



**PEMETAAN DATA INTELIJEN PADA KEJAKSAAN NEGERI
KOTA TASIKMALAYA BERBASIS *GEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEM*
(Studi Kasus pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya)**

LAPORAN TUGAS AKHIR
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ALDHA CAHAYA SARI
41820120003

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**



**PEMETAAN DATA INTELIJEN PADA KEJAKSAAN NEGERI
KOTA TASIKMALAYA BERBASIS *GEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEM***
(Studi Kasus pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya)

LAPORAN TUGAS AKHIR

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

ALDHA CAHAYA SARI

41820120003

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldha Cahaya Sari

NIM : 41820120003

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan Skripsi : Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota
Tasikmalaya Berbasis *Geographic Information System*
(Studi Kasus Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 06 Juli 2024



Aldha Cahaya Sari



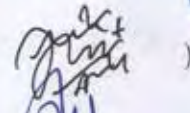

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Aldha Cahaya Sari
NIM (41820120003)
Judul Tugas Akhir : PEMETAAN DATA INTELIJEN PADA KEJAKSAAN
NEGERI KOTA TASIKMALAYA BERBASIS
GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (Studi Kasus
pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya)


Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.


Jakarta, 06 Juli 2024

Menyetujui,

| | | |
|---------------|-------------------------------------|---|
| Pembimbing | : Fajar Masya, Ir. MMSI |  |
| NIDN | : 0313036701 | |
| Ketua Penguji | : Puji Rahayu, Dr, M.Kom |  |
| NIDN | : 0319087701 | |
| Penguji 1 | : Yudo Devianto, S.Kom, M.Kom |  |
| NIDN | : 0315127303 | |
| Penguji 2 | : Yuwan Jumaryadi, S.Kom, MM, M.Kom |  |
| NIDN | : 0319078704 | |

Mengetahui,


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Ruci Meivanti, M.Kom
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah *Subhanahu wa ta'ala*, atas segala rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Penulisan Laporan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

Nama Dosen Pembimbing Tugas Akhir

1. Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng, Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I, Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ir. Fajar Masya, MMSI. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Yudo Devianto, S.Kom, M.Kom dan Bapak Yuwan Jumaryadi, S.Kom, MM, M.Kom selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Bambang Sukowo, S.Kom, M.M selaku Dosen Pembimbing Akademik
7. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang selalu mendukung, memotivasi, dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Seluruh teman-teman saya yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 06 Juli 2024

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldha Cahaya Sari
NIM : 41820120003
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya Berbasis *Geographic Information System* (Studi Kasus Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 06 Juli 2024

Yang menyatakan,



Aldha Cahaya Sari

ABSTRAK

Nama : Aldha Cahaya Sari
NIM : 41820120003
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya Berbasis *Geographic Information System* (Studi Kasus Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya)
Pembimbing : Ir. Fajar Masya, MMSI

Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya merupakan salah satu lembaga negara yang memiliki kewenangan dalam bidang penegakan hukum dan keadilan di wilayah Kota Tasikmalaya. Salah satu upaya Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan memberikan informasi mengenai perkembangan dinamika masyarakat melalui peta visualisasi data intelijen. Dalam penerapannya, terdapat beberapa kendala yang dihadapi seperti riwayat data yang tidak terdokumentasi dengan baik, data yang masih statis, proses pembaruan hanya dilakukan setahun sekali, informasi yang sulit diakses masyarakat dan kurang efisiennya waktu dalam melakukan pengelolaan dan visualisasi data. Tujuan dibuatnya pemetaan data intelijen ini untuk meningkatkan pengelolaan serta analisis data geografis terhadap pengambilan keputusan pimpinan di Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya. Dalam pembuatan sistem ini menggunakan metodologi model *prototype*, Model ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak yang akan dikembangkan kembali. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi geografis yang dapat melakukan pengelolaan data dan menyediakan penyimpanan data dalam melakukan visualisasi data intelijen pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya.

Kata kunci: *Geographic Information System*; Pemetaan; Kejaksaan RI; Data Intelijen;

ABSTRACT

Name : Aldha Cahaya Sari
Student Number : 41820120003
Study Program : Information Systems
Title : Intelligence Data Mapping at State Attorney's of
Tasikmalaya City Based on Geographic Information System
(Case Study at State Attorney's of Tasikmalaya City)
Counsellor : Ir. Fajar Masya, MMSI

State Attorney's of Tasikmalaya City is one of the state institutions that has the authority in the field of law enforcement and justice in the Tasikmalaya City District. One of the efforts of the Tasikmalaya City State Attorney's Office to realize this is by providing information about the development of community dynamics through intelligence data visualization maps. In its application, there are several obstacles faced such as data history that is not well documented, data that is still static, the update process is only carried out once a year, information that is difficult to access by the community and less time efficient in managing and visualizing data. In making this system using the prototype model methodology, this model is suitable for developing a software that will be developed again. Therefore, a geographic information system is needed that can perform data management and provide data storage in visualizing intelligence data at the Tasikmalaya City State Attorney's Office.

Keywords: *Geographic Information System; Mapping; Kejaksaan RI; Intelligence Data;*

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Batasan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Teori/Konsep Terkait..... | 5 |
| 2.1.1 GIS | 5 |
| 2.1.2 Kejaksaaan RI..... | 5 |
| 2.1.3 Kejaksaaan Negeri Kota Tasikmalaya..... | 6 |
| 2.1.4 Seksi Intelijen | 7 |
| 2.1.5 Profil Kota Tasikmalaya..... | 11 |

| | | |
|---------------------------------|--|----|
| 2.1.6 | Data Intelijen..... | 13 |
| 2.1.6.1 | Ancaman | 13 |
| 2.1.6.2 | Gangguan | 13 |
| 2.1.6.3 | Hambatan | 13 |
| 2.1.6.4 | Tantangan..... | 14 |
| 2.1.6.5 | Partai Politik | 14 |
| 2.1.6.6 | Organisasi Kemasyarakatan (ORMAS)..... | 14 |
| 2.1.6.7 | Ideologi, Politik, Pertahanan Keamanan, Sosial, Budaya, dan Kemasyarakatan (IPOLEKSOSBUDHANKAM) | 14 |
| 2.1.6.8 | Ekonomi dan Keuangan..... | 15 |
| 2.1.6.9 | Teknologi Informasi dan Produksi Intelijen | 15 |
| 2.1.6.10 | Luhkum Penkum..... | 15 |
| 2.1.7 | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> | 15 |
| 2.1.8 | <i>Use Case Diagram</i> | 16 |
| 2.1.9 | <i>Activity Diagram</i> | 16 |
| 2.1.10 | <i>Class Diagram</i> | 17 |
| 2.1.11 | <i>Sequence Diagram</i> | 17 |
| 2.1.12 | Analisis | 18 |
| 2.1.13 | Pemetaan..... | 18 |
| 2.1.14 | <i>Prototype</i> | 18 |
| 2.2 | Penelitian Terdahulu | 20 |
| 2.3 | <i>Analisis Literature Review</i> | 43 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN..... | | 44 |
| 3.1 | Deskripsi Sumber Data | 44 |
| 3.2 | Teknik Pengumpulan Data..... | 44 |
| 3.3 | Diagram Alir Penelitian | 45 |
| 3.4 | Pemrograman | 47 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 48 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.1 | <i>Use Case Diagram</i> | 48 |
| 4.1.1. | <i>Use Case Scenario</i> | 49 |
| 4.2. | <i>Activity Diagram</i> | 57 |
| 4.2.1. | <i>Activity Diagram Login</i> | 58 |
| 4.2.2. | <i>Activity Diagram Level</i> | 59 |
| 4.2.3. | <i>Activity Diagram Kelola Data User</i> | 60 |
| 4.2.4. | <i>Activity Diagram Kelola Data Kategori</i> | 61 |
| 4.2.5. | <i>Activity Diagram Kelola Data Lokasi</i> | 62 |
| 4.2.6. | <i>Activity Diagram Kelola Data Intelijen</i> | 63 |
| 4.3. | <i>Class Diagram</i> | 65 |
| 4.3.1. | <i>Class Object Description</i> | 66 |
| 4.4. | <i>Sequence Diagram</i> | 76 |
| 4.4.1. | <i>Sequence Diagram Login</i> | 76 |
| 4.4.2. | <i>Sequence Diagram Level</i> | 77 |
| 4.4.3. | <i>Sequence Diagram User</i> | 78 |
| 4.4.4. | <i>Sequence Diagram Kelola Data Kategori</i> | 80 |
| 4.4.5. | <i>Sequence Diagram Kelola Data Lokasi</i> | 81 |
| 4.4.6. | <i>Sequence Diagram Kelola Data Intelijen</i> | 83 |
| 4.5. | Perancangan Antar Muka..... | 84 |
| 4.5.1. | Perancangan Antar Muka <i>Login</i> | 84 |
| 4.5.2. | Perancangan Antar Muka <i>Dashboard</i> | 85 |
| 4.5.3. | Perancangan Antar Muka Data Level | 85 |
| 4.5.4. | Perancangan Antar Muka Data User | 86 |
| 4.5.5. | Perancangan Antar Muka Data Kategori | 86 |
| 4.5.6. | Perancangan Antar Muka Data Lokasi | 87 |
| 4.5.7. | Perancangan Antar Muka Data Intelijen..... | 87 |
| 4.6. | Tampilan Antar Muka..... | 88 |
| 4.6.1. | Tampilan Antar Muka <i>Login</i> | 88 |
| 4.6.2. | Tampilan Antar Muka <i>Dashboard</i> | 88 |
| 4.6.3. | Tampilan Antar Muka Data Level | 89 |
| 4.6.4. | Tampilan Antar Muka Data User..... | 89 |

| | |
|---|----|
| 4.6.5. Tampilan Antar Muka Data Kategori | 90 |
| 4.6.6. Tampilan Antar Muka Data Lokasi | 90 |
| 4.6.7. Tampilan Antar Muka Data Intelijen | 91 |
| 4.7. Pengujian <i>Black Box</i> | 91 |
| 4.8. Pengujian <i>Usability</i> | 93 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 95 |
| 5.1. Kesimpulan | 95 |
| 5.2. Saran..... | 95 |
| DAFTAR PUSTAKA | 96 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Kelebihan dan Kekurangan Metode Prototype | 20 |
| Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu [10]..... | 20 |
| Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu [11]..... | 22 |
| Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu [12]..... | 23 |
| Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu [13]..... | 25 |
| Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu [14]..... | 27 |
| Tabel 2. 7 Penelitian Terdahulu [15]..... | 28 |
| Tabel 2. 8 Penelitian Terdahulu [16]..... | 29 |
| Tabel 2. 9 Penelitian Terdahulu [17]..... | 31 |
| Tabel 2. 10 Penelitian Terdahulu [18]..... | 32 |
| Tabel 2. 11 Penelitian Terdahulu [19]..... | 34 |
| Tabel 2. 12 Penelitian Terdahulu [20]..... | 35 |
| Tabel 2. 13 Penelitian Terdahulu [21]..... | 37 |
| Tabel 2. 14 Penelitian Terdahulu [22]..... | 38 |
| Tabel 2. 15 Penelitian Terdahulu [23]..... | 39 |
| Tabel 2. 16 Penelitian Terdahulu [24]..... | 41 |
| Tabel 4. 1 Use Case Scenario Login | 49 |
| Tabel 4. 2 Use Case Scenario Kelola Data Level | 50 |
| Tabel 4. 3 Use Case Scenario Kelola Data User | 52 |
| Tabel 4. 4 Use Case Scenario Kelola Data Kategori | 53 |
| Tabel 4. 5 Use Case Scenario Kelola Data Lokasi..... | 55 |
| Tabel 4. 6 Use Case Scenario Kelola Data Intelijen | 56 |
| Tabel 4. 7 Class Object Description CI_Controller | 66 |
| Tabel 4. 8 Class Object Description CI_Model | 66 |
| Tabel 4. 9 Class Object Description Level..... | 67 |
| Tabel 4. 10 Class Object Description Login | 67 |
| Tabel 4. 11 Class Object Description User | 68 |
| Tabel 4. 12 Class Object Description Tipe_Lokasi | 69 |
| Tabel 4. 13 Class Object Description Lokasi..... | 69 |
| Tabel 4. 14 Class Object Description Kategori..... | 70 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4. 15 Class Object Description Data_Intelijen..... | 71 |
| Tabel 4. 16 Class Object Description Modellevel | 72 |
| Tabel 4. 17 Class Object Description Modellogin..... | 72 |
| Tabel 4. 18 Class Object Description Modeluser..... | 73 |
| Tabel 4. 19 Class Object Description Modellokasi..... | 73 |
| Tabel 4. 20 Class Object Description Modeltipe_lokasi..... | 74 |
| Tabel 4. 21 Class Object Description Modelkategori | 75 |
| Tabel 4. 22 Class Object Description Modelintelijen | 75 |
| Tabel 4. 23. Hasil Pengujian Black Box Testing | 92 |
| Tabel 4. 24. Pengujian Usability | 94 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Metode Prototype | 19 |
| Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian | 45 |
| Gambar 4. 1 Use Case Diagram | 49 |
| Gambar 4. 2 Activity Diagram Login | 58 |
| Gambar 4. 3 Activity Diagram Level..... | 59 |
| Gambar 4. 4 Activity Diagram Kelola Data User | 60 |
| Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Data Kategori..... | 61 |
| Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Data Lokasi..... | 62 |
| Gambar 4. 7 Activity Diagram Kelola Data Intelijen | 63 |
| Gambar 4. 8 Class Diagram | 65 |
| Gambar 4. 9 Sequence Diagram Login..... | 76 |
| Gambar 4. 10 Sequence Diagram Level | 77 |
| Gambar 4. 11 Sequence Diagram User | 78 |
| Gambar 4. 12 Sequence Diagram Kelola Kategori..... | 80 |
| Gambar 4. 13 Sequence Diagram Kelola Data Lokasi | 81 |
| Gambar 4. 14 Sequence Diagram Kelola Data Intelijen | 83 |
| Gambar 4. 15 Perancangan Antar Muka Login | 84 |
| Gambar 4. 16 Perancangan Antar Muka Dashboard..... | 85 |
| Gambar 4. 17 Perancangan Antar Muka Data Level | 85 |
| Gambar 4. 18 Perancangan Antar Muka Data User..... | 86 |
| Gambar 4. 19 Perancangan Antar Muka Data Kategori | 86 |
| Gambar 4. 20 Perancangan Antar Muka Data Lokasi..... | 87 |
| Gambar 4. 21 Perancangan Antar Muka Data Intelijen..... | 87 |
| Gambar 4. 22 Tampilan Login | 88 |
| Gambar 4. 23 Tampilan Dashboard | 88 |
| Gambar 4. 24 Tampilan Data Level..... | 89 |
| Gambar 4. 25 Tampilan Data User | 89 |
| Gambar 4. 26 Tampilan Data Kategori | 90 |
| Gambar 4. 27 Tampilan Data Lokasi | 90 |
| Gambar 4. 28 Tampilan Data Intelijen..... | 91 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Bukti Daftar BNSP | 100 |
| Lampiran 2 Kuesioner Penelitian Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya..... | 101 |
| Lampiran 3 Kuesioner Usability Penelitian Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya..... | 108 |
| Lampiran 4 Formulir Revisi..... | 114 |
| Lampiran 5 Kartu Asistensi Tugas Akhir | 116 |
| Lampiran 6 Curriculum Vitae | 117 |

