

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL III

PENGEMBANGAN BACKEND SISTEM WEBSITE SPRIZNA
DENGAN WATERMARK OTOMATIS DAN NOTIFIKASI
WHATSAPP

TIO MARSAULI TAMBA

6304211404



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

2025

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PENGEMBANGAN BACKEND SISTEM WEBSITE SPRIZNA
DENGAN WATERMARK OTOMATIS DAN NOTIFIKASI
WHATSAPP

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

TIO MARSAULI TAMBA
6304211404

Bengkalis, 30 Juli 2025

Kepala Sub Bagian TI Operasional



Abdi Huraerah Lubis, A.Md

NIK.5000266

Dosen Pembimbing Program Studi

Rekayasa Perangkat Lunak

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ryci Rahmatil Fiska'.

Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom

NIP. 199107112020122022

Disetujui



Ka. Prodi Rekayasa Perangkat Lunak

Profesio Putra, M.Cs

NIP. 198805072015041003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) dengan baik.

Laporan Kerja Praktek ini, bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Kerja Praktek (KP) di Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis, dalam bentuk meningkatkan peran dan pengalaman mahasiswa dalam dunia kerja.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa dengan selesainya laporan KP ini tidak terlepas dari dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan dengan tulus rasa terimakasih 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 Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Ibu Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom selaku dosen pembimbing Kerja Praktek yang telah memberikan arahan serta masukan dalam penyelesaian laporan Kerja Praktek.
5. Muhammad Asep Subandri, M.Kom. selaku Koordinator Kerja Praktek Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Kepada ayah, ibu, dan seluruh keluarga yang telah memberikan kasih sayang serta pengorbanan, kesabaran serta dukungan kepada penulis.
7. Ibu Pinarian Elni Endrasaneni, S.T selaku pembimbing Kerja Praktek

8. Seluruh karyawan bagian TI yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan proyek kerja praktek yang dilaksanakan di PTPN IV Regional III Pekanbaru.
9. Semua pihak yang turut membantu dan memberikan saran kepada penulis.

Penulis sangat bersyukur selama melaksanakan Kerja Praktek di PT Perkebunan Nusantara IV Regional III Pekanbaru, dengan adanya Kerja Praktek ini penulis mendapatkan banyak ilmu pengetahuan serta pengalaman terkait dengan dunia kerja, sehingga dapat dijadikan acuan untuk lingkup dunia kerja yang lebih luas.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat membangun serta membantu penyempurnaan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis berharap, dengan adanya Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan berbagi pengalaman bagi pihak yang memerlukan, khususnya di bidang Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak.

Bengkalis, 23 Juli 2025

Tio Marsauli Tamba

6304211404

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran KP	1
1.2 Tujuan dan Manfaat KP	2
1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek	2
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI	3
2.1 Sejarah Singkat Instansi	3
2.2 Visi dan Misi Instansi.....	4
2.2.1 Visi	4
2.2.2 Misi	4
2.3 Struktur Organisasi Instansi	4
2.4 Ruang Lingkup Instansi	6
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP.....	8
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	8
3.1.1 Instalasi Composer Untuk Project Laravel	8
3.1.2 Menginputkan Data Barang Masuk dan Keluar.....	9
3.1.3 Membuat Berita Acara	10

3.1.4	Menginstal SAP	11
3.1.5	Memasang Starlink.....	11
3.1.6	Instalasi Driver Printer	12
3.2	Target Yang di Harapkan	13
3.3	Hardware dan Software Yang Digunakan.....	13
3.3.1.	Hardware	13
3.3.2.	Software	14
3.4	Kendala Saat Pelaksanaan Kerja Praktek.....	15
BAB IV BACKEND SPRIZNA WATERMARK DAN WHATSAPP		16
4.1	Metodologi	16
4.1.1	Prosedur Pembuatan Sistem	16
4.1.2	Metodologi Pengumpulan Data.....	17
4.1.3	Proses Perancangan.....	18
4.1.4	Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan	24
4.2.	Perancangan dan Implementasi.....	24
4.2.1.	Analisis Data	24
4.2.2.	Rancangan Sistem	25
4.2.3.	Implementasi Sistem	26
4.2.4.	Pengujian.....	36
4.2.5.	Dampak Implementasi Sistem.....	37
BAB V PENUTUP.....		38
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran.....	38
5.2.1	Bagi Instansi.....	38
5.2.2	Bagi Mahasiswa	38

DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	41
KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kantor Pusat PT Perkebunan Nusantara IV Regional III.....	3
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Instansi	5
Gambar 3.1 Instalasi Composer	9
Gambar 3.2 Input Data Barang Masuk	9
Gambar 3.3 Input Data Barang Keluar	10
Gambar 3.4 Berita Acara Serah Terima	10
Gambar 3.5 Instalasi SAP	11
Gambar 3.6 Pemasangan Starlink	12
Gambar 3.7 Instalasi Driver Printer	12
Gambar 3.8 Laptop Asus Vivobook.....	13
Gambar 3.9 Printer.....	14
Gambar 3.10 Visual Studio Code.....	14
Gambar 3.11 Laravel.....	14
Gambar 3.12 Xampp	15
Gambar 3.13 Bootstrap 5	15
Gambar 4.1 Metode RAD	16
Gambar 4.2 Usecase Head Office	19
Gambar 4.3 Usecase Admin Regional	20
Gambar 4.4 Usecase User Biasa	20
Gambar 4.5 Activity Diagram Login	21
Gambar 4.6 Activity Mengunduh File Perizinan	22
Gambar 4.7 Activity Melihat Riwayat Download	22
Gambar 4.8 Acitivity Diagram Mengirimkan Notifikasi	23
Gambar 4.9 Desain Halaman Login.....	25
Gambar 4.10 Desain Halaman Unduh Data	25
Gambar 4.11 Halaman Riwayat Download	26
Gambar 4.12 Halaman Login.....	26
Gambar 4.13 Mengunduh File Perizinan	29

Gambar 4.14 Watermark File Perizinan.....	29
Gambar 4.15 Pengiriman Notifikasi	31
Gambar 4.16 Notifikasi WhatsApp.....	32
Gambar 4.17 Pesan Peringatan WhatsApp	32

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Rapat Dengan Klien.....	18
Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan.....	24
Tabel 4.3 Pengujian Sistem SPRIZNA	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Kerja Praktek.....	41
Lampiran 2. Surat Balasan Kerja Praktek	42
Lampiran 3. Form Penilaian dari Perusahaan	43
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Magang	44
Lampiran 5. Sertifikat.....	45
Lampiran 6. Absensi Kerja Praktek	46
Lampiran 7. Logbook.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran KP

Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu cara bagi mahasiswa untuk mendapat pengalaman kerja nyata selama menjadi mahasiswa. Selama melaksanakan kerja praktek mahasiswa dilatih dibawah bimbingan secara langsung oleh seorang atau beberapa pekerja ahli dalam kurun waktu tertentu. Kerja praktek adalah sebuah kegiatan yang meliputi pemahaman akan teori yang diaplikasikan langsung dalam pekerjaan sesuai dengan bidang studi [1] .

Program studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak adalah salah satu program studi di Politeknik Negeri Bengkalis. Program studi Rekayasa Perangkat Lunak bergerak dibidang studi yang luas seperti pengembangan, pemeliharaan dan pembangunan sistem dengan menerapkan prinsip rekayasa sehingga memperoleh perangkat lunak yang dapat bekerja lebih efisien dan efektif. Mahasiswa program studi Rekayasa Perangkat Lunak melaksanakan kerja praktek guna untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dibidang teknologi. Kerja praktek yang dilaksanakan di PT Perkebunan Nusantara IV Regional III Pekanbaru merupakan salah satu tempat pelaksanaan kerja praktek sesuai dengan bidang studi Rekayasa Perangkat Lunak.

PT Perkebunan Nusantara IV Regional III merupakan Subholding PT Perkebunan Nusantara III (Persero) dengan portofolio komoditi utama kelapa sawit dan dibentuk melalui penggabungan PTPN V, VI dan XIII ke dalam PTPN IV sebagai entitas bertahan, serta pemisahan tidak murni PTPN III (Persero) ke dalam PTPN IV. PT Perkebunan Nusantara IV merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang agroindustri kelapa sawit di Kota Pekanbaru.

1.2 Tujuan dan Manfaat KP

1. Memperoleh kesempatan dalam menganalisis masalah yang ada
2. Menambah pengalaman dan pengetahuan diluar kampus selama masa kerja praktek dilaksanakan
3. Mengetahui bagaimana berinteraksi dan berkomunikasi yang baik didunia kerja

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Selama pengerjaan proyek yang telah diberikan selama Kerja Praktek adapun output yang dapat diimplementasikan pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III yaitu berupa sebuah website SPRIZNA (Sistem Pemantauan Perizinan Nusantara) menggunakan laravel.

BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1 Sejarah Singkat Instansi



Gambar 2.1 Kantor Pusat PT Perkebunan Nusantara IV Regional III

PT Perkebunan Nusantara IV atau disingkat menjadi PTPN IV pasca restrukturisasi atau yang sering disebut PalmCo merupakan Subholding PT Perkebunan Nusantara III (Persero) dengan portofolio komoditi utama kelapa sawit dan dibentuk melalui penggabungan PTPN V, VI dan XIII ke dalam PTPN IV sebagai entitas bertahan, serta pemisahan tidak murni PTPN III (Persero) ke dalam PTPN IV.

Secara efektif tergabung pada tanggal 01 Desember 2023 sebagaimana tertuang di dalam Akta Penggabungan Nomor 01 tanggal 01 Desember 2023 yang dibuat dihadapan Nanda Fauz Iwan, S.H., M.Kn., Notaris di Jakarta Selatan dan telah mendapat persetujuan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia berdasarkan keputusan Nomor AHU-0074926.AH.01.02. Tahun 2023 tanggal 01 Desember 2023 tentang Persetujuan Perubahan Anggaran Dasar Perseroan Terbatas PT Perkebunan Nusantara IV serta pemberitahuannya telah diterima oleh Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia berdasarkan Surat Nomor AHU-AH.01.03-0149887 tanggal 01 Desember 2023 perihal Penerimaan Pemberitahuan Perubahan Anggaran Dasar PT Perkebunan Nusantara IV.

Dari sisi komoditas, PalmCo mengelola areal kelapa sawit tertanam seluas 434.597 Ha sebagai komoditas terbesar. Karet seluas 46.534 Ha, teh 6,255 Ha dan Kopi 501 Ha. Pabrik pengolahan, PalmCo mengolah bahan baku difasilitas milik sendiri yang terdiri dari 54 fasilitas tersebar di 8 provinsi, dengan jumlah karyawan berkisar 62,7 ribu orang.

2.2 Visi dan Misi Instansi

2.2.1 Visi

“Menjadi perusahaan produsen minyak kelapa sawit berkelanjutan terbesar di dunia yang turut memastikan penghidupan bagi masyarakat dan menciptakan nilai bagi pemegang saham”

2.2.2 Misi

1. Menjadi produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia dengan praktik operasional perkebunan terbaik yang berbasis digital dan industri hilir yang terintegrasi
2. Mendukung ketahanan pangan nasional, meningkatkan kesejahteraan petani plasma dan masyarakat lokal
3. Memelihara lingkungan hidup dan sosial dengan mengimplementasikan praktikir berkelanjutan
4. Menjunjung standar etika yang tinggi melalui implementasi dari tata kelola perusahaan yang baik

2.3 Struktur Organisasi Instansi

Struktur organisasi pada PT Perkebunan Nusantara IV Regional III disusun berdasarkan ketentuan dan fungsinya, kewajiban dan tanggung jawab pada bidang masing – masing. Struktur organisasi pada PT Perkebunan Nusantara IV Regional III adalah sebagai berikut:

2.4 Ruang Lingkup Instansi

PT. Perkebunan Nusantara Regional III merupakan salah satu perusahaan milik pemerintah (BUMN) yang bergerak pada sektor agroindustri, khususnya dalam bidang pengelolaan kelapa sawit, karet, teh dan kopi. Perusahaan PTPN IV Regional III memiliki divisi Teknologi Informasi yang berperan penting dalam menjaga performa aplikasi yang digunakan tetap optimal, serta memberikan bantuan teknis kepada karyawan atau pengguna yang mengalami permasalahan. Divisi TI bertugas dalam merancang dan mengembangkan aplikasi – aplikasi internal yang dibutuhkan oleh PTPN IV Regional III. Hingga kini, divisi TI telah berhasil membuat dan mengembangkan beberapa aplikasi dalam mendukung transformasi digital perusahaan.

1. Sistem Manajemen Absensi

Sistem pemotongan keterlambatan kehadiran karyawan PTPN IV Regional III di Kandır. Perusahaan menggunakan sistem absensi sidik jari yang secara otomatis mencatat jam masuk dan pulang karyawan, kemudian menghitung jumlah menit keterlambatan dan pulang cepat. Sistem ini bertujuan untuk memastikan kedisiplinan karyawan melalui akuntabilitas otomatis.

2. Intank Control

Monitoring *storage* Tank CPO berbasis CPO, fitur Itank yang kini terintegrasi, memungkinkan pengawasan stok minyak secara *real-time*.

3. SIMOGA

SIMOGA adalah sistem informasi manajemen operasional kebun atau pabrik kelapa sawit, sistem ini merupakan aplikasi monitoring grading mutu kualitas buah pembelian. Sistem ini digunakan untuk mendukung pengelolaan berbagai aspek seperti produksi, perawatan, logistik dan keuangan.

4. Millena

PTPN IV Regional III menggunakan sistem MIMS (*Mill Indicator Monitoring System*) yang biasa disebut Millena sebagai solusi monitoring

peralatan PKS berbasis sensor IoT (temperatur, tekanan, daya, pH, kualitas CPO).

5. AU31 Online Sistem Pengajuan Anggaran

PTPN IV Regional III menerapkan AU31 Online, memudahkan pengajuan bahan atau barang dari kebun ke bagian keuangan dan pengadaan dengan alur otomatis, integrasi ERP/IPS, serta pelacakan *real time*. Alur penggunaan sistem ini dimulai dengan form pengajuan kebutuhan langsung dari kebun secara elektronik, alur persetujuan otomatis via modul keuangan dan pengadaan, integrasi dengan sistem ERP atau IPS di tingkat Holding PTPN, dan pelacakan status pengajuan dan pengeluaran anggaran secara *real time*.

6. GEO AI Deteksi Karhutla

PTPN IV Regional III mengimplementasikan solusi berbasis GEO-AI untuk mendeteksi dan memonitor potensi kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) di area kebun inti dan buffer, menggunakan citra satelit yang diproses otomatis, dan ditampilkan dalam dashboard kontrol operasional.

7. ASANA

Asana merupakan sebuah platform manajemen proyek berbasis tugas dan kolaborasi yang memungkinkan PTPN IV Regional III untuk merancang tim dan proyek, memantau progres melalui tampilan *timeline* atau *board*, serta mendukung komunikasi terintegrasi dan otomatis alur kerja antar unit.

8. CMS

CMS online di PTPN IV Regional III adalah sistem manajemen pembayara TBS pihak ketiga yang otomatis memproses transaksi berdasarkan data *Delivery order* dan timbangan digital di kebun, lalu mentransfer ke *Virtual Account* petani dalam 1-2 hari kerja. Integrasi penuh ke sistem ERP/E-Tekpol, serta meningkatkan transparansi, efisiensi dan kontrol dalam pengelolaan anggaran kebun.

BAB III

BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Kerja Praktek yang dilaksanakan selama 4 bulan sejak tanggal 03 Maret 2025 s/d 30 Juni 2025 di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III di tempatkan dibagian Teknologi Informasi (TI). Selama pelaksanaan kerja praktek banyak kesempatan yang diberikan untuk melakukan pekerjaan, serta pengetahuan dan pengalaman dalam dunia kerja khususnya pada bidang TI. Pekerjaan yang dilakukan selama melaksanakan Kerja Praktek adalah sebagai berikut ini:

3.1.1 Instalasi Composer Untuk Project Laravel

Pada pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III sebelum untuk membuat project website memiliki ketentuan untuk menggunakan laravel terbaru. Tujuan dari instalasi Composer adalah untuk mengelola *library* dan *package* yang dibutuhkan dalam proyek secara otomatis dan efisien. Composer memastikan agar *library* yang digunakan tetap sesuai dan kompatibel dengan aplikasi.

```
Windows PowerShell
Composer version 2.8.8 2025-04-04 16:56:46

Usage:
  command [options] [arguments]

Options:
  -h, --help                Display help for the given command. When no command is given display help for the list command
  -q, --quiet               Do not output any message
  -V, --version             Display this application version
  --ansi|--no-ansi         Force (or disable --no-ansi) ANSI output
  -n, --no-interaction      Do not ask any interactive question
  --profile                Display timing and memory usage information
  --no-plugins              Whether to disable plugins.
  --no-scripts             Skips the execution of all scripts defined in composer.json file.
  -d, --working-dir=WORKING-DIR If specified, use the given directory as working directory.
  --no-cache               Prevent use of the cache
  -v|vv|vvv, --verbose     Increase the verbosity of messages: 1 for normal output, 2 for more verbose output and 3 for debug

Available commands:
  about                Shows a short information about Composer
  archive              Creates an archive of this composer package
  audit                Checks for security vulnerability advisories for installed packages
  browse               [home] Opens the package's repository URL or homepage in your browser
  bump                Increases the lower limit of your composer.json requirements to the currently installed versions
  check-platform-reqs Check that platform requirements are satisfied
  clear-cache          [clearcache|cc] Clears composer's internal package cache
  completion           Dump the shell completion script
  config              Sets config options
  create-project       Creates new project from a package into given directory
  depends              [why] Shows which packages cause the given package to be installed
  diagnose             Diagnoses the system to identify common errors
  dump-autoload        [dumpautoload] Dumps the autoloader
```

Gambar 3.1 Instalasi Composer

3.1.2 Menginputkan Data Barang Masuk dan Keluar

Dalam pelaksanaan kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III, menginputkan data barang yang masuk dan keluar di *website inventory* TI. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan pencatatan data inventaris dilakukan secara akurat, sehingga mempermudah monitoring serta pengelolaan aset TI perusahaan.

Tambah Barang Masuk

Kode Barang Masuk *

BM-1750733191269

Tanggal Masuk *

Pilih Unit TI *

-- Pilih Unit TI --

Kode Barang *

Nama Barang

Satuan

Jenis

Jumlah Masuk *

0

Simpan

Batal

Gambar 3.2 Input Data Barang Masuk

Tambah Barang Keluar

Kode Barang Keluar *

BK-1750733603375

Tanggal Keluar *

Bagian *

Pilih Bagian

Nama Karyawan

Masukkan Nama Karyawan

Kode Barang *

Nama Barang

Satuan

Jenis

Jumlah Keluar *

0

Simpan ✓

Batal ✕

Gambar 3.3 Input Data Barang Keluar

3.1.3 Membuat Berita Acara

Pelaksanaan kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III, membuat berita acara untuk pihak yang menerima barang dan pihak yang memberikan barang. Kegiatan ini bertujuan untuk mencatat nama pihak yang memberikan dan pihak yang menerima, nama barang, type dan *serial number* serta keterangan kondisi barang.

BERITA ACARA SERAH TERIMA
PTPN IV REGIONAL III

Pada hari ini, Senin, tanggal hh/bb/tttt, kami yang bertandatangan di bawah ini:

I. Data Pihak Pertama

Nama

Jabatan

Nomor HP

Unit/Keb/PKS/Instansi

II. Data Pihak Kedua

Nama

Jabatan

Nomor HP

Unit/Keb/PKS/Instansi

Dalam hal ini disebut sebagai PIHAK PERTAMA (yang menyerahkan) dan PIHAK KEDUA (yang menerima).

Dengan ini menyatakan bahwa PIHAK PERTAMA telah menyerahkan kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA telah menerima perangkat sebagai berikut:

NAMA BARANG	TYPE	JUMLAH	SERVICE TAG / SN	KETERANGAN

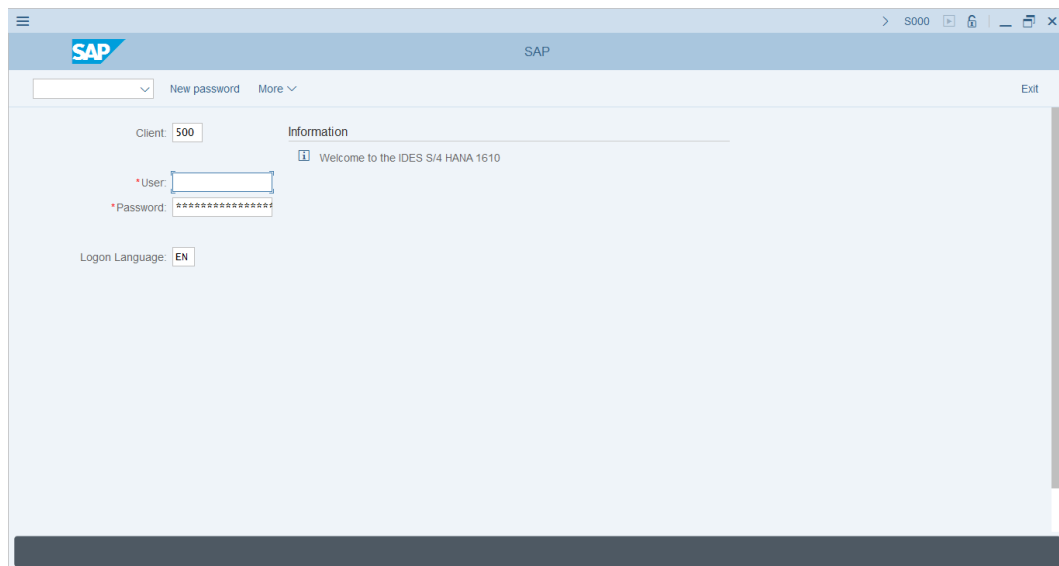
+ Tambah Barang

- Hapus Barang

Gambar 3.4 Berita Acara Serah Terima

3.1.4 Menginstal SAP

Selama magang, penulis belajar untuk menginstal software SAP sebagai bagian dari sistem informasi yang digunakan oleh perusahaan untuk mengelola berbagai aspek bisnis, seperti keuangan, logistik, produksi hingga SDM. Tujuan kegiatan ini memastikan aplikasi SAP dapat terpasang dan berfungsi dengan optimal sebagai pendukung sistem informasi perusahaan.



Gambar 3.5 Instalasi SAP

3.1.5 Memasang Starlink

Dalam kegiatan kerja praktek, penulis berpartisipasi dalam proses pemasangan perangkat Starlink sebagai penyedia layanan internet berbasis satelit. Kegiatan ini meliputi perakitan perangkat keras, penempatan antena Starlink dilokasi yang terbuka, serta konfigurasi koneksi jaringan agar perangkat dapat terhubung dengan sistem internet. Dilakukan konfigurasi jaringan melalui aplikasi Starlink, dihubungkan ke UPS (*Uninterruptible Power Supply*) untuk menjamin kestabilan listrik. Dilakukan pengujian koneksi internet, serta monitoring kestabilan jaringan.



Gambar 3.6 Pemasangan Starlink

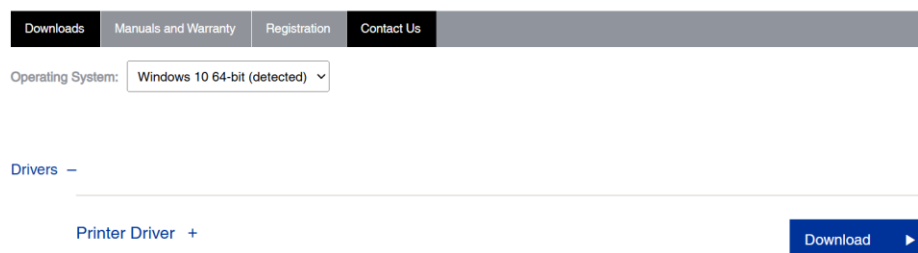
3.1.6 Instalasi Driver Printer

Dalam kegiatan kerja praktek, melakukan instalasi driver printer pada perangkat komputer yang digunakan di lingkungan kerja. Kegiatan ini bertujuan agar perangkat komputer dapat mengenali printer yang digunakan, sehingga proses pencetakan dokumen dapat berjalan dengan lancar. Setelah proses instalasi selesai, dilakukan pengujian fungsi printer dengan mencetak dokumen.

[Printer InkTank](#) / [L Series](#) / Epson L300



Epson L300



Gambar 3.7 Instalasi Driver Printer

3.2 Target Yang di Harapkan

Pelaksanaan Kerja Praktek (KP) pada PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III dibagian Teknologi Informasi (TI) terdapat beberapa target yang ingin dicapai, sebagai berikut:

1. Menambah pengalaman di dunia kerja dan mampu belajar etika serta aturan yang berlaku diperusahaan.
2. Mempelajari dan memahami cara bekerja di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III.
3. Menambah pengetahuan dalam mengembangkan dan pemeliharaan website internal perusahaan.
4. Terlibat dalam project pembuatan website yang digunakan sebagai sistem pengelolaan surat perizinan dilingkungan perusahaan.
5. Menambah pengetahuan dan pemahaman penggunaan laravel dalam pembuatan website.

3.3 Hardware dan Software Yang Digunakan

3.3.1. Hardware

- 1.1. Laptop Asus Vivobook AMD Ryzen 5 5600H



Gambar 3.8 Laptop Asus Vivobook

Sebagai spesifikasi sebagai berikut:

Memory : 8GB

SSD : 512GB

OS : Windows 11

1.2. Printer

Printer merupakan sebuah alat yang dapat mencetak data digital berupa teks, gambar dan lain-lain menjadi media fisik dalam bentuk kertas. Fungsi utama printer yaitu mengubah data digital menjadi cetakan fisik. Dalam melakukan fungsinya, printer terhubung dengan komputer lewat beberapa koneksi yaitu kabel USB, jaringan atau nirkabel.



Gambar 3.9 Printer

3.3.2. Software

1. Visual Studio Code

Visual studio code merupakan perangkat lunak code editor untuk membantu pengembangan sebuah aplikasi. *Software* ini dikembangkan oleh perusahaan ternama yaitu Microsoft.



Gambar 3.10 Visual Studio Code

2. Laravel

Laravel merupakan *framework* PHP *open source* yang kuat dan mudah untuk dipahami, hal ini mengikuti pola desain *model-view-controller*. Laravel menggunakan kembali komponen kerja berbeda yang ada untuk membantu dalam pengembangan membuat aplikasi website.



Gambar 3.11 Laravel

3. XAMPP

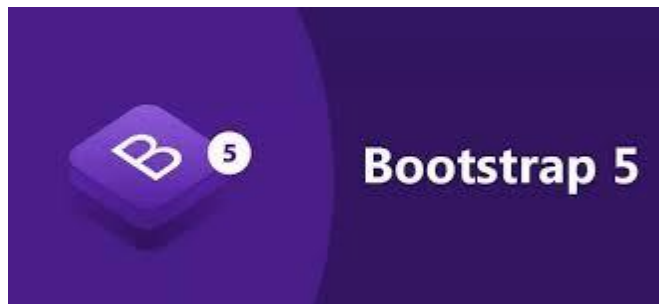
XAMPP adalah aplikasi *open source* berbasis web server yang memungkinkan membuat dan menguji aplikasi web secara lokal, tanpa perlu koneksi internet. Fungsinya yaitu menyediakan lingkungan pengembangan web lengkap di komputer, termasuk server web, database dan bahasa pemrograman yang diperlukan.



Gambar 3.12 Xampp

4. Bootstrap 5

Bootstrap 5 merupakan versi terbaru dari Bootstrap, sebuah *framework front-end* yang populer untuk membangun situs web responsif dan *mobile-friendly*.



Gambar 3.13 Bootstrap 5

3.4 Kendala Saat Pelaksanaan Kerja Praktek

Selama melaksanakan Kerja Praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III terdapat kendal – kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan pekerjaan yaitu kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap penggunaan laravel sehingga terkendala dalam pengerjaan proyek, namun pembimbing memberikan arahan sehingga proyek dapat diselesaikan dengan lebih maksimal.

BAB IV

BACKEND SPRIZNA WATERMARK DAN WHATSAPP

4.1 Metodologi

4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem

RAD atau *Rapid Application Development* merupakan salah satu model dari *System Development Life Cycle* (SDLC). RAD merupakan model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti urutan linier bertahap, namun menitikberatkan pada siklus pengembangan yang cepat. Metode ini digunakan sebagai acuan dalam pembuatan sistem informasi yang unggul dari segi kecepatan, efisiensi, dan akurasi [2]. RAD juga merupakan metode *prototyping* yang melibatkan pengguna secara aktif dalam proses pengembangan aplikasi secara berkelanjutan hingga sistem selesai. Keunggulan utama metode ini yaitu kemudahan dalam progres integrasi serta waktu pengembangan yang lebih singkat [3].



Gambar 4.1 Metode RAD

1. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat – syarat)

Tahap ini pengguna dan tim melakukan diskusi untuk memecahkan permasalahan yang terjadi, menentukan kebutuhan pengguna, dan mendiskusikan solusi untuk permasalahan tersebut.

2. *RAD Design Workshop* (*Workshop* Desain RAD)

Tahap ini perancangan sistem yang akan diusulkan agar sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan berjalan sesuai dengan kebutuhan dan diharapkan dapat mengatasi masalah, perancangan sistem digambarkan dengan membuat *usecase* dan *activity diagram*. Selama *workshop* desain RAD, pengguna akan merespon prototipe yang ada.

3. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini, tim akan bekerja dengan para pengguna secara intens selama *workshop* dan merancang aspek – aspek bisnis. Mengimplementasikan dengan cara memproses pengujian sistem. Tahapan ini dilakukan pengujian dengan *black box testing* untuk mengetahui sistem yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan fungsinya.

4.1.2 Metodologi Pengumpulan Data

- 1. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat – syarat)**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu melakukan rapat bersama dengan klien. Hal ini memberikan kesempatan kepada klien untuk menyampaikan ide, kebutuhan serta harapan untuk sistem yang akan dikembangkan. Rapat ini memungkinkan adanya komunikasi dua arah antara pengembang dan klien, sehingga informasi dan data yang dibutuhkan lebih akurat.

Adapun hasil dari diskusi dengan klien dan pengembang sebagai berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil Rapat Dengan Klien

No	Permasalahan	Kebutuhan Pihak Klien
1	Tidak tersedia sistem yang mencatat pengguna yang telah mengunduh surat perizinan dapat berpotensi menimbulkan kebocoran data akibat akses yang tidak dibatasi	Membutuhkan sistem yang dapat memberikan tanda pengenal dalam dokumen yaitu watermark, yang berisi nama pengguna dan waktu file diunduh.
2	Pencarian dokumen yang masih secara manual sehingga memerlukan waktu yang banyak untuk mencari dokumen perizinan	Dalam sistem ditambahkan pencarian untuk memudahkan pengguna dalam mencari dokumen perizinan dengan memfilter berdasarkan status, nomor izin dan nama dokumen.
3	Penyajian data membutuhkan waktu yang lama dan tidak membantu dalam situasi pandemik atau dapat diakses dimana saja	Sistem dapat diakses oleh siapapun namun memiliki batasan hak akses, dimana user biasa tidak bisa melihat data perizinan dari unit kerja yang berbeda.
4	File dapat diunduh berulang kali sehingga dapat menimbulkan penyalahgunaan dokumen perizinan	Sistem akan menyembunyikan menu unduh ketika dokumen perizinan sudah diunduh oleh user yang lain
5	Tidak adanya mekanisme pencatatan pengguna yang mengunduh file, sehingga tidak diketahui siapa yang telah melakukan proses pengunduhan	Sistem mencatat riwayat unduhan, sehingga pengguna dapat melihat siapa yang telah mengunduh file, sistem akan mencatat nama pengguna, waktu unduhan

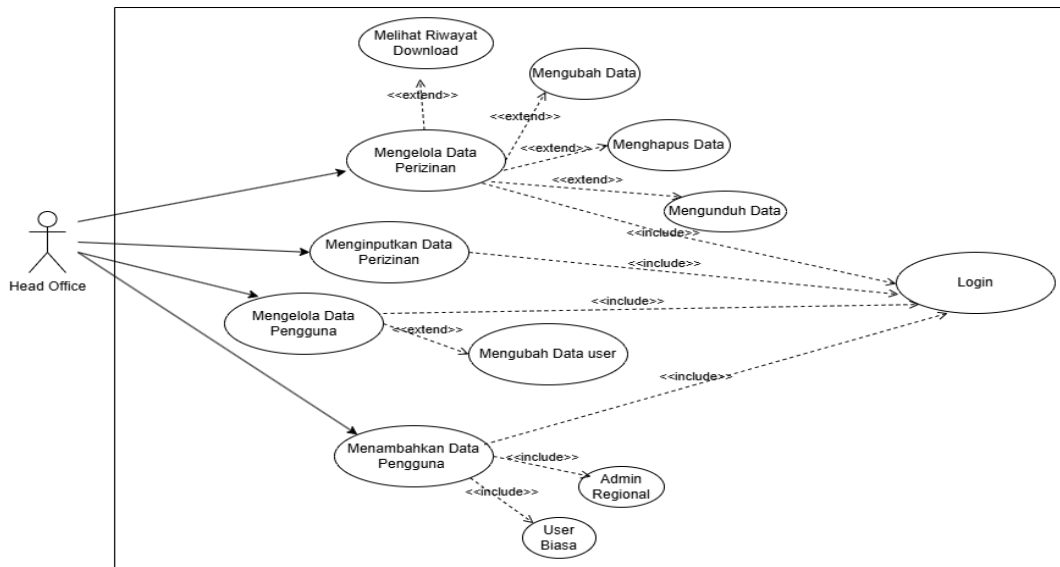
4.1.3 Proses Perancangan

Pada tahap ini

1. *Usecase Diagram*

a. *Usecase Diagram Head Office*

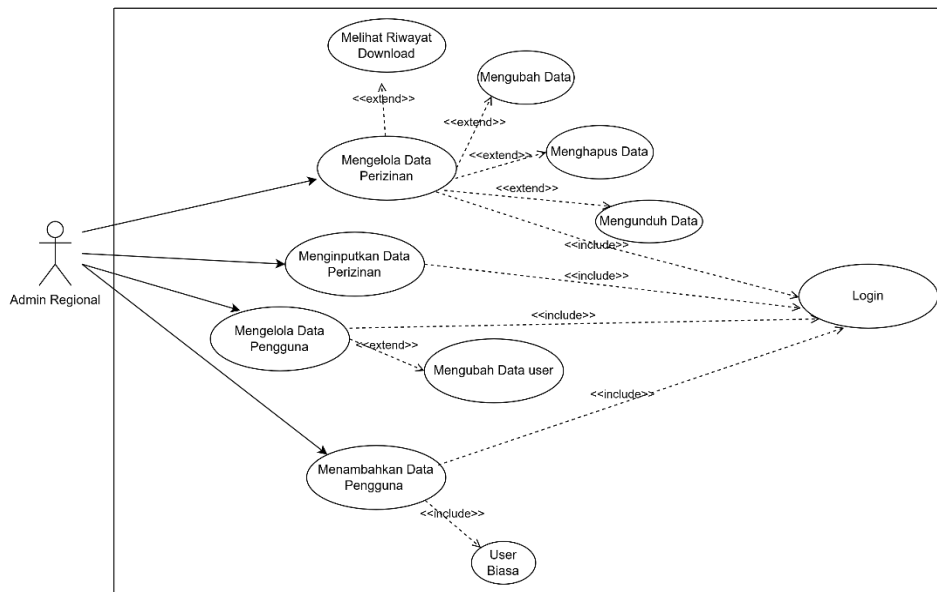
Berikut merupakan *usecase diagram* pada sistem website SPRIZNA.



Gambar 4.2 Usecase Head Office

Dari gambar use case diatas, aktor *Head Office* dapat melakukan login, penginputan data perizinan, mengelola data perizinan seperti mengunduh data, menghapus data, mengubah data perizinan, dan melihat riwayat download. Selain menginputkan data perizinan, *Head Office* juga dapat menginputkan *user* baru seperti menambahkan admin regional dan *user* biasa. *Head Office* dapat mengubah data *user* seperti mengubah nama, username, password, atau status *user*.

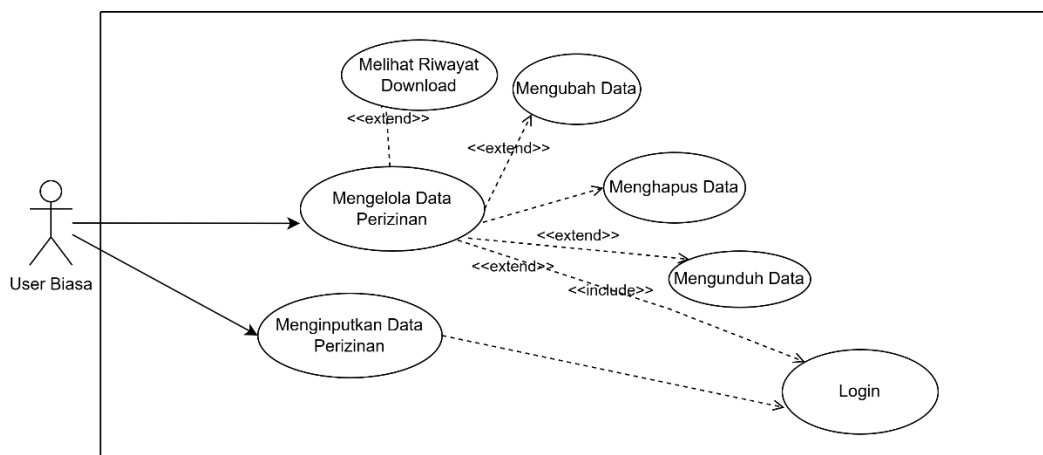
b. Usecase Admin Regional



Gambar 4.3 Usecase Admin Regional

Dari gambar usecase diatas, aktor Admin Regional dapat menginputkan data perizinan namun admin regional hanya bisa memilih unit kerja yang ada di regionalnya saja. Admin juga bisa mengelola data perizinan seperti mengunduh data, menghapus data, mengubah data, dan melihat riwayat download. Selain itu, admin regional juga bisa menambahkan *user* biasa yang berada di regionalnya. Admin regional tidak dapat menambahkan *user Head Office* dan admin regional lainnya.

c. Usecase *user* biasa



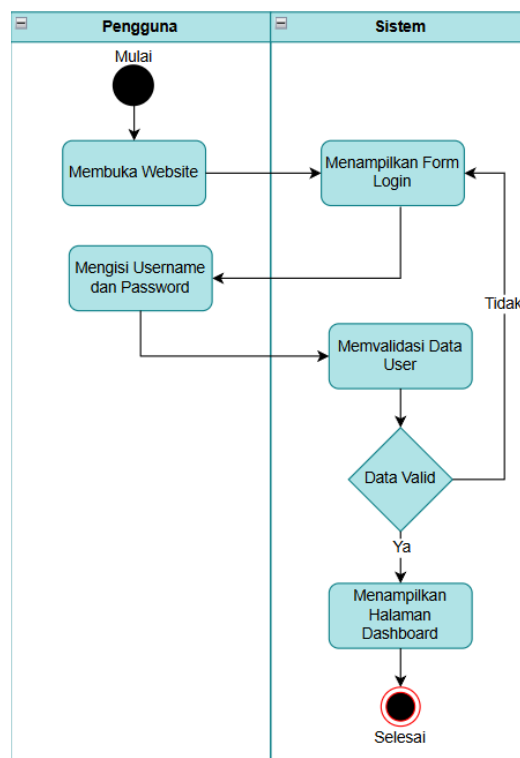
Gambar 4.4 Usecase User Biasa

Dari gambar usecase diatas, *user* dapat menginputkan data perizinan, mengelola data perizinan seperti mengunduh data perizinan yang telah ditambahkan, menghapus, mengubah dan melihat riwayat download. *User* tidak bisa menambahkan akun baru dan tidak mempunyai akses untuk melihat daftar *user* didalam website SPRIZNA.

2. Activity Diagram

a. Activity *Login*

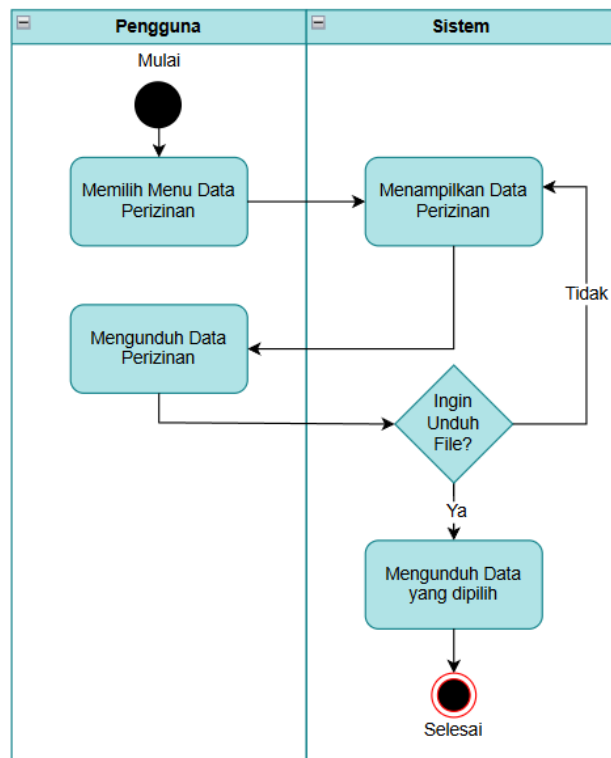
Saat membuka halaman website, *user* akan diminta untuk mengisi form login dengan akun yang sudah ditambahkan sebelumnya.



Gambar 4.5 Activity Diagram Login

b. Activity Mengunduh File Perizinan

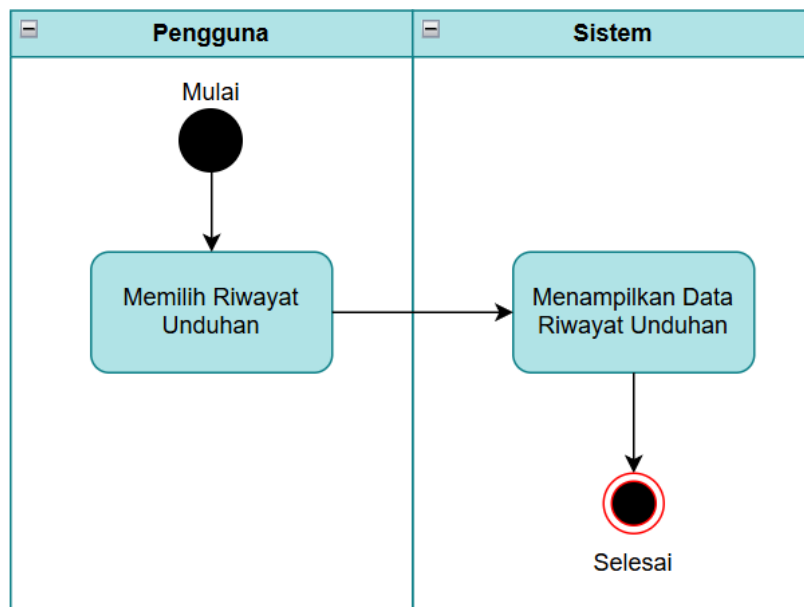
Setelah *user* mengisi form penginputan perizinan, maka file tersebut akan masuk ke dalam data perizinan. *User* dapat mengunduh file yang telah ditambahkan, sistem akan secara otomatis akan membaca *user* yang telah mengunduh file tersebut.



Gambar 4.6 Activity Mengunduh File Perizinan

c. Activity Melihat Riwayat Download

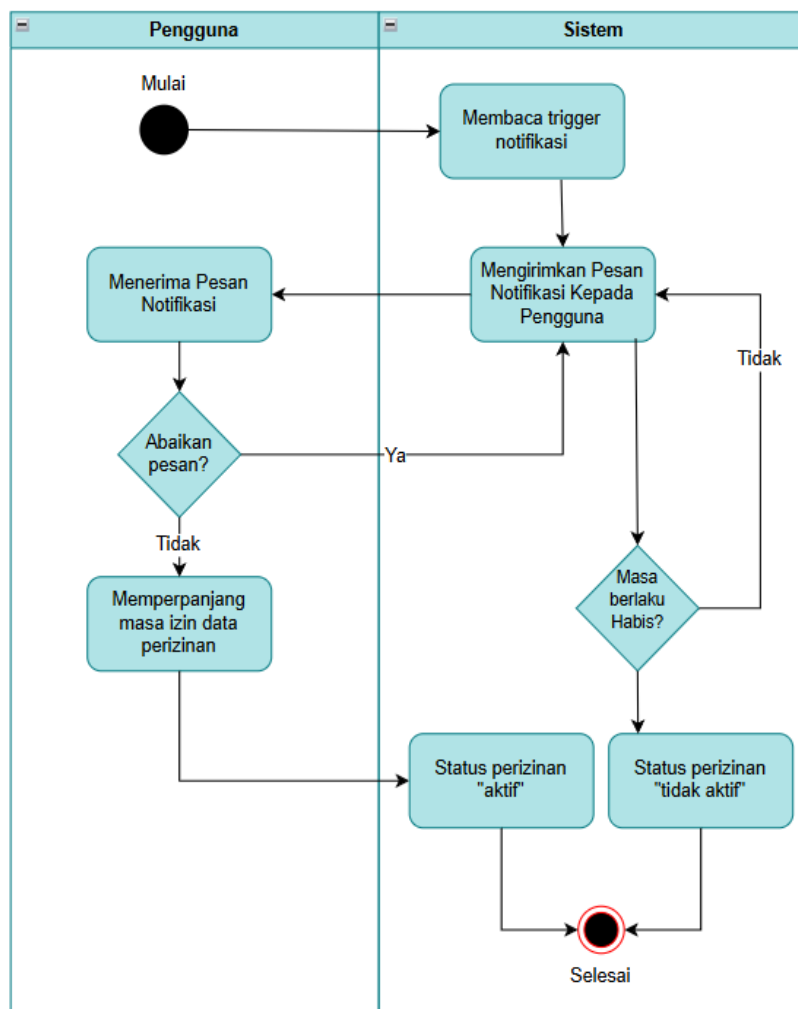
Setelah mengunduh file perizinan, *user* dapat melihat riwayat download untuk mengetahui siapa yang telah mengunduh file perizinan tersebut.



Gambar 4.7 Activity Melihat Riwayat Download

d. Activity Mengirimkan Notifikasi

Ketika *user* mengisi form penginputan perizinan, *user* akan mengisi tanggal mulai surat izin berlaku, tanggal *warning* untuk mengirimkan notifikasi, dan tanggal berakhir surat perizinan tersebut. Ketika sistem membaca tanggal peringatan, maka sistem akan mengirimkan pesan notifikasi kepada penerima notifikasi.



Gambar 4.8 Acitivity Diagram Mengirimkan Notifikasi

4.1.4. Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

Tahapan dan jadwal pelaksanaan berdasarkan dari proses yang dilakukan dalam pembuatan website SPRIZNA. Adapun tahapan dan jadwal pelaksanaan dalam pembuatan website SPRIZNA dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan

No	Jenis Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perencanaan Kebutuhan																
2	Perancangan																
3	Pengembangan																
4	Implementasi																
5	Laporan Magang																

4.2. Perancangan dan Implementasi

4.2.1. Analisis Data

Proses analisis data dilakukan dengan mengamati secara langsung sistem yang masih dijalankan secara manual. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, ditemukan bahwa belum tersedia sistem berbasis digital yang dapat digunakan untuk mengelola dokumen perizinan secara efektif, khususnya dalam pengunduhan dan laporan surat berakhir. Seluruh proses dilakukan masih dengan manual, file perizinan dapat di unduh oleh siapapun tanpa tercatat siapa yang telah mengunduh file tersebut. Penempatan watermark dibagian header surat dapat dengan mudah dipotong dan disalahgunakan. Pengguna juga tidak dapat mengetahui kapan tanggal berakhir dari surat perizinan sehingga disebabkan tidak adanya sistem yang memberikan peringatan. Sehingga, beresiko menimbulkan ketelambatan dalam pengurusan perpanjangan izin. Dengan demikian, memerlukan sebuah sistem yang dapat menempatkan watermark berada ditengah dokumen dan sistem yang dapat mencatat pengguna yang telah mengunduh file tersebut, serta sistem yang dapat mengirimkan pesan peringatan untuk surat izin yang hampir berakhir.

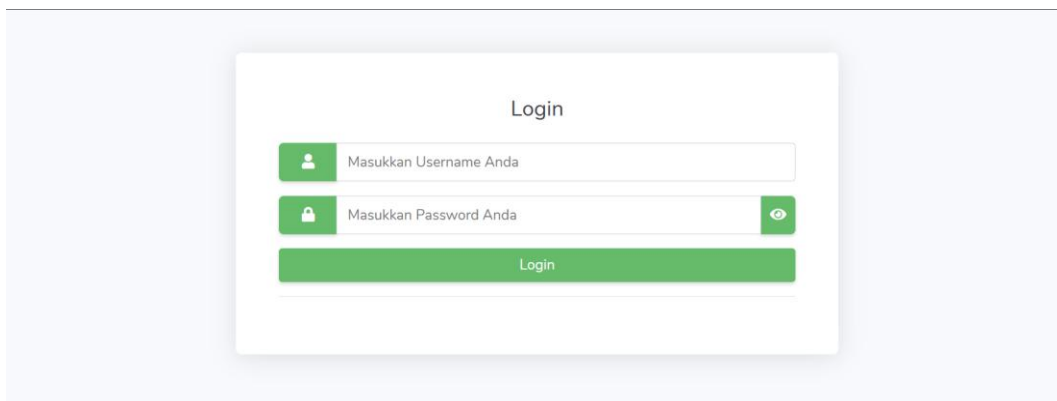
4.2.2. Rancangan Sistem

2. RAD *Design Workshop (Workshop Desain RAD)*

Pada tahap ini sistem akan dirancang dan menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Tahap ini berfokus pada perancangan serta perbaikan sistem melalui serangkaian workshop. Fase ini analisis dan tim pengembang bekerja sama untuk membangun dan memvisualisasikan desain serta pola kerja sistem kepada pengguna.

a. Halaman Login

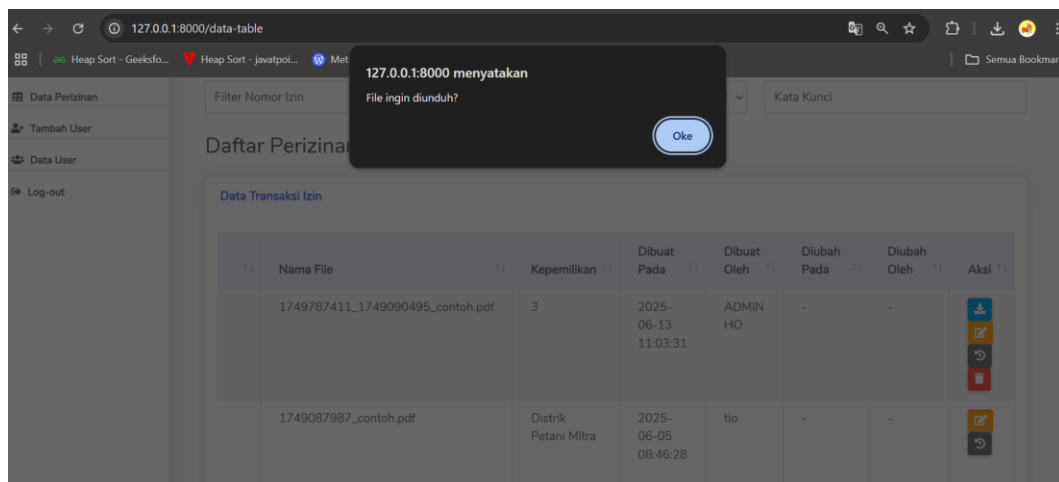
Pada halaman login, pengguna harus memasukkan username dan password.



Gambar 4.9 Desain Halaman Login

b. Halaman Mengunduh Data Perizinan

Pada halaman ini pengguna dapat klik button download untuk mengunduh file.



Gambar 4.10 Desain Halaman Unduh Data

c. Halaman Riwayat Download

Halaman ini pengguna akan melihat riwayat download.



The screenshot shows a web interface titled "Riwayat Download". Below the title is a table with the following data:

No	Nama File	Nama User	Waktu Download
1	1749787411_1749090495_contoh.pdf	ADMIN HO	08 Jul 2025 13:26:44

Gambar 4.11 Halaman Riwayat Download

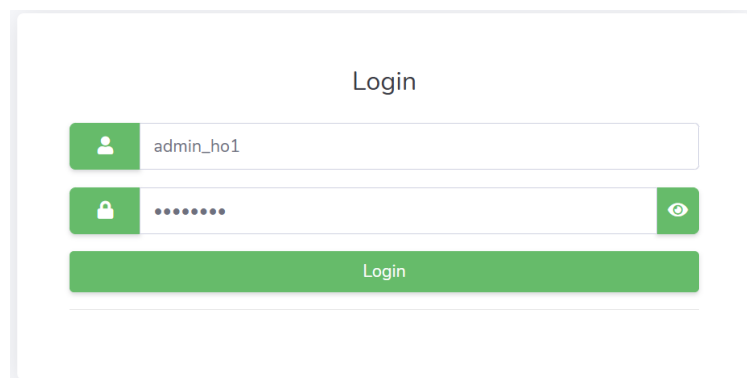
4.2.3. Implementasi Sistem

3. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini, desain yang telah dirancang akan diimplementasikan ke dalam kode program. Proses melibatkan membangun struktur antarmuka, alur logika, hingga interaksi pengguna ke dalam bahasa pemograman. Tujuannya untuk membangun sebuah sistem dengan kebutuhan yang ditentukan pada tahap perancangan.

a. Halaman Login

Pada saat membuka website SPRIZNA, pengguna akan diminta untuk memasukkan username dan password yang telah didaftarkan sebelumnya. Jika akun yang dimasukkan benar dan dengan status aktif maka sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman dashboard. Namun, apabila akun yang dimasukkan salah atau status akun tidak aktif, maka sistem akan memberikan pesan kesalahan.



The screenshot shows a login form with the title "Login". It contains two input fields: the first for the username "admin_ho1" and the second for the password, which is masked with dots. A green "Login" button is positioned below the password field. There are also small icons for user and password fields.

Gambar 4.12 Halaman Login

Kode program

```
<form method="POST" action="{{ route('login') }}">
@csrf
<div class="form-group">
<div class="input-group">
<div class="input-group-prepend">
<span class="input-group-text">
<div class="icon">
<i class="fas fa-user"></i>
</div>
</span>
</div>
<input type="text" name="username"
class="form-control @error('username') is-invalid @enderror"
id="username" placeholder="Masukkan Username Anda"
value="{{ old('username') }}" required autofocus>
@error('username')
<span class="invalid-feedback" role="alert">
<strong>{{ $message }}</strong>
</span>
@enderror
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div class="input-group">
<div class="input-group-prepend">
<span class="input-group-text">
<div class="icon">
<i class="fas fa-lock"></i>
<input type="password" name="password">
```

```

<div class="icon">
  <i class="fas fa-lock"></i>
</div>
</span>
</div>
<input type="password" name="password"
class="form-control @error('password') is-invalid @enderror"
id="password" placeholder="Masukkan Password Anda" required>
<div class="input-group-append">
  <span class="input-group-text toggle-password"
onclick="togglePassword()">
    <i id="eyeIcon" class="fas fa-eye"></i>
  </span>
</div>
@error('password')
<span class="invalid-feedback d-block" role="alert">
  <strong>{{ $message }}</strong>
</span>
@enderror
</div>
</div>
{{ -- Tombol Login -- }}
<div class="form-group">
  <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block">
    Login
  </button>
</div>
</form>

```

b. Mengunduh File Perizinan

Ketika pengguna sudah menginputkan data perizinan dan telah menyimpan datanya, maka pengguna dapat mengunduh file tersebut. pengguna dapat klik *button* atau tombol unduh di dalam halaman data perizinan.

Aktif	1749614750_1749090495_contoh.pdf	2	2025-06-11 11:05:50	tio	2025-06-16 15:20:12	-	   
	1749615128_1749090495_contoh.pdf	1	2025-06-11 11:12:08	tio	-	-	   
	1749615293_1749090495_contoh.pdf	2	2025-06-11 11:14:53	tio	-	-	   

Gambar 4.13 Mengunduh File Perizinan

Ketika pengguna menekam tombol unduh, sistem akan secara otomatis memproses file dengan menambahkan *watermark* terlebih dahulu sebelum proses pengunduhan dimulai. *Watermark* ini berfungsi untuk menjaga keaslian dokumen dan mencegah penyalahgunaan oleh pihak yang tidak berwenang.

Unit/Keb/PKS/Instansi : Pengadaan dan TI

Dalam hal ini disebut sebagai PIHAK PERTAMA (yang menyerahkan)

II. Data Pihak Kedua

Nama : Magdalena Nan

Jabatan : Krani Tanaman

Nomor HP : -

Unit/Keb/PKS/Instansi : SGH

Dalam hal ini disebut sebagai PIHAK KEDUA (yang menerima).

Dengan ini menyatakan bahwa PIHAK PERTAMA telah menyerahkan kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA telah menerima perangkat sebagai berikut:

Nama Barang	Type	Jumlah	Service Tag / SN	Keterangan
58MM Mini Thermal Printer	EPPOS	1	202305310001	Bagus

Sejak penandatanganan berita acara ini, maka barang tersebut menjadi tanggung jawab PIHAK KEDUA untuk dipergunakan sebagai alat kerja.

PIHAK PERTAMA

M. Reiza Novianda

PIHAK KEDUA

Magdalena Nan

AKHLAK – Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, Kolaboratif

Gambar 4.14 Watermark File Perizinan

Kode Program Unduh Data

```
$relative = 'perizinan/' . $perizinan->nama_file;
$disk = Storage::disk('public');
if (! $perizinan->nama_file || ! $disk->exists($relative)) {
    if ($request->ajax()) {
        return response()->json([
            'success' => false,
            'message' => 'File PDF tidak ditemukan di server.'
        ], 404);
    }
    return redirect()->back()->with('error', 'File tidak ditemukan.');
```

```
}
if ($request->ajax()) {
    return response()->json([
        'success' => true,
        'message' => 'File ingin diunduh?',
        'filename' => $perizinan->nama_file,
        'url' => route('perizinan.download', $perizinan->id)
    ]);
}
```

Kode program Watermark

```
$absolute = $disk->path($relative);
try {
    // inialisasi FPDF/TCPDF seperti sebelumnya
    $pdf = new TcpdfFpdi();
    if (! defined('PDF_CREATOR')) define('PDF_CREATOR', 'SPRIZNA
App');
    $pdf->SetCreator(PDF_CREATOR);
    $pdf->SetAuthor('SPRIZNA');
```

```

$pdf->SetTitle('Perizinan - ' . $perizinan->no_izin);
$pdf->SetSubject('Dokumen Perizinan');
$pdf->SetKeywords('Perizinan, Dokumen, SPRIZNA');
$pdf->setPrintHeader(false);
$pdf->setPrintFooter(false);
$pdf->SetAutoPageBreak(false, 0);
$pagecount = $pdf->setSourceFile($absolute);
$user = Auth::check()
    ? (Auth::user()->nama ?? Auth::user()->name ?? 'User ID:' . Auth::id())
    : 'Guest User';
$now = Carbon::now('Asia/Jakarta')->format('d-m-Y H:i');
$wm = "Downloaded by: {$user} | Date: {$now}";

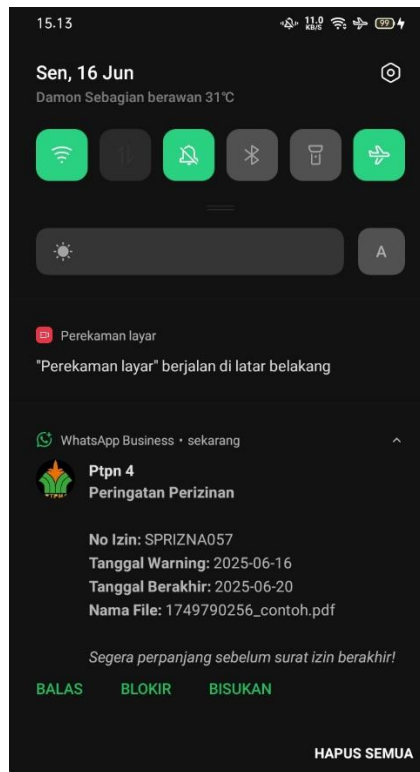
```

c. Notifikasi Peringatan *WhatsApp*

Ketika pengguna menginputkan data perizinan maka pengguna akan memasukkan tanggal mulai surat perizinan aktif, tanggal *warning* atau memilih tanggal peringatan, dan tanggal surat berakhir. Sistem akan mendeteksi apakah ada surat perizinan yang sudah hampir jatuh tempo. Jika ada, sistem akan mengirimkan notifikasi melalui *WhatsApp* ke nomor penerima. Notifikasi akan dikirim setiap hari dimulai dari tanggal peringatan sampai tanggal berakhir surat perizinan.

id_izin	id_user	created_at	tanggal_warning
247	7	2025-06-15 11:05:00	2025-06-15
249	7	2025-06-17 11:05:00	2025-06-17
249	7	2025-06-18 11:05:00	2025-06-18
249	7	2025-06-19 11:05:00	2025-06-19
249	7	2025-06-20 11:05:00	2025-06-20
249	7	2025-06-21 11:05:00	2025-06-21
249	7	2025-06-22 11:05:00	2025-06-22

Gambar 4.15 Pengiriman Notifikasi



Gambar 4.16 Notifikasi WhatsApp



Gambar 4.17 Pesan Peringatan WhatsApp

Kode Program

```
public function handle()
{
    // $duaHariLalu = Carbon::today()->subDays(2);
    $today = Carbon::today()->toDateString();
    $list = TransaksiPenerimaNotifikasi::whereDate('tanggal_warning',
$today)
        ->orWhereHas('notifikasi', function ($query) {
            $query->where('status', 'tidak aktif');
        })
        ->with('users', 'transaksiIzin', 'notifikasi') // biar eager loaded sekalian
        ->get();
    if ($list->isEmpty()) {
        $this->info('Tidak ada perizinan dengan tanggal warning hari ini.');
```

return 0;

```
    }
    $today = Carbon::today();
    $expiredIzin = \App\Models\Perizinan::whereDate('tanggal_berakhir',
'<', $today)
        ->where('status', 'Aktif')
        ->get();
    foreach ($expiredIzin as $izin) {
        $izin->update(['status' => 'Tidak Aktif']);
        Log::info("Status izin {$izin->no_izin} otomatis diubah jadi Tidak
Aktif karena tanggal berakhir sudah lewat.");
    }
    foreach ($list as $izin) {
        $izinData = $izin->transaksiIzin;
        $pesan = "*Peringatan Perizinan* \n\n"
```

```

. "*No Izin:* {$izinData->no_izin}\n"
. "*Tanggal Warning:* {$izin->tanggal_warning}\n"
. "*Tanggal Berakhir:* {$izinData->tanggal_berakhir}\n"
. "*Nama File:* {$izinData->nama_file}\n\n"
. "*Status:* {$izinData->status}\n\n"
. "_ Segera perpanjang sebelum surat izin berakhir! _";
foreach ($izin->users ?? [] as $user) {
    if (is_object($izin->users)) {
        $phone = preg_replace('/\D/', "", $izin->users->no_wa);
        if (!$phone) continue;
    }
    TransaksiNotifikasi::create([
        'id_penerima_notifikasi' => $izin->users->id ?? null,
        'pesan'                    => $pesan,
    ]);
}
try {
    $url = 'http://203.194.113.65:3000/api/sendwa';
    $headers = [
        'SecretKey:jeB4DfuH2c1kZGaldxY2',
        'Content-Type: application/json',
    ];
    $fields = [
        'nohp' => $phone,
        'pesan' => "$pesan"
    ];
    $ch = curl_init();
    curl_setopt_array($ch, [
        CURLOPT_URL => $url,
        CURLOPT_POST => true,
        CURLOPT_HTTPHEADER => $headers,
    ]);
}

```

```

CURLOPT_RETURNTRANSFER => true,
CURLOPT_SSL_VERIFYPEER => false,
CURLOPT_POSTFIELDS => json_encode($fields),
    ];
    $result = curl_exec($ch);
    $httpcode = curl_getinfo($ch, CURLINFO_HTTP_CODE);
    curl_close($ch);
    if ($httpcode == 200 and $result) {
        TransaksiNotifikasi::where('id_penerima_notifikasi', $izin-
>id)->update([
            'status' => "Tidak Aktif",
        ]);
    }
    log::info("Notifikasi terkirim ke {$phone} dengan pesan:
$pesan");
    } catch (Exception $e) {
        Log::error("Gagal mengirim notifikasi ke {$phone}: " . $e-
>getMessage());
        dd($e->getMessage());
    }
}
}
$this->info("Notifikasi terkirim untuk {$list->count()} perizinan.");
return 0;
}

```

4.2.4. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian website Sistem Perizinan Nusantara (SPRIZNA) yang telah dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan, untuk menemukan kesalahan atau *error*. Teknik pengujian yang akan digunakan adalah teknik pengujian *Black Box Testing*. Hasil dari pengujian sistem yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Pengujian Sistem SPRIZNA

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Pengguna melakukan login dengan username dan password yang benar	Username = admin_ho1 Password = admin123	Masuk ke dalam halaman <i>dashboard</i>	Berhasil masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Valid
Pengguna melakukan login dengan username dan password yang salah	Username = tiomrsl Password = tio123	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan	Sistem menolak username dan password	Valid
Pengguna masuk kedalam halaman data perizinan dan unduh file	Pengguna klik tombol unduh	File dapat terunduh dan menampilkan <i>watermark</i>	Berhasil mengunduh file perizinan dan berhasil menampilkan <i>watermark</i>	Valid
Pengguna melihat riwayat unduhan	Pengguna klik tombol riwayat unduh	Menampilkan riwayat unduhan	Berhasil menampilkan riwayat unduhan	Valid
Sistem mengirimkan notifikasi jika terdeteksi tanggal <i>warning</i> didalam database	Sistem mendeteksi tanggal <i>warning</i> didalam database untuk mengirimkan notifikasi	Sistem mengirimkan notifikasi kepada penerima notifikasi	Berhasil mengirimkan notifikasi	Valid

4.2.5. Dampak Implementasi Sistem

Setelah implementasi Sistem Perizinan Nusantara (SPRIZNA), saya mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang proses pengembangan sistem yang dilakukan dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Dari sisi perusahaan, sistem SPRIZNA memberikan banyak manfaat yang signifikan, diantaranya yaitu, mempercepat alur pengajuan dan persetujuan izin, memangkas atau mengurangi biaya operasional yang sebelumnya digunakan untuk keperluan perjalanan dinas, serta meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan waktu. Selain itu, prosedur yang sebelumnya dilakukan rumit kini menjadi lebih efisien dengan sistem SPRIZNA. Dari sisi dunia pendidikan, proyek ini menjadi bentuk nyata kontribusi mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Dengan demikian, mahasiswa mampu mengambil peran aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di lapangan, sekaligus membuktikan kolaborasi antara dunia akademik dan industri.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama masa kerja praktek berlangsung, disimpulkan bahwa melalui kerja praktek bermanfaat sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu yang sudah didapatkan selama perkuliahan, meski semua pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan didalam dunia kerja. Kerja Praktek membantu memahami dunia kerja yang sesungguhnya. Hasil dari kerja praktek di PT Perkebunan Nusantara IV Regional III Pekanbaru membantu penulis dalam memberikan solusi atas permasalahan dalam sistem SPRIZNA. Sistem ini dapat membantu karyawan untuk mengurus surat perizinan lebih mudah dan efisien.

5.2 Saran

Ada beberapa saran dari penulis setelah melakukan kerja praktek di PT Perkebunan Nusantara IV Regional III Pekanbaru yaitu sebagai berikut:

5.2.1 Bagi Instansi

Berdasarkan observasi selama 4 bulan dalam Kerja Praktek di PT Perkebunan Nusantara IV Regional III Pekanbaru, terdapat beberapa saran yang bermanfaat untuk pengembangan instansi. Salah satunya, memperbaiki sistem inventory agar lebih mudah untuk digunakan, terutama dalam mencatat data barang keluar agar lebih efisien dan efektif.

5.2.2 Bagi Mahasiswa

Berdasarkan pengalaman selama 4 bulan menjalani Kerja Praktek di PT Perkebunan Nusantara IV Regional III Pekanbaru, ada satu pengamatan penting yang dapat membantu pengalaman belajar di industri atau instansi, yaitu meningkatkan kemampuan serta memudahkan dalam menerapkan pengetahuan yang relevan ke dalam situasi kerja nyata. Saya merekomendasikan tempat ini

sebagai lokasi magang bagi mahasiswa, karena lingkungannya mendukung dan ramah terhadap peserta magang. Namun, perlu diketahui bahwa jumlah pekerjaan yang diberikan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan instansi, sehingga pada beberapa waktu mungkin tidak terlalu banyak pekerjaan yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. M. Area, “Laporan Kerja Praktek Ii,” hal. 1–12.
- [2] Nurman Hidayat dan Kusuma Hati, “Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE),” *J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, hal. 8–17, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.352.
- [3] F. Amrullah *dkk.*, “Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika Pengembangan Aplikasi Android MVTE dengan Metode RAD Info Artikel ABSTRAK,” *J. Teknol. dan Manaj. Inform.*, vol. 7, no. 2, hal. 122–130, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jtmiDisetujui:dd-mm-yyyy>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Kerja Praktek



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

Nomor : 6014/PL31/TU/2024

28 November 2024

Hal : **Permohonan Kerja Praktek (KP)**

Yth. Pimpinan PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 3

Jl. Rambutan No.43, Sidomulyo Tim., Kec. Marpojan Damai, Kota Pekanbaru, Riau 28289

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktek untuk Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai pada bulan Januari – Juni 2024, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Prodi
1	Muhammad As'Ad Hayyan Zahuri	3204221518	D-IV Teknik Listrik
2	Abyan Ahmad Ramadhan	3204221490	D-IV Teknik Listrik
3	Kasdianto S. Pandia	3204221474	D-IV Teknik Listrik
4	Arif Rahman Hakim	3204221472	D-IV Teknik Listrik
5	Febi Ruzaila	3204221476	D-IV Teknik Listrik
6	Agus Suhadi	5304211351	D-IV Akuntansi Keuangan Publik
7	Ayu Bestari Sianturi	5304211344	D-IV Akuntansi Keuangan Publik
8	Nur Indah Sari	5304201316	D-IV Akuntansi Keuangan Publik
9	Darni Kurniawati Tafanao	6304211397	D-IV Rekayasa Perangkat Lunak
10	Tio Marsauli Tamba	6304211404	D-IV Rekayasa Perangkat Lunak
11	Jenny Konirlir BR Tarigan	6304211406	D-IV Rekayasa Perangkat Lunak

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi narahubung dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.


Marhadi Sastra., S.T., M.Sc
NIP.198903142015041001

Koordinator KP:
Rezki Kurniati, S.Kom., M.Kom (0852-6551-6425)

Lampiran 2. Surat Balasan Kerja Praktek



Nomor : 3SDM/X-980/XII/2024
Lamp : Ada

Pekanbaru, 30 Desember 2024

Kepada Yth.
Wakil Direktur III
Politeknik Negeri Bengkalis
di **Tempat**

Hal : **Kerja Praktek**

Menjawab Surat Saudara No: 6014/PL31/TU/2024 tanggal 28 November 2024 perihal Surat tersebut di atas, dengan ini kami sampaikan sebagai berikut:

1. Pada prinsipnya Manajemen PTPN IV Regional III menyetujui Mahasiswa tersebut di bawah ini untuk melakukan Kerja Praktek di PTPN IV Regional III pada tanggal 20 Januari sampai dengan 20 Juni 2025 sebagai berikut:

No	Nama	Program Studi	Penempatan	Tanggal Magang
1	Agus Suhadi	Akuntansi Keuangan Publik	Bagian Akuntansi dan Keuangan	20 Januari s/d 20 Juni 2025
2	Ayu Bestari Sianturi			
3	Nur Indah Sari			
4	Tio Marsauli Tamba	DIV Rekayasa Perangkat Lunak	Bagian Pengadaan dan TI	1 Maret s/d 30 Juni 2025
5	Jenny Konirir Br Tarigan			
6	Darni Kurniawati Tafanao			
7	Kasdianto S Pandia	DIV Teknik Listrik	PKS Sei Pagar	1 Februari s/d 30 Juni 2025
8	Febi Ruzaila		PKS Tandun	
9	Arif Rahman Hakim			
10	Abian Ahmad Ramadhan			
11	Muhammad As'ad Hayvan Zahuri			

2. Mahasiswa tersebut agar melapor kepada Kepala Bagian Sumber Daya Manusia dan Sistem Manajemen PTPN IV Regional III sebelum dan sesudah melaksanakan Kerja Praktek serta menjamin bahwa data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah pada Politeknik Bengkalis.
3. Segala biaya yang timbul dan apabila terjadi kecelakaan pada saat melakukan Kerja Praktek menjadi tanggung jawab Mahasiswa yang bersangkutan.
4. Setelah melakukan Kerja Praktek Mahasiswa yang bersangkutan wajib mengirimkan 1 (satu) set laporan kepada PTPN IV Regional III.

Demikian disampaikan dan terima kasih atas perhatian yang diberikan.

**Kepala Bagian Sumber Daya
Manusia dan Sistem Manajemen**



Jarwa Rahmanta

Tembusan:
- Peringgal

Lampiran 3. Form Penilaian dari Perusahaan

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL III

Nama : Tio Marsauli Tamba
NIM : 6304211404
Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	95
2	Tanggung-jawab	25%	96
3	Penyesuaian diri	10%	93
4	Hasil Kerja	30%	98
5	Perilaku secara umum	15%	98
Total Jumlah (1+2+3+4+5)		100%	

Keterangan :

Nilai : Kriteria

81 – 100 : Istimewa

71 – 80 : Baik sekali

66 – 70 : Baik

61 – 65 : Cukup Baik

56 – 60 : Cukup

Catatan :

.....
.....
.....

Pekalongan, 30 Juli 2025



Pinarrian Elni Endrasaneni, S.T

Programmer

Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Magang

SURAT KETERANGAN 3SDM/X-980/XII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Tio Marsauli Tamba
Tempat/ Tgl. Lahir : Lumban Matio, 07 Maret 2003
Alamat : Jl. PT.Mas, Pangkalan Batang Barat

Telah melakukan Kerja Praktek pada perusahaan kami, PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL III sejak tanggal 03 Maret sampai dengan 30 Juni 2025 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP)

Selama bekerja di perusahaan kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian agar yang berkepentingan maklum.



Lampiran 5. Sertifikat



Lampiran 6. Absensi Kerja Praktek

ABSEN HARIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : Tio Marsauli Tamba
 NIM : 6304211404
 Tempat Kerja Praktek : PTPN IV REGIONAL III
 Pembimbing KP : Pinarian Elni Endrasaneni, S.T

NO	HARI/TANGGAL	TANDA TANGAN MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	Senin, 03 Maret 2025		
2	Selasa, 04 Maret 2025		
3	Rabu, 05 Maret 2025		
4	Kamis, 06 Maret 2025		
5	Jumat, 07 Maret 2025		
6	Senin, 10 Maret 2025		
7	Selasa, 11 Maret 2025		
8	Rabu, 12 Maret 2025		
9	Kamis, 13 Maret 2025		
10	Jumat, 14 Maret 2025		
11	Senin, 17 Maret 2025		
12	Selasa, 18 Maret 2025		
13	Rabu, 19 Maret 2025		
14	Kamis, 20 Maret 2025		
15	Jumat, 21 Maret 2025		
16	Senin, 24 Maret 2025		
17	Selasa, 25 Maret 2025		
18	Rabu, 26 Maret 2025		
19	Kamis, 27 Maret 2025		
20	Jumat, 28 Maret 2025		
21	Senin, 31 Maret 2025		
22	Selasa, 1 April 2025		
23	Rabu, 2 April 2025		
24	Kamis, 3 April 2025		
25	Jumat, 4 April 2025		
26	Senin, 7 April 2025		
27	Selasa, 8 April 2025		
28	Rabu, 9 April 2025		
29	Kamis, 10 April 2025		
30	Jumat, 11 April 2025		
31	Senin, 14 April 2025		
32	Selasa, 15 April 2025		
33	Rabu, 16 April 2025		
34	Kamis, 17 April 2025		
35	Jumat, 18 April 2025		
36	Senin, 21 April 2025		

37	Selasa, 22 April 2025	h	
38	Rabu, 23 April 2025	h	
39	Kamis, 24 April 2025	h	
40	Jumat, 25 April 2025	h	
41	Senin, 28 April 2025	h	
42	Selasa, 29 April 2025	h	
43	Rabu, 30 April 2025	h	
44	Kamis, 1 Mei 2025	h	
45	Jumat, 2 Mei 2025	h	
46	Senin, 5 Mei 2025	h	
47	Selasa, 6 Mei 2025	h	
48	Rabu, 7 Mei 2025	h	
49	Kamis, 8 Mei 2025	h	
50	Jumat, 9 Mei 2025	h	
51	Senin, 12 Mei 2025	h	
52	Selasa, 13 Mei 2025	h	
53	Rabu, 14 Mei 2025	h	
54	Kamis, 15 Mei 2025	h	
55	Jumat, 16 Mei 2025	h	
56	Senin, 19 Mei 2025	h	
57	Selasa, 20 Mei 2025	h	
58	Rabu, 21 Mei 2025	h	
59	Kamis, 22 Mei 2025	h	
60	Jumat, 23 Mei 2025	h	
61	Senin, 26 Mei 2025	h	
62	Selasa, 27 Mei 2025	h	
63	Rabu, 28 Mei 2025	h	
64	Kamis, 29 Mei 2025	h	
65	Jumat, 30 Mei 2025	h	
66	Senin, 2 Juni 2025	h	
67	Selasa, 3 Juni 2025	h	
68	Rabu, 4 Juni 2025	h	
69	Kamis, 5 Juni 2025	h	
70	Jumat, 6 Juni 2025	h	
71	Senin, 9 Juni 2025	h	
72	Selasa, 10 Juni 2025	h	
73	Rabu, 11 Juni 2025	h	
74	Kamis, 12 Juni 2025	h	
75	Jumat, 13 Juni 2025	h	
76	Senin, 16 Juni 2025	h	
77	Selasa, 17 Juni 2025	h	
78	Rabu, 18 Juni 2025	h	
79	Kamis, 19 Juni 2025	h	
80	Jumat, 20 Juni 2025	h	
81	Senin, 23 Juni 2025	h	
82	Selasa, 24 Juni 2025	h	
83	Rabu, 25 Juni 2025	h	
84	Kamis, 26 Juni 2025	h	
85	Jumat, 27 Juni 2025	h	
86	Senin, 30 Juni 2025	h	

Lampiran 7. Logbook

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Jumat

TANGGAL : 03 Maret – 07 Maret 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengenalan Perusahaan Perkebunan Nusantara IV Regional III Pekanbaru.	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Penginstalan Software		
3	Pemasangan Starlink		
	Catatan Pembimbing Industri		
NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN	
1		Perkenalan dihari pertama magang, diarahkan ke bagian SDM dan diberikan arahan untuk menuju ke bagian IT. Diberikan bimbingan serta arahan terkait peraturan yang berlaku di PT Perkebunan Nusantara IV Regional III. Serta tugas apa saja yang harus dikerjakan nantinya Pembimbing KP memberikan arahan untuk melakukan instalasi <i>software</i> Nitro pada laptop karyawan. Tahapan ini dimulai dari pengunduhan hingga menyelesaikan tahap terakhir terkait konfigurasi yang sesuai agar <i>software</i> dapat dipakai dengan baik. Pembimbing KP memberikan arahan untuk melakukan pemasangan Starlink. Pemasangan dimulai dengan pemilihan posisi terbaik untuk mengoptimalkan kinerja Starlink dan menyambungkan ke listrik.	
2			
3			

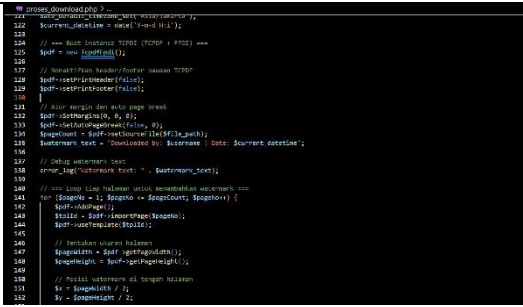
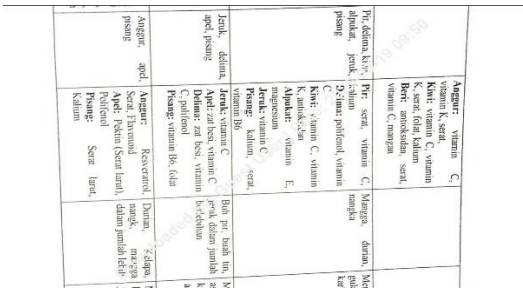
KEGIATAN HARIAN

PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Jumat

TANGGAL : 10 Maret – 14 Maret 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Rapat Pembahasan Project Android dan Website SPRIZNA (Perencanaan)	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Riset Watermark PDF, Code & Jurnal		
3	Pengerjaan Watermark PDF (Tahap Lanjutan)		
	Catatan Pembimbing Industri		

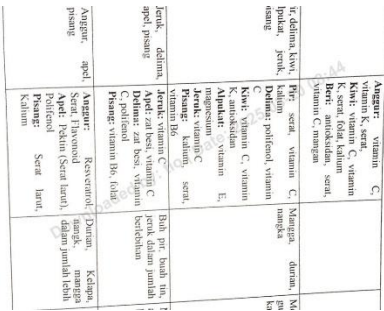
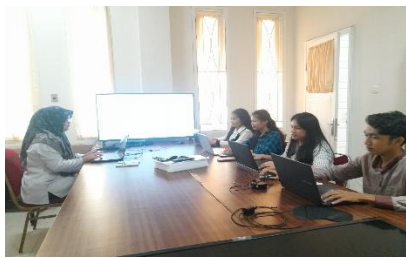
NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Pada rapat pembahasan Project Website SPRIZNA (Surat Perizinan) kami membahas metode yang digunakan yaitu metode Scrum, pada rapat pertama ini membahas tujuan, fitur yang perlu dikembangkan dan teknik yang digunakan dalam project ini. Dalam rapat ini juga membahas timeline untuk pengerjaan project ini serta meninjau apabila ada kemungkinan kesulitan yang dihadapi selama pengerjaan project Tim development diberikan tugas sesuai dengan yang tentukan pada saat rapat, diberikan tugas untuk melakukan membuat watermark pada file PDF untuk dengan format nama yang mendownload file tersebut, tanggal dan jam file di download. Mencari Jurnal untuk sebagai acuan dalam pengerjaan project untuk mengikuti perkembangan teknologi pada saat ini.
2		
3		

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Jumat

TANGGAL : 17 Maret – 21 Maret 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengerjaan Watermark PDF (Tahap 3)	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Rapat 2 Progres Pengerjaan Website SPRIZNA		
3	Pindahkan code php native ke laravel		
4	Menghubungkan Tabel User ke Halaman Login		
5	Menghubungkan Tabel User ke Halaman Download		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Watermark PDF sudah mulai disesuaikan (disempurnakan) agar tidak mengganggu dokumen asli, pada tahap sebelumnya pemanggilan nama user belum muncul dikarenakan id user belum terbaca di sistem (pemanggilan salah). Menambahkan librabry TCPDF untuk membantu pembuatan watermark pada file dan mengatur posisi watermark tersebut.
2		Rapat ini bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan pengerjaan website SPRIZNA, mengidentifikasi kendala yang dihadapi serta menyusun langkah selanjutnya untuk memastikan project berjalan sesuai dengan rencana.

3

```

1 // Fungsi untuk mengunduh file
2 public function download($file)
3 {
4     // Cek apakah file ada sebelum di-download
5     if (!file_exists($file)) {
6         return response()->json(['error' => 'File tidak ditemukan'], 404);
7     }
8     // Log error jika file tidak ditemukan
9     // Log error jika file not found error - $requestPath
10    // data mungkin login memuatkan error ke pengguna atau mengizinkan akses
11    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
12    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
13    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
14    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
15    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
16    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
17    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
18    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
19    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
20    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
21    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
22    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
23    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
24    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
25    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
26    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
27    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
28    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
29    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
30    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
31    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
32    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
33    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
34    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
35    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
36    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
37    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
38    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
39    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
40    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
41    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
42    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
43    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
44    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
45    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
46    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
47    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
48    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
49    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
50    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
51    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
52    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
53    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
54    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
55    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
56    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
57    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
58    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
59    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
60    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
61    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
62    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
63    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
64    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
65    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
66    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
67    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
68    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
69    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
70    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
71    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
72    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
73    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
74    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
75    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
76    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
77    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
78    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
79    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
80    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
81    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
82    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
83    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
84    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
85    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
86    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
87    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
88    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
89    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
90    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
91    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
92    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
93    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
94    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
95    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
96    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
97    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
98    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
99    // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not
100   // data TIDAK library not found? // document this line to stop execution if TIDAK is not

```

Memindahkan code php native ke dalam laravel. Menghubungkan halaman download file ke dalam database untuk mengambil file yang telah di tambahkan oleh admin di dalam halaman admin. Migrasi dari PHP native ke laravel adalah proses agar code lebih terstruktur, modern, dan aman.

4

Tampilan halaman data tabel User

id	username	password	nama	no_wa	id_unit_kerja	created_at
1	123	123	Tio	62852738700	1	2025-03-13 15:26:58
2	bornd07	1234	Marsula Tambila	6282288971079	1	2025-03-21 08:14:37

Code

```

2 <div class="login">
3 <div class="text-center">
4 <h1>Login</h1>
5 </div>
6 <div class="form-group">
7 <input type="text" name="username" class="form-control" id="username" placeholder="Masukkan username">
8 </div>
9 <div class="form-group">
10 <input type="password" name="password" class="form-control" id="password" placeholder="Masukkan password">
11 </div>
12 <div class="form-group">
13 <div class="checkbox">
14 <input type="checkbox" value="1" /> Remember Me
15 </div>
16 </div>
17 <div class="form-group">
18 <input type="submit" value="Login" class="btn btn-primary btn-block">
19 </div>
20 </div>

```

Menyiapkan tabel user yang berisi id, username, password, nama, nomor whatsapp, id unit kerja yang nantinya akan di hubungkan pada halaman registrasi dan login.

5

```

$pagecount = $pdf->setSourceFile($absolute);

$user = Auth::check();
? (Auth::user()->name ?? Auth::user()->name ?? 'User ID:' . Auth::id())
: 'Guest User';

$now = Carbon::now('Asia/Jakarta')->format('d-m-Y H:i');
$um = "Downloaded by: {$user} | Date: {$now}";

for ($i = 1; $i <= $pagecount; $i++) {
    $tpl = $pdf->importPage($i);
    $s = $pdf->getTemplateSize($tpl);
    $so = $s['width'] > $s['height'] ? 'L' : 'P';
    $pdf->AddPage($so, [$s['width'], $s['height']]);
    $pdf->useTemplate($tpl);

    // watermark
    $pdf->setAlpha(0.5);
    $pdf->setFont('helvetica', 'B', 20);
    $pdf->setTextColor(160, 160, 160);
    $x = $pdf->getPageWidth() / 2;
    $y = $pdf->getPageHeight() / 2;
    $pdf->startTransform();
    $pdf->rotate(45, $x, $y);
    $tw = $pdf->getStringWidth($um, 'helvetica', 'B', 20);
    $cw = $tw + 20;

```

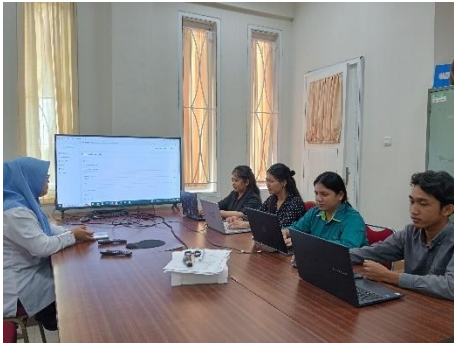
Menghubungkan data tabel user ke halaman download agar setiap file yang di download menampilkan watermark berisi nama pengguna saat login, tanggal di download dan jam. Setiap dokumen yang didownload akan otomatis membaca nama pengguna yang digunakan saat login, dan berlaku untuk setiap dokumen.

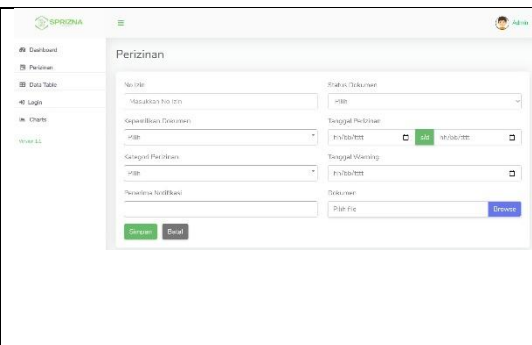
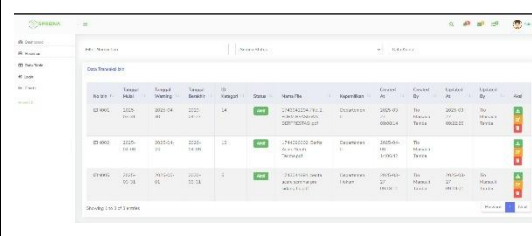
KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Kamis

TANGGAL : 24 Maret – 27 Maret 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menambahkan Halaman Utama Website Sprizna	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Rapat 3 Evaluasi Project Website Sprizna		
3	Memperbaharui Tampilan Fitur Perizinan		
4	Memperbaiki Tampilan Data Table		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1	 Selamat datang di Halaman Admin	Menambahkan halaman utama Sprizna sebagai awalan bagi pengguna dalam mengakses layanan surat perizinan. Rapat ini bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan pengerjaan website SPRIZNA, mengidentifikasi kendala yang dihadapi serta menyusun langkah selanjutnya untuk memastikan project berjalan sesuai dengan rencana.
2		Mempresentasikan progres yang telah dikerjakan selama seminggu, serta kendala yang dihadapi selama pengerjaan project. Kemudian mentor memberikan evaluasi terhadap progres yang telah dikerjakan serta memberikan rencana selanjutnya dalam project ini.

3		Evaluasi yang perlu di perbaiki oleh tim yaitu tampilan pada fitur website Sprizna (Surat Perizinan) guna untuk mempermudah setiap pengguna dalam menggunakan website. Penyederhanaan navigasi dibuat lebih ringkas dan jelas.
4		Halaman data table yang perlu di perbaiki yaitu memunculkan ID kategori (Kategori Perizinan), Kepemilikan, Created At, Created By, Updated At, dan Updated By.

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Kamis

TANGGAL : 14 April – 17 April 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menambahkan Fitur Filtering	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri		

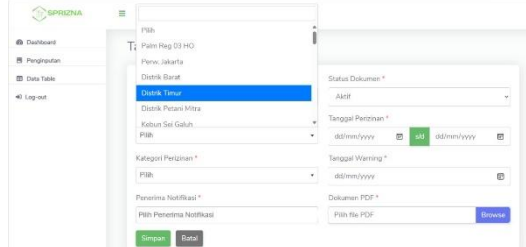
NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN																					
1	Data Perizinan Filter Nomor Izin Semua Status Kata Kunci Data Transaksi Izin <table><tr><th>No Izin</th><th>Tanggal Mulai</th><th>Tanggal Warning</th><th>Tanggal Berakhir</th><th>Kategori</th><th>Status</th><th>Nama File</th></tr><tr><td>1</td><td>2025-05-15</td><td>2025-05-26</td><td>2025-06-25</td><td>Izin Pilot Drone</td><td>Aktif</td><td>1746677323_1323 28022-1-PB.pdf</td></tr><tr><td>7</td><td>2025-05-08</td><td>2025-05-19</td><td>2025-05-31</td><td>Wajib Laporan Perusahaan</td><td>Aktif</td><td>1746669203_4685 15338-1-PB.pdf</td></tr></table>	No Izin	Tanggal Mulai	Tanggal Warning	Tanggal Berakhir	Kategori	Status	Nama File	1	2025-05-15	2025-05-26	2025-06-25	Izin Pilot Drone	Aktif	1746677323_1323 28022-1-PB.pdf	7	2025-05-08	2025-05-19	2025-05-31	Wajib Laporan Perusahaan	Aktif	1746669203_4685 15338-1-PB.pdf	Dalam pengerjaan project website SPRIZNA, user menginginkan untuk menambahkan filter atau pencarian yang dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan website SPRIZNA. Dalam fitur filtering ini, ada 3 yang dapat di filter yaitu nomor izin, status dokumen (aktif atau tidak aktif) dan kata kunci (misalnya, nama dokumen).
No Izin	Tanggal Mulai	Tanggal Warning	Tanggal Berakhir	Kategori	Status	Nama File																	
1	2025-05-15	2025-05-26	2025-06-25	Izin Pilot Drone	Aktif	1746677323_1323 28022-1-PB.pdf																	
7	2025-05-08	2025-05-19	2025-05-31	Wajib Laporan Perusahaan	Aktif	1746669203_4685 15338-1-PB.pdf																	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI/MINGGU : Senin - Jumat

TANGGAL : 21 April – 25 April 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penambahan Kepemilikan Dokumen	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Fitur ini memungkinkan pengguna (admin atau petugas perizinan) untuk menginput dan mencatat data kepemilikan dokumen sebagai bagian dari proses pengajuan surat izin. Fitur ini dirancang untuk menjamin kejelasan, legalitas, dan validitas dokumen yang diajukan.

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Jumat

TANGGAL : 28 April – 2 Mei 2025

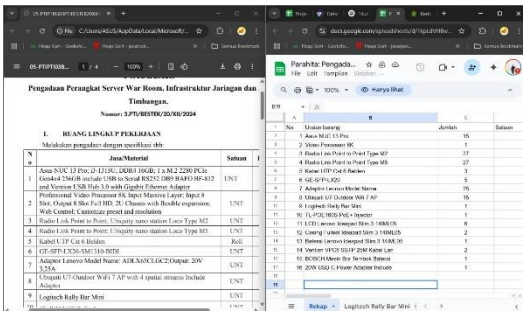
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Memperbaiki Laptop	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Memperbaiki laptop karyawan di bagian Hukum. Laptop karyawan tersebut mengalami blue screen. Permasalahan ini ditandai dengan munculnya layar biru, disertai pesan kesalahan saat laptop dinyalakan, yang menyebabkan sistem tidak dapat berjalan dengan normal. Kemudian, satu laptop tidak masuk sleep mode sehingga layar akan terus menyala meskipun tidak digunakan.

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Jumat
TANGGAL : 5 Mei – 9 Mei 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat Berita Acara	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Membuat Rekapitan Data Barang		
3	Rapat Mingguan (Mempresentasikan Progres Pembuatan Website Sprizna)		
4	Menginstal aplikasi di HP melalui MDM (Mobile Device Management) server		
	Catatan Pembimbing Industri		

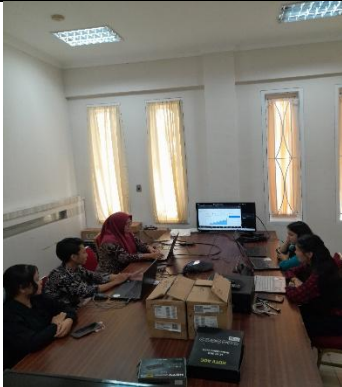
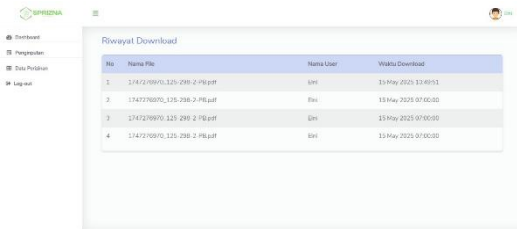
NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Berita acara ini digunakan untuk memudahkan dalam mengetahui, barang yang masuk dan barang keluar. Berita acara ini juga mencakup pihak pertama (yang memberikan), pihak kedua (yang menerima), nama barang, type, jumlah, Service Tag / SN dan keterangan barang (Bagus atau rusak).
2		Membuat rekapitan data barang, data barang ini di rekap dalam bentuk spreadsheets. Proses rekapitulasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah pengelolaan inventaris dan memastikan akurasi data terhadap barang-barang yang dimiliki.

3		Mempresentasikan fitur atau perbaikan yang telah dilakukan. Dalam rapat tersebut, pembimbing memberikan masukan serta arahan terkait dengan project. Pembimbing mengevaluasi terkait hasil kerja yang disampaikan, memberikan arahan penting dalam pengembangan website SPRIZNA.
4		Melakukan instalasi aplikasi di HP melalui MDM server, yang nantinya akan digunakan oleh karyawan lapangan, khususnya di unit kebun. sistem MDM (Mobile Device Management) server, yang berfungsi untuk mengelola, mengontrol, dan mengkonfigurasi perangkat mobile secara terpusat.

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Rabu - Jumat
TANGGAL : 14 Mei – 16 Mei 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Mempresentasikan Project Website SPRIZNA (Kepada Klien)	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Menampilkan Riwayat Download		
3	Menambahkan Data Barang ke Website Inventory		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Rapat melalui via zoom dengan user (klien) yang nantinya akan menggunakan website tersebut. Dalam presentasi kali ini, setiap tim menjelaskan apa saja yang sudah dikerjakan. Kemudian user memberikan arahan untuk pengembangan sistem agar lebih sesuai dengan kebutuhan di lapangan.
2		Fitur ini di rancang untuk memungkinkan pengguna atau admin untuk melihat daftar file yang di unduh, nama pengguna, waktu pengunduhan file. Hal ini memudahkan pengguna untuk melihat riwayat download mereka, dan meminimalkan resiko kehilangan file yang telah diunduh.

		Memasukkan data barang yang baru masuk. Hal ini bertujuan untuk mengetahui jumlah unit, nama barang, serta serial number barang tersebut. Dengan pencatatan ini, data inventaris dapat terkelola dengan baik dan terstruktur
--	---	---

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Jumat

TANGGAL : 19 Mei – 23 Mei 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat Laporan Kerja Praktek	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Memasukkan setiap kegiatan yang telah dilakukan ke dalam laporan Kerja Praktek. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan yang telah dilakukan terdokumentasi dengan baik dan terstruktur.

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Rabu
TANGGAL : 26 Mei – 28 Mei 2025

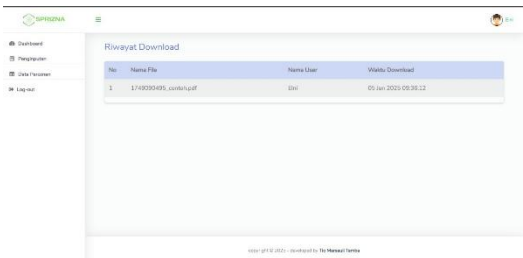
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Memasang Starlink	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Zoom VIRTUE IV Nasrani PTPN Regional II		
	Catatan Pembimbing Industri		
NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN	
1		Memasang starlink sebagai penunjang konektivitas internet untuk mendukung kelancaran kegiatan yang diadakan di PTPN IV Regional III. Kegiatan ini meliputi proses persiapan alat, instalasi perangkat keras, pengaturan posisi antena untuk mendapatkan sinyal optimal, serta konfigurasi jaringan. PTPN regional II melaksanakan zoom khusus nasrani yang bertujuan sebagai bagian dari komitmen perusahaan dalam memperkuat budaya perusahaan serta mendukung employee well-being.	
2			

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Kamis

TANGGAL : 02 Juni – 05 Juni 2025

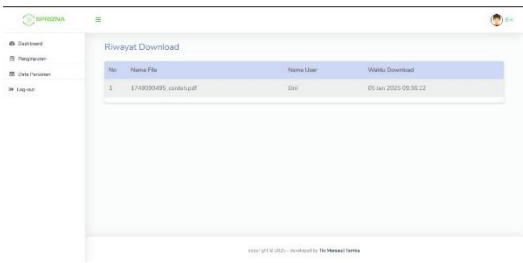
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Rapat Progres Pengerjaan Website SPRIZNA	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Melakukan Perbaikan Pada Website SPRIZNA		
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN
1		Mempresentasikan perbaikan dan penambahan yang telah dilakukan sebelumnya. Rapat ini bertujuan untuk menyamakan fitur yang dibutuhkan oleh pengguna, serta mengevaluasi perkembangan pengerjaan project.
2		Memperbaiki pada bagian nomor izin (tidak boleh duplikat dan tidak boleh di edit), menambahkan fitur riwayat download, dan menghilangkan fitur download dan hapus ketika file izin sudah di unduh hal ini untuk meminimalisir unduhan berulang.

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Selasa - Jumat

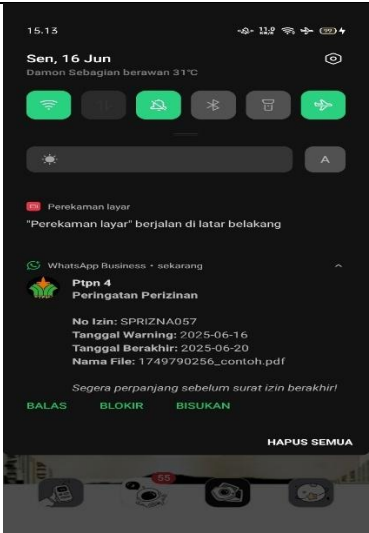
TANGGAL : 10 Juni – 13 Juni 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Diskusi Project SPRIZNA	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Persiapan dan Pemasangan Infocus untuk Kegiatan Internal PTPN IV		
3	Pemasangan Starlink		
	Catatan Pembimbing Industri		
NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN	
1		Melakukan evaluasi untuk pengembangan project yang sedang dikerjakan. Dalam pertemuan ini, pembimbing memberikan arahan terkait progres yang telah diselesaikan, kendala yang dihadapi selama pengerjaan project dan terkait dengan pengembangan yang akan dilakukan selanjutnya. Memasang infocus untuk kegiatan internal yang di adakan di PTPN IV Regional III. Kegiatan ini dimulai dengan pengecekan HDMI/VGA, Remote dan layar. Pemasangan perangkat Starlink untuk meningkatkan kualitas konektivitas internet di lingkungan kantor. Proses diawali dengan menentukan lokasi strategis yang terbuka untuk pemasangan antena Starlink agar mendapatkan sinyal satelit secara optimal.	
2			
3			

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin - Jumat
TANGGAL : 16 Juni – 20 Juni 2025

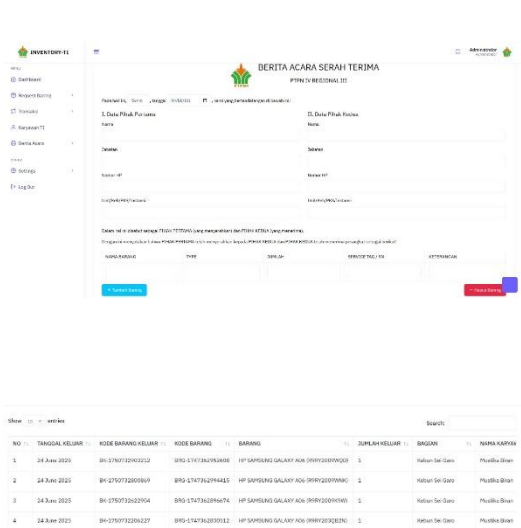
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF														
1	Presentasi Project SPRIZNA dengan Klien	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T															
2	Instalasi Driver Printer																
3	Memperbaiki Laptop Karyawan																
4	Menambahkan Notifikasi WhatsApp Pada Website SPRIZNA																
	Catatan Pembimbing Industri																
NO	GAMBARAN KERJA		KETERANGAN														
1			Mempresentasikan project yang telah diselesaikan oleh tim. Pada presentasi ini, Owner memberikan beberapa saran seperti menambahkan diagram di halaman dashboard dan penambahan untuk notifikasi di <i>WhatsApp</i> .														
2	Download Printer Driver EPSON L350 Series(HomeExportAsiaML) <table><tr><td>Product name</td><td>L350 Series</td></tr><tr><td>Language</td><td>English, French, Dutch, Swedish, Czech, Danish, German, Spanish, Italian, Hungarian, Polish, Portuguese, Finnish, Turkish, Greek, Norwegian, Bulgarian, Estonian, Latvian, Lithuanian, Romanian, Russian, Arabic, Catalan, Slovak, Chinese, Kazakh, Korean, Thai, Ukrainian, Chinese (Simplified)</td></tr><tr><td>OS</td><td>Windows x64, Windows Vista x64, Windows 7 x64, Windows 8 x64, Windows 8.1 x64, Windows 10 x64, Windows 11 x64</td></tr><tr><td>Country/Region</td><td>Singapore</td></tr><tr><td>Version</td><td>Ver. 1.54.03(03-2023)</td></tr><tr><td>File name</td><td>L350_x64_154030HomeExportAsiaML.exe</td></tr><tr><td>File size</td><td>28.95 MB</td></tr></table> Please see Epson's Software License Agreement for the terms and conditions of your download. By clicking the Accept button, you are agreeing to abide by the terms and conditions of the Software License Agreement. AcceptDecline		Product name	L350 Series	Language	English, French, Dutch, Swedish, Czech, Danish, German, Spanish, Italian, Hungarian, Polish, Portuguese, Finnish, Turkish, Greek, Norwegian, Bulgarian, Estonian, Latvian, Lithuanian, Romanian, Russian, Arabic, Catalan, Slovak, Chinese, Kazakh, Korean, Thai, Ukrainian, Chinese (Simplified)	OS	Windows x64, Windows Vista x64, Windows 7 x64, Windows 8 x64, Windows 8.1 x64, Windows 10 x64, Windows 11 x64	Country/Region	Singapore	Version	Ver. 1.54.03(03-2023)	File name	L350_x64_154030HomeExportAsiaML.exe	File size	28.95 MB	Instalasi driver printer pada beberapa perangkat komputer yang digunakan oleh staf. Mengidentifikasi tipe dan merk printer yang akan digunakan, kemudian mencari dan mengunduh driver dari situs resmi.
Product name	L350 Series																
Language	English, French, Dutch, Swedish, Czech, Danish, German, Spanish, Italian, Hungarian, Polish, Portuguese, Finnish, Turkish, Greek, Norwegian, Bulgarian, Estonian, Latvian, Lithuanian, Romanian, Russian, Arabic, Catalan, Slovak, Chinese, Kazakh, Korean, Thai, Ukrainian, Chinese (Simplified)																
OS	Windows x64, Windows Vista x64, Windows 7 x64, Windows 8 x64, Windows 8.1 x64, Windows 10 x64, Windows 11 x64																
Country/Region	Singapore																
Version	Ver. 1.54.03(03-2023)																
File name	L350_x64_154030HomeExportAsiaML.exe																
File size	28.95 MB																
3			Memperbaiki salah satu laptop milik karyawan yang mengalami masalah automatic recovery. Permasalahan ini menyebabkan laptop tidak bisa masuk ke sistem operasi secara normal dan hanya menampilkan layar pemulihan (recovery mode).														

4	 The screenshot shows an Android notification shade pulled down. At the top, it displays the time 15.13, date 'Sen, 16 Jun', and weather 'Damon Sebagian berawan 31°C'. Below this is a row of quick settings icons. The notification itself is from 'WhatsApp Business • sekarang' and is titled 'Ptpn 4 Peringatan Perizinan'. The body of the notification contains the following text: 'No Izin: SPRIZNA057', 'Tanggal Warning: 2025-06-16', 'Tanggal Berakhir: 2025-06-20', and 'Nama File: 1749790256_contoh.pdf'. It also includes a warning: 'Segera perpanjang sebelum surat izin berakhir!'. At the bottom of the notification are three buttons: 'BALAS', 'BLOKIR', and 'BISUKAN'. A 'HAPUS SEMUA' button is located at the very bottom of the notification area.	Pengembangan fitur baru pada website SPRIZNA dengan menambahkan notifikasi otomatis melalui WhatsApp. Fitur ini ditujukan untuk meningkatkan efisiensi komunikasi, khususnya dalam memberikan pemberitahuan terkait status dan tanggal berakhir surat perizinan kepada pengguna
---	--	--

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Selasa - Jumat

TANGGAL : 23 Juni – 25 Juni 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat Berita Acara	Pinarian Elni Endrasaneni, S.T	
2	Menginput Data Barang Keluar		
3	Membuat Laporan Magang Untuk Perusahaan		
	Catatan Pembimbing Industri		
NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN	
1		Membuat berita acara untuk serah terima barang. Dalam membuat berita acara memasukkan nama penerima, jabatan, sub instansi dan nomor telepon. Serta, memasukkan nama penyerah, jabatan, sub instansi dan nomor telepon. Memasukan nama barang, type, serial number, jumlah serta keterangan barang bagus atau rusak.	
2		Memasukkan data barang keluar didalam website inventory TI dan di dalam spreadsheet. Data yang direkap yaitu nama barang, kode barang, tanggal barang diserahkan, jumlah barang, bagian penerima serta nama karyawan yang menerima barang tersebut.	
3		Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan magang di perusahaan ini, dan laporan ini akan diserahkan ke pihak SDM sehingga surat keterangan selesai magang dapat diproses.	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI/MINGGU : Senin

TANGGAL : 30 Juni 2025

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perpisahan Dengan Karyawan dan Teman-Teman Magang		
	Catatan Pembimbing Industri		
NO	GAMBARAN KERJA	KETERANGAN	
1	 	Perpisahan Dengan Karyawan dan Teman-Teman Magang merupakan momen penuh kesan yang diselenggarakan sebagai bentuk apresiasi dan ucapan terima kasih atas kebersamaan selama masa magang. Para peserta magang berpamitan secara langsung kepada seluruh karyawan dan sesama rekan magang. Acara ini tidak hanya menjadi penutup yang menyenangkan, tetapi juga simbol hubungan baik yang telah terjalin selama berada di lingkungan kerja.	