

**OPTIMASI SISTEM BERBASIS WEB DILEGALKEUN  
DENGAN MENGGUNAKAN STRUKTUR WEB SEKUENSIAL**

**SKRIPSI**

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



**DINDA ANJELIN ROMADHONA  
202221052**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI  
CILACAP  
2026**

**OPTIMASI SISTEM BERBASIS WEB DILEGALKEUN  
DENGAN MENGGUNAKAN STRUKTUR WEB SEKUENSIAL**

**SKRIPSI**

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



**DINDA ANJELIN ROMADHONA**

**202221052**

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

**2026**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa penulisan skripsi dengan judul “Optimasi Sistem Web Berbasis Web Dilegalkeun dengan Menggunakan Struktur Web Sekuensial” 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, 13 Agustus 2026



**Dinda Anjelin Romadhona**

NIM.202221052

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Saudara

Nama : Dinda Anjelin Romadhona  
NIM : 202221052  
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Informatika  
Judul : Optimasi Sistem Berbasis Web Dilegalkeun dengan Menggunakan Struktur Web Sekuensial

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

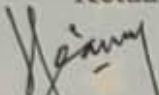
**Selasa, 28 Juli 2026**

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

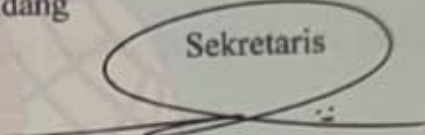
Cilacap, 14 Agustus 2026

Dewan Sidang

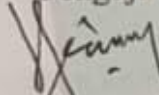
Ketua

  
**Verry, S.T., M.Kom.**  
NIDN. 0628068001

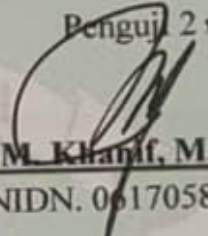
Sekretaris

  
**Tri Anggoro, M.Kom**  
NIDN. 0601128103

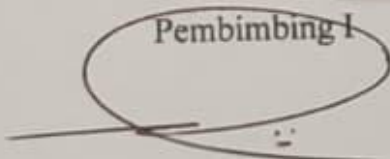
Penguji 1

  
**Verry, S.T., M.Kom.**  
NIDN. 0628068001

Penguji 2

  
**Dr. M. Khairul, M.Pd.B.I**  
NIDN. 0617058703

Pembimbing I

  
**Tri Anggoro, M.Kom**  
NIDN. 0601128103

Pembimbing II

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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer



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

## NOTA KONSULTAN

Verry, S.T., M.Kom.

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

### NOTA KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudari Dinda Anjelin Romadhona  
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:

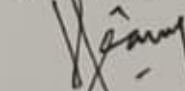
Nama : Dinda Anjelin Romadhona  
NIM : 202221052  
Prodi : Informatika  
Judul : Optimasi Sistem Berbasis Web Dilegalkeun dengan Menggunakan Struktur Web Sekuensial

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, 13 Agustus 2026

Konsultan



Verry, S.T., M.Kom.

NIDN. 0628068001

## NOTA PEMBIMBING

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

Cilacap, 28 Juli 2026

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

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

Nama : Dinda Anjelin Romadhona  
NIM : 202221052  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer  
Prodi : Informatika  
Judul : Optimasi Sistem Berbasis Web Dilegalkeun dengan Menggunakan Struktur Web Sekuensial

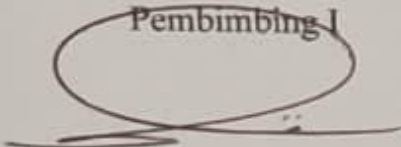
Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan ke sidang skripsi. Bersamaan ini kami kirimkan skripsi ters ebut, semoga dapat segera disidangkan.

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Mengetahui,

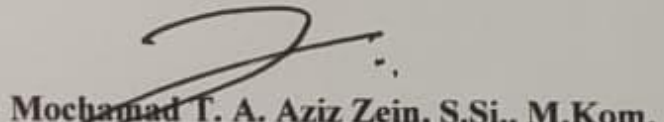
Pembimbing I



Tri Anggoro, M.Kom

NIDN. 0601128103

Pembimbing II



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

## **HALAMAN MOTO**

“Selesaikan apa yang telah dimulai, karena kesuksesan adalah milik mereka yang mampu bertahan hingga akhir.”

"Setiap tantangan adalah langkah menuju versi terbaik diri."

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Rabb semesta alam yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Hanya berkat ridho dan pertolongan-Nya saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, sebuah pencapaian yang penuh tantangan, tetapi juga sarat dengan pembelajaran dan hikmah yang luar biasa. Tiada kata yang cukup untuk menggambarkan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT atas segala nikmat, petunjuk, dan kemudahan yang saya terima.

Karya sederhana ini saya persembahkan dengan penuh cinta dan hormat kepada:

1. Ayah & Ibu tercinta, yang selalu menjadi sumber kekuatan terbesar dalam hidup saya. Tanpa bimbingan, do'a, kasih sayang, serta dukungan tiada henti dari kalian, saya tidak akan mampu mencapai titik ini. Bapak dan Ibu, terima kasih atas segala pengorbanan yang telah kalian lakukan, baik dari segi materi, waktu, maupun tenaga demi pendidikan dan kebahagiaan saya. Nasihat-nasihat kalian selalu menjadi lentera penerang dalam setiap langkah hidup saya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada kalian berdua.
2. Kedua kakak saya. Terima kasih atas semua do'a, dukungan, dan motivasi yang kalian berikan tanpa henti. Setiap langkah dan perjuangan ini saya lalui dengan kekuatan dan semangat yang kalian tanamkan di dalam hati saya. Kalian selalu menjadi tempat berbagi, baik dalam kebahagiaan maupun tantangan. Kehadiran kalian selalu membuat saya merasa tidak pernah sendirian dalam mengarungi perjalanan ini.
3. Keluarga FMIKOM Angkatan 2020 yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik saya. Terima kasih atas persahabatan, kebersamaan, serta keceriaan yang kalian berikan selama masa perkuliahan. Setiap momen yang kita lalui bersama, baik suka maupun duka, menjadi bagian dari cerita hidup yang tak akan pernah terlupakan. Kalian adalah teman-teman luar biasa yang telah memberikan warna dalam hidup saya, serta motivasi untuk terus maju dan berkembang.
4. Keluarga besar Program Studi Informatika, yang saya banggakan. Terima kasih kepada seluruh dosen, tenaga kependidikan, serta seluruh civitas akademika yang telah membimbing dan mendukung saya selama masa perkuliahan ini. Setiap ilmu dan pelajaran yang kalian berikan sangatlah berarti dan menjadi bekal berharga bagi saya untuk melangkah ke masa depan. Semoga setiap amal baik dan ilmu yang kalian bagikan kepada para mahasiswa menjadi ladang pahala yang berlimpah di sisi Allah SWT.

5. Kakak Novi dan Kakak Nova , yang selalu ada di setiap langkah perjalanan ini. Terima kasih atas dukungan, semangat, dan kesabaranmu yang tanpa henti. Bantuanmu, baik dalam bentuk saran maupun tawa, sangat berarti di perairan. Terima kasih telah menjadi cahaya di saat-saat sulit. Semoga kita terus saling mendukung di masa depan.
6. Jesslyn Elly & Indah Cahya N, tak lupa rasa terima kasih yang begitu mendalam saya sampaikan yang telah menjadi penyemangat hidup saya dalam perjalanan panjang ini. Kehadiranmu memberikan kekuatan dan dukungan yang luar biasa, baik dalam suka maupun duka. Setiap langkah dalam proses pengerjaan skripsi ini terasa lebih ringan berkat motivasi yang kamu berikan. Selalu menjadi sumber semangat ketika saya merasa lelah atau hampir menyerah.

Pada akhirnya, saya menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saya memohon maaf dan berharap kritik serta saran yang membangun agar saya dapat menjadi pribadi yang lebih baik dan karya ini bisa bermanfaat bagi orang lain.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua serta memberikan keberkahan dalam setiap langkah hidup yang kita tempuh. Aamiin.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Optimasi Sistem Berbasis Web Dilegalkeun dengan Menggunakan Struktur Web Sekuensial”** dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM), Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Mochamad T. A. Aziz Zein, S.Si., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.
2. Bapak Tri Anggoro, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta masukan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Mochamad T. A. Aziz Zein, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Widya Rizky Fadhilla, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi selama masa perkuliahan.
5. PT. Abdi Karya Negara yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan memperoleh data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Informatika FMIKOM UNUGHA Cilacap yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan wawasan selama masa perkuliahan.
7. Kedua orang tua, keluarga, dan seluruh pihak yang telah memberikan doa, dukungan, serta bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri, pembaca, serta pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Cilacap, 20 Juli 2026

Dinda Anjelin Romadhona

## ABSTRAK

DINDA ANJELIN ROMADHONA. Optimasi Sistem Berbasis Web Dilegalkeun Dengan Menggunakan Struktur Web Sekuensial. Dibimbing Oleh Tri Anggoro, M.Kom dan Mochamad T. A. Aziz Zein, S.Si., M.Kom.

PT. Abdi Karya Nagara adalah perusahaan jasa legalitas usaha yang selama ini menyampaikan informasi layanan dan menerima pendaftaran calon klien secara manual melalui WhatsApp, sehingga proses pelayanan sangat bergantung pada kecepatan respons admin dan berisiko menimbulkan informasi yang tidak konsisten antar calon klien. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem berbasis web bernama DILEGALKEUN sebagai media penyampaian informasi layanan legalitas usaha sekaligus sarana pendaftaran layanan secara daring, serta menganalisis hambatan yang dihadapi beserta solusinya. Sistem dikembangkan dengan menerapkan struktur web sekuensial, yaitu penataan alur navigasi secara berurutan mulai dari halaman beranda, pemilihan jenis layanan, pengisian formulir pendaftaran, hingga pengalihan ke WhatsApp admin untuk tindak lanjut. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, observasi, dan wawancara untuk pengumpulan data, dilanjutkan dengan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, perancangan sistem, serta implementasi. Pengujian sistem dilakukan melalui Black-Box Testing dan User Acceptance Test (UAT). Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem, meliputi formulir pendaftaran, login admin, navigasi menu layanan, pengelolaan data, tampilan responsif, dan pengalihan WhatsApp, berfungsi sesuai kebutuhan yang telah ditetapkan. Hasil UAT terhadap dua responden menunjukkan skor rata-rata 4,64 dari skala 5, dengan skor tertinggi pada aspek kemudahan menemukan informasi layanan dan kemudahan tindak lanjut melalui WhatsApp. Struktur web sekuensial yang diterapkan terbukti dapat diikuti dengan baik oleh pengguna dalam proses pendaftaran layanan legalitas usaha. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden pengujian serta cakupan pengujian yang belum mencakup aspek keamanan sistem dan performa server berskala besar.

**Kata Kunci:** sistem berbasis web, struktur web sekuensial, legalitas usaha, Black-Box Testing, User Acceptance Test

## **ABSTRACT**

*DINDA ANJELIN ROMADHONA. Optimization of the dilegalkeun web-based system using a sequential web structure. Supervised by Tri Anggoro, M.Kom., and Mochamad T. A. Aziz Zein, S.Si., M.Kom.*

*PT. Abdi Karya Nagara is a business-legality service company that has so far delivered service information and accepted prospective client registrations manually through WhatsApp, making the service process highly dependent on the admin's response speed and prone to inconsistent information among prospective clients. This research aims to design and build a web-based system named DILEGALKEUN as a medium for delivering business-legality service information and as a means of online service registration, and to analyze the obstacles encountered along with their solutions. The system was developed by applying a sequential web structure, that is, arranging the navigation flow in sequence starting from the homepage, service-type selection, registration-form filling, and redirection to the admin's WhatsApp for follow-up. The research method used includes literature study, observation, and interviews for data collection, followed by functional and non-functional requirements analysis, system design, and implementation. System testing was carried out through Black-Box Testing and a User Acceptance Test (UAT). The results show that all of the system's main features, including the registration form, admin login, service-menu navigation, data management, responsive display, and WhatsApp redirection, function according to the established requirements. The UAT results from two respondents show an average score of 4.64 out of a maximum scale of 5, with the highest scores obtained for ease of finding service information and ease of follow-up through WhatsApp. The applied sequential web structure proved to be easily followed by users during the business-legality service registration process. This research still has limitations in the number of testing respondents and in the testing coverage, which does not yet include system security aspects and large-scale server performance.*

**Keywords:** *web-based system, sequential web structure, business legality, Black-Box Testing, User Acceptance Test*

## DAFTAR ISI

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iii  |
| LEMBAR PENGESAHAN.....                   | iv   |
| HALAMAN NOTA KONSULTAN .....             | v    |
| HALAMAN MOTO.....                        | vii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                 | viii |
| KATA PENGANTAR.....                      | x    |
| ABSTRAK .....                            | xii  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                    | xiii |
| DAFTAR ISI .....                         | xiv  |
| DAFTAR GAMBAR .....                      | xvi  |
| DAFTAR TABEL .....                       | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                  | 18   |
| A. Latar Belakang .....                  | 18   |
| B. Rumusan Masalah .....                 | 19   |
| C. Batasan Masalah.....                  | 19   |
| D. Tujuan Penelitian.....                | 20   |
| E. Manfaat Penelitian.....               | 20   |
| BAB II KAJIAN TEORI.....                 | 22   |
| A. Penelitian Terkait .....              | 22   |
| B. Landasan Teori.....                   | 25   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....           | 42   |
| A. Jenis Penelitian .....                | 42   |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian. ....     | 42   |
| C. Prosedur Penelitian .....             | 42   |
| D. Jadwal Penelitian .....               | 55   |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....        | 57   |
| A. Hasil Penelitian.....                 | 57   |
| B. Pembahasan .....                      | 57   |
| BAB V KESIMPULAN .....                   | 72   |
| A. Kesimpulan.....                       | 72   |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <b>B.</b> Saran/Rekomendasi ..... | 72 |
| DAFTAR PUSTAKA.....               | 74 |
| LAMPIRAN .....                    | 76 |
| A. Dokumentasi Penelitian.....    | 76 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                    |        |
|----------------------------------------------------|--------|
| Gambar 1 Flowchart Penelitian .....                | 43     |
| Gambar 2 Skema .....                               | 46     |
| Gambar 3 Use Case Diagram .....                    | 47     |
| Gambar 4 Activity diagram .....                    | 49     |
| Gambar 5 Flowchart .....                           | 50     |
| Gambar 6 <i>Sequence</i> Diagram .....             | 52     |
| Gambar 7 Admin .....                               | 53     |
| Gambar 8 Class Diagram .....                       | 54     |
| Gambar 9 Timeline dan Gantt Chart penelitian ..... | 56     |
| <br>Gambar 10 Halaman Utama .....                  | <br>58 |
| Gambar 11 Halaman Layanan .....                    | 59     |
| Gambar 12 Form Pendaftaran .....                   | 60     |
| Gambar 13 Halaman Artikel .....                    | 61     |
| Gambar 14 Halaman Tentang Kami .....               | 62     |
| Gambar 15 Halaman WhatsApp .....                   | 63     |
| Gambar 16 Halaman Login .....                      | 65     |
| Gambar 17 Halaman Dashboard .....                  | 65     |
| Gambar 18 Halaman Data Artikel .....               | 65     |
| Gambar 19 Halaman Data Pendaftaran .....           | 66     |

## DAFTAR TABEL

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Tabel 1 Tabel Jurnal penelitian .....  | 25 |
| Tabel 2 Use Case Diagram .....         | 36 |
| Tabel 3 Activity Diagram.....          | 37 |
| Tabel 4 Sequence Diagram.....          | 41 |
| Tabel 6 Kebutuhan Fungsional.....      | 44 |
| Tabel 7 <b>Black-Box Testing</b> ..... | 67 |
| Tabel 8 <b>Uji Coba Pengguna</b> ..... | 68 |
| Tabel 9 <b>Perbandingan</b> .....      | 70 |