

**SISTEM INFORMASI LAPORAN BULANAN BIDANG
INTELIJEN KEJAKSAAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Program Studi Sistem Informasi



OLEH:

ALVARIZQI CAHYA SAPUTRA

NPM: 18.1.03.03.0024

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2022

Skripsi oleh:

ALVARIZQI CAHYA SAPUTRA

NPM : 18.1.03.03.0024

Judul:

**SISTEM INFORMASI LAPORAN BULANAN BIDANG
INTELIJEN KEJAKSAAN**

Telah disetujui untuk diajukan kepada

Panitia Ujian / Sidang Skripsi Prodi Sistem Informasi

Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal:

Pembimbing I

Pembimbing II

Teguh Andriyanto, S.T., M.Cs
NIDN. 0701117802

Rini Indriati, M.Kom
NIDN. 0725057003

Skripsi oleh:

ALVARIZQI CAHYA SAPUTRA

NPM : 18.1.03.03.0024

Judul:

**SISTEM INFORMASI LAPORAN BULANAN BIDANG
INTELIJEN KEJAKSAAN**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian / Sidang Skripsi

Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal:

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Teguh Andriyanto, S.T., M.Cs _____
2. Penguji I : Rina Firliana, M.Kom _____
3. Penguji II : Rini Indriati, M.Kom _____

Mengetahui,

Dekat Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M. Pd
NIP. 196402021991031002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya.

Nama : Alvarizqi Cahya Saputra

Jenis Kelamin : Laki-laki

Tempat / tanggal lahir : Kediri, 27 Agustus 1999

NPM : 18.1.03.03.0024

Fakultas / Prodi : Teknik / Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri,

Yang menyatakan

Alvarizqi Cahya Saputra

NPM: 18.1.03.03.0024

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto:

“Tidak pernah berhenti belajar karena ilmu tidak pernah ada habisnya”

Persembahan:

Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua beserta keluarga yang selalu mendoakan, serta orang-orang yang telah memberi semangat, motivasi dan inspirasi.

ABSTRAK

Alvarizqi Cahya Saputra, Sistem Informasi Laporan Bulanan Bidang Intelijen, Skripsi, Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2022.

Kata kunci: Sistem Informasi, Kejaksaan, Metode *Waterfall*, Laporan Bulanan

Bidang intelijen kejaksaan negeri melakukan rekapitulasi laporan bulanan terhadap informasi yang diperoleh melalui kegiatan intelijen kejaksaan. Setiap laporan yang masuk akan dikelola menggunakan *Microsoft Word* dan disimpan sebagai file. Namun dalam kenyataannya, proses pengelolaan sedikit terhambat karena banyaknya format laporan bahkan file tersebut berpotensi hilang atau rusak.

Tujuan dari penelitian adalah mengembangkan sistem informasi laporan bulanan yang digunakan oleh pegawai bidang Intelijen yang bertugas mengelola data laporan dan rekapitulasi laporan bulanan.

Dalam pengembangan sistem informasi laporan bulanan ini menggunakan metode waterfall. Analisis kebutuhan sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Desain sistem diperlukan guna membantu dalam proses pengimplementasian sistem. Implementasi sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai *Database Management System*. Pengujian sistem menggunakan *User Acceptance Testing* (UAT) yaitu memastikan proses verifikasi bahwa yang dikerjakan sistem sesuai untuk pengguna.

Dari penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi laporan bulanan berbasis web yang dapat mengelola laporan bulanan pada bidang Intelijen Kejaksaan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zaenal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Rina Firliana, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Teguh Andriyanto, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing 1.
5. Rini Indriati, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2.
6. Kedua Orangtua yang telah memberi dukungan dan doanya.

Kediri,

Alvarizqi Cahya Saputra
NPM: 18.1.03.03.0024

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Kajian Teori.....	6
2.1.1 Sistem Informasi.....	6
2.1.2 Model <i>Waterfall</i>	6
2.1.3 Basis Data	8
2.1.4 <i>Framework</i>	8
2.1.5 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	9
2.1.6 <i>Web</i>	9
2.1.7 <i>Business Process Model and Notation</i> (BPMN)	9
2.1.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	11
2.1.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	12
2.1.10 <i>Application Programming Interface</i> (API).....	13
2.1.11 <i>Representational State Transfer</i> (REST).....	14

2.1.12 <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	14
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Metode Pengumpulan Data	18
3.2 Tahapan Pengembangan.....	19
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	20
BAB IV DESAIN SISTEM	22
4.1 Tinjauan Lokasi	22
4.2 Analisa Proses Bisnis	24
4.3 Desain Arsitektur Sistem.....	25
4.4 Pemodelan Data dan Proses	26
4.4.1 <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD).....	26
4.4.2 <i>Data Flow</i> Diagram (DFD)	27
4.5 Desain Database.....	29
4.6 Desain Tampilan Pengguna.....	36
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	39
5.1 Arsitektur Sistem	39
5.2 Integrasi Sistem	40
5.2.1 <i>REST API</i>	40
5.3 Basis Data.....	42
5.3.1 Relasi Antar Tabel.....	42
5.3.2 Struktur Tabel.....	44
5.4 Tampilan <i>Input, Output, Laporan</i>	47
5.5 Pengujian Sistem	52
BAB VI PENUTUP	57
6.1 Kesimpulan.....	57
6.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode pengembangan <i>waterfall</i>	19
Gambar 4.2 Struktur Organisasi	24
Gambar 4.3 Sistem lama kelola data laporan	24
Gambar 4.4 Sistem usulan kelola data laporan	25
Gambar 4.5 Desain arsitektur sistem	26
Gambar 4.6 Entity Relationship Diagram	26
Gambar 4.7 DFD level 0 (<i>context diagram</i>)	27
Gambar 4.8 DFD level 1	28
Gambar 4.9 DFD level 2	28
Gambar 4.10 Desain tampilan login	36
Gambar 4.11 Desain tampilan list data	37
Gambar 4.12 Desain tampilan form.....	38
Gambar 4.13 Desain tampilan cetak	38
Gambar 5.1 Arsitektur sistem.....	39
Gambar 5.2 Dokumentasi <i>get</i> data pegawai.....	40
Gambar 5.3 Implementasi mengambil data pegawai	41
Gambar 5.4 Relasi antar tabel	42
Gambar 5.5 Struktur tabel laporan.....	44
Gambar 5.6 Struktur tabel detail.....	44
Gambar 5.7 Struktur tabel <i>field</i>	45
Gambar 5.8 Struktur tabel jenis.....	45
Gambar 5.9 Struktur tabel pegawai	46
Gambar 5.10 Struktur tabel pengguna	46
Gambar 5.10 Tampilan login.....	47
Gambar 5.11 Tampilan beranda	47
Gambar 5.12 Tampilan master jenis	48
Gambar 5.13 Tampilan form tambah jenis.....	48
Gambar 5.14 Tampilan master <i>field</i>	49

Gambar 5.15 Tampilan form tambah <i>field</i>	49
Gambar 5.16 Tampilan data pegawai	50
Gambar 5.17 Tampilan form tambah laporan	50
Gambar 5.18 Tampilan laporan	51
Gambar 5.19 Tampilan cetak	51
Gambar 5.20 Hasil cetak	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Notasi BPMN	10
Tabel 1.2 Lanjutan notasi BPMN	11
Table 3.1 Waktu penelitian	21
Tabel 4.1 Desain tabel laporan	29
Tabel 4.2 Desain tabel detail	30
Tabel 4.3 Desain tabel <i>field</i>	31
Tabel 4.4 Desain tabel jenis	32
Tabel 4.5 Desain tabel pegawai.....	33
Tabel 4.7 Desain tabel pengguna.....	35
Tabel 5.1 Hasil pengujian sistem.....	52
Tabel 5.2 Lanjutan hasil pengujian sistem	53
Tabel 5.3 Lanjutan hasil pengujian sistem	54
Tabel 5.4 Lanjutan hasil pengujian sistem	55
Tabel 5.5 Lanjutan hasil pengujian sistem	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat pengantar / ijin penelitian	60
Lampiran 2 Berita acara kemajuan pembimbingan	61
Lampiran 3 Surat pencatatan ciptaan	63
Lampiran 4 Sertifikat apresiasi	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kejaksaan Negeri adalah salah satu lembaga negara yang melaksanakan kekuasaan negara, terutama pelaksanaan tugas dan kewenangan di bidang penuntutan. Kejaksaan Negeri berkedudukan di ibu kota kabupaten atau kota dan daerah hukumnya meliputi wilayah kabupaten atau kota. Kejaksaan Negeri yang dipimpin oleh seorang kepala kejaksaan negeri sebagai penanggung jawab kejaksaan yang memimpin, mengendalikan pelaksanaan tugas, dan wewenang kejaksaan di daerah hukumnya. Bidang Intelijen Kejaksaan melakukan kegiatan intelijen yustisial di bidang sosial, politik, ekonomi, pertahanan dan keamanan untuk mendukung kebijaksanaan penegakan hukum dan keadilan baik preventif maupun represif demi terciptanya ketertiban dan ketenteraman umum.

Salah satu kegiatan di dalam bidang Intelijen yaitu melakukan pengelolaan laporan bulanan mengenai kegiatan apa saja yang telah dilakukan pada bidang tersebut. Pada saat penelitian ini dilakukan, proses pengolahan data laporan bulanan bidang Intelijen tersebut masih menggunakan *Microsoft Word*, sehingga pengelolaan laporan bulanan dalam bentuk dokumen tersebut bisa mengalami kerusakan dokumen. Tidak hanya kerusakan dokumen tapi juga bisa perangkat yang menyimpan dokumen tersebut rusak, dengan kata lain semua dokumen yang ada di dalamnya juga ikut hilang. Permasalahan tersebut juga mengaca pada

kejadian yang terjadi pada gedung Kejaksaan Agung yang terbakar, atas kejadian tersebut beberapa dokumen habis terbakar.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibuatlah Sistem Informasi Laporan Bulanan Intelijen berbasis web yang dapat membantu pengelolaan laporan bulanan yang dapat akses secara *online* sehingga laporan dapat dikelola secara periodik dengan sistem digitalisasi.

1.2 Batasan Masalah

Dalam penyusunan proposal ini, dibatasi berdasarkan ruang lingkup kegiatan dari proses sistem informasi ini sebagai berikut:

1. Sistem dapat digunakan oleh pegawai Kejaksaan Negeri Kota Kediri bagian Intelijen dan mempunyai hak akses untuk mengelola data.
2. Data yang dikelola berkaitan dengan data-data mengenai kegiatan intelijen.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan sistem laporan bulanan ini?
2. Bagaimana hasil sistem laporan bulanan ini?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan sistem ini diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk mempermudah proses pengelolaan laporan secara sistem digitalisasi.
2. Untuk menghasilkan suatu sistem yang memberikan informasi tentang

laporan bulanan sehingga mempermudah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam sistem ini adalah:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai pertimbangan dalam upaya perbaikan masalah yang terkait dengan laporan bulanan pada bidang intelijen Kejaksaan Negeri.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sistem yang dapat mengelola informasi atau laporan mengenai kegiatan intelijen pada Kejaksaan Negeri.

1.6 Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang apa yang menjadi latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori – teori penunjang yang digunakan untuk mendasari penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan terhadap tahapan pengembangan sistem informasi sesuai dengan metode pengembangan aplikasi yang digunakan.

BAB IV DESAIN SISTEM

Bab ini membahas mengenai tinjauan lokasi yang berisi tentang penjelasan lokasi penelitian mulai dari deskripsi, lokasi penelitian, sejarah, bidang usaha, visi dan misi, struktur organisasi. Kemudian ada analisis proses bisnis yang berisi tentang hasil analisa proses bisnis yang sedang berjalan dan analisa proses bisnis yang diperbarui. Berikutnya membahas gambaran rancangan *software* dan *hardware* yang dibutuhkan selama penelitian. Selanjutnya membahas pemodelan data dan proses yang merupakan analisis dan penggambaran bagaimana sistem akan berjalan. Kemudian dilanjut dengan desain dari database yang digunakan, mulai dari nama tabel, tipe data, panjang data, hubungan antar tabel atau relasi, key dari setiap *field* dan lain lain. Terakhir adalah desain tampilan penggunaan atau desain *user interface* yang berisi gambar bagaimana gambaran sistem yang akan dibuat, seperti form input, tampilan output, laporan, dan experience atau pengalaman dari user.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan dari desain sistem, dimulai dari penjelasan spesifikasi hardware, penjelasan kegunaan *software*. Kemudian hasil dari desain database yang telah dirancang sebelumnya. Dilanjut dengan tampilan input, output, dan laporan program, yang merupakan hasil implementasi dari desain *user interface* yang telah dibuat sebelumnya dan juga terdapat potongan-potongan *script* penting atau inti dari program yang buat dan berserta

penejelasan. Dan yang terakhir pengujian sistem apakah sistem sudah layak digunakan oleh *user*.

BAB VI PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran yang berisi rangkuman dari hasil penelitian.