

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**PENGEMBANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI
ANTRIAN OMAH (SINOMAN) DENGAN IMPLEMENTASI
FILTER DATAPENDUDUK BERBASIS ROLE DAN
WILAYAH**



Dimas Rifki Wiradhana

NIM : 225610012

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**PENGEMBANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI
ANTRIAN OMAH (SINOMAN) DENGAN IMPLEMENTASI
FILTER DATAPENDUDUK BERBASIS ROLE DAN
WILAYAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada

**Program Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia**

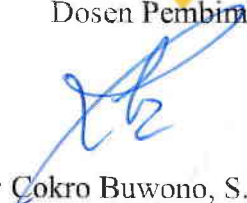
**Disusun Oleh
DIMAS RIFKI WIRADHANA
NIM : 225610012**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Pengembangan Website Sistem Informasi Antrian
Omah (SINOMAN) Dengan Implementasi Filter
Datapenduduk Berbasis Role Dan Wilayah
Nama : Dimas Rifki Wiradhana
NIM : 225610012
Program Studi : Sistem Informasi
Program : Sarjana
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2025




Robby Cokro Buwono, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0529128201

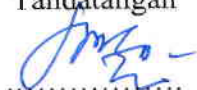
HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI ANTRIAN OMAH(SINOMAN) DENGAN IMPLEMENTASI FILTER DATAPENDUDUK BERBASIS ROLE DAN WILAYAH

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk
memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 27 Agustus 2025

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Ir. Sudarmanto, M.T. (Ketua)	0012116401	
2. Robby Cokro Buwono, S.Kom., M.Kom. (Sekretaris)	0529128201	
3. Cosmas Haryawan, S.TP., S. Kom., M.Cs. (Anggota)	0519067401	

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi


Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs
NIDN : 0511107301

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 Agustus 2025



Dimas Rifki Wiradhana
NIM: 225610012

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah , sehingga penulis masih diberikan kesempatan menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik . Oleh karena itu , dengan bangga dan rasa syukur tugas akhir ini penulis mempersembahkan untuk :

1. Kedua orang tua Bapak Nurcahyo dan Ibu Piska Sari, atas segala doa, serta dukungan yang menjadi motivasi terbesar dalam setiap langkah hidup penulis
2. Bapak Robby Cokro Buwono, S.Kom., M.Kom – Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan
3. Teman-teman yang telah membantu dan menjadi penyemangat . terima kasih atas persahabatan , kebersamaan dan dukungan
4. Terakhir kepada diri saya sendiri. Terima kasih sudah berjuang dan tidak menyerah hingga sampai titik ini .

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat , nikmat, dan hidayahnya , sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu serta membimbing penulis dalam melaksanakan Magang Mandiri MBKM di Balai Pelaksana Penyedia Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Jawa III sampai dengan tersusunnya tugas akhir ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada pihak-pihak berikut :

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si, M.Kom, Ph.D selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs, selaku Ketua Program Studi Sistem informasi
3. Bapak Robby Cokro Buwono, S.Kom., M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa , semangat serta dukungan kepada penulis
5. Teman-teman yang membantu dalam penyusunan tugas akhir ini

INTISARI

SINOMAN (Sistem Informasi Antrean Omah Transparan) adalah aplikasi web yang dibuat untuk membantu mengelola data penduduk dalam program bantuan perumahan. Masalah utama yang dihadapi adalah bagaimana memastikan setiap petugas hanya bisa melihat data penduduk sesuai dengan wilayah kerja mereka. Penelitian ini bertujuan membuat sistem filter data penduduk yang otomatis berdasarkan jabatan dan wilayah kerja masing-masing pengguna.

Sistem ini dibuat menggunakan Laravel sebagai framework utama dengan database untuk menyimpan data penduduk. Cara kerjanya adalah dengan membagi pengguna menjadi empat tingkatan: admin bisa melihat semua data, camat hanya bisa melihat data di tingkat kecamatan, lurah terbatas pada data kelurahan, dan dukuh hanya bisa mengakses data di padukuhannya saja. Sistem mengenali pengguna secara otomatis melalui username dan menyimpan informasi login menggunakan session browser. Fitur lainnya termasuk pencarian data, edit data, hapus data, dan pembagian halaman untuk memudahkan navigasi.

Hasil pengujian menunjukkan sistem berhasil membatasi akses data sesuai dengan jabatan pengguna. Sebagai contoh, dukuh yang bernama Sumberjo hanya bisa melihat data penduduk di wilayah Sumberjo saja, sedangkan admin bisa melihat semua data tanpa batasan. Sistem dapat menangani banyak pengguna sekaligus dengan kecepatan yang baik. Implementasi ini membantu menjaga keamanan data dan memastikan setiap petugas hanya mengakses informasi yang sesuai dengan tanggung jawab mereka, sehingga mendukung transparansi dan akurasi dalam program bantuan perumahan SINOMAN.

Kata kunci : filter data, *Laravel*, *role-based access control*, sistem informasi, wilayah administratif

ABSTRACT

SINOMAN (Sistem Informasi Antrian Omah Transparan) is a web application developed to assist in managing population data for housing assistance programs. The main problem faced is how to ensure that each officer can only view population data according to their working area. This research aims to create an automatic population data filtering system based on the position and working area of each user.

The system is built using Laravel as the main framework with a database to store population data. The working method involves dividing users into four levels: admin can view all data, *camat* (sub-district head) can only view data at the sub-district level, *lurah* (village head) is limited to village data, and *dukuh* (hamlet head) can only access data in their respective hamlet. The system recognizes users automatically through username and stores login information using browser sessions. Other features include data search, data editing, data deletion, and pagination to facilitate navigation.

Test results show that the system successfully limits data access according to user positions. For example, a *dukuh* named Sumberjo can only view population data in the Sumberjo area, while admin can view all data without restrictions. The system can handle multiple users simultaneously with good performance. This implementation helps maintain data security and ensures that each officer only accesses information according to their responsibilities, thereby supporting transparency and accuracy in the SINOMAN housing assistance program.

Keywords: data filtering, Laravel, role-based access control, information system, administrative region

DAFTAR ISI

Hal

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Deskripsi Pekerjaan	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
BAB II PROFIL INSTANSI TEMPAT MAGANG	5
2.1 Profil Perusahaan	5
2.2 Sejarah dan latar belakang	5
2.3 Struktur organisasi	6
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN	7
3.1 Persoalan	7
3.2 Deskripsi Produk	8
3.3 Analisis dan Rancangan	10
3.4 Jadwal Kerja	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil	25
4.2 Uji coba	45
4.3 Pembahasan	49
BAB V PENUTUP	51
5.1 Simpulan	51

5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Logo Perusahaan.....	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	12
Gambar 3.2 Activity Diagram Hapus Data.....	13
Gambar 3.3 Activity Diagram Edit Data.....	14
Gambar 3.4 Diagram Class.....	16
Gambar 3.5 Sequence Filtering Data.....	16
Gambar 3.6 Sequence Edit Data.....	17
Gambar 3.7 Sequence Hapus Data.....	18
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	19
Gambar 3.9 Mockup Halaman Data penduduk.....	21
Gambar 3.10 Mockup Edit Data.....	21
Gambar 3.11 Mockup Hapus Data.....	22
Gambar 4.1 Datapenduduk.controller (filter data).....	27
Gambar 4.2 Models (User_sinoman).....	29
Gambar 4.3 View (filter data).....	30
Gambar 4.4 Filter Data Admin.....	32
Gambar 4.5 Filter Data Dukuh.....	33
Gambar 4.6 Filter Data Lurah.....	34
Gambar 4.7 Filter Data Camat.....	35
Gambar 4.8 Halaman Login.....	36
Gambar 4.9 Halaman Dashboad.....	36
Gambar 4.10 Validasi Login.....	37
Gambar 4.11 Datapenduduk.controller (edit data).....	38
Gambar 4.12 Halaman Edit Data.....	41
Gambar 4.13 Fitur Edit Data.....	41
Gambar 4.14 Datapenduduk.controller (Hapus data).....	42
Gambar 4.15 Fitur Hapus Data.....	44

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	11
Tabel 3.2 Users.....	20
Tabel 3.3 Datapenduduk.....	20
Tabel 3.4 Rincian kegiatan.....	23
Tabel 4.1 Pengujian fitur login.....	45
Tabel 4.2 Pengujian fitur filter data.....	46
Tabel 4.3 Pengujian fitur Edit Data.....	47
Tabel 4.4 Pengujian fitur Hapus Data.....	48