LAPORAN KERJA PRAKTEK DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BENGKALIS SISTEM APLIKASI PENGARSIPAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR

SOFIAH 6304181112



PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS BENGKALIS-RIAU 2022

LAPORAN KERJA PRAKTEK DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BENGKALIS

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Sofiah 6304181112

Bengkalis, 18 Juli 2022

Kepala Seksi Aplikasi Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik Kabupaten Bengkalis Dosen Pembimbing Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak

Andri Irawan, S.T NIP 197711202010011014 Lidya Wati, M.Kom NIP. 198908222014042001

Disetujui Ka.Prodi Rekayasa Perangkat Lunak

> Rezki Kurhiati, M.Kom NIP.198306162018032001

> > II

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 Kerja Praktek (KP) yang dilakukan di Kantor Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik Kabupaten Bengkalis.

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

- 1. Bapak Johny Custer, M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
- 2. Bapak Danuri, M.Cs selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
- 3. Ibu Rezki Kurniati, M.Kom selaku Ketua Program Studi D-IV Rekayasa Perangkat Lunak.
- 4. Bapak Fajri Profesio Putra, M.Cs selaku koordinator Kerja Praktek Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
- 5. Ibu Lidya Wati, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek Politeknik Negeri Bengkalis.
- Bapak Andri Irawan selaku Kepala Seksi Aplikasi sekaligus pembimbing selama kerja praktek di Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik Kabupaten Bengkalis.
- 7. Bapak Zulkifli selaku Kepala Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik Kabupaten Bengkalis.
- 8. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis atas saran, ilmu, bimbingan, dan motivasi yang diberikan.

Penulis merasa sangat bersyukur karena telah diterima melakukan Kerja Praktek di Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis, karena dengan 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 input dari berbagai kesalahan dan kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan dan perbaikannya manfaat bagi pembaca.



Bengkalis, 18 Mei 2022

Sofiah

DAFTAR ISI

| LEMBAR PENGESAHAN | II |
|---|-------------------|
| KATA PENGANTAR | III |
| DAFTAR ISI | V |
| DAFTAR GAMBAR | VII |
| DAFTAR TABEL | VIII |
| DAFTAR LAMPIRAN | IX |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek | 1 |
| 1.2. Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek | 2 |
| 1.3. Tujuan Proyek Kerja Praktek | 3 |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | |
| 2.1. Sejarah Singkat Perusah <mark>aan</mark> | 4 |
| 2.2. Visi dan Misi Perusahaan | |
| 2.3. Struktur Organisasi Perusahaan | 5 |
| 2.4. Ruang Lingkup Perusahaan | 6 |
| BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PR | AKTEK10 |
| 3.1. Melakukan Pemasangan Alat Vidcon (Video Co | onference)10 |
| 3.2. Melakukan photo Copy Berkas | 10 |
| 3.3. Melakukan Pembayaran Pajak Tower | 10 |
| BAB IV WEBSITE PENGARSIPAN SURAT MASUK | DAN SURAT KELUA11 |
| 4.1. Metodologi | 11 |
| 4.1.1. Prosedur Pembuatan Aplikasi | 11 |
| 4.1.2. Metodologi Pengumpulan Data | 20 |
| 4.1.3. Proses Perancangan | 20 |
| 4.1.4. Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan | 23 |
| 4.2. Perancangan dan Implementasi | 24 |

| 4.2.1. Analisis Data | 24 |
|--|----|
| 4.2.2. Rancagan Aplikasi | 24 |
| 4.2.3. Implementasi Sistem | 29 |
| 4.2.4. Dampak Implementasi Sistem | 35 |
| 4.2.5. Kesulitan Dan Solusi Selama Kerja Praktek | 35 |
| BAB V PENUTUP | 37 |
| 1.1. Kesimpulan | 37 |
| 1.2. Saran | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA | 38 |

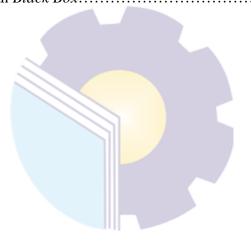


DAFTAR GAMBAR

| Gambar 2.1 Struktur Organisasi Diskominfotik Kabupaten Bengkalis | 6 |
|--|----|
| Gambar 3.1 Pemasangan Alat Vidcon | 10 |
| Gambar 4.1 Prosedur Penelitian | 11 |
| Gambar 4.2 Use Case Diagram. | 15 |
| Gambar 4.3 Activity Diagram Login | 16 |
| Gambar 4.4 Activity Diagram Surat Keluar | 17 |
| Gambar 4.5 Activity Diagram admin | 18 |
| Gambar 4.6 Pengarsipan Surat Masuk yang sedang berjalan | 21 |
| Gambar 4.7 Pengarsipan Surat Keluar yang sedang berjalan | 21 |
| Gambar 4.8 Pengarsipan Surat Masuk yang diusulkan | 22 |
| Gambar 4.9 Pengarsipan Surat Keluar yang diusulkan | 23 |
| Gambar 4.10 Tampilan Login. | |
| Gambar 4.11 Tampilan Halaman Admin | |
| Gambar 4.12 Tampilan Halaman Pengguna | 26 |
| Gambar 4.13 Tampilan Halaman surat masuk | |
| Gambar 4.14 Pair Progamming. | 27 |
| Gambar 4.15 Continius Integration | 27 |
| Gambar 4.16 Tampilan Login | 30 |
| Gambar 4.17 Tampilan Beranda admin | 31 |
| Gambar 4.18 Tampilan untuk menambahkan user | 31 |
| Gambar 4.19 Tampilan untuk mengubah data user | 32 |
| Gambar 4.20 Tampilan daftar user | 33 |
| Gambar 4.21 Tampilan menambahkan Surat masuk | 33 |
| Gambar 4.22 Tampilan mengubah surat masuk | 34 |
| Gambar 4.23 Tampilan data surat masuk | 35 |

DAFTAR TABEL

| Tabel 4. 1 Tahapan Pengumpulan data | 12 |
|---|----|
| Tabel 4. 2 User Stories | 13 |
| Tabel 4. 3 Iteration Plan | 14 |
| Tabel 4. 4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional | 14 |
| Tabel 4. 5 CRC Card Beranda | 18 |
| Tabel 4. 6 CRC Card Surat Masuk dan Surat Keluar | 19 |
| Tabel 4. 7 CRC Card Export Surat Masuk dan Surat Keluar | 19 |
| Tabel 4. 8 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan | 24 |
| Tabel 4 9 Penguijan Rlack Rox | 28 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran 1. Absensi Harian Kerja Praktek | 39 |
|--|----|
| Lampiran 2. Kegiatan Harian Kerja Praktek | 43 |
| Lampiran 3. Surat Keterangan Kerja Praktek | 61 |
| Lampiran 4 Nilai Keria Praktek | |



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek

Kerja praktek (KP) atau On the Job Training (OJT) merupakan kegiatan latihan kerja, menerapakan ilmu, memberikan gagasan dan ide kepada tempat kerja praktek yang dilakukan oleh mahasiswa tingkat akhir, sebagai salah satu persyaratan untuk kelulusan dari program studi D4 Rekayasa Perangkat Lunak yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis. Didalam pendidikan kejuruan, kerja praktek bertujuan untuk memberikan wawancara praktis yang dilandasi dari teoriteori yang dipelajari, hal itu juga memuat kurikulum tentang sistem pendidikan nasional yang berdasarkan UU No.20 tahun 2003. Berhubungan dengan hal tersebut mahasiswa berkesempatan untuk terjun langsung kelapangan kerja sehingga mempelajari kondisi dan menerapkan metode-metode serta ilmu yang didapatkan dari bangku perkuliahan yang membuat mahasiswa menjadi lebih paham sehingga bisa bermanfaat ketika memasuki dunia perkerjaan di kemudian hari.

Program studi Rekayasa Perangkat Lunak merupakan salah satu dari program studi yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis. Program studi Rekaysa Perangkat Lunak bergerak dibidang studi yang luas mencakup berbagai aplikasi untuk pengembangan dan desain hingga pendekatan sistematis, sehingga membutuhkan pengalaman kerja di bidang teknologi maupun desain. Setiap mahasiswa yang mengambil program studi Rekaysa Perangkat Lunak ini melaksanakan kerja praktek guna meningkatkan pengetahuan dibidang teknologi, pemrograman dan desain sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas dan memiliki pengalaman kerja. Kerja praktek yang dilaksanakan di kantor Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik (Diskominfotik) Kabupaten Bengkalis merupakan salah satu tempat pelaksanaan kerja praktek sesuai bidang studi Rekayasa Perangkat Lunak.

Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik (Diskominfotik) Kabupaten Bengkalis merupakan salah satu instansi yang memiliki tupoksi kerja yang luas. Tugas yang meliputi bidang informasi, statistic, pengelolaan dan elektronik, urusan publikasi dan kerjasama media urusan public relation. Diskominfotik Kabupaten Bengkalis 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 Kabupaten Bengkalis juga memberikan tugas sesuai dengan profesi bidang studi yang digeluti dan mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek.

Dalam pelaksanaan kerja praktek di Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis penulis mendapatkan tugas untuk membangun sebuah website Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar di Diskominfotik Kabupaten Bengkalis menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor*(PHP). Pengarsipan surat masuk dan surat keluar adalah perangkat lunak berbasis website sistem informasi yang saling terintegrasi agar dapat membantu atau mempermudah penginputan berkas, penyimpanan berkas, dan pencarian berkas dalam proses pengarsipan sehingga berkas yang akan dicari atau dibutuhkan dikemudian hari bisa didapat secara mudah, cepat, dan akurat. Yang menangani pengarsipan surat masuk dan surat keluar maka diharapkan dapat membantu proses pengarsipan pada Dinas Komunikasi dan Statistik Kabupaten Bengkalis.

1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek

Tujuan yang dapat diperoleh dari kerja praktek (KP) adalah sebagai berikut:

- 1. Meningkatkan kemampuan mengenai ilmu Rekayasa Perangkat Lunak.
- 2. Menerapkan ilmu yang diperoleh dari kampus.
- 3. Mendapatkan pengalmaan baru dan suasana kerja yang sebenarnya sehingga dapat membangun etos kerja yang baik.

- 4. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak di Politeknik Negeri Begkalis. Manfaat yang dapat diperoleh dari Kerja Praktek (KP) adalah sebagai berikut:
- 1. Memperoleh kesempatan dalam menganalisis masalah yang ada.
- 2. Menerapkan ilmu pengetahuan yang di dapat dari kampus ke tempat kerja praktek secara nyata.
- 3. Meningkatkan kerja sama antara perkantoran dengan lembaga Pendidikan khususnya Program Studi D4-Rekayasa Perangkat Lunak.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan selama proses krja praktek berlangsung selama 4 bulan mulai dari 17 januari 2022 sampai dengan 18 mei 2022 maka target luaran yang dihasilkan setelah pelaksanaan program kerja praktek adalah sebuah sistem berbasis website aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar yang dapat membantu pegawai di Diskominfotik Kabupaten Bengkalis dalam pengarsipan surat masuk dan surat keluar. Sistem ini terdapatdua aktor yaitu admin dan pengguna. Pada website ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySql.

Sistem ini dikelola oleh admin dan pengguna dari Diskominfotik Kabupaten Bengkalis admin bisa melakukan penginputan surat masuk, surat keluar dan bisa menambahkan pengguna. Pengguna hanya bisa melakukan penginputan surat masuk dan surat keluar.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejaran Singkat Perusahaan

Sejak diberlakukannya Struktur Organisasi Pemerintah Daerah (SOPD) baru di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bengkalis terhitung 1 januari 2017, setidaknya ada 5 SOPD yang hilang, juga terjadi perubahan nama dinas maupun badan, ada yang dimerjer, ada pula muncul SOPD baru, yang pisah atau berdiri sendiri.Salah satu adalah Dinas Komunikasi, Informasi dan Statistik (Diskominfotik). Dulunya urusan komunikasi dan informasi ini berada satu atap dengan Dinas Perhubungan. Namun sesuai amanah Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Eselonering, Tugas, Fungsi dan Uraian Tugas serta Tata Kerja, Diskominfotik kini berdiri dan berkantor di gedung Dinas Pasar dan Kebersihan.Seperti diketahui, Dinas Pasar dan Kebersihan melebur dengan Dinas Perdagangan dan Perindustrian untuk urusan pasar, sedangkan urusan kebersihan bergabung ke Dinas Lingkungan Hidup.

Diskominfotik memiliki tugas dan tupoksi yang lebih luas cakupannya dibandingkan sebelumnya. Karena selain ditambah urusan statistic, bagian Pengelolaan Data Elektronik (PDE) yang dulunya berada di Sekretariat Daerah, kini menjadi bagian dari Diskominfotik, termasuk urusan publikasi, kerjasama media urusan public relation yang dulunya ditanggani bagian Humas Sekretariat Daerah. Seiring berjalannya waktu, tahun 2018 terjadi perubahan dalam susunan organisasi Diskominfotik, Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) tidak lagi menjadi salah satu tugas dan fungsi Diskominfotik, pindah ke Bagian Pengadaan Barang/Jasa Sekretariat Daerah. Perubahan ini didasarkan Peraturan Bupati Nomor 58 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Bupati Bengkalis Nomor 51 tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Eselonering, Tugas, Fungsi dan uraian Tugas serta Tata Kerja.

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

2.2.1 Visi

" Terwujudnya Kabupaten Bengkalis yang Bermarwah, Maju dan Sejahtera.

2.2.2 Misi

Adapun Misi Kabupaten Bengkalis yaitu:

- Mewujudkan Pengelolaan Potensi Keuangan Daerah, Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia yang Efektif dalam Memajukan Perekonomian.
- Mewujudkan Reformasi Birokrasi serta Penguatan Nilai-nilai Agama dan Budaya Melayu Menuju Tata Kelola Pemerintahan yang Baik dan Masyarakat yang Berkarakter.
- 3. Mewujudkan Penyedian Infrastruktur yang Berkualitas dan Mengembangkan Potensi Wilayah Perbatasan untuk Kesejahteraan Rakyat.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi pada Diskominfotik Kabupaten Bengkalis disusun dengan ketentuan-ketentuan dengan fungsi, kewajiban dan tanggung jawab dari masing-masing bagian pada setiap bidang. Struktur Organisasi pada Diskominfotik Kabupaten Bengkalis yang dapat di lihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Diskominfotik Kabupaten Bengkalis

2.4 Ruang Lingkup Perusahaan

Pada Diskominfotik Bengkalis terdapat 4 bidang utama unit kerja, 4 bidang tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

2.4.1 Bidang Statistik dan Persandian

Bidang Statistik dan Persandian mempunyai tugas melaksanakan pengkoordinasian sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Bidang Statistik dan Persandian dalam menjalankan tugas menyelenggarakan fungsi:

- 1. Perumusan kebijakan keamanan informasi;
- 2. Pelaksanaan inventarisasi kebutuhan kebijakan keamanan informasi;
- 3. Pelaksanaan koordinasi kegiatan jabatan fungsional sandiman;
- Perumusan peraturan teknis pengelolaan sumber daya manusia sandi, perangkat lunak persandian, perangkat keras persandian dan jaringan komunjikasi sandi;
- 5. Pengelolaan sumber daya manusia sandi;

- 6. Pengelolaan perangkat lunak persandian, perangkat keras persandian dan jaringan komunikasi sandi;
- 7. Pelaksanaan koordinasi kegiatan jabatan fungsional sandiman; dan
- 8. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala sesuai dengan tugas dan fungsinya.

2.4.2 Bidang Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik

Bidang Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik mempunyai tugas melaksanakan pengkoordinasian dibidang Pengelolaan dan pelayanan informasi public yang meliputi pengelolaan opini dan aspirasi public, pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik dalam menjalankan tugas menyelenggarakan fungsi:

- 1. Penyiapan bahan perumusan kebijakan dibidang pengelolaan opini dan aspirasi public di ruang lingkup pemerintah daerah, pengelolaan informasi untuk mendukung kebijakan nasional dan pemerintah daerah serta pelayanan informasi public;
- 2. Penyiapan bahan pelaksanan kebijakan dibidang pengelolaan opini dan aspirasi public di ruang pemerintah daerah, pengelolaan informasi untuk mendukung kebijakan nasional dan pemerintah daerah serta pelayanan informasi public;
- 3. Penyiapan bahan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria penyelenggara di bidang pengelolaan opini dan aspirasi public di ruang lingkup pemerintah daerah, pengelolaan informasi untuk mendukung kebijakan nasional dan pemerintah daerah serta pelayanan informasi public;
- 4. Penyiapan bahan pemberian bimbingan teknis supervise dibidang pengelolaan opini dan aspirasi di ruang lingkup pemerintah daerah, pengelolaan informasi untuk mendukung kebijakan nasional dan pemerintah daerah serta pelayanan informasi public;
- 5. Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan dibidang pengelolaan opini dan aspirasi publik di ruang lingkup pemerintah daerah, pengelolaan informasi

- untuk mendukung kebijakan nasional dan pemerintah daerah serta pelayanan informasi public dan
- 6. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala sesuai dengan tugasnya.

2.4.3 Bidang Pengelolaan Berbasis Elekronik

Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik mempunyai tugas melaksanakan dan mengkoordinasi perumusan sistem informasi/aplikasi telematika dan teknologi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik dalam menjalankan tugas menyelenggarakan fungsi:

- Penyusunan program kegiatan, ketatausahaan, evaluasi dan pelaporan pengelolaan sistem informasi/aplikasi dilingkungan Pemerintah Kabupaten Bengkalis;
- 2. Pengelolaan sistem informasi/aplikasi/telematika dan pembangunan infrastrukturnya;
- 3. Pelaksanaan pelayanan pelatihan dan dukungan teknis pengoperasian sistem informasi/aplikasi/telematika dan teknologi dan
- 4. Pelaksanaan tugas-tugas lain yangdiberikan oleh kepala sesuai dengan tugas dan fungsinya.

2.4.4 Bidang Sumber Daya Komunikasi dan Informasi

Bidang Sumber Daya Komunikasi dan Informatika mempunyai tugas melaksanakan pengkoordinasian dibidang sumber daya komunikasi dan informatika, sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Bidang Sumber Daya Komunikasi dan Informatika dalam menjalankan tugas pokok menyelenggarakan fungsi:

 Penyiapan bahan perumusan kebijakan dibidang penyediaan kontenitas sektoral dan pengelolaan media komunikasi public, layanan hubungan media dan penguatan kapasitas komunikasi public dan penyediaan akses informasi;

- Penyiapan bahan pelaksanaan kebijakan dibidang penyediaan kontenitas sektoral dan pengelolaan media komunikasi public, layanan hubungan media dan penguatan kapasitas komunikasi public dan penyediaan akses informasi;
- 3. Penyiapan bahan penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria penyelenggara dibidang penyediaan kontenitas sektoral dan pengelolaan media komunikasi public, layanan hubungan media dan penguatan kapasitas komunikasi public dan penyediaan akses informasi;
- Penyiapan bahan pemberian bimbingan teknis dan supervise dibidang penyediaan kontenitas sektoral dan pengelolaan media komunikasi public. Layanan hubungan media dan penguatan kapasitas komunikasi public dan penyediaan akses informasi;
- 5. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan dibidang penyediaan kontenitas sektoral dan pengelolaan media komunikasi public, layanan hubungan media dan penguatan kapasitas komunikasi public dan penyediaan akses informasi dan
- 6. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika.

BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Melakukan Pemasangan Alat Vidcon (Video Conference)

Dalam kegiatan ini, kami bertugas melakukan pemasangan alat vidcon pada saat lounching aplikasi Kebijakan Transfer Anggaran Kabupaten Berbasis Ekologi (TAKE) Kabupaten Bengkalis. Di Kantor Bappeda Bengkalis.



Gambar 3. 1 Pemasangan Alat Vidcon

3.2 Melakukan photo Copy Berkas

Dalam kegiatan ini, kami bertugas melakukan photo Copy berkas yang di perintahkan oleh pegawai yang ada di dalam ruangan.

3.3 Melakukan Pembayaran Pajak Tower

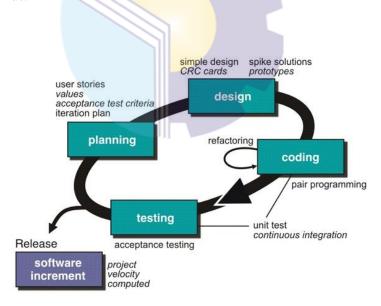
Dalam kegiatan ini, kami bertugas untuk membayarkan uang pajak tower di Kantor Perpajakan.

BAB IV PENGARSIPAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR

4.1 Metodologi

4.1.1 Prosedur Pembuatan Aplikasi

Dalam prosedur pembuatan website sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar ini menggunakan metode Extreme Programming (XP) adalah metode dalam rekayasa pengembang perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan semua tahapan dalam proses pengembanganya sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel. Menurut (Fitzgerald & Stol, 2015), Extreme Programming tidak hanya focus pada pengkodean tetapi mencakup seluruh area pengembangan perangkat lunak menurut (Studies, Plonka, Sharp, Linden, & Ditrich, 2015). Dalam metode ini terdapat beberapa tahapan dalam membangun sebuah website diantaranya sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Metode Pengembangan Extreme Programming

Sumber: (Pressman, 2010)

Berikut merupakan penjelasan langkah-langkah metode Extreme Programming (XP) yang digunakan dalam merancang aplikasi sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar yang akan dibangun.

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yaitu suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan untuk perangkat lunak yang akan dikembangkan untuk mendapatkan output, fitur-fitur utama, dan fungsionalitas.

Teknik pengumpulan data yaitu wawancara dan studi pustaka. Adapun teknik wawancara yang digunakan yaitu untuk megetahui beberapa permasalahan yang terdapat dalam pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis.

Tabel 4. 1 Tahapan pengumpulan data

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|-------------------------------|
| 1. | Bagaimana sistem pengarsipan surat masuk dan | Sistem yang berjalan masih |
| | surat keluar yang berjalan saat ini? | manual |
| 2. | Apa saja kesulitan dalam sistem pengarsipan | Saat ini susah merekap data |
| | surat masuk dan surat keluar yang berjalan saat | dan sering terjadi kesalahan |
| | ini? | saat menulis nomor surat. |
| 3. | Aplikasi yang digunakan dalam pengrsipan surat | Aplikasi perkantoran pada |
| | masuk dan surat keluar saat ini? | umum nya. Microsoft word, |
| | | excel. |
| 4. | Apakah sistem yang berjalan sudah efesien? | Belum efisien. |
| 5. | Apakah saat ini ini bapak memerlukan sistem | Iya, kantor Diskominfotik |
| | pengarsipan surat masuk dan surat keluar yang terkomputerisasi dengan baik? | sangat memerlukan sistem ini. |
| 6. | Setujukah bapak jika saya membangun aplikasi | Sangat setuju. |
| | yang dapat membantu pengarsipan surat masuk | |
| | dan surat keluar dan terkomputerisasi dengan | |
| | baik? | |

Dari hasil wawancara yang telah didapatkan dari salah satu pegawai dibagian umum di Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis, penulis mendefinisikan kebutuhan sistem dalam bentuk *user story* sebagai berikut:

Tabel 4. 2 User Stories

a. User Story

| No | User Story | Acceptance Criteria | Value |
|----|-------------------------------|------------------------------|-------|
| 1 | Sebagai admin, admin | Tersedia Menu pengguna untuk | 8 |
| | melakukan pengelolaan Data | mengelola data pengguna | |
| | pengguna | | |
| 2 | Sebagai Admin, admin | Tersedia Menu pengelolaan | 3 |
| | melakukan pengelolaan data | data surat masuk. | |
| | surat masuk | | |
| 3 | Sebagai Admin, admin | Tersedia menu pengelolaan | 3 |
| | melakukan pengelolaan surat | data surat keluar | |
| | keluar | | |
| 4 | Sebagai Admin, admin | Terdapat menu export surat | 7 |
| | melakukan laporan surat masuk | masuk dan surat keluar. | |
| | dan surat keluar. | | |
| 5 | sebagai admin, dapat melihat | Tersedia Menu Beranda. | 4 |
| | data jumlah user yang | | |
| | bergabung di sistem aplikasi | | |
| | pengarsipan surat masuk dan | | |
| | surat keluar. | | |

b. Iteration Plan

Interation Plan adalah rencana iterasi yang dilakukan berdasarkan value point yang tertinggi. Hal ini merupakan langkah awal pada saat pembuatan aplikasi tahap mana yang kita anggap penting dari aplikasi kita maka tahap itu yang dikerjakan terlebih dahulu.

Tabel 4. 3 Iteration Plan

| Iteration | Feature | User | Value |
|-----------|---------------------------|-------|-------|
| 1 | Tambah data pengguna | Admin | 8 |
| | Edit data pengguna | Admin | 8 |
| | Hapus data pengguna | Admin | 4 |
| 2 | Tambah data surat masuk | Admin | 5 |
| 3 | Tambah data surat keluar | Admin | 5 |
| 4 | Edit surat msuk dan surat | Admin | 6 |
| | keluar | | |

• Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahapan analisis kebutuhan fungsional adalah analisis fungsi-fungsi yang dibutuhkan didalam sistem. Fungsi minimal yang dibutuhkan dalam sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar Diskominfotik Kabupaten Bengkalis diantaranya adalah:

- 1. Fungsi Login
- 2. Fungsi kelola surat masuk dan surat keluar
- 3. Fungsi laporan surat masuk dan surat keluar
- 4. Fungsi kelola data pengguna
- a. Adapun analisis kebutuhan non-fungsional pada penelitian ini ditunjukkan dibawah ini:

Tabel 4. 4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.

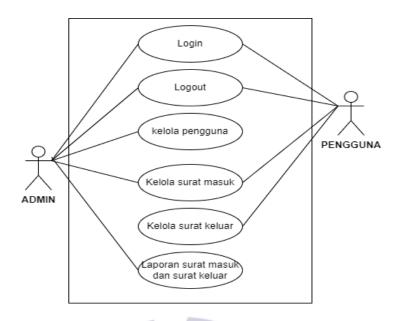
| Parameter | Kebutuhan | | |
|-------------------|--|--|--|
| Usability | Admin, bagian umum dan pengguna dapat login ke sistem. Sistem | | |
| - | menggunakan username dan password untuk mengauntentifikasi hak | | |
| | akses. | | |
| Availability | Sistem yang dibangun ini bisa diakses diperangkat apa saja karena | | |
| | dibangun berbasis web. | | |
| Efeciency | Sistem yang dibangun ini bisa memberikan layanan secara cepat bagi | | |
| - | penggunanya. | | |
| Bahasa Komunikasi | Menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa inggris | | |

2. Desain (Design)

Perancangan adalah proses membuat rancangan dari aplikasi yang akan dikembangkan pada tahapan ini XP secara ketat mengikuti prinsip KIS (*keep it simple*), menurut Pressman,(Surya,2014) yang artnya desain sederhana selalu lebih disukai dari pada repsentasi yang lebih kompleks.

a. *Use Case* Diagram

Pada diagram ini menggambarkan hubungan aktor dengan sistem (Dicoding,2022). Pada sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar memiliki 2 aktor yaitu Admin dan Pengguna.



Gambar 4. 2 Use Case Diagram

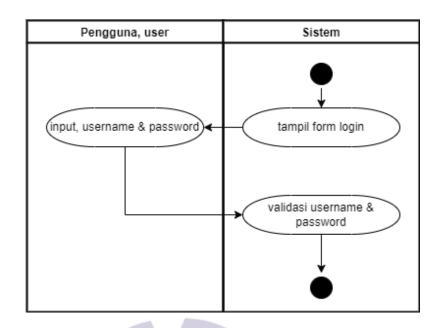
b. Activity Diagram

Activity diagram atau diagram aktivitas mengambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak (Rosa & Shalahuddin, 2019).

Adapun activity diagram pada sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar adalah sebagai berikut:

1. Activity Diagram Login

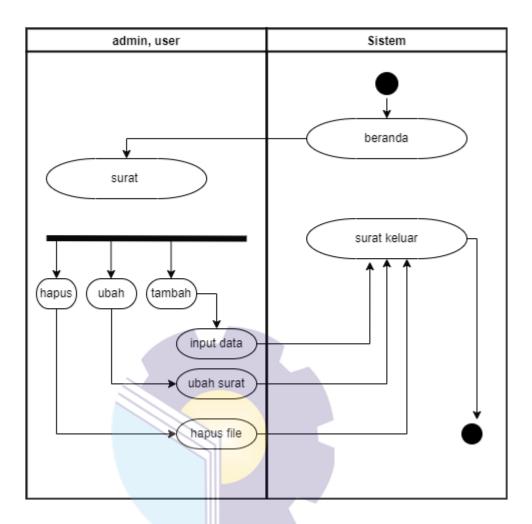
Berikut adalah diagram aktivitas (*Activity diagram*) untuk melakukan login yang menjelaskan tentang aktivitas untuk bisa masuk dan mendapatkan akses ke tampilan awal (beranda), diawali dengan pengguna dan user memasukkan username dan password untuk login ke aplikasi. Berikut gambaran activity diagram pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis.



Gambar 4. 3 Activity diagram login

2. Activity Diagram Surat Keluar

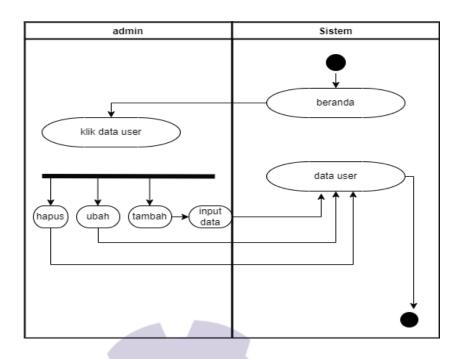
Berikut ini menjelaskan tentang diagram aktivitas surat keluar pada aplikasi pengarsipan surat masuk.



Gambar 4. 4 Activity diagram surat keluar

3. Activity Diagram Administrator

Berikut adalah diagram aktivitas Admin yang mengambarkan dan menjelaskan tentang diagram aktivitas user untuk admin pada aplikasi pengarsipan.



Gambar 4. 5 Activity diagram admin

c. CRC Card

Berikut adalah CRC Card dari sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar yang diperoleh dari hubungan antara responsibility antar class.

Tabel 4. 5 CRC Card Beranda

| Class: Menu Beranda | | |
|--|-------|--|
| Responsibilities Collaborator | | |
| Menampilkan halaman informasi jumlah pengguna, data surat masuk dan data surat keluar. | Admin | |

Tabel 4. 6 CRC Card Surat Masuk dan Surat Keluar

| Class: Menu Surat Masuk dan Surat Keluar | | |
|--|--------------------|--|
| Responsibilities Collaborator | | |
| Menampilkan halaman pengelolaan data surat | Admin dan Pengguna | |
| masuk dan surat keluar | | |

Tabel 4. 7 CRC Card Export Surat Masuk dan Surat Keluar

| Class: Menu Admin Export laporan surat masuk dan surat keluar | | |
|---|-------|--|
| Responsibilities Collaborator | | |
| Menampilkan halaman export surat masuk dan | Admin | |
| sura keluar berupa <i>pdf,word,excel</i> . | | |

3. Pengkodean (Coding)

Pengkodean dikembangkan setelah rancangan awal dilakukan, tetapi tidak langsung untuk melakukan pengkodean program melainkan membuat sebuah pengujian unit. Dalam pengkodean ini menggunakan metode XP menyarankan untuk dua orang pemrogram harus berkerja dalam satu workstation. Penulisan code ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*.

4. Pengujian (Testing)

Pengujian unit harus dibuat dan kemudian dijalankan menggunakan framework yang memungkinkan mereka untuk diotomatisasi dan dapat dijalankan dengan mudah secara berulang kali. Pengujian ini pada dasarnya berfokus pada fitur-fitur dan fungsionalitas pada sistem.

Pada pengujian sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar disini penulis menggunakan metode black box testing yang mana dalam metode tersebut hanya menguji hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari erangkat lunak, berikut adalah hasil pengujian sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar.

4.1.2 Metodologi Pengumpulan Data

Dalam pembuatan sistem, teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan melakukan studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan dasar-dasar referensi bagi penyusunan yang berkaitan dengan teori sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar dan melakukan wawancara langsung dengan bagian umum Diskominfotik Kabupaten Bengkalis untuk mengetahui

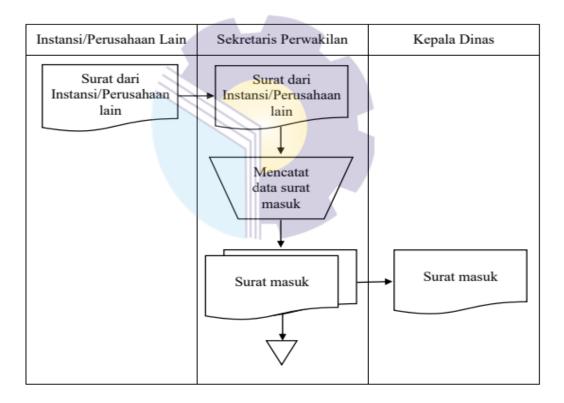
permasalahan yang sedang dialami dan bagaimana untuk menyelesaikan masalah tersebut.

4.1.3 Proses Perancangan

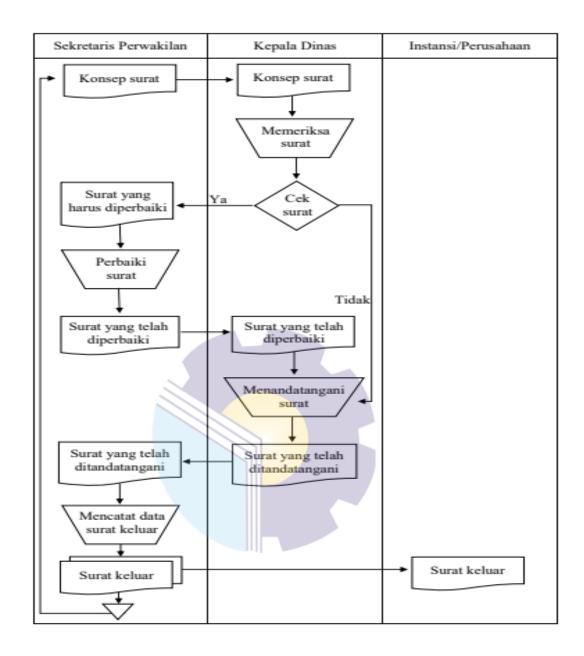
Dalam proses perancangan sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan dan rancangan sistem yang akan dibangun, diantaranya sebagai berikut:

a. Analisis sistem yang sedang berjalan

Flowmap prosedur arsip surat masuk dan surat keluar yang sedang berjalan pada Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis:



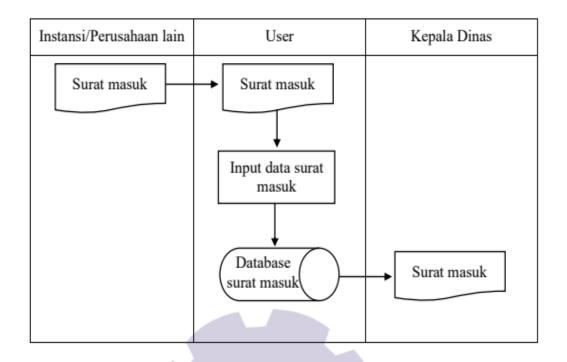
Gambar 4. 6 Pengarsipan Surat Masuk yang sedang Berjalan



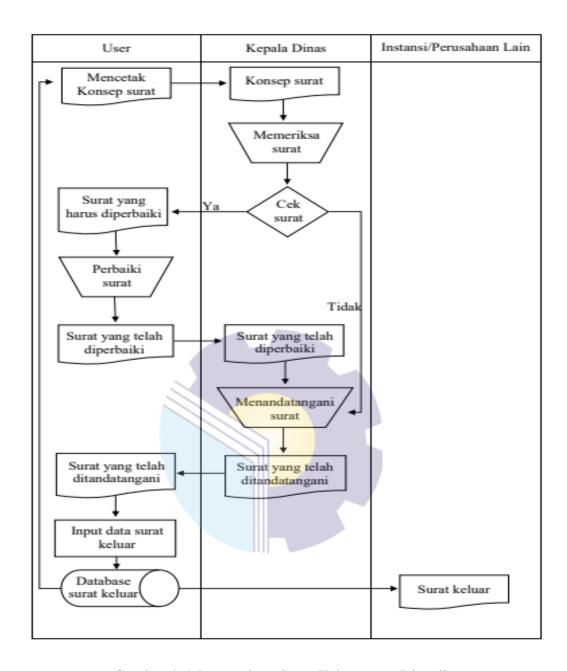
Gambar 4. 7 Pengarsipan Surat Keluar yang sedag berjalan

b. Rancangan sistem yang akan diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan dalam proses perancangan sistem ini ialah penulis akan membangun sebuah aplikasi yang nantinya aplikasi tersebut dikelola oleh admin dan user dimana admin mengelola semua yang ada di sistem. Sedangkan user dapat mengakses surat masuk dan surat keluar.



Gambar 4. 8 Pengarsipan Surat Masuk yang Diusulkan



Gambar 4. 9 Pengarsipan Surat Keluar yang Diusulkan

4.1.4 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

Adapun tahapan dan jadwal pelaksanaan yang dilakukan dalam pengembangan sistem pengarsipan dapat dilihat pada table dibawah ini:

A. Tahapan

Tahapan yang dilakukan dalam pengembangan sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar. Peulis menggunakan metode *Extreme Programming*.

B. Jadwal Pelaksanaan

Tabel 4. 8 Jadwal Pelaksanaan

| No | Uraian Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------|---------|---|---|---|----------|---|---------------|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|
| | | Januari | | | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Perencanaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Perancangan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Pengkodean | 11 | | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Pengujian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Membuat | | | | | | | \mathcal{I} | | | | | | | | | | | | |
| | Laporan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4.2 Perancangan dan Implementasi

4.2.1 Analisis Data

Dalam membangun *website* pengarsipan surat masuk dan surat keluar terdapat data yang dibutuhkan. Data yang dibutuhkan adalah surat.

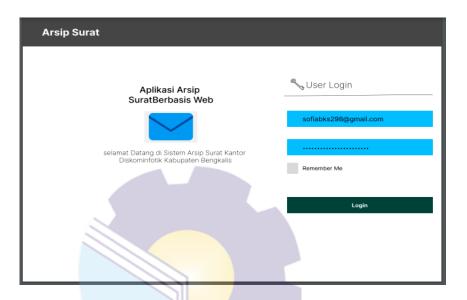
4.2.2 Rancangan Aplikasi

Berikut adalah proses perancangan sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar berdasarkan tahapan metode pengembangan *Extreme Programming*.

1. Rancangan *Prototype*

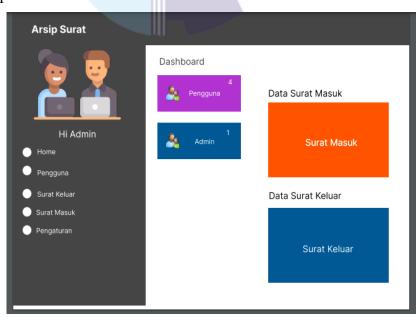
Berikut ini merupakan gambaran dari aplikasi yang akan dikembangkan. Gambaran meliputi:

a. Tampilan *Prototype* login



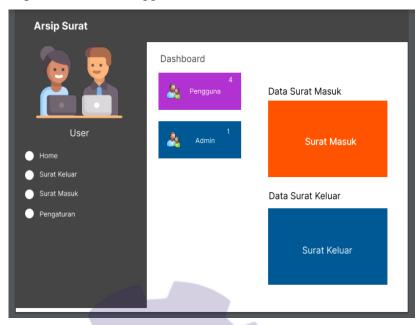
Gambar 4. 10 Tampilan login

2. Tampilan Beranda Admin



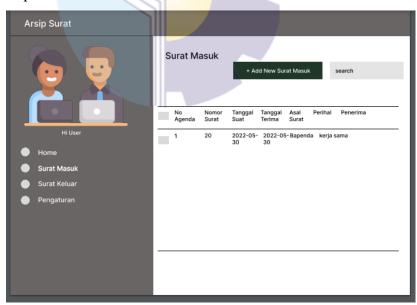
Gambar 4. 11 Tampilan halaman admin

3. Tampilan Beranda Pengguna



Gambar 4. 12 Tampilan halaman pengguna

4. Tampilan halaman surat masuk



Gambar 4. 13 Tampilan halaman surat masuk

- a. Coding
- 1. Pair Programming

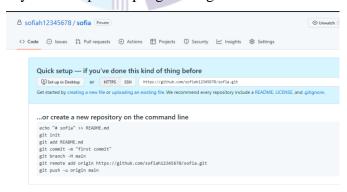
Pada Pair Programming disini penulis bekerja sama dengan tim untuk melakukan penulisan kode program, dimana anggota tim lain akan mengkoreksi code program yang telah dibuat.



Gambar 4. 14 Pair Programming

2. Continious Integration

Untuk mencapai *Continous Integration* disini penulis menggunakan tools Github untuk menyimpan dan mengelola *source code* dari sistem aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat agar mempermudah tim saat mengidentifikasi *bug* dan menghapusnya selama proses pengembangan.



Gambar 4. 15 Continious Integration

b. Testing

Pada pengujian sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar disini penulis menggunakan black box testing yang mana dalam metode tersebut

hanya menguji hasil input dan output dari perangkat lunak. Berikut adalah hasil pengujian sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar.

3. Pengujian Black Box

Tabel 4. 9 Pengujian *Black Box*

| | | | Tambah Pengguna | |
|----|---|---|--|------------|
| No | Skenario Pengujian | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
| 1 | Menginputkan form kata sandi dengan 3 karakter | Mucul peringatan kata sandi minimal 8 karakter | Add New Pengguna Sames * Frame * Fra | Normal |
| 2 | Tidak menginputan nama pengguna | Muncul peringatan | Username * sofiae Password * | Normal |

| | Tambah Surat Masuk | | | | |
|----|---|--------------------------|---|------------|--|
| No | Skenario Pengujian | Hasil yang diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan | |
| 1 | Tidak menginputkan tanggal surat masuk | Mucul peringatan | Add New Surat Masuk Nomor Surat * Tanggal Surat * Tanggal Terina * My Z. 2022 Asal Surat * Kantor Bupac Perhal * S File Surat * Tanggal Terina * Asal Surat * Remore Bupac S S S S S S S S S S S S S | | |

| 2 | Tidak menginputkan | Muncul peringatam | Add New Surat Masuk | | Normal |
|---|-----------------------|----------------------|---------------------|---|----------|
| | file surat | peringatam | Nomor Surat * | 9098-JKt-2022 | |
| | me surat | | Tanggal Surat * | July 11, 2022 | D . |
| | | | Tanggal Terima * | July 2, 2022 | 1 |
| | | | Asal Surat * | Kantor Bupati | |
| | | | Perihal * | s | |
| | | | | | |
| | | | File Surat * | Choose files or drag and drop files to upload | |
| | | | | | d . |
| | | | | Submit 🗐 | |
| | | | | | |

| Tambah Surat Keluar | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|----------------------|--|------------|
| No | Skenario | Hasil yang | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
| | Pengujian | diharapkan | | - |
| 1 | Tidak menginputkan nomor surat | Mucul peringatan | Add New Surat Keluar Tanggal Surat * Tujuan Surat * Nomor Surat * Perhal * \$10 | Normal |
| 2 | Tidak menginputkan perihal | Muncul peringatam | Add New Surat Keluar Tanggal Surat * Noly 4, 2022 Tuyuan Surat * Kanter Bupari Bengkalis Nomor Surat * Surat * Enter Perthal Enter Perthal Surat * 32.2 KB 202-207 | Normal |

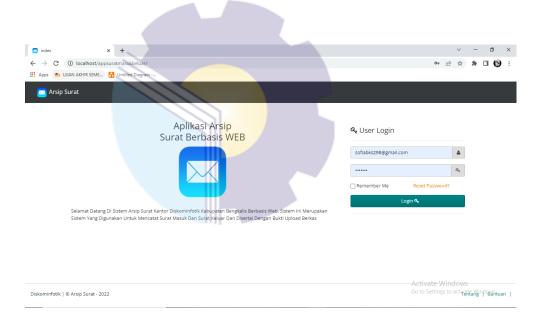
4.2.3 Implementasi Sistem

Project yang dihasilkan selama kerja praktek adalah sebuah website Pengrsipan Surat Masuk dan Surat Keluar. Sistem ini dibuat agar membantu pegawai atau mempermudah penginputan berkas, penyimpanan berkas dan pencarian berkas dalam proses pengarsipan sehingga berkas yang akan dicari atau dibutuhkan dikemudian hari bisa didapat secara mudah, cepat dan akurat.

Implementasi yang dilakukan adalah menjalankan sistem secara lokal pada sebuah laptop. Setelah penulis selesai membuat project, maka selanjutnya penulis menjelaskan bagaimana cara penggunaan sistem dan apa-apa saja yang dilakukan oleh sistem tersebut. Dibawah ini hasil dari implementasi sistem adalah sebagai berikut:

1. Tampilan *Login*

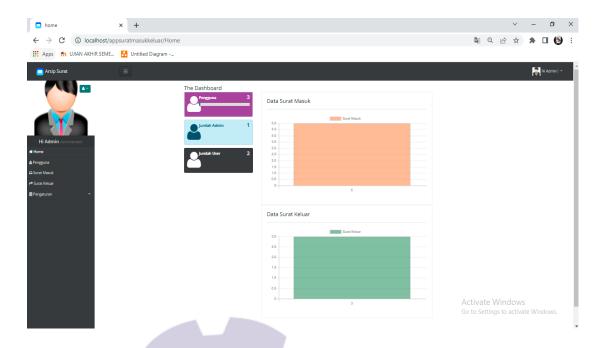
Untuk berikut *form login* ketika aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar dijalankan. Pada form ini user diwajibkan mengetik username dan password yang sudah terdaftar di basis data aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis.



Gambar 4. 16 Tampilan Login

2. Tampilan Beranda Admin

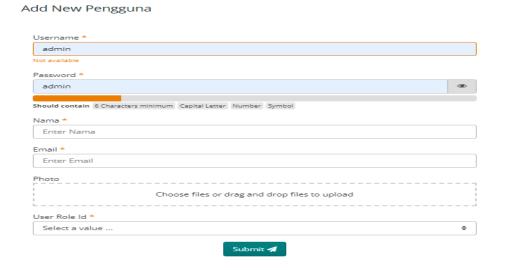
Tampilan beranda admin terdapat informasi berupa jumlah surat masuk, jumlah surat keluar, dan jumlah data *user*, seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. 17 Tampilan beranda admin

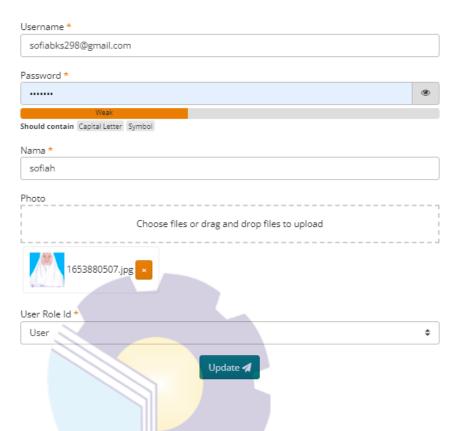
3. Tampilan Untuk Menambahkan *User*

Berikut tampilan untuk menambahkan user pada aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis dan semua data yang diminta wajib di isi agar dalam proses penambahan *user* tidak ada kendala.



Gambar 4. 18 Tampilan untuk menambahkan User

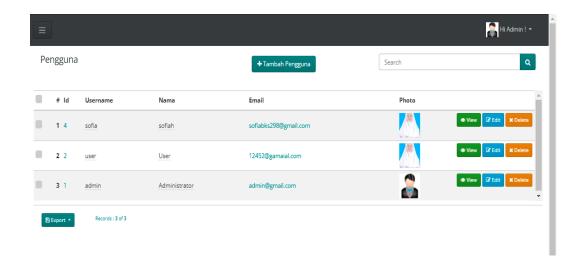
4. Tampilan Untuk Mengubah Data *User*



Gambar 4. 19 Tampilan untuk mengubah data user

5. Tampilan Data *User*

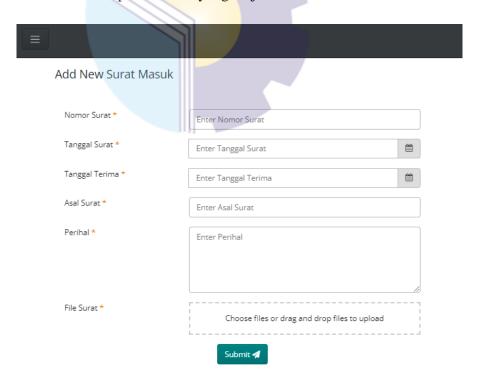
Pada tampilan berikut ini adalah tampilan data user yang telah dimasukakan/ditambahkan. Pada aplikasi ini secara umum ada 2 *user* yang bisa menggunakan.



Gambar 4. 20 Tampilan daftar User

6. Tampilan Surat Masuk

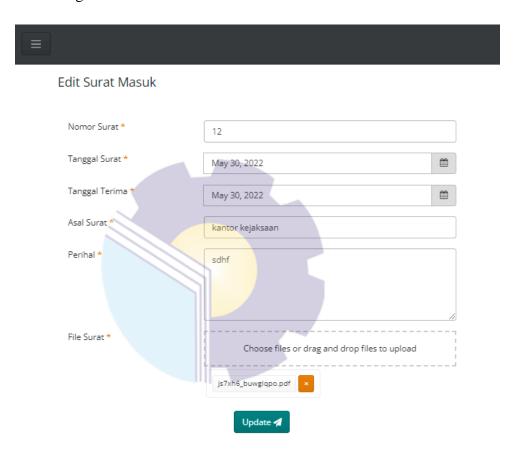
Tampilan berikut adalah menambahkan surat masuk dan surat keluar. Pada tampilan ini terdiri beberapa data data yang wajib diisi oleh *user* .



Gambar 4. 21 Tampilan menambahkan Surat Masuk

7. Tampilan Mengubah Surat Masuk

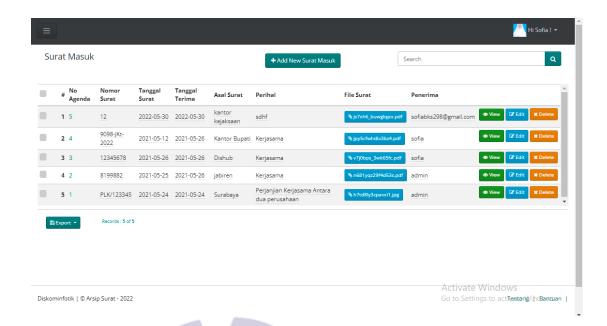
Berikut tampilan untuk mengubah surat masuk pada aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis. Mengubah surat masuk ini dilakukan jika ada kesalahan ketika memasukka/mengisi data surat masuk.



Gambar 4. 22 Tampilan mengubah surat masuk

8. Tampilan Data Surat Masuk

Setelah dimasukkan data surat masuk dan surat keluar pada Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis. Untuk melihat daftar data surat masuk tersebut tentunya ada tampilan data surat masuk yang terlihat pada gambar berikut:



Gambar 4. 23 Tampilan data surat masuk

4.2.4 Dampak Implementasi Sistem

Kerja Praktek ini telah dilakukan dengan baik di Kantor Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik Kabupaten Bengkalis, selama 4 bulan terhitung sejak 17 Januari sampai dengan 18 Mei 2022. Adapun dampak implementasi terhadap diri sendiri adalah dapat menerapkan sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar dan dapat menambah wawasan dan mempelajari serta mengimplementasikannya ke dalam bahasa pemrograman PHP agar dapat menjadi sebuah aplikasi sistem yang berguna bagi pegawai yang bekerja di kantor tersebut.

4.2.5 Kesulitan Dan Solusi Selama Kerja Praktek

Selama mengerjakan kegiatan kerja praktek disini penulis mengalami beberapa kesulitan dalam hal pembangunan sistem aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar yaitu sering terjadinya eror dan belum sepenuhnya mengetahui bahasa pemrograman PHP.

BAB V PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Selama kerja praktek ini penulis berkesempatan untuk mengerjakan sebuah project Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar. Pengarsipan surat masuk dan surat keluar adalah perangkat lunak berbasis website yang menangani pengarsipan surat masuk dan surat keluar agar menjadi lebih terbasis data sehingga pengarsipan menjadi lebih tertata dan dengan adanya aplikasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar ini sangat membantu dan memudahkan karyawan pada Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis. Sehingga melalui kesempatan ini penulis merasakan betapa pentingnya juga ilmu yang penulis dapat di perkuliahan untuk diterapkan di lingkungan kerja.

5.2 Saran

Dikarenakan waktu pembuatan yang cukup singkat, pembuatan website pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis masih banyak kekurangan dan belum memenuhi target yang diharapkan. Kekurangan tersebut seperti tampilan yang kurang menarik dan interaktif. Dengan demikian disarankan agar ada pihak yang lebih menarik dan interaktif dan digunakan secara umum sesuai dengan fungsi yang direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fatoni, d. d. (2016). Rancang Bangun Sistem Extreme Programming Sebagai Metodologi Pengembangan Sistem. Serang Raya: program studi sistem komputer.
- Andi Nurkolis, e. r. (2021). Penerapan Extreme Programming Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. Bandar Lampung: Sistem Informasi.
- Diskominfotik. (2021, 02 18). Website Resmi Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis. Retrieved 07 17, 2022, from diskominfotik.bengkaliskab: https://diskominfotik.bengkaliskab.go.id/
- Irmawati Carolina, a. s. (2019). Penerapan Metode Extreme Programming Dalam Perancangan Aplikasi Perhitungan Kuota sks Mengajar Dosen. ringroad barat cengkareng: universitas bina sarana informatika jakarta.
- Sari, A. (2018). Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Utara. *Universitas Sumatera Utara*, 1-15.

LAMPIRAN 1 ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa

: Sofiah

NIM

: 6304181112

Tempat Kerja Praktek

: Kantor Diskominfotik Bengkalis

| No | Hari/Tanggal | Paraf Mahasiswa | Paraf Pembimbing |
|----|-------------------------|---|------------------|
| 1 | Senin, 17 Januari 2022 | e | |
| 2 | Selasa,18 Januari 2022 | φ | |
| 3 | Rabu, 19 Januari 2022 | q | 1 |
| 4 | Kamis,20 Januari 2022 | ų | |
| 5 | Jumat, 21 Januari 2022 | P | • |
| 6 | Senin, 24 Januari 2022 | Y | |
| 7 | Selasa,25 Januari 2022 | Y | |
| 8 | Rabu, 26 Januari 2022 | Y | 1 |
| 9 | Kamis,27 Januari 2022 | 4 | /- |
| 10 | Jumat, 28 Januari 2022 | 4 | |
| 11 | Senin, 31 Januari 2022 | Y | |
| 12 | Selasa,1 Februari 2022 | Libur Imlek | |
| 13 | Rabu, 2 Februari 2022 | P | 1 |
| 14 | Kamis, 3 Februari 2022 | Ý | 1- |
| 15 | Jumat, 4 Februari 2022 | Ý | |
| 16 | Senin, 7 Februari 2022 | Ý | |
| 17 | Selasa, 8 Februari 2022 | ý | • |
| 18 | Rabu, 9 Februari 2022 | Y | |
| 9 | Kamis, 10 Februari 2022 | Y | 1- |
| 20 | Jumat, 11 Februari 2022 | V V | / |
| 21 | Senin, 14 Februari 2022 | Izin, mengikuti Seminar Digital Entrepreneurship Academy | |

| 22 | Selasa, 15 Februari 2022 | Izin, mengikuti Seminar Digital Entrepreneurship Academy | |
|----|--------------------------|--|----|
| 23 | Rabu, 16 Februari 2022 | φ | |
| 24 | Kamis, 17 Februari 2022 | q | 1- |
| 25 | Jumat, 18 Februari 2022 | Q | |
| 26 | Senin, 21 Februari 2022 | y | |
| 27 | Selasa, 22 Februari 2022 | Ů | |
| 28 | Rabu, 23 Februari 2022 | ų | 1 |
| 29 | Jumat, 25 Februari 2022 | y | /- |
| 30 | Senin, 28 Februari 2022 | Isra' Mikraj Nabi Muhammad SAW | |
| 31 | Selasa, 1 Maret 2022 | φ | |
| 32 | Rabu, 2 Maret 2022 | Y | 1 |
| 33 | Kamis, 3 Maret 2022 | Hari Raya Nyepi | 1- |
| 34 | Jumat, 4 Maret 2022 | Q | |
| 35 | Senin, 7 Maret 2022 | P | |
| 36 | Selasa, 8 Maret 2022 | Izin, mengikuti Pelatihan DEA Tahap 2 | |
| 37 | Rabu, 9 Maret 2022 | Izin, mengikuti Pelatihan DEA Tahap 2 | 1- |
| 38 | Kamis, 10 Maret 2022 | 4 | 1 |
| 39 | Jumat, 11 Maret 2022 | Ÿ | |
| 40 | Senin, 14 Maret 2022 | Ý | |
| 41 | Selasa, 15 Maret 2022 | Ý | |
| 42 | Rabu, 16 Maret 2022 | 4 | 1 |
| 43 | Kamis, 17 Maret 2022 | · Ψ | / |
| 44 | Jumat, 18 Maret 2022 | Ý | |
| 45 | Senin, 21 Maret 2022 | Ý | |
| 46 | Selasa, 22 Maret 2022 | 1 | |
| 47 | Rabu, 23 Maret 2022 | Y | |

| | 48 Kamis, 24 Maret 2022 | Ψ | |
|----|--------------------------|-------------------------|-----|
| _ | 49 Jumat, 25 Maret 2022 | \$ | |
| | 50 Senin, 28 Maret 2022 | U | |
| | 51 Selasa, 29 Maret 2022 | Ý | |
| 5 | 52 Rabu, 30 Maret 2022 | Y | 1 |
| 5 | 3 Kamis, 31 Maret 2022 | Y | 1- |
| 5 | 4 Jumat, 1 April 2022 | Y | |
| 5 | 5 Senin, 4 April 2022 | y | |
| 5 | 6 Selasa, 5 April 2022 | 4 | |
| 5 | 7 Rabu, 6 April 2022 | Y | 820 |
| 5 | 8 Kamis, 7 April 2022 | 9 | 1- |
| 59 | Jumat, 8 April 2022 | φ | |
| 60 | Senin, 11 April 2022 | ч | |
| 61 | Selasa, 12 April 2022 | 4 | |
| 62 | Rabu, 13 April 2022 | ď | 1 |
| 63 | Kamis, 14 April 2022 | Ψ | /- |
| 64 | Jumat, 15 April 2022 | · · | |
| 65 | Senin, 18 April 2022 | Y | |
| 66 | Selasa, 19 April 2022 | ŷ | |
| 67 | Rabu, 20 April 2022 | ų | 1 |
| 68 | Kamis, 21 April 2022 | · · | /- |
| 69 | Jumat, 22 April 2022 | y | |
| 70 | Senin, 25 April 2022 | y | |
| 71 | Selasa, 26 April 2022 | ų | |
| 72 | Rabu, 27 April 2022 | 4 | 4 |
| 73 | Kamis, 28 April 2022 | Y | 1- |
| 74 | Jumat, 29 April 2022 | CUTI BERSAMA IDUL FITRI | / |
| 15 | Senin, 2 Mei 2022 | CUTI BERSAMA IDUL FITRI | |
| 6 | Selasa, 3 Mei 2022 | CUTI BERSAMA IDUL FITRI | |
| | Rabu, 4 Mei 2022 | CUTI BERSAMA IDUL FITRI | |

| 78 | Kamis, 5 Mei 2022 | CUTI BERSAMA IDUL FITRI | |
|----|---------------------|-------------------------|-----|
| 79 | Jumat, 6 Mei 2022 | CUTI BERSAMA IDUL FITRI | |
| 80 | Senin, 9 Mei 2022 | J J | |
| 81 | Selasa, 10 Mei 2022 | · · | |
| 82 | Rabu, 11 Mei 2022 | V | 121 |
| 83 | Kamis, 12 Mei 2022 | Y | N |
| 84 | Jumat, 13 Mei 2022 | Y | V |
| 85 | Senin, 16 Mei 2022 | · · | |
| 56 | Selasa, 17 Mei 2022 | Y | 1 |
| 57 | Rabu, 18 Mei 2022 | y | 1 |

Mengetahui, Pembimbing Perusahaan/Instansi

DINAS KOMUNIKASI DIPORMATIKA DAN STATISTOK Andri Irawan, S.T. NIP 199711202010011014

LAMPIRAN 2 KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK

HARI/MINGGU

: Senin – Jumat /Minggu 1

TANGGAL

: 17 Januari – 21 Januari 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|---|--------------------|-------|
| 2. | Perkenalan diri kantor Diskominfotik. Melihat sekitar dan ruangan tempat magang. Memberikan project. Mempelajari, dan memahami Project yang diberikan. Tahsin | Andri Irawan | / |
| | Catatan pembimbing lapangan. | | 1 |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN | |
|----|----------------|--|--|
| 1. | | Hari pertama masuk KP diberikan arahan dan sambutan oleh bapak Adi Sutrisno Sekretaris Diskominfotik Kabupaten Bengkalis | |

TANGGAL : 24 Januari – 28 Januari 2022

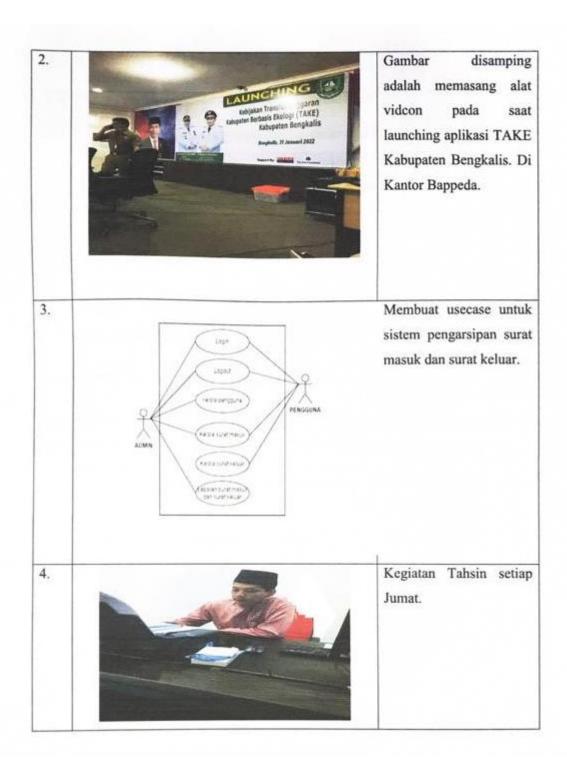
| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|---|--------------------|-------|
| 1. | Mendowload Xampp sebagai server lokal untuk menyimpan berbagai jenis data website yang sedang dalam proses pengembangan. | Andri Irawan | / |
| 2. | Melakukan wawancara terkait | | |
| 3. | project yang ingin dibuat. | | |
| 4. | Melihat pengasipan surat masuk dan surat keluar yang ada di Kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis. Vidcon (Hang Jebat, Acara | | |
| | Kopri) | | |
| | Tahsin | | |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|----|----------------|--|
| 1. | FOLIO | Gambar disamping adalah salah satu bentuk pengarsipan surat masuk dan surat keluar. Untuk mencatat surat masuk dan surat keluar. |

TANGGAL : 31 Januari – 04 Februari 2022

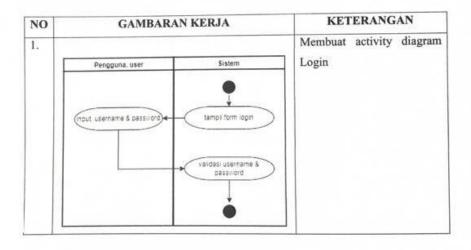
| URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|--|--|---|
| Belajar Memasang Alat Vidcon Mengikuti acara vidcon | Heri Maulana | |
| launching aplikasi (TAKE) di | Agus Salim | 1 |
| Membuat Rancangan sistem | | |
| Tahsin. | Andri Irawan | |
| Catatan pembimbing lapangan | | |
| | Belajar Memasang Alat Vidcon Mengikuti acara vidcon launching aplikasi (TAKE) di Kantor Bappeda Bengkalis. Membuat Rancangan sistem Usecase diagram. Tahsin. | Belajar Memasang Alat Vidcon Mengikuti acara vidcon launching aplikasi (TAKE) di Kantor Bappeda Bengkalis. Membuat Rancangan sistem Usecase diagram. Tahsin. Andri Irawan |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|----|----------------|---|
| 1. | | Gambar disamping adalah Belajar memasang alat vidcon di kantor Diskominfotik Kabupaten Bengkalis. |



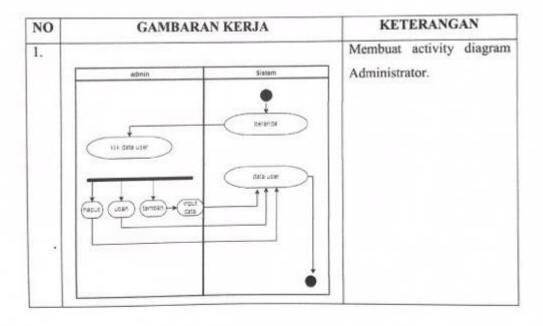
TANGGAL : 07 Februari – 11 Februari 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|-------------------------------|--------------------|-------|
| 1. | Membuat Activity Diagram. | Andri Irawan | |
| 2. | Mengantar Surat undangan Ke | | 1 |
| | Kanor Dinas Koperasi dan UMKM | | |
| | Kabupaten Bengkalis. | | |
| 3. | Fhoto copy berkas. | | |
| 4. | Tahsin. | | |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |



TANGGAL : 14 Februari – 18 Februari 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----------------|---|-----------------------|-------|
| 1. 2. 3. | Lanjutan membuat Activity Diagram. Fhoto copy berkas. Tahsin. | Andri Irawan Laili | 1 |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |



TANGGAL :21 Februari – 25 Februari 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----------|--|--------------------|-------|
| 1. | Membuat Rancangan Prototype sistem menggunakan Figma. | Andri Irawan | / |
| 2. 3. | Menginstal Modem Wavecom Tahsin. | M. Nurul Hudin | 1 |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|----|----------------|---|
| 1. | Acres bank | Membuat rancangan tampilan halaman sistem yang akan dibuat yaitu tampilan login |
| 2. | | Belajar menginstal Modem Wavecom |

TANGGAL : 28 Februari – 4 Maret 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|-----------------------------|--------------------|-------|
| 1. | Mengantar surat di Kantor | Andri Irawan | |
| 2. | Bapenda. | | 1 |
| | Lanjut membuat Rancangan | | |
| 3. | Prototype sistem. | | |
| | Bayar pajak tower di KantoR | | |
| 4. | Perajakan. | | |
| | Tahsin. | | |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|----|--|--|
| 1. | Aprilip Suint Calla Surut Model Calla Surut Model | Membuat rancangan sistem yang akan dibuat. |

TANGGAL : 7 Maret - 11 Maret 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|-----------------------------|--------------------|-------|
| 1. | Fhoto Copy Berkas | Andri Irawan | 1 |
| 2. | Membuat halaman login | | |
| 3. | Membuat database sistem | | |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|-----|----------------|-----------------------|
| 1. | | Code membuat tampilan |
| - 1 | | |

TANGGAL : 14 Maret – 18 Maret 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|---------------------------------|--------------------|-------|
| 1. | Membuat halaman dashboard admin | Andri Irawan | / |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|----|--|-------------------------------------|
| 1. | The second secon | Code membuat tampilan beranda admin |

TANGGAL : 21 Maret – 25 Maret 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------|-------|
| 1. | Lanjutan Membuat halaman pengguna tambah pengguna | Andri Irawan | |
| 2. | Membuat tampilan surat masuk | | |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|----|----------------|------------------------------|
| 1. | | Code membuat tambah pengguna |

TANGGAL : 28 Maret -01 April 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------|-------|
| 1. | Lanjutan Membuat halaman surat keluar. | Andri Irawan | 1 |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| RANGAN |
|----------------|
| n tambah surat |
| |
| |
| |
| |
| |

TANGGAL : 04 April - 08 April 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----------|---|--------------------|-------|
| 1. 2. | Fhoto copy berkas Menguji aplikasi tambah pengguna. | Andri Irawan | 1 |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|----|------------------------|--|
| 1. | Wast Total Ton Springs | Berikut ini hasil pengujian tambah pengguna. Berhasil di input dan masuk kedalam database. |

TANGGAL : 11 April - 15 April 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|---|--------------------|-------|
| 1. | Lanjutan Menguji aplikasi tambah surat masuk. | Andri Irawan | / |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|----|----------------|--|--|
| 1. | Anti-law, Soot | Marville | Berikut ini hasil pengujian tambah surat masuk. |
| | | (* 1946) * 1946 * 1946 | Berhasil di input dan masuk kedalam database. |

TANGGAL : 18 April - 22 April 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----------|---|--------------------|-------|
| 1. 2. | Fhoto Copy Lanjut menguji aplikasi halaman edit surat keluar. | Andri Irawan | 1 |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | | GAMBARAN KERJA | | KETERANGAN |
|----|-----------------|--------------------|----------------|---|
| 1. | Edit Surat Kelu | ar | | Berikut ini hasil pengujian edit surat keluar.dan berhasil |
| | team (cor) | Va. (c.252 | | |
| | *combon | 14-1-0-13 | 201-1806-190 | |
| | Service Season | 100000000000 | | |
| | Service 1 | London Street Live | E SECTION C | |
| | | | | |
| | Fire Eural | Compactual | plates trupted | |
| | | special-burger 🔝 | | |
| | | | | |

TANGGAL : 25 April - 29 April 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------|-------|
| 1. | Fhoto Copy Lanjut menguji aplikasi halaman hapus surta keluar | Andri Irawan | |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN |
|----|----------------|---|
| 1. | Super 198 | Berikut ini hasil pengujian menghapus pengguna dan hsil pengujian berhasil. |

TANGGAL : 3 Mei - 6 Mei 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|-----------------------------|--------------------|-------|
| 1. | LIBUR LEBARAN | | ^ |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

TANGGAL : 9 Mei – 13 Mei 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----------------------|---|--------------------|-------|
| 1. 2. 3. 4. | Fhoto Copy Membuat Laporan KP Mengantar surat dikantor BPKAD Rombongan Karyawan Diskominfotik | Andri Irawan | |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN | | |
|----|---|--------------------|---------|-------|
| 1. | 图 8AB T 图 8AB II 图 8AB III 图 8AB IV 图 8AB V | Membuat Praktek | Iaporan | Kerja |

HARI/MINGGU

: Senin – Jumat /Minggu 18

TANGGAL

: 16 Mei – 18 Mei 2022

| NO | URAIAN KEGIATAN | PEMBERIAN TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------|-------|
| 1. | Rombongan Karyawan Diskominfotik | Andri Irawan | 1 |
| 2. | Perpisahan KP bersama bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik | | |
| | Catatan pembimbing lapangan | | |

| NO | GAMBARAN KERJA | KETERANGAN | |
|----|----------------|--|--|
| 1. | | Perpisahan bersama bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik (PBE). | |

LAMPIRAN 3 SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Sofiah

Tempat/ Tgl. Lahir : Sungai Alam/ 04 Desember 1999

Alamat : GG. Kelapa RT/RW. 007/004 Sungai Alam

Telah melakukan Kerja Praktek pada perusahaan kami, Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik Kabupaten Bengkali sejak tanggal 17 Januari sampai dengan 17 Mei 2022 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.

Bengkalis, 18 Mei 2022

Andri Irawan, S.T NIP. 197711202010011014

LAMPIRAN 4 NILAI KERJA PRAKTEK

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BENGKALIS

Nama : Sofiah Nim : 6304181112 Program Study : D-IV Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Bengkalis

| No | Aspek Penilaian | Bobot | Nilai |
|----|----------------------|-------|-------|
| 1 | Disiplin | 20% | 95 |
| 2 | Tanggung Jawab | 25% | 90 |
| 3 | Penyesuaian Diri | 10% | 90 |
| 4 | Hasil Kerja | 30% | 90 |
| 5 | Perilaku secara umum | 15% | 95 |
| | Jumlah rata-rata | 100% | 92 |

Keterangan

| Nilai | : Kriteria |
|---|---------------|
| 81 - 100 | : Istimewa |
| 71 - 80 | : Baik Sekali |
| 66 - 70 | : Baik |
| 61-65 | : Cukup Baik |
| 56 - 60 | : Cukup |
| Catatan: | |
| | |
| *************************************** | |
| | |

Bengkalis, 18 Mei 2022

Andri Irawan, S.T Hetua seksi aplikasi