LAPORAN KERJA PRAKTEK DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK PROVINSI RIAU

RANCANG BANGUN APLIKASI PELAPORAN INSIDEN SIBER DI BIDANG PERSANDIAN DISKOMINFOTIK PROVINSI RIAU (BACK-END)

NATASYA MULIANI 6304201274

PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS BENGKALIS

2024

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK

PROVINSI RIAU

Jl. Diponegoro Nomor 24 A, Kec. Pekanbaru Kota, Kota Pekanbaru, Riau 28127 25 Maret 2024-19 Juli 2024 Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

NATASYA MULIANI 6304201274

Pekanbaru, 19 Juli 2024

Pembimbing Magang

<u>Tiara Mulia Putri, S.Kom</u> NIP. 19870505 201903 2 001 Dosen Pembimbing Rekayasa Perangkat Lunak

Elvi Rahmi, S.T., M.Kom NIP. 198705092022032004

Disetujui Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah swt berkat rahmat, hidayah, dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Dalam laporan ini akan membahas mengenai Kerja Praktek (KP) yang dilakukan dikantor Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Riau.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karna itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
- 2. Bapak Kasmawi, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
- 3. Bapak Fajri Profesio Putra, M.Cs, selaku Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
- 4. Bapak M. Asep Subandri, M.Kom, selaku Koordinator Kerja Praktek Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak.
- 5. Ibu Elvi Rahmi, S.T.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek Politeknik Negeri Bengkalis.
- Bapak Candra Lisano Saputra, S.T Selaku Kepala Bidang Persandian Diskominfotik Provinsi Riau
- Mbak Tiara Mulia Putri, S.Kom selaku Pembimbing Lapangan Kerja Praktek Diskominfotik Provinsi Riau.
- Seluruh staff bidang persandian atas bimbingan serta kebaikannya menerima kehadiran penulis dan memberikan ilmu yang tidak ternilai selama menjalankan kerja praktek.

Penulis merasa bersyukur karena telah diterima melakukan Kerja Praktek di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau, karena adanya pelaksanaan Kerja Praktek ini penulis mendapat kesempatan untuk meningkatkan keterampilan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang diajarkan dibangku kuliah dalam dunia pekerjaan secara nyata dan menanamkan prilaku yang baik dalam pekerjaan.

Penulis mengucapkan permohonan maaf kepada semua pihak yang terlibat jika terdapat kesalahan dan kesilapan selama proses Kerja Praktek berlangsung, baik kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja, baik bersifat rohani maupun jasmani. Penulis juga menyadari laporan ini tidak luput dari berbagai kesalahan dan kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Bengkalis, 03 April 2024

Natasya Muliani

DAFTAR ISI

LEMBA	AR PENGESAHANii
KATA I	PENGANTARiii
DAFTA	R ISIv
DAFTA	R GAMBAR vii
DAFTA	R TABEL viii
DAFTA	R LAMPIRANix
BAB I P	PENDAHULUAN1
1.1	Latar Belakang 1
1.2	Ruang Lingkup
1.3	Tujuan dan Manfaat KP 3
1.4	Luaran Proyek Kerja Praktek 4
BAB II	GAMBARAN UMUM DISKOMINFOTIK PROVINSI RIAU 5
2.1	Profil dan Sejarah Diskominfotik Provinsi Riau5
2.2	Visi dan Misi Perusahaan
2.2.	1 Visi
2.2.2	2 Misi 6
2.3	Struktur Organisasi Perusahaan
2.4	Ruang Lingkup Perusahaan7
BAB III	BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK
3.1	Bidang Pekerjaan Selama Kerja Praktek
3.1.	1 Pembuatan Aplikasi Pelaporan Insiden Siber 8
3.1.	2 Mengikuti acara asistensi pembentukan Computer Security Incident
Res	ponse Team (CSIRT) Kab/Kota T.A 2024 di Hotel Bono Pekanbaru 8

3.2	Perangkat yang digunakan	9
3.2.	1 Framework CI	9
3.2.2	2 PHP	10
3.2.2	3 Google Chrome	10
3.2.4	4 Visual Studio Code	10
3.2.	5 Xampp	10
3.2.	6 Website	10
3.2.7	7 Microsoft Word	11
3.3	Kendala Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	11
3.4	Target yang Diharapkan	11
BAB IV	PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	12
4.1	Metodologi	12
4.1.	1 Prosedur Pembuatan Sistem	12
BAB V	PENUTUP	37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran	37
DAFTA	R PUSTAKA	38
DAFTA	R LAMPIRAN	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Diskominfotik Provinsi Riau
Gambar 3. 1 Asistensi Pembentukan CSIRT 9
Gambar 3. 2 Peserta Asistensi Pembentukan CSIRT
Gambar 4. 1 Tahapan Rapid Aplication Development 12
Gambar 4. 2 Sistem yang sedang berjalan 13
Gambar 4. 3 Sistem yang sedang diusulkan 13
Gambar 4. 4 Usecase Diagram
Gambar 4. 5 Halaman Registrasi 15
Gambar 4. 6 Halaman Login
Gambar 4. 7 Halaman Form Laporan
Gambar 4. 8 Halaman Beranda Superadmin 19
Gambar 4. 9 Halaman Beranda Admin
Gambar 4. 10 Halaman Beranda Staff/Publik
Gambar 4. 11 Halaman Pelayanan
Gambar 4. 12 Halaman Forgot Password 25
Gambar 4. 13 Halaman Email
Gambar 4. 14 Halaman Reset Password 27
Gambar 4. 15 Halaman Status Permohonan
Gambar 4. 16 Halaman Profile
Gambar 4. 17 Halaman Generate Laporan 30
Gambar 4. 18 Halaman Data User

DAFTAR TABEL

Tabel 4.	1 Pengujian black box testing pada aplikasi pelaporan insiden siber	33
Tabel 4.	2 Tahapan Jadwal Pelaksanaan	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Diterima Magang	39
Lampiran 2 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktek	40
Lampiran 3 Lembaran Penilaian Kerja Praktek	41
Lampiran 4 Logbook Harian/Mingguan	42
Lampiran 5 Absen Harian	46
Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan	48

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktek (KP) merupakan mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa prodi Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis pada semester 8. Kerja praktek adalah bentuk dari implementasi penguasaan keahlian yang didapatkan dalam bangku kuliah untuk ditetapkan dalam dunia kerja untuk mencapai keahlian tertentu. Dalam kerja praktek ini mahasiswa akan mendapatkan kesempatan untuk melihat dan mempelajari apa saja yang ada didalam dunia kerja dan kondisi-kondisi yang ada. Mahasiswa yang melakukan kerja praktek juga bisa memberikan ide dan gagasan misalnya sebuah projek magang terhadap tempat dilaksanakannya kerja praktek, mulai dari tahap awal yaitu perencanaan, pembangunan, hingga ke tahap akhir dari pengerjaan projek.

Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak merupakan salah satu dari program studi yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis. Program studi Rekayasa Perangkat Lunak bergerak di bidang studi mencangkup beberapa aktivitas diluar pengembangan perangkat lunak biasa. Bidang ini mencangkup berbagai aplikasi untuk pengembangan dan desain hingga pendekatan sistematis, sehingga membutuhkan pengalaman kerja dibidang teknologi maupun desain. Setiap mahasiswa yang mengambil program studi Rekayasa Perangkat Lunak ini melaksanakan Kerja Peraktek guna meningkatkan pengetahuan di bidang teknologi, program dan desain sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas dan memiliki pengalaman kerja. Kerja praktek dilaksanakan di kantor Dinas Komunikasi Informatika dan statistik. (Diskominfotik) Provinsi Riau merupakan salah satu tempat pelaksanaan kerja praktek sesuai dengan bidang studi Rekayasa Perangkat Lunak. Dinas Komunikasi Informatika dan statistik (Diskominfotik) Provinsi Riau merupakan salah satu instansi yang memiliki tupoksi kerja yang luas. Tugas yang meliputi bidang informasi, statistik, pengelolaan data elektronik, urusan publikasi dan kerjasama media urusan public relation. Diskominfotik Provinsi Riau juga memberikan kesempatan untuk siswa dan mahasiswa Kerja Praktek (KP), guna meningkatkan mutu dan wawasan yang dimiliki. Disamping itu selain melaksanakan Kerja Praktek (KP) pada instansi, Diskominfotik Provinsi Riau juga memberikan tugas sesuai profesi bidang studi yang digeluti siswa dan mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek.

Berhubungan dengan hal diatas, maka penulis melaksanakan kerja praktek disebuah Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau di Pekanbaru. Waktu kerja praktek yang dilaksanakan berlangsung selama 4 bulan di kantor Diskominfotik Provinsi Riau. Selama 4 bulan melakukan kerja praktek di Diskominfotik Provinsi Riau penulis menemukan permasalahan yang dihadapi oleh pekerja Diskominfotik Provinsi Riau tersebut, salah satunya terkait pelaporan insiden siber yang mana disini setiap staff/publik ingin melakukan pelaporan mereka harus mengajukan pengaduan kemudian pihak persandian memberikan form pengaduan setelah itu staff/publik mengisi form pengaduan, kemudian form pengaduan diserahkan kembali kepihak persandian.

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek di Kantor Diskominfotik Provinsi Riau penulis memiliki penempatan kerja praktek dibidang persandian dan mendapatkan tugas untuk membangun sebuah Aplikasi pelaporan insiden siber bagian (*back-end*) menggunakan bahasa *pemrograman PHP* dan *database MySQL*. Alasan penulis dalam memilih topik ini adalah dikarenakan rancangan sistem ini dapat membantu staff Diskominfotik Provinsi Riau dengan pengarsipan data dan dokumentasi insiden terhadap insiden siber yang terjadi.

Solusi dari permasalahan yang bisa dilakukan adalah melakukan perancangan aplikasi pelaporan insiden siber yang dimana aplikasi ini nantinya terdapat fitur untuk menampilkan beberapa pelaporan yang masuk yaitu di admin, kemudian fitur untuk menampilkan surat itu ditolak atau ditindaklanjuti yang bisa dilihat oleh staff/publik dan untuk mengelola data akan dikelola oleh superadmin.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- 1. Sistem ini dapat diakses oleh Superadmin, admin dan staff/publik
- 2. Aplikasi dapat meng*input*, meng*update*, meng*edit* dan menghapus data surat masuk, melihat dan men*download* surat masuk.
- 3. Admin bisa menerima atau menolak laporan aduan tersebut melalui sistem.
- 4. Aplikasi dibangun dengan menggunakan *Framework CI* Versi 4 dan bahasa *pemrograman PHP* dan *database MySql*.

1.3 Tujuan dan Manfaat KP

Tujuan yang diperoleh dari Kerja Praktek adalah sebagai berikut:

- 1. Menerapkan ilmu yang diperoleh dari kampus.
- 2. Meningkatkan kemampuan mengenai ilmu Rekayasa Perangkat Lunak.
- 3. Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman serta mengasah kemampuan dan keterampilan penulis dalam dunia kerja.
- 4. Memudahkan para staff/publik untuk melakukan pelaporan agar cepat ditindaklanjuti insiden siber yang terjadi.
- Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Perangkat Lunak di Politeknik Negeri Bengkalis.

Adapun manfaat yang diperoleh dari Kerja Praktek (KP) adalah sebagai berikut:

- 1. Menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat dari kampus ke tempat kerja praktek secara nyata.
- 2. Mendapatkan pengalaman teori terkait *cyber security*.
- 3. Mendapatkan ilmu baru dan pengalaman terkait *Framework CI* versi 4.
- 4. Meningkatkan kerja sama antara pihak perkantoran dengan lembaga pendidikan khususnya Program Studi D4-Rekayasa Perangkat Lunak.
- 5. Memperoleh kesempatan dalam menganalisis masalah yang ada.

1.4 Luaran Proyek Kerja Praktek

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan selama proses kerja praktek berlangsung selama 4 bulan yang dimulai dari 25 Maret 2024 sampai dengan 19 Juli 2024 maka target luaran yang diharapkan setelah melaksanakan program kerja praktek ialah proyek aplikasi pelaporan insiden siber menggunakan *framework CI* versi 4. Website ini menamapilkan halaman kirim laporan untuk insiden siber dan menyediakan berbagai menu untuk mendukung dari fungsi sistem ini seperti fungsi kirim laporan untuk memudahkan staff/publik dalam melakukan pelaporan.

BAB II

GAMBARAN UMUM DISKOMINFOTIK PROVINSI RIAU

2.1 Profil dan Sejarah Diskominfotik Provinsi Riau

Sesuai dengan Peraturan Daerah Provinsi Riau 78 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Riau, Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Riau.

Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Riau mempunyai tugas membantu gubernur dalam melaksanakan urusan Pemerintah yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada daerah. Dalam melaksanakan tugas tersebut Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau menyelenggarakan fungsi perumusan kebijakan pada:

- Perumusan kebijakan pada Sekretariat, Bidang Informatika dan komunikasi publik, Bidang Pengelolaan dan Infrastruktur *E-Government*, Bidang layanan *E-Government*, Bidang Statistik, Bidang Persandian.
- Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pada Sekretariat, Bidang informasi dan komunikasi publik, Bidang pengelolaan dan Infrastruktur E-Government, Bidang layanan *E-Government*, Bidang Statistik, Bidang Persandian.
- Pelaksanaan administrasi pada Sekretariat, Bidang Informatika dan komunikasi publik, Bidang Pengelolaan dan Infrastruktur E-Government, Bidang layanan *E-Government*, Bidang Statistik, Bidang Persandian.
- 4. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan Gubernur terkait dengan tugas dan fungsinya.

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

2.2.1 Visi

Terwujudnya Layanan Komunikasi, Informatika dan Statistik yang handal dan berdaya saing.

2.2.2 Misi

Mewujudkan manajemen penyelenggaraan pemerintah yang baik (*goodgovernance*), efektif dan efesien, professional, transparan dan akuntabel.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan



STRUKTUR ORGANISASI DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK PROVINSI RIAU TAHUN 2024

Catatan: Per Tanggal 29 Desember 2023

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Diskominfotik Provinsi Riau

2.3.1 Kepala Bidang Informatika Komunikasi Public

Kepala bidang komunikasi dan informasi publik mempunyai tugas melakukan koordinasi, fasilitas dan evaluasi pada seksi komunikasi informasi, seksi diseminasi informasi, seksi multimedia dan dokumentasi. Untuk melaksanakan tugas kepala bidang menyelenggarakan fungsi.

- 1. Penyusunan program kerja dan rencana operasional pada bidang informasi dan komunikasi publik.
- 2. Penyelenggaraan pemantau, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas sesuai dengan tugas yang telah dilaksanakan kepada kepala dinas komunikasi, informatika dan statistik.
- Pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diberikan pemimpin sesuai tugas dan fungsinya. Bidang informasi dan komunikasi *public* terdiri dari:
 - a. Kepala Seksi Komunikasi Informasi.
 - b. Kepala Seksi Diseminasi Informasi.
 - c. Kelapa Seksi Multimedia dan Dokumentasi.

2.4 Ruang Lingkup Perusahaan

Waktu pelaksanaan kerja praktek (KP) dilaksanakan selama 4 bulan terhitung dari tanggal 25 Maret 2024 sampai 19 Juli 2024. Kerja Praktek dilakukan di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik (Diskominfotik) Provinsi Riau pada Bidang Persandian yang beralamat di Jalan Diponegoro, Pekanbaru kota, kota Pekanbaru, riau. Jam operasional Diskominfotik Provinsi Riau dari senin- rabu yaitu pukul 07:30-16:00 sedangkan hari Kamis-Jum'at yaitu pukul 07:30-16:30. Selama kerja praktek kegiatan yang dikerjakan random.

BAB III

BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Bidang Pekerjaan Selama Kerja Praktek

3.1.1 Pembuatan Aplikasi Pelaporan Insiden Siber

Dalam kegiatan ini, penulis bertugas membuat aplikasi pelaporan Insiden Siber. Dalam pembuatan sistem ini ada beberapa tahap yang dilakukan yaitu menanyakan seperti apa sistem yang akan dibuat, mencari referensi untuk sistem dan membuat alur kerja sistem. Penulis membuat website aplikasi pelaporan insiden siber yang mencakup beberapa fitur seperti halaman *Login User*, halaman *register*, halaman pelayanan, halaman *forgot password*, halaman status permohonan, halaman beranda, halaman *profile*, halaman *generate* laporan, halaman data *user* dan halaman *form* pelaporan.

3.1.2 Mengikuti acara asistensi pembentukan Computer Security Incident Response Team (CSIRT) Kab/Kota T.A 2024

Computer Security Incident Response Team (CSIRT) adalah tim yang menyediakan pelayanan dalam mencegah, menanggulangi dan menanggapi insiden keamanan siber, pada suatu wilayah yang bertanggung jawab atas penerimaan, pemantauan dan penanganan laporan dan aktivitas insiden keamanan siber. Acara asistensi pembentukan CSIRT Kab/Kota T.A 2024 dilakukan di Hotel Bono Pekanbaru.

Kegiatan pada saat acara asistensi pembentukan CSIRT antara lain:

- 1. Mengarahkan tamu/peserta untuk mengisi absen di acara asistensi pembentukan CSIRT
- 2. Dokumentasi selama acara berlangsung



Gambar 3. 1 Asistensi Pembentukan CSIRT



Gambar 3. 2 Peserta Asistensi Pembentukan CSIRT

3.2 Perangkat yang digunakan

3.2.1 Framework CI

Framework Codeigniter merupakan sebuah *web aplication network* yang bersifat *open source*. Di mana *Codeigniter* merupakan salah satu Framework pemrograman PHP (*Hypertext Prepocessor*) dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun website dinamis yang dapat mempercepat proses pembuatan dan pengembangan aplikasi *web*. Selain ringan dan cepat, *Codeigniter* juga memiliki dokumentasi yang super lengkap disertai dengan contoh implementasi kodenya(Martani dkk, 2022).

3.2.2 PHP

PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa *pemrograman* yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam *HTML*(Hermanto dkk, 2023).

3.2.3 Google Chrome

Chrome adalah sebuah peramban *web* (*web browser*) yang dikembangkan oleh perusahaan teknologi *Google*. Peramban *web* merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menjelajahi dan mengakses berbagai hal diinternet, seperti *situs web*, konten multimedia, aplikasi *web*, dan layanan *online* lainnya(Putra, 2023).

3.2.4 Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk menulis *Source Code*. Editor ini digunakan untuk membuat *project* yang dikerjakan pada saat kerja praktek(Putra, 2023).

3.2.5 Xampp

XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal. XAMPP berperan sebagai server web pada komputer Anda. XAMPP juga dapat disebut sebuah CPanel server virtual, yang dapat membantu Anda melakukan preview sehingga dapat memodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet (Yogi Wicaksono,2008).

3.2.6 Website

Website merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana website memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks,gambar,video,suara dan animasi atau penggabung dari semuanya(Elgamar,2020).

3.2.7 Microsoft Word

Microsoft Word merupakan suatu perangkat lunak yang digunakan untuk pengolahan *teks*, dokumen dan laporan sebagainya(Harefa dkk, 2022).

3.3 Kendala Saat Pelaksanaan Kerja Praktek

- Kurangnya kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan yang diberikan dari tempat kerja, karena diminta pembuatan aplikasi menggunakan *framework CI* sehingga membutuhkan waktu untuk memahami *Framework CI* dan projek yang diberikan.
- 2. Bidang pekerjaan yang berbeda, posisi di tempat magang berada dibidang persandian, karena itu sedikit sulit untuk menanyakan kendala pada saat pembuatan aplikasi, karena dibidang persandian lebih fokus ke *cyber security*, namun ini membuat penulis jadi belajar dan memahami beberapa ilmu terkait *cyber security*.

3.4 Target yang Diharapkan

Adapun target yang diharapkan selama pelaksanaan Kerja Praktek di Diskominfotik Provinsi Riau adalah:

- 1. Memahami sistem kerja di kantor Diskominfotik Provinsi Riau.
- 2. Mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana konsep-konsep teori diterapkan dalam lingkungan kerja nyata.
- 3. Bagaimana tanggung jawab dalam setiap tugas yang telah diberikan dan disiplin terhadap waktu.
- Merancang aplikasi yang dibutuhkan pihak Diskominfotik Provinsi Riau
- 5. Terselesainya *Back-End* sistem informasi manajemen pengetahuan provinsi Riau.

BAB IV

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

1.5 Metodologi

1.5.1 Prosedur Pembuatan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang merupakan metode penelitian yang dimana proses pengembangan perangkat lunak sekuensial linear yang siklus pengembangan yang sangat pendek atau waktu yang singkat.



Gambar 4. 1 Tahapan Rapid Aplication Development

Dalam model ini ada beberapa tahapan dari metode *Rapid Aplication Development* sebagai berikut:

1. Requirement Planning (Perancanaan Persyaratan)

Tahap awal dalam menentukan kebutuhan di mana pengguna dan analisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan aplikasi atau sistem untuk mencapai tujuan. Tahapan ini adanya keterlibatan dari kedua belah pihak.

a. Analisi Data

Tahap analisis data merupakan tahapan yang bertujuan untuk menentukan data apa saja yang diperlukan untuk pembuatan sistem, data yang dibutuhkan yaitu data pengaduan.

b. Data yang dibutuhkan

Adapun data-data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi pelaporan insiden siber yang ada di Diskominfotik Provinsi Riau adalah Formulir pelaporan insiden siber yang manual.

c. Metodologi Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan selama pelaksanaan Kerja Praktek (KP) adalah sebagai berikut:

- Metode observasi langsung adalah suatu metode pengumpulan data ditempat untuk memperoleh informasi atau membuktikan keaslian penelitian. Observasi dilakukan dikantor Diskominfotik Provinsi Riau pada bidang persandian.
- Metode wawancara adalah cara pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan kepada narasumber. Pertanyaan pada pihak tenaga ahli Diskominfotik Provinsi Riau pada Bidang Persandian mengenai alur dari Pelaporan Insiden Siber.
- d. Proses Perancangan

Setelah melakukan pengumpulan data penulis melakukan perancangan sistem, kemudian menganalisa sistem yang berjalan dan sistem yang diusulkan.

1. Sistem yang sedang berjalan



Gambar 4. 2 Sistem yang sedang berjalan

2. Sistem yang diusulkan



Gambar 4. 3 Sistem yang sedang diusulkan

3. Usecase Diagram



Gambar 4. 4 Usecase Diagram

2. User Desain (Desain Pengguna)

Pada tahapan ini, keaktifan *user* yang terlibat dalam menentukan untuk mencapai tujuan karena pada proses ini melakukan proses desain dan melakukan perbaikan apabila terdapat ketidaksesuaian desain antara *user* dan *analysis*. Pada penelitian ini, desain sistem yang akan digambarkan menggunakan *Figma*.

3. Construction

Pada tahapan ini suatu tahapan yang mengimplementasikan sistem yang telah dirancang dengan menggunakan *framework CI* dengan bahasa *pemrograman* PHP dan *database MySQL*. Implementasi ini dilakukan dengan menjalankan sistem secara *local*. Berikut ini hasil dari implementasi aplikasi pelaporan insiden siber adalah sebagai berikut:

1. Halaman Registrasi

Pada halaman ini merupakan halaman pendaftaran akun sebelum *login* agar memudahkan untuk proses *login* jika sudah mempunyai akun.



Gambar 4. 5 Halaman Registrasi

```
<div class="card-body px-lg-5 py-lg-5">
<div class="text-center text-muted mb-4">
  <small>Silahkan lengkapi form registrasi dibawah </small>
</div>
<?= view('Myth\Auth\Views\ message block') ?>
<form action="<?= url_to('register') ?>" method="post">
<?= csrf_field() ?>
<div class="form-group mb-3">
<div class="input-group input-group-alternative">
<div class="input-group-prepend">
<span class="input-group-text"><i class="ni ni-email-</pre>
83"></i></span>
</div>
<input name="email" id="email" class="form-control"</pre>
placeholder="Email" type="email">
</div>
</div>
<div class="form-group mb-3">
<div class="input-group input-group-alternative">
<div class="input-group-prepend">
<span class="input-group-text"><i class="fa fa-</pre>
user"></i></span>
</div>
<input name="username" id="username" class="form-control"</pre>
placeholder="Username" type="text">
</div>
</div>
<div class="form-group focused">
<div class="input-group input-group-alternative">
<div class="input-group-prepend">
```

```
<span class="input-group-text"><i class="ni ni-lock-circle-</pre>
open"></i></span>
</div>
<input name="password" id="password" class="form-control"</pre>
placeholder="Password" type="password">
</div>
</div>
<div class="form-group focused">
<div class="input-group input-group-alternative">
<div class="input-group-prepend">
<span class="input-group-text"><i class="ni ni-lock-circle-</pre>
open"></i></span>
</div>
<input name="pass_confirm" id="pass_confirm" class="form-</pre>
control" placeholder="Ketik ulang password" type="password">
</div>
</div>
<div class="text-center">
<button type="submit" class="btn btn-primary my-</pre>
4">Simpan</button>
</div></form></div></div>
```

2. Halaman Login User

Pada halaman ini merupakan halaman untuk melakukan akses masuk ke sistem dan *user* diharuskan menginputkan *username* dan *password* untuk mengarahkan ke halaman berikutnya.



Gambar 4. 6 Halaman Login

```
<div class="card bg-secondary shadow border-0 mb-0">
<div class="card-header bg-white pb-25">
<div class="text-muted text-center mb-0">
<h4>Login</h4>
</div>
</div>
<div class="card-body px-lg-5 py-lg-2">
<div class="text-center text-muted mb-2">
<small>Silahkan masukkan username dan password anda</small>
</div>
<form action="<?= url to('staff') ?>" method="post">
<?= csrf field() ?>
<?php if ($config->validFields === ['email']): ?>
<div class="form-group mb-3">
<div class="input-group input-group-alternative">
<label class="bmd-label-floating">
<?= lang('Auth.email') ?> </label>
<div class="input-group-prepend">
<span class="input-group-text"><i class="ni ni-email-</pre>
83"></i></span>
</div>
<input type="email"class="form-control <?php if</pre>
(session('errors.login')): ?>is-invalid<?php endif ?>"
name="login" autofocus>
<div class="invalid-feedback">
<?= session('errors.login') ?>
</div></div></div>
<?php else: ?>
<div class="form-group">
<label class="bmd-label-floating">
<?= lang('Auth.emailOrUsername') ?>
</label>
<div class="input-group input-group-alternative">
<div class="input-group-prepend">
<span class="input-group-text"><i class="ni ni-email-</pre>
83"></i></span>
</div>
<input class="form-control <?php if</pre>
(session('errors.login')): ?>is-invalid<?php endif ?>"
name="login" autofocus>
<div class="invalid-feedback">
<?= session('errors.login') ?>
</div></div></div>
```

3. Halaman Form Laporan

Pada halaman ini merupakan halaman di mana ketika *user* ingin melakukan pelaporan insiden siber, disini wajib mengisi semua di*form* insiden siber dan halaman ini disertai bukti foto dari pelaporan insisden siber tersebut.

E-Rej	Forr	nulir Laporan Insiden Siber	LOGOUT
	Nelapor Distant		•
0	Tanggal Laporan Nama Pelapor	ht/bb/mtt	
	Email Pelapor	Alamat Email pelapor	
	No. HP/Telp. Organisasi	No. Hp/Telp. Organisasi	
	No. HP/Telp. Pelapor	No. Hp/Telp. Pelapor	
	Organisasi	Nama Organisasi	and the second se
	Tipe Laporan	O Awal O Lanjutan O Akhir	

Gambar 4. 7 Halaman Form Laporan

```
<div class="card-header bg-white pb-25">
<div class="text-muted text-center mb-0">
<h4>Formulir Laporan Insiden Siber</h4>
</div></div>
<div class="card-body px-lg-5 py-lg-2">
<div class="p-3">
<form action="<?= base_url('admin/kirim-laporan'); ?>"
method="POST" class="f1" enctype="multipart/form-data">
<?= csrf_field() ?>
<?php $validation = \Config\Services::validation(); ?>
<!-- CSRF token -->
<input type="hidden" class="txt_csrfname" name="<?=</pre>
csrf_token() ?>" value="<?= csrf_hash() ?>" />
<?php foreach ($max as $maxval) :</pre>
$kode = $maxval;
$urutan = (int) substr($kode, 2, 4);
$urutan++;
$huruf = "IS";
$kodeinsiden = $huruf . sprintf("%04s", $urutan);
$nourut = sprintf("%04s", $urutan);
?>
<div class="f1-steps">
<div class="f1-progress">
```

```
<div class="f1-progress-line" data-now-value="25" data-</pre>
number-of-steps="5" style="width: 25%;"></div>
</div>
<div class="f1-step active">
<div class="f1-step-icon"><i class="fa fa-user"></i></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti></ti>
Pelapor</div>
<div class="f1-step">
<div class="f1-step-icon"><i class="fa fa-warning"></i></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
    Insiden</div>
<div class="f1-step">
<div class="f1-step-icon"><i class="fa fa-info"></i></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
Informasi Khusus</div>
<div class="f1-step">
<div class="f1-step-icon"><i class="fa fa-bug"></i></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti></ti>
    Penyerang</div>
<div class="f1-step">
<div class="f1-step-icon"><i class="fa fa-table"></i></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
    Analisis</div>
<div class="f1-step">
<div class="f1-step-icon"><i class="fa fa-list"></i></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
Rincian</div></div>
```

4. Halaman Beranda Superadmin

Halaman beranda merupakan halaman akses pertama setelah *superadmin* melakukan *login*. Pada halaman ini, terdapat menu *profile*, laporan dan data *user*

Dashboard	=	Data Insid	-	Data	Pelapor	*)	Penyerang			A
Profile			3		3		<i>.</i>	3	-		
Laporan	re Kasus		🚓 Data			· Penjarang			≜ ≥=1		
A TON	Data Lapore Show 10	n Inseiden Siber entries							Search:		
	Show 10	entries Nama	Insiden	Dampak	Status	Catatan	Status	1 Bu	Search: kti	Opsi	11
	Bata Lapora Show 10 No Tgl Lapor 1 02-05-3	entries entries an ¹¹ Pelapor ¹¹¹ 1024 acha	Insiden	1 Dampak Insiden Jaringan Publik	Status Insiden 11 hack	Catatan 11 Tesss	Status Tidak dapat	11 Bu Pe	Search: kti ndudukung ¹¹	Opsi	<u>11</u>
	No Tgl Lapor 1 02:05:3 2 31:05:3	entries an ¹ Nama n024 acha	Insiden ; hack telah terjadinya seseorang blabla	Dampak Insiden Jaringan Publik Jaringan Publik	Status Insiden hack parah	Catatan :) Tesss masih di proses	Status Tidak dapat ditindaklarjuti Pending	Bu Pe	Search: kti ndudukung ¹¹	Opsi	71
	Data Laport Show 10 No Tgl Laport 1 02:05:1 2 3 31:05:3	entries Nama Pelapor 1 1024 acha 1024 bela	Insiden hack telah terjadinya seseorang blabla kksdaj	Dampak Insiden Jaringan Publik Jaringan Publik Jaringan Internal	Status Insiden 11 hack parah heheege tk tau	Catatan 1 Tesss masih di proses Pending	Status Tidak dapat ditindaklanjuti Pending	Bu Pe	Search: kti ndudukung ¹¹	Opsi	71

Gambar 4. 8 Halaman Beranda Superadmin

```
<div class="card-body table-responsive">
<?php if (!$empty): ?>
 <table id="bootstrap-data-table-export0" class="table
table-hover">
<thead class="text-primary">
  <b>No</b>
  <b>Tgl Laporan</b>
  <b>Nama Pelapor</b>
  <b>Insiden</b>
  <b>Dampak Insiden</b>
  <b>Status Insiden</b>
  <b>Catatan</b>
  <b>Status</b>
  <b>Bukti Pendudukung</b>
  <b>Opsi</b>
</thead>
 <?php $i = 1; foreach ($ins as $value): ?>
<?= $i; ?> 
<?= IndonesiaTgl($value['tanggal laporan']); ?> 
<?= $value['desk_insiden']; ?> </b></rr>
<?= $value['dampak insiden']; ?> 
<?= $value['status insiden']; ?>
<?= $value['catatan_laporan']; ?> 
<?= $value['status_laporan']; ?> 
<a href="<?= base_url('assets/aduan/' . $value['bukti']);
?>" id="<?= $value['bukti']; ?>" target=" BLANK"><img</pre>
src="<?= base_url('assets/aduan/' . $value['bukti']); ?>"
style="width: 80px; box-shadow: 1px 2px 4px;"></a>
<a href="<?= base url('admin/siber/print-aduan/' .</pre>
$value['kode insiden']); ?>" type="button" class="btn btn-
primary p-2" id="<?= $value['kode_insiden']; ?>">
<i class="material-icons">print</i></a>
<form action="<?= base url('admin/siber/delete/' .
$value['id_insiden']); ?>" method="post" class="d-inline">
<?= csrf field(); ?>
```

```
<input type="hidden" name="_method" value="DELETE">
  <button onclick="return confirm('Konfirmasi untuk menghapus
data');" type="submit" class="btn btn-danger p-2" id="<?=
$value['id_insiden']; ?>">
<i class="material-icons">delete_forever</i></button>
</form>
```

5. Halaman Beranda Admin

Halaman beranda ini merupakan halaman akses pertama setelah admin melakukan *login*. Pada halaman ini, terdapat menu *dashboard* dan laporan. Pada halaman ini bisa melihat data-data yang melapor itu masuk, disini juga bisa mengubah opsi status surat itu dipending, ditindaklanjuti atau ditolak, bisa juga mengisi catatan yang hanya bisa dilihat oleh admin saja.

E-Reporting	Dashboard							5	* • ±	KEPALA : ADMIN
Dushboard		Data Insiden	-		Data Pr	lapor				Penyerang
🖨 Laporan		2	21 Data			4	•**	nyerang		2
	Data Laporan Ins	veiden Siber								
	Show 10 ent	ries						Search		
	No Tgl Laporan	Nama Pelapor		Dampak Insiden	Status Insiden	Catatan	Status	Bukti Pendudukung	Opsi	
	1 06-06- 2024	tasa Telah terjadinyab serangan s	spyware	Jaringan Publik	CSRF	Pending			•	
	0145	Insiden phishing terjadi di ka karyawan menerima email y departemen IT. Email terseb memperbarui password mel Tautan itu mengarah ke situ halaman login perusahaan.	ntor diskominfotik ketika ang tampak resmi dari ut meminta karyawan untuk alui tautan yang disediakan. s web palsu yang menyerupai Saat karyawan memasukkan	Janingan	hark	Danting			000	
	2 2024	kredensial mereka, informas penyerang. Akibatnya, penye	i tersebut dikirim langsung ke rang berhasil mengakses	Publik	nack	Pending				

Gambar 4. 9 Halaman Beranda Admin

```
<div class="card-body table-responsive">
<?php if (!$empty): ?>

<thead class="text-primary">
<dass="text-primary">
></dass="text-primary">
></dassettemption</th>

<b>No</b>
></dassettemption</th>

<b>Total Laporan</b>
></dassettemption</th>

<b>Total Laporan</b>
></dassettemption</th>

<b>Total Laporan</b>
></dassettemption</th>

<b>Total Laporan
></dassettemption</th>

<b>Tot
```

```
<b>Status</b>
<b>Bukti Pendudukung</b>
<b>Opsi</b>
</thead>
<?php $i = 1; foreach ($ins as $value): ?>
<?= $i; ?> 
<?= IndonesiaTgl($value['tanggal_laporan']); ?>
<?= $value['desk_insiden']; ?></b></rr>
<?= $value['dampak_insiden']; ?>
<?= $value['status_insiden']; ?>
<?= $value['catatan_laporan']; ?> 
<?= $value['status_laporan']; ?> 
<a href="<?= base_url('assets/aduan/' . $value['bukti']);
?>" id="<?= $value['bukti']; ?>" target=" BLANK"><img</pre>
src="<?= base_url('assets/aduan/' . $value['bukti']); ?>"
style="width: 80px; box-shadow: 1px 2px 4px;"></a>
<a href="<?= base_url('admin/siber/print-aduan/' .
$value['kode_insiden']); ?>" type="button" class="btn btn-
primary p-2" id="<?= $value['kode_insiden']; ?>"> <i</pre>
class="material-icons">print</i></a>
<a href="<?= base_url('admin/siber/create-catatan/' .</pre>
$value['kode_insiden']); ?>" type="button" class="btn btn-
primary p-2" id="<?= $value['kode insiden']; ?>"> <i</pre>
class="material-icons">note</i></a>
<form action="<?= base_url('admin/siber/delete/' .
$value['id_insiden']); ?>"method="post" class="d-inline">
<?= csrf_field(); ?> <input type="hidden" name="_method"</pre>
value="DELETE"><button onclick="return confirm('Konfirmasi</pre>
untuk menghapus data');" type="submit"class="btn btn-danger
p-2" id="<?= $value['id_insiden']; ?>"> <i class="material-</pre>
icons">delete_forever</i></button></form>
<?php $i++;endforeach; ?>
```

6. Halaman Beranda Staff/Publik

Halaman beranda merupakan halaman akses pertama setelah staff/publik melakukan *login*. Pada halaman ini, terdapat tombol "kirim laporan" yang berfungsi untuk mengirimkan sebuah laporan insiden siber dan ada menu "status permohonan" yang berfungsi untuk melihat statusnya seperti surat itu ditolak atau ditindaklanjuti dan lain-lain.



Gambar 4. 10 Halaman Beranda Staff/Publik

```
<div class="wrapper">
  <div class="section section-hero section-shaped">
  <div class="shape shape-style-1 shape-primary">
   <span class="span-150"></span>
   <span class="span-50"></span>
   <span class="span-50"></span>
   <span class="span-75"></span>
   <span class="span-100"></span>
   <span class="span-75"></span>
   <span class="span-50"></span>
   <span class="span-100"></span>
   <span class="span-50"></span>
   <span class="span-100"></span>
  </div>
<div class="page-header">
<div class="container shape-container d-flex align-items-</pre>
center py-md">
<div class="col px-0">
<div class="row align-items-center justify-content-center">
<div class="col-lg-7 text-center">
<!-- Changed this line -->
<?= view('\App\Views\admin\_message_block') ?>
<h4 style="font-size: 50px; color: white;">Aplikasi Laporan
Insiden Siber</h4>
 Provinsi
<?= $ds['prov']; ?> 
<div class="btn-wrapper mt-5">
```

```
<button data-toggle="modal" data-target="#modal-form"
class="btn btn-lg btn-white btn-icon mb-3 mb-sm-0">
<span class="btn-inner--icon"><i class="fa fa-
send"></i></span>
<span class="btn-inner--text" style="padding-
left:20px;padding-right:20px;">Kirim Laporan</span>
</button></div>
```

7. Halaman Pelayanan

Pada halaman pelayanan ini merupakan langkah-langkah untuk melakukan pelaporan insiden siber.



Gambar 4. 11 Halaman Pelayanan

```
Setelah selesai mengisi laporan, klik tombol
<b>Kirim</b> dan surat akan terkirim keadmin 
Admin akan memberitahu status laporan publik/staff
tersebut sudah di proses atau gagal diproses melalui menu
<b>Status Permohonan</b>
```

8. Halaman Forgot Password

Halaman ini berfungsi untuk mengganti *password*. Caranya, masukkan *email* yang sudah terdaftar, kemudian pesan akan terkirim ke *email* tersebut. Klik "*Reset Form*" pada *email* tersebut untuk langsung diarahkan ke halaman *reset password*, di mana token akan otomatis terisi. Setelah itu, Anda dapat langsung mengganti *password* dengan yang baru. Ketika Anda mengklik tombol "*Reset Password*," *password* Anda akan diganti dengan yang baru.

Myth:Auth Home	
	Forgot Your Password?
	No problem! Enter your email below and we will send instructions to reset your password.
	Email Address
	Email
	Send Instructions

Gambar 4. 12 Halaman Forgot Password

```
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-6 offset-sm-3">
<div class="cond-header"><?=lang('Auth.forgotPassword')?></h2>
<div class="cond-header"><?=lang('Auth.forgotPassword')?></h2>
<div class="cond-body">
<?= view('Myth\Auth\Views\_message_block') ?>
<?=lang('Auth.enterEmailForInstructions')?>
<form action="<?= url_to('forgot') ?>" method="post">
<?= csrf_field() ?>
<div class="form-group">
```

```
<lpre><label for="email"><?=lang('Auth.emailAddress')?></label>
<input type="email" class="form-control <?php if
(session('errors.email')) : ?>is-invalid<?php endif ?>"
name="email" aria-describedby="emailHelp"
placeholder="<?=lang('Auth.email')?>">
<div class="invalid-feedback">
<?= session('errors.email') ?>
</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
```



E-Reporting <natasyut1@gmail.com> kepada saya 👻

Someone requested a password reset at this email address for http://localhost/app-insidensiber/.

To reset the password use this code or URL and follow the instructions.

Your Code: 08a044587ed7b13efc8373d43c41b248

•••

Visit the Reset Form

If you did not request a password reset, you can safely ignore this email.

Gambar 4. 13 Halaman Email

```
Someone requested a password reset at this email address
for <?= site_url() ?>.
To reset the password use this code or URL and follow the
instructions.
Your Code: <?= $hash ?>
Visit the <a href="<?= url_to('reset-password') .
'?token=' . $hash ?>">Reset Form</a>.
<br>
If you did not request a password reset, you can safely
ignore this email.
```

yth:Auth Home	
	Reset Your Password
	Enter the code you received via email, your email address, and your new password.
	Token
	08a044587ed7b13efc8373d43c41b248
	Email
	Email
	New Password
	Repeat New Password
	Reset Password

Gambar 4. 14 Halaman Reset Password

```
<div class="card-body">
<?= view('Myth\Auth\Views\ message block') ?>
<?=lang('Auth.enterCodeEmailPassword')?>
<form action="<?= url_to('reset-password') ?>" method="post">
<?= csrf_field() ?>
<div class="form-group">
       <label for="token"><?=lang('Auth.token')?></label>
       <input type="text" class="form-control <?php if</pre>
(session('errors.token')) : ?>is-invalid<?php endif</pre>
?>"name="token" placeholder="<?=lang('Auth.token')?>"
value="<?= old('token', $token ?? '') ?>">
<div class="invalid-feedback">
<?= session('errors.token') ?> </div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
<div class="form-group">
<label for="email"><?=lang('Auth.email')?></label>
<input type="email" class="form-control <?php if</pre>
(session('errors.email')) : ?>is-invalid<?php endif ?>"
name="email" aria-describedby="emailHelp"
placeholder="<?=lang('Auth.email')?>" value="<?= old('email')</pre>
?>">
<div class="invalid-feedback">
<?= session('errors.email') ?></div></div><br>
<div class="form-group">
<label for="password"><?=lang('Auth.newPassword')?></label>
<input type="password" class="form-control <?php if</pre>
(session('errors.password')) : ?>is-invalid<?php endif</pre>
?>"name="password">
<div class="invalid-feedback">
<?= session('errors.password') ?> </div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
<div class="form-group">
```

```
<lpre><labelfor="pass_confirm"><?=lang('Auth.newPasswordRepeat')?><
/label>
<input type="password" class="form-control <?php if
(session('errors.pass_confirm')) : ?>is-invalid<?php endif
?>" name="pass_confirm">
<div class="invalid-feedback">
<?= session('errors.pass_confirm') ?></div></div></br>

// Class="btn btn-primary btn-block">><?= lang('Auth.resetPassword')?>
```

9. Halaman Status Permohonan

Halaman ini berfungsi untuk melihat berapa kali sudah mengirim laporan dan untuk melihat suratnya sudah diproses atau belum.

			STATUS LAPORAN INSIDEN SIBER		
No	Tanggal Laporan	Nama Pelapor	Insiden	Status Insiden	Status
1	01-05- 2024	rima	Insiden phishing terjadi di kantor diskominfotik ketika karyawan menerima email yang tampak resmi dari departemen T. Email tersebut meminta karyawan untuk mempeharu pasawed melalui tautan yang disedakan. Tautan itu mengarah ke situs web palsu yang menyerupah halaman loigin perusahan. Saat karyawan memasukkan kredensial mereka, informasi tersebut dikirim langgung ke penyerang. Aklatnya, penyerang berhasil mengakbaskan kerugian finansial dan reputasi yang signifikan bagi perusahan.	hack	

Gambar 4. 15 Halaman Status Permohonan

```
<div class="container mt-2">
<div class="card ">
<div class="card-body animated zoomIn" style="overflow-x:
scroll;">
<tass="card-body animated zoomIn" style="overflow-x:
scroll;">
</tass="card-body animated zoomIn" style="overflow-x:
scroll;">
<tass="card-body animated zoomIn" style="overflow-x:
scroll;">
<tass="card-body animated zoomIn" style="overflow-x:
scroll;">
<tass="card-body animated zoomIn" style="card-body animated zoomIn" style="card-body
```

```
</thead>
<?php $no=1;foreach ($pelapor as $data) : ?>
<?php echo $no++;?>
<:php echo IndonesiaTgl($data['tanggal_laporan']);?>
<:td><:td><:php echo $data['nama_pelapor'];?>
<:td><:php echo $data['desk_insiden'];?>
<:td><:php echo $data['desk_insiden'];?>
<:td align="center"><?php echo $data['status_insiden'];?>
<:td><:php echo $data['status_laporan'];?>
```

10. Halaman Profile

Halaman ini berfungsi membuat kop surat dan footer

E-Reporting	Proni			11 A 0	ADMIN SUPERAD
Dashboard	Profil Kantor				
Profile					
Laporan	DATA KANTOR KEPALA K	ANTOR			
CARB COR	DATA KANTUK				
	Nama Kantor		Provinsi		
	Nama Kantor Dinas Komunikasi, Informatik	ka dan Statistik	Provinsi Kasu		
	Nama Kantor Dinas Komunikasi, Informatik Alamat	ka dan Statistik	Provinsi Riau		
	Nama Kantor Dinas Komunikasi, Informati Alamat Jalan Diponegoro Nomor 24	ka dan Statistik A, Pekanbaru Kota, Kota Pekanbaru	Provinsi Riau		
	DATA KANTUR Nama Kantor Dinas Komunikasi, Informati Alamat Jalan Diponegaro Normor 24 Telp	ia dan Statistik A, Pekanbaru Kota, Kota Pekanbaru Email	Provinsi Rias	Kode Pas	

Gambar 4. 16 Halaman Profile

```
<div class="tab-pane fade show active" id="kantor"
role="tabpanel" aria-labelledby="custom-nav-home-tab">
<h4 class="mt-4"><strong>DATA KANTOR: </strong></h4><hr>
<div class="row mt-2">
<div class="col-md-8">
<label>Nama Kantor</label>
<input type="text" name="namakantor" value="<?=
$dt['nama_kantor']; ?>" class="form-control col-md-12"
required></div>
<div class="col-md-4">
<label>Provinsi</label>
<input type="text"name="prov" value="<?= $dt['prov']; ?>"
class="form-control col-md-12" required>
</div>
```

```
<div class="row mt-2">
<div class="col-md-12">
<label>Alamat</label>
<textarea rows="2" name="alamat" class="form-control col-md-
12" required><?= $dt['alamat']; ?></textarea></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
<div class="row mt-2">
<div class="col-md-3">
<label>Telp</label>
<input type="text" rows="2" name="telp" value="<?=</pre>
$dt['telp']; ?>" class="form-control col-md-12" required>
</div>
<div class="col-md-6">
<label>Email</label>
<input type="text" name="email" value="<?= $dt['email']; ?>"
class="form-control col-md-12" required></div>
<div class="col-md-2">
<label>Kode Pos</label>
<input type="text" name="pos" value="<?= $dt['pos']; ?>"
class="form-control col-md-12" required></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
```

11. Halaman Generate Laporan

Halaman ini berfungsi untuk mencari data dibulan dan tahun dengan tipe insidennya apa, contohnya seperti bulan Mei 2024 dengan tipe insiden *data threft*, maka akan muncul data di bulan Mei 2024 dengan tipe insidennya *data threft* saja.



Gambar 4. 17 Halaman Generate Laporan

Source Code

```
<div class="card">
<div class="card-header card-header-tabs card-header-info">
<div class="nav-tabs-navigation">
<div class="row">
<div class="col">
<h4 class="card-title"><b>Generate Laporan</b></h4>
Laporan Aduan Insiden Siber
</div></div></div>
<form action="<?= base_url('admin/laporan/aduan'); ?>"
method="get" class="card-body d-flex flex-column">
<div class="card-body">
<div class="col-md-12 col-lg-12">
<div class="row">
<div class="col-lg-4">
<div class="col-md-6">
<b>Bulan :</b>
</div>
<div class="col-md-12">
<input type="month" name="bulan" id="bulan" class="form-
control" value="<?= date('Y-m'); ?>" required></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
<div class="col-lg-6">
<div class="col-md-6">
<b>Tipe Insiden :</b></div>
<div class="col-md-12">
<select name="tipe" class="custom-select" required >
<option value="" selected>--Pilih Tipe Insiden--</option>
<?php foreach ($tipe as $value): ?>
<?php
$id = $value['id_tipe'];
$tipe = "{$value['tipe']}";
?>
<option value="<?= $tipe; ?>">
<?= "$tipe"; ?>
</option><?php endforeach; ?>
</select></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>divdiv</div></div></div></div></div>div</div></div></div></div></div>div</div></div></div>div</div></div>div</div></div>div</div></div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div>div</div</td>div</div</td>div</div</td>div</div</td>divdivdiv</div</td>div</div</td>div</div</td>div</div</td>div</div</td>div</div</td>divdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdivdiv
```

12. Halaman Data User

Halaman ini berfungsi untuk melihat berapa banyak *user* yang sudah membuat akun.

E-Reporting	Data User				admin: Superadmin
Dashboard	Daftar	Jser			+ TAMBAN USER C REFRESH
Profile	No	Username	Email	Role	Aksi
Eaporan	1	superadmin	adminsuper@gmail.com	Super Admin	PEDIT B ORLETE
- Dan Carr	2	tasa	natasyamuliani1@gmail.com	Staff	FOIT B DELETE
	3	admin12	admin@gmail.com	Kepala Bidang	CON DEPERTY

Gambar 4. 18 Halaman Data User

```
<div class="row">
<div class="col">
<h4 class="card-title"><b>Daftar User</b></h4>
</div>
<div class="col-auto">
<div class="nav-tabs-wrapper">
class="nav nav-tabs" data-tabs="tabs">
<a class="nav-link" id="tabBtn" onclick="removeHover();"</pre>
 href="<?= base_url('admin/petugas/register'); ?>">
<i class="material-icons">add</i> Tambah user
<div class="ripple-container"></div>
</a>
class="nav-item">
<a class="nav-link" id="refreshBtn"onclick="getDataPetugas()"</pre>
href="#"data-toggle="tab">
<i class="material-icons">refresh</i> Refresh
<div class="ripple-
container"></div></a></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></ti>
```

4. Cutover

Pada tahapan ini, merupakan tahapan pengujian keseluruhan sistem yang telah dibangun. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan black box testing, yang merupakan metode pengujian yang berfokus pada pemeriksaan fungsional yang sudah dirancang pada aplikasi.

Skenario		Kasus Penguii	ian		Hasil yan	g	Screenshoot Hasil	Hasil	Kesimnulan
Pengujian		itasus i ciiguji	an		diharapka	an	Servershoot Hush	Pengujian	ixesimputan
Pengujian Login	1.	Memasukkan		1.	Dapat	login	Fileporting ver Suide Remaining Concerning	Sesuai	Berhasil
		Username	dan		kesistem			Harapan	
		Password	yang	2.	Muncul				
		benar			peringatan				
	2.	Memasukkan			kesalahan		Registrasi		
		Username	dan				Website Pelaporan Insiden Siber		
		Password	yang				E-Reporting New Masser		
		salah					Registrasi		
							Aplikasi Laporan Insiden Siber		
							Provinci Reau		
							A		

Tabel 4. 1 Pengujian black box testing pada aplikasi pelaporan insiden siber

Pengujian	1.	Mengisi form	1.	Data tersimpan,	E-Reporting www. Program	Sesuai	Berhasil
Registrasi	2.	registrasi dengan data valid Tidak mengisi form registrasi	2.	muncul pesan berhasil Muncul peringatan kesalahan	Balance Applikasi Laporan Insiden Siber Dver New I warden I warden <	Harapan	
Pengujian input	1.	Menginputkan	1.	Pelaporan	E-Roperting ever trackheedware too	Sesuai	Berhasil
pelaporan		pelaporan dengan data lengkap		tersimpan di status permohonan dan terkirim ke admin	Tartus LAPORAN INSIGEY SUBJECT to Targan Marine Marine Marine 1 10 00- 10 000 Free Marine Marine Marine 1 10 00- 10 0000 Free Marine Marine Marine 1 Marine </td <td>Harapan</td> <td></td>	Harapan	

			Conception C
Penguijan	1. Mengklik tombol	1. Sistem berhasil	
Penghanusan	hanus dan	menamnilkan	
dete	manammillion	nomhoritahuan	
data	menampiikan	pemberitanuan	No Tagi Numa Palajan Balan Danya Dana Dana Bala Perdudukan Opili Perdudukan Opili
	pesan konfirmasi	"konfirmasi	1 2020 too Sharangahayaanayaanayaanaa ahaa ahaa ahaa ahaa
	pengapusan data	untuk	is with a diagonated. That it is not it is a second of the
		menghapus data"	2 175 (no kuppenerentekala konsultareka, progra kaj lan konsultareka, progra kaj lan konsultareka konsultar

1.5.2 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

Adapun jadwal pelaksanaan yang dilakukan selama pembuatan aplikasi pelaporan insiden siber dapat dilihat dari tabel beriku:

	Bulan															
Uraian Maret Ap		April Mei			Juni				Juli							
	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Requirement Planning																
Design System																
Contruction																
Cutover																

Tabel 4. 2 Tahapan Jadwal Pelaksanaan

1.5.3 Dampak Implementasi Sistem

Dampak dari sistem yang ditimbulkan yaitu aplikasi pelaporan insiden siber yang dimana aplikasi ini nantinya terdapat fitur untuk menampilkan lihat pelaporan dari staff/publik yang melakukan pelaporan terkait insiden siber, dan dapat membantu dalam menerima pelaporan yang masuk.

Adapun dampak implementasi dari diri sendiri yaitu mendapatkan pengetahuan baru terutama dibidang pengembangan back-end yang belum penulis pelajari sebelumnya, dan cara meneyelesaikan permasalahan yang ada, mulai dari tahap pengumpulan kebutuhan, perencanaan, pembangunan sistem, hingga ke tahap akhir sistem, dan dapat menambah wawasan dan mempelajari serta mengimplementasikan ke dalam bahasa PHP dengan framework CI agar dapat menjadi sebuah aplikasi sistem yang berguna bagi dinas.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan untuk judul "Rancang Bangun Aplikasi Pelaporan Insiden Siber Di Bidang Persandian Diskominfotik Provinsi Riau (Back-End)" antara lain yaitu:

- Aplikasi pelaporan insiden siber merupakan aplikasi yang dirancang untuk melapor kejadian insiden siber dan memudahkan pengguna dalam menginformasikan insiden yang terjadi. Staff/publik dapat mengetahui statusnya apakah ditindaklanjuti atau ditolak.
- 2. Aplikasi pelaporan insiden siber memiliki 3 aktor yaitu superadmin, admin, staff/publik.
- 3. Aplikasi pelaporan insiden siber menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework Codeigniter (CI) versi 4.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diambil dari proses analisa sampai pada pembuatan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

- 1. Aplikasi yang telah dibuat ini masih kurang dari sempurna, penulis menyarankan website ini dapat dikembangkan lagi dengan fasilitas yang dapat lebih memudahkan user dan memberikan keamanan data.
- 2. Melakukan pengujian keamanan website secara berkala untuk mencegah celah keamanan dan serangan peretasan.
- Melakukan pengujian di berbagai perangkat untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik.

Adapun saran terkait pelaksanaan kerja praktek dikantor Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau pada bidang persandian adalah saya merekomendasikan karena *project* yang diberikan sesuai dengan mahasiswa Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, disini juga mempelajari materi terkait keamanan siber (*cyber security*).

DAFTAR PUSTAKA

- Elgamar (2020) Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan Php, Ahlimedia Book, Kota Malang. Online (https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_KONSEP_DASAR _PEMROGRAMAN_WEBSI/sgLyDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1) di akses 14 juni 2023
- Harefa, K., Rachmatika, R., Rosyani, P., Herry, N. A. S., & Priambodo, J. (2022). Kegiatan Karang Taruna RT 004 RW 012 Pamulang Barat. Praxis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 78-83.
- Hermanto, A. A. M., Kanedi, I., & Zulfiandry, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Toko Roti Me Time Berbasis Web. Jurnal Media Infotama, 19(1), 27-36.
- Malyda, A. (2023). Rancang Bangun Front End Aplikasi Pengaduan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Dumai.
- Martani, A., Saripuddin, M., & Ikhsan, N. (2022). Rancang Bangun Website Company Profile Berbasis Framework Boostrap dan Framework Codeigniter Pada Yayasan Khalifah Cendekia Mandiri. Jurnal Multidisiplin Madani, 2(6), 2895-2912.
- Putra, A. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Simoma (Sistem Monitoring Magang).
- Wicaksono Yogi (2008) Membangun Bisnis Online dengan Mambo, Elex Media Komputindo, Jakarta. Online (https://www.google.co.id/books/edition/Membangun_Bisnis_Online_dg_M ambo+CD/NkqbkgN5XVIC?hl=id&gbpv=1) di akses 14 juni 2023
- Zulaiha, S. (2023). Perancangan Back-End Aplikasi Keluhan Organisasi Pemerintah Daerah (OPD) Kota Dumai Berbasis Website.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Diterima Magang



PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK Jalan Diponegoro Nomor 24 A, Pekanbaru, Kode Pos : 28156 Telepon (0761) 45505, Faximile : (0761) 45505 e-mail : diskominfotik@riau.go.id Website : http://diskominfotik.riau.go.id, riau.go.id

Pekanbaru, 19 Maret 2024

Nomor : Sifat : Lampiran : Hal : 423/Diskominfotik-Sekre/013 Penting -Penempatan Kerja Praktik/Magang/Riset Kepada Yth. Kepala Direktur Politeknik Negeri Bengkalis Di – Bengkalis

Menindaklanjuti Surat dari Politeknik Negeri Bengkalis Nomor: 983/PL31/TU/2024 tanggal 06 Maret 2024, bersama ini pada prinsipnya Mahasiswa/i sebagai berikut :

No.	NAMA	NIM	PROGRAM STUDI		
1.	Risky Seri Hartati	6404201017	Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi		
2.	Anggun Fitriyani	6404201018	Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi		
3.	Natasya Muliani	6304201274	Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi		
4.	Rhima Diana	6304201241	Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi		

Diterima untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan terhitung 21 Maret s.d 19 Juli 2024 di Bidang Persandian Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Riau.

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Lampiran 2 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktek



PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK Jalan Diponegoro Nomor 24 A, Pekanbaru, Kode Pos : 28156 Telepon (0761) 45505, Faximile : (0761) 45505 e-mail : diskominfotik@riau.go.id Website : http://diskominfotik.riau.go.id, riau.go.id, mediacenter.riau.go.id

Pekanbaru, 19 Juli 2024

Kepada

Nomor : Sifat : Lampiran : Hal :

: 423/Diskominfotik-Sekre/076 Yth. Kepala Dir Penting n: -Penempatan Kerja Praktik/Magang/Riset Di -

Yth. Kepala Direktur Politeknik Negeri Bengkalis

Bengkalis

Menindaklanjuti Surat dari Politeknik Negeri Bengkalis Nomor: 983/PL31/TU/2024 tanggal 06 Maret 2024, bersama ini pada prinsipnya Mahasiswa/i sebagai berikut :

No.	NAMA	NIM	PROGRAM STUDI			
1.	Risky Seri Hartati	6404201017	Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi			
2.	Anggun Fitriyani	6404201018	Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi			
3.	Natasya Muliani	6304201274	Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak			
4.	Rhima Diana	6304201241	Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak			

Telah selesai untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan terhitung 25 Maret s.d 19 Juli 2024 di Bidang Persandian Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Riau.

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. KEPALA DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA ADAN STATISTIK PROVINSI RIAU KASUBBAG KEPEGAWAIAN DAN UMUM



FIZURNI, SE, M.Si Pembina (IV/a) NIP. 19700206 200312 2 002

Lampiran 3 Lembaran Penilaian Kerja Praktek

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK **PROVINSI RIAU**

Nama : Natasya Muliani NIM : 6304201274 Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	96
2	Tanggung- jawab	25%	95
3	Penyesuaian diri	10%	96
4	Hasil Kerja	30%	96
5	Perilaku secara umum	15%	97
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100	96

| 100% Keterangan : Nilai : Kriteria 81 – 100 : Istimewa 71 – 80 : Baik sekali 66 – 70 : Baik 61 – 65 : Cukup Baik 56 – 60 : Cukup

Catatan : - Magang dilaksonakan dengan boulk.

 •••••••••••••••••
 ••••••
 •••••••••••••••••••••••••••••••••••••••

Pekanbaru, 19 Juli 2024

Pembimhng Magang

<u>Tiara Mulia Putri, S.Kom</u> NIP. 19870505 201903 2 001

Lampiran 4 Logbook Harian/Mingguan

Nama Notana Mulani	KTEK (KP)	
NiM (G04201274 Hari / Minggu Senin-Jumat / Ming Tanggal : 25-29 Maret 2024	igu Pertama	
URAIAN KEGIATAN 1. Pemberian arahan dari anggota Dinas Komunikasi Informalika dan Statistik Provinsi Riau mengenai jam masuk kerja dan cara berpakaian 2. Perkenalan diri kepada naff bidang peranadan Dikomintokik Provinsi Riau dan penyampiani dikak Riau dan penyampiani dikak ter penyampiang kepada nekan tim urtuh project yang sakan dibuat.	PEMBERI TUG Tiara Mulia Put S.Kom	AS PARA
Catatan Pembi Jangan lupa balajar fran	mbing Industri	1
CAMBARAN KERJA		KETERANGAN
Framework from Scratch	(A) Tools yang bahas	: pembuatan si dibuat menggun a pemrograman PI
Hari / Minggu : Senin-Jumat / Ming	gu Kedua	
UP-05 April 2024 URAIAN KEGIATAN I. Belajar mengenai Framework Codeigniter (CI) 2. Cuti Bersama Idul Fitri	PEMBERI TU Tiara Mulia Pu S.Kom	tri,
Catatan Pembi	mbing Industri	
GAMBARAN KERJA	KET	RANGAN
CAMBARAN KERJA	KET Menera dan per- pento gal	ERANGAN Tafikasi yang Grupanan PHP da du du yanakasi panan PHP da
CAMBARAN KIRLA CO GitHut an / Mingan 22:26 April 3024	Kelms	RRANGAN 1 aptilasi yang Caganaka tehana ganan PIP di ubi yanake
CAMBARAN MIRIA COGGITHUE COGGITHUE URIAN KORGIAN I Menbari Iaperan kega padaké kod I Menbari Kaperan kaparan kaparan I Menbari Kaperan kaparan kaparan	Kelima Kelima MBIRITIGAS Stom	PARAY PARAY PARAY
CAMEARAN KIRLA COGGETHUE COGGETHUE COGGETHUE COGGETHUE Constraints of the second Constraints of	Kelima Kelima Kelima Kubira TUGAS Sikon ing Industri ru.Snophyrolær	ERANGAN tarihasi yang tarihasi
CAMBARAN KERLA COMBARAN KERLA COGENERAL CONTRACT COMBARAN KERLA INGRID CONTRACT INGRID CONTRACT CAMBARAN KERLAN INGRN CONTRACT CAMBARAN KERLAN CAMBARAN KERLAN	Kelins Menesa	ERANGAN 1 aphkasy ang 1 aphkasy ang 1 aphkasy ang 1 aphkasy ang 1 aphkasy ang 1 aphkasy ang 1 aphkasy 1 ap
CAMBARAN KERLA COMBARAN KERLA COMBARAN KERLA ANA ANA ANA ANA ANA ANA ANA ANA ANA A	KET Menca mengpuok dapara gal dapara gal Kelima sing Industri to (coop)uro/bar Kelima	PRANGAN 1 aphkau yang Ganara PHP & Ganara PH



KEIERANGAN	
Nation Program made datase Sector particular sector particular information and and an and	Hun / Mangu Saua-Jacon / Mingas Krewibilan Targai URALAN KETCATAAN (FEMILIKATUGAS) TABAS
Hur / Mingu Tangai Sensi-Jumer/Mingu Kostapon 13.17 Mes 2024	1. Membran mendual invase intervise inter
Auftral Look Carlow and Particulations and Par	CAMARANAN KITIJAA
Kode program pembuatan halaman lapona generata	a .
Hari / Minggu : Senin-Junat / Minggu Kesepuluh Tanggal : 27-31 Mei 2024 URAIAN KEGLATAN PEMBERI TUGAS PARAF	CAMPADAN (CON)
Menambah catatan pada halaman admin Menambah status pada halaman admin Menambah status pada halaman admin Menambah lakaran forgot password pada halaman login Menambah link/uri pada form instiden siber dan menambah kolom uri dilapona generate	Memperbaiki ha forgot pasawe
Ration Pentinibing industry	And the second
Pada haiaman Porgot password	Hari / Minggu : Senin / Minggu Kedua belas Tanggal : 10-14 Juni 2024 URALAN KEGLATAN PEMBERI TUGAS PA
Pada haiamon Forgot Password GAMBARAN KERJA KETERANGAN	Hari / Minggu Senin / Minggu Kedua belas Tanggal :: 10-14 Juni 2024 URALAN KEGATATAN PEMBERI TUGAS PA 1. Mengerjakan laporan kerja praktek Tarar Mulia Putri, S.Kom Catatan Pembinabing Industri
CAMBARAN KERJA KETERANGAN	Hari / Minggu Senin / Minggu Kedua belas : 10-14 Juni 2024 URLAN KEGATATAN PEMBERI TUGAS PA 1. Mengerjakan laporan kerja prakek Tara Mulau Purti. S. Kom Catatan Pembinibing Industri langu kan geng uhon blackbox
CAMBARAN KERJA CAMBARAN KERJA CAMBARAN KERJA CAMBARAN KERJA CAMBARAN KERJA KETERANGAN Kode program penambehan cantant dan satu pada halanaan admin, menambeh Induit na da fam dan	Hari / Minggu Senin / Minggu Kedua belas : 10-14 Juni 2024 URLAN KEGATATAN PEMBERI TUGAS PA 1. Mengerjakan laporan kerja prakek Tsam Muliu Putti. S. Kom Catatan Pembinibing Industri Layay Kan Peng uji on blackbox GAMBARAN KERJA KETERANG
CANBARAN KERIA CANBARAN KERIA CANBARAN KERIA KETERANGAN Kode program perambahan catatat dan status pada halamana admin, mesanbah Induit ada form dan menampilkan dikolom url diapona generate menampilkan dikolom	Hari / Minggu Senin / Minggu Kedua belas Inggal :: 10-14 Jani 2024 URLIN KECHATAN I. Mengerjakan laporan kerja prakek Tram Mullu Proti. S. Kom Catatan Perebinibing Industri Layay Kan Perg uy; on blackbox S. Kom GAMBARAN KERJA KETERANG Catatan Perd uy; on blackbox
Kriekan Legituri Roda halaanon GAMBARAN KERJA Kriekandan GAMBARAN KERJA Kriekandan Manager Roda Bara Kriekandan Manager Roda Manager Roda Manager Roda Manager Roda Manager Roda Manager Roda Manager Senin - Jumat / Minggu Keebelas Tanggad :34-07 Juni 2024 URALAN KEGIAYAN PEMER KI TUGAS Melanjukak Skon J. Mengahais forgot Skon	Hari / Minggu Senin / Minggu Kedua belas :0-14 Juni 224 I. Mengerjakan laporan kerja prakok <u>PEMBARI TUGAS P</u> <u>I. Mengerjakan laporan kerja prakok Sikon</u> <u>Cataiaa Pembiabing Industri</u> L@qty-K@n Penq.utj.on bl@ckbox
Image: Section - Arman / Minggu Kesebelas: Tangger Windown reference in an unity personal in an unity pe	





Lampiran 5 Absen Harian

Jales Bat Jales Bat Lamse: http://	ISET DAW TEKN OLITEKNIK NEGERI hin Alam, Songai Alam, dpon. (+62766), FAX (+ www.polbcag.ac.id, E-o	(BENGKALIS Bengkalis, Riau 287 62766) 8001000 nail: po <u>(benat@polb</u> o	11 oz <i>asid</i>
D Noma Mahasiswa/i : Nata	AFTAR MADIR KER. 18ya Muliani	IA PRAKTEK	
NIM : 630 Instansi Din Alamot : Jalu	1201274 18 Komunikasi Informati 2 Diponegoro Nomer 24	ka dan Statislik Prov A _c Kota Pekanbaru	insi Rizu
Hari/Tunggal	Keterangan	Paruf Mahasiswa/i	Paraf Pearbimhin
Senin, 25 Marot 2024	Hadir		- of-
Selasa, 26 Marca 2024	Hadir	ANH.	of
Raine, 27 Marei 2024	Hadir	- Anther	of
Kamis, 28 Moret 2024	Hadir	Alter-	df.
Juntar, 29 Marct 2024	Libor Hari Paskah	-	
Senin, 1 April 2024	Hadir	-	df
Sclase, 2 April 2024	Hadir	AB	-
Rabu, 3 April 2024	Hadir	- 山山	all
Kamis, 4 April 2024	Hadir	Alle:	A
Jamel, 5 April 2024	Call becamp	- 1	-

Hari/Taoggal	Keterangan	Paraf Mahasiswa/i	Paraf Pembimbing
Senin, 8 April 2024	Coti bersama idol Fitri	-	-
Selase, 9 April 2024	Cuti bersama Idul Fitri	-	-
Rabu, 10 April 2024	Cuti bersama Idel Pitri		
Kamis, 11 April 2024	Coti bersama Idal Fitri	-	
Jumat, 12 April 2024	Cuti bersanta Idal Eitri	-	277
Senin, 15 April 2024	Cuti bersuma Idal Fitri	-	
Solasa, 16 April 2024	Hadir	山山	de la
Rabu, 17 April 2024	Hadir	ANA	dif
Kamis, 18 April 2024	Hədir	Atta	off
Jumat, 19 April 2024	Hadir	AN	fr.
Scain, 22 April 2024	Hadir	-	A
Selasa, 23 April 2024	Radov	Althe	de la
Rahu, 24 April 2024	Hadir	く主義が	do
Kemis, 25 April 2024	Hadeir	The state	the

Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf Mahasiswa/i	Paraf Pembimbing
Jumat, 26 April 2024	Hadir	A	01
			-10-
Senin, 29 April 2024	Hadir	ALLER	of
Selasa, 30 April 2024	Hadir	Hill	de
Rabu, 1 Mei 2024	boryh Libur hari kastipi	-	-
Kamis, 2 Mei 2024	Hadir	Alter	A.
Jumat, 3 Mei 2024	Hadir	Alter	A
			Х
Senin, 6 Mei 2024	Hadin	Alter	44
Selasa, 7 Mei 2024	Hadir	Add	f
Rabu, 8 Mei 2024	Hadir	AL	0
Kamis, 9 Mei 2024	Kenaikan Isa Al Masih	-	<u> </u>
Jumat, 10 Mei 2024	Cuti bersama Kenaikan Isa AlMasih	-	
Senin, 13 Mei 2024	Hadir	Allet.	AP
Selasa, 14 Mei 2024	Hadir	attale	d

Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf Mahasiswa/i	Paraf Pembimbing
Rabu, 15 Mei 2024	Hadia	Alterial.	Q.
Kamis, 16 Mei 2024	Hadir	Alter.	A.
Jumat, 17 Mei 2024	Hadir	SHA	d.
Senin, 20 Mei 2024	Hadir	- Alak-	+
Selasa, 21 Mei 2024	Hadiv	-Alex:	0
Rabu, 22 Mei 2024	Hadir	Altala.	dir
Kamis, 23 Mei 2024	Hari raya waisak	-	-
Jumat, 24 Mei 2024	Cuti bersama waisak	-	-
Senin, 27 Mei 2024	Hadir	Aller	all
Sclasa, 28 Mei 2024	Hadir	And	Ale
Rabu, 29 Mei 2024	Hadir	Aller	du
Kamis, 30 Mei 2024	Hadar	Allehi	aff
Jumat, 31 Mei 2024	Hadir	-start;	of

.]

Hari/Tanggal	Keterangan	Paraf Mahasiswa/i	Paraf Pembianbing
Senin, 3 Juni 2024	Hadis	-Heads.	Q
Selasa, 4 Juni 2024	Hadis	-244.	÷
Raba, 5 Juni 2034	flatir	- Aller	Ar
Kamis, 6 Juni 2024	Kadis		de
Jamet, 7 Juni 2024	flaðir	一大朝	de
Senin, 10 Juni 2024	Hadri	- July	de
Solam, 11 Juni 2024	Habir-	- Alex	al
Rabu, 12 June 2024	Hadar	一人的	4
Kamis, 13 Juni 2024	Hadiv	-Alter	The second
Jumai, 14 Juni 2024			y .
Senin, 17 Juni 2024	Cuti bersame Idel Adha		-
Selasa, 18 Juni 2024	Cuti bersama Idal Adha	-	
Rabu, 19 Juni 2024	Hadir	一一	d.
Kamis, 20 Juni 2024	Hadiir	And	dl.

lumot 21 Juni 2024	10.11	1161	P
inter, strong peop	ttocur	-244 mile	- Me
Senin, 24 Juni 2024	Hedri	Sille	of
Selasa, 25 Juni 2024	Vahi	-ditest.	0
Rabu, 26 June 2024	Halii-	-2444	of
Kamis, 27 Juni 2024	Hadir	-Alta.	4
Junial, 28 Juni 2024	Mada-	Alex	A
Senin, 1 Juli 2024	Hadin-	-444	al
Selasa, 2 Juli 2024	Hadri	-official	of
Rabu, 3 Juli 2024	Hadai	-attai	af
Kamis, 4 Juli 2024	Hadis	- Aleh	d.
Jumar, 5 Juli 2024	Hadar		-
Senin, 8 Juli 2024	kibar Satu-Mithiaram Надуу	-একা.	of
Selasa, 9 Juli 2024	Hadeir	-All	al
Rabu, 10 Juli 2024	Habir	-Abel	A

2‡

Kamis, 11 Juli 2024	Hadir	Alle	Ale
Jumat, 12 Juli 2024	Hadir	-Ander	H.
Senin, 15 Juli 2024	Hadir	-Hal	q.
Selasa, 16 Juli 2024	Hadir	-Aleba	d.
Rabu, 17 Juli 2024	Hadir	Aller.	
Kamis, 18 Juli 2024	Hadir	Allen	offin
Jumat, 19 Juli 2024	Hadri	Aline	Q.

Diketahui Oleh :

Pembimbing Magang Hard Tiara Mulia Putri. S.Kom NIP. 19870505 201903 2 001 Pengawas Magang T. Nova Sukma, ST MM. NIP. 19801104 200604 2 008 Kepala Bidang Persandian Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau and the Candra Lisano Saputra, S.T NIP, 19790914 200501 1 007

Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan

1. Upacara Pagi setiap hari dikantor pusat



2. Senam pagi dikantor pusat setiap hari kamis



 Dosen Kunjungan ke Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau di Bidang Persandian



4. Presentasi Akhir ditempat magang



5. Sertifikat Magang

