

**PENGEMBANGAN PLATFORM INFORMASI MUSEUM
SOESILO SOEDARMAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE DESIGN THINKING**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Informatika**



**SINDI NUR ATIKA
212221024**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2025**

**PENGEMBANGAN PLATFORM INFORMASI MUSEUM
SOESILO SOEDARMAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE DESIGN THINKING**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Informatika**



**SINDI NUR ATIKA
212221024**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa penulisan skripsi dengan judul “Pengembangan Platform Informasi Museum Soesilo Soedarman Berbasis Web Menggunakan Metode *Design thinking*” adalah hasil karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan kepada pihak manapun. Sumber informasi yang dikutip dalam skripsi ini telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat ketidaksesuaian dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Cilacap, 31 Juli 2025



Sindi Nur Atika
212221024

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Saudara

Nama : Sindi Nur Atika
NIM : 212221024
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Informatika
Judul : Pengembangan Platform Informasi Museum Soesilo Soedarman Berbasis Web Menggunakan Metode Design thinking

Telah disidangkan oleh Dewan Penguji Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap pada hari / tanggal :
Kamis, 31 Juli 2025

Dan dapat diterima sebagai pemenuhan tugas akhir mahasiswa Program Strata 1 (S.1) Informatika (Kom) Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

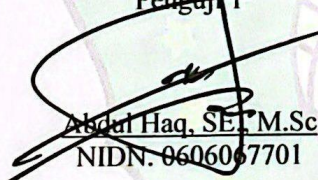
Cilacap, 14 Agustus 2025

Dewan Sidang

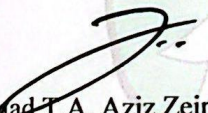
Ketua


Mochamad T.A. Aziz Zein, S.Si, M.Kom
NIDN 2125098601

Penguji 1


Abdul Haq, SE, M.Sc
NIDN: 0606067701

Pembimbing I


Mochamad T.A. Aziz Zein, S.Si, M.Kom
NIDN. 2125098601

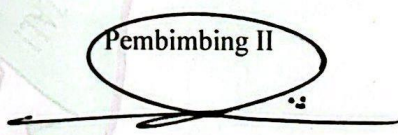
Sekretaris


Widya Rizky Fadhillah S.P., M.sc
NIDN 6943774675230282

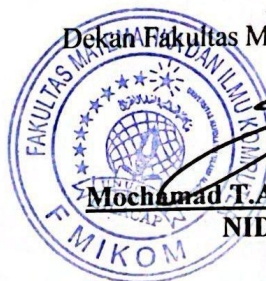
Penguji 2


Widya Rizky Fadhillah S.P., M.sc
NIDN 6943774675230182

Pembimbing II


Tri Anggoro, M.Kom
NIDN. 0601128103

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer



Mochamad T.A. Aziz Zein, S.Si, M.Kom
NIDN. 2125098601

HALAMAN NOTA KONSULTAN

Widya Rizky Fadhilla, S.P., M.Sc.

Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

NOTA KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara/i Sindi Nur Atika
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

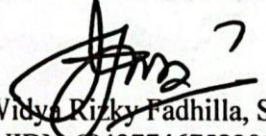
Setelah membaca, memeriksa dan melakukan perbaikan seperlunya maka skripsi saudara/i:

Nama : Sindi Nur Atika
NIM : 212221024
Prodi : Informatika
Judul : Pengembangan Platform Informasi Museum Soesilo Soedarman Berbasis Web Menggunakan Metode Design Thinking

Dapat diajukan ke Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu (S1).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 31 Juli 2025
Konsultan


Widya Rizky Fadhilla, S.P., M.Sc.
NIDN 6943774675230182

NOTA PEMBIMBING

Cilacap, 24 Juli 2025

Kepada Yth :
Fakultas Matematika dan Komputer (FMIKOM)
UNUGHA Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telah, arahan dan koreksi tahap penulisan skripsi saudara:

Nama : Sindi Nur Atika
NIM : 212221024
Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer
Prodi : Informatika
Judul : Pengembangan Platform Informasi Museum Soesilo Soedarman Berbasis Web Menggunakan Metode Design Thinking

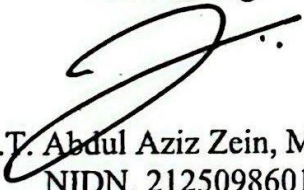
Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan ke sidang skripsi. Bersamaan ini kami kirimkan skripsi tersebut, semoga dapat segera disidangkan.

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

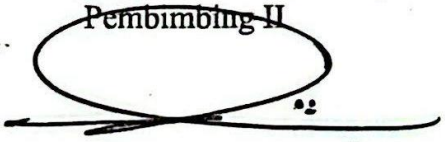
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui,

Pembimbing I


M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom
NIDN. 2125098601

Pembimbing II


Tri Anggoro, M.Kom
NIDN. 0601128103

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, kekuatan, dan kesempatan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan. Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Mama dan Bapa, terimakasih sebesar – besarnya penulis ucapkan karena sudah menemani perjalanan yang sangat panjang ini dengan selalu menyertai doa – doa terbaik kalian, terimakasih karena telah memberikan kesempatan kepada putri kalian ini untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi lagi dan selalu bersabar atas semuanya. Terimakasih juga atas kepercayaan yang selalu kalian berikan untuk putri kalian agar bisa selalu mengekspresikan diri sendiri.
2. Kakaku dan adik – adiku yang juga sudah menemani proses adik dan mba kalian ini untuk bisa sampai di titik ini.
3. Sahabat dan juga teman – teman terbaik penulis anak anak informatika angkatan 21 (tif.fantastic21), yang selama hampir 4 tahun ini menjadi teman sekaligus keluarga yang sudah melewati banyak suka duka bersama terimakasih sudah membangun rumah yang nyaman dan hangat.
4. Dosen Pembimbing, para staff, rekan pengurus BEM FMIKOM, HIMATIF dan keluarga besar FMIKOM yang sudah membantu proses berjalannya cerita skripsi ini.
5. Para kakak tingkat yang sudah mau memberikan motivasi dan arahan dalam proses pengerjaan skripsi penulis.
6. George Russell, Toto Wolf, Dedek Kimi, El Dudu, El Ngarit, El Monaco, El 7x WDC, El DSQ, El If If, El Misuh, El Nyengir, El Mullet, dan seluruh driver F1 yang telah menjadi hiburan dikala jenuh skripsi.
7. Kepada bapak *leader* Namjoon kim yang menjadi motivasi terbesar penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini secepat mungkin dan terimakasih untuk semua member bangtan Jungkook, Hoseok, Yoongi, Seokjin, Taehyung, Jimin serta member Tubatu dan Cortis.
8. *My twin* Kang seulgi terimakasih sudah jadi kembaran yang paling cantik, lagu lagunya enak dengerin psycho kalo lagi *brunout*.

9. *Americano* dan kafein lainnya yang sudah menemani malam panjang penulis yang mungkin sudah bosan mendengar dan melihat penulis mengeluh sepanjang malam dengan sedikit *gerd* di perut.
10. Kepada Dudut, Bona, Ita, Cici, dan anak bulu lainnya terimakasih sudah ada di dunia ini untuk menemani penulis agar mental tetap stabil dikala rumitnya menulis dan menyusun skripsi.
11. ***Last but not least, i wanna thank me*** *i wanna thank me for believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days off, i wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than i recieve, i wanna thank me for trying to do more right than wrong, i wanna thank me for just being me at all times.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Sholawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembimbing seluruh umat manusia.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari banyak pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom, Dekan FMIKOM UNUGHA
2. Bapak M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom, pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Tri Anggoro, M.Kom, pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Safiq Rosad M.Kom, Kepala Program Studi Informatika yang selalu mendukung dan memberi motivasi.
5. Bapak Ibu dosen Prodi Informatika FMIKOM UNUGHA
6. Kepala museum soesilo soedarman, dan juga ibu Eni yang sudah memberikan izin dan membantu skripsi saya selma ini.
7. Keluarga yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
8. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas jerih payah dan pengorbanan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. Amiin. Penulis berharap semoga karya kecil ini bermanfaat bagi pembaca.

Cilacap, 24 Juli 2025



Sindi Nur Atika
212221024

ABSTRAK

SINDI NUR ATIKA. Pengembangan Platform Informasi Museum Soesilo Soedarman Berbasis Web Menggunakan Metode Design Thinking. Dibimbing oleh PEMBIMBING I M. T. ABDUL AZIZ ZEIN, M.KOM dan PEMBIMBING II TRI ANGGORO M.KOM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan platform informasi Museum Soesilo Soedarman berbasis web menggunakan pendekatan *Design thinking* guna meningkatkan minat kunjungan. Museum ini memiliki potensi besar sebagai sarana edukasi sejarah namun kurangnya media digital interaktif membuatnya kurang menarik di era modern. Metode *Design thinking* yang terdiri dari lima tahap—*Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*—digunakan untuk merancang dan membangun website yang responsif dan informatif data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan pengelola museum, serta kuisioner kepada pengunjung untuk menggali kebutuhan pengguna.

Website dikembangkan menggunakan React.js dan Next.js, dengan fitur utama seperti tampilan koleksi, panormaview, informasi museum, dan formulir umpan balik. Pengujian dilakukan melalui metode *black-box testing* dan analisis *heatmap* menggunakan Hotjar. Hasil pengujian menunjukkan semua fitur berjalan sesuai rencana, dengan interaksi pengguna yang aktif (324 klik dalam 14 sesi), tingkat scroll yang tinggi (85,4%), dan tidak terdapat *rage click*, yang menunjukkan pengalaman pengguna yang baik. Website yang dikembangkan berhasil menjawab kebutuhan pengguna serta menjadi solusi digital untuk mendukung promosi dan edukasi museum di era digital.

Kata kunci: *Design thinking*, Museum Soesilo Soedarman, Pengembangan Website, Heatmap, React.js

ABSTRACT

SINDI NUR ATIKA. Development of a Web-Based Information Platform for the Soesilo Soedarman Museum Using the Design thinking Method. Supervised by 1st SUPERVISOR M.T. ABDUL AZIZ ZEIN, M.KOM and 2nd SUPERVISOR TRI ANGGORO M.KOM

This study aims to develop a web-based information platform for the Soesilo Soedarman Museum using the Design thinking approach to increase visitor interest. The museum has great potential as an educational tool for history, but the lack of interactive digital media makes it less appealing in the modern era. The Design thinking method, consisting of five stages—Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing—was used to design and build a responsive and informative website. Data was collected through observation, interviews with museum managers, and questionnaires for visitors to identify user needs.

The website was developed using React.js and Next.js, featuring key functionalities such as collection displays, panoramic views, museum information, and a feedback form. Testing was conducted using black-box testing and heatmap analysis with Hotjar. Test results showed that all features functioned as planned, with active user interaction (324 clicks across 14 sessions), high scroll rates (85.4%), and no rage clicks, indicating a positive user experience. The developed website successfully addresses user needs and serves as a digital solution to support museum promotion and education in the digital age.

Keywords: *Design thinking, Museum Soesilo Soedarman, Website Development, Heatmap, React.js*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN NOTA KONSULTAN.....	v
NOTA PEMBIMBING	vi
HALAMAN MOTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I 1	
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	2
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Penelitian Terkait	4
B. Landasan Teori.....	6
BAB III METODOLOGI.....	10
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	10
B. Populasi dan Sampel	10
C. Instrumen Penelitian	10
D. Alat dan Bahan.....	11
E. Prosedur Penelitian	12
F. Jadwal Penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Hasil	20

B.	Pembahasan.....	35
BAB V KESIMPULAN.....		37
A.	Kesimpulan	37
B.	Saran/Rekomendasi.....	37
DAFTAR PUSTAKA		39
Lampiran		42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Mind Map	6
Gambar 2 Diagram alur.....	12
Gambar 3 Use case diagram.....	14
Gambar 4 Activity diagram user	15
Gambar 5 Activity diagram admin.....	16
Gambar 6 Sequence diagram admin	17
Gambar 7 Sequence diagram user.....	18
Gambar 8 Jadwal Penelitian.....	19
Gambar 9 User Persona.....	20
Gambar 10 Landing Page.....	21
Gambar 11 Panoramaview	22
Gambar 12 Koleksi utama.....	22
Gambar 13 umpan balik	23
Gambar 14 List koleksi	24
Gambar 15 Informasi umum museum	24
Gambar 16 Detail koleksi	25
Gambar 17 Form login admin	26
Gambar 18 Dashboard admin	27
Gambar 19 Dashboard koleksi	27
Gambar 20 Dashboard umpan balik.....	28
Gambar 21 Hasil analitik heatmap	30
Gambar 22 Heatmap movement.....	31
Gambar 23 Click heatmap.....	32
Gambar 24 Scroll heatmap.....	33
Gambar 25 Data kuisisioner biodata pengunjung.....	42
Gambar 26 Data kuisisioner kunjungan pengunjung.....	42
Gambar 27 Data kuisisioner infotmasi umum pengunjung	42
Gambar 28 Data kuisisioner pengunjung fitur web	42
Gambar 29 Data kuisisioner pengunjung fitur web	42
Gambar 30 Data kuisisioner saran pengunjung	42
Gambar 31 Data kuisisioner pengunjung fitur web	43
Gambar 32 Data kuisisioner biodata pengelola	43
Gambar 33 Data kuisisioner pengelola	43
Gambar 34 Data kuisisioner pengelola kekurangan museum.....	43
Gambar 35 Data kuisisioner pengelola kekurangan museum.....	43
Gambar 36 Data kuisisioner harapan pengelola	43
Gambar 37 Data kuisisioner saran pengelola	43
Gambar 38 A/B testing vercel 1	44
Gambar 39 A/B testing vercel 2	44
Gambar 40 A/B testing wordpress 1	45
Gambar 41 A/B testing wordpress 2	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terkait	4
Tabel 2 Alat dan bahan	11
Tabel 3 Blackbox-testing	28
Tabel 4 code hotjar.....	34
Tabel 5 Hasil A/B testing.....	34