

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI KEGIATAN
PEGAWAI DI BIDANG TIK POLDA BALI
BERBASIS WEB**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

Putu Vika Anggi Yanti

NIM. 1915323018

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO POLITEKNIK NEGERI
BALI
2022**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI KEGIATAN
PEGAWAI DI BIDANG TIK POLDA BALI
BERBASIS WEB**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

Putu Vika Anggi Yanti

NIM. 1915323018

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO POLITEKNIK NEGERI
BALI
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI KEGIATAN PEGAWAI DI BIDANG TIK
POLDA BALI BERBASIS WEB**

Oleh:

Putu Vika Anggi Yanti

NIM. 1915323018

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma DIII di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh:

Pembimbing I :

Putu Gde Sukarata, S.T., M.T.
NIP. 197203142001121001

Pembimbing II :

Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S., M.H.
NIP. 198507062015042003

Disahkan Oleh

Jurusan Teknik Elektro



Ir. Wayan Raka Ardana, M.T.
NIP. 196505021993031005

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putu Vika Anggi Yanti
NIM : 1915323018
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: SISTEM INFORMASI KEGIATAN PEGAWAI DI BIDANG TIK POLDA BALI BERBASIS WEB beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, 1 Agustus 2022

Yang menyatakan



Putu Vika Anggi Yanti

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Putu Vika Anggi Yanti
NIM : 1915323018
Program studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul SISTEM INFORMASI KEGIATAN PEGAWAI DI BIDANG TIK POLDA BALI BERBASIS WEB adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 1 Agustus 2022



Yang membuat pernyataan

Putu Vika Anggi Yanti
NIM. 1915323018

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul “Sistem Informasi Kegiatan Pegawai di Bidang TIK Polda Bali Berbasis Web” tepat pada waktunya.

Penyusunan Proyek Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, ST.MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan pengarahan dan motivasi kepada peneliti dan teman-teman untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Putu Gde Sukarata, ST., MT selaku pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Gusti Nyoman Ayu Sukerti, SS.M.Hum selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Segenap dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan laporan ini.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan bantuan positif baik secara moril maupun materi sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

8. Rekan seperjuangan yang tiada henti memberikan dukungan dan motivasi kepada peneliti.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu terwujudnya penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Jimbaran, 1 Agustus 2022

Penulis

ABSTRAK

Laporan Tugas Akhir ini memuat suatu sistem informasi kegiatan pegawai di bidang TIK POLDA Bali berbasis web. Sistem kegiatan pegawai di bidang TIK Polda Bali masih dilakukan secara manual, dimana proses pelaporan kegiatan pegawai masih dilakukan melalui WhatsApp, sehingga akan memerlukan waktu yang lama pada saat proses pendataan data kegiatan yang masuk. Hal ini disebabkan karena data-data yang dikirim oleh pegawai melalui WhatsApp dapat tertimbun dengan data pegawai lainnya, sehingga mempersulit proses pendataan. Kemudian, hasil laporan rekapan data kegiatan pegawai ini diketik secara manual ke dalam Microsoft Word sehingga banyak kemungkinan data tercecer, sering hilang, banyak dijumpai data yang ganda, dan memerlukan waktu yang lama untuk menginput data. Hal ini menyebabkan proses berjalan kurang efektif dan efisien. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibangunlah Sistem Informasi Kegiatan Pegawai di Bidang TIK POLDA Bali Berbasis Web yang dapat mempermudah proses pelaporan dan rekapan hasil laporan kegiatan pegawai di bidang TIK POLDA Bali. Sistem ini dirancang melalui beberapa tahap perancangan yaitu *Flowmap*, perancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, perancangan *Unified Modelling Language (UML)* seperti *Use case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Selain itu juga melakukan perancangan *interface*. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan Framework Codeigniter dan basis data MySQL.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Website*, Framework Codeigniter

Web-Based Information System on Employee Activities in the Field of ICT for the Bali Police

This Final Project Report contains an information system of employees' activities in the field of ICT Bali Police web-based. The employee activity system in the Bali Police ICT sector is still done manually, where the employee activity reporting process is still carried out via WhatsApp, so it will take a long time during the data collection process for incoming activity data. This is due to the data sent by employees via WhatsApp can overlooked as the media stores other employee data, making it difficult for the data collection process. Then, the results of the report on the employee activity are typed manually into Microsoft Word so that there are many possibilities for scattered data, often lost, lots of duplicate data are found, and it takes a long time to input data, making it less effective and efficient. Based on these problems, a Web-Based Information System on Employee Activities in the Bali Police ICT Sector was built which can facilitate the reporting process and the recapitulation of the results of employee activity reports in the Bali Police ICT sector. This system was designed through several design stages, namely Flowmap, Entity Relationship Diagram (ERD) design, Unified Modeling Language (UML) design such as *Use case Diagrams*, *Activity Diagrams*, *Class Diagrams*, and *Sequence Diagrams*. In addition, it also performed interface design. This system was developed using the PHP (Hypertext Preprocessor) programming language with the CodeIgniter Framework and MySQL database.

Keywords: Information System, Website, CodeIgniter Framework

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Masalah dan Batasan Masalah	I-2
1.2.1. Rumusan Masalah	I-2
1.2.2. Batasan Masalah	I-2
1.3. Tujuan	I-2
1.4. Manfaat	I-3
1.5. Sistematika Penulisan	I-3
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1. Sistem Informasi	II-1
2.2. Kegiatan Pegawai.....	II-1
2.3. Website	II-1
2.4. Database	II-1
2.5. Framework	II-2
2.5.1. Framework Codeigniter	II-2
2.5.2. Bootstrap	II-2
2.6. Bahasa Pemrograman.....	II-2
2.6.1. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	II-2
2.6.2. Javascript.....	II-2
2.6.3. HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	II-3
2.6.4. CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	II-3
2.7. Perangkat Lunak (Software)	II-3
2.7.1. Visual Studio Code	II-3
2.7.2. MySQL.....	II-3
2.7.3. XAMPP.....	II-3
2.8. Alat Bantu Perancangan Sistem	II-4
2.8.1. Flowmap.....	II-4
2.8.2. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	II-6
2.8.3. <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	II-6
2.8.3.1. <i>Use case Diagram</i>	II-7
2.8.3.2. <i>Activity Diagram</i>	II-8
2.8.3.3. <i>Class Diagram</i>	II-9
2.8.3.4. <i>Sequence Diagram</i>	II-10
2.9. Metode Pengumpulan Data	II-11
2.10. Metode Waterfall	II-12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	III-1
3.1. Data Teknis Objek	III-1
3.2. Metodologi Penelitian	III-2

3.2.1. Metode Pengumpulan Data.....	III-2
3.2.2. Metode Pengembangan Sistem.....	III-2
3.3. Analisis Sistem.....	III-3
3.3.1. Analisis Sistem Berjalan.....	III-3
3.3.2. Analisis Sistem Baru.....	III-5
3.4. Analisis Data.....	III-12
3.4.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	III-12
3.4.2. <i>Use case Diagram</i>	III-13
3.4.2.1. <i>Use Case Glossary</i>	III-15
3.4.2.2. <i>Actor Glossary</i>	III-16
3.4.2.3. <i>Use Case Specification</i>	III-17
3.4.3. <i>Activity Diagram</i>	III-27
3.4.3.1. <i>Activity Diagram</i> Masuk.....	III-27
3.4.3.2. <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kegiatan.....	III-28
3.4.3.3. <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna.....	III-30
3.4.3.4. <i>Activity Diagram</i> Kelola Laporan.....	III-32
3.4.3.5. <i>Activity Diagram</i> Ubah Profil.....	III-33
3.4.3.6. <i>Activity Diagram</i> Ubah Kata Sandi.....	III-34
3.5. Desain Sistem.....	III-35
3.5.1. Struktur Tabel.....	III-35
3.5.1.1. Tabel Kategori.....	III-35
3.5.1.2. Tabel Kegiatan.....	III-35
3.5.1.3. Tabel Laporan.....	III-35
3.5.1.4. Tabel Pegawai.....	III-36
3.5.1.5. Tabel Rekap.....	III-37
3.5.1.6. Tabel Satker.....	III-37
3.5.1.7. Tabel Ttd.....	III-37
3.5.1.8. Tabel Users.....	III-38
3.5.2. <i>Class Diagram</i>	III-39
3.5.3. <i>Sequence Diagram</i>	III-40
3.5.3.1. <i>Sequence Diagram</i> Masuk.....	III-40
3.5.3.2. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kegiatan.....	III-41
3.5.3.3. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan.....	III-43
3.5.3.4. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengguna.....	III-44
3.5.3.5. <i>Sequence Diagram</i> Ubah Profil.....	III-45
3.5.3.6. <i>Sequence Diagram</i> Ubah Kata Sandi.....	III-46
3.5.4. <i>User Interface</i>	III-47
3.5.4.1. Desain Tampilan Halaman Masuk.....	III-47
3.5.4.2. Rancangan <i>Interface</i> Pegawai.....	III-47
3.5.4.3. Rancangan <i>Interface</i> Admin.....	III-51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1. Spesifikasi Kebutuhan.....	IV-1
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware).....	IV-1
4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak (Software).....	IV-1
4.2. Hasil Pengujian Sistem.....	IV-2
4.2.1. Masuk (<i>Login</i>) Admin dan Pegawai.....	IV-2
4.2.2. Pengujian Sistem Untuk Pegawai.....	IV-3
4.2.2.1. Halaman Utama Pegawai.....	IV-3
4.2.2.2. Ubah Profil.....	IV-3
4.2.2.3. Ubah Kata Sandi.....	IV-4

4.2.2.4. Data Kegiatan.....	IV-5
4.2.2.5. Masukkan Data Kegiatan	IV-10
4.2.2.6. Tentang.....	IV-11
4.2.3. Pengujian Sistem Untuk Admin.....	IV-12
4.2.3.1. Halaman Utama Admin.....	IV-12
4.2.3.2. Ubah Kata Sandi.....	IV-12
4.2.3.3. Data Kegiatan.....	IV-13
4.2.3.4. Masukkan Data Kegiatan	IV-18
4.2.3.5. Kelola Laporan.....	IV-19
4.2.3.6. Kelola Pengguna	IV-20
4.2.3.7. Tentang.....	IV-23
4.3. Tabel Pengujian.....	IV-24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowmap.....	II-4
Tabel 2. 2 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	II-6
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use case</i>	II-7
Tabel 2. 4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	II-9
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	II-9
Tabel 2. 6 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	II-10
Tabel 3. 1 <i>Use Case Glossary</i>	III-15
Tabel 3. 2 <i>Actor Glossary</i>	III-16
Tabel 3. 3 <i>Use Case</i> Masuk	III-17
Tabel 3. 4 <i>Use Case</i> Kelola Data Kegiatan	III-18
Tabel 3. 5 <i>Use Case</i> Kelola Pengguna.....	III-21
Tabel 3. 6 <i>Use Case</i> Kelola Laporan	III-22
Tabel 3. 7 <i>Use Case</i> Ubah Profil	III-24
Tabel 3. 8 <i>Use Case</i> Ubah Kata Sandi.....	III-25
Tabel 3. 9 Tabel Kategori	III-35
Tabel 3. 10 Tabel Kegiatan.....	III-35
Tabel 3. 11 Tabel Laporan.....	III-35
Tabel 3. 12 Tabel Pegawai.....	III-36
Tabel 3. 13 Tabel Rekap	III-37
Tabel 3. 14 Tabel Satker	III-37
Tabel 3. 15 Tabel Ttd.....	III-37
Tabel 3. 16 Tabel Users	III-38
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras	IV-1
Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	IV-1
Tabel 4. 3 Tabel Pengujian	IV-24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	II-12
Gambar 3. 1 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan	III-4
Gambar 3. 2 <i>Flowmap</i> Sistem Baru Kelola Data Kegiatan	III-5
Gambar 3. 3 <i>Flowmap</i> Sistem Baru Kelola Laporan	III-7
Gambar 3. 4 <i>Flowmap</i> Sistem Baru Kelola Pengguna	III-8
Gambar 3. 5 <i>Flowmap</i> Sistem Baru Ubah Profil	III-10
Gambar 3. 6 <i>Flowmap</i> Sistem Baru Ubah Kata Sandi	III-11
Gambar 3. 7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	III-12
Gambar 3. 8 <i>Use case Diagram</i>	III-13
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Masuk	III-27
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kegiatan	III-28
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna	III-30
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Kelola Laporan	III-32
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Ubah Profil	III-33
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Ubah Kata Sandi.....	III-34
Gambar 3. 15 <i>Class Diagram</i>	III-39
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Masuk	III-40
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kegiatan	III-41
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan	III-43
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengguna.....	III-44
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Profil	III-45
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Kata Sandi.....	III-46
Gambar 3. 22 Desain Tampilan Halaman Masuk	III-47
Gambar 3. 23 Desain Tampilan Halaman Utama	III-47
Gambar 3. 24 Desain Tampilan Masukkan Data Kegiatan	III-48
Gambar 3. 25 Desain Tampilan Ubah Profil	III-48
Gambar 3. 26 Desain Tampilan Ubah Kata Sandi.....	III-49
Gambar 3. 27 Desain Tampilan Form Lihat Detail Data Kegiatan	III-49
Gambar 3. 28 Desain Tampilan Edit Data Kegiatan	III-50
Gambar 3. 29 Desain Tampilan Halaman Tentang.....	III-50
Gambar 3. 30 Desain Tampilan Halaman Utama	III-51
Gambar 3. 31 Desain Tampilan Masukkan Data Kegiatan	III-51
Gambar 3. 32 Desain Tampilan Ubah Kata Sandi.....	III-52
Gambar 3. 33 Desain Form Tampilan Detail Data Kegiatan.....	III-52
Gambar 3. 34 Desain Tampilan Edit Data Kegiatan	III-53
Gambar 3. 35 Desain Tampilan Daftar Laporan.....	III-53
Gambar 3. 36 Desain Tampilan Daftar Pengguna	III-54
Gambar 3. 37 Desain Tampilan Form Tambah Pengguna.....	III-54
Gambar 3. 38 Desain Tampilan Detail Data Pengguna	III-55
Gambar 3. 39 Desain Tampilan Halaman Tentang.....	III-55
Gambar 4. 1 Tampilan Masuk (<i>login</i>) Admin dan Pegawai	IV-2
Gambar 4. 2 Tampilan Masuk (<i>login</i>) Gagal.....	IV-2
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Utama Pegawai.....	IV-3
Gambar 4. 4 Tampilan Ubah Profil	IV-4
Gambar 4. 5 Tampilan Berhasil Mengubah Profil.....	IV-4
Gambar 4. 6 Tampilan Ubah Kata Sandi	IV-5

Gambar 4. 7 Tampilan Berhasil Mengubah Kata Sandi	IV-5
Gambar 4. 8 Tampilan Daftar Kegiatan.....	IV-6
Gambar 4. 9 Tampilan Pencarian Data Kegiatan	IV-6
Gambar 4. 10 Tampilan Berhasil Mencari Data	IV-7
Gambar 4. 11 Tampilan Detail Data Kegiatan.....	IV-7
Gambar 4. 12 Tampilan Edit Data Kegiatan.....	IV-8
Gambar 4. 13 Tampilan Berhasil Melakukan Edit Data.....	IV-9
Gambar 4. 14 Tampilan Hapus Data Kegiatan	IV-9
Gambar 4. 15 Tampilan Berhasil Menghapus Data.....	IV-10
Gambar 4. 16 Tampilan Masukkan Data Kegiatan.....	IV-10
Gambar 4. 17 Tampilan Berhasil Memasukkan Data.....	IV-11
Gambar 4. 18 Tampilan Tentang	IV-11
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Utama Admin	IV-12
Gambar 4. 20 Tampilan Ubah Kata Sandi	IV-13
Gambar 4. 21 Tampilan Berhasil Mengubah Kata Sandi	IV-13
Gambar 4. 22 Tampilan Daftar Kegiatan.....	IV-14
Gambar 4. 23 Tampilan Pencarian Data Kegiatan.....	IV-14
Gambar 4. 24 Tampilan Berhasil Mencari Data Kegiatan.....	IV-15
Gambar 4. 25 Tampilan Detail Data Kegiatan.....	IV-15
Gambar 4. 26 Tampilan Edit Data Kegiatan.....	IV-16
Gambar 4. 27 Tampilan Berhasil Mengedit Data	IV-17
Gambar 4. 28 Tampilan Hapus Data Kegiatan	IV-17
Gambar 4. 29 Tampilan Berhasil Menghapus Data.....	IV-18
Gambar 4. 30 Tampilan Masukkan Data Kegiatan.....	IV-18
Gambar 4. 31 Tampilan Berhasil Memasukkan Data.....	IV-19
Gambar 4. 32 Tampilan Daftar Laporan Kegiatan	IV-19
Gambar 4. 33 Tampilan Cetak Laporan Kegiatan	IV-20
Gambar 4. 34 Tampilan Daftar Pengguna	IV-20
Gambar 4. 35 Tampilan Tambah Pengguna	IV-21
Gambar 4. 36 Tampilan Berhasil Menambah Pengguna	IV-21
Gambar 4. 37 Tampilan Detail Data Pengguna	IV-22
Gambar 4. 38 Tampilan Hapus Data Pengguna.....	IV-22
Gambar 4. 39 Tampilan Berhasil Menghapus Pengguna	IV-23
Gambar 4. 40 Tampilan Tentang	IV-23

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, ataupun instansi [1]. Di era perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat ini, faktor teknologi sangat berpengaruh bagi instansi terutama dalam mempermudah kegiatan operasionalnya, seperti memasukkan data dan menyediakan laporan atau informasi yang berguna bagi kelancaran kegiatan instansi. Begitu pula dengan sistem informasi yang akan terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan penggunanya.

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi dalam dunia sistem informasi terdapat banyak model sistem informasi yang bertujuan memberikan berbagai macam informasi. Banyaknya sistem informasi berbasis komputer, semua orang dapat dengan mudah memperoleh informasi yang diinginkan[2]. Namun, beda halnya dengan sistem kegiatan pegawai di bidang TIK POLDA Bali yang masih dilakukan secara manual, dimana proses pelaporan kegiatan pegawai masih dilakukan melalui WhatsApp sehingga akan memerlukan waktu yang lama pada saat proses pendataan data kegiatan yang masuk, karena data-data yang dikirim oleh pegawai melalui WhatsApp dapat tertimbun dengan data pegawai lainnya yang dapat mempersulit proses pendataan. Selain itu, hasil laporan rekapan data kegiatan pegawai ini diketik secara manual ke dalam Microsoft Word sehingga banyak kemungkinan data tercecer, sering hilang, banyak dijumpai data yang ganda, dan memerlukan waktu yang lama untuk menginput data, sehingga kurang efektif dan efisien.

Berdasarkan latar belakang di atas maka diusulkan untuk membangun sistem informasi yang berjudul **“SISTEM INFORMASI KEGIATAN PEGAWAI DI BIDANG TIK POLDA BALI BERBASIS WEB”**. Sistem informasi kegiatan pegawai ini dapat mempermudah proses pelaporan dan rekapan hasil laporan kegiatan pegawai di bidang TIK POLDA Bali.

1.2. Masalah dan Batasan Masalah

1.2.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah yang diperoleh adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Kegiatan Pegawai di Bidang TIK POLDA Bali Berbasis Web untuk mempermudah proses pelaporan dan rekapan hasil laporan kegiatan pegawai di bidang TIK POLDA Bali?.

1.2.2. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka ditetapkan beberapa batasan masalah agar pembahasan menjadi lebih spesifik. Batasan masalah dalam penelitian ini dipaparkan sebagai berikut:

- a. Studi kasus untuk masalah ini berada di Bidang TIK POLDA Bali.
- b. Ruang lingkup pembangunan sistem informasi ini akan dibatasi meliputi proses kelola data kegiatan, kelola data pengguna, mengubah kata sandi, dan kelola laporan kegiatan pegawai yang hanya bisa dilakukan oleh admin. Sedangkan untuk kelola data kegiatan, mengubah profil, dan mengubah kata sandi bisa dilakukan oleh pegawai.
- c. Laporan kegiatan pegawai dikeluarkan dalam bentuk cetak dalam format PDF.
- d. Sistem informasi ini tidak memiliki fitur pendaftaran, karena pengguna sudah dibuatkan akun terlebih dahulu untuk masuk ke sistem.
- e. Sistem informasi yang dirancang adalah sistem informasi berbasis web. *Database* Mysql sebagai penyimpanan data. Untuk *back end* dirancang menggunakan Framework CodeIgniter serta *front end* dirancang menggunakan framework Bootstrap. Bahasa yang digunakan adalah PHP.
- f. Sistem ini tidak mencakup mencetak laporan data kegiatan di sisi pegawai.

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari laporan tugas akhir ini yaitu dapat membangun Sistem Informasi Kegiatan Pegawai di Bidang TIK POLDA Bali Berbasis Web untuk mempermudah proses pelaporan dan rekapan hasil laporan kegiatan pegawai di bidang TIK POLDA Bali.

1.4. Manfaat

Dengan dibangunnya sistem informasi ini, mahasiswa dapat memperoleh manfaat berupa :

- a. Mengimplementasikan materi-materi yang diperoleh selama perkuliahan.
- b. Dapat merancang dan membangun sistem informasi kegiatan pegawai di bidang TIK POLDA Bali berbasis web.

Adapun manfaat yang diperoleh oleh pengguna dengan adanya sistem informasi ini, yaitu :

- a. Mempermudah pegawai dan admin untuk mengelola data kegiatan.
- b. Mempermudah admin dalam mengelola data pengguna.
- c. Mempermudah admin dalam mengelola laporan kegiatan.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat uraian mengenai latar belakang suatu masalah yang akan diteliti, rumusan masalah dan batasan masalah yang nantinya digunakan sebagai patokan dalam perancangan sistem, tujuan dari suatu permasalahan yang diangkat, manfaat yang akan diperoleh dari perancangan sistem, serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan mengenai bahan pustaka atau teori-teori yang berkaitan sebagai acuan dan landasan dalam memecahkan masalah yang ada.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang akan dibuat dan perancangan sistem seperti pembuatan *flowmap*, *entity relationship diagram* (ERD), *unified modelling language diagram* (UML) meliputi *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, rancangan basis data, serta desain tampilan *interface* sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian mengenai implementasi sistem informasi yang telah selesai dirancang. Selain itu, disertakan pula pengujian dan pengoperasian sistem informasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang disampaikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan tugas akhir ini tentang permasalahan yang belum dapat terselesaikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan dan implementasi yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dalam proses perancangan Sistem Informasi Kegiatan Pegawai di Bidang TIK POLDA Bali Berbasis Web, yaitu:

1. Proses analisis dan perancangan telah berhasil dilaksanakan. Proses analisis melibatkan beberapa *tools*, seperti: *Entity Relationship Diagram*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.
2. Implementasi rancangan ke dalam *coding* menggunakan Framework Codeigniter, *database* menggunakan MySQL, dan tampilan menggunakan CSS Bootstrap.
3. Sistem informasi ini dapat mempermudah proses pelaporan dan rekap hasil laporan kegiatan pegawai di bidang TIK POLDA Bali.
4. Tahap pengujian sistem yang dibangun menunjukkan semua fitur yang terdapat pada sistem telah berjalan dan berfungsi dengan baik dan memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diberikan beberapa saran agar sistem ini dapat berkembang lebih baik lagi. Saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan fitur pencarian pada *form* masukkan data kegiatan di kolom nama petugas agar nama petugas langsung bisa dicari dan ditambahkan tanpa menscroll data.
2. Memperbaiki fitur edit data dibagian nama petugas agar tidak perlu memasukkan kembali nama petugas ketika mengedit data yang lainnya.
3. Menambahkan *plugin* yaitu *DateTimePicker* agar format waktu dalam bahasa Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Wardiana, "Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia," [Online]. Available: http://eprints.rclis.org/6534/1/WAWAN_PERKEMBANGAN_TI.pdf. [Accessed 15 April 2022].
- [2] Y. I. Maulana, "Perancangan Perangkat Lunak Sistem Informasi Pendataan Guru dan Sekolah (SINDARU) Pada Dinas Pendidikan Kota Tangerang Selatan," *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, vol. Volume 13 No.1, 2017.
- [3] M. B. L. Dhia Farida Ariefni, "Penerapan Konsep Monitoring Dan Evaluasi Dalam Sistem Informasi Kegiatan Mahasiswa Di Perbanas Institute Jakarta," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. Volume 4 Nomor 3, 2018.
- [4] E. Setiawan, "kbbi.web.id," [Online]. Available: <https://kbbi.web.id/kegiatan>. [Accessed 30 April 2022].
- [5] N. A. Pratiwi, "Rancangan Bangun Sistem Informasi Kegiatan dan Prestasi Berbasis Website Pada Program Studi Kimia Universitas Cokroaminoto Palopo," repository.uncp.ac.id, 2020.
- [6] M. M. D. F. Marlina, "Aplikasi E-learning Siswa SMK Berbasis Web," *Jurnal Sintaks Logika*, vol. Volume 1 No. 1, 2021.
- [7] M. I. M. I. G. Dewi Rosmala, "Komparasi Framework Mvc(Codeigniter dan Cakephp) Pada Aplikasi Berbasis Web (Studikasu: Sistem Informasi Perwalian Di Jurusan Informatika Institut Teknologi Nasional)," *Jurnal Informatika*, vol. Nomor 2 Vol.2, pp. 22-30, 2011.
- [8] A. Josi, "Implementasi Framework Bootstrap Pada Website STMIK Prabumulih," *Jurnal Mantik Penusa*, vol. Voulume 20 No. 1, 2016.
- [9] A. H. F. L. Muhamad Sabar, "Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Santri Berbasis Android Studi Kasus: Pesantren Al-Hidayah Garut," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, vol. Volume 5 No.3, 2019.
- [10] Y. S. Agus Prayitno, "Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website," *Journal on Software Engineering*, vol. Volume 1 No.1, 2015.
- [11] P. R. Yudi Permana, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode SDLC Pada PT. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile," *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa*, vol. Volume 10 No. 2, 2019.
- [12] A. S. P. Andi Saputra, "Sistem Informasi Akuntansi Hutang Menggunakan Model Web Engineering (Studi Kasus: Haanhani Gallery)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. Volume 2 No. 1, 2021.
- [13] D. A. M. N. H. K. Roni Habibi, *Aplikasi Inventory Barang Menggunakan QR Code, Kreatif*, 2020.
- [14] Lisnawanty, "Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat KeluarBerbaisis Multiuser," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. Volume 2 No. 2, 2014.
- [15] M. Rosa A.S, *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung: Informatika, 2016.
- [16] A. R. Bambang Suprayogi, "Penerapan Framework Bootstrap Dalam Sistem Informasi Pendidikan SMA Negeri 1 Pacet Cianjur Jawa Barat," *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, vol. Volume 6 No. 2, 2019.

- [17] G. N. A. E. F. I. Entin Sutinah, "Sistem Informasi Monitoring Akademik Dan Prestasi Siswa Dengan Metode Waterfall," *Journal Information Engineering and Educational Technology*, vol. Volume 2 No. 1, 2018.
- [18] Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*, RS, 2015.