

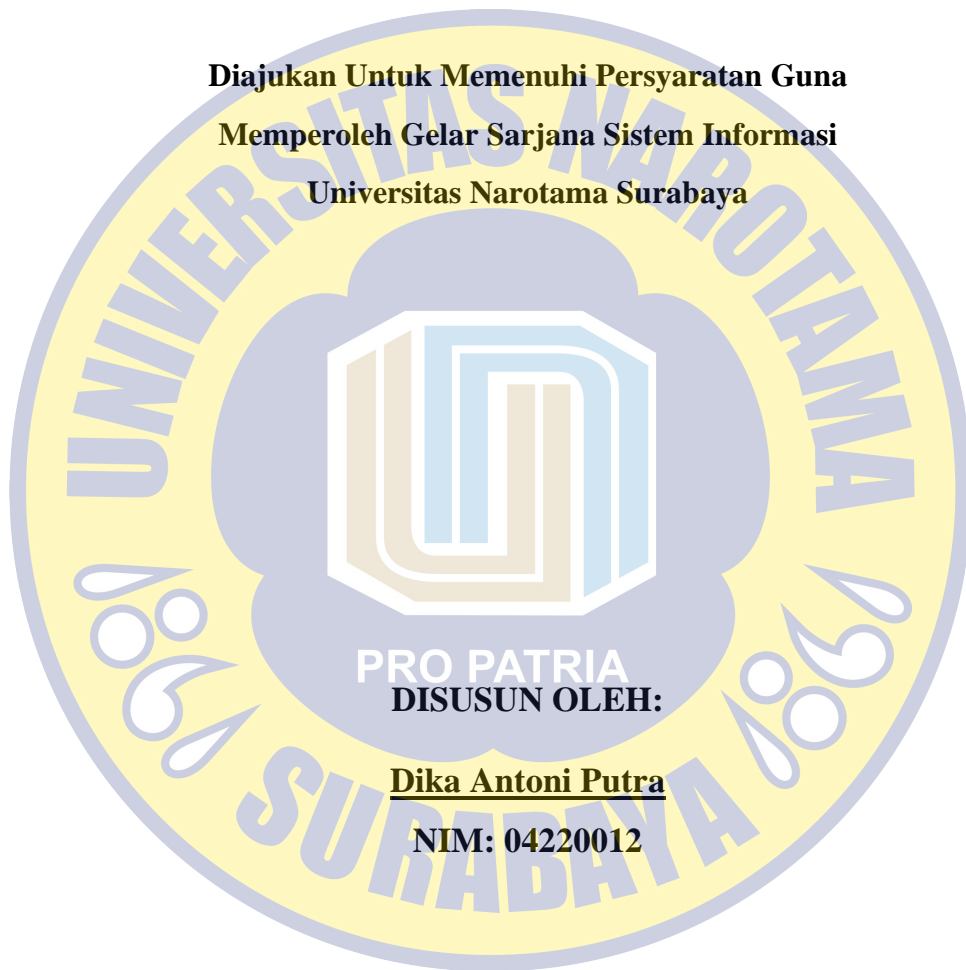
**RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN KELAHIRAN
DAN KEMATIAN TERPADU PADA PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI JAWA TIMUR**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA**

**RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN KELAHIRAN
DAN KEMATIAN TERPADU PADA PEMERINTAH DAERAH
PROVINSI JAWA TIMUR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi
Universitas Narotama Surabaya**



**PRO PATRIA
DISUSUN OLEH:**

Dika Antoni Putra

NIM: 04220012

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS NAROTAMA

2024

LAPORAN AKHIR PENELITIAN RISET
RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN KELAHIRAN DAN
KEMATIAN TERPADU PADA PEMERINTAH DAERAH PROVINSI
JAWA TIMUR

DISUSUN OLEH:

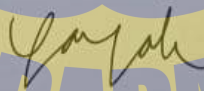
Dika Antoni Putra

NIM: 04220012

Diajukan guna memenuhi persyaratan
Untuk memperoleh gelar **Sarjana Komputer (S.Kom)**
pada Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya

Surabaya, Februari 2024
PRO PATRIA
Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing



Dr. Cahyo Darujati, S.T., M.T.

NIDN : 0710097401

2024

LAPORAN AKHIR PENELITIAN RISET
RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN KELAHIRAN DAN
KEMATIAN TERPADU PADA PEMERINTAH DAERAH PROVINSI
JAWA TIMUR

DISUSUN OLEH:

Dika Antoni Putra

NIM: 04220012

Dipertahankan di depan Penguji Seminar Akhir Penelitian Riset

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Narotama Surabaya

Tanggal : 7 Februari 2024

Penguji

Ketua Program Studi

1. MOH. NGUR AL AZAM, S.Kom., M.M.T.
NIDN : 0701097001

MOH. NGUR AL AZAM, S.Kom., M.M.T.
NIDN : 0701097001

2. Dr. Cahyo Darniati, S.T., M.T.
NIDN : 0710097401

3. ALEXANDER MACHICKY MAYESTINO, S.T., M.M.T.
NIDN : 0716057404

2024

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Akhir Penelitian/Riset ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan/Daftar Pustaka. Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 7 Februari 2024

Nama : ANI SANDA FALDI
NIM : 04220012

PRO PATRIA

SURABAYA

2024

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT karena telah memberikan nikmat serta karunia-Nya berupa kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian proposal skripsi yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN KELAHIRAN DAN KEMATIAN TERPADU PADA PEMERINTAH DAERAH PROVINSI JAWA TIMUR”**. Maksud dan tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk menyelesaikan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Narotama Surabaya pada tahun 2024.

Dalam penulisan penelitian ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Pada kesempatan kali ini kami ucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. CAHYO DARUJATI, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama Surabaya, sekaligus sebagai Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan saran, arahan dan dukungan selama proses pengerjaan penelitian ini.
2. MOH. NOOR AL AZAM, S.KOM., MMT., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Narotama Surabaya.
3. LUKMAN JUNAEDI, S.T., M.Kom., selaku Dosen Penguji 1. Semoga semua hajat – hajat kita semua selalu diberi kemudahan dan kelancaran oleh Allah.
4. ALEXANDER MACHICKY MAYESTINO, S.T., M.MT. selaku Dosen Penguji 2. Semoga semua hajat – hajat kita semua selalu diberi kemudahan dan kelancaran oleh Allah.
5. AWALLUDIYAH AMBARWATI, S.KOM, MM., selaku Dosen Penguji 2. Semoga semua hajat – hajat kita semua selalu diberi kemudahan dan kelancaran oleh Allah.
6. Kepada kedua orang tua, seluruh anggota keluarga, dan orang-orang terdekat yang selalu mendukung segera terselesainya laporan ini. Atas Doa dan dorongan kalian laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.

7. Kepada teman-teman khususnya rekan-rekan prodi Sistem Informasi angkatan 2020 dan rekan-rekan Fakultas Ilmu Komputer pada umumnya atas seluruh dukungan dan tempat bertukar pikiran.
8. Kepada seluruh teman dekat saya baik dilingkungan kampus maupun diluar lingkungan kampus.
9. Seluruh Dosen serta Staff Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu dan pengalaman serta tenaga beliau untuk membantu kami para mahasiswa selama menimba ilmu di Universitas Narotama Surabaya.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan serta masih jauh dari kata sempurna. Saran dan kritik dari pembaca akan tetap penulis butuhkan untuk menyempurnakan kembali penelitian ini dan semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 7 Februari 2024

Dika Antoni Putra

ABSTRAK

Sistem informasi pelaporan kelahiran dan kematian memiliki peran penting dalam administrasi data kependudukan di era modern. Informasi ini berdampak signifikan pada perencanaan kebijakan, pemantauan kesehatan masyarakat, dan analisis statistik populasi. Untuk mengelola data yang semakin kompleks, diperlukan sistem informasi yang efisien dan terintegrasi. Penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi terintegrasi berbasis *Model-View-Controller* (MVC). Dengan pendekatan ini, data, tampilan, dan pengendalian dipisahkan untuk mencapai integrasi yang lebih baik dan pemeliharaan yang lebih efisien.

Metodologi penelitian melibatkan pengumpulan data melalui observasi lapangan dan studi pustaka. Pengembangan perangkat lunak mengikuti model Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) dengan menggunakan kerangka kerja Scrum. Tahapannya mencakup analisis kebutuhan, *desain*, pembuatan kode program, pengujian (termasuk *black box*), serta dokumentasi proses.

Hasil penelitian melibatkan pengembangan diagram *use case*, *diagram aktivitas*, dan *diagram class*. Aplikasi yang dikembangkan memungkinkan berbagai jenis pengguna untuk melakukan pengajuan data kelahiran dan kematian, *verifikasi* pengajuan, mengakses riwayat pengajuan, dan mengelola data rumah sakit dan pengguna. Aplikasi ini juga memanfaatkan teknologi *real-time* untuk memudahkan pengiriman data dan pemantauan laporan. Penelitian ini diharapkan akan berkontribusi pada pengembangan teknologi informasi yang lebih maju dalam administrasi kependudukan, meningkatkan efisiensi, *aksesibilitas*, dan akurasi data kelahiran dan kematian di masa depan yang terpadu.

Kata kunci : Sistem informasi, SCRUM, Pengembangan perangkat lunak,

Laravel, Pelaporan terpadu

ABSTRAK

Birth and death reporting information systems have an important role in population data administration in the modern era. This information has a significant impact on policy planning, public health monitoring, and population statistical analysis. To manage increasingly complex data, an efficient and integrated information system is needed. This research proposes the development of an integrated information system based on Model-View-Controller (MVC). With this approach, data, display, and control are separated to achieve better integration and more efficient maintenance.

The research methodology involves collecting data through field observations and literature studies. Software development follows the Systems Development Life Cycle (SDLC) model using the Scrum framework. The stages include requirements analysis, design, program code creation, testing (including black box), and process documentation.

The research results involve the development of use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. The application developed allows various types of users to submit birth and death data, verify applications, access application history, and manage hospital and user data. This application also utilizes real-time technology to make it easier to send data and monitor reports. It is hoped that this research will contribute to the development of more advanced information technology in population administration, increasing the efficiency, accessibility and accuracy of future integrated birth and death data.

Kata kunci : Information systems, SCRUM, Software development,

Laravel, Integrated reporting

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| KATA PENGANTAR | vi |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRAK | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6. Sistematika Pembahasan | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu..... | 7 |
| 2.2. Deskripsi Teori..... | 10 |
| 2.3. Kerangka Berfikir | 16 |
| BAB III METODELOGI PENELITIAN | 18 |
| 3.1. Jenis Penelitian..... | 18 |
| 3.2. Desain Penelitian | 18 |
| 3.3. Tujuan Khusus Penelitian | 19 |
| 3.4. Metode Penelitian | 19 |
| 3.5. Teknik Pengumpulan Data..... | 23 |
| 3.6. Teknik Pengolahan Data | 24 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 26 |
| 4.1. Analisis Kebutuhani Dari Sistem..... | 26 |
| 4.2. Membuat Desain Perancangan Aplikasi. | 29 |

| | | |
|---|---|----|
| 4.3. | Implementasi Perancangan Sistem | 54 |
| 4.4. | Pengujian Sistem..... | 66 |
| 4.5. | <i>Deployment & Maintenance</i> | 69 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | 70 |
| 5.1. | Kesimpulan | 70 |
| 5.2. | Saran | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 71 |
| LAMPIRAN | | 73 |



DAFTAR TABEL

| | |
|----------------------------------|----|
| Tabel 4. 1 Pengujian Sistem..... | 66 |
| Tabel 4. 2 Test Login..... | 68 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian | 20 |
| Gambar 4. 1 <i>Usecase diagram</i> | 31 |
| Gambar 4. 2 <i>Activiy Diagram</i> | 32 |
| Gambar 4. 3 <i>Sequence Diagram Login</i> | 41 |
| Gambar 4. 4 <i>Sequence Diagram Pengajuan</i> | 42 |
| Gambar 4. 5 <i>Sequence Diagram Lihat Pengaduan</i> | 42 |
| Gambar 4. 6 <i>Sequence Diagram Proses Pengaduan Dpendukcapil</i> | 43 |
| Gambar 4. 7 <i>Sequence Diagram Proses Pengaduan</i> | 44 |
| Gambar 4. 8 <i>Sequence Diagram Kelola User</i> | 44 |
| Gambar 4. 9 <i>Sequence Diagram Kelola Rumah Sakit</i> | 45 |
| Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram Update Pengaduan Pihak DP3AK</i> | 46 |
| Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram Proses hapus Pengajuan</i> | 46 |
| Gambar 4. 12 <i>Class Diagram</i> | 47 |
| Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> | 48 |
| Gambar 4. 14 <i>UI Login</i> | 49 |
| Gambar 4. 15 <i>UI Dashboard</i> | 49 |
| Gambar 4. 16 <i>UI Table Pengajuan Rumah Sakit</i> | 50 |
| Gambar 4. 17 <i>UI Form Pengajuan</i> | 50 |
| Gambar 4. 18 <i>UI Kitir</i> | 51 |
| Gambar 4. 19 <i>UI Profile</i> | 51 |
| Gambar 4. 20 <i>UI Table Pengaduan</i> | 52 |
| Gambar 4. 21 <i>UI Table Manajemen User & Rumah Sakit</i> | 52 |
| Gambar 4. 22 <i>UI Form Create</i> | 53 |
| Gambar 4. 23 <i>UI Pop Up</i> | 53 |
| Gambar 4. 24 <i>Imlementasi Login</i> | 54 |
| Gambar 4. 25 <i>Imlementasi Dashboard</i> | 55 |
| Gambar 4. 26 <i>Pengajuan Kelahiran Rumah Sakit</i> | 56 |
| Gambar 4. 27 <i>Pengajuan Kematian Rumah Sakit</i> | 56 |
| Gambar 4. 28 <i>Form Data Pelapor</i> | 57 |
| Gambar 4. 29 <i>Form Data Anak</i> | 57 |
| Gambar 4. 30 <i>Form Upload Dokumen</i> | 58 |
| Gambar 4. 31 <i>Button Pengajuan Rumah Sakit</i> | 59 |
| Gambar 4. 32 <i>Table Pengaduan</i> | 59 |
| Gambar 4. 33 <i>Form Pengaduan</i> | 60 |
| Gambar 4. 34 <i>Imlementasi Kitir</i> | 60 |
| Gambar 4. 35 <i>Table pengajuan kelahiran Dpendukcapil</i> | 61 |
| Gambar 4. 36 <i>Table pengajuan kematian Dpendukcapil</i> | 61 |
| Gambar 4. 37 <i>Form Review Dpendukcapil</i> | 61 |
| Gambar 4. 38 <i>Input No Akta</i> | 62 |
| Gambar 4. 39 <i>Konfirmasi Update Proses Pengaduan</i> | 62 |
| Gambar 4. 40 <i>Imlementasi Table Rumah sakit</i> | 63 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 41 <i>Form</i> Rumah Sakit..... | 63 |
| Gambar 4. 42 <i>Manajemen User</i> | 63 |
| Gambar 4. 43 <i>Form User</i> | 64 |
| Gambar 4. 44 Table Pengajuan Rumah Sakit Di DP3AK | 64 |
| Gambar 4. 45 <i>Form Update Status</i> Oleh DP3AK..... | 65 |
| Gambar 4. 46 <i>Form confirm</i> Delete pengajuan rumah sakit..... | 65 |
| Gambar 4. 47 Table Pengaduan <i>user</i> DP3AK | 66 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 Progres Jurnal Penelitian | 73 |
| Lampiran 2 Jumlah Data Pelaporan | 73 |
| Lampiran 3 Daftar Perbaiki Seminar 1 Penelitian | 75 |
| Lampiran 4 Daftar Perbaikan Seminar 2 Penelitian..... | 78 |

