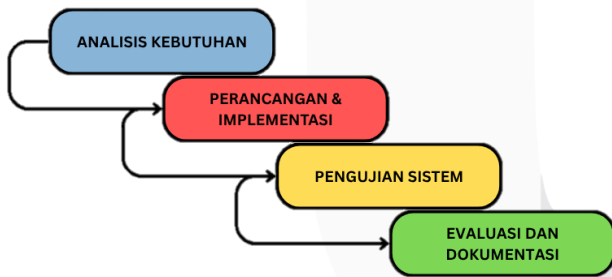
A. Metode Alur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* karena sesuai untuk proyek dengan alur kerja dan ruang lingkup yang jelas. Tahapannya meliputi: (1) analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara dengan Samahita Foundation untuk menentukan fitur utama seperti pelaporan kekerasan berbasis gender, informasi advokasi, dan kontak darurat; (2) perancangan database dan antarmuka pengguna sebagai pedoman pengembangan; (3) implementasi sistem sesuai spesifikasi; (4) pengujian fungsional untuk memastikan semua fitur berjalan baik; dan (5) pemeliharaan berupa perbaikan bug dan pengembangan lanjutan. Metode ini memastikan setiap tahap terselesaikan tuntas sebelum berlanjut, sehingga menghasilkan sistem advokasi yang fungsional dan stabil.

Arsitektur terdiri dari tiga lapisan: presentasi, aplikasi, dan basis data, yang mendukung dua dashboard, yaitu Dashboard Publik dan Dashboard Admin dengan hak akses berbeda.



GAMBAR 3
Perancangan Arsitektur Sistem

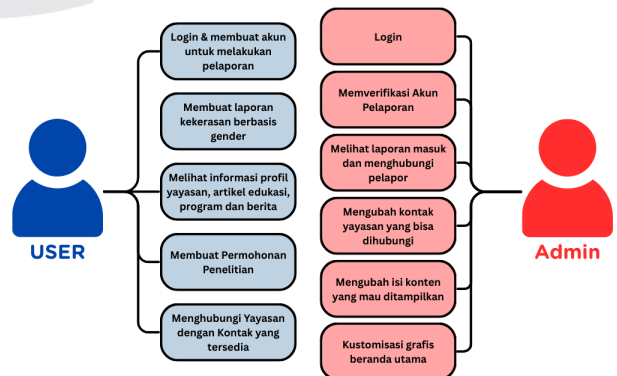


GAMBAR 1
Metode Waterfall

Lapisan Presentasi (Client-Side) berisi antarmuka pengguna yang diakses melalui browser, dibangun dengan HTML, CSS, dan JavaScript agar interaktif dan responsif menggunakan Bootstrap. Lapisan Aplikasi (Server-Side) dibangun dengan PHP untuk menangani logika sistem, validasi, dan pemrosesan permintaan. Lapisan ini juga mengatur autentikasi admin serta pemisahan fitur publik dan backend. Lapisan Basis Data (Database Server) menggunakan MySQL untuk menyimpan laporan kekerasan, data admin, berita/artikel, dan program, dengan relasi tabel yang memastikan konsistensi data. Integrasi Sistem berlangsung melalui HTTP, di mana halaman publik dapat diakses langsung, sedangkan halaman admin diproteksi login. Setiap modul berinteraksi dengan database melalui skrip PHP untuk pengambilan dan penyajian data.

B. Gambaran Sistem Saat Ini

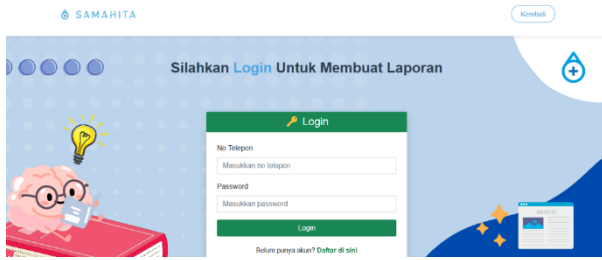
Samahita Foundation adalah lembaga advokasi kesetaraan gender yang mendukung perempuan dan kelompok marginal melalui edukasi, pendampingan, dan ruang aman bagi penyintas kekerasan berbasis gender. Saat ini, sistem pelaporan masih manual—penyintas melapor langsung atau via kontak, kemudian diarahkan mengisi Google Form, dan koordinasi dilakukan melalui WhatsApp. Proses ini mengurangi efektivitas, keamanan, dan kecepatan layanan. Diperlukan sistem informasi berbasis web yang terintegrasi untuk mempercepat pelaporan, memperkuat edukasi, serta meningkatkan responsivitas, inklusivitas, dan transparansi layanan.



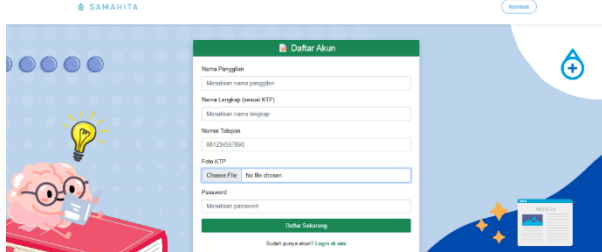
GAMBAR 4
Use Case Diagram

C. Pengembangan Sistem

Website dirancang dengan arsitektur *client-server* berbasis web agar dapat diakses dari berbagai perangkat.



GAMBAR 8 Login User Publik



GAMBAR 9 Register User Publik

Setelah User menekan tombol “Buat Laporan!”, User akan dialihkan ke halaman login sebelum mengisi form laporan. Jika user belum memiliki akun, maka user perlu register akun terlebihdahulu, kemudian menunggu verifikasi admin untuk bisa login kemudian melakukan pelaporan.



GAMBAR 10 Form Pelaporan

Setelah user berhasil login dengan akun yang sudah terverifikasi, user dapat melakukan pelaporan. Setelah user mengirimkan laporan, selanjutnya laporan akan masuk ke list laporan yang ada di halaman pelaporan dashboard admin. Kemudian akan dikoordinasikan secara internal, lalu pelapor akan dihubungi secara langsung oleh yayasan via WhatsApp.



GAMBAR 11 Profil Yayasan

Halaman profil yayasan menyajikan informasi terstruktur mengenai Samahita Foundation, yang mencakup visi, misi, latar belakang pendirian, serta tujuan utama

organisasi. Informasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pengguna mengenai peran dan komitmen yayasan dalam memperjuangkan kesetaraan gender dan perlindungan terhadap korban kekerasan. Tampilan halaman ini dirancang dengan tata letak yang bersih, dilengkapi dengan gambar pendukung yang merepresentasikan aktivitas yayasan, serta paragraf teks yang tersusun secara hierarkis untuk memudahkan navigasi dan pembacaan.



GAMBAR 12 Artikel Dashboard Publik

Halaman ini menunjukkan daftar artikel yang tersedia untuk publik. Artikel-artikel tersebut berisi materi edukasi tentang kesetaraan gender dan pencegahan kekerasan berbasis gender. Tampilan daftar artikel disajikan dalam bentuk kartu (card) dengan judul, gambar thumbnail, dan cuplikan teks. Dilengkapi juga dengan tombol untuk mengarahkan ke halaman bacaan artikel lengkap.



GAMBAR 13 Halaman Artikel Lengkap

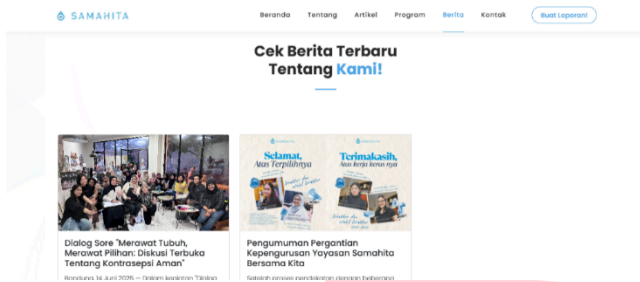
Halaman ini menampilkan detail artikel keseluruhan yang ada pada website. Konten artikel ditampilkan secara lengkap dengan gambar pendukung, dan paragraf teks yang terstruktur. Disediakan juga kolom pencarian untuk memudahkan user mencari artikel yang ingin dibaca.



GAMBAR 14 Program Yayasan

Halaman program memuat daftar kegiatan atau inisiatif yang dilaksanakan oleh Samahita Foundation. Setiap program ditampilkan dalam format blok atau kartu yang

mencantumkan nama program, deskripsi singkat, tujuan, serta gambar ilustrasi pendukung. Tujuan dari halaman ini adalah memberikan informasi yang jelas dan ringkas mengenai aktivitas yayasan yang dapat diikuti atau didukung oleh masyarakat umum. Pengguna dapat mengklik salah satu program untuk membuka detail lebih lengkap.



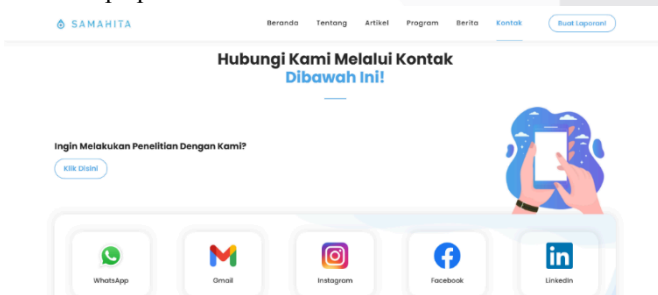
GAMBAR 15
Berita Terbaru

Halaman berita menyediakan informasi terbaru terkait kegiatan organisasi, kampanye, kolaborasi, maupun agenda publik lainnya yang telah atau akan diselenggarakan oleh yayasan. Berita disajikan dalam bentuk list atau susunan kartu, lengkap dengan judul, tanggal publikasi, dan kutipan isi sebagai ringkasan. User dapat menekan salah satu berita untuk membaca berita tersebut lebih lengkap.



GAMBAR 16
Pop-Up Berita

Ketika pengguna mengklik salah satu berita, akan muncul tampilan *pop-up* yang menampilkan isi berita secara keseluruhan. Di dalam *pop-up* ini, terdapat gambar utama, teks isi lengkap, serta informasi tambahan seperti lokasi, waktu pelaksanaan, atau narasumber yang terlibat. Desain *pop-up* ini dibuat agar pengguna tetap berada di halaman utama tanpa perlu diarahkan ke halaman baru.



GAMBAR 17
Pop-Up Berita

Halaman ini menampilkan informasi kontak resmi Samahita Foundation, seperti akun media sosial, alamat email, dan sarana komunikasi lain yang dapat digunakan oleh publik untuk menghubungi pihak yayasan. Selain itu, terdapat tombol akses ke formulir permohonan penelitian, yang memungkinkan peneliti atau mahasiswa untuk

mengajukan izin penelitian terkait isu yang dibawa oleh yayasan. Tampilan kontak dibuat sederhana namun informatif, agar pengguna dapat dengan mudah melakukan komunikasi langsung dengan pihak organisasi.

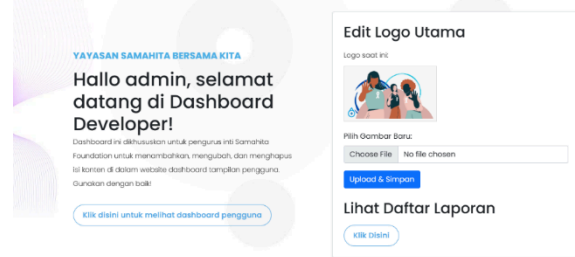
B. Tampilan *Dashboard Admin*

SILAMAT DATANG!
Silahkan Login Untuk Mengakses Dashboard
Mode Admin Website
Samahita Foundation

Username
Password
Login

GAMBAR 18
Login Admin

Gambar ini memperlihatkan halaman *login* untuk admin yayasan. Admin harus memasukkan *username* dan *password* yang valid untuk mengakses *dashboard* admin. Tampilan *login* sederhana dengan *field input* dan tombol "*Login*".



GAMBAR 19
Beranda Dashboard Admin

Halaman ini merupakan tampilan awal setelah admin berhasil melakukan *login*. Pada beranda ini, terdapat tombol yang akan memindahkan ke *dashboard* publik dan menu navigasi cepat untuk mempercepat akses admin ke bagian halaman yang akan dikelola untuk mengatur berbagai konten dan pengaturan sistem. Lalu terdapat juga fitur untuk mengelola logo utama yang akan ditampilkan di *dashboard* publik serta daftar pelaporan ketika *user* membutuhkan verifikasi akun dan juga list pelaporan yang telah di sunting *user*.



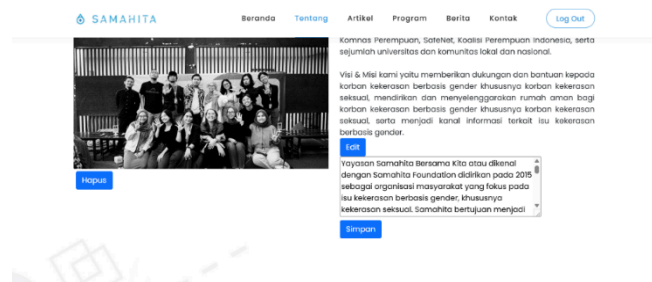
GAMBAR 20
Tampilan Halaman Pelaporan

Halaman ini untuk memantau verifikasi pengguna dan mengelola laporan yang masuk. Dengan fitur pencarian,

filter, dan unduhan data, admin dapat memproses verifikasi serta menangani laporan secara lebih efisien.

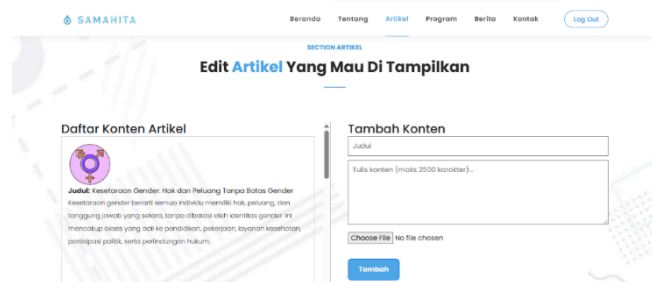


GAMBAR 21 Modifikasi Profil Yayasan 1



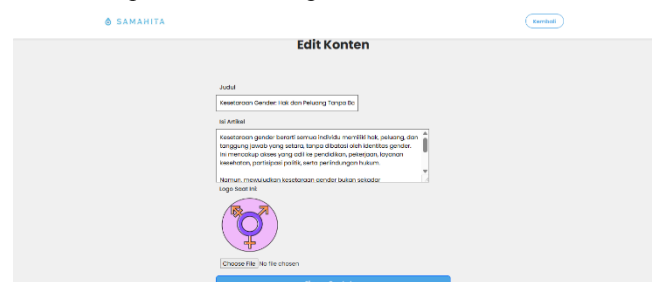
GAMBAR 22 Modifikasi Profil Yayasan 2

Halaman ini menunjukkan antarmuka pengelolaan profil yayasan, di mana admin dapat mengubah isi teks, menambahkan atau mengganti gambar, serta memperbarui informasi organisasi lainnya. Bagian ini memungkinkan admin memastikan bahwa informasi yang ditampilkan di halaman publik selalu akurat dan terkini.



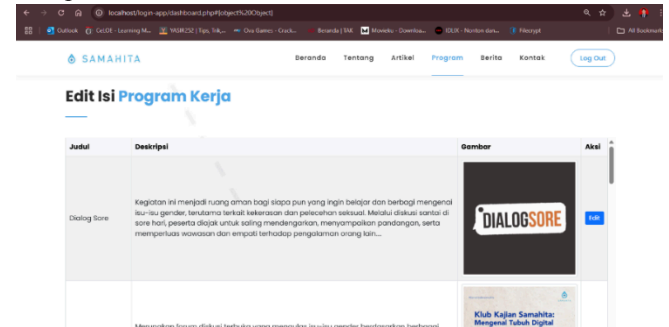
GAMBAR 23 Tambah Artikel

Antarmuka ini memperlihatkan daftar artikel yang telah dibuat sebelumnya, sekaligus menyediakan tombol "Tambah Artikel" untuk membuat konten baru. Admin dapat melihat preview singkat dari setiap artikel yang telah dipublikasikan, termasuk judul, cuplikan konten, dan opsi tindakan seperti edit atau hapus.



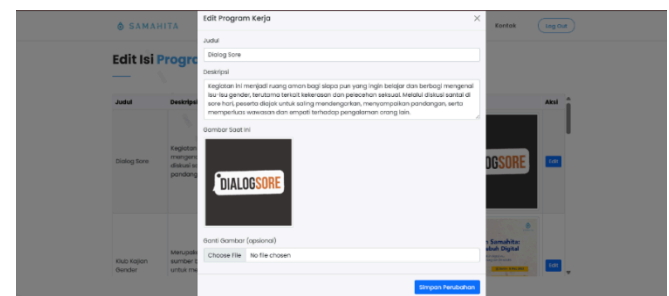
GAMBAR 24 Modifikasi Artikel

Halaman ini memungkinkan admin untuk mengubah isi konten artikel yang sudah ada. Admin dapat mengubah judul, isi artikel, gambar, serta kategori artikel. Tampilan editor yang *user-friendly* mempermudah admin dalam memperbarui konten secara berkala.



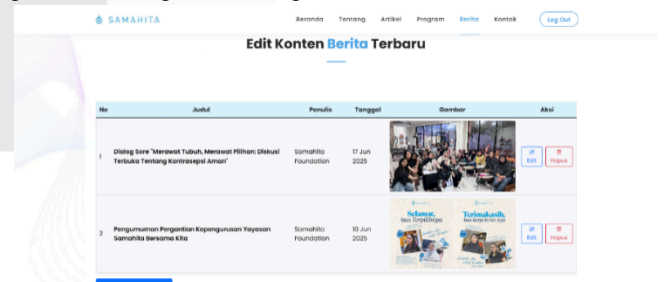
GAMBAR 25 Preview Program

Menampilkan daftar program yang telah diunggah ke sistem, lengkap dengan informasi singkat mengenai masing-masing program. Admin memiliki opsi untuk menambahkan program baru, melakukan perubahan, atau menghapus program yang tidak lagi relevan. Tampilan ini mendukung pengelolaan kegiatan yayasan secara dinamis.



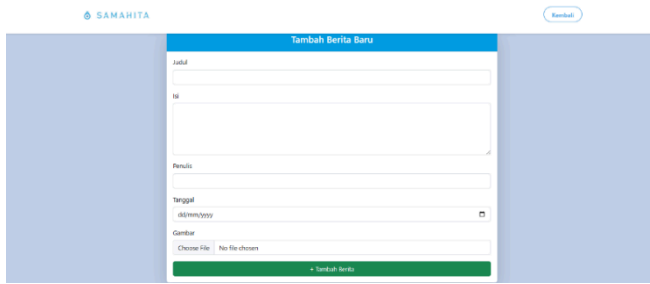
GAMBAR 26 Modifikasi Program

Pop-up ini muncul saat admin memilih opsi "Edit" pada salah satu program. Di dalamnya terdapat formulir yang dapat diisi untuk mengubah deskripsi program, mengganti gambar, atau memperbarui detail kegiatan lainnya. Fitur *pop-up* ini dirancang agar admin dapat melakukan perubahan tanpa harus berpindah halaman.



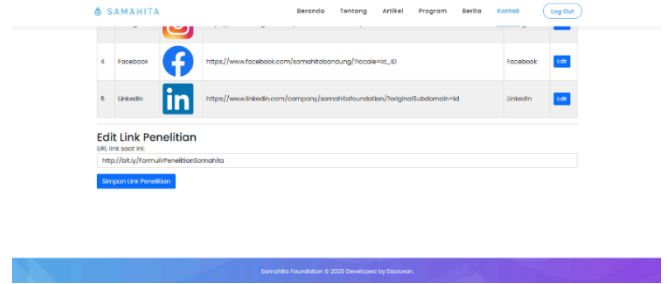
GAMBAR 27 Preview Berita

Halaman ini berisi daftar berita yang telah dipublikasikan, termasuk judul, tanggal unggah, dan status berita. Admin dapat memilih berita tertentu untuk diubah, dihapus, atau menambahkan berita baru. Berita yang ditampilkan di sini berkaitan dengan kegiatan yayasan, kampanye sosial, atau acara yang pernah dilaksanakan.



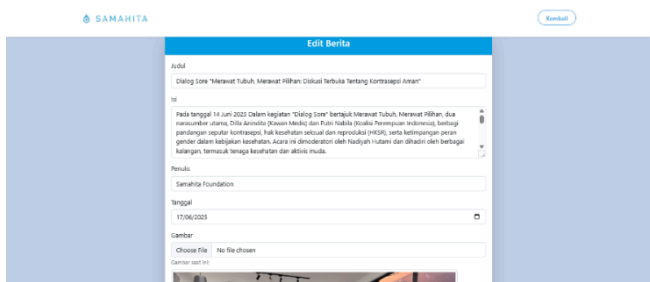
GAMBAR 28
Tambah Berita

Antarmuka ini memungkinkan admin membuat berita baru dengan mengisi data seperti judul, isi berita, gambar, dan informasi tambahan. Admin dapat langsung menyimpan atau mempublikasikan berita yang telah dibuat. Halaman ini dirancang agar admin dapat menyusun berita secara sistematis dan menarik sebelum dipublikasikan.



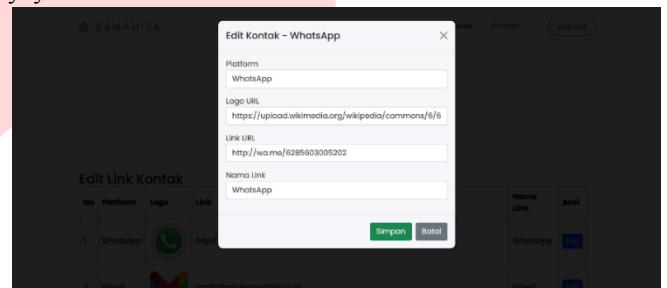
GAMBAR 31
Edit Link Penelitian

Masih pada bagian kontak, bagian ini digunakan untuk mengelola link formulir permohonan penelitian yang ditampilkan di halaman publik. Admin dapat mengganti tautan, dan memastikan bahwa tautan menuju formulir aktif dan valid. Hal ini memudahkan pihak luar, seperti akademisi atau mahasiswa, dalam mengajukan izin penelitian ke yayasan.



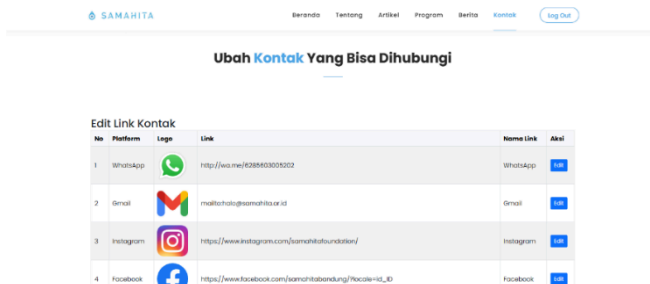
GAMBAR 29
Edit Berita

Jika ingin melakukan perubahan terhadap berita yang sudah ditayangkan, admin dapat mengakses halaman ini untuk mengubah isi, mengganti gambar, atau memperbarui status berita (misalnya: aktif, nonaktif). Dengan fitur ini, admin memiliki kontrol penuh terhadap informasi yang beredar melalui *website* yayasan.



GAMBAR 32
Modifikasi Kontak

Saat admin memilih untuk memperbarui informasi kontak yayasan, akan muncul pop-up formulir berisi isian untuk alamat, nomor telepon, email, serta tautan media sosial yayasan. Pengelolaan informasi kontak melalui pop-up ini bertujuan mempercepat proses perubahan tanpa meninggalkan halaman utama dashboard admin.



GAMBAR 30
List Preview Kontak

memperlihatkan halaman admin untuk mengelola informasi kontak yang dapat dihubungi oleh pengguna. Halaman ini menampilkan daftar platform seperti WhatsApp, Gmail, Instagram, dan Facebook dalam bentuk tabel, lengkap dengan logo, link, dan nama platform. Admin dapat mengubah setiap entri melalui tombol "Edit" yang tersedia. Tampilan ini mempermudah admin dalam memperbarui tautan kontak agar informasi yang disediakan kepada publik tetap akurat dan mudah diakses.

C. Pengujian *Blackbox Testing*

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan bebas dari kesalahan fungsional. Pengujian dalam proyek ini dibagi menjadi dua pendekatan utama, yaitu pengujian fungsional (*blackbox testing*) dan pengujian dengan melibatkan pengguna langsung (*user testing*).

TABEL 1
Blackbox Testing User

Skenario Pengujian	Hasil	Kesimpulan
Beranda	User dapat mengakses <i>web</i> pada halaman beranda.	Berhasil
Tombol laporan	User dapat mengakses formulir Google Form yang disediakan melalui tombol "Buat Laporan!".	Berhasil
Tentang	User dapat melihat profil singkat yayasan.	Berhasil
Artikel	User dapat melihat artikel singkat di halaman utama dan mengakses halaman artikel lengkap serta	Berhasil

Skenario Pengujian	Hasil	Kesimpulan
	menggunakan kolom pencarian.	
Program	User dapat melihat beberapa program yang ditampilkan.	Berhasil
Berita	User dapat melihat beberapa berita yang ditampilkan melalui pratinjau dan kotak <i>pop-up</i> .	Berhasil
Tombol Penelitian	User dapat mengakses halaman formulir Google Form untuk membuat permohonan penelitian.	Berhasil
Kontak	User dapat melihat dan mengakses kontak yang disediakan dalam halaman kontak.	Berhasil

TABEL 2
Blackbox Testing Admin

Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Login	Admin dapat login dan diarahkan ke halaman beranda.	Berhasil
Beranda	Admin dapat mengakses web pada halaman beranda untuk mengatur logo utama dan link untuk user melakukan pelaporan.	Berhasil
Tentang	Admin dapat mengatur deskripsi dan gambar pada profil yayasan yang akan ditampilkan di <i>dashboard</i> publik.	Berhasil
Artikel	Admin dapat melihat pratinjau artikel yang sudah ada serta menambahkan, mengubah, dan mengurangi isi artikel.	Berhasil
Program	Admin dapat melihat daftar program serta mengubah isi program yang telah ada.	Berhasil
Berita	Admin dapat melihat pratinjau artikel yang sudah ada serta menambahkan, mengubah, dan mengurangi isi berita.	Berhasil
Link Penelitian	Admin dapat mengonfigurasi link yang akan digunakan untuk user melakukan permohonan penelitian.	Berhasil

Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Kontak	Admin dapat mengatur kontak yang dapat dihubungi oleh user.	Berhasil
Logout	Admin dapat keluar dari sesi <i>dashboard</i> admin.	Berhasil

D. Pengujian Kuesioner Online

Pengujian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara *online* kepada masyarakat umum. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas dan kinerja *website* Samahita Foundation berdasarkan empat indikator utama yang telah dirumuskan sebelumnya, yaitu efisiensi proses, aksesibilitas & interoperabilitas, keandalan sistem, serta kemudahan penggunaan (*usability*). Hasil pengujian menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa puas terhadap performa sistem yang ditampilkan melalui tabel berikut:

TABEL 3
Hasil Pre-Test

No	Parameter Kinerja	Skor Rata-rata
1.	Pentingnya keberadaan website advokasi kesetaraan gender	8,73
2.	Kebutuhan fitur pelaporan korban kekerasan berbasis gender	9,18
3.	Kebutuhan fitur edukasi (artikel, informasi umum, hotline)	8,36
4.	Kebutuhan fitur edukasi (artikel, hotline, dan lainnya)	8,73
5.	Harapan memperluas jangkauan advokasi Samahita Foundation	9,27

Mayoritas responden sangat mendukung pengembangan website advokasi kesetaraan gender ini, terutama fitur pelaporan korban kekerasan dan potensi dampak positifnya bagi jangkauan layanan Samahita Foundation. Semua aspek mendapat skor tinggi, menunjukkan kesiapan komunitas untuk menerima dan memanfaatkan platform ini.

TABEL 4
Hasil Post-Test

No	Parameter Kinerja	Skor Rata-rata
1.	Manfaat website untuk advokasi	8,89
2.	Efektivitas fitur pelaporan	9,00
3.	Kecukupan konten edukasi	8,89
4.	Keamanan & kerahasiaan data	9,22

No	Parameter Kinerja	Skor Rata-rata
5.	Dampak positif website	9,22

Hasil *post-test* menunjukkan seluruh aspek mendapat nilai tinggi, antara 8,89 hingga 9,22. Keamanan data dan dampak positif website menjadi aspek tertinggi (9,22), menandakan kepercayaan dan apresiasi tinggi pengguna. Manfaat website dan kelayakan konten edukasi sedikit lebih rendah (8,89) namun tetap sangat baik. Secara keseluruhan, website dinilai efektif, aman, dan berkontribusi signifikan bagi advokasi kesetaraan gender.

TABEL 5
Hasil Kuesioner Online

Parameter Kinerja	Skor Rata-rata
Efisiensi Proses	8.98
Aksesibilitas & Interoperabilitas	9.07
Keandalan Sistem	8.93
Kemudahan Penggunaan (Usability)	8.98

Kuesioner menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap keempat aspek tersebut, dengan skala 1 (sangat buruk) hingga 10 (sangat baik).

E. Load dan Performance Testing dengan Jmeter

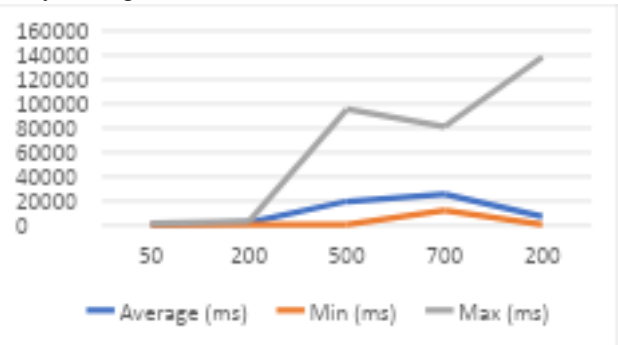
Berikut ini adalah hasil pengujian *load testing* dan *performance testing* menggunakan JMeter dengan skenario jumlah user 50, 100, 150, 180, dan 200 dalam bentuk tabel dan grafik.

TABEL 6
Hasil Load dan Performance Testing

Parameter	50 User	200 User	500 User	700 User	1000 User
Average (ms)	574	2080	1972	2563	7363
Min (ms)	347	667	464	1216	756
Max (ms)	1487	3221	9558	8112	1386
Error%	0%	0%	15.83%	30%	98.70%
Throughput	29.1	56.0	9.7	8.6	7.2
Received KB/s	1080.22	2052.09	305.73	230.90	22.32
Sent KB/s	7.92	14.23	2.28	1.86	0.15

Avg. Bytes	3749	3749	3215	2742	3173.
	8.2	8.4	2.9	0.8	1

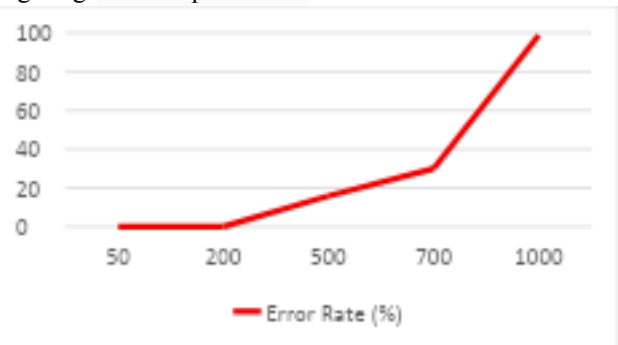
Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa hasilnya sebagai berikut:



GAMBAR 27
Grafik Average, min, dan max

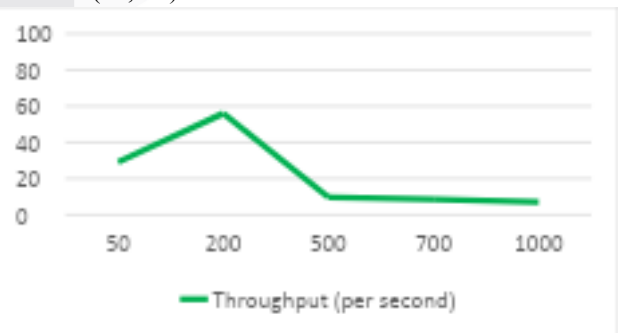
Waktu respons rata-rata server cepat pada 50 dan 200 user (574 ms dan 2080 ms), namun meningkat tajam pada 500 dan 700 user, menandakan gejala *overload*. Pada 1000 user, waktu respons turun kembali, kemungkinan karena banyak permintaan gagal diproses.

Waktu respons tercepat stabil di bawah 1 detik hingga 500 user, tetapi melonjak menjadi 12 detik pada 700 user. Waktu respons terlama naik drastis pada 500 user (95 detik) dan 1000 user (138 detik), menunjukkan adanya permintaan yang sangat lama diproses akibat *bottleneck* sistem.



GAMBAR 28
Grafik Error Rate

Tidak ada *error* pada 50 dan 200 user, tetapi mulai muncul *error* 15,83% pada 500 user, meningkat menjadi 30% di 700 user, dan hampir semua *request* gagal pada 1000 user (98,7%).



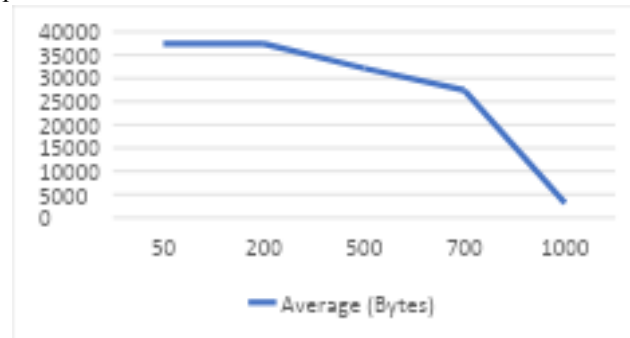
GAMBAR 29
Grafik Throughput

Throughput meningkat dari 50 ke 200 user, namun menurun tajam mulai 500 user, mengindikasikan server kehilangan kemampuan memproses *request* secara efisien di beban tinggi.



GAMBAR 30
Grafik Received dan Sent

Data masuk tertinggi dicapai pada 200 user (2052 KB/s) sebelum turun drastis di 500 user dan seterusnya, menandakan kemampuan transfer data menurun saat beban tinggi. Kecepatan data keluar mengikuti pola serupa dengan data masuk, meningkat hingga 200 user lalu anjlok drastis pada 500 user ke atas.



GAMBAR 31
Grafik Average

Ukuran rata-rata data per respons stabil di kisaran 27–37 KB hingga 700 user, namun anjlok pada 1000 user menjadi hanya 3 KB, menunjukkan banyak respons yang tidak lengkap atau gagal.

Kesimpulannya, sistem berfungsi optimal hingga 200 user dengan waktu respons, throughput, dan transfer data yang masih tergolong stabil serta tanpa error. Namun, pada 500 user mulai terlihat penurunan performa yang signifikan, ditandai dengan meningkatnya waktu respons, munculnya error, dan turunnya throughput. Kondisi ini semakin memburuk pada 700 user, dan pada 1000 user hampir seluruh permintaan gagal diproses (98,7% error) dengan throughput dan transfer data yang sangat rendah. Dengan demikian, batas maksimal beban yang dapat ditangani sistem secara efisien berada pada kisaran 200 user, sedangkan di atasnya performa sistem menurun drastis.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan proses perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa website Samahita Foundation berhasil dikembangkan sebagai media advokasi kesetaraan gender yang efektif. Website ini dilengkapi dengan fitur utama berupa pelaporan kekerasan berbasis gender, penyajian profil yayasan, artikel

edukasi, berita, serta program-program terkait, sehingga mampu mendukung kegiatan advokasi dan pelayanan publik secara digital. Hasil pengujian menggunakan Blackbox Testing, kuesioner online, serta pengujian performa melalui Load Testing dan Performance Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Keberhasilan ini menandakan bahwa sistem yang dibangun mampu memenuhi kebutuhan pengguna, mendukung pendampingan korban, serta meningkatkan efektivitas komunikasi dan transparansi yayasan. Dengan demikian, seluruh tujuan proyek akhir, baik dari sisi perancangan maupun implementasi sistem, telah tercapai dengan optimal.

REFERENSI

- [1] Komnas Perempuan, "Catatan Tahunan 2023: Catatan Tahunan Kekerasan Terhadap Perempuan Tahun 2023," Komnas Perempuan, Jakarta, 2024.
- [2] Detik Jabar, "DP3A Kota Bandung Sebut Tren Kekerasan Pada Perempuan Meningkat," Detik Jabar, 28 November 2023. [Online]. Available: https://www.detik.com/jabar/berita/d-7059394/dp3a-kota-bandung-sebut-tren-kekerasan-pada-perempuan-meningkat?utm_source=chatgpt.com. [Accessed 12 02 2025].
- [3] P. Probolaksono, "Peran Pendamping dalam Pemberdayaan Perempuan Korban Kekerasan Seksual di LSM Rifka Annisa," *Journal of Society and Continuing Education*, vol. 4, no. 1, pp. 500-511, 2023.
- [4] F. Ramadanti, H. Sazali and F. D. I. Peranginangin, "Efektivitas Penggunaan Website Pada Humas di Kementerian Agama Provinsi Sumatera Utara," *Jurnal Riset Mahasiswa Dakwah dan Komunikasi*, vol. 3, no. 5, pp. 288-294, 2021.
- [5] Putri and Wijayanti, *Praktik Akuntabilitas dan Keberlanjutan Organisasi Nirlaba di Indonesia: Analisis Situs Web*, Malang: Universitas Brawijaya, 2023.
- [6] M. Suddul and Geerish, "An Enhanced Freelancer Management System with Machine Learning-based Hiring," *Shanlax International Journal of Arts, Science and Humanities*, vol. 9, no. 3, pp. 34-41, 2022.
- [7] H. O. Sharif, K. H. A. Faraj, K. H. Ahmed, T. N. A. Al-Attar, W. M. Hameed and A. B. Kanbar, "Response Time Analysis for XAMPP Server based on Different Versions of Linux Operating System," *The Scientific Journal of Cihan University-Sulaimaniya*, vol. IV, pp. 102-114, 2021.
- [8] K. Kawamura and A. Yamamoto, "HTML-LSTM: Information Extraction from HTML Tables in Web Pages using Tree-Structured LSTM," *arXiv preprint*, 2024.
- [9] I. Permatahati, Y. W. S. Putra and N. A. Ulun, "Implementation of the Bootstrap Framework in Creating an Informative Website and Registration at the Veterinary Clinic," *Jurnal Riset Sistem dan*

- Teknologi Informasi (RESTIA)*, vol. 1, no. 1, pp. 34-43, 2023.
- [10] Fandopa and Santoso, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Percetakan pada Gajayana," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 11, pp. 5371-5379, 2022.
- [11] B. Rawat, S. Purnama and M. , "MySQL Database Management System (DBMS) On FTP," *International Journal of Cyber and IT Service Management (IJCITSM)*, vol. 1, no. 2, pp. 173-179, 2021.
- [12] I. Pangestu, "Mengenal Apa itu Hostinger, Proses dan Perkembangan Hostinger di Indonesia," Idmetafora, 23 September 2022. [Online]. Available: <https://idmetafora.com/news/read/1700/Mengenal-Apa-itu-Hostinger-Proses-dan-Perkembangan-Hostinger-di-Indonesia.html>. [Accessed 17 Juni 2025].
- [13] I. Indridanto, "Performance testing on web information system using Apache JMeter and BlazeMeter," *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, vol. VII, pp. 138-149, 2023.
- [14] Z. Ismail, M. P. Lestari, P. Rahayu and F. N. Eleanora, "Kesetaraan Gender Ditinjau dari Sudut Pandang Normatif dan Sosiologis," *SASI*, vol. 26, no. 2, pp. 154-161, 2020.
- [15] L. Rahmawati, W. Hasanah, M. Agustin, F. A. Putri and F. Faruq, "Stereotipe Gender dan Kesejahteraan Perempuan," *Ijous: Indonesia Journal of Gender Studies*, vol. 4, no. 2, 2023.