



**PEMBUATAN APLIKASI E-LEARNING PJB SERVICE SIDOARJO DI
PT PROFIO TEKNOVA INDONESIA**



KERJA PRAKTIK

Program Studi

S1 Sistem Informasi

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

stikom
SURABAYA

Oleh:

ACHMAD ANDI SETYAWAN

15410100131

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

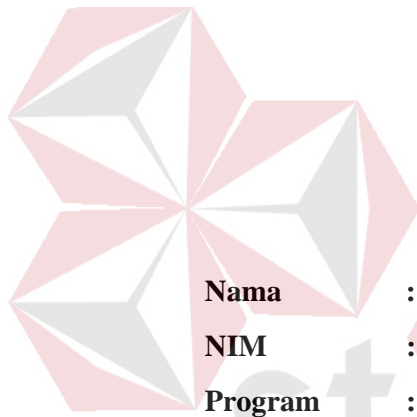
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019

**PEMBUATAN APLIKASI E-LEARNING PJB SERVICE SIDOARJO DI
PT PROFIO TEKNOVA INDONESIA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



Disusun Oleh:

Nama : ACHMAD ANDI SETYAWAN
NIM : 15410100131
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019

LEMBAR MOTTO



**“Barangsiapa bertakwa kepada Allah, niscaya Dia akan membukakan jalan
keluar baginya, dan Dia memberinya rezeki dari arah yang tidak
disangka-sangkanya”**

LEMBAR PERSEMBAHAN



Kupersembahkan karya ini kepada

Ibunda dan Ayahanda tercinta,

Seluruh keluarga tersayang,

Sahabat beserta orang-orang yang selalu mendukungku

LEMBAR PENGESAHAN
PEMBUATAN APLIKASI E-LEARNING PJB SERVICE SIDOARJO DI
PT PROFIO TEKNOVA INDONESIA


Laporan Kerja Praktik oleh
Achmad Andi Setyawan
NIM : 15.41010.0131
Telah diperiksa, diuji, dan disetujui


Surabaya, 16 Januari 2019

Disetujui :


Pembimbing


Penyelia


Tutut Wurfianto, M.Kom.
NIDN. 0703056702


Sukma Arbianto Santosa

 Mengetahui,


Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi
FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA


Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Achmad Andi Setyawan
NIM : 15410100131
Program Studi : SI Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **PEMBUATAN APLIKASI E-LEARNING PJB
SERVICE SIDOARJO DI PT PROFIO TEKNOVA
INDONESIA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
 2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
 3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.
- Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 16 Januari 2019

menyatakan



Achmad Andi Setyawan
NIM : 15410100131

ABSTRAK

PT. Profio Teknova adalah sebuah *software house* yang membantu dalam mengembangkan dan membuat aplikasi web, *mobile*, *desktop*, *infrastruktur service*, *data migration* dan *analytics*, juga *IT Consultant*. PT. Profio Tenova sedang fokus pada dua proyek yang dalam tahap pengerjaan. Proyek pertama dari PT. PJB Service Sidoarjo yaitu membangun sebuah aplikasi *E-Learning* berbasis web untuk pegawai yang disebut Aplikasi *E-Learning*. Aplikasi *E-Learning* PJB Service sendiri terdiri dari beberapa modul diantaranya yaitu *dashboard*, karyawan, pelatihan, rekap, laporan, dll.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, hasil dari kerja praktik adalah Aplikasi *E-Learning* PT PJB Service di PT Profio Teknova Indonesia dan hasil dari pembuatan aplikasi ini adalah dapat menghasilkan informasi jadwal pelatihan karyawan. Dengan adanya penulisan ini pembaca mampu memahami cara pembuatan aplikasi di sebuah *software house*.

Kata Kunci : *Website, Aplikasi, E-Learning, PT PJB Service, PT Profio Teknova Indoensia.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Pembuatan Aplikasi E-Learning PT PJB Service Sidoarjo di PT Profio Teknova Indonesia”. Laporan ini disusun berdasarkan hasil studi dalam pelaksanaan kerja praktik di PT Profio Teknova Indonesia yang dilakukan selama satu bulan lebih tiga minggu.

Dalam pelaksanaan kerja praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik ini, Penulis memperoleh bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, baik berupa dukungan materil maupun dukungan moril. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga besar Penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng., selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi yang telah memberikan arahan selama pelaksanaan kerja praktik.
3. Bapak Tutut Wuriyanto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan dukungan berupa motivasi, saran, dan wawasan bagi Penulis selama pelaksanaan kerja praktik dan pembuatan laporan kerja praktik.
4. Bapak Sukma Arbianto Santosa, S.Kom, selaku Project Manager dan penyelia penulis yang telah memberikan izin selama pelaksanaan kerja praktik sekaligus arahan selama pelaksanaan kerja praktik.

5. Bias Syawadani Pasca selaku rekan penulis yang bersama-sama melaksanakan kerja praktik di PT Profio Teknova Indonesia.
6. Dan teman-teman yang selalu memberikan masukan dan nasehat supaya segera menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari di dalam laporan kerja praktik ini masih banyak kekurangan, meskipun demikian penulis tetap berharap laporan kerja praktik ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak. Oleh karena itu, adanya saran dan kritik sangat diharapkan.

Surabaya, 16 Januari 2019



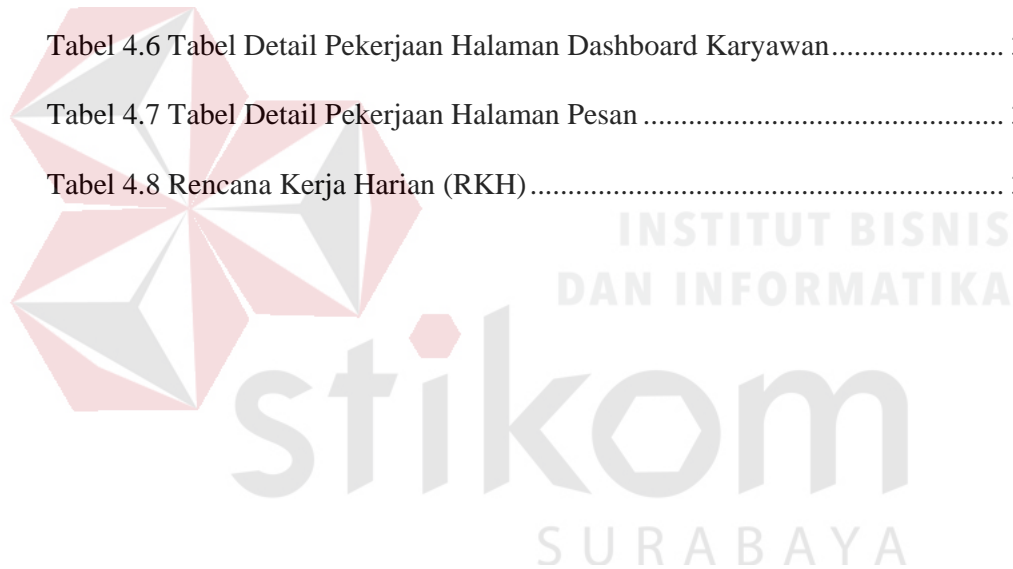
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Gambaran Umum PT Profio Teknova Indonesia	5
2.2 Logo PT Profio Teknova Indonesia	6
2.3 Visi dan Misi PT Profio Teknova Indonesia	6
2.3.1 Visi	6
2.3.2 Misi	6
2.4 Struktur Organisasi	6
2.5 Deskripsi Tugas Umum	7
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Pengertian Web	10
3.2 <i>HyperText Markup Language (HTML)</i>	11

3.3	<i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	12
3.4	<i>PHP Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	13
3.5	<i>Framework</i>	14
3.6	<i>Codeigniter</i>	15
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN		16
4.1	Desain Sistem Aplikasi	16
4.1.1	Desain Awal	16
4.1.2	PDM Aplikasi <i>E-Learning</i>	23
4.2	Hasil Pekerjaan	27
4.3	Pembagian Tugas	36
4.4	Instalasi Perangkat Pendukung	38
4.5	Pengerjaan Tugas Aplikasi.....	39
BAB V PENUTUP.....		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN.....		42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Daftar Karyawan.....	17
Tabel 4.2 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Tambah Karyawan.....	18
Tabel 4.3 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Evaluasi Pelatihan 3.....	19
Tabel 4.4 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Penilaian.....	21
Tabel 4.5 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Input Penilaian	22
Tabel 4.6 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Dashboard Karyawan.....	33
Tabel 4.7 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Pesan	35
Tabel 4.8 Rencana Kerja Harian (RKH).....	36



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo PT Profio Teknova Indonesia	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Profio Teknova Indonesia	7
Gambar 4.1 Halaman Daftar Karyawan.....	18
Gambar 4.2 Halaman Tambah Karyawan.....	19
Gambar 4.3 Halaman Evaluasi Pelatihan Level 3.....	20
Gambar 4.4 Halaman Daftar Penilaian	21
Gambar 4.5 Halaman Input Penilaian	23
Gambar 4.6 PDM Aplikasi E-Learning	26
Gambar 4.7 Hasil Halaman Daftar Karyawan	28
Gambar 4.8 Hasil Halaman Tambah Karyawan	29
Gambar 4.9 Hasil Halaman Evaluasi Pelatihan 3	30
Gambar 4.10 Hasil Halaman Penilaian	31
Gambar 4.11 Hasil Halaman Input Penilaian.....	32
Gambar 4.12 Hasil Halaman Unggah Data Karyawan	33
Gambar 4.13 Hasil Halaman Dashboard Karyawan	34
Gambar 4.14 Hasil Halaman Pesan.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Balasan Institusi	42
Lampiran 2 Form KP-5	43
Lampiran 3 Form KP-6	46
Lampiran 4 Form KP-7	48
Lampiran 5 Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	50
Lampiran 6 Biodata Penulis	51



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ini penggunaan sistem teknologi informasi semakin pesat. Banyak perusahaan yang menggunakan sistem teknologi informasi ini untuk menyelaraskan proses bisnisnya, akan tetapi perusahaan tidak mampu membuat teknologi informasi itu sendiri. Maka dari itu perusahaan meminta bantuan pada *software house* untuk membuatkan sistem informasi agar mampu menselaraskan dengan proses bisnisnya.

PT. Profio Teknova adalah sebuah *software house* yang membantu dalam mengembangkan aplikasi web, *mobile*, dan *desktop*, selain itu juga pelayanan lainnya yaitu *infrastructure service*, *data migration* dan *analytics*, juga *IT Consultant*. Lokasi PT.Profio Teknova di Ruko IA, Jl. Pesawon Semampir, Sedati, Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61253.

PT. Profio Teknova mendapat proyek dari PT. PJB Service Sidoarjo, yaitu membuatkan sebuah aplikasi web *E-learning*. Aplikasi web *E-learning* PT. PJB Service Sidoarjo memiliki beberapa modul yaitu karyawan, pelatihan, penilaian, profil, rekap, status, dll. PT. Profio Teknova menugaskan kepada penulis untuk membantu mengerjakan modul karyawan, modul pesan, halaman dashboard karyawan, halaman Rekap data nilai, halaman rekap data kelulusan per unit, halaman rekap record nilai, halaman rekap kelulusan per bidang, dan halaman evaluasi pelatihan Level 3.

PT Profio Teknova meminta kepada penulis untuk mengerjakan tugas aplikasi yang telah diberi untuk menggunakan *framework* CI, dan menggunakan database oracle sebagai membantu dalam pengolahan dan penyimpanan data. Dalam perancangan dan desain sistem informasinya pada proyek dilakukan oleh pihak PT Profio Teknova itu sendiri. Setelah itu penulis mendapat daftar pekerjaan, sehingga penulis mengetahui apa saja yang nanti dikerjakannya. Penulis disini juga diwajibkan untuk selalu melaporkan hasil progres yang dikerjakannya setiap akhir jam kerjanya.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana membuat aplikasi *E-Learning* pada PT. PBJ Service Sidoarjo di PT Profio Teknova Indonesia.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada kerja praktik Pembuatan Aplikasi Kepegawaian dan Penjadwalan pada PT PJB Service Sidoarjo adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun menggunakan *Framework* CI (*Code Igneter*) dan *database* menggunakan SQL Oracle.
2. Penulis tidak mengerjakan semua menu atau modul di aplikasi. Penulis hanya mengerjakan sesuai tugas yang diberikan oleh PT Profio Teknova Indonesia
3. Penulis tidak mendesain sistem yang dibuat PT Profio Teknova Indonesia

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah, maka didapatkan tujuan dari kerja praktik ini, yaitu menghasilkan Aplikasi *E-Learning* di PT Profio Teknova Indonesia untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi PT PJB Service Sidoarjo dimana perusahaan membutuhkan aplikasi pembelajaran atau pelatihan online.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh PT. PJB Service Sidoarjo dengan mengimplementasikan Aplikasi *E-learning* yaitu :

1. Sebagai bahan referensi dalam pembuatan aplikasi *E-Learning*.
2. Sebagai bahan pembelajaran dalam pembuatan aplikasi *E-Learning*.
3. Untuk menambah wawasan bagaimana pembuatan aplikasi di *software house*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan pendahuluan dari laporan kerja praktik yang membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan secara rinci mengenai gambaran umum PT Profio Teknova Indonesia seperti antara lain : visi dan misi, pengenalan struktur organisasi serta deskripsi tugas dari masing-masing bagian yang bersangkutan.

BAB III : LANDASAN TEORI

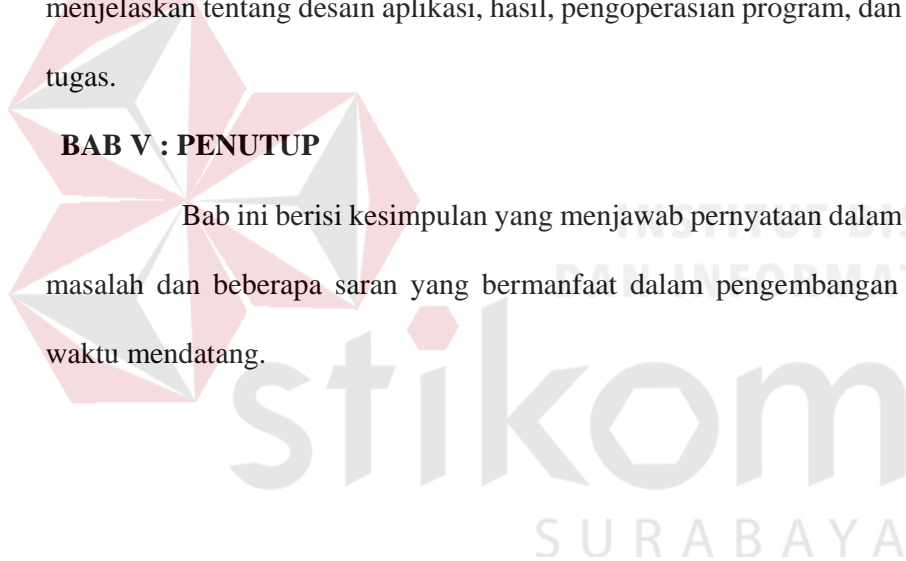
Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang melandasi dalam Pembuatan Aplikasi E-Learning PT PJB Service Sidoarjo. diantaranya adalah mengenai Pengertian Web, *Hypertext Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheets* (CSS), *PHP: Hypertext Preprocessor* (PHP), *Framework*, dan Codeigneter.

BAB IV : DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini menjelaskan proyek yang dikerjakan oleh penulis selama berada di PT Profio diantaranya yaitu *E-Learning* PJB Service. Pada masing proyek menjelaskan tentang desain aplikasi, hasil, pengoperasian program, dan pembagian tugas.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang menjawab pernyataan dalam perumusan masalah dan beberapa saran yang bermanfaat dalam pengembangan aplikasi di waktu mendatang.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Gambaran Umum PT Profio Teknova Indonesia

PT. Profio Teknologi Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa pembuatan aplikasi khususnya *software* atau bisa disebut perusahaan *software house*. Perusahaan ini terletak di Desa Semampir kec. Sedati kab. Sidoarjo. Didirikan pada tahun 2015 oleh 3 alumni ITS. Awal mula berdirinya perusahaan ini didasari oleh perkembangan teknologi yang semakin maju serta melihat beberapa kesulitan yang dihadapi masyarakat / perusahaan / pelaku bisnis yang mencari jasa pembuatan sebuah web atau aplikasi lain dalam mengembangkan bisnisnya atau menyelesaikan permasalahan yang ada. Dengan alasan tersebut maka didirikanlah perusahaan *software house* tersebut. Dalam memasarkan produknya, PT. Profio Teknologi Indonesia juga membuka kelas pelatihan IT di beberapa sekolah-sekolah, seperti pelatihan dasar pemrograman, *Mobile Programming*, *GIT*, *Android Programming*, *IOS Programming*, *Phonegap Programming*, *WEB Programming*, hingga pelatihan *Database Management*. Dalam proses pengerjaan tiap-tiap proyek PT. Profio dibangun oleh para tim-tim profesional sesuai bidang untuk dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi para *customer*. selain itu juga ada pelayanan lainnya yaitu *infrastruktur service*, *data migration* dan *analytics*, juga *IT Consultant*. Lokasi PT.Profio Teknovo di Ruko IA, Jl. Pesawon Semampir, Semampir, Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61253.

2.2 Logo PT Profio Teknova Indonesia

Berikut ini adalah Logo PT Profio Teknova Indonesia:



Gambar 2.1 Logo PT Profio Teknova Indonesia

2.3 Visi dan Misi PT Profio Teknova Indonesia

Adapun visi dan misi dari PT Profio Teknova Indonesia akan diuraikan dalam penjelasan di bawah ini:

2.3.1 Visi

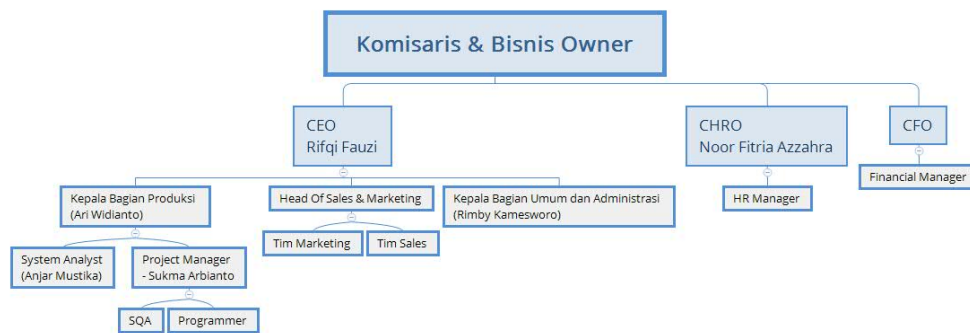
“Menjadi pelopor perkembangan teknologi nusantara berkelas dunia”.

2.3.2 Misi

1. Menciptakan perubahan teknologi yang efisien.
2. Membuat bisnis proses pelanggan lebih efisien.
3. Menciptakan produk terbaik melalui riset akademik.
4. Memiliki kerjasama internasional.
5. Menciptakan teknologi berkelas dunia.

2.4 Struktur Organisasi

Adapun tugas dan fungsi dari PT Profio Teknova Indonesia akan diuraikan dalam penjelasan di bawah ini:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Profio Teknova Indonesia

2.5 Deskripsi Tugas Umum

Adapun tugas dan fungsi dari PT Profio Teknova Indonesia akan diuraikan dalam penjelasan di bawah ini:

2.5.1 *Chief Executive Officer*

Chief Executive (CEO) pada PT Profio Teknova Indonesia bertugas sebagai seorang komunikator, pengambil keputusan, pemimpin, pengelola (manajer), dan eksekutor.

2.5.2 *Chief Human Resources Officer*

Chief Human Resources Officer (CHRO) bagian yang menangani berbagai masalah pada ruang lingkup pegawai, manajer dan tenaga kerja lainnya untuk dapat menunjang aktifitas organisasi atau perusahaan demi mencapai tujuan yang telah ditentukan. Tugasnya yaitu persiapan dan seleksi tenaga kerja, pengembangan dan evaluasi pegawai, pemberian kompensasi dan proteksi kepada pegawai.

2.5.3 Chief Financial Officer

Chief Financial Officer (CFO) pada PT Profio Teknova Indoensia bertanggung jawab atas pelaporan, penggalangan uang, dan penganggaran. *Chief Financial Officer* (CFO) juga bertanggung jawab pada penggajian dan merumuskan dokumen keuangan.

2.5.4 Kepala Bagian Produksi

Kepala Bagian Produksi bertanggung jawab terhadap proses pembuatan aplikasi atau proyek yang sedang berlangsung secara lancar dan efisien dalam memenuhi target yang telah ditetapkan.

2.5.5 Marketing

Marketing atau pemasaran bertanggung-jawab terhadap manajemen bagian pemasaran, perolehan hasil penjualan dan penggunaan dana promos, membuat laporan pemasaran kepada direksi, dll. Tugasnya secara umum yaitu melakukan perencanaan strategi pemasaran dengan memperhatikan trend pasar dan sumber daya perusahaan. perencanaan tindakan antisipatif dalam menghadapi penurunan order, dan pengembangan jaringan pemasaran.

2.5.6 Kepala Bagian Umum dan Administrasi

Kepala bagian umum dan administrasi adalah tim yang bertanggung jawab terhadap pengaturan dan penyimpanan segala jenis dokumen yang terlibat dalam proyek. Mulai dari proposal dan kontrak proyek, sampai dengan hasil wawancara atau notulen setiap pertemuan formal maupun informal. Disamping dokumen, hal-hal yang berkaitan dengan komunikasi antara anggota proyek dengan perusahaan dan vendors juga harus dikelola oleh tim ini. Agar segalanya berjalan dengan

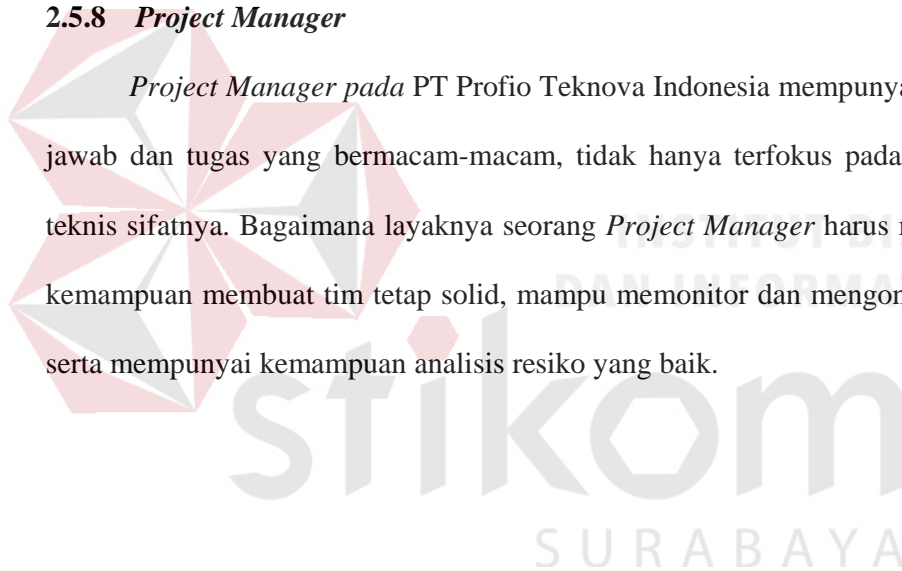
lancar, biasanya *Project Administration* sudah memiliki standar dokumen dan prosedur yang harus diikuti oleh seluruh anggota proyek agar proses administrasi berjalan dengan efektif dan secara efisien.

2.5.7 *System Analyst*

System Analyst adalah penghubung antara vendor dan profesional teknologi informasi. *System Analyst* juga bertanggung jawab untuk mengembangkan analisis biaya, pertimbangan desain, dan implementasi timeline yang telah ditetapkan.

2.5.8 *Project Manager*

Project Manager pada PT Profio Teknova Indonesia mempunyai tanggung jawab dan tugas yang bermacam-macam, tidak hanya terfokus pada hal-hal yg teknis sifatnya. Bagaimana layaknya seorang *Project Manager* harus mempunyai kemampuan membuat tim tetap solid, mampu memonitor dan mengontrol budget serta mempunyai kemampuan analisis resiko yang baik.



BAB III

LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan penjelasan dari teori-teori yang berhubungan dengan Pembuatan Aplikasi Kepegawaian dan Penjadwalan pada PT PJB Service Sidoarjo. Di bagian ini terdapat teori yang mendukung dalam pembuatan aplikasi.

3.1 Pengertian Web

World Wide Web (WWW) atau bisa disebut dengan web. Menurut Yuhefizar (2008) menjelaskan bahwa, “World Wide Web (WWW) adalah suatu metode untuk menampilkan sumber informasi di internet berupa teks, gambar, suara dan video yang interaktif. Web berfungsi untuk menghubungkan (*link*) antara satu file dengan file yang lainnya yang diakses melalui browser dengan syarat harus terhubung dengan internet. Browser sebagai penghubung untuk media membuka berbagai macam situs yang disediakan oleh jaringan internet. Harus diketahui bahwa WWW bukanlah internet. Namun WWW dan internet sangat berkaitan satu sama lain. Internet adalah kumpulan dari komputer diseluruh dunia yang membentuk suatu jaringan, Jenis-jenis website dikategorikan ada 3 macam diantaranya:

a. Website Statis

Suatu website yang mempunyai halaman tidak berubah. Untuk melakukan sebuah perubahan pada suatu halaman hanya bisa dilakukan secara manual yaitu dengan cara mengedit kode-kode yang menjadi struktur dari website itu sendiri. Contoh dari website statis seperti web sebuah sekolah atau instansi dinas yang hanya bisa diupdate dan diedit oleh admin instansi tersebut.

b. Website Dinamis

Merupakan suatu website yang strukturnya diperuntukan mengupdate sesering mungkin yang bisa diakses oleh para pengguna (user). Pada umumnya telah disediakan halaman *backend* yaitu untuk mengedit konten dari website tersebut. Contoh dari website dinamis seperti web berita yang didalamnya terdapat fasilitas berita dan terdapat tombol edit di situs website tersebut.

c. Website Interaktif

Web interaktif adalah pengembangan dari website dinamis. Proses pengembangan didalam website interaktif terjadi komunikasi dua arah antara pengunjung dan pemilik website atau antara pengunjung dengan sesama pengunjung. Contoh website yang interaktif adalah Facebook, Twitter, Instagram, blog dll. Di website ini para pengguna bisa berinteraksi dan juga beradu argument mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka.

3.2 *HyperText Markup Language* (HTML)

Menurut Anhar (2010) menjelaskan bahwa “Hypertext Markup Language (HTML) adalah sekumpulan simbol-simbol atau tag-tag yang dituliskan dalam sebuah file yang digunakan untuk menampilkan halaman pada web browser”.

Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (*Standard Generalized Markup Language*), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium* (W3C). HTML pertama kali dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-Lee Robert ketika mereka bekerja di CERN, sebuah lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa-Swiss pada tahun 1989.

HTML diawali dan diakhiri dengan suatu perintah yang sudah baku yang disebut dengan tag dan diantara kedua tag tersebut terdapat nilai-nilai dan atribut-atribut. HTML merupakan bahasa pemrograman yang fleksibel karena bisa meletakkan script dari bahasa pemrograman lain seperti PHP, Javascript, VB dan C. Dokumen HTML adalah file teks murni yang dapat dibuat dengan sembarang editor (misalnya notepad). Dokumen HTML merupakan halaman situs yang dibaca browser dan berisikan informasi tentang halaman situs tersebut. Dokumen HTML harus disimpan dalam sebuah file dengan ekstensi .html Tidak seperti bahasa pemrograman lainnya, HTML tidak mengenal *jumping* ataupun *looping*. *Script-script* HTML dibaca oleh browser dari atas kebawah tanpa ada pengulangan ataupun lompatan. Adapun elemen pada HTML yang akan memisahkan dokumen menjadi beberapa bagian, antara lain:

- a. Elemen `<HEAD>...</HEAD>` : merupakan bagian untuk menuliskan keterangan mengenai judul dokumen, nama pengarang dan lain-lain.
- b. Elemen `<BODY>...</BODY>` : merupakan bagian untuk menuliskan kode-kode Layout untuk tampilan homepage.
- c. Elemen `<FRAMESET >...</FRAMESET >` : merupakan bagian untuk meletakkan kode-kode frame.

Sedangkan tag hanyalah bagian dari elemen. Tag adalah kode-kode yang digunakan untuk mengatur dokumen HTML.

3.3 *Cascading Style Sheets (CSS)*

Menurut Jayan (2010) mengemukakan bahwa “CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet*. Kegunaannya adalah untuk mengatur tampilan dokumen HTML, contohnya seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna dan format

border bahkan penampilan file gambar”. Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML. CSS memungkinkan *web developer* untuk memisahkan HTML dari aturan-aturan untuk membentuk tampilan sebuah *website*.

CSS adalah sebuah dokumen yang berdiri sendiri dan dapat dimasukkan dalam kode HTML atau sekedar menjadi rujukan oleh HTML dalam pendefinisian *style*. CSS menggunakan kode-kode yang tersusun untuk menetapkan *style* pada elemen HTML atau dapat juga digunakan untuk membuat *style* baru yang biasa disebut *class*. CSS dapat mengubah besar kecilnya teks, mengganti warna *background* pada sebuah halaman, atau dapat pula mengubah warna *border* pada tabel, dan masih banyak lagi hal yang dapat dilakukan oleh CSS. Singkatnya, CSS digunakan untuk mengatur susunan tampilan pada halaman HTML.

3.4 PHP Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Anhar (2010) menjelaskan bahwa “*PHP Hypertext Preprocessor* (PHP) yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat *open source*”. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru. Semua script PHP dieksekusi pada server di mana *script* tersebut dijalankan.

3.5 Framework

Menurut Betha Sidik (2012) *Framework* adalah “ kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam *class* dan *function* dengan fungsi masing - masing untuk memudahkan developer dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan syntax program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu”. *Framework* terdiri dari:

a. *Model*

Model mencakup semua proses yang terkait dengan pemanggilan struktur data baik berupa pemanggilan fungsi, input processing atau mencetak output ke dalam browser.

b. *View*

View mencakup semua proses yang terkait layout output. Bisa dibilang untuk menaruh template interface website atau aplikasi.

c. *Controller*

Controller mencakup semua proses yang terkait dengan pemanggilan database dan kapsulisasi proses-proses utama. Jadi semisal dibagian ini ada file bernama member.php, maka semua proses yang terkait dengan member akan dikapsulisasi / dikelompokkan dalam file ini.

Kelebihan dengan adanya *Framework* akan lebih mempermudah memahami mekanisme kerja dari sebuah aplikasi. Ini tentunya akan sangat membantu proses pengembangan sistem yang dilakukan secara team.

3.6 Codeigniter

CodeIgniter adalah sebuah *framework* php yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (*Model, View, Controller*). *Framework* PHP dapat membantu membuat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal. CodeIgniter didasarkan pada pola pengembangan *Model-View-Controller* (MVC). Menurut Daqiqil Id (2011) “Dengan implementasi Twitter Bootstrap pada *framework* Codeigneter akan mempermudah dan mempercepat pembuatan maupun pengembangan website dinamis tanpa harus kesulitan membuat desain”. Bagian dari MVC:

- a. *Model* Berisi fungsi-fungsi yang dapat digunakan untuk mengelola *database*, seperti *add, edit, delete*, dan sebagainya.
- b. *View* Yang mengatur tampilan halaman website. bagian inilah yang bertugas untuk mempresentasikan data kepada user. *View* berbentuk struktur HTML yang berisikan variabel data yang dikirimkan oleh *Controller*.
- c. *Controller* Merupakan bagian yang berfungsi sebagai penghubung antara *Model* dan *View*. *Controller* berisi fungsi-fungsi untuk memproses suatu data. CodeIgniter memungkinkan untuk memasukkan script yang di buat sendiri, atau bahkan mengembangkan *library* inti untuk *system*.

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kerja praktik dilakukan oleh penulis di PT. Profio Teknova Indonesia dalam waktu satu bulan setengah. Tugas yang diberikan penyelia disesuaikan proyek yang sedang dikerjakan di PT Profio Teknova Indonesia, berikut penjelasan proyek yang sudah dikerjakan penulis selama di PT Profio Teknova Indonesia yaitu :

4.1 Desain Sistem Aplikasi

Pada desain aplikasi disini menjelaskan tentang desain awal dan pdm yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi *E-Learning* PJB Service. Berikut penjelasan dan gambar desain awal dan pdm antara lain.

4.1.1 Desain Awal

Desain awal proyek *E-Learning* PJB yang dibuat oleh PT Profio Teknova Indonesia sebagai berikut:

A. Halaman Daftar Karyawan

Pada desain halaman daftar karyawan berfungsi untuk menampilkan data karyawan. Selain itu terdapat menu filter yang berfungsi memfilter data pegawai yang ingin ditampilkan.

Pengerjaan Halaman Karyawan berdasarkan desain awal dan tabel detail pekerjaan.

Tabel 4.1 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Daftar Karyawan

No	Detail Pekerjaan
1	Kolom atau data yang ditampilkan pada Tabel daftar Pengguna <ul style="list-style-type: none"> - No - Cluster Karyawan (PJBS, MKP, PJB, lainnya), - NID - Nama - Unit Kerja - Direktorat - Divisi / Bidang - Jabatan - Kode Jabatan - Atasan (Nama) - aksi (ubah, detail, hapus)
2	Tombol "Unggah" menampilkan window browse excel data pengguna. hanya file xls / xlsx saja yg ditampilkan saat browse
3	Tombol tambah mengarah ke halaman tambah pengguna
4	pencarian berdasarkan cluster (dropdown), Nama (input text), Unit
6	user dapat mencari menggunakan salah satu field pencarian saja
7	Cek filter pada data Karyawan berupa: cluster karyawan, nid, nama, direktorat ,divisi bidang, unit kerja, role

The screenshot shows the LMS PJBS web application. The sidebar menu on the left includes the following items:

- Manajemen User**
 - Struktur Organisasi
 - Struktur Jabatan
 - Daftar Pengguna
- Perencanaan**
 - Daftar Pelatihan
 - Daftar Jadwal
 - Jadwal Per User
- Evaluasi Pelatihan**
 - Level 1
 - Level 2
 - Level 3
- Penilaian**
 - Daftar Penilaian
- Report & Dashboard**
 - Rekap Jadwal Latihan
 - Rekap Pelaksanaan
 - Rekap Nilai Kelulusan Per Orang
 - Rekap Nilai Kelulusan Per Unit
 - Rekap Nilai Kelulusan Per Bidang
 - Rekap Nilai Kelulusan Korporat
 - Rekap Saran dan Masukan
 - Laporan Paspot Per Orang
 - Laporan Paspot Per Unit
 - Laporan Paspot Per Bidang
- Pengaturan Integrasi Otomatis**
- Diskusi**
- Help & FAQ**

The main content area is titled 'Daftar Pengguna'. It features a 'Tambah' button, a 'Tampilkan 10 entri' dropdown, and a search bar labeled 'Cari'. Below these is a table with the following columns: No, No Induk, Nama, Jenis User, Jabatan, Divisi, and Aksi. The table currently shows no data. Below the table, it indicates 'Menampilkan 1 sampai 10 dari 250 data' and includes pagination controls with links for 1, 2, 3, and 25.

Gambar 4.1 Halaman Daftar Karyawan

B. Halaman Tambah Karyawan

Pada desain halaman tambah karyawan berfungsi untuk menambahkan data karyawan baru. Inputan yang digunakan pada halaman tambah karyawan yaitu jenis user, nomor induk, nama, jabatan, dan divisi.

Pengerjaan Halaman Tambah Karyawan berdasarkan desain awal dan tabel detail pekerjaan.

Tabel 4.2 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Tambah Karyawan

No	Detail Pekerjaan
1	form input data Karyawan - Cluster Karyawan (PJBS, MKP, PJB, lainnya) dropdown, jika dipilih lainnya muncul input text - NID (input text) - Nama (input text) - Unit Kerja (input text) - Direktorat (input text) - Divisi / Bidang (input text) - Jabatan (input text) - Kode Jabatan (input text) - Atasan (NID dan Nama) (dropdown) - email - password [otomatis digenerate dari NID + md5]
2	jika berhasil menyimpan semua data pengguna, tampilkan notifikasi "Berhasil menambah data Karyawan"
3	jika gagal menyimpan data Karyawan, kembali ke halaman ini dan tampilkan notifikasi "Gagal mengunggah data Karyawan", dan pada setiap field tampilkan data yg telah diinputkan sebelumnya
4	NID harus unik

The screenshot displays the LMS PJBS web application. The sidebar menu on the left is organized into several sections: 'Manajemen User' (Manajemen User, Struktur Organisasi, Struktur Jabatan, Daftar Pengguna), 'Perencanaan' (Daftar Pelatihan, Daftar Jadwal, Jadwal Per User), 'Evaluasi Pelatihan' (Level 1, Level 2, Level 3), 'Penilaian' (Daftar Penilaian), 'Report & Dashboard' (Rekap Jadwal Latihan, Rekap Pelaksanaan, Rekap Nilai Kelulusan Per Orang, Rekap Nilai Kelulusan Per Unit, Rekap Nilai Kelulusan Per Bidang, Rekap Nilai Kelulusan Korporat, Rekap Saran dan Masukan, Laporan Paspot Per Orang, Laporan Paspot Per Unit, Laporan Paspot Per Bidang), 'Pengaturan Integrasi Otomatis', 'Diskusi', and 'Help & FAQ'. The main content area is titled 'Tambah Pengguna' and contains the following form fields: 'Jenis User*' with radio buttons for 'BPJS' and 'Non BPJS'; 'No Induk*' (text input); 'Nama*' (text input); 'Jabatan*' (dropdown menu labeled 'Pilih Jabatan'); 'Divisi*' (dropdown menu labeled 'Pilih Divisi'); 'Jabatan*' (text input); 'Divisi*' (text input); and a 'Tambah' button.

Gambar 4.2 Halaman Tambah Karyawan

C. Halaman Evaluasi Pelatihan Level 3

Pada desain halaman evaluasi digunakan untuk memberikan catatan atau evaluasi kepada user yang telah melakukan pelatihan.

Pengerjaan Halaman Evaluasi Penilaian level 3 berdasarkan desain awal dan tabel detail pekerjaan.

Tabel 4. 3 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Evaluasi Pelatihan 3

No	Detail Pekerjaan
1	Label Pelaksanaan awal diubah menjadi Tanggal pelaksanaan awal
2	Label Pelaksanaan akhir diubah menjadi Tanggal pelaksanaan akhir
3	Nilai sebelum pelatihan dan nilai setelah pelatihan diubah menjadi radio button (1 Kurang, 2 Cukup, 3 Baik, 4 Sangat Baik)
4	Ditambahkan field Capaian, nilai update otomatis sesuai nilai setelah pelatihan - nilai sebelum pelatihan, bisa negatif.

5	<p>jika nilai capaian negatif, mengirim email ke Admin berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> - NID, nama karyawan - NID coach, nama coach - tanggal pelaksanaan awal - tanggal pelaksanaan akhir - Nilai Sebelum Pelatihan - Nilai Sesudah Pelatihan - Capaian
---	---

The screenshot displays the 'Evaluasi Pelatihan Level 3' form within the LMS PJBS application. The sidebar menu on the left lists various system functions, with 'Evaluasi Pelatihan' currently selected. The main form area contains several input fields for user information and training details, followed by a larger text area for a description or notes. The application's branding, including the Stikom Surabaya logo and name, is overlaid on the interface.

Gambar 4.3 Halaman Evaluasi Pelatihan Level 3

D. Halaman Penilaian

Pada desain halaman penilaian terdapat data karyawan yang telah melakukan pelatihan dan telah dilakukan evaluasi sampai level 3.

Pengerjaan Halaman Penilaian Karyawan berdasarkan desain awal dan tabel detail pekerjaan.

Tabel 4.4 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Penilaian

No	Detail Pekerjaan
1	<p>menampilkan jadwal coaching untuk user yg memiliki bawahan</p> <ul style="list-style-type: none"> - No - Kode pelatihan - Kompetensi register - NID - Nama karyawan - jadwal pelatihan - Status - aksi (evaluasi tahap 3, penilaian)

A Web Page

http://

Button

LMS PJBS

Manajemen User

- Struktur Organisasi
- Struktur Jabatan
- Daftar Pengguna

Perencanaan

- Daftar Pelatihan
- Daftar Jadwal
- Jadwal Per User

Evaluasi Pelatihan

- Level 1
- Level 2
- Level 3

Penilaian

- Daftar Penilaian

Report & Dashboard

- Rekap Jadwal Latihan
- Rekap Pelaksanaan
- Rekap Nilai Kelulusan Per
- Rekap Nilai Kelulusan Per Unit
- Rekap Nilai Kelulusan Per
- Rekap Nilai Kelulusan Korporat
- Rekap Saran dan Masukan
- Laporan Paspor Per Orang
- Laporan Paspor Per Unit
- Laporan Paspor Per Bidang
- Laporan Paspor Korporat

Pengaturan Integrasi Otomatis

Diskusi

Help & FAQ

Daftar Penilaian

Nomor	NIP	Nama	Kode	Nama Pelatihan	Jenis	Status	Evaluasi	Nilai	Aksi
1	300	Ali	A100	Materi A	coaching	selesai	sudah	belum	Isi Nilai
2	300	Budi	A100	Materi A	mentoring	selesai	sudah	lulus	
3	300	Budi	B109	Materi B	learning	selesai	sudah	belum	Isi Nilai
4	300	Budi	C112	Materi C	coaching	selesai	belum	belum	Isi Nilai

Gambar 4.4 Halaman Daftar Penilaian

E. Halaman Input Penilaian

Halaman *Input* Penilaian yang digunakan sebagai penentu apakah karyawan tersebut lulus atau tidak.

Pengerjaan Halaman *Input* Penilaian berdasarkan desain awal dan tabel detail pekerjaan.

Tabel 4.5 Tabel Detail Pekerjaan Halaman *Input* Penilaian

No	Detail Pekerjaan
1	Form input data karyawan & pelatihan *Read Only - nama - NID - Unit - Jabatan - Judul Pelatihan - Jadwal Pelatihan
2	form input penilaian - penguasaan materi (lulus / tidak lulus) - implementasi materi (lulus / tidak lulus) - attitude (lulus / tidak lulus) - keterangan tombol simpan
3	jika user belum mengisi evaluasi pelatihan level 3, halaman ini tidak dapat diakses
4	jika user tidak lulus pada pelatihan ini tahap learning, maka halaman ini tidak dapat diakses
5	jika berhasil menyimpan penilaian, redirect ke halaman dashboard dan tampilkan notif "Berhasil menyimpan penilaian untuk {nama karyawan}"
6	jika gagal menyimpan penilaian, kembali ke halaman ini dan tampilkan notifikasi "Gagal menyimpan penilaian", dan pada setiap field tampilkan data yg telah diinputkan sebelumnya
7	Tombol kembali mengarah ke halaman daftar jadwal

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://'. The page title is 'LMS PJBS'. The sidebar menu on the left is organized into several categories: 'Manajemen User' (Struktur Organisasi, Struktur Jabatan, Daftar Pengguna), 'Perencanaan' (Daftar Pelatihan, Daftar Jadwal, Jadwal Per User), 'Evaluasi Pelatihan' (Level 1, Level 2, Level 3), 'Penilaian' (Daftar Penilaian), 'Report & Dashboard' (Rekap Jadwal Latihan, Rekap Pelaksanaan, Rekap Nilai Kelulusan Per, Rekap Nilai Kelulusan Per Unit, Rekap Nilai Kelulusan Per, Rekap Nilai Kelulusan Korporat, Rekap Saran dan Masukan, Laporan Paspot Per Orang, Laporan Paspot Per Unit, Laporan Paspot Per Bidang, Laporan Paspot Korporat), 'Pengaturan Integrasi Otomatis', 'Diskusi', and 'Help & FAQ'. The main content area is titled 'Input Penilaian' and contains the following form fields: 'Nama' (text input), 'Jabatan' (text input), 'Unit' (text input), 'Pelatihan' (text input), 'Penilaian' (radio buttons for 'Lulus' and 'Tidak Lulus'), and 'Keterangan' (text area). A 'Simpan' button is located below the 'Keterangan' field.

Gambar 4.5 Halaman *Input Penilaian*

4.1.2 PDM

Pada PDM Proyek *E-Learning* PJB terdapat sekitar 16 tabel, tabel tersebut diantaranya yaitu tabel grup kompetensi, kompetensi *register*, pelatihan, *user* pelatihan, evaluasi, jenis pelatihan, *message*, *user*, bidang, *gender*, unit, jabatan, jabatan paspor, paspor. Berikut penjelasan tabel yang digunakan dalam pengerjaan penulis tugas pada aplikasi *E-Learning* PJB yaitu:

1. Halaman Daftar Karyawan menggunakan tabel *users* pada gambar PDM. Dan menggunakan beberapa kolom diantaranya yang telah disebutkan pada tabel detail pekerjaan yaitu :

- JENIS_USER
- NID
- UNIT_KERJA
- DIREKTORAT
- BIDANG_ID
- JABATAN_ID
- KODE_JABATAN
- ATASAN

2. Halaman tambah karyawan menggunakan tabel *users* pada gambar PDM. Dan menggunakan beberapa kolom tabel diantaranya yang telah disebutkan pada tabel detail pekerjaan yaitu:

- Cluster Karyawan
- NID
- NAMA
- UNIT_KERJA
- DIREKTORAT
- BIDANG_ID
- JABATAN_ID
- KODE_JABATAN
- ATASAN
- EMAIL
- PASSWORD

3. Halaman Evaluasi Pelatihan 3 menggunakan beberapa kolom dari tabel *user_pelatihan* dan *evaluasi*. Kolom tabel yang digunakan pada tabel *user_pelatihan* diantaranya :

- a. EVALUASI3. Digunakan untuk menandai jika telah melakukan evaluasi tahap 3.
- b. EVALUASI_DATE3. Digunakan untuk mengisi tanggal pelaksanaan evaluasi tahap 3.

Dan juga menggunakan kolom pada tabel evaluasi diantaranya :

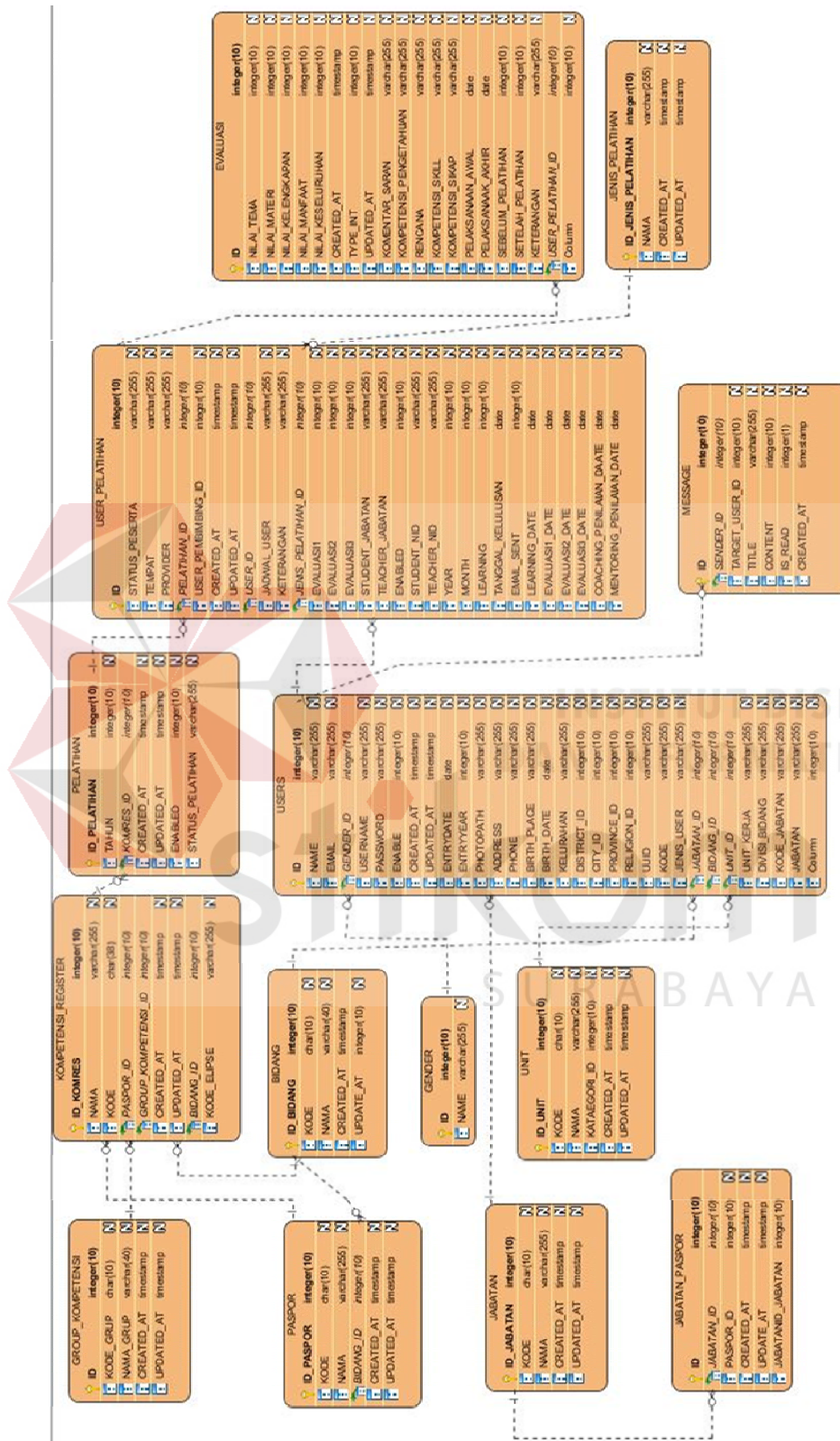
- a. SEBELUM_PELATIHAN
- b. SETELAH_PELATIHAN
- c. KETERANGAN

4. Halaman penilaian menggunakan beberapa kolom dari tabel user_pelatihan yang digunakan untuk menampilkan daftar karyawan yang telah melakukan tahap evaluasi 1 sampai 3. Beberapa kolom tabel diantaranya yang telah disebutkan pada tabel detail pekerjaan halaman penilaian yaitu :

- KOMRES_ID
- NID
- NAMA
- JADWAL_USER

5. Halaman Input Penilaian menggunakan tabel evaluasi pada gambar PDM dibawah dan menggunakan beberapa kolom tabel diantaranya yang telah disebutkan pada tabel detail pekerjaan yaitu:

- NILAI_MATERI - penguasaan materi
- NILAI_KELENGKAPAN - implementasi materi
- NILAI_MANFAAT – attitude



Gambar 4.6 PDM Aplikasi E-Learning PT PJB Servicez

4.2 Hasil Pekerjaan

Dalam mengimplementasikan desain aplikasi terjadi perubahan dan tambahan dari desain awal aplikasi. Perubahan terjadi karena permintaan dari pihak PJB Sevis dan juga karena ada kekurangan atau kesalahan dari desain awal aplikasi. Penulis dalam mengerjakan selain melihat desain awal aplikasi juga melihat di tabel detail pekerjaan pada setiap modul atau halaman yang telah dibuat oleh Tim analisis dari PT Profio Teknova Indonesia. Berikut hasil dari pembuatan aplikasi *E-Learning* yang dikerjakan penulis dan penjelasan mengenai hasil tersebut.

A. Halaman Daftar Karyawan

Pada halaman daftar karyawan terjadi perubahan dari desain awal seperti penambahan filter atau pencarian karyawan yang digunakan untuk menampilkan data karyawan sesuai kriteria yang diinginkan, perubahan kolom yang ditampilkan pada tabel, dan penambahan tombol unggah yang digunakan untuk memasukan data karyawan dengan cara mengupload data berformat excel. Pada halaman ini berfungsi untuk menampilkan data karyawan dari tabel users.

Daftar Karyawan

Cluster Karyawan: Semua

NID:

Nama:

Direktorat:

Divisi/Bidang:

Unit Kerja: Semua

Role: Staff

[Tambah](#) [Unggah](#)

No	Cluster Karyawan	NID	Nama	Unit Kerja	Direktorat	Divisi/Bidang	Jabatan	Atasan Langsung	Aksi
1	JURIS	8714123KP	BUDI SETIAWAN	KANTOR PUSAT (PROYEK)	PROYEK	PENUNJANG PROYEK	JUNIOR OFFICER ADMINISTRASI PROYEK	JUSTISIA	Edit Hapus
2	JURIS	9214122KP	AGUNG KURNADIAN	KANTOR PUSAT (PROYEK)	PROYEK	PENUNJANG PROYEK	JUNIOR OFFICER ADMINISTRASI PROYEK	JUSTISIA	Edit Hapus
3	JURIS	8614124KP	BATIK ANGGRAENI	KANTOR PUSAT (PROYEK)	PROYEK	PENUNJANG PROYEK	JUNIOR OFFICER ADMINISTRASI PROYEK	JUSTISIA	Edit Hapus
4	JURIS	9514145KP	ANNISA QUNUL KHOTIM INDAH N.	KANTOR PUSAT (PROYEK)	PROYEK	PENUNJANG PROYEK	JUNIOR OFFICER ADMINISTRASI PROYEK	JUSTISIA	Edit Hapus

Showing 1 to 10 of 5133 entries

PT PJB Service Version 1.0

Gambar 4.7 Hasil Halaman Daftar Karyawan

B. Halaman Tambah Karyawan

Pada halaman ini berfungsi untuk menambahkan data karyawan baru secara manual, data karyawan yang di inputkan di halaman ini hanya data karyawan yang memiliki atasan. Pada halaman tambah karyawan terjadi sedikit perubahan dari desain sistem awal pada data yang akan dimasukkan.

The screenshot displays the 'Tambah Data Karyawan' interface. On the left, a sidebar menu lists various system functions. The main content area contains a form with the following fields: 'Cluster Karyawan' (a dropdown menu currently showing 'PJB5'), 'NID', 'Nama', 'Unit Kerja', 'Direktorat', 'Divisi Bidang', 'Kode Jabatan', 'Jabatan', 'Atasan Langsung' (a dropdown menu showing 'AIND007SD - RADITYA PRAPENDA'), 'EMAIL', and 'Is Admin' (a checkbox). A prominent green 'Simpan' button is located below the form fields. The top of the page shows the user is logged in as 'admin' with the role 'Admin Super'. The footer includes the copyright notice '© PT PJB Service' and the version number 'Version 1.0'.

Gambar 4.8 Hasil Halaman Tambah Karyawan

C. Halaman Evaluasi Pelatihan 3

Pada halaman ini berfungsi untuk melakukan evaluasi pada karyawan yang telah melakukan pelatihan. Dan yang melakukan penilaian adalah atasan langsung dari karyawan tersebut. Pada form input nama sampai dengan tanggal pelaksanaan akhir form hanya *read-only* fungsinya sebagai informasi tambahan agar memudahkan memudahkan penilai.

Pada halaman evaluasi pelatihan 3 terjadi sedikit perubahan dari desain sistem awal pada data yang ditampilkan dan yang akan dimasukan.

PJB TDC e-Learning Selamat Datang, admin Admin Super

Evaluasi Pelatihan Level 3

[← Kembali](#)

Nama	PUTU AGUS SUGINANTRA
Jabatan	ASISTEN ANALIS PERENCANAAN PENG
Unit	KANTOR PUSAT
Pelatihan	Demineralization System, Condensate Polishing System
Tanggal Pelaksanaan Awal	01-Feb-2018
Tanggal Pelaksanaan Akhir	30-Apr-2018
Sebelum Pelatihan	<input type="radio"/> Kurang <input type="radio"/> Cukup <input checked="" type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Sangat Baik
Setelah Pelatihan	<input type="radio"/> Kurang <input type="radio"/> Cukup <input checked="" type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Sangat Baik
Capaian	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>

[Simpan](#)

© PT PJB Service Version 1.0

Gambar 4.9 Hasil Halaman Evaluasi Pelatihan 3

D. Halaman Penilaian

Pada halaman penilaian ini berfungsi untuk mengakses halaman input penilaian dan tombol penilaian akan muncul pada karyawan yang telah dilakukan evaluasi tahap 1 sampai 3. Halaman penilaian ini mengalami perubahan dari desain awal diantaranya halaman berada di dashboard dan dijadikan satu dengan evaluasi tahap 3.

The screenshot displays the TDC e-Learning system interface. At the top, the header includes the PJB logo, 'TDC e-Learning', and a welcome message 'Selamat Datang, 8813026TA'. The user profile section shows a profile picture and the following details:

- Nama:** RADITYA PRAPENDA
- Jabatan:** JUNIOR ANALIS PENGADAAN
- Unit Kerja:** PLTU TANJUNG AWAR-AWAR
- Atasan Langsung:** Data Excel Kosong [Jabatan Atasan tidak ditemukan]
- Role:** PJBS

Below the profile, there are buttons for 'Video Tutorial Coaching' and 'Download PDF Coaching'. The 'Jadwal Coaching' section features a search form with fields for 'Nama Karyawan' (Setiwa), 'Dulan' (Setiwa), and 'Tahun' (2018), along with a 'Cari' button. Below the search form is a table with the following data:

No	NID	Nama	Kode Materi	Kompetensi Register	Jadwal	Nilai	Aksi
1	888	888	01.P01.OP04.004	Conveyor	1 September 2018 - 30 November 2018	Belum Dinilai	Evaluasi Level 3 Penilaian

The table includes pagination controls showing 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and 'Showing 1 to 1 of 1 entries'. The footer contains '© PT PJB Service' and 'Version 1.0'.

Gambar 4.10 Hasil Halaman Penilaian

E. Halaman Input Penilaian

Pada halaman ini berfungsi untuk melakukan penilaian pada karyawan yang telah melalui evaluasi tahap 3. Penilaian digunakan menentukan apakah karyawan tersebut setelah melakukan pelatihan lulus atau tidak lulus. Form input Nama sampai dengan Jadwal Pelatihan diatur *read-only* agar pemakai tidak bisa merubah dan hanya sebagai informasi agar mempermudah penilai untuk mengenali karyawan yang akan dinilai. Sedangkan form *input* penguasaan materi, implementasi materi, dan Attitude menggunakan tipe *radio-button* karena hanya

terdapat dua pilihan nilai. Serta terdapat form input keterangan untuk memberikan keterangan atau catatan kepada karyawan yang dinilai.

PJB TDC e-Learning

Selamat Datang, admin Admin Super

Dashboard Karyawan Pelatihan Rekap Laporan Pengaturan Pesan FAQ Menu List

Input Penilaian

Nama	PUTU AGUS SUGINANTRA
NID	9015178KP
Jabatan	ASISTEN ANALIS PERENCANAAN PENGI
Unit	KANTOR PUSAT
Judul Pelatihan	Demineratisation System, Condensate Polishing system
Jadwal Pelatihan	11 Februari 2018 - 30 April 2018 - 30 Ap
Penguasaan Materi	<input checked="" type="radio"/> Lulus <input type="radio"/> Tidak Lulus
Implementasi Materi	<input checked="" type="radio"/> Lulus <input type="radio"/> Tidak Lulus
Attitude	<input checked="" type="radio"/> Lulus <input type="radio"/> Tidak Lulus
Keterangan	<input type="text"/>

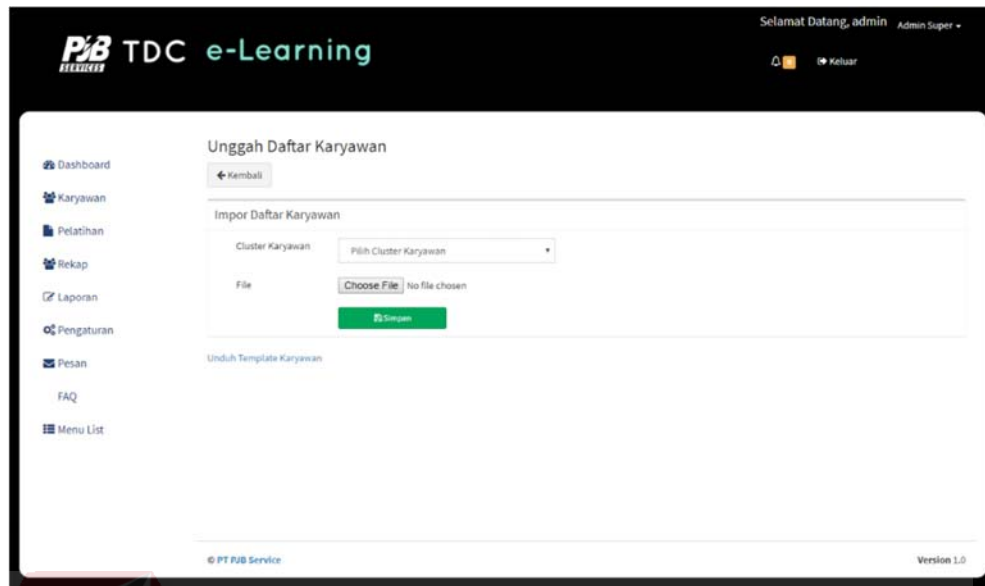
Simpan

© PT PJB Service Version 1.0

Gambar 4.11 Hasil Halaman Input Penilaian

F. Halaman Unggah Data Karyawan

Halaman unggah data karyawan digunakan untuk menambahkan data karyawan dengan cara meng-upload data karyawan berupa excel. Pada halaman unggah daftar karyawan terdapat form input cluster karyawan yang digunakan untuk mengelompokkan jenis karyawan yang akan di unggah, diantaranya cluster yang terdapat pada halaman unggah karyawan adalah



Gambar 4.12 Hasil Halaman Unggah Data Karyawan

G. Halaman Dashboard Karyawan

Halaman dashboard karyawan berfungsi untuk menampilkan jadwal pelatihan pada setiap tahun dan digunakan untuk mengakses materi pelatihan dan pealatihan di moodle learning sistem.

Pengerjaan Halaman Dashboard Karyawan tidak termasuk dari desain awal aplikasi, namun terdapat pada tabel detail pekerjaan dan merupakan permintaan modul atau halaman tambahan dari pihak PT PJB Service.

Tabel 4.6 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Dashboard Karyawan

No	Detail Pekerjaan
1	menampilkan data personal student <ul style="list-style-type: none"> - nama - Jabatan - unit kerja - divisi [tambahkan] - atasan langsung (nama & jabatan atasan) - role [diganti cluster] - foto user
2	menampilkan jadwal learning sesuai user <ul style="list-style-type: none"> - No

	<ul style="list-style-type: none"> - Kode pelatihan - Kompetensi Register - jadwal pelatihan - Status - aksi (masuk ke moodle, Evaluasi tahap 1, evaluasi tahap 2)
3	filter kode materi, nama materi, bulan, tahun. datatable serverside

TDC e-Learning

Selamat Datang, 9718122PKW [Logout](#)

Dashboard
Pesan

Profil Pengguna:
 Nama: MUHAMMAD TAUFIK HIDAYAT
 Jabatan: HELPER INSTRUMENT
 Unit Kerja: BELITUNG
 Atasan Langsung: SYAMSUL YUNIARTO [SUPERVISOR PEMELIHARAAN KONTROL & INSTRUMEN]
 Role: PJBS

[Video Tutorial Learning](#) [Download PDF Karyawan](#)

Jadwal Learning

Pencarian:
 Kode Materi:
 Bulan: Semua

No	Kode Materi	Kompetensi Register	Jadwal Pelatihan	Nilai	Aksi
1	01.P01.OP05.888	Kelautan	1 Agustus 2018 - 31 Agustus 2018	Belum Dinilai	Masuk Ke Moodle Evaluasi Tahap 1 Evaluasi Tahap 2
2	01.P01.OP05.001	Conveyor	1 September 2018 - 30 September 2018	Belum Dinilai	Masuk Ke Moodle Evaluasi Tahap 1 Evaluasi Tahap 2
3	01.P01.OP05.001	Lari Paga	1 Agustus 2018 - 31 Agustus 2018	Belum Dinilai	Masuk Ke Moodle Evaluasi Tahap 1 Evaluasi Tahap 2
4	01.P01.OP05.888	Kelautan	1 September 2018 - 30 September 2018	Belum Dinilai	Masuk Ke Moodle Evaluasi Tahap 1 Evaluasi Tahap 2

Showing 1 to 4 of 4 entries

© PT PJB Service Version 1.0

Gambar 4.13 Hasil Halaman Dashboard Karyawan

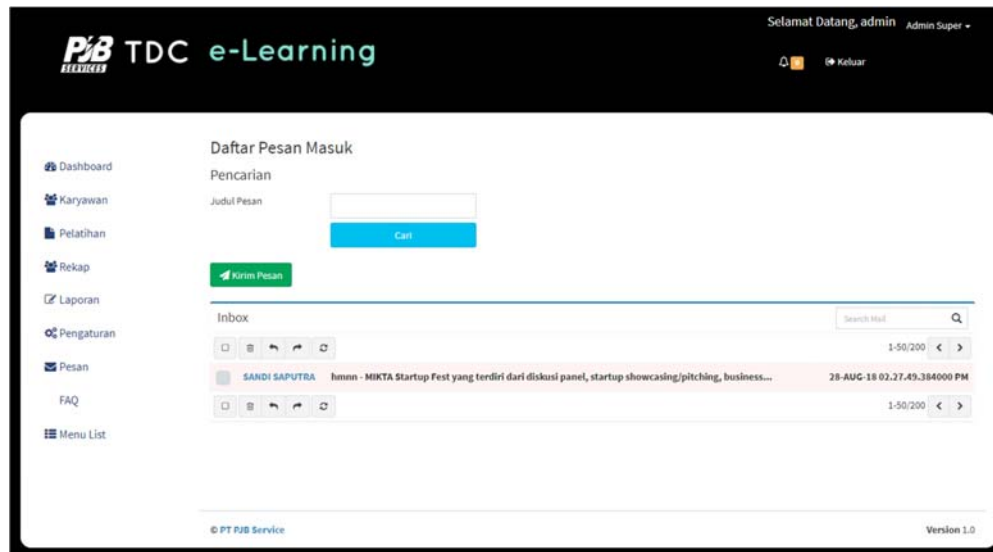
H. Halaman Pesan

Pada halaman pesan ini berfungsi untuk melakukan kontak antara admin dan karyawan dan halaman pesan ini berguna apabila karyawan mendapati masalah atau kendala pada fitur yang ada di aplikasi.

Pengerjaan Modul Pesan tidak termasuk dari desain awal aplikasi, namun terdapat pada tabel detail pekerjaan dan merupakan permintaan modul atau halaman tambahan dari pihak PT PJB Service.

Tabel 4.7 Tabel Detail Pekerjaan Halaman Pesan

No	Detail Pekerjaan
1	<p>#admin</p> <ul style="list-style-type: none"> - menampilkan semua list pesan[chat] yang masuk nama,tanggal,waktu chat - Daftar pesan belum terbaca diurutkan berdasarkan tanggal & jam secara descending <p>#user</p> <p>menampilkan detail pesan dari admin</p>
2	ketika admin mengklik salah satu pesan yang ada, maka masuk ke detail pesan[chat]
3	masukkan pesan ke dalam kotak yang tersedia kemudian tekan enter untuk kirim pesan
4	<p>#Detail Pesan</p> <p>Pesan dari lawan bicara berwarna abu-abu disebelah kiri Nama Lawan bicara ada diatas</p> <p>pesan dari user berwarna biru berada disebelah kanan</p>
5	<p>Semua user yang mempunyai group 'admin super' dapat membaca pesan secara sinkron.</p> <p>Daftar pesan sudah terbaca diurutkan berdasarkan tanggal & jam secara descending</p>
6	Admin dapat memilih karyawan kemudian mengirim pesan
7	perlu ditampilkan nama user pada setiap chat yang dikirim



Gambar 4.14 Hasil Halaman Pesan

4.3 Pembagian Tugas

Dalam pembagian tugas, penulis mendapat tugas mengerjakan proyek aplikasi *E-Learning* PJB Service. Dalam pengerjaan proyek tersebut penulis disini tidak serta merta mengerjakan semua proyek, akan tetapi hanya mengerjakan bagian dari proyek tersebut. Tugas yang dikerjakan oleh penulis dapat di lihat dari tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4.8 Rencana Kerja Harian (RKH)

Tanggal (Double klik pada cell untuk input tanggal)	Grup Tugas	Rencana Kerja	Hasil Berwujud	Target Selesai (Jam)	Realisasi Selesai (Jam)
2018-07-23	PJBS-LMS	Halaman dashboard untuk mentoring	Bisa menampilkan jadwal mentoring	14:00	12:00
2018-07-27	PJBS-LMS	mengerjakan perubahan dan revisi dashboard		16:00	11:00
2018-07-27	PJBS-LMS	mengerjakan revisi dari crud karyawan + upload		16:00	16:00
2018-07-30	PJBS-LMS	revisi excel & upload		16:00	
2018-08-01	PJBS-LMS	Pengerjaan Evaluasi level 3	Dapat mengevaluasi pada karyawan yang	16:00	13:00

			telah melakukan pelatihan		
2018-08-01	PJBS-LMS	Pengerjeaan Penilaian	Bisa menilai karyawan	16:00	16:00
2018-08-02	PJBS-LMS	Mengubah Format Evaluasi level 1		16:00	10:00
2018-08-02	PJBS-LMS	revisi Jadwal Mentoring terdapat filter Nama (Dropdown select2, berisi nama karyawan yang dibawahnya) dan filter Akhir Coach (dropdown bulan tahun)		16:00	13:00
2018-08-02	PJBS-LMS	revisi "- Alignment judul tab Learning dan Mentoring seharusnya di tengah - Ketika tab mentoring diklik, judul tab Learning seharusnya ""Learning"" saja"		16:00	13:20
2018-08-02	PJBS-LMS	revisi "menyimpan data pengguna ke database tabel USERS Kolom KDJABATAN tidak masuk ke database		16:00	16:00
2018-08-03	PJBS-LMS	menambahkan jadwal mentoring otomatis 3 bulan setelah bulan terakhir dari coaching	Jadwal mentoring berlangsung 3 bulan setelah jadwal dari coaching	16:00	14:00
2018-08-07	PJBS-LMS	revisi filter nama karyawan pada dashboard coaching		16:00	11:00
2018-08-07	PJBS-LMS	menambah field dropdown cluster pada halaman upload user sehingga nanti bisa memilih cluster yang ingin diupload [pjbs,pjb,mkp,lainnya]		16:00	15:00
2018-08-08	PJBS-LMS	jika format excel yg diupload tidak sesuai template, tampilkan notifikasi error "Format data pengguna tidak sesuai template"		16:00	14:00
2018-08-10	PJBS-LMS	pembuatan fungsi list user dengan pagination manual, kalau datatable terlalu lama		16:00	13:00
2018-08-16	PJBS-LMS	pengaktifan fitur login sebagai [admin,student]		16:00	13:00

2018-08-27	PJBS-LMS	menambahkan kolom is_admin di tambah karyawan dan menambahkan kolom email ketika update karyawan		16:00	13:00
2018-08-27	PJBS-LMS	Membuat tampilan/mockup halaman Pesan		16:00	16:00
2018-08-28	PJBS-LMS	membuat halaman Pesan masuk dan Pesan keluar		16:00	14:00
2018-08-28	PJBS-LMS	membuat aksi Kirim Pesan		16:00	16:00
2018-08-30	PJBS-LMS	Perbaiki filter Karyawan dan Update Karyawan		16:00	16:00

4.4 Instalasi Perangkat Pendukung

Kebutuhan perangkat lunak adalah suatu program yang digunakan untuk membangun dan mengembangkan perangkat lunak yang dibuat. Adapun program yang dibutuhkan yaitu:

A. Perangkat Lunak Pendukung

- Sistem Operasi Windows 10.
- XAMPP versi 5.6.4.
- Oracle Database
- Atom
- CI (Code Igniter)

B. Perangkat Keras Pendukung

- Processor minimal Intel Core 2 Duo 1.8 Ghz.
- Ukuran RAM minimal 2 GB.
- Kapasitas harddisk minimal 80 GB.
- VGA monitor
- Keyboard dan Mouse

4.5 Pengerjaan Tugas Aplikasi

Pada hari pertama, penulis diminta penyelia untuk terlebih dahulu menginstal aplikasi pendukung dalam pengerjaan proyek antara lain Xampp, Oracle, Atom, Postman, dan CI (Code Igniter). Hari kedua, penulis diminta untuk mempelajari *Framework* CI dan diberi batas waktu selama 3 hari.

Setelah mempelajari *Framework* CI, penulis mulai mengerjakan proyek aplikasi *E-Learning* PT PJB Service berbasis web selama kurang lebih 3 hari. Pada aplikasi ini terdapat beberapa modul yaitu modul *dashboard*, karyawan, pelatihan, rekap, laporan yang dikerjakan oleh penulis adalah modul *dashboard*, karyawan dan rekap laporan.

Dalam setiap pengerjaan tugas harus sesuai dengan rencana kerja harian (RKH) yang diberikan oleh pihak penyelia termasuk adanya batasan waktu, dimaksudkan agar tugas yang dikerjakan terkontrol dan tepat waktu. Jika penulis tidak memenuhi target waktu yang diberikan pihak penyelia, maka tugas tersebut akan diberikan kepada tim lain yang mampu menyelesaikannya. Selesai mengerjakan tugas, penulis mempresentasikan hasilnya kepada penyelia, jika masih terdapat fungsi program yang belum sesuai, penulis diminta untuk memperbaikinya hingga tidak ada lagi *bug* pada fungsi program tersebut.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses yang telah dilaksanakan Pembuatan Aplikasi *E-Learning* PJBS di PT Profio Teknova Indonesia maka diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Dalam pembuatan sebuah aplikasi terjadi perubahan pada desain aplikasi awal dan hasil.
- 2) Pembuatan beberapa fitur aplikasi *E-Learning* sedikit memakan waktu karena framework Codeigneter yang tidak mendukung beberapa fitur tersebut.
- 3) Pada modul karyawan data karyawan PT PJBS Service cukup banyak dan penambahan data masih manual, sehingga sering terjadi ketidak cocokan dengan data karyawan yang asli.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Aplikasi *E-Learning* PJBS di PT Profio Teknova Indonesia sebagai berikut :

1. Memberikan batasan pada ruang lingkup proyek sehingga apabila pihak *client* ingin melakukan penambahan menu atau fitur yang baru maka dibuatkan perjanjian baru.
2. Menggunakan *framework* Laravel karena memiliki fitur lebih dari Codeigneter sehingga memiliki waktu pengerjaan lebih cepat.
3. Melakukan integrasi Aplikasi Kepegawaian PT PJB Service dengan aplikasi *E-Learning* pada modul Karyawan, sehingga lebih efisien dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Jayan. (2010). *CSS untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom.
- Kristanto, A. (2008). *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Gava Media.
- Kustiyahningsih, Y. (2011). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Munir, R. (2011). *Algoritma dan Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C*. Bandung: Informatika Bandung.
- Noviansyah, E. (2008). *Aplikasi Website Museum Nasional Menggunakan Macromedia Dreamweaver MX*. STIK.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Vol. 17). Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyawan, Rubianto, & Saleh, R. (2008). *Modifikasi Blog Multiply dengan CSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Wahyudi, P. (2012). *Dasar-Dasar Teknik Komputer dan Informatika*. Jakarta: Inti Prima Promosindo.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yuhefizar. (2008). *10 jam Mengenal Internet Teknologi dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.