

Laporan Kerja Praktek

Pengembangan Aplikasi Arsip Surat
Berbasis Web Menggunakan Framework
Laravel

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
TOBA

Oleh:
Kelompok KP-20-302B

12S17040	Yeni Chintya Panjaitan
12S17045	Evi Fanny Dear Sidabutar
12S17058	Juanda Antonius Pakpahan
12S17064	Melani Basaria Pakpahan



Institut Teknologi Del
Tahun 2020

Lembar Pengesahan Kerja Praktek Institut Teknologi DEL

Pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TOBA

Dibuat Oleh:

12S17040	Yeni Chintya Panjaitan
12S17045	Evi Fanny Dear Sidabutar
12S17058	Juanda Antonius Pakpahan
12S17064	Melani Basaria Pakpahan

**Disetujui dan disahkan sebagai
Laporan Kerja Praktek**

Sitoluama, Juli 2020
Pembimbing,



Samuel Indra Gunawan Situmeang, S.T.I., M.Sc
NIDN

Lembar Persetujuan Kerja Praktek Oleh Perusahaan

Pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel

**DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
TOBA**

Dibuat Oleh:

12S17040	Yeni Chintya Panjaitan
12S17045	Evi Fanny Dear Sidabutar
12S17058	Juanda Antonius Pakpahan
12S17064	Melani Basaria Pakpahan

**Disetujui sebagai
Laporan Kerja Praktek**

Balige, Agustus 2020
Supervisor,



Bernando Saragih

Prakata

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya yang menyertai penulis selama mengikuti program Kerja Praktik ini sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktik ini tepat waktu. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Kominfo Toba, terlebih kepada Bapak Riston Daniel Hutapea selaku Subbagian Umum dan Kepegawaian Kominfo Toba, Bapak Bernando Saragih selaku Supervisor, dan tim dari perusahaan yang telah memberikan arahan dan masukan selama pelaksanaan Kerja Praktik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Junita Amalia sebagai pembimbing dan koordinator Kerja Praktik yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis selama pelaksanaan Kerja Praktik serta memberikan pembekalan ilmu sebelum pelaksanaan Kerja Praktik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan Kerja Praktik ini. Dalam pelaksanaan Kerja Praktik ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan yang dibuat baik sengaja maupun tidak sengaja dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut.

Balige, Agustus 2020



12S17040	Yeni Chintya Panjaitan
12S17045	Evi Fanny Dear Sidabutar
12S17058	Juanda Antonius Pakpahan
12S17064	Melani Basaria Pakpahan

IT Del	Laporan-KP-20-302B.doc	Halaman 4 dari 38
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Ringkasan

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba adalah Dinas yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang Komunikasi dan Informatika. Komunikasi adalah suatu proses pertukaran dan/atau interaksi pesan-pesan antara pemerintah dan masyarakat, agar tercipta interaksi positif antara pemerintah dan masyarakat serta antara masyarakat dengan maksud pemberdayaan daya saing dan proses masyarakat. Informasi adalah produk kegiatan dari proses penghimpunan, pengolahan dan penyampaian data. Berdasarkan data surat yang diterima dan dikeluarkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba, setiap tahun jumlah surat masuk dan keluar di Dinas Kominfo Toba mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah surat masuk dan keluar yang dialami oleh Dinas Kominfo Toba membuat beberapa petugas pada bagian dan administrasi umum mengalami kewalahan dalam mengelola arsip data surat masuk dan keluar serta mendisposisikan surat kepada pihak bagian terkait, karena Dinas Kominfo Toba masih menerapkan sistem manual dengan mencatat data surat masuk dan keluar pada buku agenda dan disposisi surat yang harus disampaikan langsung kepada pihak bagian terkait. Hasil yang diperoleh dari pembangunan sistem informasi ini adalah mengembangkan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. Hasil dari pengerjaan proyek ini kemudian didokumentasikan oleh mahasiswa Kerja Praktik. Pendokumentasian tersebut berisi bentuk akhir dari sistem informasi, desain fungsi yang digunakan dan laporan terhadap pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik.

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 5 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

DAFTAR ISI

Prakata	4
Ringkasan.....	5
1 Pendahuluan	10
1.1 Latar Belakang.....	10
1.2 Lingkup	10
1.3 Tujuan	11
1.4 Ikhtisar	11
2 Deskripsi Perusahaan.....	12
2.1 Deskripsi Umum Perusahaan	12
2.2 Sejarah Perusahaan	12
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	13
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	14
2.5 Bisnis Perusahaan	15
2.6 Deskripsi Unit Kerja	15
3 Perencanaan dan Pelaksanaan Tugas.....	16
3.1 Rencana Pelaksanaan Tugas.....	16
3.2 Pelaksanaan Kegiatan	18
3.2.1 Pelaksanaan Kegiatan.....	19
3.2.2 Hasil dan <i>Deliverables</i>	19
4 Pembahasan.....	21
4.1 Pelaksanaan Kerja Praktik.....	21
4.2 Hasil Pelaksanaan Kerja Praktik.....	22
4.3 Kendala Kerja Praktik.....	22
5 Kesimpulan dan Saran	24
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran	24
Referensi	25
Sejarah Versi	26
Sejarah Perubahan	27
Lampiran.....	28
LAMPIRAN A	A
LAMPIRAN B	B
LAMPIRAN C.1	C
LAMPIRAN C.2	D
LAMPIRAN C.3	E

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 6 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN D	E
WORK ORDER	E
LAMPIRAN E.....	F
LAMPIRAN F.....	F

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rencana Pelaksanaan Tugas.....	16
Tabel 2. Hasil dan Deliverables	19

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 8 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi	14
---	----

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 9 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

1 Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang pengerjaan proyek selama masa Kerja Praktik, lingkup pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik, tujuan pengerjaan proyek, dan ikhtisar yang menggambarkan secara singkat hal-hal yang disampaikan dalam laporan.

1.1 Latar Belakang

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba merupakan salah satu instansi milik pemerintah yang terdapat di Balige. Berdasarkan data surat yang diterima dan dikeluarkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba, setiap tahun jumlah surat masuk dan keluar di Dinas Kominfo Toba mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah surat masuk dan keluar yang dialami oleh Dinas Kominfo Toba membuat beberapa petugas pada bagian dan administrasi umum mengalami kewalahan dalam mengelola arsip data surat masuk dan keluar serta mendisposisikan surat kepada pihak bagian terkait, karena Dinas Kominfo Toba masih menerapkan sistem manual dengan mencatat data surat masuk dan keluar pada buku agenda dan disposisi surat yang harus disampaikan langsung kepada pihak bagian terkait.

Melihat permasalahan tersebut, tim *developer* akan mengembangkan Aplikasi Arsip Surat Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Laravel* yang dapat membantu petugas bagian dan administrasi umum dalam pembuatan agenda surat atau arsip surat masuk dan keluar serta disposisi surat dan mempermudah dalam pencarian data surat masuk dan keluar. Selain itu, petugas bagian dan administrasi umum Dinas Kominfo dapat melihat dengan mudah proses disposisi surat yang dilakukan sehingga semua pihak terkait pada disposisi surat dapat melihat proses yang sedang dilakukan.

1.2 Lingkup

Aplikasi Arsip Surat Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Laravel* yang menjadi lingkup pekerjaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba akan menangani pengelolaan arsip data surat masuk dan keluar di Dinas Kominfo Toba. Aplikasi arsip surat ini nantinya dapat digunakan untuk menyimpan data surat masuk dan keluar yang akan mempermudah dalam pengarsipan surat, pencarian terhadap data surat yang telah

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 10 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

disimpan pada aplikasi, dan menampilkan keterangan disposisi surat yang telah dikirimkan kepada pihak terkait yang ada pada disposisi surat.

1.3 Tujuan

Tujuan pengerjaan proyek Aplikasi Arsip Surat Berbasis *Web Menggunakan Framework Laravel* dengan lingkup pekerjaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba adalah membantu pihak administrasi umum dan petugas bagian dalam mengarsipkan surat masuk dan keluar, disposisi surat, serta pencarian data surat masuk dan keluar.

1.4 Ikhtisar

Dokumen Laporan Kerja Praktik Proyek Pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web terdiri dari lima bab, antara lain.

Bab 1, dijelaskan tentang hal-hal yang menjadi latar belakang, tujuan, ruang lingkup pekerjaan, dan ikhtisar yang menggambarkan secara singkat struktur penyajian dan isi dari materi yang disampaikan pada laporan kerja praktik.

Bab 2, dijelaskan deskripsi perusahaan, berisi deskripsi umum perusahaan, sejarah perusahaan, visi dan misi dari Dinas Komunikasi dan Informatika Toba, struktur organisasi perusahaan, bisnis perusahaan, dan deskripsi divisi dimana mahasiswa melakukan kerja praktik.

Bab 3, dijelaskan perencanaan dan pelaksanaan tugas, berisi penjelasan mengenai rencana pelaksanaan tugas dan pelaksanaan kegiatan selama kerja praktik yang terdiri dari lingkup, tujuan, pelaksanaan dan hasil serta *deliverables*.

Bab 4, dijelaskan pembahasan, berisi pembahasan dari pelaksanaan Kerja Praktik yang telah dilakukan. Tahapan pelaksanaan kerja yang dilakukan meliputi tahap persiapan, pengumpulan kebutuhan, pelatihan, analisis, implementasi, serta pelaporan dan dokumentasi.

Bab 5, dijelaskan kesimpulan dan saran, berisi kesimpulan yang diperoleh dari pelaksanaan kerja praktik dan saran yang diberikan oleh mahasiswa kerja praktik terhadap pengembangan selanjutnya.

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 11 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2 Deskripsi Perusahaan

Pada bab ini diuraikan penjelasan mengenai deskripsi umum perusahaan tempat dilakukannya Kerja Praktik, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, bisnis perusahaan, dan deskripsi divisi tempat pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik.

2.1 Deskripsi Umum Perusahaan

Dinas Komunikasi dan Informatika merupakan unsur pelaksana Urusan Pemerintahan bidang Komunikasi dan Informatika, persandian dan statistik. Dinas Komunikasi dan Informatika dipimpin oleh Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Dinas Komunikasi dan Informatika mempunyai tugas melaksanakan pelayanan teknis dan administratif serta koordinasi pelaksanaan tugas di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba Samosir terdiri dari tiga bidang unit kerja meliputi Bidang Aplikasi dan Infrastruktur, Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi, serta Bidang Statistik dan Persandian. Ketiga bidang tersebut merupakan unit kerja Dinas Komunikasi dan Informatika sebagai unsur dalam pelaksanaan pembinaan Komunikasi dan Informatika sebagai unsur dalam pelaksanaan dan pembinaan Komunikasi dan Informatika yang dipimpin oleh Kepala Bidang yang berkedudukan dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas. Subbagian Umum dan Kepegawaian merupakan satuan pelaksana sekretariat dalam pelaksanaan ketatausahaan, perlengkapan, kerumahtanggaan, kepegawaian, arsip, dan dokumentasi Dinas Komunikasi dan Informatika yang dipimpin oleh seorang Kepala Subbagian yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Sekretaris Dinas.

2.2 Sejarah Perusahaan

Berdasarkan Peraturan Bupati Toba Samosir Nomor 78 Tahun 2016 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba Samosir, bahwa untuk menindaklanjuti ketentuan Pasal 4 Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2016 tentang Pembentukan Perangkat Daerah Kabupaten Toba Samosir, perlu mengatur Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 12 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Fungsi, serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba didirikan pada tahun 2017. Dinas Komunikasi dan Informatika merupakan unsur pelaksana Urusan Pemerintahan bidang Komunikasi dan Informatika, persandian dan statistik. Dinas Komunikasi dan Informatika dipimpin oleh Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika yang berkedudukan di bawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Toba dalam eksistensinya memiliki visi dan misi yaitu:

Visi:

“Mewujudkan kabupaten toba samosir yang informatif berbasis teknologi informasi.”

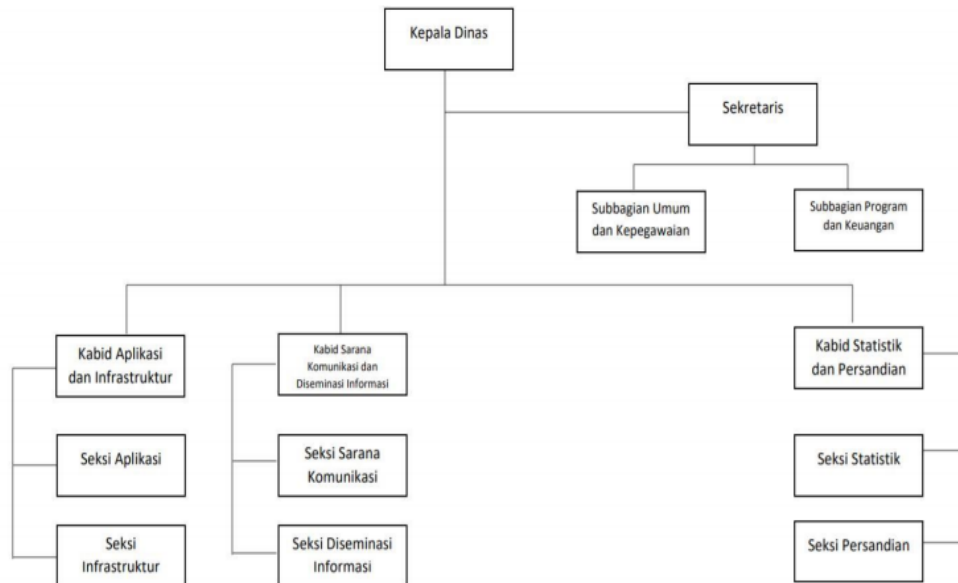
Misi:

1. Meningkatkan SDM aparatur dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, persandian dan statistik(Misi ini dimaksudkan untuk meningkatkan profesionalisme aparatur dalam pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi seperti Bimtek dan Diklat aparatur, dan lain lain).
2. Meningkatkan sarana dan prasarana bidang informasi dan komunikasi, persandian dan statistik(Misi ini dimaksudkan untuk meningkatkan infrastruktur dalam pemberdayaan teknologi informasi dan komunikasi seperti : pengadaan *server*, jaringan internet, dan lain lain).
3. Memberdayakan dan mengefektifkan teknologi informasi dan komunikasi, persandian dan statistik(Misi ini dimaksudkan untuk mewujudkan pelayanan birokrasi pemerintah yang efektif dan efisien dengan memberdayakan teknologi informasi seperti aplikasi *e-government*, pemberdayaan kelompok informasi masyarakat, dan lain lain). [1]

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 13 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi Kominfo Toba dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 1.Bagan Struktur Organisasi

Susunan Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika berdasarkan Peraturan Bupati Toba Samosir Nomor 78 Tahun 2016 terdiri dari:

- a. Kepala Dinas, jabatan pratama tinggi/eselon IIB;
- b. Sekretariat, jabatan administrator/eselon IIIA, terdiri dari:
 1. Subbagian Umum dan Kepegawaian, jabatan pengawas/eselon IVA; dan
 2. Subbagian Program dan Keuangan, jabatan pengawas/eselon IVA.
- c. Bidang Aplikasi dan Infrastruktur, jabatan administrator/eselon IIIB, terdiri dari:
 1. Seksi Aplikas, jabatan pengawas/eselon IVA;
 2. Seksi Infrastruktur, jabatan pengawas/eselon IVA;
- d. Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi, jabatan administrator/eselon IIIB, terdiri dari:
 1. Seksi Sarana Komunikasi, jabatan pengawas/eselon IVA;
 2. Seksi Diseminasi Informasi, jabatan pengawas/eselon IVA;
- e. Bidang Statistik dan Persandian, jabatan administrator/eselon IIIB, terdiri dari:
 1. Seksi Statistik, jabatan pengawas/eselon IVA;
 2. Seksi Persandian, jabatan pengawas/eselon IVA, dan
- f. UPT Dinas

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 14 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

g. Kelompok Jabatan Fungsional.

2.5 Bisnis Perusahaan

Dinas Komunikasi dan Informatika merupakan unsur pelaksana Urusan Pemerintahan bidang Komunikasi dan Informatika ,persandian dan statistik yang berkedudukan di bawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

2.6 Deskripsi Unit Kerja

Tim Kerja Praktik bekerja pada subbag umum dan kepegawaian khususnya administrasi umum untuk mengembangkan sebuah sistem yang dapat membantu mereka dalam mengolah data yang berkaitan dengan surat masuk dan surat keluar. Surat masuk dan surat keluar merupakan satu bentuk informasi yang penting bagi penyaluran informasi dan kegiatan yang akan dilakukan.

Subbag Umum dan Kepegawaian mempunyai tugas menyelenggarakan urusan umum, urusan surat menyurat dan kearsipan, urusan rumah tangga dan perlengkapan, pengumpulan dan pengolahan data, penyusunan program, evaluasi dan laporan, administrasi kepegawaian, organisasi dan tatalaksana, analisis jabatan, administrasi perjalanan dinas, protokol, serta evaluasi kelembagaan.

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 15 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3 Perencanaan dan Pelaksanaan Tugas

Bab ini menjelaskan rencana pelaksanaan tugas dan pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari kegiatan untuk pengerjaan proyek yang terdiri dari lingkup, tujuan, pelaksanaan, serta hasil dan *deliverables* pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik.

3.1 Rencana Pelaksanaan Tugas

Pelaksanaan tugas Kerja Praktik direncanakan dimulai dari tanggal 8 Juni 2020 sampai dengan 29 Agustus 2020 di Dinas Kominfo Toba dengan topik “Pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis *Web*”. Pelaksanaan kerja praktik ini dilakukan berbasis proyek sehingga kehadiran tidak dilihat sebagai komponen penyelesaian KP.

Rencana pelaksanaan tugas selama Kerja Praktik pertama kali dengan melakukan diskusi antara mahasiswa Kerja Praktik dengan supervisor dari pihak perusahaan. Hasil diskusi tersebut kemudian didokumentasikan sebagai suatu kesepakatan dalam dokumen ToR (*Term of Reference*) yang setiap tahap pengembangannya akan didiskusikan dan dilaporkan kepada supervisor dari pihak kampus. Hasil pendokumentasian tugas selama Kerja Praktik ini dapat dilihat pada dokumen ToRKP-20-302B pada Lampiran A dokumen ini.

Rencana Pelaksanaan Tugas yang akan dilakukan terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rencana Pelaksanaan Tugas

Tabel 1. Rencana Pelaksanaan Tugas													
No	Aktivitas	Juni				Juli				Agustus			
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	12
1. <i>Persiapan</i>													
	Grouping												
	Topic Definition												
	Pengerjaan Dokumen ToR												
	Pengerjaan Dokumen PiP												

2. Requirement Gathering													
	Wawancara												
	Survey												
3. Analisis, Perancangan													
	Perancangan Diagram												
	Perancangan Database												
	Perancangan Aplikasi Berbasis Web												
	Pembuatan Dokumen SW												
4. Implementasi													
	Pembuatan prototype												
	Pemrograman Aplikasi Berbasis Web												
5. Testing													
	Pengujian System												
	Pembuatan dokumen												

	testing												
	Revisi												
6. Pelaporan dan Serah Terima													
	Penyerahan Dokumen Teknis												
	Penyerahan Aplikasi Sistem												

Adapun proses pengerjaan proyek yang akan dilakukan adalah meliputi tahap persiapan, pengumpulan kebutuhan, survei, analisis, perancangan, implementasi, pengujian dan melakukan pelaporan serta dokumentasi terhadap proyek yang sudah dikerjakan. Proses pengerjaan proyek tersebut disusun kedalam suatu bentuk dokumen KP-20-302B (*Project Implementation Plan*) pada Lampiran B yang merupakan kelanjutan dari pembuatan dokumen ToR. Dokumen tersebut berisikan rencana pelaksanaan kerja dan deskripsi tugas untuk semua pihak yang terlibat dalam pengerjaan proyek.

Mahasiswa kemudian akan mengimplementasikan rencana pengerjaan proyek tersebut dengan mengikuti tahapan-tahapan yang ada dalam dokumen ToR dan PiP. Setelah rencana pelaksanaan tugas diimplementasikan, mahasiswa kemudian akan mendokumentasikan hasil dari pengerjaan proyek dalam dokumen teknis. Dokumen SW-KP-20-302B dapat dilihat pada Lampiran E.

3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Pada subbab pelaksanaan kegiatan, dijelaskan pelaksanaan kegiatan kerja praktik. Kegiatan yang dilakukan selama KP yaitu mengerjakan tugas yang diberikan oleh supervisor lapangan. Daftar kegiatan selama kerja praktik dapat dilihat pada LA-KP-20-302B, MoM- KP-20-302B. perusahaan, ataupun pekerjaan yang terkait dengan pelayanan kepada pelanggan perusahaan.

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 18 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3.2.1 Pelaksanaan Kegiatan

Dalam pengerjaan proyek, mahasiswa mengerjakan satu paket kerja dalam batas waktu 12 minggu. Adapun tahapan yang dilakukan untuk mencapai tujuan selama pengerjaan proyek antara lain:

1. Pengenalan proyek Arsip Surat.

Mahasiswa KP diberikan penjelasan tentang system yang akan dibangun melalui penjelasan *requirement* yang dilakukan secara langsung.

2. Pembuatan *Term of Reference Document* (ToR).

Tahap ini merupakan penjelasan mengenai latar belakang, tujuan, topik, requirement, hasil pendekatan yang akan dipakai serta ruang lingkup dari proyek yang akan dikembangkan.

3. Pembuatan *Project Implementation plan* (PIP).

Pada tahap ini akan menjelaskan perencanaan awal proyek dan jadwal pelaksanaan proyek.

4. Pembuatan *Software Technical Document* (SW).

Pada tahap ini dilakukan analisis untuk mendefenisikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem

5. Implementasi proyek Arsip Surat.

Melakukan implementasi oleh developer berdasarkan dokumen SW

6. *Testing*.

Melakukan pengujian aplikasi untuk hasil implementasi yang dilakukan

3.2.2 Hasil dan Deliverables

Deliverables yang diperoleh dari pelaksanaan KP ini adalah dokumen SW untuk kebutuhan *functional system*. Terdapat beberapa rincian pengerjaan yang menjadi dokumentasi proyek yang dapat dilihat di dalam Table 2.

Tabel 2. Hasil dan Deliverables

Deliv.Id	Deliverables	Keterangan
ToR- KP-20-302B	<i>Term of Reference</i>	Dokumen ini berisi latar belakang, tujuan, topik, kebutuhan, hasil yang

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 19 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Deliv.Id	Deliverables	Keterangan
		diharapkan, pendekatan yang akan dipakai serta ruang lingkup dari proyek yang dikerjakan.
PiP- KP-20-302B	<i>Project Implementation plan</i>	Dokumen ini berisi perencanaan awal proyek dan penjadwalan pelaksanaan proyek.
MoM-KP-20-302B	<i>Minutes of Meeting</i>	Dokumen yang berisi laporan setiap pertemuan proyek KP.
LA- KP-20-302B	<i>Log Activity</i>	Laporan kegiatan yang dilakukan setiap minggu selama Kerja Praktek termasuk hasil pencapaian dari kegiatan yang dilaksanakan, kesimpulan pencapaian dan masalah yang dihadapi selama pelaksanaan Kerja Praktek.
SW-KP-20-302B	<i>Software Technical Document</i>	Dokumen ini berisi laporan pengerjaan tugas yang diberikan kepada pelaksana, untuk dikerjakan dalam waktu yang telah diperkirakan dengan baik.
Laporan- KP-20-302B	Laporan Kerja Praktek	Laporan akhir dari kerja Praktek berisi deskripsi sistem yang dibangun, perencanaan dan pelaksanaan proyek, serta hasil yang dicapai.

4 Pembahasan

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai hasil pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik. Aplikasi Surat Berbasis Web Kominfo Toba menggunakan *Framework Laravel* dibangun sesuai dengan target sistem yang diharapkan dan dimuat pada dokumen SW-KP-20-302B. Melalui sistem ini, administrasi umum dapat menangani pengelolaan arsip data surat masuk dan keluar di Dinas Kominfo Toba untuk menyimpan data surat masuk dan keluar yang akan mempermudah dalam pengarsipan surat, pencarian terhadap data surat yang telah disimpan pada aplikasi, dan menampilkan keterangan disposisi surat yang telah dikirimkan kepada pihak terkait yang ada pada disposisi surat.

4.1 Pelaksanaan Kerja Praktik

Pelaksanaan Kerja Praktik pertama kali dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai sistem yang akan dikembangkan oleh mahasiswa kerja praktik nantinya. Mahasiswa Kerja Praktik diharuskan mampu untuk memahami bagaimana gambaran dari sistem yang akan dibuat nantinya. Mahasiswa Kerja Praktik kemudian melakukan proses instalasi tools yang akan digunakan pada pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik. Adapun *tools* yang diinstallasi antara lain:

1. Visual Studio Code
2. Xampp
3. Composer
4. SQlyog

Selain instalasi tools, mahasiswa Kerja Praktik juga melakukan instalasi framework Laravel. Setelah instalasi berhasil dilakukan, mahasiswa Kerja Praktik ditugaskan untuk mengimplementasikan penggunaan fungsi-fungsi yang ada pada *framework Laravel* dalam proses pembangunan sistem. Setelah mahasiswa Kerja Praktik selesai melakukan pembangunan sistem, mahasiswa Kerja Praktik diharuskan untuk mendokumentasikan dan memberikan *script* yang sudah dikerjakan ke pihak perusahaan

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 21 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

4.2 Hasil Pelaksanaan Kerja Praktik

Hasil dari Kerja Praktik ini adalah Aplikasi Surat Berbasis Web Kominfo Toba menggunakan *Framework Laravel* yang dapat di akses dengan menggunakan jaringan local kantor Kominfo Toba dan dokumen teknis yaitu *SW Technical Document* dengan nomor dokumen SW-KP-20-302B sebagai dokumentasi dari pembangunan Aplikasi Surat Berbasis Web Kominfo Toba menggunakan *Framework Laravel*.

Pada pelaksanaan Kerja Praktik ini, setiap mahasiswa Kerja Praktik terlebih dahulu melakukan instalasi tools yang digunakan dalam pembangunan sistem, yakni *Framework Laravel*, *Visual Studio Code*, *SQLyog* serta *composer*. Aplikasi yang dibangun berfungsi untuk melakukan *input* data surat masuk dan surat keluar dinas ke dalam sistem. Setelah mahasiswa Kerja Praktik selesai melakukan pembangunan sistem, mahasiswa Kerja Praktik diharuskan untuk mendokumentasikan dan memberikan *script* yang sudah dikerjakan ke pihak perusahaan. Aplikasi Arsip Surat Kominfo Toba yang telah dibangun memiliki beberapa aspek yang dipertimbangkan oleh *developer* yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari sistem. Setiap aspek akan dijelaskan pada pembahasan selanjutnya.

Dalam Pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Kominfo Toba, *developer* telah mempertimbangkan aspek keamanan. Pada sistem ini, aspek keamanan yang terdapat dalam sistem, antara lain:

1. Ketika pengguna ingin *login* ke dalam sistem, aplikasi menyediakan *username* dan *password* untuk memastikan bahwa yang ingin login adalah pengguna aplikasi.
2. Pada aplikasi selalu melakukan validasi data yang masuk sebelum menggunakan dan menyimpannya.
3. Pengguna yang dapat masuk dalam aplikasi adalah pengguna yang telah terdaftar dalam sistem.

4.3 Kendala Kerja Praktik

Kendala yang dihadapi oleh Tim KP-20-302B selama melakukan kegiatan kerja praktik adalah sulitnya melakukan komunikasi dan kerjasama tim karena pelaksanaan kerja praktik yang dilakukan secara langsung (*onsite*) dan secara daring (*online*) serta Tim KP-

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 22 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

20-302B mengalami kesulitan dalam melakukan penghostingan ke jaringan lokal kantor Kominfo Toba.

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 23 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

5 Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang diperoleh pada saat pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi yang dilaksanakan mahasiswa Kerja Praktik di akhir masa KP, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) “Pengembangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel” berhasil dikerjakan oleh Tim KP-20-302B dengan menggunakan *Framework Laravel*.
- 2) Tim KP-20-302B mampu menyelesaikan fungsi- fungsi pada aplikasi yang sudah ditentukan sebelumnya.
- 3) Pelaksanaan Kerja Praktik berjalan tepat waktu yaitu dimulai pada tanggal 8 Juni 2020 sampai dengan tanggal 28 Agustus 2020. Setiap pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik berjalan dengan baik.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh mahasiswa selama KP adalah:

- 1) Sebaiknya tim kerja praktik dan *supervisor* harus lebih sering berkomunikasi agar gambaran kebutuhan pengembangan aplikasi lebih jelas.
- 2) Tim kerja praktik diharapkan untuk lebih aktif dalam berkomunikasi dengan anggota tim lainnya agar pengembangan aplikasi berjalan dengan baik.

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 24 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Referensi

- [1] P. K. T. Samosir, "Pemerintah Kabupaten Toba Samosir," [Online]. Available: <http://www.tobasamosirkab.go.id/>. [Accessed 15 Agustus 2020].

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 25 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Sejarah Versi

No. Dokumen : Rep-KP-20-302B

No. Versi 1

Versi	Ditulis Oleh	Tanggal	Disetujui Oleh	Tanggal
1.	Kelompok 302B	20-09-2020	Samuel Indra Gunawan Situmeang, S.T.I.,M.Sc	

Sejarah Perubahan

No. dokumen : Rep-KP-20-302B

No. versi 01.00

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan
11	2.3 Visi dan Misi Perusahaan", tuliskan dengan format rata kiri - kanan	Visi misi sudah disesuaikan dengan format rata kanan-kiri	Pada dokumen penulisan visi dan misi masih belum rapi.
17	Pada subbab 3.2.1 indentasi penulisan judul subbab "3.2.1 Pelaksanaan Kegiatan".	indentasi judul subbab "3.2.1 Pelaksanaan Kegiatan", sudah diperbaiki	Menyesuaikan dengan indentansi subbab sebelumnya.
17	Pada subbab "3.2.1 Pelaksanaan Kegiatan", perlu juga dituliskan penyusunan dokumen perencanaan yaitu PIP.	Sudah ditambahkan penyusunan dokumen perencanaan (PIP)	Menyesuaikan dengan isi tabel hasil dan <i>deliverables</i> yang ada pada halaman 18
17	Pada subbab "3.2.1 perbaikan <i>typo</i> implementasi	Sudah diperbaiki penulisannya dari "implementaasi" menjadi "implementasi"	Pada penulisan kata belum sesuai
20	Pada subbab "4.3 Kendala" harap dibuat lebih rinci	Sudah diperbaiki	Untuk menjelaskan mengenai kendala yang dihadapi tim kp dengan bahasa yang baku

Lampiran

Pada bagian ini, akan dijelaskan lampiran yang yang dihasilkan oleh dokumen selama pengerjaan Kerja Praktik. Bagian lampiran ini digunakan sebagai rujukan dalam penyelesaian laporan Kerja Praktik. Adapun lampiran yang digunakan di dalam dokumen ini, antara lain:

- A. ToR (*Term of Reference*)
- B. PiP (*Project Implementation Plan*)
- C. Sebagai bukti pelaksanaan:
 - LA (Log Activity), laporan kegiatan tiap minggu
 - Daftar Hadir atau Absensi
 - Mom (*Minutes of Meeting*)
- D. *Document SW* (Dokumen Teknis)

Term of Reference

ToR berisi deskripsi, tujuan, *input* yang dibutuhkan, proses/tahapan kerja, dan hasil pekerjaan yang telah disepakati bersama antara mahasiswa Kerja Praktek dan pihak perusahaan. ToR ini dibuat pada awal pelaksanaan KP dan ditandatangani oleh mahasiswa KP dan Perusahaan

Project Implementation Plan

Project Implementation Plan merupakan dokumen perencanaan pelaksanaan Kerja Praktik yang meliputi lingkup pekerjaan, input requirement, deliverables, paket kerja, dan jadwal pelaksanaan Kerja Praktik.

Log Activity

Log Activity berisi laporan kegiatan yang dibuat per minggu, yang ditandatangani supervisor perusahaan.

Daftar Hadir

Daftar hadir merupakan laporan kehadiran mahasiswa Kerja Praktik selama bekerja di perusahaan.

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 28 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Minutes Of Meeting

Minutes of Meeting atau risalah rapat adalah dokumen yang berisi agenda rapat dan hasil yang dicapai dalam setiap rapat yang dilakukan selama pelaksanaan Kerja Praktik.

Dokumen Teknis

Dokumen yang berisi spesifikasi proyek selama Kerja Praktik yang sekaligus merupakan spesifikasi kebutuhan pengguna.

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman 29 dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN A

TERMS OF REFERENCE

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman A dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN B

PROJECT IMPLEMENTATION PLAN

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman B dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN C.1

LOG ACTIVITY

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman C dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN C.2

DAFTAR HADIR

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman C dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN C.3

MINUTES OF MEETING

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman C dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN D

WORK ORDER

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman D dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN E

DOKUMEN TEKNIS

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman E dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN F

BAHAN PRESENTASI

IT Del	Rep-KP-20-302B	Halaman F dari 37
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		