

Laporan Kerja Praktek
Pengembangan *Platform Marketplace*
Iklan Produk dan Jasa UMKM
(KIOSTAS)

PT. Hagatekno Mediata Indonesia
Medan

Oleh:
Kelompok KP-20-309A

12S17006 Tripheni H Simanjuntak
12S17023 Jessycha R Tampubolon
12S17056 Maria A Manullang



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

**Lembar Pengesahan Kerja Praktek
Institut Teknologi DEL**

**Pengembangan *Platform Marketplace*
Iklan Produk dan Jasa UMKM
(KIOSTAS)**

**Di PT.Hagatekno Mediata Indonesia
Medan**

Dibuat Oleh:

12S17006 Tripheni H Simanjuntak
12S17023 Jessycha R Tampubolon
12S17056 Maria A Manullang

**Disetujui dan disahkan sebagai
Laporan Kerja Praktek**

Sitoluama, September 2020
Pembimbing,

Humasak Tomy Argo Simanjuntak, ST, M.ISD
NIDN. 0126048301

**Lembar Persetujuan Kerja Praktek
Oleh Perusahaan**

**Pengembangan *Platform Marketplace*
Iklan Produk dan Jasa UMKM
(KIOSTAS)**

**Di PT.Hagatekno Mediata Indonesia
Medan**

Dibuat Oleh:

Kelompok KP-20-309A

12S17006 Tripheni H Simanjuntak
12S17023 Jessycha R Tampubolon
12S17056 Maria A Manullang

**Disetujui sebagai
Laporan Kerja Praktek**

Medan, 29 Agustus 2020

Supervisor,



Mahendra Tlapta Sitepu

Prakata

Di atas segalanya, penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, yang menyertai penulis selama mengikuti program Kerja Praktik sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktik ini tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan syukur karena telah diberikan kesempatan untuk menjadi bagian *Software Developer Intern* di PT. Hagatekno Mediata Indonesia dan mengerjakan proyek yang diberikan perusahaan. Penulis ingin berterima kasih kepada Bapak Mahendra Tlapta Sitepu selaku Supervisor dan CEO perusahaan yang telah mengajar, membina dan memotivasi kami selama melakukan Kerja Praktik, anggota Tim *Developer* perusahaan, Efraim Sinulingga yang mau meluangkan waktunya untuk mengajari dan membimbing kami dalam menyelesaikan proyek yang diberikan oleh perusahaan, Ibu Junita Amalia selaku Koordinator Kerja Praktik yang memberikan pembekalan ilmu sebelum pelaksanaan Kerja Praktik, Bapak Humasak Simanjuntak sebagai pembimbing yang memberikan arahan dan masukan kepada penulis selama pelaksanaan Kerja Praktik, dan teman-teman seperjuangan KP di PT.Hagatekno Mediata Indonesia yang selalu memberi semangat, menghibur, saling bertukar informasi, dan masukan disaat penulis merasa jenuh dan kesulitan menyelesaikan tugas yang diberikan selama proses KP yang dilakukan secara daring.

Dalam pelaksanaan Kerja Praktik ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan yang dibuat dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan selama berlangsungnya Kerja Praktik.

WFH, Agustus 2020

12S17006 Tripheni H Simanjuntak

12S17023 Jessycha R Tampubolon

12S17056 Maria A Manullang

IT Del	Rep-KP-20-309A	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 Indonesia adalah salah satu pelopor *Startup* di Kota Medan Berbasis IT Media yang melakukan pengembangan aplikasi berbasis web desktop dan *mobile gadget*.

Marketplace adalah sebuah website yang menghubungkan seorang penjual dengan pembeli melalui internet. KIOSTAS merupakan produk yang dibangun sebagai sebuah *marketplace* tempat bertemunya para pemilik usaha, kios, pedagang, bisnis yang dikategorikan dalam kelompok UMKM dengan para pembeli dan pemangku kepentingan lainnya. Pada dasarnya, *marketplace* menyediakan tempat bagi UMKM yang ingin berjualan di website mereka. Jika si calon pembeli ingin membeli produk, mereka bisa melakukan transaksi pemesanan melalui *marketplace* itu sendiri. Dalam pengerjaan proyek (*product development*), mahasiswa menggunakan *framework* laravel. Pelaksanaan kerja praktik dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu persiapan, *requirement gathering*, analisis, perancangan, implementasi, *testing*, serta pelaporan dan serah terima. Hasil dari pengerjaan proyek ini kemudian didokumentasikan oleh mahasiswa Kerja Praktik. Pendokumentasian tersebut berisi bentuk akhir dari website, desain fungsi yang digunakan dan laporan terhadap pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 5 dari 40
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
DAFTAR TABEL	9
1 Pendahuluan	10
1.1 Latar Belakang.....	10
1.2 Lingkup	11
1.3 Tujuan	11
1.4 Ikhtisar	11
2 Deskripsi Perusahaan.....	13
2.1 Deskripsi Umum Perusahaan.....	13
2.2 Sejarah Perusahaan	13
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	15
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	15
2.5 Bisnis Perusahaan	16
2.6 Deskripsi Departemen/Divisi/Unit Kerja	17
3 Perencanaan dan Pelaksanaan Tugas	20
3.1 Rencana Pelaksanaan Tugas	20
3.2 Pelaksanaan Kegiatan.....	21
3.2.1 Kegiatan Persiapan	21
3.2.1.1 Lingkup.....	22
3.2.1.2 Tujuan	22
3.2.1.3 Pelaksanaan	22
3.2.1.4 Hasil dan Deliverables	22
3.2.2 Kegiatan untuk Pengumpulan Kebutuhan (<i>Requirement Gathering</i>).....	22
3.2.2.1 Lingkup.....	22
3.2.2.2 Tujuan	23
3.2.2.3 Pelaksanaan	23
3.2.2.4 Hasil dan Deliverables	23
3.2.3 Kegiatan Analisis.....	23
3.2.3.1 Lingkup.....	23
3.2.3.2 Tujuan	23
3.2.3.3 Pelaksanaan	23
3.2.3.4 Hasil dan Deliverables	24
3.2.4 Kegiatan Perancangan.....	24
3.2.4.1 Lingkup.....	24
3.2.4.2 Tujuan	24
3.2.4.3 Pelaksanaan	24
3.2.4.4 Hasil dan Deliverables	24
3.2.5 Kegiatan Implementasi.....	25
3.2.5.1 Lingkup.....	25
3.2.5.2 Tujuan	25
3.2.5.3 Pelaksanaan	25
3.2.5.4 Hasil dan Deliverables	25
3.2.6 Kegiatan Testing.....	25
3.2.6.1 Lingkup.....	25
3.2.6.2 Tujuan	25
3.2.6.3 Pelaksanaan	26
3.2.6.4 Hasil dan Deliverables	26
3.2.7 Kegiatan Pelaporan dan Serah Terima	26
3.2.7.1 Lingkup.....	26
3.2.7.2 Tujuan	26
3.2.7.3 Pelaksanaan	26
3.2.7.4 Hasil dan Deliverables	26

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 6 dari 40
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.....	27
4.1	Pelaksanaan Kerja Praktik.....	27
4.2	Hasil pelaksanaan Kerja Praktik	28
4.2.1	Aspek Keamanan	28
4.2.2	Deployment.....	29
4.3	Kendala	29
5	Kesimpulan dan Saran	30
5.1	Kesimpulan.....	30
5.2	Saran	30
	Daftar Pustaka dan Referensi	31
	Sejarah Versi	32
	Sejarah Perubahan	33
	Lampiran.....	35
	LAMPIRAN A.....	A
	LAMPIRAN B.....	B
	LAMPIRAN C.1	C
	LAMPIRAN C.2.....	D
	LAMPIRAN D.....	F

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi PT Hagatekno Mediata Indonesia.....	13
Gambar 2. Struktur Organisasi PT. Hagatekno Mediata Indonesia	16

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 8 dari 40
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 TABEL

Tabel 1 Rencana Pelaksanaan Tugas	21
---	----

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 9 dari 40
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 uraian tentang latar belakang dilaksanakannya pengerjaan proyek selama Kerja Praktik, lingkup dari pengerjaan proyek 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 Indonesia adalah salah satu pelopor *Startup* di Kota Medan Berbasis IT Media yang melakukan pengembangan aplikasi berbasis web desktop dan aplikasi *mobile* diantaranya aplikasi dan website mencakup beberapa layanan seperti pertanian, UMKM, pariwisata dan teknis.

Marketplace adalah sebuah website yang menghubungkan seorang penjual dengan pelanggan melalui internet. KIOSTAS merupakan salah satu produk yang dibangun PT. Hagatekno Mediata Indonesia sebagai sebuah *marketplace* tempat bertemunya para pemilik usaha, kios, pedagang, bisnis yang dikategorikan dalam kelompok UMKM dengan para pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya.

UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) memiliki peranan penting bagi perekonomian Indonesia. Tercatat hingga tahun 2011 bahwa UMKM mencapai sekitar 52 juta. Usaha ini menyumbang sekitar 60 persen dari PDB dan menampung 97 persen tenaga kerja. Namun masih banyak produk UMKM di Indonesia yang belum dikenal masyarakat secara luas penyebab ini membuat PT Hagatekno Mediata Indonesia berinisiatif untuk mengembangkan UMKM Go Digital dengan dibangunnya Platform *Marketplace* Iklan Produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

Oleh karena itu, perusahaan PT. Hagatekno Mediata Indonesia menugaskan kelompok KP-20-309A untuk mengembangkan platform ini. Dengan platform ini, diharapkan UMKM yang berjualan lewat *marketplace* akan lebih mudah ditemukan produknya oleh pelanggan dan jangkauan pasarnya bisa lebih luas karena sudah menggunakan sistem *online*. Dengan memanfaatkan *marketplace*, pelanggan akan lebih percaya dan merasa aman saat melakukan transaksi.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 10 dari 40
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		

Penjual berkewajiban untuk menyediakan deskripsi dan foto produk secara mandiri. Jika si pelanggan ingin membeli produk, mereka bisa melakukan transaksi pembelian melalui *marketplace* itu sendiri. Alur transaksi di *marketplace* terjadi langsung antara penjual dan pelanggan. Untuk pembayaran, pelanggan bisa memilih metode pembayaran yang diinginkan, yaitu bayar di tempat dan transfer bank.

1.2 Lingkup

Ruang lingkup dari pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah melakukan implementasi terhadap Platform *Marketplace* Iklan Produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) berupa website. Website ini menyajikan informasi berdasarkan kelompok pengguna. Fitur-fitur yang akan dikembangkan disesuaikan dengan kelompok pengguna (*role*), yaitu Pelanggan, Mitra UMKM dan Administrator. Waktu yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ini adalah 16 minggu. Ruang lingkup dokumen teknis proyek mencakup penjelasan seluruh kebutuhan yang diperlukan tim *developer*. Selain itu, dokumen juga berisi detail dari website yang akan dibuat mencakup proses bisnis, prosedur, dan deskripsi fungsi sistem.

1.3 Tujuan

Tujuan proyek ini adalah mengembangkan website KIOSTAS yang ditugaskan PT.

Hagatekno Mediata Indonesia menjadi website yang bermanfaat sebagai:

1. Media untuk melakukan pengiklanan produk dan jasa UMKM Indonesia.
2. Fasilitas untuk membantu pelanggan dan melakukan transaksi pembelian produk dan jasa UMKM kapanpun dan dimanapun.
3. Media promosi produk UMKM dengan menjangkau pasar yang lebih luas.
4. Media untuk memantau perkembangan bisnis pihak UMKM
5. Mempermudah pelanggan untuk menemukan berbagai kategori varian produk
6. Membantu mitra UMKM untuk mengembangkan dan meningkatkan skala bisnisnya.
7. Pelanggan lebih mudah menemukan pilihan produk barang dan jasa yang beragam.

1.4 Ikhtisar

Adapun ikhtisar dokumen Laporan Kerja Praktik yaitu:

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 11 dari 40
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, yang menjelaskan 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.
2. Deskripsi PT. Hagatekno Mediata Indonesia, yang menjelaskan deskripsi umum perusahaan, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, bisnis perusahaan, serta deskripsi divisi dimana mahasiswa melakukan kerja praktik.
3. Perencanaan dan Pelaksanaan Tugas, yang menjelaskan rencana pelaksanaan tugas dan pelaksanaan kegiatan selama kerja praktik yang terdiri dari lingkup, tujuan, pelaksanaan dan hasil serta *deliverables*.
4. Pembahasan, yang menjelaskan pelaksanaan Kerja Praktik yang sudah dilakukan. Tahapan pelaksanaan kerja yang dilakukan meliputi tahap persiapan, pengumpulan kebutuhan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian serta pelaporan dan serah terima.
5. Kesimpulan dan Saran, yang menjelaskan kesimpulan yang diperoleh dari pelaksanaan Kerja Praktik dan saran yang diberikan oleh mahasiswa kerja praktik terhadap pengembangan selanjutnya.
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.

Lampiran, yang terdiri dari dokumen yang menjadi pendukung Laporan KP seperti: *Log Activity*, *Minutes of Meeting*, *Term of References*, *Project Implementation Plan*, dan *Technical Document*.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 12 dari 40
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		

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 13 dari 40
<p>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</p>		

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 provinsi Indonesia.

Motivasi didirikannya PT. Hagatekno Mediata Indonesia di tahun 2016 adalah untuk menjawab tantangan makin pentingnya transformasi digital untuk segala ukuran organisasi 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 meng-inisiasi *problem-problem real* di tengah masyarakat”, mulai dari *problem* pertanian, *e-commerce* sosial, pariwisata hingga ketenagakerjaan. Beberapa produk PT. Hagatekno Mediata yang mulai dikenal ekala nasional di 2020 adalah Pak Tani Digital, *startup* sosial petani yang mengembangkan *platform marketplace* dan media pertanian secara simultan. Produk terbarunya di 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.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 14 dari 40
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		

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 peraih wirausahawan UMKM Nasional 2017. Sementara direktur utama adalah Mahendra Tlapta Sitepu, seorang *sociopreneur* dan peraih Asaff award 2018, dan Direktur adalah ND. Iwa Brahmana, seorang investor di berbagai bidang industri UMKM.

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

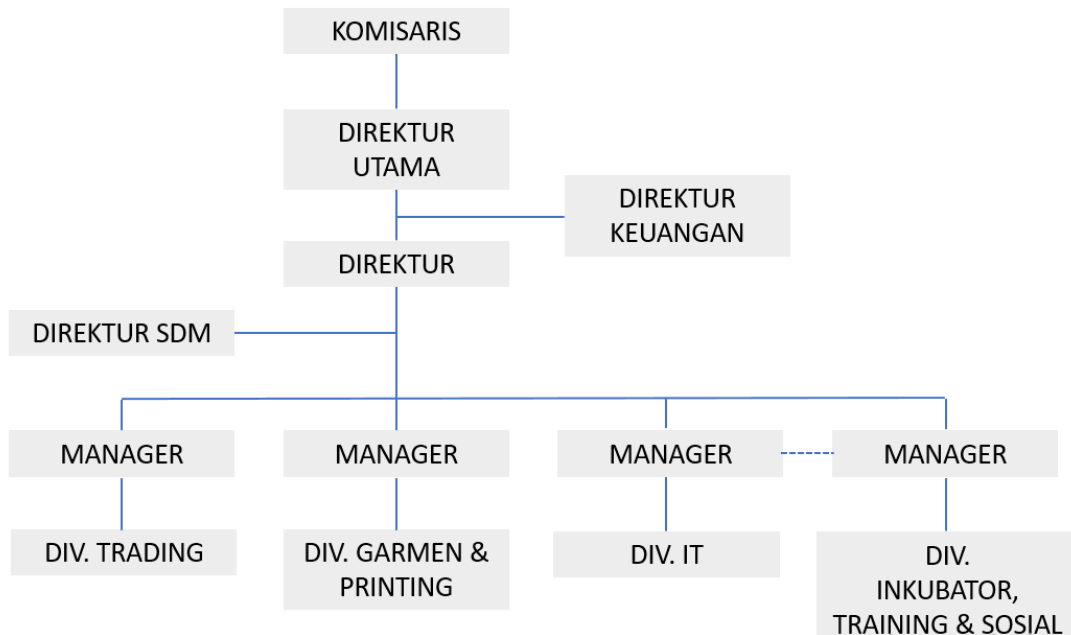
Visi dari PT. Hagatekno Mediata Indonesia adalah “Mengembangkan organisasi yang menjadi mitra masyarakat untuk meng-inisiasi *problem real* di tengah masyarakat “. Misi dari PT. Hagatekno Mediata Indonesia adalah menjawab tantangan dimasa mendatang dimana transformasi digital dinilai sangat penting bagi 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 2.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 15 dari 40
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		

**STRUKTUR ORGANISASI
PT. HAGATEKNO MEDIATA INDONESIA**



Gambar 2. Struktur Organisasi PT. Hagatekno Mediata Indonesia

Berdasarkan struktur organisasi tersebut, kelompok KP-20-309A bekerja dalam divisi IT sebagai *Software Developer*. Adapun tugas divisi IT dalam perusahaan ini yaitu melayani kebutuhan pasar terkait permintaan pengembangan teknologi informasi seperti pengembangan web, aplikasi, pemasaran digital dan pelatihan digital.

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

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

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 16 dari 40
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		

mengembangkan *platform marketplace* dan media pertanian secara simultan. Produk terbarunya di 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 kancan 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:

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 :

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 17 dari 40
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		

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

3. Direktur Keuangan

Adapun tugas direktur keuangan dalam perusahaan ini yaitu :

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

4. Direktur

Adapun tugas direktur keuangan dalam perusahaan ini yaitu :

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

5. Direktur SDM

Adapun tugas direktur SDM dalam perusahaan ini yaitu :

- a. Mendesain organisasi.
- b. Mengatur para staf.
- c. Melakukan penilaian kinerja para karyawan
- d. Melakukan seleksi penerimaan tenaga kerja.

6. Manajer

Adapun tugas Manajer dalam perusahaan ini yaitu :

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

7. Divisi IT

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 18 dari 40
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		

Tugas divisi IT dalam perusahaan ini yaitu melayani kebutuhan pasar terkait permintaan pengembangan teknologi informasi seperti pengembangan web, aplikasi, pemasaran digital dan pelatihan digital.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 19 dari 40
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

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 - 29 Agustus 2020 dan dilaksanakan secara daring di PT. Hagatekno Mediata Indonesia dengan topik “Pengembangan *Platform Marketplace* Iklan Produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS)”. Rencana pelaksanaan tugas selama Kerja Praktik pertama kali dengan melakukan diskusi antara mahasiswa Kerja Praktik dengan supervisor dari pihak perusahaan. Diskusi dilakukan dengan menggunakan media zoom. 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 Lampiran A yaitu dokumen ToR-KP-20-309A.

Adapun proses pengerjaan proyek yang akan dilakukan adalah meliputi tahap persiapan, pengumpulan kebutuhan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian serta pelaporan dan serah terima. Setiap rencana pelaksanaan kerja dan deskripsi tugas didokumentasikan dalam bentuk dokumen PiP-KP-20-309A (*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-20-309A dapat dilihat pada Lampiran E.

Rencana Pelaksanaan Tugas yang akan dilakukan terdapat pada Tabel 1.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 20 dari 40
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 terkait UMKM											
3	Analisis											
	Identifikasi <i>Requirement</i>											
	Identifikasi Fitur Platform											
	Pembuatan Dokumen analisis sistem											
	Pembuatan Laporan KP											
4	Perancangan											
	Perancangan Diagram											
	Perancangan <i>Database</i>											
5	Implementasi											
	<i>Coding</i>											
6	<i>Testing</i>											
	Pengujian System											
7	Pelaporan dan Serah Terima											
	Penyerahan Dokumen Teknis											

3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Pada sub bab pelaksanaan kegiatan, dijelaskan pelaksanaan kegiatan kerja praktik. Tugas yang diberikan adalah sebagai *Software Developer* untuk Pengembangan Platform *Marketplace* Iklan Produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS). Daftar kegiatan selama kerja praktik dapat dilihat pada dokumen LA-KP-20-309A, serta pada MoM-KP-20-309A.

3.2.1 Kegiatan Persiapan

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

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 21 dari 40
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 *supervisor*, mahasiswa terlebih dahulu mempelajari metode dan struktur kerja yang akan diterapkan dalam pengerjaan proyek.

3.2.1.2 Tujuan

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

3.2.1.3 Pelaksanaan

Kegiatan persiapan dilakukan secara daring pada minggu pertama pelaksanaan Kerja Praktik melalui aplikasi zoom. Supervisor terlebih dahulu menjelaskan secara umum mengenai perusahaan, metode, dan kerangka kerja yang akan diterapkan dalam pengerjaan proyek. Mahasiswa KP membentuk kelompok dan memilih lingkup pekerjaan yang akan dikerjakan selama 11 minggu. Mahasiswa melakukan diskusi untuk memperoleh pemahaman dan pendapat kelompok mengenai *problem-problem real* yang ada dalam lingkup pekerjaan sebagai tugas untuk dipresentasikan kepada supervisor.

3.2.1.4 Hasil dan Deliverables

Mahasiswa kerja praktik sudah membentuk tim yang terdiri dari 3 orang dan salah satu diantaranya adalah ketua kelompok. Mahasiswa mendiskusikan dan menentukan topik yang akan dibangun. Mahasiswa mempelajari dan mengerjakan tugas diskusi antara lain mengenai peranan platform *digital-marketplace* untuk UMKM dan *problem* yang dihadapi pihak UMKM untuk rencana pengembangan platform topik yang diberikan lalu mempresentasikannya kepada supervisor.

3.2.2 Kegiatan untuk Pengumpulan Kebutuhan (*Requirement Gathering*)

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

3.2.2.1 Lingkup

Sebelum mengerjakan proyek yang diberikan oleh *supervisor*, mahasiswa terlebih dahulu melakukan kegiatan pengumpulan kebutuhan (*requirement gathering*) dengan teknik *brainstorming* dan rujukan-bandingan (*benchmark*) beberapa *platform* digital yang memiliki lingkup masalah dan pasar yang mirip.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 22 dari 40
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		

3.2.2.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan pengumpulan kebutuhan (*requirement gathering*) yaitu untuk mengetahui permasalahan yang menjadi dasar dalam pembangunan platform dan tujuan dari pembangunan platform yang akan dibangun.

3.2.2.3 Pelaksanaan

Supervisor memberikan gambaran singkat mengenai *draft-plan* pengembangan *platform*. Setelah itu, mahasiswa menentukan dan menganalisis permasalahan dari hasil *requirement gathering* serta membuat tabulasi *problem* dan urgensinya dari prioritas terpenting untuk dieksekusi yang akan menjadi acuan dalam pengembangan fitur. Anggota tim juga membandingkan beberapa platform digital yang memiliki lingkup di bidang UMKM serta platform *marketplace* lainnya yang mirip.

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 pembangunan Platform.

3.2.3 Kegiatan Analisis

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

3.2.3.1 Lingkup

Sebelum mengerjakan proyek yang diberikan oleh *supervisor*, 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 memperoleh gambaran kebutuhan platform yang menjadi dasar dalam penentuan fitur-fitur yang akan dirancang dan diimplementasikan dalam platform.

3.2.3.3 Pelaksanaan

Tim kerja praktik akan menentukan dan menganalisis permasalahan dari hasil *requirement gathering* serta membuat daftar prioritas masalah yang akan diselesaikan terlebih dahulu.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 23 dari 40
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		

Dari daftar prioritas yang dibuat, tim mengidentifikasi fitur-fitur apa yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan tersebut.

3.2.3.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan analisis adalah membuat prototipe yang berisi fitur-fitur yang menjadi daftar prioritas untuk diimplementasikan dalam kode program.

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 mendesain fitur-fitur yang telah dirancang ke dalam bentuk prototipe, mendesain diagram seperti *use case* dan *entity relationship*, serta rancangan *database* yang akan digunakan.

3.2.4.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan perancangan ini adalah menghasilkan prototipe, desain diagram dan *database* platform yang akan dibangun.

3.2.4.3 Pelaksanaan

Kegiatan perancangan dilakukan pada minggu keempat pelaksanaan Kerja Praktik. Fitur yang akan dikembangkan, didesain terlebih dahulu dengan *software* grafis UI yaitu Adobe XD. Tim membuat 2 buah prototipe yaitu untuk tampilan sistem yang dapat diakses pelanggan dan mitra UMKM. Setiap prototipe akan diserahkan pada Supervisor untuk ditinjau dan dikomentari. Setelah Supervisor meninjau prototipe tersebut, terdapat beberapa masukan yang harus diperhatikan sehingga mahasiswa kerja praktik akan memperbaiki kembali desain yang sudah dibuat. Setelah itu mahasiswa kerja praktik akan mendesain bagaimana diagram serta desain *database* yang akan diimplementasikan. Tim mengadakan *meeting* bersama supervisor secara daring melalui aplikasi zoom untuk memperoleh masukan dan komentar mengenai rancangan *database* yang dibuat

3.2.4.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan perancangan ini adalah sudah membuat prototipe, desain diagram dan desain *database* yang akan diimplementasikan pada platform

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 24 dari 40
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 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 mengimplementasikan struktur *database* serta mengimplementasikan rancangan platform ke dalam bentuk kode program.

3.2.5.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan implementasi ini adalah menghasilkan *database* serta platform yang sudah dapat digunakan oleh pengguna.

3.2.5.3 Pelaksanaan

Pembuatan *database* menggunakan MySQL dengan aplikasi yang digunakan adalah SQLyog dan phpMyAdmin. Implementasi platform dilakukan dengan menggunakan framework Laravel menggunakan bahasa pemrograman php. Teks Editor yang digunakan adalah Visual Studio Code.

3.2.5.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan implementasi ini adalah sudah menghasilkan *database* dan platform yang sudah dapat digunakan oleh pengguna serta sudah memiliki domain dan hosting.

3.2.6 Kegiatan Testing

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

3.2.6.1 Lingkup

Pada kegiatan ini mahasiswa kerja praktik akan melakukan pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan.

3.2.6.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan *testing* ini adalah mengidentifikasi ketidaksesuaian sistem dengan hasil yang diharapkan untuk memastikan sistem berjalan sebagaimana mestinya.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 25 dari 40
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		

3.2.6.3 Pelaksanaan

Tim melakukan proses pengujian program ataupun sistem untuk menemukan fungsi yang *error*. Tim mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari sistem. Tim berusaha menemukan kesalahan seperti fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan *interface*, kesalahan dalam struktur data dan kesalahan kinerja.

3.2.6.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan *testing* ini adalah fungsi yang ada pada sistem sudah mengalami banyak perbaikan sehingga meningkatkan kualitas kinerja fungsi.

3.2.7 Kegiatan Pelaporan dan Serah Terima

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

3.2.7.1 Lingkup

Pada kegiatan ini mahasiswa kerja praktik akan melakukan kegiatan pelaporan dan serah terima yaitu proses penutupan Kerja Praktik dan memberikan sistem yang telah dibangun kepada pihak perusahaan.

3.2.7.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan pelaporan dan serah terima ini adalah melakukan penutupan Kerja Praktik ditandai dengan pemberian sistem yang telah dibangun kepada pihak perusahaan.

3.2.7.3 Pelaksanaan

Kegiatan serah terima dilakukan pada minggu kesebelas penyelenggaraan Kerja Praktik. Tim dan keseluruhan mahasiswa Kerja Praktik melakukan pertemuan *online* dengan media zoom. Kegiatan diawali dengan ucapan terima kasih dari mahasiswa Kerja Praktik dilanjutkan dengan ucapan terima kasih dan penutup yang dilakukan oleh supervisor. Untuk pengumpulan implementasi, dilakukan dengan mengirim file ke dalam google drive yang disediakan.

3.2.7.4 Hasil dan Deliverables

Hasil dari kegiatan serah terima ini adalah mahasiswa menyerahkan sistem yang telah dibangun dan masa Kerja Praktik dinyatakan resmi selesai.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 26 dari 40
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

Pada bab ini diuraikan mengenai hasil dan pembahasan pelaksanaan Kerja Praktik di PT. Hagatekno Mediata Indonesia. Uraian yang dimaksud yaitu berupa pengamatan, pengalaman, pencapaian dan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan Kerja Praktik.

4.1 Pelaksanaan Kerja Praktik

Pelaksanaan Kerja Praktik yang dilakukan oleh Tim KP-20-309A di PT. Hagatekno Mediata dilakukan secara daring. Pada hari pertama pelaksanaan Kerja Praktik, diperkenalkan kepada beberapa karyawan yang ada di perusahaan PT. Hagatekno Mediata Indonesia diantaranya yaitu Komisaris Yosephine N. Sembiring, M. Si dan direktur utama sekaligus supervisor adalah Mahendra Tlapta Sitepu.

Hari kedua sampai dengan akhir minggu pertama pelaksanaan Kerja Praktik, mahasiswa mempelajari tentang metode dan rangka kerja yang akan diterapkan dalam pengerjaan proyek serta topik proyek yang akan dikembangkan. Mahasiswa dibekali pengetahuan terkait penjelasan secara umum mengenai perusahaan tersebut serta permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan. Kegiatan tersebut dilakukan dengan melakukan pertemuan secara daring menggunakan aplikasi zoom. Mahasiswa yang melakukan kerja praktik di PT. Hagatekno Mediata Indonesia diarahkan untuk membentuk tim serta memilih ruang lingkup pekerjaan.

Pada minggu kedua, mahasiswa melakukan kegiatan pengumpulan kebutuhan (*requirement gathering*). Pengumpulan kebutuhan dilakukan dengan cara melakukan rujukan-bandingan (*benchmark*). Setelah itu, mahasiswa menentukan dan menganalisis permasalahan dari hasil *requirement gathering* untuk membuat daftar prioritas masalah yang akan diselesaikan terlebih dahulu dan akan dievaluasi oleh supervisor.

Pada minggu ketiga dan keempat, tim kerja praktik menentukan dan menganalisis fitur apa saja yang akan dikembangkan dalam platform. Tim kerja praktik mendesain prototipe dengan menggunakan aplikasi Adobe XD yang kemudian diserahkan pada Supervisor untuk ditinjau dan dikomentari. Setelah itu mahasiswa kerja praktik akan mendesain bagaimana diagram serta desain *database* yang akan diimplementasikan

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 27 dari 40
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		

Pada tujuh minggu terakhir masa Kerja Praktik adalah waktu yang digunakan mahasiswa untuk mengerjakan proyek ke dalam kode program. Metode pengembangan platform yang digunakan adalah metode *agile development*, artinya selama implementasi platform dilakukan akan besar kemungkinan terdapat perubahan pada rencana pengembangan. Terdapat 3 *role* yang didefinisikan sebagai pengguna website yaitu pelanggan, UMKM dan administrator.

Mahasiswa Kerja Praktik diharuskan mampu untuk memahami bagaimana gambaran dari sistem yang akan dibuat nantinya. Mahasiswa Kerja Praktik membutuhkan beberapa *tools* yang akan digunakan pada pengerjaan proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik. Adapun *tools* yang di instal antara lain:

1. Teks editor seperti Visual Studio Code
2. XAMPP
3. Software grafis UI seperti Adobe XD dan Balsamiq
4. Aplikasi *client* MySQL seperti Sqlyog dan phpMyAdmin

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.

4.2 Hasil pelaksanaan Kerja Praktik

Hasil dari kerja praktik ini adalah berupa website dan dokumen teknis yaitu SW Technical Document dengan penamaan dokumen SW-KP-20-309A sebagai dokumentasi dari proyek yang telah dikerjakan. Website yang telah dibangun memiliki beberapa aspek yang dipertimbangkan oleh *software developer* yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari website.

4.2.1 Aspek Keamanan

Dalam pembangunan website, *software developer* telah mempertimbangkan aspek keamanan. Pada sistem ini, aspek keamanan yang terdapat dalam sistem, antara lain:

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 28 dari 40
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. Pada sistem selalu melakukan validasi data yang masuk sebelum menggunakan dan menyimpannya.
2. Pengguna yang dapat masuk dalam sistem adalah pengguna yang telah terdaftar dalam sistem.
3. Kata Sandi yang dimasukkan ke sistem diberikan teknik *hashing* sehingga yang tersimpan dalam *database* merupakan kata sandi yang sudah di *hashing*.

4.2.2 Deployment

Dalam tahap *deployment* website ada beberapa tahapan yang perlu diperhatikan, tahapan tersebut terdiri dari *requirement gathering* hingga perancangan tampilan *website* yang telah dirangkum dalam dokumen SW-KP-20-309A.

4.3 Kendala

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

1. Komunikasi antar tim kurang maksimal. Seringkali disebabkan oleh jaringan internet yang tidak stabil. Tim juga mengalami kesulitan dalam melakukan koordinasi dengan rekan satu tim. Hal ini terkadang menyebabkan munculnya miskomunikasi.
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.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 29 dari 40
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

Berdasarkan hasil dan pengamatan yang diperoleh dalam pelaksanaan Kerja Praktik di PT. Hagatekno Mediata Indonesia, disampaikan beberapa pokok kesimpulan dan saran pada subbab berikut.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi yang dilaksanakan oleh mahasiswa bersama *product owner* di akhir masa Kerja Praktik, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Mahasiswa menyelesaikan pengerjaan fungsi-fungsi dari prioritas terpenting yang ada pada sistem
2. Mahasiswa kurang mendapat wawasan lingkungan kerja di PT.Hagatekno Mediata Indonesia karena kerja praktik dilakukan secara daring.
3. Mahasiswa mendapat wawasan baru yaitu mengenai *entrepreneurship*, proses bisnis pada *startup*, pengembangan *customer development* dan *product development*.

5.2 Saran

Adapun saran setelah melakukan Pengembangan Platform *Marketplace* Iklan Produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) di PT.Hagatekno Mediata Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya komunikasi antara tim dan *supervisor* dilakukan lebih sering lagi untuk lebih memperoleh gambaran kebutuhan dalam pengembangan sistem.
2. Tim harus lebih aktif dalam menyampaikan ide dan menuangkan kreativitas dalam pengembangan sistem.
3. Sebaiknya supervisor dapat memonitor setiap tahapan proses pengerjaan *product development*.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 30 dari 40
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

[1] "Latar Belakang PT. Hagatekno", 2020 [Dokumen Perusahaan PT. Hagatekno].

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 31 dari 40
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

Versi	Ditulis Oleh	Tanggal	Disetujui Oleh	Tanggal
Draft	Kelompok KP-20-309A	22 Agustus 2020		
01.00	Kelompok KP-20-309A	13 September 2020	Humasak Tomy Argo Simanjuntak	13 September 2020

Sejarah Perubahan

No. dokumen : Rep-KP-20-309A_v1

No. versi : 1

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan
5	Dalam ringkasan dituliskan 4 langkah pelaksanaan kerja praktik	Dalam ringkasan dituliskan 7 langkah pelaksanaan kerja praktik	Tahapan yang tertulis dalam ringkasan disamakan dengan tabel rencana pelaksanaan tugas
21	Posisi tabel rencana pelaksanaan tugas ada dibawah kalimat akhir dari subbab rencana pelaksanaan tugas	Posisi tabel rencana pelaksanaan tugas dibuat dihalaman baru	Agar penulisan dokumen lebih baik
22	Pelaksanaan kegiatan persiapan masih kurang rinci	Pelaksanaan kegiatan persiapan dideskripsikan dengan lebih rinci lagi	Agar diperoleh tahapan yang jelas dalam metode pelaksanaan kegiatan
26	Warna tulisan tidak sama	Warna tulisan dalam kalimat disamakan	Agar penulisan dokumen lebih baik
28	Data <i>tools</i> yang diinstall kurang lengkap	Data <i>tools</i> yang diinstall dilengkapi	Agar penulisan dokumen lebih baik
29	Kendala tidak dideskripsikan dengan jelas	Kendala dideskripsikan lebih rinci	Agar diperoleh alasan yang jelas mengapa terjadi kendala selama pelaksanaan kerja praktik
30	Kesimpulan masih tidak tepat	Kesimpulan dideskripsikan sesuai dengan kondisi selama pelaksanaan kerja praktik	Agar hasil evaluasi kerja praktik lebih jelas

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan

Lampiran

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai lampiran dokumen yang dihasilkan selama pengerjaan Kerja Praktik. Dokumen lampiran sebagai rujukan dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktik. Lampiran yang digunakan dalam dokumen ini adalah sebagai berikut:

- A. ToR, *Term of Reference*.
- B. PiP, *Project Implementation Plan*.
- C. Pelaksanaan:
 - C.1 LA, *Log Activity* (Laporan Kegiatan)
 - C.2 MoM, *Minutes of Meeting*
- D. Dokumen 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 Praktik dan pihak 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.

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 berisikan spesifikasi kebutuhan pengguna.

IT Del	Rep-KP-20-309A	Halaman 35 dari 40
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-20-309A (1).docx	A
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-20-309A (1).docx	B
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-20-309A (1).docx	C.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

MINUTES OF MEETING

IT Del	Rep-KP-20-309A (1).docx	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 D

DOKUMEN TEKNIS

IT Del	Rep-KP-20-309A (1).docx	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		