

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**Pembangunan Basic Template Web Profil Perusahaan Menggunakan
Framework Laravel
PT Jogja Rekayasa Engineering Tbk**

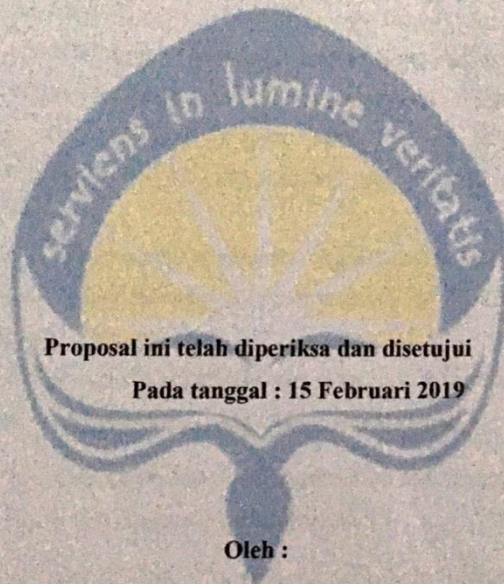


**Dipersiapkan Oleh :
Eri Hariyadi / 150708547**

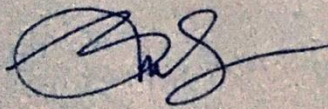
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek

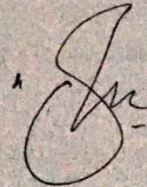


Dosen Pembimbing,



(Yulius Harjoseputro, S.T., M.T.)

Pembimbing Lapangan,



(M. Lukman Prayoghi, M.Kom.)

KATA PENGANTAR

Kerja Praktek adalah salah satu dari mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Fakultas Teknik Industri, program studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk mengambil mata kuliah Tugas Akhir (TA).

Melalui Kerja Praktek diharapkan mahasiswa dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai disiplin ilmu disertai penerapannya secara nyata. Mengingat dunia kerja saat ini membutuhkan tenaga kerja yang berpengalaman bagi sebuah perusahaan. Maka laporan ini dibuat untuk menyimpulkan pengalaman dan pengetahuan yang didapat selama penulis melakukan kerja praktek.

Laporan ini dapat penulis selesaikan dengan baik dan tepat waktu karena tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, yang selalu menyertai dan mencurahkan berkat, kasih karunia, anugrah, dan pengetahuan yang melimpah kepada penulis.
2. Orang tua, yang selalu tiada henti memberikan doa, semangat, dukungan, dan motivasi selama penulis melakukan studi.
3. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Yulius Harjoseputro, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang selalu memberikan nasihat ketika penulis dalam melakukan kewajibannya.
5. Seluruh Dosen Pengajar, *Staff*, dan Karyawan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Bapak M. Lukman Prayoghi., S.Kom., M.Kom., (Yogi) selaku pembimbing lapangan Kerja Praktek.

7. Para pegawai PT. Jogja Rekayasa Engineering yang telah menerima Penulis dengan baik dan kerjasamanya selama Kerja Praktek.
8. Teman-teman yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
9. Kepada semua pihak yang telah berkenan memberikan bantuan dan dukungan serta kerja sama yang baik sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan lancar.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa pelaksanaan Kerja Praktek dan penyusunan laporan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan, semoga penyusunan laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 17 Februari 2019

Penulis,

Eri Hariyadi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Sekilas Perusahaan.....	1
1.2. Sejarah Perusahaan.....	2
1.3. Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan	3
1.4. Struktur Organisasi.....	4
1.5. Deskripsi Tugas Struktur Organisasi.....	5
1.6. Departemen TI dalam Perusahaan	11
BAB II PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK.....	12
2.1. Penjelasan Logbook	13
2.2. Hasil Pekerjaan Secara Umum.....	28
2.3 Bukti Hasil Pekerjaan.....	30
BAB III HASIL PEMBELAJARAN	62
3.1 Manfaat Kerja Praktek	62
3.2 Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek.....	64
BAB IV KESIMPULAN	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi.....	5
Gambar 2.1. Hasil Perancangan Database	30
Gambar 2.2. Migration Laravel.....	30
Gambar 2.3. Hasil Pembuatan <i>Class Model</i>	31
Gambar 2.4. Class Model Tabel Berita.....	32
Gambar 2.5. Class Model Tabel GuessBook.....	33
Gambar 2.6. Class Model Tabel CSR	34
Gambar 2.7. Class Model Tabel User.....	34
Gambar 2.8. Kode pembuatan fungsi pada Controller.....	35
Gambar 2.9. Kode pembuatan fungsi pada Index.....	35
Gambar 2.10. Kode pembuatan fungsi pada Create.....	36
Gambar 2.11. Kode pembuatan fungsi pada Store.....	37
Gambar 2.12. Kode pembuatan fungsi pada Destroy	38
Gambar 2.13. Kode pembuatan fungsi pada Edit.....	39
Gambar 2.14. Kode pembuatan fungsi pada Update.....	39
Gambar 2.15. Struktur File Resource Directory.....	41
Gambar 2.16. Potongan Kode Master.blade.php.....	42
Gambar 2.17. Potongan Kode Master.blade.php.....	43
Gambar 2.18. Potongan Kode halaman input Produk.....	44
Gambar 2.19. Potongan Kode halaman ubah Produk	45

Gambar 2.20. Potongan Kode halaman tampil daftar Produk	46
Gambar 2.21. Routing Laravel	47
Gambar 2.22. Gambar Menu Dashboard Admin	48
Gambar 2.23. Gambar Menu Index Produk.....	49
Gambar 2.24. Gambar Menu Tambah Produk	50
Gambar 2.25. Gambar Menu Tambah Pengguna	51
Gambar 2.26. Gambar Menu Tambah Kategori Berita	52
Gambar 2.27. Potongan Kode LoginController.....	53
Gambar 2.28. Gambar Menu Login Web Administrator	54
Gambar 2.29. Potongan Kode WebController.....	55
Gambar 2.30. Potongan Kode fungsi lihat_detil_berita.....	56
Gambar 2.31. Kode Untuk Slugging	56
Gambar 2.32. Routing Laravel Halaman Utama.....	57
Gambar 2.33. Halaman Utama Web Company Profile	57
Gambar 2.34. Halaman Tentang Web Company Profile	58
Gambar 2.35. Halaman Produk Web Company Profile	59
Gambar 2.36. Halaman Blog Web Company Profile	60
Gambar 2.37. Halaman Galeri Web Company Profile	61

BAB I

PENDAHULUAN

1. Sekilas PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE)

PT. Jogja Rekayasa Engineering adalah perusahaan yang secara mandiri menghasilkan rancangan dan pembangunan mesin. Mesin pengolah sampah atau limbah produksi untuk sistem produksi bersih atau meminimalkan hasil sampah atau limbah kembali. PT. JRE memproduksi mesin-mesin yang tepat guna, serta mengandung kandungan lokal dengan harga terjangkau dan kualitas terjamin. Selanjutnya, PT. JRE akan terus berinovasi dengan merancang mesin yang dibutuhkan oleh setiap mitra kami untuk menuntaskan masalah yang ada di berbagai bidang.

Beberapa produk yang telah berhasil dan laku terjual antara lain :

1. Continuous Tire Pyrolysis Type 1Tph

Yaitu mesin pengolah ban bekas menjadi minyak RCO, mesin ini memiliki kapasitas input raw material 1 ton/jam, untuk output yang dihasilkan adalah minyak pyrolysis 500 liter, Carbon Black 250kg, Gas 150 kg. Daya yang dibutuhkan sebesar 5 KW.

2. Continuous Tire Pyrolysis Type 20Kph

Yaitu mesin pengolah ban bekas menjadi minyak RCO, mesin ini memiliki kapasitas input raw material 20 kg/jam, untuk output yang dihasilkan adalah minyak pyrolysis 10 liter/jam, Carbon 5kg, Gas 3 kg/jam. Daya yang dibutuhkan sebesar 5 KW.

3. Bad Smell Minimizer

Yaitu mesin pengolahan lanjutan untuk mengurangi bau menyengat pada minyak hasil pirolisis ban bekas, sebagai cara untuk menaikkan kualitas produk agar meningkatkan

harga jual dari produk tersebut. Mesin ini memiliki kapasitas input 2000 liter, untuk output yang dihasilkan adalah 85% atau 1700 liter minyak dan 15% atau 3000 liter slug. Daya yang dibutuhkan sebesar 30 KW.

4. Wood Pelletizer (Alat penghasil pellet dari kayu)

Yaitu alat pengasil pellet dari kayu, kapasitasnya adalah input 500 kg x2 = 1 ton/jam dengan catatan 2 mesin pelletizer kapasitas 500 kg/jam. Chipping dan Chruser sebesar 1 ton/jam, Drying sebesar 1 ton/jam dan Cooler sebesar 1 ton/jam dilengkapi dengan Belt Conveyor.

Selain menghasilkan produk PT. Jogja Rekayasa Engineering juga memiliki beberapa layanan bagi para pelanggannya yaitu konsultasi dan analisis proses, konsultasi kelayakan proyek, studi kelayakan lingkungan, perancangan mesin dan alat, perancangan pabrik dan juga melakukan kerja sama dan penelitian rekayasa. Pengguna jasa PT. Jogja Rekayasa Engineering adalah perusahaan swasta, pemerintah, lembaga-lembaga non pemerintah dan kelompok-kelompok masyarakat. Mereka adalah yang mempercayakan kebutuhan rekayasa teknologi kepada PT. JRE.

2. Sejarah Singkat PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE)

PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) berdiri pada tanggal 21 Maret 2015. Semula perusahaan ini memberikan dukungan pada rekayasa pengelolaan sampah atau limbah menjadi energi alternatif, yang kemudian secara mandiri menghasilkan rancangan dan pembangunan mesin.

Penerapan TKDN (Tingkat Kandungan Dalam Negeri) dan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) diterapkan dari awal pembuatan mesin yang meliputi *Engineering, Procurement, Fabrication, Installation*. Pada tahap *Engineering* (Rekayasa) terdapat dua tahap yaitu *basic engineering* dan *detail engineering*. Pada tahap *basic engineering* yaitu melakukan proses desain, pengumpulan data-data teknis berupa sifat dan fungsi produk dari produk atau instalasi hasil proyek yang sudah mulai dijabarkan. Tahap kedua yaitu *Procurement* (Pengadaan), di tahap ini dilakukan usaha untuk mendapatkan material, peralatan dan atau jasa-jasa dari pihak luar untuk pelaksanaan proyek. Selanjutnya pada tahap *Fabrication* dilakukan proses pembuatan alat produksi atau konstruksi dari material mentah yang dirangkai dan dibentuk menjadi sebuah rangkaian barang jadi. Fabrikasi ini dilakukan di satu atau beberapa tempat yang memang memiliki kapasitas yang diperlukan. Dan tahap terakhir yaitu *Installation*, dilakukan kegiatan memasang, menyatukan dan mengkontruksi sejumlah benda menjadi mesin. Setelah kegiatan pemasangan, maka dilakukan tahap *commissioning*, yaitu tahap pengujian alat secara nyata untuk memastikan pekerjaan telah dilaksanakan.

PT JRE memproduksi mesin-mesin yang ramah lingkungan, tepat guna, serta menggunakan kandungan lokal dengan harga terjangkau dan kualitas yang terjamin. Mesin pengolah sampah atau limbah diproduksi untuk sistem produksi bersih atau meminimalkan hasil sampah atau limbah kembali. Penerapan Kemandirian dan K3 pada PT JRE diterapkan dari perancangan sampai pemasangan dan perusahaan sangat memegang teguh prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) bagi seluruh karyawannya.

3. Visi dan Misi PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE)

Visi dan Misi yang ada pada perusahaan guna mewujudkan tujuan adalah :

a) Visi

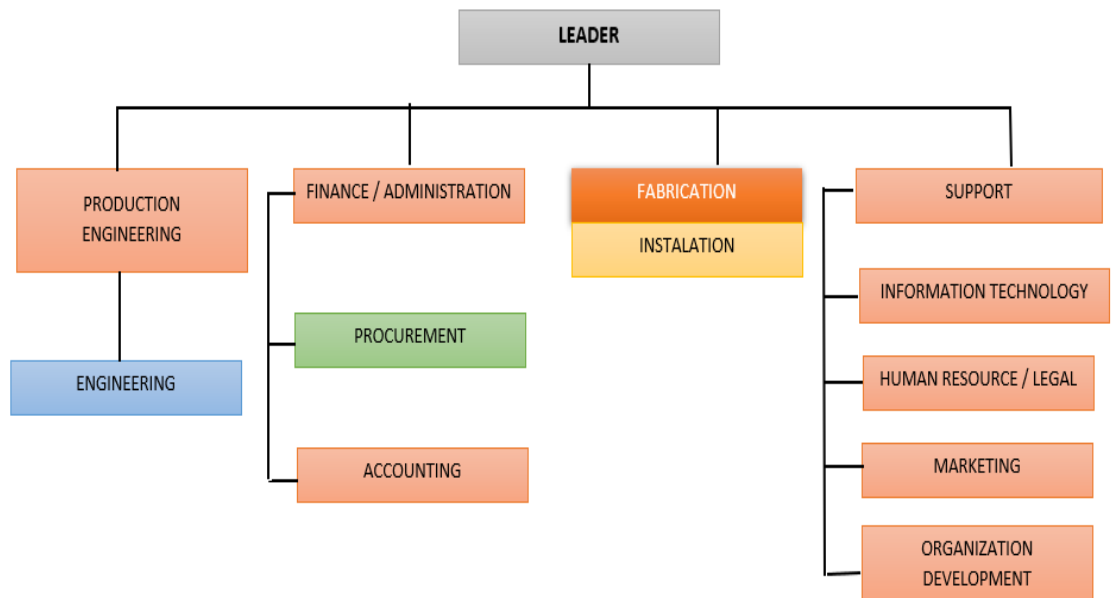
Menjadi perusahaan pelopor yang berperan dalam penguasaan rekayasa teknologi mesin di Indonesia dalam menuntaskan masalah di berbagai bidang dengan memaksimalkan sumber daya dalam negeri.

b) Misi

1. Merancang dan membangun mesin yang tepat guna dan ramah lingkungan.
2. Mengembangkan kreativitas desain dan material untuk meningkatkan daya saing.
3. Meningkatkan sinergi dengan berbagai pihak yang mendukung pengembangan mesin yang ramah lingkungan.

4. Struktur Organisasi PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE)

ORGANIZATION STRUCTURE



Gambar 1.

Struktur Organisasi Perusahaan PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE)

5. Deskripsi Tugas dari Struktur Organisasi PT. JRE

1. LEADER

Leader berperan sebagai manajemen puncak di PT. Jogja Rekayasa Engineering, yang mempunyai tugas sebagai berikut :

- Merumuskan visi strategis yang dimiliki serta harus mampu merangkul keinginan baik dari stakeholder sendiri dan maupun shareholder Menetapkan tujuan dan misi dari tiap-tiap manajer yang dibawahinya.
- Memutuskan mana bidang yang akan digeluti dan mana yang tidak dengan cara menetapkan tujuan dari keputusan strategis meliputi bagaimana pelaksanaan agar tercapai visi.
- Kemampuan menyeimbangkan kepentingan saat ini dan saat mendatang dengan menetapkan target pertumbuhan yang realistis dan mantap.
- Mempertajam nilai-nilai dan standart perusahaan.
- Membuat laporan kemajuan perusahaan.

2. PRODUCTION ENGINEERING

Bagian Production Engineering mempunyai tugas sebagai berikut :

- Membuat perencanaan kegiatan operasional Engineering termasuk perencanaan, manajemen staff dan koordinasi tim engineer.
- Merencanakan sasaran dan program kerja engineering.
- Melakukan koordinasi dengan pihak Internal maupun Eksternal terkait dengan persetujuan proyek.
- Mengarahkan, memotivasi dan mengembangkan disiplin kerja department Engineering secara keseluruhan.
- Memonitori kegiatan pelaksanaan proyek yang sedang berlangsung dan mengantisipasi masalah yang mungkin akan terjadi.

3. *FINANCE & ADMINISTRATION*

Bagian Finance & Administration mempunyai tugas sebagai berikut :

- Bekerja sama dengan manajer lainnya untuk merencanakan serta meramalkan beberapa aspek dalam perusahaan terutama perencanaan umum keuangan perusahaan.
- Mengambil keputusan penting dalam investasi dan berbagai pembiayaan serta semua hal yang terkait dengan keputusan tersebut.
- Mengkoordinasikan dan mengontrol perencanaan, pelaporan, serta pembayaran kewajiban pajak perusahaan agar efisien, akurat, tepat waktu, dan sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.
- Melakukan pengadaan material dan jasa (sub-kontraktor) untuk kebutuhan proyek & mengatur jadwal pengiriman sesuai prosedur yang berlaku.
- Memastikan semua administrasi & dokumentasi pengadaan barang berjalan sesuai prosedur.

4. *FABRICATION & INSTALLATION*

Bagian Fabrication & Installation mempunyai tugas sebagai berikut :

- Bertanggung jawab penuh dengan segala kegiatan dilapangan, termasuk SDM, Keuangan, Keselamatan Kerja, Kedisiplinan kerja SDM proyek sebagai bahan laporan kepada HRD.
- Bersama dengan manager production dalam membuat perencanaan kegiatan operasional pelaksanaan proyek dalam menyusun bahan / materi rencana mutu proyek.
- Memimpin / mengarahkan secara langsung para Subkontraktor, Mandor dan Pelaksana proyek untuk memenuhi persyaratan biaya, mutu, waktu, dan safety sesuai dengan kesepakatan.
- Melakukan penilaian dan mengusulkan perubahan status karyawan dilapangan (rotasi, mutasi, promosi, sanksi dan demosi) sejauh wewenang yang dimiliki dilapangan untuk diajukan kepada manajemen dan HRD.

5. *SUPPORT*

Bagian Support mempunyai tugas sebagai berikut :

- Memastikan sistem/aplikasi/program yang digunakan adalah aplikasi yang kompatibel untuk mendukung kinerja perusahaan.
- Bertanggung jawab untuk menyampaikan pesan/informasi baik untuk internal ataupun eksternal perusahaan.
- Meminimalisir permasalahan hukum yang dapat timbul dalam perusahaan secara sistematis dan disesuaikan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Memastikan keterlibatan seluruh karyawan dan memiliki komitmen dan ketegasan yang dalam memberikan komando untuk seluruh level organisasi untuk tetap fokus dan berkomitmen penuh dalam menjalankan sistem manajemen mutu.

6. *ENGINEERING*

Divisi Engineering merupakan inti, sebagai seorang engineer mereka mempunyai tugas sebagai berikut :

- Bertanggung jawab dalam melakukan riset baik dalam hal pembuatan dan pengembangan produk berdasarkan trend pasar termasuk dokumentasi proses dan hasil jadinya.
- Membantu dalam pengembangan produk baru dan peningkatan produk serta memberikan dukungan teknis untuk semua produk yang akan diproduksi.
- Bertanggungjawab membuat spesifikasi awal suatu alat proses yang mencakup identifikasi, fungsi, kondisi operasi, material handling, basic design data, alat kontrol yang diperlukan, isolasi yang dikehendaki, toleransi yang diijinkan.

7. *PROCUREMENT*

Divisi Procurement merupakan inti, sebagai seorang procurement mereka mempunyai tugas sebagai berikut :

- Melakukan pembelian bahan baku (raw material) atau barang jadi yang berakibat langsung terhadap operasional dan keberlangsungan proses produksi.
- Menentukan kebutuhan barang atau jasa yang akan dibeli berdasarkan kebutuhan perusahaan sesuai dengan pedoman permintaan barang dari masing-masing department.
- Mencari supplier/ vendor yang tepat serta melakukan negosiasi untuk mencapai kesepakatan kedua belah pihak.
- Melakukan survey harga atas barang yang dibutuhkan dengan mencari beberapa toko yang menyediakan barang yang dibutuhkan perusahaan atau pabrik.

8. *ACCOUNTING*

Bagian Accounting mempunyai tugas sebagai berikut :

- Mengelola fungsi akuntansi dalam memproses data dan informasi keuangan untuk menghasilkan laporan keuangan yang dibutuhkan perusahaan secara akurat dan tepat waktu.
- Menyiapkan laporan pendukung pajak secara terperinci dengan selalu mengikuti update info perpajakan dan secara aktif dan agresif mencari informasi terkait perubahan-perubahan yang ada dalam perpajakan.

9. *Human Resource (HR)*

Bagian Human Resource mempunyai tugas sebagai berikut :

- Membantu Pimpinan / Management dalam menyelesaikan masalah internal dan eksternal yang berhubungan dengan permasalahan maupun Bussines Development.
- Membantu menciptakan dan merancang strategi bisnis dengan menambah nilai dan meningkatkan bakat, budaya, dan

kepemimpinan untuk mencapai strategi dan tujuan bisnis perusahaan.

10. *LEGAL*

Bagian Legal mempunyai tugas sebagai berikut :

- Mengurusi Badan Hukum Korporasi/ Perusahaan.
- Mensupport dan mengelola dokumen perusahaan khususnya yang berhubungan dengan perjanjian kerjasama maupun legal contract.

11. *Information Technology (IT)*

Bagian Information Teknologi (IT) mempunyai tugas sebagai berikut :

- Merancang, mendesain, mengembangkan dan memodifikasi situs web.
- Menciptakan aplikasi berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti Java, PHP, .NET, atau Python, dll.
- Pembuatan database, mengatur domain, membuat tampilan web yang dinamis.
- Menganalisa kebutuhan pengguna untuk penerapan konten, grafis, fitur kerja, dan kapasitas pada sebuah situs Web.

12. *MARKETING*

Bagian Marketing mempunyai tugas sebagai berikut :

- Membuat, merumuskan, menyusun, menetapkan konsep dan rencana umum perusahaan, mengarahkan dan memberikan kebijakan/keputusan atas segala rancangan dan implementasi manajemen pemasaran, penjualan dan promosi ke arah pertumbuhan dan perkembangan perusahaan.
- Menentukan strategi pemasaran yang efektif dan efisien dengan memperhatikan sumber daya perusahaan.
- Mengevaluasi serta menyeleksi market share untuk memperluas jaringan pemasaran.

- Melakukan aktivitas penjualan lewat telepon pada tujuan customer (perusahaan-perusahaan perdagangan serta industri, kantor-kantor pemerintah, asosiasi perkumpulan keagamaan, berolahraga, sosial, konsulat) dengan sistematis, dan melengkapi laporan aktivitas untuk tiap-tiap hubungan yang dikerjakan.

6. Departemen IT dalam Perusahaan

Departemen IT dalam PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) memfokuskan tugasnya pada pengembangan website perusahaan. Mulai dari perancangan, mendesain dan mengembangkan sampai memodifikasi situs web perusahaan. Selain itu, juga membangun sebuah aplikasi berbasis web dan desktop untuk menunjang aktivitas perusahaan menggunakan bahasa pemrograman Java, PHP, .NET atau Python dan pembuatan database untuk perusahaan menggunakan MongoDB dan MySQL.

BAB II

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Bab ini berisi mengenai penjelasan *logbook* yang telah penulis lakukan selama melaksanakan Kerja Praktek. Selanjutnya, akan dibahas pula mengenai proyek tugas yang dikerjakan oleh penulis selama Kerja Praktek.

2.1. Penjelasan Logbook

No	Tanggal	Hal yang dilakukan
1	17 Desember 2018	<p>Kerja Praktek hari pertama penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.30 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Saat sampai di kantor, hal pertama yang penulis lakukan adalah melakukan perkenalan diri dengan para staff dan karyawan. Disana penulis mendapat satu pembimbing lapangan yang bernama Mas Prayogi, beliau adalah lulusan magister Teknik Informatika yang menjabat sebagai <i>main programmer</i> di PT. JRE. Setelah itu, penulis diantar ke ruangan tempat penulis bekerja selama melaksanakan kerja praktik sekaligus menjelaskan modul-modul apa saja yang akan penulis selesaikan.</p> <p>Mas Yogi selaku pembimbing lapangan memberikan penulis tugas untuk membangun website basic company profile perusahaan dan pengelolaan admin di kantor. Kemudian setelah memberikan penjelasan tugas-tugasnya, penulis dan Mas Yogi berdiskusi mengenai program apa</p>

		<p>yang akan penulis gunakan dalam membangun web ini. Selang beberapa jam, akhirnya kami bersepakat untuk menggunakan <i>framework Laravel</i> sebagai <i>BackEnd</i> dan <i>framework Bootstrap</i> sebagai <i>FrontEnd</i> program. Selain itu, kami juga berdiskusi tentang pembangunan <i>database</i> mulai dari tabel apa saja yang nanti digunakan dalam mengembangkan web beserta rancangan sistemnya.</p>
2	18 Desember 2018	<p>Kerja Praktek hari kedua penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kedua ini penulis diberi tugas oleh mas Yogi untuk pembuatan dokumen proyek Laravel sekaligus melakukan <i>setting</i> database sesuai dengan rancangan yang telah kita sepakati kemarin. Database yang nanti digunakan adalah MySQL agar lebih fleksibel dalam penggunaannya.</p> <p>Setelah konfigurasi database selesai, penulis melanjutkan pembuatan <i>model</i> atau <i>class</i> dari program yang akan penulis bangun, dan bahasa yang penulis gunakan adalah PHP. Untuk pengerjaan tugas ini penulis selesaikan dalam waktu 2 jam, setelah itu penulis mulai melakukan konfigurasi <i>controller</i>.</p>
		<p>Kerja Praktek hari ketiga penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari ketiga ini penulis diberi tugas oleh pembimbing</p>

3	19 Desember 2018	penulis untuk melanjutkan tugas kemarin yaitu konfigurasi <i>controller</i> dan <i>model</i> dalam pengembangan aplikasi. Ada beberapa <i>controller</i> dan <i>model</i> yang penulis harus buat yaitu antara lain kategori berita, kategori CSR, kategori produk, berita, CSR, produk, user, download, guess book, karir, slider, tentang kami dan galeri.
4	20 Desember 2018	Kerja Praktek hari keempat penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keempat ini penulis masih melanjutkan pengerjaan pembuatan konfigurasi <i>controller</i> . Selain itu, penulis juga mulai merancang bagain View dari konsep MVC Laravel. Untuk pembuatan View pada bagian web admin, desain frontend yang penulis gunakan adalah <i>framework</i> milih <i>Bootstrap</i> . Disini penulis menggunakan template hasil download yaitu <i>Gantelella</i> , namun karena template masih mentah penulis masih harus mengkonfigurasi untuk desain <i>templating blade Laravel</i> .
5	21 Desember 2018	Kerja Praktek hari kelima penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kelima ini penulis melanjutkan proses pembuatan <i>templating blade Laravel</i> yang terdiri dari master, sidebar, footer dan top navigation menu. Setelah selesai <i>setting template</i> , penulis mulai mendesain halaman

		<p>untuk kategori berita dan berita. Setiap halaman, memiliki 3 file atau fungsi yaitu create.blade.php untuk menampilkan halaman Tambah, edit.blade.php untuk menampilkan halaman Edit/Ubah dan index.blade.php untuk menampilkan data-data dari database. Kendala yang penulis hadapi adalah saat mendesain halaman web, dikarenakan kurang pengetahuan penulis dalam pengembangan frontend sehingga membutuhkan waktu 2 hari untuk memahami konsep <i>templating Laravel blade</i> ini.</p>
6	27 Desember 2018	<p>Kerja Praktek hari keenam penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keenam ini penulis melanjutkan proses pengerjaan merancang web admin. Masih melanjutkan desain View untuk membuat halaman kategori berita dan berita, disini ditambahkan fitur untuk melakukan <i>upload</i> gambar pada database sistem untuk tabel berita. Di hari kelima ini penulis diberi tugas oleh Mas Yogi untuk melakukan presentasi kepada Mas Danang selaku Lead Graphic Designer berkaitan dengan hasil rancangan desain frontend Website Perusahaan. Penulis mempresentasikan beberapa contoh web perusahaan yang memiliki desain baru dan sedang menjadi <i>trend</i>. Nanti hasil rancangan ini akan diberikan kepada Mas Danang untuk mulai dikerjakan desain aslinya sesuai dengan kesepakatan programmer.</p>

7	28 Desember 2018	<p>Kerja Praktek hari ketujuh penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari ketujuh ini penulis diajari oleh Mas Yogi bagaimana pengimplementasian <i>bootstrap</i> pada pengembangan frontend website perusahaan. Mas Yogi memberi penulis tutorial langsung <i>codingnya</i>, dan penulis mengikuti apa yang diajarkan beliau. Walaupun masih sebatas <i>basic web</i> namun penulis mulai memahami cara kerjanya. Framework <i>bootstrap</i> sendiri memang sudah sangat populer dikalangan para web developer untuk mendesain <i>frontend</i> website. Kemudahan dalam penggunaan dan banyaknya tutorial yang tersedia di internet menjadi salah satu faktor penyebabnya.</p>
8	02 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari kedelapan penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kedelapan ini penulis melanjutkan tugas yang diberikan kemarin yaitu merancang web administrator untuk pengolahan company profile. Kantor sedang mengadakan rapat evaluasi tahunan sehingga kegiatannya belum begitu kondusif seperti hari-hari sebelumnya.</p>
9	03 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari kesembilan penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kesembila ini tugas penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan kemarin yaitu</p>

		merancang web administrator untuk pengolahan company profile. Di hari ini penulis focus pada pembuatan fungsi CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk fungsi Produk, CSR, Berita dan About Us. Selain itu penulis juga harus mendesain View pada masing-masing fungsi yang ada.
10	04 Januari 2019	Kerja Praktek hari kesepuluh penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kesepuluh ini tugas penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan kemarin yaitu merancang web administrator untuk pengolahan company profile. Di hari ini penulis focus pada pembuatan fungsi CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk fungsi Galeri, Slider, Download, Karir dan GuessBook. Selain itu penulis juga harus mendesain View pada masing-masing fungsi yang ada.
11	07 Januari 2019	Kerja Praktek hari kesebelas penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kesebelas ini tugas penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan kemarin yaitu merancang web administrator untuk pengolahan company profile. Di hari ini penulis fokus pada pembuatan fungsi <i>Authorization</i> , yaitu login dan logout pengguna. Meskipun Laravel mempunyai fungsi <i>generate</i> login yang otomatis, namun penulis tetap memodifikasinya

		karena kolom tabel yang degenerate tidak sesuai dengan tabel <i>requirement project</i> . Hari ini penulis juga membuat fungsi untuk register pengguna dengan <i>authorization</i> administrator.
12	08 Januari 2019	Kerja Praktek hari kedua belas penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kedua belas ini tugas penulis adalah melanjutkan pengerjaan perancangan web administrator untuk pengolahan company profile. Di hari ini penulis artis untuk menyelesaikan beberapa <i>bug</i> saat dilakukan <i>unit testing</i> . Beberapa kesalahan seperti tidak adanya <i>delete confirmation</i> , <i>preview image</i> saat edit foto dan tidak tampilnya semua data saat di load di View. Setelah semua <i>bug</i> teratasi penulis lanjutkan untuk <i>finishing</i> bagian design agar terlihat artistic.
13	09 Januari 2019	Kerja Praktek hari ketigabelas penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari ketigabelas ini tugas penulis adalah melakukan presentasi hasil pengerjaan web pengelolaan admin kepada Mas Yogi selaku pembimbing di lapangan. Penulis menjelaskan semua fungsi yang ada sekaligus melakukan <i>unit testing</i> dari setiap fungsi menu yang ada. Seletah dilakukan <i>user testing</i> oleh Mas Yogi, ternyata masih ada satu kesalahan yang terdapat di program yaitu antara lain saat dilakukan edit

		<p>fungsi yang memiliki kolom upload foto, apabila foto tidak di edit dan yang dilakukan edit adalah kolom yang lain, setelah dilakukan penyimpanan hasilnya berhasil namun kolom foto berubah menjadi <i>null</i> atau foto otomatis terhapus.</p> <p>Setelah proses <i>user testing</i> dan presentasi selesai, penulis langsung memperbaiki kesalahan program tadi. Ternyata kesalahan disebabkan karena penulis lupa memberikan code <i>multiple/data</i> pada form input HTML.</p>
14	10 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari keempatbelas penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keempatbelas ini tugas penulis adalah merancang web design untuk halaman utama website company profile. Hal pertama yang dilakukan adalah, penulis diberi rancangan design web dari Graphic Designer. Karena penulis masih lemah pada pengerjaan <i>front-end</i> web maka penulis dibimbing terlebih dahulu oleh Mas Yogi dan diberikan <i>basic</i> pengetahuan tentang bagaimana merancang web yang menarik. Hari ini penulis masih mulai belajar lagi dasar-dasar seperti membuat <i>CSS</i> dan <i>Javascript</i>.</p>
		<p>Kerja Praktek hari keempatbelas penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keempatbelas ini tugas penulis adalah</p>

15	11 Januari 2019	<p>merancang web design untuk halaman utama website company profile. Hari ini penulis mulai mendesain untuk halaman utama yaitu <i>index.html</i>.</p> <p>Pengetahuan dasar tentang CSS dan Javascript sangat dibutuhkan dalam mendesain web yang interaktif. Selama proses pengembangan, penulis masih harus berkonsultasi dengan Mas Yogi.</p>
16	14 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari kelimabelas penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 17.00 WIB. Di hari kelimabelas ini tugas penulis masih sama seperti kemarin yaitu merancang desain front-end website company profile. Hari ini penulis focus untuk mendesain halaman <i>about_us.html</i> yang berisi tentang deskripsi dan gambaran perusahaan.</p> <p>Untuk codingnya tidak terlalu sulit karena sudah menggunakan bootstrap 4.2 maka banyak fitur-fitur yang tinggal dipakai saja seperti <i>col</i> dan <i>row</i> untuk menata layout dengan baik.</p>
17	15 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari keenambelas penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 17.00 WIB. Di hari keenambelas ini tugas penulis masih sama seperti kemarin yaitu merancang desain front-end website company profile. Hari ini penulis focus untuk mendesain halaman <i>produk.html</i>, di halaman ini akan menampilkan</p>

		<p>beberapa gambar produk dan layanan unggulan dimiliki oleh perusahaan.</p>
18	16 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari keenambelas penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 17.00 WIB. Di hari keenambelas ini tugas penulis masih sama seperti kemarin yaitu merancang desain <i>front-end</i> website company profile. Hari ini penulis fokus untuk mendesain halaman <i>berita.html</i> dan <i>karir.html</i> di halaman ini akan menampilkan berbagai berita yang dimiliki atau aktivitas yang sudah dilakukan oleh perusahaan kepada masyarakat. Ada 3 macam yaitu berita, blog dan CSR.</p> <p>Selain itu penulis juga mendesain halaman <i>karir.html</i> yang nantinya akan menampilkan lowongan pekerjaan yang ada di perusahaan agar para pencari kerja dapat mengaksesnya dengan mudah.</p>
19	17 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari kesembilanbelas penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kesembilanbelas ini tugas penulis masih merancang <i>front-end</i> website company profile. Hari ini penulis mulai coding pada bagian <i>gallery.html</i>, disini untuk menampilkan gambar-gambar penulis dianjurkan oleh Mas Yogi untuk menggunakan file javascript yaitu <i>masonry.js</i>.</p>

		<p><i>Masonry.js</i> sendiri merupakan <i>grid layout library</i> javascript. Dengan menggunakan library ini, maka tampilan galeri gambar akan menarik dengan memperhatikan penempatan setiap element secara optimal menyesuaikan dengan <i>available space</i> secara vertikal. Tampilan galeri website nantinya mirip dengan aplikasi <i>Pinterest</i>.</p>
20	18 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari kedupuluh penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kesembilanbelas ini tugas penulis masih merancang <i>front-end</i> website company profile. Hari ini penulis mulai coding pada bagian <i>download.html</i>, disini akan menampilkan beberapa file yang nantinya bisa di download oleh pengunjung untuk kepentingan informasi seperti misalnya company profile, booklet dan product knowledge yang berjenis file PDF atau gambar.</p>
21	21 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari kedupuluhsatu penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari kedupuluhsatu ini tugas penulis adalah melakukan integrasi antara desain front-end dengan back-end yang sudah penulis bangun. Desain font-end yang awalnya merupakan html penulis translate ke dalam bahasa php. Hal pertama yang penulis lakukan adalah membuat</p>

		<p>pembagian layouts view, yaitu master, blade dan footer.</p> <p>File <i>master.blade.php</i> merupakan file utama atau <i>base layouts</i> yang menjadi dasar front-end, di file ini berisi body, header dan skrip yang mereferensi ke file CSS dan Javascript yang digunakan. Kemudian file <i>navbar.blade.php</i> merupakan file yang berisi code untuk tampilan navbar website. Dan, <i>footer.blade.php</i> untuk menampilkan code footer website.</p> <p>Dan yang paling penting adalah membuat controller yaitu WebController, di dalamnya ada beberapa fungsi yang akan memanggil file desain di repository View. Setiap fungsi merepresentasikan setiap halaman/page dari website.</p>
22	22 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari keduapuluhdua penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keduapuluhdua ini tugas penulis adalah melakukan integrasi antara desain front-end dengan back-end yang sudah penulis bangun.</p> <p>Pertama penulis membuat file php untuk menampilkan halaman utama yaitu <i>home_index.blade.php</i>, di dalam setiap file yang berjenis blade maka di setiap halamannya pasti akan memanggil file master, navbar dan footer dengan menggunakan fungsi extends. Lalu code di dalamnya yang merupakan element akan dibungkus di dalam fungsi section. File <i>home_index</i> akan memanggil file data yang</p>

		berada di table about_us pada database. Di hari ini penulis juga sekalian melakukan integrase untuk halaman about_us dan produk-layanan.
23	23 Januari 2019	Kerja Praktek hari keduapuluhtiga penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keduapuluhtiga ini tugas penulis adalah melakukan integrasi antara desain front-end dengan back-end yang sudah penulis bangun. Penulis masih melanjutkan tugas kemarin untuk melakukan integrasi pada halaman blog-berita, di halaman ini ada yang special yaitu menggunakan fungsi pagination. Sebelumnya, penulis belum pernah mencoba fitur ini di Laravel, setelah belajar penulis mulai mengerti tentang bagaimana penggunaannya. Tidak terlalu sulit, karena framework Laravel memang memiliki banyak sekali fitur unggulan yang memudahkan pengguna dalam mendevlop sebuah website.
24	24 Januari 2019	Kerja Praktek hari keduapuluhempat penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keduapuluhempat ini tugas penulis adalah melakukan integrasi antara desain front-end dengan back-end yang sudah penulis bangun. Di hari ini penulis mulai belajar tentang slug pada website. Slug sendiri merupakan prinsip untuk membuat URL yang friendly bagi pengguna yang mengaksesnya. Jadi apabila kita

		<p>mengakses website maka yang ditampilkan di site URL bukan id table melainkan judul dari beritanya. Jadi sebelum melakukan setting slug, pastikan dulu di dalam table berita harus memiliki kolom yang akan menampung fungsi slug. Karena di Laravel memiliki library untuk menggunkana slug dengan mudah, maka penulis menggunkannya. Pertama yang dilakukan adalah melakukan installasi terlebih dahulu, setelah berhasil maka selanjutnya pada model Berita, buat fungsi bernama <i>sluggable()</i> yang nantinya fungsi ini akan otomatis mengambil setiap karakter yang ada di kolom judul_berita, lalu di translate ke dalam format slug dan dimasukkan ke dalam kolom penampung slug, pada kasus ini penulis menggunakan kolom dengan nama URL.</p>
25	25 Januari 2019	<p>Kerja Praktek hari keduapuluhlima penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keduapuluhlima ini tugas penulis adalah melakukan integrasi antara desain front-end dengan back-end yang sudah penulis bangun. Di hari ini penulis melanjutkan tugas kemarin yaitu tentang slugging. Setelah proses generate slug selesai, selanjutnya adalah bagaimana menampilkannya di website. Pertama yang penulis lakukan adalah setting di routenya yang berada di file web.php, method route nya adalah <i>get()</i>.</p>

		Tidak lupa di dalam kelas Berita.php tambahkan satu fungsi lagi yang nantinya akan mengubah routenya menjadi nama dari hasil slug yang telah di dapat yaitu <code>getRouteKeyName()</code> .
26	26 Januari 2019	Kerja Praktek hari keduapuluhenam penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keduapuluhenam ini tugas penulis adalah melakukan integrasi atau hosting website yang sudah penulis develop ke dalam domain yang sudah dimiliki oleh perusahaan.
27	04 Februari 2019	Kerja Praktek hari keduapuluhtujuh penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keduapuluhtujuh ini tugas penulis adalah melakukan integrasi atau hosting website yang sudah penulis develop ke dalam domain yang sudah dimiliki oleh perusahaan.
28	06 Februari 2019	Kerja Praktek hari keduapuluhdelapan penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keduapuluhdelapan ini tugas penulis adalah melakukan integrasi atau hosting website yang sudah penulis develop ke dalam domain yang sudah dimiliki oleh perusahaan.
29	07 Februari 2019	Kerja Praktek hari keduapuluhsembilan penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari keduapuluhsembilan ini tugas penulis adalah melakukan integrasi atau hosting

		website yang sudah penulis develop ke dalam domain yang sudah dimiliki oleh perusahaan.
30	08 Februari 2019	Kerja Praktek hari ketigapuluh penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari ketigapuluh ini tugas penulis adalah melakukan integrasi atau hosting website yang sudah penulis develop ke dalam domain yang sudah dimiliki oleh perusahaan.
31	11 Februari 2019	Kerja Praktek hari ketigapuluhsatu penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari ketigapuluhsatu ini tugas penulis adalah melakukan integrasi atau hosting website yang sudah penulis develop ke dalam domain yang sudah dimiliki oleh perusahaan dan menyusun dokumentasi projek..
32	12 Februari 2019	Kerja Praktek hari ketigapuluhdua penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari ketigapuluhdua ini tugas penulis adalah melakukan integrasi atau hosting website yang sudah penulis develop ke dalam domain yang sudah dimiliki oleh perusahaan dan menyusun dokumentasi projek.
33	13 Februari 2019	Kerja Praktek hari ketigapuluhtiga penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari ketigapuluhtiga ini tugas penulis adalah melakukan integrasi atau hosting website yang

		sudah penulis develop ke dalam domain yang sudah dimiliki oleh perusahaan dan menyusun dokumentasi projek.
34	14 Februari 2019	Kerja Praktek hari ketigapuluhempat penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari ketigapuluhempat ini tugas penulis adalah melakukan integrasi atau hosting website yang sudah penulis develop ke dalam domain yang sudah dimiliki oleh perusahaan dan menyusun dokumentasi projek.
35	15 Februari 2019	Kerja Praktek hari ketigapuluhlima penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) dimulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Di hari ketigapuluhlima ini tugas penulis sudah selesai. Di hari terakhir ini, penulis berpamitan dengan seluruh staff yang ada di kantor.

2.2. Hasil Pekerjaan Secara Umum

Selama Kerja Praktek di PT. Jogja Rekayasa Engineering penulis telah diberikan beberapa tugas oleh Pembimbing Lapangan. Penulis mulai melaksanakan Kerja Praktek pada tanggal 17 Desember 2018 sampai 15 Februari 2019 lebih tepatnya adalah 35 hari kerja. Penulis diberi tugas oleh pembimbing lapangan untuk membangun sebuah website profil perusahaan, website ini kemudian nantinya akan dijadikan *basic template* untuk pengembangan di masa depan. PT. Jogja Rekayasa Engineering sendiri sering menerima projek pembuatan web pengelolaan profil perusahaan, dan tugas yang diberikan kepada penulis adalah projek yang diminta oleh PT. Mahya Bionergi Sejahtera.

Penulis membangun website ini menggunakan framework Laravel untuk sistem backend-nya. Awalnya pembimbing lapangan penulis menyarankan untuk menggunakan *CI (CodeIgniter)*, namun karena menurut penulis Laravel pada masa sekarang lebih terkenal dan banyak digunakan oleh berbagai kalangan developer, maka penulis tetap berinisiatif menggunakan framework Laravel 5.7. Sedangkan untuk sisi frontend, penulis menggunakan framework Bootstrap, alasan penulis menggunakannya adalah dari segi pemahaman dan struktur code yang lebih mudah dipahami daripada framework frontend yang lain.

Dalam membangun website ini penulis menggunakan konsep MVC atau Model View Controller. Dalam MVC, terdapat 3 aplikasi dalam tiga bagian utama, yaitu:

1. Model, yaitu bagian kode aplikasi yang berhubungan dengan basis data.
2. View, yaitu bagian kode yang berhubungan dengan tampilan ke pengguna.
3. Controller, yaitu bagian kode yang menghubungkan antara Model dan View.

Alur kerja aplikasi web ketika pengguna mengunjungi sebuah halaman web adalah sebagai berikut :

1. *Browser* berhubungan dengan server untuk mengakses *page*.
2. *Request browser* ditangani oleh bagian Controller.
3. *Controller* akan melakukan pemanggilan ke Model untuk mendapatkan data yang relevan, dan kemudian mempersiapkan data tersebut untuk ditampilkan.
4. *Controller* memberikan data yang diperlukan kepada view.
5. *View* menampilkan data dan berbagai elemen antar muka tambahan yang diperlukan.

Penulis mengerjakan berbagai macam fungsionalitas, mulai dari perancangan database sampai membuat tampilan frontend web. Seperti halnya halaman web profile pada umumnya, menu yang dimiliki antara lain halaman utama, tentang perusahaan, berita dan blog, gallery foto, akses file download, katalog produk dsb.

2.3. Bukti Hasil Pekerjaan

2.3.1 Perancangan Database

Penulis dalam mengembangkan proyek web ini menggunakan database MySQL Server phpMyAdmin. Untuk perancangan tabel apa saja yang akan dipakai, penulis masih tetap diberi arahan dan *break-down* oleh mentor. Berikut daftar kolom yang telah berhasil dibuat.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with a list of tables in the 'basic_template' database. The table list includes columns for 'Tabel', 'Tindakan', 'Baris', 'Tipe', 'Penyortiran', 'Ukuran', and 'Beban'. A summary row at the bottom indicates 17 tables with a total of 97 rows.

Tabel	Tindakan	Baris	Tipe	Penyortiran	Ukuran	Beban
beritas	13	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48 KB	-	
c_s_rs	6	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
downloads	6	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
galeris	12	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
guess_books	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
karirs	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
kategori_beritas	3	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
kategori_c_s_rs	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
kategori_produk	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
menus	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
migrations	17	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
password_resets	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
penggunas	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
produk	13	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
sliders	6	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
tentang_kamis	3	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	-	
users	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32 KB	-	
17 tabel	Jumlah	97	InnoDB	latin1_swedish_ci	320 KB	0 B

Gambar 2.1. Hasil Rancangan Database

Karena penulis menggunakan framework backend Laravel maka proses pembuatan database *include* di dalamnya yang dinamakan *migration*. *Migration* sendiri bekerja seperti *version control* untuk database yang membuat developer lebih mudah dalam memodifikasi *schema database* yang digunakan dalam membangun sebuah aplikasi. Dibawah ini contoh file migration dari tabel user.

```

8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
    
```

```

/**
 * Run the migrations.
 *
 * @return void
 */
public function up()
{
    Schema::create('penggunas', function (Blueprint $table) {
        $table->increments('id_user');
        $table->string('nama');
        $table->string('posisi');
        $table->string('email');
        $table->string('password');
        $table->integer('level');
        $table->datetime('lastlogin');
        $table->timestamps();
    });
}

/**
 * Reverse the migrations.
 *
 * @return void
 */
public function down()
    
```

Gambar 2.2. Migration Laravel

Untuk menjalankan migration maka penulis mengetikkan code *php artisan migrate*. Setelah database selesai dikembangkan, selanjutnya penulis membuat bagian Model.

2.3.2 Perancangan Model

Sesuai konsep MVC yang digunakan penulis, pada Model ini akan dibuat beberapa fungsi pengkodean untuk mengakses data ke dalam database sistem. Pada Laravel, kode untuk melakukan pembuatan class adalah *php artisan make:model -ClassName*. Jumlah kelas yang dibangun adalah sesuai dengan jumlah tabel yang dimiliki database. Yaitu 15 kelas antara lain adalah Berita, CSR, Download, Galeri, GuessBook, Karir, KategoriBerita, KategoriCSR, KategoriProduk, Menu, Pengguna, Produk, Slider, TentangKami dan Pengguna.

```
4
5 use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
6
7 class Produk extends Model
8 {
9     protected $primaryKey = 'id_produk';
10    //protected $table = "kategori_produk";
11    protected $table = 'produk';
12
13    protected $fillable = [
14        'nama_produk',
15        'deskripsi_produk',
16        'gambar',
17        'harga_jual',
18        'harga_beli',
19        'id_produk',
20        'id_kategori_produk',
21        'id_user'
22    ];
23
24    public function kategoriProduk()
25    {
26        return $this->belongsTo('App\KategoriProduk','id_kategori_produk','id_kategori_produk');
27    }
28 }
29
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS D:\DATA KULIAH\SEMESTER 7\KERJA PRAKTEK\Magang> php artisan make:model Corporate
Model created successfully.
PS D:\DATA KULIAH\SEMESTER 7\KERJA PRAKTEK\Magang> |

Gambar 2.3. Hasil Pembuatan *Class Model*

Gambar 2.3. merupakan daftar model yang telah penulis buat, dan contoh pembuatan model untuk tabel produk. Tabel produk saling berkaitan dengan tabel kategori_produk sehingga membutuhkan fungsi tambahan yaitu *kategoriProduk()* yang nantinya berfungsi untuk menyambungkan antar kedua tabel agar bisa ditampilkan datanya di View. Pada Laravel tidak mengenali id dengan nama id_berita, karena itu penulis harus mendefinisikan sendiri primary key tabel dengan code *\$primaryKey = 'id_produk'*. Setelah pembuatan kelas model selesai maka selanjutnya membuat controllernya.

```

9 class Berita extends Model
10 {
11     use Sluggable;
12
13     protected $primaryKey = 'id_berita';
14     protected $table = 'beritas';
15
16     protected $fillable = [
17         'judul_berita',
18         'id_berita',
19         'id_kategori_berita',
20         'isi_berita',
21         'image',
22         'tanggal_berita',
23         'url',
24         'created_at',
25         'updated_at'
26     ];
27
28     public function kategoriberita()
29     {
30         return $this->belongsTo('App\KategoriBerita', 'id_kategori_berita', 'id_kategori_berita');
31     }
32
33     public function sluggable()
34     {
35         return [
36             'url' => [
37                 'source' => 'judul_berita'
38             ]
39         ];
40     }
41

```

Gambar 2.4. Class Model Tabel Berita

```

1 <?php
2
3 namespace App;
4
5 use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
6
7 class GuessBook extends Model
8 {
9
10     protected $primaryKey = 'id_guess_book';
11
12     protected $fillable = [
13         'name',
14         'email',
15         'subject',
16         'message',
17         'id_guess_book',
18         'created_at',
19         'updated_at'
20     ];
21 }

```

Gambar 2.5. Class Model Tabel GuessBook

```

7 class CSR extends Model
8 {
9     protected $primaryKey = 'id_csr';
10    protected $table = 'c_s_rs';
11    //protected $guarded = [];
12
13    protected $fillable = [
14        'judul_csr',
15        'id_csr',
16        'id_kategori_csr',
17        'isi_csr',
18        'gambar_csr',
19        'tanggal_csr',
20        'created_at',
21        'updated_at'
22    ];
23
24    public function kategoriCSR()
25    {
26        return $this->belongsTo('App\\KategoriCSR','id_kategori_csr','id_kategori_csr');
27    }
28 }

```

Gambar 2.6. Class Model Tabel CSR

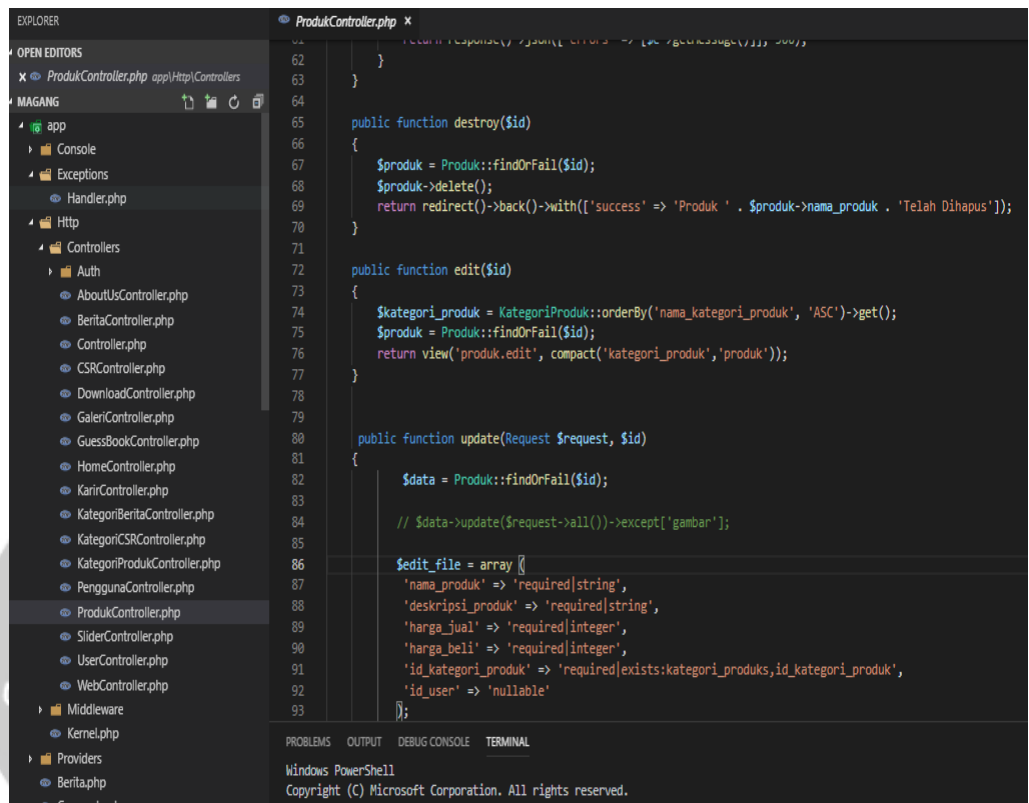
```

9 class User extends Authenticatable
10 {
11     use Notifiable;
12
13     /**
14      * The attributes that are mass assignable.
15      *
16      * @var array
17      */
18     protected $fillable = [
19         'name', 'email', 'password',
20         'posisi', 'level', 'status'
21     ];
22
23     /**
24      * The attributes that should be hidden for arrays.
25      *
26      * @var array
27      */
28     protected $hidden = [
29         'password', 'remember_token',
30     ];
31 }
32

```

Gambar 2.7. Class Model Tabel User

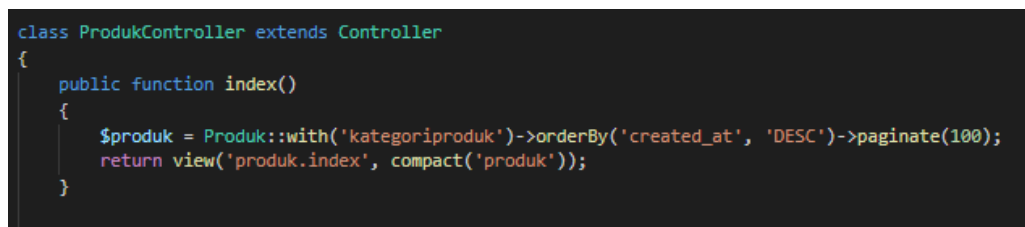
2.3.3 Perancangan Controller



```
62     }
63 }
64
65 public function destroy($id)
66 {
67     $produk = Produk::findOrFail($id);
68     $produk->delete();
69     return redirect()->back()->with(['success' => 'Produk ' . $produk->nama_produk . ' Telah Dihapus']);
70 }
71
72 public function edit($id)
73 {
74     $kategori_produk = KategoriProduk::orderBy('nama_kategori_produk', 'ASC')->get();
75     $produk = Produk::findOrFail($id);
76     return view('produk.edit', compact('kategori_produk', 'produk'));
77 }
78
79 public function update(Request $request, $id)
80 {
81     $data = Produk::findOrFail($id);
82     // $data->update($request->all()->except(['gambar']));
83
84     $edit_file = array [
85         'nama_produk' => 'required|string',
86         'deskripsi_produk' => 'required|string',
87         'harga_jual' => 'required|integer',
88         'harga_beli' => 'required|integer',
89         'id_kategori_produk' => 'required|exists:kategori_produk,id_kategori_produk',
90         'id_user' => 'nullable'
91     ];
92 }
93
```

Gambar 2.8. Code pembuatan fungsi pada controller

Gambar 2.8. merupakan potongan code pada ProdukController, Controller akan menjembatani antara Model dan View. Untuk membuat sebuah Class Controller maka kode yang harus diketikkan adalah : *php artisan make:controller ProdukController*. Terdapat berbagai macam fungsi, yang pertama adalah index(). Fungsi index() disini berfungsi untuk menampilkan data-data dalam bentuk tabel di halaman web admin nanti.



```
class ProdukController extends Controller
{
    public function index()
    {
        $produk = Produk::with('kategori_produk')->orderBy('created_at', 'DESC')->paginate(100);
        return view('produk.index', compact('produk'));
    }
}
```

Gambar 2.9. Code pembuatan fungsi index()

Gambar 2.9. merupakan potongan code pada fungsi `index()`, jangan lupa diatas definisikan terlebih dahulu model yang akan dipakai di controller dengan code `use App\Produk`. Pada fungsi `index()` agar data dapat tampil maka harus membuat variable penampung dengan nama produk. Yang mana datanya diambil dari Model Produk yang telah dibuat sebelumnya, karena produk berkaitan dengan tabel `kategori_produk` maka fungsi `kategoriproduk()` dipanggil. Selanjutnya, data akan ditampilkan secara urut `orderBy` kapan data diinputkan ke dalam sistem secara `descending`. Karena nanti di halaman web admin data akan ditampilkan dalam tabel maka penulis menggunakan fungsi `paginate` agar paginationnya rapi. Lalu, fungsi akan mereturnkan `view('produk.index', compact('produk', 'kategoriproduk'))` yang maksudnya adalah variable produk tadi akan diteruskan ke dalam View nama folder produk dan nama filenya adalah `index`. `Index` disini merupakan file `blade.php` yang nanti akan penulis dibahas di halaman yang lain.

```
public function create()
{
    $kategori_produk = KategoriProduk::orderBy('nama_kategori_produk', 'ASC')->get();
    return view('produk.create', compact('kategori_produk'));
}
```

Gambar 2.10. Kode pembuatan fungsi `create()`

Gambar 2.10. merupakan potongan kode pada pembuatan fungsi `create()` di kelas `ProdukController`. Fungsi ini hanya akan memanggil halaman `create.blade.php` yang ada di View, variable yang akan di-*passing* adalah `kategori_produk` yang berisi kolom `nama_kategori_produk` secara `ascending`. File `create.blade.php` merupakan halaman untuk melakukan fungsi Tambah Produk.

```

public function store (Request $request)
{
    $this->validate($request, [
        'nama_produk' => 'required|string',
        'deskripsi_produk' => 'required|string',
        'harga_jual' => 'required|integer',
        'harga_beli' => 'required|integer',
        'gambar' => 'required|image|mimes:jpeg,png,jpg,gif,svg,JPG,JPEG,PNG|max:2048',
        'id_kategori_produk' => 'required|exists:kategori_produk,id_kategori_produk',
        'id_user' => 'nullable'
    ]);

    try{
        $gambar = $request->file('gambar');
        $name = $gambar->getClientOriginalName();
        $request->file('gambar')->move('uploadgambar', $name);
        $user_data = [
            'nama_produk' => $request->get('nama_produk'),
            'deskripsi_produk' => $request->get('deskripsi_produk'),
            'harga_jual' => $request->get('harga_jual'),
            'harga_beli' => $request->get('harga_beli'),
            'id_kategori_produk' => $request->get('id_kategori_produk')
        ];

        $user_data['gambar'] = $name;
        $user_data['id_user'] = Auth::user()->id;
        DB::transaction(function() use ($user_data){
            Produk::create($user_data);
        });
        return redirect()->route('produk.index')->with('success', 'Berhasil Menambahkan Berita');
    }catch(\Exception $e){
        return response()->json(['errors' => [$e->getMessage()], 500);
    }
}

```

Gambar 2.11. Kode pembuatan fungsi store()

Gambar 2.11. merupakan potongan kode pada pembuatan fungsi store() di kelas ProdukController. Fungsi store berfungsi untuk melakukan penyimpanan data pada fungsi Tambah Produk. Fungsi store disini menggunakan parameter *Request* dengan nama *\$request*, *Request* akan menerima permintaan yang datang pada sistem via *http* dengan berbagai macam *method* baik itu *get*, *post*, *resource*, *delete* dan *patch*. Namun pada store() method yang diterima adalah POST. Logikanya adalah dilakukan validasi dulu data-data yang akan disimpan ke dalam variable *request*, dimasukkan ke dalam *array* semua kolom-kolom tabel dari tabel Produk. Maksud dari *required* adalah kolom tersebut berarti harus diisi atau diberi value apabila tidak maka proses *store* akan gagal. Sedangkan *nullable* memperbolehkan kolom tidak diisi data

sehingga tidak mempengaruhi proses *store data*. Lalu pada proses validasi dilakukan juga pengecekan tipe data yang sesuai dari masing-masing kolom dengan database.

Selanjutnya, karena produk memiliki kolom untuk menampung gambar maka penulis harus membuat rancangan kodenya. Disini penulis membuat variable dengan nama *gambar* yang menampung *request* dari kolom gambar, lalu variabel *name* untuk menampung nama asli dari file gambar yang diinputkan pengguna. Setelah itu, dilakukan request pada file yang terdapat di kolom gambar lalu file tersebut disimpan di dalam folder 'uploadgambar'. Setelah itu untuk proses penyimpanan data selain gambar, penulis membuat variable dengan nama *user_data* yang bertipe *array* dan menampung *request* dari semua kolom yang ada di tabel produk. Kemudian, kolom gambar berisi *resource* alamat direktori penyimpanan file gambar yaitu variabel *name* yang telah dibuat sebelumnya, dan dilakukan penyimpanan ke dalam tabel Produk dengan fungsi *create(\$user_date)*. Apabila proses tambah produk berhasil, maka pada halaman web akan di redirect langsung ke halaman index dan menampilkan data yang berhasil diinputkan.

```
public function destroy($id)
{
    $produk = Produk::findOrFail($id);
    $produk->delete();
    return redirect()->back()->with(['success' => 'Produk ' . $produk->nama_produk . 'Telah Dihapus']);
}
```

Gambar 2.12. Kode pembuatan fungsi destroy()

Gambar 2.12. merupakan potongan kode pada pembuatan fungsi *destroy()* pada *ProdukController*. Fungsi *destroy()* digunakan untuk menghapus data, pada fungsi ini menggunakan parameter *id* sesuai dengan permintaan pengguna. Lalu logikanya adalah, membuat variable dengan nama *produk* yang berfungsi untuk menampung hasil pencarian *id* data yang akan dihapus

menggunakan fungsi `findOrFail` berdasarkan id. Lalu setelah datanya ditemukan dilakukan penghapusan data dengan fungsi `delete()`. Setelah berhasil dihapus maka akan ditampilkan *message* bahwa produk dengan nama X berhasil dihapus dari sistem.

```
public function edit($id)
{
    $kategori_produk = KategoriProduk::orderBy('nama_kategori_produk', 'ASC')->get();
    $produk = Produk::findOrFail($id);
    return view('produk.edit', compact('kategori_produk', 'produk'));
}
```

Gambar 2.13. Kode pembuatan fungsi `edit()`

Gambar 2.13. merupakan potongan kode pada pembuatan fungsi `edit()` di Kelas `ProdukController`. Fungsi `edit()` disini berfungsi untuk memanggil halaman `edit.blade.php` di View, kemudian pada fungsi ini juga dilakukan pencarian data mana yang akan diubah berdasarkan inputan pengguna berdasarkan parameter `id` menggunakan fungsi `findOrFail()`. Data yang akan dilakukan perubahan tadi ditampung di dalam variabel `produk` dan di passing ke View pada halaman edit-nya.

```
public function update(Request $request, $id)
{
    $data = Berita::findOrFail($id);
    $data->update($request->all());

    if ($request->hasFile('image'))
    {
        $gambar = $request->file('image');
        $name = $gambar->getClientOriginalName();
        $request->file('image')->move('uploadgambarBerita', $name);
        $data->image = $name;
        $data->save();
    }
    return redirect()->route('berita.index')->with('success', 'Berhasil Mengubah Berita');
}
```

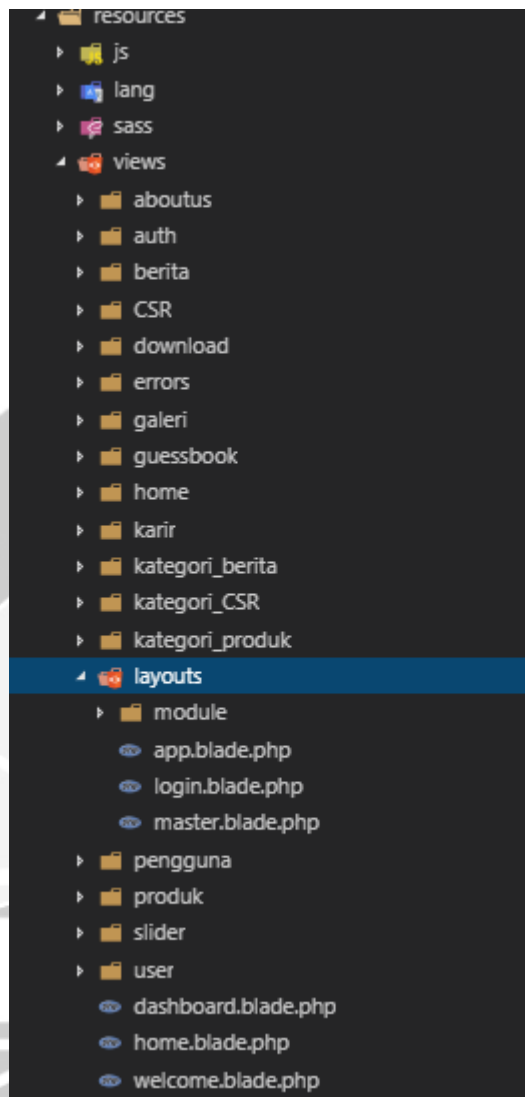
Gambar 2.14. Kode pembuatan fungsi `update()`

Gambar 2.3.3.7 merupakan potongan kode pada pembuatan fungsi `update()` pada kelas `ProdukController`. Fungsi `update()` berguna

untuk melakukan perubahan data berdasarkan parameter id sesuai dengan inputan yang diinginkan pengguna. Hal pertama yang dilakukan program adalah menampung hasil pencarian data menggunakan fungsi `findOrFail` yang kemudian ditampung di dalam variabel data. Kemudian, data dilakukan update (fungsi bawaan dari Laravel untuk melakukan perubahan data) dengan `request` semua kolom yang ada di tabel Produk. Jika, mempunyai kolom yang menampung *image*, maka dilakukan perlakuan khusus yaitu logika yang sama saat proses input gambar pada fungsi `store()`.

2.3.4 Perancangan View

Pada bagian View, akan dibahas tentang bagaimana mendesain tampilan website yang menarik. Khususnya pada halaman web administrator, sudah banyak template web admin yang tersedia di internet, dan yang paling populer adalah AdminLTE. Tetapi penulis tidak akan menggunakannya, penulis akan menggunakan template Gantelella karena dibandingkan dengan AdminLTE, fitur yang dimiliki oleh Gantelella lebih bervariasi dan menarik. Untuk melakukan setting template Gantelella, Laravel sudah menyediakan *templating engine* yaitu Blade yang akan mengenerate tema layout dari format HTML. Semua blade files menggunakan format *.blade.php* file extension dan disimpan di dalam folder `resources/views`. Blade engines menyediakan tampilan yang cepat tanpa *overhead* apapun karena beberapa file sudah di-*cache* dan dimodifikasi. Selain itu, Blade juga menggunakan konsep pewarisan(*inheritance*) dan *sections*.



Gambar 2.15. Struktur File View Resources Directory

Gambar diatas merupakan struktur file yang terdapat pada folder resources/views. Disinilah akan disimpan semua file view web. Setelah mendownload template Gantella, selanjutnya akan dilakukan konfigurasi.

- public : Pada folder ini akan disimpan file CSS, Js, folder gambar dan file gambar.
- resources/views : Pada folder ini akan disimpan semua views file.

- resources/views/layouts : Pada folder ini akan disimpan semua file layouts.
- resources/views/module: Pada folder ini akan disimpan file partial layouts seperti header, footer, navbar, sidebar, dsb.

Beberapa langkah sederhana untuk mengkonversi Bootstrap Tema pada Laravel Template Layout.

Step 1 : Download Template Gantella Admin.

Step 2 : Pindahkan semua file js, css, images dan fonts folder ke dalam projek Laravel /public folder.

Step 3 : Buat file master baru di dalam folder views/layouts/master.blade.php, seperti contoh potongan code di bawah ini.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
  <!-- Meta, title, CSS, favicons, etc. -->
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="csrf-token" content="{{ csrf_token() }}">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="icon" href="images/favicon.ico" type="image/ico" />

  <title>JREngineering</title>
```

Gambar 2.16. Potongan Code Master.blade.php

```

<!-- menu profile quick info -->
<div class="profile clearfix">
  <div class="profile_pic">
    
  </div>
  <div class="profile_info">
    <!-- <span>Selamat Datang,</span> -->
    <!-- <h2>Administrator</h2> -->
    <h2> {{Auth::user()->name}} </h2>
    <br>
    <span> {{Auth::user()->posisi}}</span>
    <br>
    <br>
    <a href="#">{{date("F j, Y")}}</a>
  </div>
</div>
<!-- /menu profile quick info -->

<br />

@include('layouts.module.sidebar')

</div>
</div>
@include('layouts.module.top_navigation')

@yield('content')

</div>

@include('layouts.module.footer')
</div>

```

Gambar 2.17. Potongan Code Master.blade.php

Sesuai dengan potongan kode pada file master.blade.php diatas, dapat dilihat terdapat 2 fungsi directive yang penulis pakai yaitu @include dan @yield. Fungsi dari include adalah untuk menginclude kan file partial seperti header, navbar, footer dsb. Sedangkan fungsi dari yield adalah untuk mengatur isi atau konten ke dalam section. Setelah memiliki file master layout yang nantinya akan menghasilkan template dinamis menggunakan file tampilan parsial, penulis telah membagi-bagi halaman template tema ke beberapa file parsial dan dimasukkan ke dalam file layout master.blade.php.

Step 5 : membuat file sidebar pada direktori views/layouts/module yang berisi copy paste code file sidebar html Gantella theme.

Step 6 : membuat file `top_navigation` pada direktori `views/layouts/module` yang berisi copy paste code file `top_navigation.html` Gantellela theme.

Step 7 : membuat file `footer` pada direktori `views/layouts/module` yang berisi copy paste code file `footer.html` Gantellela theme.

Penulis telah membuat master layout yang memiliki beberapa file parsial sections kecuali content area, karena content akan selalu berubah sesuai dengan menu yang akan dibuat oleh user. Namun, untuk header, footer, navbar, sidebar tidak akan berubah-ubah. Selanjutnya, penulis akan membahas tentang perancangan view pada menu Produk. Langkah pertama buat 3 file yaitu `create`, `index` dan `edit` yang semuanya berekstensi `.blade.php` di dalam folder `produk`.

```
<div class="x_content">
<br />
<form id="demo-form2" data-parsley-validate class="form-horizontal form-label-left" a
ction="{{ route('produk.store') }}"
method="POST" enctype="multipart/form-data">

{{ csrf_field() }}
<div class="form-group">
<label class="control-label col-md-3 col-sm-3 col-xs-12" for="">Kategori Produk <span class="re
</label>
<div class="col-md-6 col-sm-6 col-xs-12">
<select name="id_kategori_produk" id="id_kategori_produk"
required class="form-control {{ $errors->has('id_kategori_produk') ? 'is-invalid':'' }}">
<option value="">Pilih</option>
@foreach ($kategori_produk as $row)
<option value="{{ $row->id_kategori_produk }}">{{ ucfirst($row->nama_kategori_produk) }}</op
@endforeach
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label class="control-label col-md-3 col-sm-3 col-xs-12" for="">Nama Produk <span class="requir
</label>
<div class="col-md-6 col-sm-6 col-xs-12">
<input type="text" name="nama_produk" required="required" class="form-control col-md-7 col-xs
id="nama_produk" required>
</div>
</div>
<div class="form-group">
```

Gambar 2.18. Potongan kode halaman input/create Produk

Pada file create ini, akan memanggil route store yang dimiliki oleh produk. Jangan lupa sebelumnya buat dulu route nya pada folder routes dan file web.php

```
<div class="x_content">
  <br />
  <form id="demo-form2" data-parsley-validate class="form-horizontal form-label-left"
    action="{{ route('produk.update', $produk->id_produk) }}" method="POST"
    enctype="multipart/form-data">
    {{ csrf_field() }}
    <input type="hidden" name="_method" value="PUT">
    <div class="form-group">
      <label class="control-label col-md-3 col-sm-3 col-xs-12" for="">Kategori Produk <span class="required">*</span>
      </label>
      <div class="col-md-6 col-sm-6 col-xs-12">
        <select name="id_kategori_produk" id="id_kategori_produk"
          required class="form-control {{ $errors->has('id_kategori_produk') ? 'is-invalid':'' }}">
          <option value="">Pilih</option>
          @foreach ($kategori_produk as $row)
            <!-- <option value="{{ $row->id_kategori_produk }}">{{ ucfirst($row->nama_kategori_produk) }}</option> -->
            <option value="{{ $row->id_kategori_produk }}" @if($row->id_kategori_produk==$produk->id_kategori_produk)
              selected=""</option>
            @endforeach
          </select>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label class="control-label col-md-3 col-sm-3 col-xs-12" for="">Nama Produk <span class="required">*</span>
        </label>
        <div class="col-md-6 col-sm-6 col-xs-12">
          <input type="text" name="nama_produk" value="{{ $produk->nama_produk }}"
            class="form-control col-md-7 col-xs-12" id="nama_produk" required>
        </div>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label class="control-label col-md-3 col-sm-3 col-xs-12" for="">Deskripsi Produk <span class="required">*</span>
        </label>
      </div>
    </div>
  </div>
```

Gambar 2.19. Potongan kode halaman edit/ubah Produk

Pada file edit ini akan memanggil route edit yang dimiliki oleh produk. Jangan lupa sebelumnya buat dulu route nya pada folder routes dan file web.php. Seperti yang dilihat di potongan kode di atas, terdapat code *csrf_field*. Potongan kode ini adalah fungsi bawaan dari Laravel yang berguna untuk menangani serangan terhadap *web application* yang memanfaatkan *bug* atau *vulnerability* pada *web apps* yang bekerja dengan cara mengeksploitasi suatu *task* dari sebuah web dengan memanfaatkan *autentikasi* yang dimiliki oleh korban. Hal ini biasanya di karenakan kode yang sangat buruk saat *development* sehingga menghasilkan *bug* tersebut yang dapat di salahgunakan oleh orang lain dengan maksud negatif.

```

@php $no = 1; @endphp
@forelse ($produk as $row)
    <tr>
    <td>{{ $no++ }}</td>
    <td>
        @if (!empty($row->gambar))
            nama_produk }}" width="50px" height="50px" />
        @else
            nama_produk }}" />
        @endif
    </td>

    <td>{{ $row->nama_produk }}</td>
    <td>{{ $row->deskripsi_produk }}</td>
    <td>Rp {{ number_format($row->harga_beli) }}</td>
    <td>Rp {{ number_format($row->harga_jual) }}</td>
    <td>{{ $row->kategori_produk->nama_kategori_produk }}</td>

    <td>
        <form action="{{ route('produk.destroy', $row->id_produk) }}" method="POST">
        @csrf
        <input type="hidden" name="_method" value="DELETE">
        <a href="{{ route('produk.edit', $row->id_produk) }}"
            class="btn btn-warning btn-sm"><i class="fa fa-edit"></i></a>
        <button class="btn btn-danger btn-sm"
            onclick="return confirm('Are you sure to delete this?')"><i class="fa fa-trash"></i>
        </form>
    </td>
</tr>
@empty

```

Gambar 2.20. Potongan kode halaman tampil daftar Produk

Gambar 2.20. merupakan potongan kode untuk menampilkan halaman index.blade.php, pada halaman ini akan tampilan semua daftar produk yang ada. Di setiap file view pastikan selalu ada code untuk extends('layouts.master') yang artinya ia memanggil file basic template yaitu master.blade.php yang telah dibuat di awal tadi. Lalu awali coding halaman web file dengan @section('content') yang menandakan bahwa code dibawahnya adalah konten/isi dari halaman tersebut.

```

Route::get('/login', function() {
    return redirect(route('login'));
});
Auth::routes();
Route::group(['middleware' => 'auth'], function() {

    Route::resource('/kategori_berita', 'KategoriBeritaController');
    Route::resource('/berita', 'BeritaController');
    Route::resource('/kategori_CSR', 'KategoriCSRController');
    Route::resource('/CSR', 'CSRController');
    Route::resource('/kategori_produk', 'KategoriProdukController');
    Route::resource('/produk', 'ProdukController');
    Route::resource('/slider', 'SliderController');
    Route::resource('/galeri', 'GaleriController');
    Route::resource('/karir', 'KarirController');
    Route::resource('/guessbook', 'GuessBookController');
    Route::resource('/aboutus', 'AboutUsController');
    Route::resource('/download', 'DownloadController');

    Route::group(['middleware' => ['auth', 'admin']], function() {
        Route::resource('/user', 'UserController');
    });

    //Route::resource('/user', 'UserController');

    Route::get('/home', 'HomeController@index')->name('home');
    Route::get('/logout', 'Auth\LoginController@logout')->name('logout' );
});

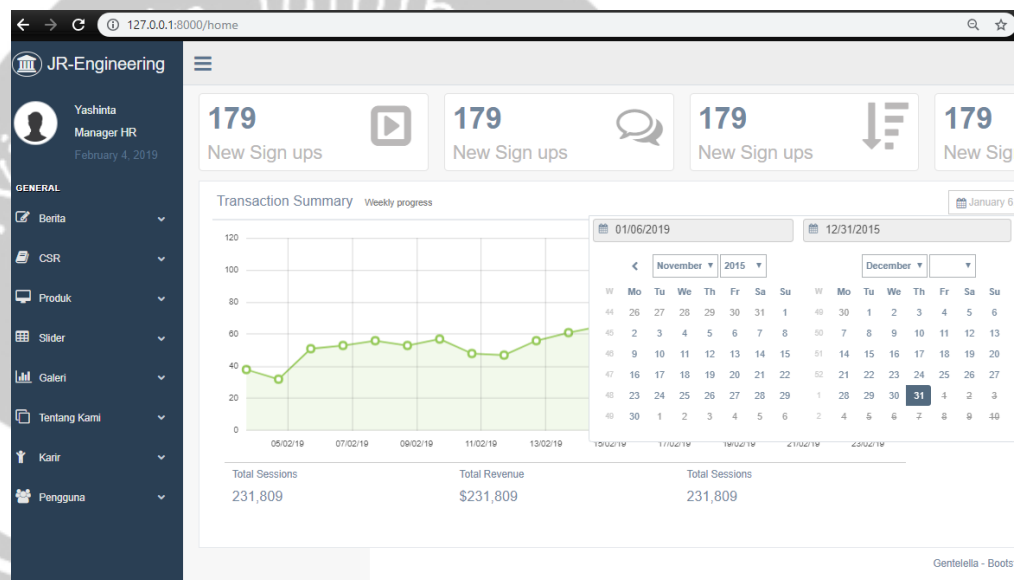
```

Gambar 2.21. Routing Laravel

Gambar 2.21. merupakan code routing semua halaman yang ada di dalam web administrator yang sudah dibangun. Routing sendiri merupakan suatu yang mendasar pada Laravel, yaitu sebuah fitur yang digunakan untuk mendaftarkan semua URI yang bisa diakses oleh pengguna aplikasi berdasarkan respon dari HTTP verb. Semua halaman web admin dibungkus dengan *middleware* dan *otentikasi*, agar halaman hanya bisa diakses oleh user yang sudah memiliki otorasi untuk melakukan setting. Middleware adalah sebuah perangkat lunak atau program Laravel yang berperan sebagai “penengah” antara sebuah aplikasi dengan aplikasi lain untuk mempermudah proses integrasi antara aplikasi-aplikasi tersebut. Dalam konteks Laravel, Middleware merupakan sebuah *Class*

husus yang berperan sebagai penengah antara request yang masuk dengan Controller yang dituju. Secara umum, prinsip kerja *Middleware* adalah mencegah *request* yang masuk untuk kemudian di proses terlebih dahulu sebelum diberikan kepada *Controller* yang dituju atau diarahkan ke *Controller* yang lain. Dengan menggunakan fitur ini, kita dapat membuat komponen yang reusable untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tersebut.

2.3.5 Hasil Tampilan Web Admin



Gambar 2.22. Gambar Menu Dashboard Admin

Gambar 2.22 merupakan halaman utama web administrator pengelolaan untuk admin. Halaman utama atau dashboard disini akan menampilkan beberapa informasi jumlah visitor yang mengunjungi website utama.

#	Gambar	Nama Produk	Deskripsi Produk	Harga Beli	Harga Jual	Kategori Produk	Aksi
1		Marine Layer	Pelet Kayu merupakan bahan bakar yang terbuat dari serpihan kayu yang dipadatkan dengan teknologi press.	Rp 155,000	Rp 450,000	Web	
2		Albasia Bark	Pelet Kayu merupakan bahan bakar yang terbuat dari serpihan kayu yang dipadatkan dengan teknologi press.	Rp 200,000	Rp 550,000	Web	
3		Coconut Husk	Pelet Kayu merupakan bahan bakar yang terbuat dari serpihan kayu yang dipadatkan dengan teknologi press.	Rp 155,000	Rp 750,000	Web	
4		Sugar Cane	Pelet Kayu merupakan bahan bakar yang terbuat dari serpihan kayu yang dipadatkan dengan teknologi press.	Rp 55,000	Rp 250,000	Web	
5		Mesin	ABC	Rp 5,000,000	Rp 10,000,000	Mesin	

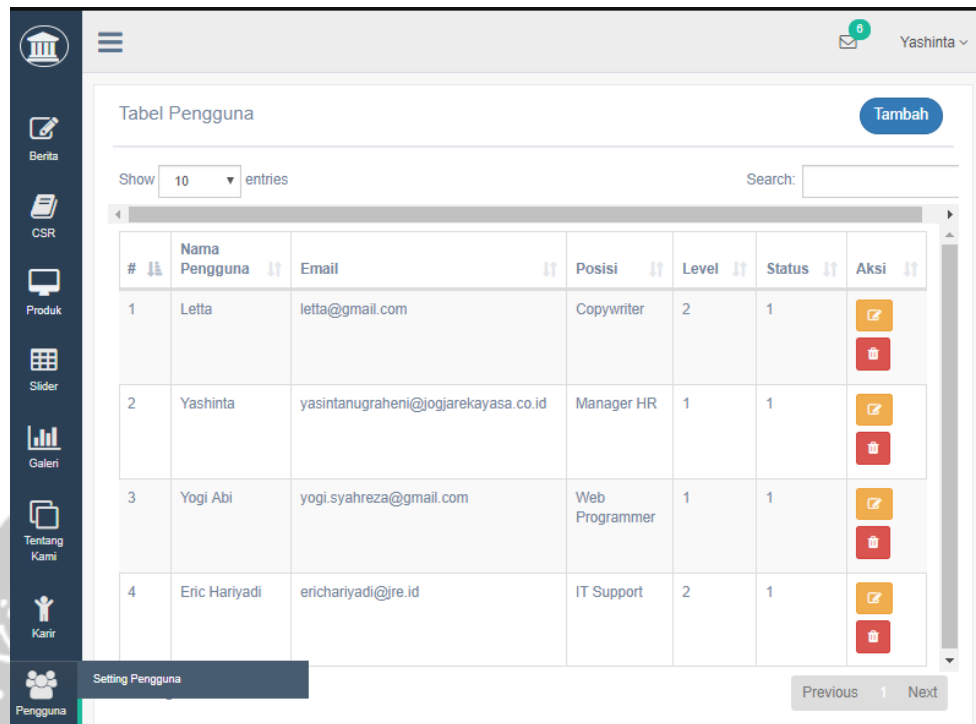
Gambar 2.23. Gambar Menu Index Produk

Gambar 2.23 merupakan halaman web pengelolaan admin untuk fungsi tampil daftar produk. Beberapa informasi yang ditampilkan adalah gambar produk, nama produk, deskripsi produk, harga beli, harga jual dan kategori produk. Pada halaman ini juga terdapat beberapa aksi untuk pengelolaan produk yaitu, tambah, cari, edit dan hapus data.

The image shows a web application interface for adding a product. The sidebar on the left contains navigation icons for Berita, CSR, Produk, Slider, Galeri, Tertang Kami, Karir, and Pengguna. The main content area is titled 'Produk' and 'Tambah Produk'. The form includes the following fields: 'Kategori Produk *' (dropdown menu), 'Nama Produk *' (text input), 'Gambar *' (file upload button with 'Choose Files' and 'No file chosen' text, and a red asterisk warning '*Max Gambar 2MB'), 'Deskripsi Produk *' (text area), 'Harga Jual *' (text input), and 'Harga Beli *' (text input). At the bottom of the form are 'Tambah' (green) and 'Batal' (red) buttons.

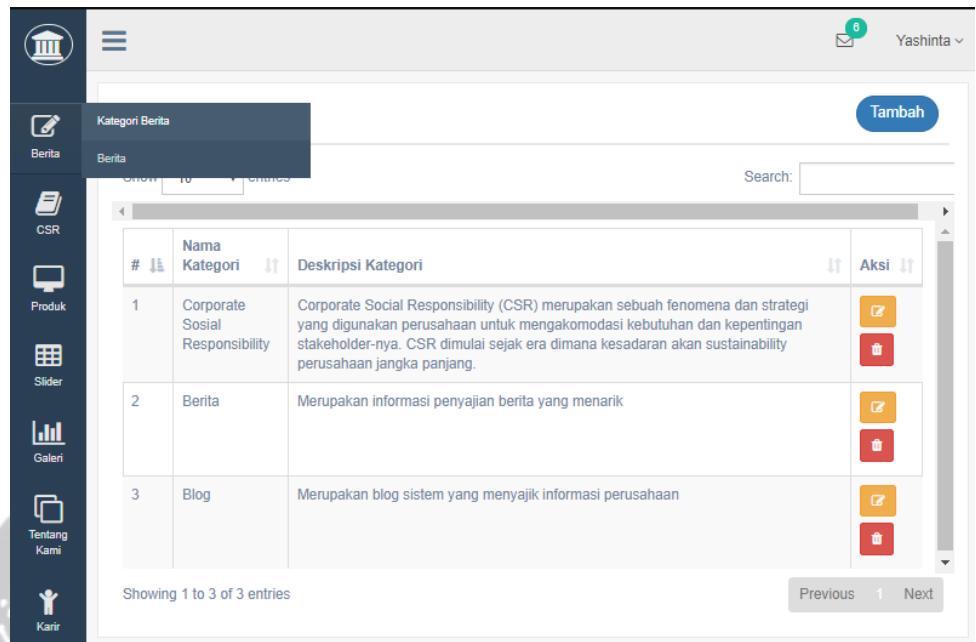
Gambar 2.24. Gambar Menu Tambah Produk

Gambar 2.24 merupakan halaman web pengelolaan admin untuk fungsi tambah produk. Data yang ditambahkan ke dalam sistem untuk data produk adalah kategori produk dengan combobox, nama produk, upload gambar produk, deskripsi produk, harga jual dan harga beli.



Gambar 2.25. Gambar Menu Tambah Pengguna

Gambar 2.25 merupakan halaman web pengelolaan admin untuk fungsi tambah pengguna. Data yang ditambahkan ke dalam sistem untuk data pengguna adalah nama pengguna, email, posisi, level dan status. Pada halaman ini juga terdapat beberapa aksi untuk pengelolaan pengguna yaitu, tambah, cari, edit dan hapus data.



Gambar 2.26. Gambar Menu Tambah Kategori Berita

Gambar 2.25 merupakan halaman web pengelolaan admin untuk fungsi tambah kategori berita. Data yang ditambahkan ke dalam sistem untuk data pengguna adalah nama ketegori berita dan deskripsi kategori. Pada halaman ini juga terdapat beberapa aksi untuk pengelolaan kategori berita yaitu, tambah, cari, edit dan hapus data.

2.3.6 Konfigurasi Authetikasi Login

Laravel menyediakan konfigurasi login, untuk memudahkan penggunanya dalam membuat fungsi login sistem. Pengguna hanya tinggal memasukkan code `php artisan make:auth` pada terminal. Setelah itu fungsi login akan tergenerate otomatis. Disini penulis melakukan konfigurasi sedikit yaitu dengan menambahkan kolom `status` pada table User yang sudah dimigrate.

```

public function __construct()
{
    $this->middleware('guest')->except('logout');
}
public function login(Request $request)
{
    $this->validate($request, [
        'email' => 'required|email',
        'password' => 'required|string'
    ]);

    if(auth()->attempt(['email' => $request->email, 'password' => $request->password, 'status' => 1]))
    {
        return redirect()->intended('home');
    }

    return redirect()->back()->with(['error' => 'Password Invalid / Inactive Users!']);
}

```

Gambar 2.27 Potongan kode LoginController

Gambar 2.27. merupakan potongan kode pada file LoginController.php. Disini dilakukan validasi untuk login menggunakan kolom email dan password pada tabel User. Kemudian jika autentikasi auth() dengan inputan email, password dan status dari user yang melakukan login valid maka user berhasil masuk ke halaman web admin. Jika tidak valid maka, user gagal karena kesalahan password atau user tidak aktif. Penulis menambahkan status = 1, yang berarti status user adalah aktif. Status ini hanya bisa diubah oleh SuperUser yang dapat dikonfigurasi melalui web administrator.



Gambar 2.28. Gambar menu login web administrator

Gambar 2.28 merupakan halaman untuk login sistem web pengelolaan admin. Informasi yang dibutuhkan untuk autentikasi adalah email dan password pengguna yang sudah ter-*register* di dalam sistem.

2.3.7 Perancangan Controller Untuk Halaman Utama

Pada bagian akan dilakukan pembuatan controller yaitu WebController yang akan menangani semua data yang akan ditampilkan di halaman utama website. Sebelumnya jangan lupa memanggil semua Model Class yang akan dipakai menggunakan code `use App\[nama_model]`.

```

use Illuminate\Http\Request;
use App\Slider;
use App\TentangKami;
use App\Produk;
use App\Berita;
use App\CSR;
use App\Download;
use App\Karir;
use App\Galeri;
use App\GuessBook;

class WebController extends Controller
{
    public function Home(){
        $slider = Slider::orderBy('created_at', 'DESC')->get()->take(3);
        $aboutus = TentangKami::orderBy('created_at', 'DESC')->get()->take(1);
        $produk = Produk::where('id_kategori_produk',2)->get()->take(4);
        return view('home.home_index', compact('slider','aboutus','produk'));
    }

    public function AboutUs(){
        $slider = Slider::orderBy('created_at', 'ASC')->get()->take(1);
        $aboutus = TentangKami::orderBy('created_at', 'ASC')->get()->take(1);
        $produk = Produk::where('id_kategori_produk',2)->get()->take(4);
        return view('home.about_us', compact('slider','aboutus','produk'));
    }

    public function ProdukLayanan() {
        $slider = Slider::orderBy('created_at', 'ASC')->get()->take(1);
        $aboutus = TentangKami::orderBy('created_at', 'ASC')->get()->take(1);
        $produk = Produk::where('id_kategori_produk',5)->get()->take(4);
        return view('home.produk_layanan', compact('slider','aboutus','produk'));
    }
}

```

Gambar 2.29. Potongan Code WebController

Gambar 2.29. merupakan potongan code yang dipakai untuk merancang controller untuk halaman utama. Terdapat beberapa fungsi yang pastinya setiap fungsi merepresentasikan dari setiap menu yang ada. Yang pertama adalah Home(), fungsi ini berguna untuk menampilkan halaman utama web yang data-datanya diambil dari table slider, tentangkami dan tabel produk. Kemudian data direturnkan melalui halaman home_index.blade.php yang berada pada folder Views. Yang kedua adalah AboutUs(), fungsi ini berguna untuk menampilkan halaman Tentang Web yang data-datanya diambil dari tabel Slider, TentangKami dan Produk. Kemudian data direturnkan melalui halaman about_us.blade.php yang berada pada folder Views. Yang ketiga adalah Blog(), fungsi ini berguna untuk

menampilkan halaman Blog Web yang data-datanya diambil dari Tabel Berita dengan Kategori Blog. Urutan penampilan blog diurutkan sesuai data yang ditambahkan terakhir kali yaitu dengan `orderBy('created_at','DESC')`.

```
public function lihat_detil_berita(Berita $slug){
    // $detil_berita = Berita::findOrFail($id);
    $detil_berita = Berita::findOrFail($slug->id_berita);
    $detil_berita_populer = Berita::orderBy('created_at', 'DESC')->
    where('id_kategori_berita',4)->get()->take(3);
    $detil_blog_populer = Berita::orderBy('created_at', 'DESC')->
    where('id_kategori_berita',1)->get()->take(3);
    return view('home.show_detail_berita', |
    compact('detil_berita','detil_berita_populer','detil_blog_populer'));
}
```

Gambar 2.30. Potongan kode fungsi `lihat_detil_berita`

Gambar 2.30. merupakan potongan kode pada subfunction `lihat_detil_berita` di WebController. Function ini akan menampilkan detil berita dengan alamat bertipe *slugging*. *Slugging* sendiri merupakan fungsi yang akan menampilkan halaman judul pada laman web dan bukan *id* dari berita tersebut. Itu semua ditujukan demi mempermudah user dalam memahami isi berita.

```
public function sluggable()
{
    return [
        'url' => [
            'source' => 'judul_berita'
        ]
    ];
}

public function getRouteKeyName()
{
    return 'url';
}
```

Gambar 2.31. Code untuk *slugging*

Gambar 2.31. merupakan code untuk melakukan *slugging* otomatis, slug akan menggunakan `judul_berita` sebagai source kemudian

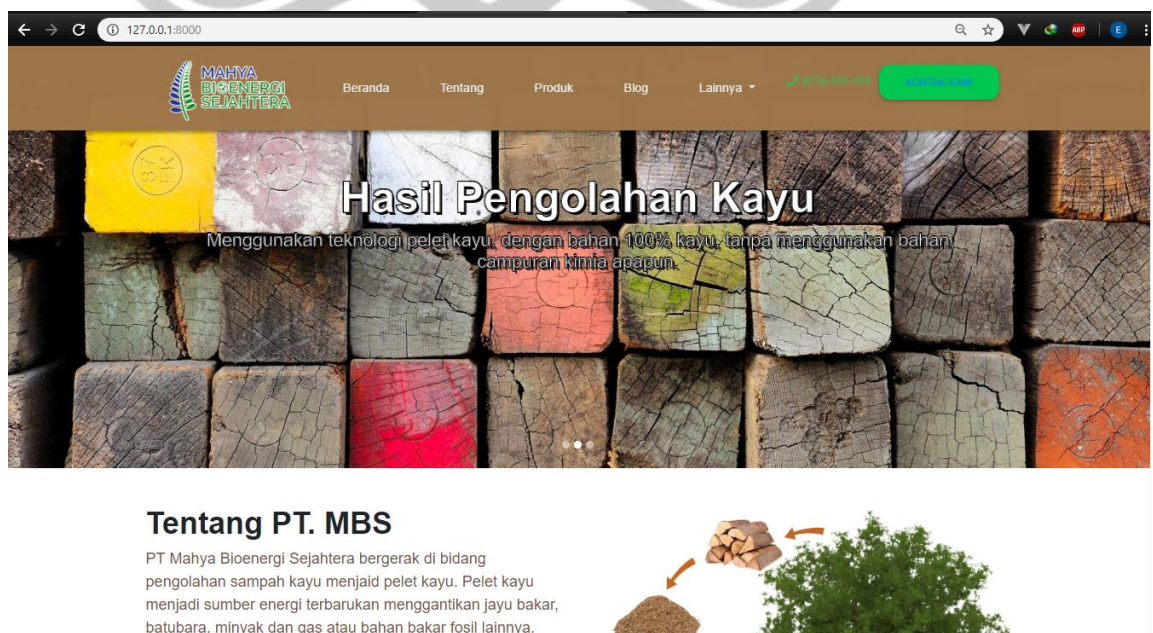
dimasukkan ke dalam kolom 'url' sebagai kolom penampung hasil slug. Lalu function `getRouteKeyName()` berguna untuk mereturnkan nama slug yang telah di dapat kepada proses routing pada halaman detil berita.

```
Route::get('/', 'WebController@Home')->name('site');
Route::get('/site-tentang', 'WebController@AboutUs')->name('site-tentang');
Route::get('/site-produk-layanan', 'WebController@ProdukLayanan')->name('produk-layanan');
Route::get('/site-berita', 'WebController@Berita')->name('site-berita');
Route::get('/site-blog', 'WebController@Blog')->name('site-blog');
Route::get('/site-blog-csr', 'WebController@CSR')->name('site-blog-csr');
Route::get('/detil-csr/{id}', 'WebController@lihat_detil')->name('detil-csr');
Route::get('/detil-berita/{slug}', 'WebController@lihat_detil_berita')->name('detil-berita');
Route::get('/site-download', 'WebController@Download')->name('site-download');
Route::get('/site-karir', 'WebController@Karir')->name('site-karir');
Route::get('/site-gallery', 'WebController@Galeri')->name('site-gallery');
Route::get('/kontak', 'WebController@Kontak')->name('site-kontak');
```

Gambar 2.32. Routing Laravel Halaman Utama

Gambar 2.32. merupakan daftar routing yang digunakan untuk menampilkan setiap halaman yang ada di website utama yang akan digunakan oleh visitor untuk melihat company profile perusahaan.

2.3.8 Hasil Tampilan Web Utama



Bahan bakar fosil memerlukan proses yang lama hingga jutaan tahun untuk dapat diperbaharui. Sedangkan kebutuhan bahan bakar semakin meningkat dan tentunya berdampak pula pada kelangkaan akan bahan bakar fosil. Oleh karena itu, PT MBS bergerak untuk memenuhi kebutuhan energi yang ramah lingkungan, yaitu pelet kayu. Pelet kayu digunakan untuk bahan bakar pemanas ruangan, kompor dan lain-lain.



Produk & Layanan



Experience

Pelet Kayu merupakan bahan bakar yang terbuat dari serpihan kayu yang dipadatkan dengan



Happiness

Pelet Kayu digunakan untuk bahan bakar penghangat ruangan, kompor, boiler, burner



Adventure

Pelet Kayu merupakan sumber energi terbarukan sebagai alternatif pengganti batu bara, arang dan

Gambar 2.33. Halaman Utama Web Company Profile

Gambar 2.33 merupakan halaman utama web company profile PT. Mahya Bionergi Sejahtera. Pada menu ini akan ditampilkan sekilas informasi tentang perusahaan, produk & layanan utama, distribusi produk ke berbagai wilayah di Indonesia dan memperbolehkan visitor untuk mengirimkan pesan kepada perusahaan pada bagian paling bawah halaman.

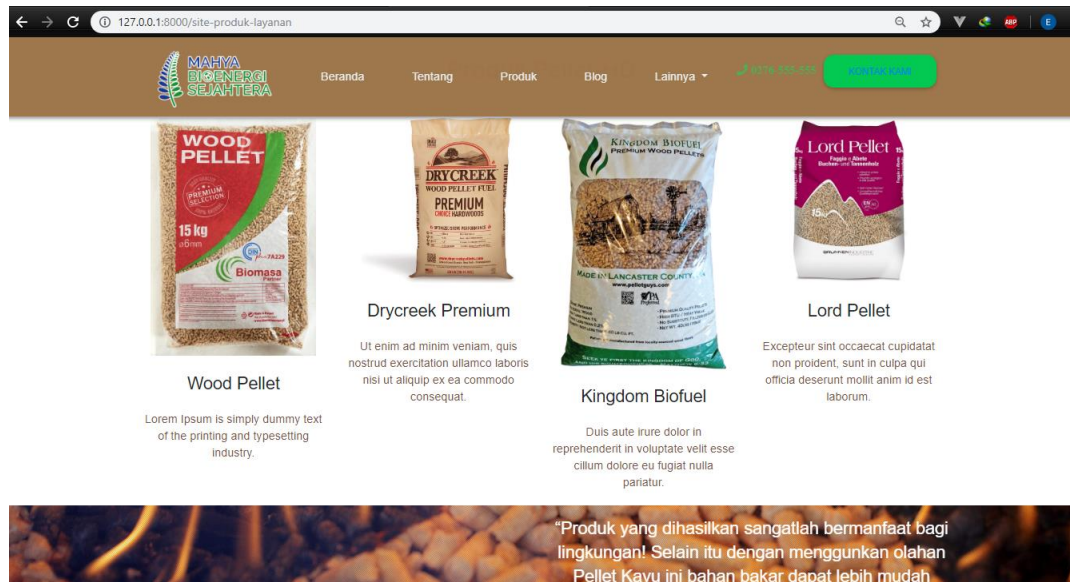
Sekilas Perjalanan Perusahaan

PT SSE telah melakukan kegiatan pengolahan sampah ban, pengolahan sampah kayu dan pengolahan sampah organik rumah tangga dengan menggunakan teknologi yang ramah lingkungan dengan terus didukung oleh kegiatan penelitian (research) dan pengembangan (development). Dari hasil kegiatan pengolahan sampah tersebut telah didapatkan manfaat baru berupa bahan bakar minyak, pelet kayu sebagai sumber energi alternatif dan kompos. PT SSE terus melakukan pengembangan teknologi untuk memanfaatkan gas metana, pemurnian bahan bakar minyak, dan pemurnian carbon black.

Visi dan Misi Perusahaan

Gambar 2.34. Halaman Tentang Web Company Profile

Gambar 2.34 merupakan halaman tentang atau about us web company profile PT. Mahya Bionergi Sejahtera. Pada menu ini akan ditampilkan informasi tentang apa hal yang dilakukan oleh perusahaan, sekilas sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan dan beberapa daftar produk unggulan yang dimiliki oleh perusahaan.



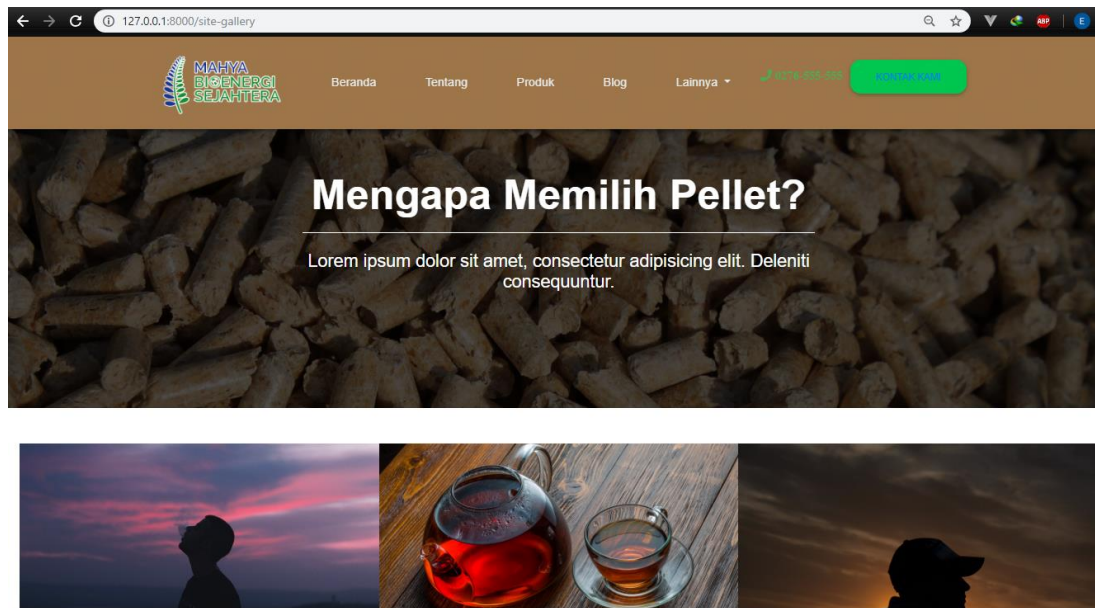
Gambar 2.35. Halaman Produk Web Company Profile

Gambar 2.35 merupakan halaman produk web company profile PT. Mahya Bionergi Sejahtera. Pada menu ini akan ditampilkan informasi tentang produk dan layanan unggulan yang dimiliki perusahaan, produk Pellet atau hasil olahan utama perusahaan dan beberapa informasi mengenai pendapat *visitor* atau *client* yang pernah bekerjasama dengan perusahaan tentang bagaimana proses kerja dan hasil dari kerjasama yang telah dilakukan.



Gambar 2.36. Halaman Blog Web Company Profile

Gambar 2.36 merupakan halaman blog web company profile PT. Mahya Bionergi Sejahtera. Pada menu ini akan ditampilkan informasi-informasi seputar aktivitas yang telah dilakukan oleh perusahaan. Seperti kegiatan pengabdian kepada masyarakat, CSR (Customer Social Responsibility) dan gambaran proses kerja para pegawai di perusahaan. Selain itu, halaman blog juga menyajikan informasi-informasi menarik tentang kepedulian perusahaan terhadap alam.



Gambar 2.37. Halaman Galeri Web Company Profile

Gambar 2.37 merupakan halaman galeri web company profile PT. Mahya Bioenergi Sejahtera. Pada menu ini akan ditampilkan beberapa foto kegiatan yang telah dilakukan oleh perusahaan, selain itu juga akan menampilkan foto kegiatan proses kerja dan beberapa agenda piknik bersama para staff.

BAB III

HASIL PEMBELAJARAN

3.1. Manfaat Kerja Praktek

Pengalaman kerja praktek di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) merupakan salah satu pengalaman yang sangat berharga di dalam hidup penulis. Banyak sekali manfaat dan ilmu yang di dapat setelah melakukan kerja praktek yaitu antara lain :

1. Penulis mendapatkan pengalaman tentang dunia kerja.
2. Penulis melatih kemampuan di dalam dirinya untuk berinteraksi dengan atasan ataupun rekan kerja di dalam perusahaan.
3. Penulis melatih kemampuan beradaptasi di dalam lingkungan kerja.
4. Penulis dapat mengembangkan ilmu yang sudah didapatkan di bangku kuliah, yang disesuaikan dengan proyek yang diterima.
5. Penulis dapat menambah kreatifitas diri dan mengasah kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah atau tugas yang diberikan sehingga dapat belajar untuk bisa lebih baik lagi.

Dengan melaksanakan kerja praktek penulis juga mampu bekerja dan menyelesaikan tugas yang diberikan selama 8 jam sehari mulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB dengan waktu istirahat sekitar 1 jam pada pukul 12.00 WIB – 13.00 WIB. Melalui kerja praktek ini penulis belajar untuk menjadi pribadi yang lebih disiplin, menghargai waktu, teliti, tekun dan focus melakukan pekerjaan yang menjadi tanggung jawab penulis.

Dalam mengerjakan proyek pembangunan *basic template* web profil perusahaan, penulis banyak menemukan kendala-kendala baru yang belum pernah penulis temukan sebelumnya karena memang menyesuaikan permintaan kantor itu sendiri. Disini penulis banyak belajar dan mencoba

menyelesaikan masalah baru. Penulis belajar melalui buku, internet, maupun bimbingan dengan rekan kerja. Selain itu penulis paham betul bahwa dunia kerja IT itu tidak hanya untuk membuat program. Ada saat-saat dimana seorang karyawan bagian IT harus bisa melakukan *troubleshooting*, baik pada *hardware* dan *software* rekan-rekan kerja di kantor. *Troubleshooting* tidak hanya seputar komputer saja, melainkan juga jaringan. Disini penulis mendapatkan banyak sekali ilmu baru yang belum pernah penulis dapatkan di dunia perkuliahan. Penulis mendapatkan pengalaman *troubleshooting*, *maintenance*, melakukan konfigurasi server dan laptop yang akan digunakan oleh staff.

Lingkungan kantor juga memberi penulis wawasan tentang bagaimana susunan kerja di kantor yang sebenarnya. Ternyata suasana kantor tidak semenegangkan yang dikatakan oleh orang-orang maupun yang dibayangkan oleh penulis sebelumnya. Saat bekerja, mereka serius dalam bekerja, tetapi saat waktu istirahat mereka bisa bercanda sesama staff yang lain, bahkan ada juga yang membelikan makanan untuk dimakan bersama dengan teman-teman staff sesama divisi maupun beda divisi.

Memasuki usia dewasa kita harus selalu siap menempati tempat baru dan bertemu dengan orang-orang baru. Dalam kondisi ini penulis belajar menempati diri diantara orang-orang yang sudah jauh berpengalaman. Penulis mempelajari sifat-sifat orang dan bagaimana bersikap yang sopan ketika menghadapi mereka. Selain itu penulis juga merasakan benar bahwa di dunia kerja selain mengutamakan kerja sama tim, kita juga harus selalu siap bergerak secara individual. Karena tidak setiap saat kita bisa meminta pertolongan. Setiap orang memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing, tidak ada mengambil keputusan berdasarkan teman lagi seperti pada saat kuliah, seperti contohnya mengambil mata kuliah harus menyesuaikan dengan jadwal teman.

Diharapkan juga dengan kerja praktek yang dilakukan penulis di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) ini bisa lebih mengeratkan hubungan yang baik antara Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) agar jika dikemudian hari akan melakukan kerja sama dalam bidang apapun akan lebih mudah untuk dilaksanakan.

3.2. Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek

Setelah menjalani beberapa semester proses perkuliahan di universitas, penulis merasa bahwa ilmu yang diperoleh dari universitas ketika untuk diterapkan di dunia kerja tidaklah cukup untuk menuntaskan pekerjaan-pekerjaan yang ada di perusahaan. Beberapa ilmu yang didapatkan saat kuliah dan diterapkan dalam kerja praktek di PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) ialah :

1. Penerapan ilmu Pemrograman Web dalam pembuatan website baik secara *back-end* menggunakan framework Laravel 5.6, yang menggunakan bahasa dasar PHP. Dan secara *front-end* menggunakan framework Bootstrap 4.0. Dalam membangun website company profile, penulis menerapkan ilmu yang sudah penulis dapatkan selaman ini.
2. Penerapan Ilmu Algoritma Pemrograman seperti dasar-dasar pemrograman, konsep pemrograman, pemilihan, perulangan, prosedur, fungsi dan array. Semua materi tersebut membantu penulis dalam memahami konsep pemrograman sebuah web.
3. Dasar pemrograman web yaitu mempelajari bagaimana mendesain tampilan front-end yang baik dengan menggunakan CSS, HTML5 dan javascript. Dari pengetahuan dasar inilah penulis dapat memahami permasalahan yang sebenarnya pada saat membangun sebuah website.

4. Penerapan ilmu Basis Data, yaitu pada perancangan database :
 - a. Modul Basis Data Relasional
 - b. Modul Aljabar Relasional
 - c. Modul Analisis Perancangan Basis Data

5. Jaringan Komputer, yaitu dalam jaringan komputer penulis lebih banyak belajar daripada menerapkan hal-hal yang sudah penulis dapatkan. Penerapan yang dapat penulis lakukan paling tidak hanya seputar konfigurasi jaringan, mengecek IP, tracert remote server, router dll.

6. Sistem Operasi, yaitu penggunaan ilmunya adalah ketika penulis menggunakan windows untuk mengatur environment variables yang dibutuhkan, dan menggunakan command prompt, serta program-program lain yang ada di windows.

7. RPL (Rekayasa Perangkat Lunak), penggunaan ilmu dalam matakuliah RPL ini sangat membantu penulis dalam membuat laporan dokumentasi dari aplikasi web yang sudah dibangun. Penulis menjadi tahu tentang penyusunan dokumen yang terperinci dan memudahkan pembaca dalam memahami dokumentasi aplikasi web di masa depan.

BAB IV

KESIMPULAN

Dengan diadakannya mata kuliah Kerja Praktek ini, mahasiswa Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta mampu mengenal dengan lebih mengenai dunia kerja yang berada di luar Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis yang melaksanakan Kerja Praktek sebagai Web Developer pada PT. Jogja Rekayasa Engineering (JRE) mempelajari banyak hal yang berkaitan dengan dunia kerja, baik dari segi pengelolaan waktu, tanggung jawab sampai dengan pengetahuan akan penggunaan aplikasi-aplikasi tertentu.

Pelaksanaan Kerja Praktek telah penulis jalani selama 35 hari kerja. Selama menjalani Kerja Praktek penulis telah mencapai tujuan Kerja Praktek yang sudah diuraikan dengan menunjukkan perilaku yang profesional di dunia kerja, maupun menganalisis sebuah masalah dan menemukan solusi terbaik dari masalah tersebut, dan mampu mempraktikkan ilmu yang dimiliki di dunia nyata, penulis juga dituntut untuk beradaptasi dengan lingkungan kerja dan mencari pengetahuan tambahan saat menghadapi masalah yang belum pernah ditemui sebelumnya.

Dalam kerja praktek ini, penulis diberikan kesempatan untuk mengerjakan proyek pembangunan *web basic company profile* menggunakan framework Laravel. Dalam mengerjakan proyek tersebut penulis masih harus banyak belajar, dan mencari pengetahuan-pengetahuan baru.

Setelah melaksanakan Kerja Praktek ini, diharapkan penulis mendapatkan dan dapat membagikan wawasan yang diperoleh di dunia kerja sebagai bekal persiapan untuk mulai bekerja ketika lulus nanti. Penulis juga diharapkan mampu mempraktekan hal-hal yang diperoleh pada saat melaksanakan kerja praktek di kegiatan atau pekerjaan yang terjadi disekitar penulis.



Surat Ijin dari Perusahaan



PT JOGJA REKAYASA ENGINEERING

Jl Menur 150 RT05/RW57, Sambilegi
Sleman, Yogyakarta 55282
Telp :081215750518, Email : jogjarekayasa@gmail.com

Nomor : 006/Magang-KP/HRD - JRE/XII/2018
Lamp : -
Perihal : Balasan Surat Permohonan Kerja Praktik

Kepada Yth. Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta
di tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti Surat Permohonan Kerja Praktek No : 156/1.A5, maka bersama surat ini kami bersedia memberi kesempatan Kerja Praktek (KP) kepada satu (1) mahasiswa Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta selama 2 (dua) bulan. Sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, maka Kerja Praktek (KP) akan dilakukan pada tanggal 17 Desember 2018 s/d 8 Februari 2019.

Berikut ini adalah nama mahasiswa yang akan melaksanakan Kerja Praktek di PT Jogja Rekayasa Engineering :

Nama : Eri Hariyadi
No.Mahasiwa : 08547 / TF


Demikian surat pemberitahuan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Sleman, 17 Desember 2018

E. ASISI SUKOEKSI WIDANTO

Direktur

Surat Selesai Kerja Praktek



PT JOGJA REKAYASA ENGINEERING

SURAT KETERANGAN MAGANG
Nomor : 007/Magang-KP/HRD - JRE/II/2019

Nama : F. Asisi Sukoeksi W.
Jabatan : Direktur PT Jogja Rekayasa Engineering

Dengan ini menerangkan bahwa,


Nama : Eri Hariyadi / 150708547
Universitas : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan magang kerja di PT Jogja Rekayasa Engineering. Magang kerja tersebut telah dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu terhitung mulai tanggal 17 Desember 2018 - 15 Februari 2019.

Selama magang di PT Jogja Rekayasa Engineering, yang bersangkutan telah mempelajari tentang teknis Web Developer dalam perusahaan. Dan pada saat surat ini dikeluarkan, yang bersangkutan telah melaksanakan tugas dan tanggung jawab dengan baik.

Demikian surat keterangan magang ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Februari 2019



Daftar Nilai Kerja Praktek

FORM PENILAIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : ERI HARIYADI
NIM : 150708547
Tempat Pelaksanaan : PT. Jogja Rekayasa Engineering
Waktu Pelaksanaan : 17 Desember 2018 - 15 Februari 2019

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI (0-100)
1	Kemampuan Teknis di Bidang IT	95
2	Kemampuan Bekerja Sama dalam Tim	85
3	Penempatan Diri dalam Lingkungan Kerja	85
4	Kedisiplinan	85
RATA-RATA :		87.5


Komentar :

Untuk berkontribusi dalam industri digital diperlukan penguasaan soft dan hard skill. Terus belajar dan Semangat!

Nama Pembimbing : M. LUKMAN PRAYOGHI
Posisi/Jabatan : WEB DEVELOPER
No. Handphone : 082134412157
Alamat Email : prayoghi. indo@gmail

Yogyakarta, 15 Februari 2019

Pembimbing Lapangan,


(M. LUKMAN PRAYOGHI)