

Laporan Kerja Praktek

**Pengembangan Platform Pak Tani Digital
berbasis Web dengan Framework Laravel**

PT Hagatekno Mediata

Medan

Oleh:
Kelompok KP-20-309C

12S17001	Krista Lumbantoruan
12S17028	Andri R Tamba
12S17042	Aulia SL Pakpahan
12S17055	Joshua K Manurung



Program Studi Sarjana Sistem Informasi
Fakultas Informatika dan Teknik Elektro
Institut Teknologi Del
Tahun 2020

Lembar Pengesahan Kerja Praktek Institut Teknologi DEL

Pengembangan Platform Pak Tani Digital berbasis Web dengan Framework Laravel Di PT Hagatekno Mediata Medan

Dibuat Oleh:

12S17001	Krista Lumbantoruan
12S17028	Andri R Tamba
12S17042	Aulia SL Pakpahan
12S17055	Joshua K Manurung

Disetujui dan disahkan sebagai Laporan Kerja Praktek

Sitoluama, 30 Agustus 2020
Pembimbing,

Humasak Tommy Argo Simanjuntak, ST, M.ISD
0126048301

**Lembar Persetujuan Kerja Praktek
Oleh Perusahaan**

**Pengembangan Platform Pak Tani Digital
berbasis Web menggunakan Framework
Laravel**

**Di PT Hagatekno Mediata
Medan**

Dibuat Oleh:

12S17001	Krista Lumbantoruan
12S17028	Andri R Tamba
12S17042	Aulia SL Pakpahan
12S17055	Joshua K Manurung

**Disetujui sebagai
Laporan Kerja Praktek**

Daring, 29 Agustus 2020
Supervisor,

 **HAGATEKNO**

Mahendra T Sitepu

Prakata

Puji syukur kami ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik di PT Hagatekno Mediata yang berlokasi di Medan Sumatera Utara sebagai syarat untuk memenuhi tugas mata kuliah Kerja Praktik di semester 7 program studi Sistem Informasi, fakultas FITE di IT Del.

Laporan Kerja Praktik ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu kami mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Junita Amalia, S.Pd., M.Si sebagai Koordinator Matakuliah Kerja praktik
2. Humas Tommy Argo Simanjuntak, ST, M.ISD sebagai pembimbing Kelompok 309C dalam menyelesaikan kerja praktik.
3. Mahendra Tlapta Sitepu, ST beserta ibu Yosephine Sembiring sebagai supervisor sekaligus Founder PT Hagatekno Mediata yang sudah memberikan kami kesempatan untuk melakukan kerja praktik di perusahaan PT Hagatekno Mediata.
4. Beberapa tim sebagai advisor dari PT Hagatekno Mediata yang sudah membantu kami dalam menyelesaikan pengerjaan proyek Pak Tani Digital.
5. Rekan-rekan mahasiswa yang Kerja Praktik di PT Hagatekno mediata yang saling menyemangati dan membantu selama pengerjaan proyek.
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung hingga terselesaikan penulisan laporan ini.

Kami menyadari bahwa penyusunan laporan Kerja Praktik ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan perbaikan selanjutnya.

Medan, 30 Agustus 2020

12S17001 Krista Lumbantoruan

12S17028 Andri R Tamba

12S17042 Aulia SL Pakpahan

12S17055 Joshua K Manurung

IT Del	Rep-KP-YY-AxxG	Halaman 4 dari xx
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

PT. Hagatekno Mediata merupakan *start-up* yang bergerak dalam bidang Teknologi Informasi, yang berfokus dalam pengembangan dan pembangunan *platform* Pertanian. PT. Hagatekno Mediata tidak hanya berfokus pada *platform* pertanian tetapi juga mengembangkan dan membangun *platform* lainnya seperti Parawisata, UMKM (Usaha Mikro, Kecil, Menengah), Jasa Teknisi, dan Jasa Otomotif. Pada kesempatan Kerja Praktik ini mahasiswa kerja praktik kelompok 309C menerima salah satu proyek dari pihak perusahaan yaitu mengembangkan *platform* Pak Tani Digital berbasis web. Dengan adanya *platform* tersebut, diharapkan dapat membantu masyarakat kecil yang bergerak di bidang pertanian untuk menjual dan membeli produk pertanian. Selain itu, *platform* ini diharapkan mampu melandaikan grafik penjualan yang tinggi pada tengkulak. Melalui Pak Tani Digital diharapkan mampu membantu petani menjual produk dengan harga yang lebih tinggi dan rumah tangga dapat membeli produk dengan harga yang lebih murah dari pasaran. Dalam pengerjaan proyek, mahasiswa menggunakan metodologi Agile dan *framework* Laravel. Waktu pengerjaan proyek adalah 11 minggu terhitung pada tanggal 15 Juni 2020-29 Agustus 2020. Hasil yang diperoleh dari pengembangan *platform* ini adalah *platform* Pak Tani Digital berbasis web. Hasil dari pengerjaan proyek ini kemudian didokumentasikan oleh mahasiswa Kerja Praktik. Pendokumentasian tersebut berisi bentuk akhir dari *platform*, dan laporan terhadap pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik.

IT Del	Rep-KP-20-309C	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
1 Pendahuluan	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Lingkup	9
1.3 Tujuan	9
1.4 Ikhtisar	10
2 Deskripsi PT. Hagatekno Mediata	11
2.1 Sejarah Perusahaan	11
2.2 Sejarah Perusahaan	11
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	12
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	13
2.5 Bisnis Perusahaan	13
2.6 Deskripsi Departemen/Divisi/Unit Kerja	14
3 Perencanaan dan Pelaksanaan Tugas	16
3.1 Rencana Pelaksanaan Tugas	16
3.2 Pelaksanaan Kegiatan	17
3.2.1 Kegiatan Persiapan	17
3.2.1.1 Lingkup	18
3.2.1.2 Tujuan	18
3.2.1.3 Pelaksanaan	18
3.2.1.4 Hasil dan Deliverables	18
3.2.2 Kegiatan Pengumpulan Kebutuhan (Requirement Gathering)	19
3.2.2.1 Lingkup	19
3.2.2.2 Tujuan	19
3.2.2.3 Pelaksanaan	19
3.2.2.4 Hasil dan Deliverables	19
3.2.3 Kegiatan Analisis	19
3.2.3.1 Lingkup	20
3.2.3.2 Tujuan	20
3.2.3.3 Pelaksanaan	20
3.2.3.4 Hasil dan Deliverables	20
3.2.4 Kegiatan Perancangan	20
3.2.4.1 Lingkup	20
3.2.4.2 Tujuan	20

3.2.4.3	Pelaksanaan	20
3.2.4.4	Hasil dan Deliverables	21
3.2.5	Kegiatan Implementasi	21
3.2.5.1	Lingkup	21
3.2.5.2	Tujuan	21
3.2.5.3	Pelaksanaan	21
3.2.5.4	Hasil dan Deliverables	22
3.2.6	Kegiatan Pelaporan dan Serah Terima	22
3.2.6.1	Lingkup	22
3.2.6.2	Tujuan	22
3.2.6.3	Pelaksanaan	22
3.2.6.4	Hasil dan Deliverables	22
4	Pembahasan	23
4.1	Pelaksanaan Kerja Praktik	23
4.2	Hasil pelaksanaan Kerja Praktik	24
4.2.1	Aspek Keamanan	24
4.2.2	Deployment	24
4.3	Kendala	24
5	Kesimpulan dan Saran	25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran	25
Daftar Pustaka dan Referensi		26
Sejarah Versi		27
Sejarah Perubahan		28
Lampiran		29
LAMPIRAN A		1
LAMPIRAN B		2
LAMPIRAN C.1		3
LAMPIRAN C.2		4
LAMPIRAN C.3		5
LAMPIRAN D		5
WORK ORDER		5
LAMPIRAN E		6
LAMPIRAN F		6

1 Pendahuluan

Bab ini menjelaskan uraian tentang latar belakang dilaksanakannya pekerjaan yang ditugaskan selama Kerja Praktik, lingkup dari pekerjaan yang ditangani dalam Kerja Praktik, tujuan pengerjaan proyek, dan ikhtisar yang menggambarkan secara singkat struktur penyajian dan isi dari materi yang disampaikan pada laporan.

1.1 Latar Belakang

PT. Hagatekno Mediata merupakan *start-up* yang bergerak dalam bidang Teknologi Informasi, yang berfokus dalam pengembangan dan pembangunan *platform* pertanian. PT. Hagatekno Mediata tidak hanya berfokus pada *platform* pertanian tetapi juga mengembangkan dan membangun *platform* lainnya seperti Parawisata, UMKM (Usaha Mikro, Kecil, Menengah), Jasa Teknisi, dan Jasa Otomotif. Pada kesempatan Kerja Praktik ini mahasiswa kerja praktik kelompok 309C menerima salah satu proyek dari pihak perusahaan yaitu mengembangkan *platform* Pak Tani Digital berbasis web. Sebagai negara agraris, kesejahteraan petani di Indonesia masih sangat kurang. Hal ini bisa mengancam keberlangsungan pasokan pangan dan meningkatkan ketergantungan Indonesia pada produk pangan impor. Prihatin dengan masalah kesejahteraan petani, tiga anak muda dari Medan, yaitu Daniel Morris Manurung, Rekianto, dan Tamrin Imanuel Panggabean pun tergerak mengembangkan sebuah solusi digital bernama ‘Pak Tani Digital’.

Pak Tani Digital merupakan solusi terpadu berbentuk aplikasi digital yang mempertemukan petani dengan pembeli akhir serta pemangku kepentingan lainnya di bidang pertanian, seperti penjual alat-alat pertanian, pemilik angkutan, investor dan pemerintah.

Berbagai fitur yang disediakan dalam Pak Tani Digital dapat memudahkan aktivitas para petani dari hulu ke hilir. Fitur-fitur tersebut antara lain; fitur pasar *online* yang memungkinkan petani menjual hasil panen langsung ke pembeli akhir tanpa tambahan biaya transaksi, fitur *supplier* yang memudahkan petani mendapatkan alat pertanian seperti bibit, cangkul dan traktor dengan harga terbaik, fitur *transporter* dimana pemilik angkutan bisa mengiklankan layanan untuk mengangkut hasil pertanian bagi petani, fitur peta harga dan komoditi untuk mencegah

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

terjadinya banjir komoditi tertentu, dan fitur koperasi yang menawarkan fasilitas pendanaan bagi petani.

Dalam mengembangkan Pak Tani Digital, Daniel, Rekianto, dan Tamrin tentunya menemukan banyak tantangan terutama karena banyaknya petani di Indonesia yang masih belum terbiasa dengan penggunaan ponsel pintar, selain itu mereka juga kesulitan untuk mencari rekan di Medan yang bisa diajak bekerjasama untuk menyelesaikan masalah agrikultur di Indonesia.

Pak Tani Digital merupakan salah satu peserta The NextDev 2017 yang terpilih sebagai TOP 20 karena dinilai memiliki aplikasi digital dengan kemampuan untuk memberikan solusi dan memberikan peningkatan kualitas hidup masyarakat, melalui The NextDev, mereka mengajak generasi muda Indonesia supaya jangan takut gagal dan harus berani bertindak demi memberikan dampak positif bagi lingkungan.

1.2 Lingkup

Semua hal yang tercantum dalam dokumen ini merupakan bagian dari ruang lingkup kebutuhan Pengembangan Platform Pak Tani digital berbasis Web dengan Framework Laravel serta berkaitan erat dengan *supervisor*, tim *developer*, dan *user* dimana pihak yang terkait mengakses aplikasi ini secara *online*. Hal lain yang menjadi batasan lingkup dalam pembuatan sistem ini adalah:

1. Platform Pak Tani Digital dibangun pada *platform website*.
2. Platform Pak Tani Digital digunakan oleh 2 level *user*, yaitu *customer* dan admin.
3. Platform Pak Tani Digital menyediakan informasi seputar pertanian, mulai dari penjualan hasil tani dan alsintan, perikanan, sampai ke peternakan.

1.3 Tujuan

Tujuan proyek ini adalah untuk mengembangkan *platform* Pak Tani Digital berbasis web yang bermanfaat untuk:

1. Mensejahterakan petani Indonesia
2. Membantu masyarakat petani dalam menjual hasil pertaniannya.
3. Memudahkan para petani dan pembeli akhir dalam memantau harga pasaran dari hasil pertanian, perikanan dan peternakan.

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

4. Memudahkan para petani dalam membeli perlengkapan untuk bertani seperti alsintan, benih, dan pupuk.
5. Membantu konsumen agar dapat membeli komoditi dengan harga eceran lebih rendah.

1.4 Ikhtisar

Adapun ikhtisar dokumen Laporan Kerja Praktik yaitu:

1. Pendahuluan, yang menjelaskan latar belakang penulisan dokumen, ruang lingkup, tujuan penulisan dokumen, dan ikhtisar yang dipakai dalam dokumen ini.
2. Deskripsi PT. Hagatekno Mediata, yang menjelaskan deskripsi umum perusahaan, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, bisnis perusahaan, serta deskripsi divisi perusahaan.
3. Perencanaan dan Pelaksanaan Tugas, yang menjelaskan rencana pelaksanaan tugas dan pelaksanaan kegiatan.
4. Pembahasan, yang menjelaskan pelaksanaan Kerja Praktik yang sudah dilakukan.
5. Kesimpulan dan Saran, yang menjelaskan kesimpulan dan saran terhadap hasil pengerjaan proyek.
6. Referensi, yang menjelaskan sumber acuan yang digunakan dalam pembuatan dokumen Kerja Praktik.
7. Sejarah versi, yang menjelaskan riwayat perubahan versi dokumen.
8. Sejarah Perubahan, yang menjelaskan secara detail perubahan-perubahan yang terjadi pada dokumen.
9. Lampiran, yang terdiri dari dokumen yang menjadi pendukung Laporan KP seperti: *Log Activity, Minutes of Meeting, Daftar Hadir, Term of References, Project Implementation Plan, dan Technical Document.*

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

2 Deskripsi PT. Hagatekno Mediata

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

2.1 Sejarah Perusahaan

PT. Hagatekno Mediata adalah salah satu *startup* yang ada di kota Medan dengan layanan pertanian, UMKM, pariwisata dan teknis. Perusahaan ini dibangun untuk memajukan dan membantu petani dalam menjual hasil taninya. Melalui ini, petani dapat menjual hasil tani langsung kepada pembeli tanpa melalui tengkulak dengan harga yang lebih tinggi. Kantor PT. Hagatekno Mediata ini sendiri berlokasi di Jl. Bunga Cempaka XI-B, RW.No. 19, Padang Bulan Selayang II, Kec. Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara 20132. PT. Hagatekno ini sudah memiliki 2 platform berbasis *android*, seperti Pak Tani Digital dan Tigata. Perusahaan ini juga sudah memiliki *website* untuk *platform* Pak Tani Digital.

2.2 Sejarah Perusahaan

PT. Hagatekno Mediata Indonesia adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan *sharing business* berbasis teknologi informasi (IT) dan media, baik berbasis web maupun aplikasi. Selain bidang tersebut, PT. Hagatekno juga memiliki beberapa anak usaha berskala usaha kecil dan menengah yang bergerak di bidang *garmen & printing*, pelatihan kewirausahaan serta *trading komoditi* pertanian hingga inkubator *startup*.

Diawali dari berdirinya CV. Bintang Fajar di 2008 yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *supplier* peralatan dan mesin-mesin *printing*, selanjutnya di 2016 didirikanlah PT. Hagatekno Mediata Indonesia sebagai perusahaan *startup* yang membawa semangat pembelajaran dari CV. Bintang Fajar pendahulunya yang pernah berhasil mengembangkan bisnis berbasis web dan pernah beroperasi di lebih 20 propinsi Indonesia.

Motivasi didirikannya PT. Hagatekno Mediata Indonesia di tahun 2016 adalah untuk menjawab tantangan makin pentingnya transformasi digital untuk segala ukuran organisasi

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

dan tuntutan kebutuhan akan model – model bisnis yang lebih efisien secara sumberdaya serta menurunnya model bisnis dengan kapitalisasi besar, sehingga model bisnis yang berbasis teknologi informasi (*IT*) dan media serta menggandeng banyak pihak (*kolaborasi* atau *resources sharing*) akan makin menjadi model bisnis menjanjikan di masa – masa mendatang.

Diawal berdirinya, PT. Hagatekno Mediata Indonesia divisi IT, melayani kebutuhan pasar terkait melayani permintaan pengembangan teknologi informasi terkait pengembangan web, aplikasi, pemasaran digital hingga pelatihan-pelatihan digital. Sejak tahun 2019, PT. Hagatekno Mediata Indonesia mulai membatasi diri dan hanya mengembangkan proyek sosial untuk kebutuhan yang disesuaikan dengan visi baru organisasi yakni “mengembangkan organisasi yang menjadi mitra masyarakat untuk menginisiasi *problem-problem real* di tengah masyarakat”, mulai dari *problem* pertanian, e-commerce sosial, pariwisata hingga ketenagakerjaan. Beberapa produk PT. Hagatekno Mediata yang mulai dikenal skala nasional di 2020 adalah Pak Tani Digital, *startup* sosial petani yang mengembangkan *platform market place* dan media pertanian secara simultan. Produk terbarunya di medio 2020 adalah TIGATA, *e-commerce* belanja kebutuhan dapur keluarga yang sudah beroperasi di 7 kabupaten/kota meliputi Medan, Tanah Karo, Deli Serdang, Pematang Siantar, Batubara, Pekanbaru dan Batam.

Saat ini PT. Hagatekno Mediata Indonesia memiliki beberapa divisi mulai dari divisi Pengembangan Platform/ IT, Divisi Garmen & Printing, Divisi Trading Komoditi dan Divisi Inkubator Startup. Total SDM saat ini berkisar 35 orang dan duduk sebagai komisaris Adalah Yosephine N. Sembiring, M. Si, seorang dosen dan perih wirausahawan UMKM Nasional 2017. Sementara direktur utama adalah Mahendra Tlapta Sitepu, seorang sosiopreneur dan peraih Asaff award 2018, dan Direktur adalah ND. Iwa Brahmana, seorang investor di berbagai bidang industri UMKM.

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

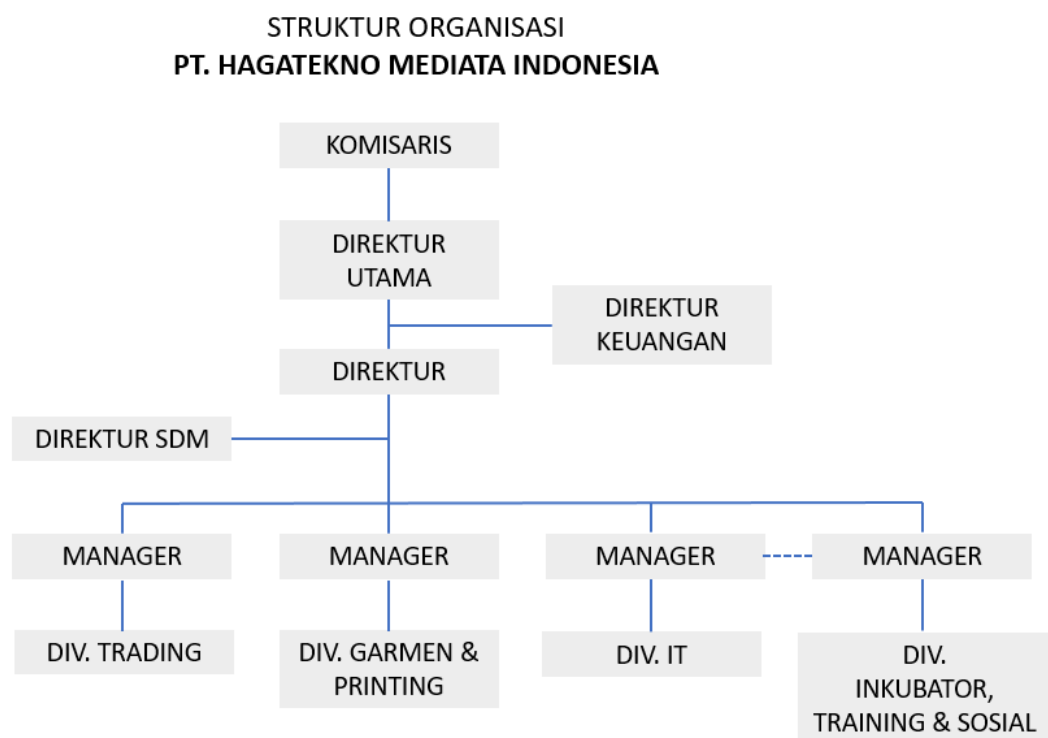
Visi dari PT. Hagatekno Mediata Indonesia adalah “Mengembangkan organisasi yang menjadi mitra masyarakat untuk menginisiasi permasalahan nyata yang terjadi di tengah masyarakat”, mulai dari masalah pertanian, *e-commerce* sosial, pariwisata hingga ketenagakerjaan. Sementara itu, misi dari PT. Hagatekno Mediata Indonesia adalah

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

menjawab tantangan dimasa mendatang dimana transformasi digital dinilai sangat penting bagi setiap jenis organisasi. Selain itu terdapat juga tuntutan akan kebutuhan model – model bisnis yang lebih efisien, sehingga model bisnis yang berbasis teknologi informasi (IT), media serta model bisnis yang melakukan kolaborasi dengan banyak pihak (resources sharing) akan menjadi model bisnis yang menjanjikan di masa mendatang.

2.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Adapun struktur organisasi PT. Hagatekno Mediata Indonesia dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1 Struktur Organisasi Perusahaan

Mahasiswa yang melaksanakan Kerja Praktek pada perusahaan ini masuk ke struktur organisasi bagian Divisi IT yang berada dibawah pimpinan Manager.

2.5 Bisnis Perusahaan

Sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pengembangan *sharing business* berbasis teknologi informasi (IT) dan media, baik berbasis web maupun aplikasi, perusahaan ini menyediakan layanan seperti:

1. Pengembangan Platform Perangkat lunak

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

PT. Hagatekno Mediata Indonesia divisi IT, melayani kebutuhan pasar terkait melayani permintaan pengembangan teknologi informasi terkait pengembangan web dan aplikasi. PT. Hagatekno Mediata Indonesia mulai membatasi diri dan hanya mengembangkan proyek sosial untuk kebutuhan yang disesuaikan dengan visi organisasi. Beberapa produk PT. Hagatekno Mediata Indonesia yang mulai dikenal skala nasional di 2020 adalah Pak Tani Digital, *startup* sosial petani yang mengembangkan *platform market place* dan media pertanian secara simultan. Produk terbarunya di medio 2020 adalah TIGATA, *e-commerce* belanja kebutuhan dapur keluarga.

2. Pelatihan Digital

Pelatihan ini akan menjabarkan dengan lebih mendalam tentang pemasaran digital. Peserta akan diajarkan untuk menyusun strategi mengkomunikasikan merek melalui berbagai media digital. Pelatihan menyasar pelaku pertanian, UMKM, pariwisata hingga ketenagakerjaan sehingga akan mempercepat peningkatan jumlah pelaku untuk bisa memanfaatkan jalur digital dalam memasarkan produk mereka , meningkatkan produktivitas serta meningkatkan penjualan produk lokal Indonesia di kancah pasar global. Peserta akan menjadi tahu dan mampu melakukan berbagai teknik sederhana memasarkan produk mereka secara *online* melalui berbagai teknik dan pemahaman yang diberikan selama pelatihan.

3. Inkubator *Startup*

Dalam dunia *startup*, dikenal istilah Inkubator yaitu perusahaan yang memfasilitasi *startup* dari mulai tempat kerja, pelatihan bisnis, mentoring serta pendanaan awal (*seed funding*). Inkubator adalah sebuah program berbentuk dukungan bisnis yang dapat mempercepat keberhasilan pengembangan *startup* dan perusahaan pemula dengan menyediakan berbagai sumber daya dan layanan yang diperlukan. Di tahap ini biasanya dibahas tentang pengembangan strategi pemasaran, *mentoring* dan pelatihan bisnis.

2.6 Deskripsi Departemen/Divisi/Unit Kerja

Adapun deskripsi dari setiap departemen yang terdapat pada PT. Hagatekno Mediata Indonesia sebagai berikut:

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

1. Komisaris

Adapun tugas komisaris dalam perusahaan ini yaitu :

- Mengawasi kegiatan, operasional dan kebijakan yang akan dilakukan oleh perusahaan
- Memberi nasihat dan saran kepada direksi perusahaan dalam pengambilan keputusan demi tujuan perusahaan.

2. Direktur Utama

Adapun tugas direktur utama dalam perusahaan ini yaitu :

- Memimpin rapat umum
- Bertindak sebagai perwakilan organisasi dalam hubungannya dengan dunia luar
- Memimpin dan bertanggung jawab menjalankan perusahaan.
- Menentukan, merumuskan, dan memutuskan sebuah kebijakan dalam perusahaan
- Menyusun dan menetapkan berbagai strategi strategis untuk mencapai visi dan misi perusahaan

3. Direktur Keuangan

Adapun tugas direktur keuangan dalam perusahaan ini yaitu :

- Mengawasi semua aspek keuangan bisnis
- Menggerakkan strategi dan perencanaan keuangan perusahaan.
- Menilai kinerja keuangan perusahaan serta risiko dan investasi yang mungkin terjadi.

4. Direktur

Adapun tugas direktur keuangan dalam perusahaan ini yaitu :

- Memilih, menetapkan, mengawasi tugas dari karyawan dan kepala bagian (manajer).
- Memimpin dan mengkoordinasi seluruh divisi

5. Direktur SDM

Adapun tugas direktur SDM dalam perusahaan ini yaitu :

- Mendesain organisasi
- Mengatur para staf

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

- Melakukan penilaian kinerja para karyawan
- Melakukan seleksi penerimaan tenaga kerja

6. Manajer

Adapun tugas Manajer dalam perusahaan ini yaitu :

- Memimpin operasi harian perusahaan
- Menyelesaikan pekerjaan administrasi
- Mengadakan pelatihan-pelatihan yang dapat meningkatkan kemampuan karyawan.

7. Divisi IT

Adapun tugas divisi IT dalam perusahaan ini yaitu melayani kebutuhan pasar terkait melayani permintaan pengembangan teknologi informasi terkait pengembangan web, aplikasi, pemasaran digital hingga pelatihan-pelatihan digital.

3 Perencanaan dan Pelaksanaan Tugas

Pada bab ini dijelaskan rencana pelaksanaan tugas dan pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari kegiatan untuk pengerjaan proyek yang terdiri dari lingkup, tujuan, pelaksanaan, serta hasil dan setoran pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik.

3.1 Rencana Pelaksanaan Tugas

Pelaksanaan tugas Kerja Praktik direncanakan dimulai dari tanggal 15 Juni 2020 sampai dengan 29 Agustus 2020 di PT. Hagatekno Mediata dengan topik “Pengembangan Platform Pak Tani Digital”. 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. Setiap rencana pelaksanaan kerja dan deskripsi tugas didokumentasikan pada dokumen PIP (*Project Implementation Plan*). Hasil pendokumentasian kesepakatan dan rencana kerja selama Kerja Praktik ini dapat dilihat pada Lampiran A yaitu dokumen ToR-KP-20-309C, dan pada Lampiran B yaitu dokumen PiP-KP-20-309C. Rencana Pelaksanaan Tugas yang akan dilakukan terdapat pada Tabel 1.

IT Del	Rep-KP-20-309C	Halaman 16 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		

Tabel 1. Rencana Pelaksanaan Tugas

No	Task	Minggu ke										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Persiapan											
	<i>Grouping</i>											
	<i>Topic Definition</i>											
	Pengerjaan Dokumen ToR											
	Pengerjaan PiP											
2	<i>Requirement Gathering</i>											
	Pengumpulan informasi dari PTD											
3	<i>Analisis</i>											
	Pembuatan Dokumen TD											
	Submit TD											
	Laporan KP											
	Submit											
4	<i>Perancangan</i>											
	Perancangan Diagram											
	Perancangan <i>Database</i>											
	Perancangan Aplikasi Berbasis <i>Web</i>											
5	<i>Implementasi</i>											
	<i>Coding</i>											
6	<i>Testing</i>											
	Pengujian System											
7	<i>Pelaporan dan Serah Terima</i>											
	Penyerahan Dokumen Teknis											
	Penyerahan Aplikasi Sistem											

3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Pada subbab pelaksanaan kegiatan, dijelaskan pelaksanaan kegiatan kerja praktik yang dilakukan secara daring. Tugas yang diberikan adalah sebagai *developer* untuk pengembangan *platform* Pak Tani Digital. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode Agile. Daftar kegiatan selama kerja praktik dapat dilihat pada Lampiran C.1 yaitu dokumen LA-KP-20-309C, serta pada Lampiran C.3 yaitu MoM-KP-20-309C.

3.2.1 Kegiatan Persiapan

Pada bagian ini dijelaskan lingkup, tujuan pelaksanaan, serta hasil dan *deliverables* dari kegiatan persiapan. Mahasiswa melakukan kegiatan kerja praktik secara *daring*.

IT Del	Rep-KP-20-309C	Halaman 17 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		

3.2.1.1 Lingkup

Sebelum mengerjakan proyek yang diberikan oleh *product owner*, mahasiswa terlebih dahulu mempelajari *framework*, metode, dan rangka kerja yang akan diterapkan dalam pengerjaan proyek.

3.2.1.2 Tujuan

Kegiatan persiapan dilakukan untuk menambah dan mempertajam pengetahuan mahasiswa tentang *framework*, metode, dan rangka kerja yang akan diterapkan dalam pengerjaan proyek.

3.2.1.3 Pelaksanaan

Kegiatan persiapan dilakukan pada minggu pertama pelaksanaan Kerja Praktik melalui aplikasi Zoom. Supervisor dari perusahaan dan seluruh mahasiswa Kerja Praktik di PT.Hagatekno Mediata terlebih dahulu menjelaskan secara umum mengenai perusahaan tersebut serta permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan. Terdapat 8 lingkup pekerjaan yang akan dikerjakan oleh seluruh mahasiswa kerja praktik di PT. Hagatekno Mediata yaitu lingkup Pertanian (Pak Tani Digital), *e-Commerce/ Marketplace* (Sayur Medan), Pariwisata (Tobasmile), Ketenagakerjaan (Teknesia), *Marketplace* otomotif (Allcar), *Marketplace* UMKM, HIV & Narkoba serta lingkup Pemberdayaan Petani & Lingkungan bekerjasama dengan Yayasan Ate Keleng. Seluruh mahasiswa akan membentuk tim dan memilih lingkup pekerjaan untuk masing-masing tim. Selain itu, seluruh mahasiswa juga diberikan *mentoring* tentang *Technopreneurship* dan *Startup* oleh *supervisor*.

3.2.1.4 Hasil dan Deliverables

Mahasiswa Kerja Praktik sudah membentuk tim (Krista Lumbantoruan, Andri Raymond Tamba, Aulia Suinestri Ladyzar Pakpahan, dan Joshua Koko Manurung) dan menentukan topik yang akan dibangun yaitu “Pengembangan Platform Pak Tani Digital”. Mahasiswa juga sudah memahami tentang *Technopreneurship* dan *Startup*. Sesuai dengan topik, maka tim menentukan judul yang akan menjadi proyek Kerja Praktik, yaitu “Pengembangan Platform Pak Tani Digital berbasis Web dengan Framework Laravel”.

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

3.2.2 Kegiatan Pengumpulan Kebutuhan (Requirement Gathering)

Pada bagian ini dijelaskan lingkup, tujuan pelaksanaan, serta hasil dan *deliverables* dari kegiatan Pengumpulan Kebutuhan (*Requirement Gathering*).

3.2.2.1 Lingkup

Sebelum mengerjakan proyek yang diberikan oleh *product owner*, mahasiswa terlebih dahulu melakukan kegiatan Pengumpulan Kebutuhan (*Requirement Gathering*) dari *founder* Pak Tani Digital.

3.2.2.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan Pengumpulan Kebutuhan (*Requirement Gathering*) yaitu untuk mengetahui permasalahan yang menjadi dasar dalam pembangunan *platform* dan tujuan dari pengembangan *platform*. Kemudian tim kerja praktik dan mitra mendiskusikan apa saja masalah-masalah utama yang menjadi prioritas yang akan diimplementasikan dalam *platform*.

3.2.2.3 Pelaksanaan

Kegiatan Pengumpulan Kebutuhan (*Requirement Gathering*) dilakukan pada minggu kedua pelaksanaan Kerja Praktik melalui aplikasi Zoom. Setelah itu, mahasiswa menentukan dan menganalisis permasalahan dari hasil *requirement gathering* serta membuat daftar prioritas masalah yang akan diselesaikan terlebih dahulu dan akan dievaluasi oleh *supervisor*. Pada minggu kedua ini, tim akan mulai mendesain tampilan untuk Pak Tani Digital berbasis web.

3.2.2.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan Pengumpulan Kebutuhan adalah memutuskan daftar prioritas masalah yang akan diselesaikan terlebih dahulu yang akan diimplementasikan pada Pengembangan Platform Pak Tani Digital berbasis Web dengan Framework Laravel serta tim sudah membuat *platform* sosial media dan membuat beberapa kontennya.

3.2.3 Kegiatan Analisis

Pada bagian ini dijelaskan lingkup, tujuan pelaksanaan, serta hasil dan *deliverables* dari kegiatan Analisis.

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

3.2.3.1 Lingkup

Sebelum mengerjakan proyek yang diberikan oleh *product owner*, mahasiswa terlebih dahulu melakukan kegiatan analisis terhadap kebutuhan yang sudah diperoleh dari hasil kegiatan Pengumpulan Kebutuhan (*Requirement Gathering*).

3.2.3.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan Analisis yaitu untuk memahami permasalahan yang menjadi dasar dalam pembangunan *platform* yang akan dibangun dan didokumentasikan dalam dokumen ToR dan PiP.

3.2.3.3 Pelaksanaan

Kegiatan Analisis dilakukan pada minggu kedua pelaksanaan Kerja Praktik. Tim Kerja Praktik akan menentukan dan menganalisis permasalahan dari hasil *requirement gathering* serta membuat daftar prioritas masalah yang akan diselesaikan terlebih dahulu.

3.2.3.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan Analisis ini adalah sudah membuat daftar prioritas dari permasalahan yang diperoleh dari hasil *requirement gathering* dan sudah didokumentasikan dalam dokumen ToR dan PiP.

3.2.4 Kegiatan Perancangan

Pada bagian ini dijelaskan lingkup, tujuan pelaksanaan, serta hasil dan *deliverables* dari kegiatan Perancangan.

3.2.4.1 Lingkup

Pada kegiatan ini mahasiswa Kerja Praktik membuat rancangan terhadap fitur-fitur, desain *mockup*, serta desain diagram dan *database platform* Pak Tani Digital berbasis web.

3.2.4.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan Perancangan ini adalah menentukan fitur-fitur, desain *prototype*.

3.2.4.3 Pelaksanaan

Kegiatan perancangan dilakukan pada minggu ketiga hingga keempat pelaksanaan Kerja Praktik. Mahasiswa Kerja Praktik akan menentukan dan menganalisis fitur apa saja yang terdapat pada *platform* Pak Tani Digital. Setelah itu diadakan *meeting* melalui aplikasi Zoom dengan *supervisor* untuk memaparkan masalah serta fitur yang sudah dianalisis

IT Del	Rep-KP-20-309C	Halaman 20 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		

sebelumnya. Kemudian mahasiswa Kerja Praktik mendesain *prototype platform* Pak Tani Digital dengan menggunakan aplikasi Adobe XD yang kemudian diserahkan pada *supervisor* untuk ditinjau dan dikomentari. Setelah *supervisor* meninjau *prototype* tersebut, terdapat beberapa masukan yang harus diperhatikan sehingga mahasiswa kerja praktik akan memperbaiki kembali dan mengembangkan desain *prototype* tersebut yang kemudian diserahkan kembali kepada *Supervisor*.

3.2.4.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan Perancangan ini adalah sudah membuat daftar fitur dan desain *prototype*, yang akan diimplementasikan pada *platform* Pak Tani Digital berbasis web dan sudah diserahkan kepada *Supervisor*.

3.2.5 Kegiatan Implementasi

Pada bagian ini dijelaskan lingkup, tujuan pelaksanaan, serta hasil dan *deliverables* dari kegiatan Implementasi.

3.2.5.1 Lingkup

Pada kegiatan ini mahasiswa kerja praktik mengembangkan struktur *database* serta mengimplementasikan *platform* Pak Tani Digital.

3.2.5.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan Implementasi ini adalah mendapatkan *database* yang sudah diperbaiki serta *platform* Pak Tani Digital yang sudah dapat digunakan oleh pengguna.

3.2.5.3 Pelaksanaan

Kegiatan Implementasi dilakukan pada minggu kelima sampai kesebelas pelaksanaan Kerja Praktik. Mahasiswa kerja praktik akan menghasilkan *database* yang akan digunakan pada *platform* Pak Tani Digital. Pengembangan *database* menggunakan mysql dengan aplikasi yang digunakan adalah SQLyog. Setelah itu implementasi *platform* dilakukan dengan menggunakan *framework* Laravel dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan bootstrap menggunakan aplikasi Visual Studio Code.

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

3.2.5.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan Implementasi ini adalah sudah menghasilkan *database* serta *platform* Pak Tani Digital berbasis web yang sudah dapat digunakan oleh pengguna dan sudah memiliki *domain* dan *hosting*.

3.2.6 Kegiatan Pelaporan dan Serah Terima

Pada bagian ini dijelaskan lingkup, tujuan pelaksanaan, serta hasil dan *deliverables* dari kegiatan Serah-Terima Hasil.

3.2.6.1 Lingkup

Pada kegiatan ini mahasiswa Kerja Praktik melakukan Serah-Terima Hasil yaitu proses penutupan Kerja Praktik dan memberikan *platform* yang dikembangkan kepada pihak perusahaan.

3.2.6.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan Serah-Terima ini adalah melakukan penutupan Kerja Praktik ditandai dengan pemberian *platform* yang dikembangkan kepada pihak perusahaan.

3.2.6.3 Pelaksanaan

Kegiatan Serah-Terima dilakukan pada minggu terakhir Kerja Praktik yaitu week 11. Tim 309C dan seluruh mahasiswa KP lainnya melakukan pertemuan secara virtual melalui aplikasi Zoom. Kegiatan diawali dengan acara singkat yang dilakukan antara mahasiswa dengan pihak perusahaan. Acara diawali dengan mengucapkan terimakasih dari mahasiswa kemudian dilanjut dari perusahaan. Penutupan Kerja Praktik dilakukan oleh Bapak Mahendra Sitepu selaku *founder* Pak Tani Digital. Pengumpulan hasil kerja mahasiswa dikirimkan melalui google drive.

3.2.6.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan Serah-Terima ini adalah *platform* Pak Tani Digital berbasis web yang diberikan ke perusahaan kemudian mahasiswa mendapatkan penilaian dari perusahaan yang dikirim ke pihak kampus.

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

4 Pembahasan

Bab ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan pelaksanaan KP di PT. Hagatekno Mediata Indonesia. Dalam bab ini akan diuraikan pengamatan, pengalaman, pencapaian dan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan Kerja Praktik.

4.1 Pelaksanaan Kerja Praktik

Kerja praktik dilakukan sebagaimana Kerja Praktik pada umumnya. Hari pertama adalah tahap pengenalan antara semua mahasiswa yang melakukan Kerja Praktik dengan semua tim yang ada di PT. Hagatekno Mediata Indonesia mulai *founder* yaitu bapak Mahendra Tlapta Sitepu dan ibu Yoshepine N Sembiring selaku komisaris. Pada minggu pertama mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengenal PT. Hagatekno Mediata lebih dalam. Kemudian di minggu berikutnya, perusahaan membuat tim antar mahasiswa untuk membahas dan mengembangkan platform yang sudah ada ataupun membuat yang belum ada. Mahasiswa melakukan diskusi rutin dengan *supervisor* dan *advisor* dari perusahaan untuk membahas proyek yang diberikan.

Kelompok 309C mendapatkan pembagian tugas untuk membahas Pak Tani Digital. Mahasiswa diminta untuk menambahkan fitur pada platform yang ada dan mengembangkan *platform* dalam bentuk *website*. Mahasiswa sudah membuat desain *prototype* untuk gambaran dari proyek yang akan dikerjakan dan sudah dibahas dan disetujui oleh perusahaan. Pengerjaan proyek PTD ini dikembangkan menggunakan framework laravel. Mahasiswa KP di Tim PTD tidak hanya fokus pada pengimplementasian proyek dalam *product development* tetapi juga *customer development* yaitu membuat postingan artikel dan berita di *website* PTD setiap hari minimal 2 postingan untuk masing-masing. Kemudian juga mahasiswa membuat quotes, buletin, info harga dan di posting ke media sosial Pak Tani Digital secara rutin setiap hari minimal 2 postingan untuk masing-masing. Dan yang terakhir mahasiswa membuat konten video yang akan diupload ke youtube PTD. Mahasiswa sudah diberikan hak akses, sehingga mahasiswa memposting sendiri.

Perusahaan akan menerima script yang sudah dikerjakan oleh mahasiswa di akhir pertemuan sekaligus penutupan Kerja Praktik. Mahasiswa akan membuat dokumentasi mengenai proyek yang dikerjakan oleh mahasiswa.

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

4.2 Hasil pelaksanaan Kerja Praktik

Hasil dari kerja praktik yang dilakukan mahasiswa adalah *platform* Pak Tani Digital berbasis web dan dokumen teknis yaitu SW Technical Document dengan nomor SW-KP-20-309C.

4.2.1 Aspek Keamanan

Sistem keamanan yang ada dalam *platform* ini adalah adanya validasi data untuk yang ingin menggunakan *platform*. Ini juga akan menjaga keamanan sistem sehingga hanya user yang sudah memiliki akun yang bisa masuk ke dalam sistem.

4.2.2 Deployment

Dalam tahapan *deployment website* ada beberapa tahapan yang perlu diperhatikan.

4.3 Kendala

Ada beberapa kendala dan tantangan yang dihadapi selama masa kerja praktik dengan secara *daring*, yaitu :

1. Komunikasi antar Tim sering sekali terganggu dikarenakan gangguan jaringan yang dialami Tim KP 309C. Hal ini mengakibatkan sesama tim mengalami kesulitan dalam melakukan koordinasi. Hal ini terkadang menyebabkan munculnya miskomunikasi. Sehingga Tim KP 309C merencanakan diskusi beberapa hari sebelum diskusi dilaksanakan. Namun jika masih ada anggota yang berhalangan hasil diskusi akan di kirimkan melalui WA group.
2. Tim kesulitan dalam mendiskusikan pekerjaan yang dilakukan dengan *supervisor*. Hal ini disebabkan oleh jadwal *supervisor* yang cukup sibuk sehingga frekuensi komunikasi tidak terlalu sering dan pertemuan secara *daring* sulit dilakukan. Sehingga Tim KP 309C melakukan eksplorasi melalui media internet.
3. Tim KP 309C juga sering kewalahan dalam membagi waktu untuk mengerjakan *product development* dan *customer development*. Sehingga Tim KP 309C melakukan pembagian tugas untuk mengerjakan *product development* dan *customer development*.

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

5 Kesimpulan dan Saran

Memperhatikan hasil-hasil yang diperoleh dalam melaksanakan kerja praktek ini, maupun pengamatan dan pengalaman selama melakukan kegiatan Kerja Praktik, dapat disampaikan beberapa pokok kesimpulan dan saran-saran sebagaimana diberikan di dua subbab berikut ini.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengamatan dan pengalaman yang diperoleh selama pelaksanaan KP adalah:

4. Mahasiswa dapat menyelesaikan Dokumen Teknis yang diberikan dengan tepat waktu.
5. Dokumen Teknis yang dikerjakan oleh mahasiswa KP sudah digunakan dan di implementasikan.
6. Melalui pelaksanaan Kerja Praktik ini, mahasiswa mendapatkan banyak pengalaman dan pengetahuan baru, baik *hardskill* maupun *softskill*.
7. Mahasiswa menyelesaikan kurang lebih 85% Pengembangan Platform Pak Tani Digital berbasis Web dengan Framework Laravel .

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat mahasiswa sampaikan sebagai penyempurnaan yaitu:

1. Mahasiswa harus lebih aktif dalam bertanya maupun memberi pendapat demi kesuksesan pengerjaan proyek selama Kerja Praktik.
2. Mahasiswa harus dibekali ilmu *technopreneurship* yang akan sangat berguna di Perusahaan selama KP.

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

Daftar Pustaka dan Referensi

IT Del	Rep-KP-20-309C	Halaman 26 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

Pada bagian ini, dijelaskan semua versi yang pernah di-deliver, dan ciri serta perubahannya. Untuk Kerja praktek ini, minimal ada dua versi : versi pada saat presentasi I, dan versi final.

Versi	Ditulis Oleh	Tanggal	Disetujui Oleh	Tanggal
Draft				
Final				

Sejarah Perubahan

Bagian ini memuat sejarah perubahan dokumen (no. versi terbaru dibandingkan versi sebelumnya).

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan

Lampiran

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

- A. ToR (Term Of References)
- B. PiP (Project Implementation Plan)
- C. Sebagai Bukti Pelaksanaan:
 - LA (Log Activity) berisi laporan kegiatan mingguan yang dilakukan mahasiswa selama Kerja Praktik.
 - MoM (Minutes Of Meeting) berisi laporan setiap pertemuan berskala kecil atau besar yang dilakukan antara mahasiswa dengan pihak perusahaan.
- D. Technical Document (TD) yang merupakan laporan pertanggungjawaban tertulis selama Kerja Praktik.

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

Log Activity

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

Minutes Of Meeting

Hasil

IT Del	Rep-KP-20-309C	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		

Mahasiswa berhasil mengembangkan Pak Tani Digital berbasis Web. Hasil tidak dibawa oleh mahasiswa sehingga sebagai bukti pengerjaan mahasiswa telah menulis rincian produk dalam laporan Technical Dokumen dan laporan Tugas Akhir.

Dokumen Teknis

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

IT Del	Rep-KP-20-309C	Halaman 30 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-20-309C	1
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-20-309C	2
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-20-309C	3.1
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-20-309C	C.2
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-20-309C	C.3
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-20-309C	D
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-20-309C	E
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-20-309C	F
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		