

PENYELESAIAN SISTEM INFORMASI BIRO LABORATORIUM PROSES INDARUNG II&III, IV DAN V PT SEMEN PADANG

LAPORAN KERJA PRAKTIK

CYNTIA MAHARANI WARMAN 1306382871

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDISISTEM INFORMASI
DEPOK
NOVEMBER 2016

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK

Laporan ini diajukan oleh :

Nama : Cyntia Maharani Warman

NPM : 1306382871

Program Studi : SistemInformasi

Judul Kerja Praktik : Penyelesaian Sistem Informasi Biro Laboratorium Proses

Indarung II & III, IV dan V PT SEMEN PADANG

Telah berhasil diselesaikan laporan kerja praktik untuk fakultas dan dipresentasikan hasil kerja praktiknya dalam forum seminar kerja praktik sebagai persyaratan yang harus dipenuhi dalam mata kuliah Kerja Praktik.

DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK,

(Muhammad B. Jusuf, S.Kom., M.I.S.)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 2 November 2016

ABSTRAK

Laporan ini berisi rangkuman kegiatan kerja praktik yang telah penulis laksanakan di PT Semen Padang selama kurang lebih 6 minggu, yaitu dimulai pada tanggal 20 Juni sampai dengan 12 Agustus 2016. Penulis ditempatkan di Laboratorium Proses Indarung V PT Semen Padang untuk menyelesaikan sistem informasi berbasis web Laboratorium Proses PT Semen Padang. Sistem tersebut bertujuan untuk memudahkan proses input data sampel material sebelum diproses menjadi semen yang sebelumnya dilakukan menggunakan Excel. Penyelesaian sistem ini mencakup pengunduhan input-input data yang telah di input kedalam web terkait menjadi file Excel dan menampilkan grafik mengenai sampel material yang di input. Beberapa mata kuliah yang menjadi dasar penulis dalam penyelesaian sistem informasi ini antara lain Basis Data, Dasar-Dasar Pemrograman, Rekayasa Perangkat Lunak, Perancangan dan Pemrograman Web dan Proyek Pengembangan Sistem Informasi. Selama kerja praktik penulis juga mendapatkan pengetahuan diluar pengetahuan yang pernah dipelajari saat kuliah. Selain itu penulis juga menghadapi hambatan-hambatan pada pelaksanaan kerja praktik seperti koneksi internet yang lamat, lokasi kerja praktik yang bising, serta berada di lingkungan proyek yang cukup sulit untuk dijangkatu. Namun semua hambatan dapat diselesaikan melalui komunikasi, negosisasi sehingga ditemukan solusi alternatif.

Kata kunci: *Input* data, kerja praktik, koneksi internet lambat, komunikasi, sistem informasi.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK	i
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	v i
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Proses Pencarian Kerja Praktik	1
1.2. Tempat Kerja Praktik	2
1.2.1. Profil Tempat Kerja Praktik	2
1.2.2. Posisi Penempatan Pelaksana Kerja Praktik dalam Struktur Organisas	si 5
BAB 2 ISI	7
2.1. Pekerjaan dalam Kerja Praktik	7
2.2. Analisis	16
2.2.1. Pelaksanaan Kerja Praktik	16
2.2.2. Relevansi dengan Perkuliahan di Fasilkom UI	18
BAB 3 PENUTUP	20
3.1. Kesimpulan	20
3.2. Saran	20
DAFTAR REFERENSI	21
LAMPIRAN 1 KERANGKA ACUAN KERIA PRAKTIK	vii

LAMPIRAN 2 LOG KERJA PRAKTIK	x -	ii
	· 1	IJ

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Bagan Struktur Organisasi PT Semen Padang4
Gambar 2 Bagan Struktur Organisasi Departemen Produksi V PT Semen Padang 5
Gambar 3 Halaman Utama Sistem9
Gambar 4 Tampilan Menu Grafik
Gambar 5 Tampilan Pemilihan Tanggal Grafik
Gambar 6 Tampilan Grafik Material LSF-KF(Kiln Feed)
Gambar 7 Tampilan Grafik Material SIM-KF(Kiln Feed)
Gambar 8 Tampilan Grafik Material ALM-KF(Kiln Feed)
Gambar 9 Tampilan Grafik Material LSF-Clinker
Gambar 10 Tampilan Grafik Material C3S-Clinker
Gambar 11 Tampilan Grafik Material CaO-Clinker
Gambar 12 Menu Pilihan Material yang Diunduh
Gambar 13 Pilihan "EXPORT (nama material) ke File Excel
Gambar 14 File yang Telah Diunduh ke File Excel
Gambar 15 Tampilan Salah Satu File yang Diunduh

$\mathbf{D}^{\mathbf{A}}$	$\mathbf{r}_{\mathbf{T}}$	٨	D	\mathbf{T}	٨	REI	

Tabel 1	Daftar	User		. 8
---------	--------	------	--	-----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 KERANGKA ACUAN KERJA	PRAKTIKviii
LAMPIRAN 2 LOG KERJA PRAKTIK	xii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Proses Pencarian Kerja Praktik

Proses pencarian tempat kerja praktik dimulai pada bulan Februari 2016. Sumber informasi lowongan kerja praktik penulis adalah melalui teman-teman sekampus dan juga melalui senior. Selain itu informasi lowongan kerja praktik juga penulis peroleh dari internet sepreti situs jobstreet.com. Awalnya penulis melakukan pengajuan kerja praktik ke beberapa perusahaan baik dilingkungan kerja *corporate* maupun *starup*. Beberapa perusahaan tersebut antara lain PLN, BukaLapak, Lazada, Kudo, dan PT. Sinergy Global Asia. Setelah mengirimkan lamaran ke perusahaan tersebut, PT Sinergy Global Asia yang merespon lamaran penulis dan mengundang penulis untuk melakukan wawancara dan tes. Penulis datang ke kantor PT Sinergy Global Asia di Bintaro sector IX. Setelah melakukan wawancara dan tes yang diberikan oleh PT Sinergy Global Asia mereka menyampaikan bahwa hasil tes nya akan diberitahukan lewat *e-mail* kepada penulis. Namun sampai 2 minggu, tidak ada konfirmasi dari PT Sinergy Global Asia.

Penulis terus mencari informasi lowongan kerja praktik melalui senior, teman-teman satu kampus dan dari *internet*. Penulis mendapatkan saran untuk memasukkan lowongan kerja praktik di PT Semen Padang. Pada awal bulan April berdasarkan informasi yang penulis peroleh dari senior Fasilkom UI yang sebelumnya pernah melakukan kerja praktik di PT Semen Padang bahwa sekarang PT Semen Padang membutuhkan mahasiswa kerja praktik untuk menyelesaikan sistem informasi berbasis *web* yang pernah dikerjakan oleh senior tersebut. Penulis mengirimkan email kepada ibu Fanny Faisal yang merupakan karyawan Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat) PT Semen Padang untuk mengajukan kerja praktik di PT Semen Padang. Tepat pada tanggal 5 April penulis resmi diterima di PT Semen Padang untuk melakukan kerja praktik. Dengan pertimbangan dekat dengan tempat tinggal di

Padang, penulis memutuskan untuk mengambil kesempatan kerja praktik di PT Semen Padang.

1.2. Tempat Kerja Praktik

1.2.1. ProfilTempatKerjaPraktik

PT Semen Padang merupakan pabrik semen pertama di Indonesia yang didirkan pada tanggal 18 Maret 1910. Perusahaan ini terletak 15 kilometer dari pusat Kota Padang, yaitu Indarung Kecamatan Lubuk Kilangan PT Semen Padang. Perusahaan ini dinasionalisasikan oleh Pemerintah Republik Indonesia dari Pemerintah Belanda pada tanggal 5 Juli 1958 dan resmi menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) [1].

Bidang inti bisnis PT Semen Padang adalah industry semen yang dihasilkan pada pabrik Indarung I, II, III, IV dan V. Namun pada Oktober 1999 pabrik Indarung I dinonaktifkan. Selanjutnya pabrik melakukan transformasi pengembangan kapasitas pabrik dari teknologi basah menjadi proses kering. Adapun bahan mentah yang digunakan dalam pembuatan semen adalah batu kapur, batu silica, tanah liat dan pasir besi.

Secara garis besar proses produksi semen melalui lima tahapan, dimulai dari penambangan dan penyimpanan bahan mentah, penggilingan dan pencampuran bahan mentah, homogenisasi hasil penggilingan bahan mentah, pembakaran dan terkhir penggilingan akhir hasil pembakaran. Hasilnya semen siap kemas dan dipasarkan ke masyarakat. Semen yang dipasarkan memiliki tipe sesuai dengan kebutuhan masyarakat, seperti semen khusus untuk bangunan bertingkat, saluran irigasi, bangunan-bangunan dalam air yang memerlukan ketahanan terhadap serangan sulfat, dan lain-lain.

Struktur organisasi PT Semen Padang ditetapkan melalui Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan (RUPST) PT Semen Padang. Dalam struktur organisasi PT Semen Padang memiliki 4 orang direktur yang dipimpin oleh seorang Direktur Utama yang dibantu oleh 4 direktur lainnya, yaitu: [2]

1. Direktur Pemasaran

Bertanggung jawab atas masalah niaga atau pemasaran dan umum yang membawahi:

- a. Departemen Penjualan
- b. Departemen Perancangan dan Pengembangan Pemasaran
- c. Departemen Distribusi dan Transportasi

2. Direktur Produksi

Bertanggung jawab terhadap kelancaran kegiatan operasional pabrik yang membawahi 5 departemen, yaitu:

- a. Departemen Tambang
- b. Departemen Produksi II/III
- c. Departemen Produksi IV
- d. Departemen Produksi V yang membawahi 4 Biro, yaitu:
 - i. Biro Produksi V
 - ii. Biro Pemeliharaan Mesin V
 - iii. Biro Pemeliharaan Listrik dan Instrumen V
 - iv. Biro Laboratorium Proses V
- e. Departemen Perencanaan Teknik Pabrik

3. Direktur Litbang dan Operasional

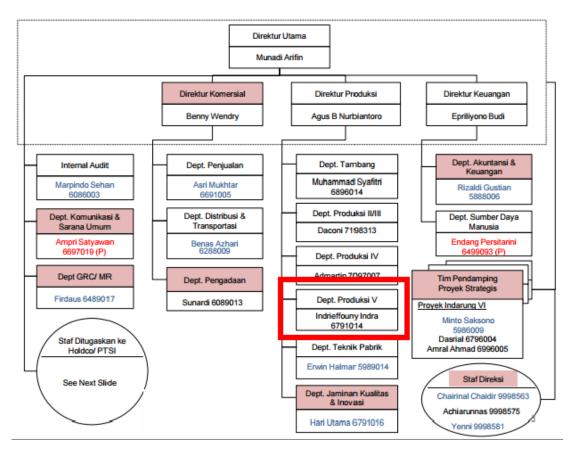
Bertanggung jawab terhadap penelitian dan pengembangan perusahaan yang membawahi 4 departemen, yaitu:

- a. Departemen Penelitian dan Pengembangan
- b. Departemen Rancang Bangun dan Rekayasa
- c. Departemen Jaminan Kualitas dan Perwakilan Manajemen
- d. Departemen Perbekalan
- 4. Direktur Keuangan

Bertanggung jawab terhadap semua hal yang terkait dengan keuangan perusahaan yang membawahi 4 departemen, yaitu:

- a. Departemen Perbendaharaan
- b. Departemen Akuntansi dan Pengendalian Keuangan
- c. Departemen Sumber Daya Manusia
- d. Departemen SISFO

Berikut adalah struktur organisasi dari PT Semen Padang, dimana 4 bidang tempat kerja praktik penulis digambarkan dengan kotak warna merah:



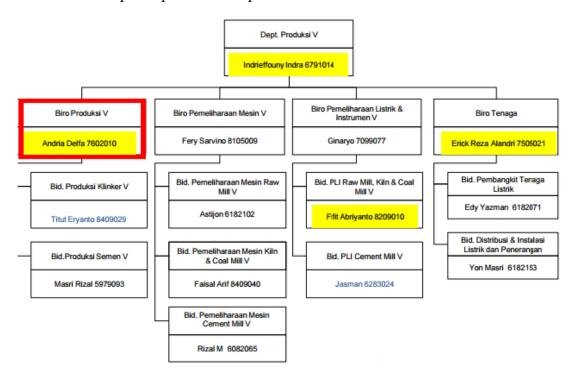
Gambar 1 Bagan Struktur Organisasi PT Semen Padang

Penulis bekerja pada Biro Laboratoroum Proses V ini yang dipimpin oleh Andria Delfa dengan kepala departemen Produksi yaitu Indieffouny Indra. Namun dalam kerja praktik ini penulis langsung dibimbing oleh Ketua Labor II&III, IV dan V yaitu Ibu Ike Evi Wiyana S.Si. Ketua labor membawahi beberapa staf ahli, salah satunya

penyelia kerja praktik yang berperan sebagai Staf Ahli II Biro Laboratoroum Proses yang bertugas mengumpulkan, merangkum dan menganalisis semua data mengenai bahan material dalam produksi semen di PT Semen Padang.

1.2.2. Posisi Penempatan Pelaksana Kerja Praktik dalam Struktur Organisasi

Penulis ditempatkan pada Departemen Produksi V yaitu pada Biro Laboratorium Proses V yang diketuai oleh Andira Delfa. Namun dalam pelaksanaan kerja praktik sendiri penulis dibimbing oleh Ibu Ike Evi Wiyana S.Si sebagai ketua Departemen Produksi/Ketua Labor II & III, IV dan V. Ketua labor membawahi beberapa staf ahli, salah satunya penyelia kerja praktik yang berperan sebagai Staf Ahli II Biro Laboratorium Proses yang bertugas mengumulkan, merangkum dan menganalisis semua data mengenai bahan material dalam produksi semen di PT Semen Padang [3] Berikut struktur organisasi Departemen Produksi V PT Semen Padang dengan kotak berwarna merah posisi penulis ditempatkan.



Gambar 2 Bagan Struktur Organisasi Departemen Produksi V PT Semen Padang [2]

Staf Ahli II Biro Laboratorium Proses adalah penyelia yang membimbing penulis dalam menyelesaikan sistem. Beliau adalah Febrianki Ultari yang memantau, mengevaluasi, memberi saran serta yang memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan sistem ini. Penulis memiliki absensi yang harus dilaporkan kepada penyelia setiap hari untuk memeriksa kehadiran dan juga sebagai bukti kepada bagian Diklat PT Semen Padang telah mengikut aturan kerja praktik di perusahaan tersebut.

BAB 2

ISI

2.1. Pekerjaan dalam Kerja Praktik

PT Semen Padang dalam proses menghasilkan semen yang berkualitas harus melalui tahap-tahap yang telah diuji sebelumnya. Untuk menguji kualitas bahan baku sebelum semen di produksi, PT Semen Padang melakukan pengujian di laboratorium. Tenaga kerja mengambil sampel tersebut dibawa ke laboratorium untuk diuji proporsi untuk menghasilkan semen yang berkualitas. Hasil uji tersebut kemudian dilaporkan setiap satu jam, sehingga ada 24 laporan perhari dari uji sampel. Namun juga ada pengujian yang dilakukan tiga kali sehari. Jika ada hasil uji yang tidak memenuhi kriteria maka dengan segera pegawai yang bertugas akan melaporkan hal tersebut ke bagian produksi semen. Hasil pengujian sampel tersebut sebelumnya di-input kedalam sebuah fle Excel oleh pegawai labor yang bertugas untuk dilakukan controlling terhadap sampel yang akan diproses ke tahap selanjutnya. Namun penggunaan file Excel tersebut sulit dilakukan karena data yang sangat banyak dan tidak terintegrasi antara Laboratorium II & III, IV dan V. Sehingga telah dibuatlah sebuah sistem informasi berbasis web untuk memfasilitasi pelaporan yang biasanya menggunakan file Excel tersebut.

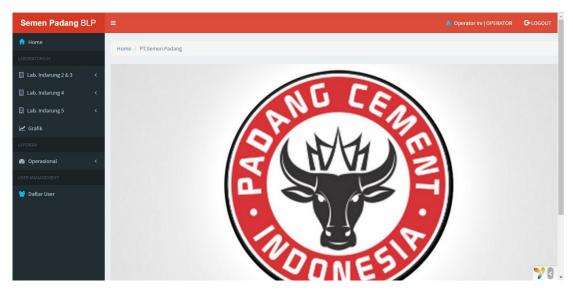
Sistem informasi tersebut bernama Sistem Informasi Laboratorium Proses Indarung II & III, IV dan V. Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, sistem informasi ini bertujuan untuk mempermudah pegawai labor untuk melakukan *input* data, melaporkan data termasuk dalam bentuk grafik dan membuat data lebih terintegrasi dengan labor lainnya. Sistem ini juga berfungsi untuk melakukan *input* kendalakendala yang terjadi terkait dengan uji sampel yang telah dilakukan.

Sistem informasi ini memiliki beberapa *user*. Berikut daftar *user* beserta fungsi yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Daftar *User*

No	Aktor	Deskripsi Aktor
1	Admin	Admin berperan dalam hal user maintenance, yaitu
		yang mengelola akun pengguna lainnya berupa create,
		update, read dan delete. Admin juga dapat melihat
		data dan grafik yang di-input namun tidak bisa
		melakukan modifikasi ataupun penghapusan data.
2	Staf	Staf dapat login ke dalam sistem, dengan melihat data,
		mengunduh laporan dan membuat laporan dalam
		bentuk file Pdf. Namun tidak dapat melakukan
		perubahan terhadap data.
3	Operator	Operator berperan dalam mengelola data, yaitu
		melakukan <i>input</i> data, memodifikasi, melihat dan
		menghapus data. Operator juga dapat membuat
		laporan, mengelola kendala operasional dan melihat
		data dalam bentuk grafik.
4	Panel	Panel hanya bisa login dan melihat data yang telah di-
		input, namun tidak bisa melakukan modifikasi atau
		melihat grafik data dari material.

Sistem informasi yang telah dikembangkan sebelumnya ini belum sepenuhnya selesai. Fitur grafik yang ditampilkan belum menampilkan beberapa material semen yang dibutuhkan oleh laboratorium proses. Dan terkait input dari setiap material yang diuji dan di-*input* kedalam sistem perlu di-*unduh* lagi kedalam file Excel, pengunduhan file ini sebelumnya belum di implementasikan sama sekali di dalam sistem ini. Berikut adalah tampilan *dashboard* dari sistem yang penulis kerjakan.

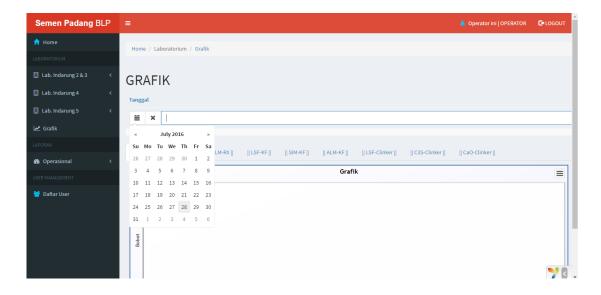


Gambar 3 Halaman Utama Sistem

Fitur grafik yang dikerjakan oleh penulis adalah material LSF, SIM, ALM dari material Kiln Feed baik pada Lab Indarung II & III, IV dan V. Selain itu juga material LSF, C3S, CaO dari material Clinker baik pada Lab Indarung II & III, IV dan V. Fitur grafik akan ditampilkan setelah *user* memilih menu Grafik pada sistem dan memilih tanggal yang akan ditampilkan data dari setiap material yang ingin ditampilkan tersebut. Berikut daftar gambar mengenai proses yang terjadi dalam menampilkan grafik dalam sistem ini.



Gambar 4 Tampilan Menu Grafik



Gambar 5 Tampilan Pemilihan Tanggal Grafik



Gambar 6 Tampilan Grafik Material LSF-KF(Kiln Feed)



Gambar 7 Tampilan Grafik Material SIM-KF(Kiln Feed)



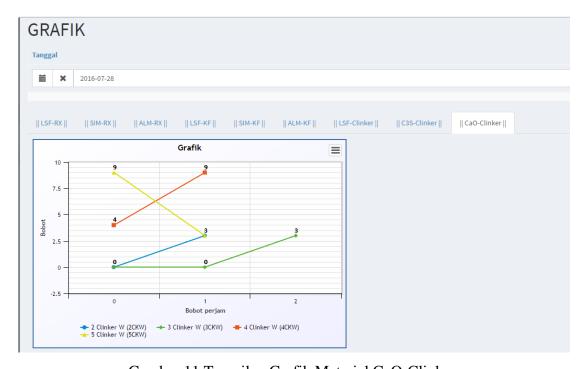
Gambar 8 Tampilan Grafik Material ALM-KF(Kiln Feed)



Gambar 9 Tampilan Grafik Material LSF-Clinker

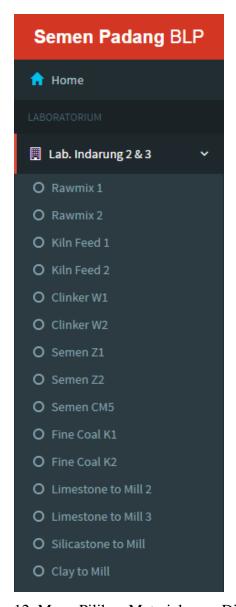


Gambar 10 Tampilan Grafik Material C3S-Clinker

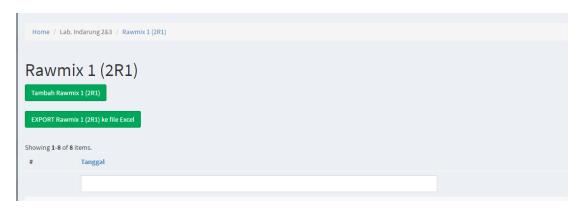


Gambar 11 Tampilan Grafik Material CaO-Clinker

Selanjutnya yaitu fitur "Export to File Excel". Fitur ini digunakan untuk melakukan ekspor data yang telah di-*input* kedalam sistem, data-data tersebut diunduh berupa *file* Excel. *User* akan memilih material pada Lab Indarung tertentu yang akan diunduh datanya. Lalu dengan memilih pilihan "EXPORT (nama material) ke file Exceel maka file tersebut akan langsung diunduh yang berisikan data-data dari material tersebut. Berikut adalah daftar gambarmengenai proses yang terjadi.



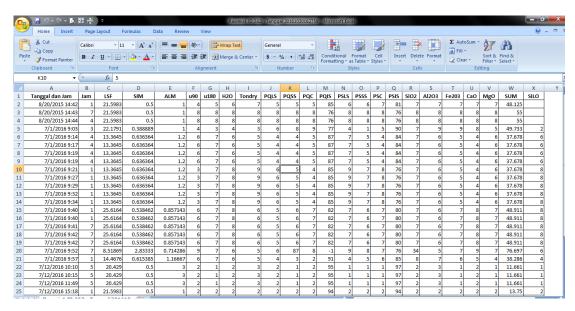
Gambar 12 Menu Pilihan Material yang Diunduh



Gambar 13 Pilihan "EXPORT (nama material) ke File Excel



Gambar 14 File yang Telah Diunduh ke File Excel



Gambar 15 Tampilan Salah Satu File yang Diunduh

2.2. Analisis

2.2.1. Pelaksanaan Kerja Praktik

Rencana hasil akhir yang terdapat pada KAKP tidak jauh berbeda dengan kerja praktik yang dilaksanakan. Dan dari jadwal yang telah tertera pada KAKP juga tidak jauh berbeda. Membuat *user acceptance test* (UAT) sistem melakukan testing bahwa semua *requirement* telah dipenuhi dan presentasi ke klien yang tertera pada KAKP dilakukan pada minggu ke-6 dilakukan pada minggu ke-7 pada 3 hari berturut-turut.

Berikut merupakan perbandingan antara jadwal pada KAKP dengan kerja praktik yang dilaksanakan oleh penulis.

Minggu ke-1:

Pada KAKP tertulis bahwa pada minggu pertama penulis akan melakukan pengumpulan informasi sistem dari *client* dan mempelajari data-data dari setiap labor di PT Semen Padang. Pelaksanaan di lapangan tidak jauh berbeda dengan perencanaan. Pada minggu pertama penulis mengumpulkan informasi sistem dari *client* dan mempelajari data-data tersebut.

Minggu ke-2:

Pada KAKP tertulis bahwa pada minggu kedua penulis akan melakukan instalasi dari sistem dan mempelajari sistem. Pelaksanaan di lapangan tidak jauh berbeda dengan perencanaan. Pada minggu kedua penulis melakukan instalasi sistem pada laptop peserta, memperbaiki beberapa *error* yang terjadi setelah instalasi dan mempelajari *framework* dan *environment* dari sistem tersebut.

Minggu ke-3:

Pada KAKP tertulis bahwa pada minggu ketiga penulis akan mempelajari alur dari sistem dan basis data dari sistem. Selain itu penulis juga akan menentukan *use case*. Pelaksanaan di lapangan tidak jauh berbeda dengan perencanaan. Penulis mempelajari alur sistem dan basis data dari sistem.

Minggu ke-4:

Pada KAKP tertulis bahwa pada minggu keempat penulis akan merancang *sequence* diagram dan melakukan implementasi fitur-fitur. Pelaksanaan di lapangan tidak jauh

berbeda dengan perencanaan. Penulis melakukan implementasi fitur grafik dan juga mempelajari mengenai fitur *export to Excel* yang akan dikerjakan.

Minggu ke-5:

Pada KAKP tertulis bahwa minggu kelima penulis akan melakukan implementasi fitur-fitur. Pelaksanaan di lapangan tidak jauh berbeda dengan perencanaan. Penulis melakukan implemtasi fitur-fitur *export to Excel* dari Lab Indarung II & III.

Minggu ke-6:

Pada KAKP tertulis bahwa pada minggu keenam penulis akan membuat *user* acceptance test (UAT) sistem, melakukan testing bahwa semua requirement telah terpenuhi dan presentasi ke klien. Namun terdapat perbedaan pada pelaksanaan di lapangan. Pada minggu keenam, penulis melakukan implementasi fitur export to Excel pada sistem Lab Indarung IV dan V.

Minggu ke-7:

User acceptance test (UAT) sistem, melakukan testing bahwa semua *requirement* telah terpenuhi dan presentasi ke klien dilakukan pada minggu ketujuh, yaitu sampai pada tanggal 12 Agustus 2016.

Kendala yang penulis hadapi ketika melaksanakan kerja praktik yaitu terbatasnya koneksi *internet*. Awalnya penyelia tidak menyediakan fasilitas seperti *internet*. Namun penulis menjelaskan bahwa pengembangan sistem infromasi ini sangat membutuhkan *internet*, terlebih lagi dalam melaksanakan kerja praktik ini penulis hanya mengerjakannya sendiri, tidak dalam tim sehingga sebagian besar sumber referensi untuk penyelesaian sistem ini penulis dapat dari internet. Kemudian penyelia menghubungi admin IT PT Semen Padan untuk membuatkan akun tamu di PT Semen Padang agar bisa menggunakan jaringan intranet PT Semen Padang. Jaringan intranet tersebut pun kadang lambat, dan jaringannya sering mengalami gangguan. Penulis pun kadang menggunakan *internet* pribadi yang disambung melalui *device* menggunakan *wifi hotspot*. Namun koneksi *internet* sangat lambat dikarenakan lokasi tempat kerja praktik yaitu kantor *Central Control* Indarung V

berada di dalam daerah proyek yang *signal internet* nya buruk. Kendala sangat riskan yang penulis hadapi adalah dalam memahami sistem ini karena dokumentasi dari sistem ini tidak dilakukan dengan baik. Sehingga setelah melakukan instalasi sistem ini pada laptop penulis, penulis membutuhkan waktu yang relatif lama dalam memahami sistem ini.

Central Control Indarung V khususnya Laboratoroium Biro Labor Proses Indarung V memiliki lingkungan kerja yang sibuk. Karyawan harus mengontrol kualitas semen selama 24 jam sehingga tempat penulis melakukan kerja praktik bising ditambah lagi dari suara pabrik produksi semen. Hal yang sangat disayangkan adalah koneksi internet yang sangat lambat sehingga untuk penyelesaian sistem ini penulis sering mengalami hambatan. Penulis memberikan saran kepada penyelia untuk mahasiswa kerja praktik selanjutnya dengan topik yang sama harus menyediakan fasilitas internet dan lingkungan kerja yang mendukung untuk pengerjaan sistem informasi berbasis web seperti ini. Terlepas dari semua itu penilaian penulis terhadap tempat kerja praktik khususnya penyelia yaitu memiliki sikap yang sangat terbuka dan mau menerima masukan dan kritik dari penulis. Penyelia juga mengoptimalkan komunikasi dan negosisasi dengan penulis untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Karyawan-karyawan yang ramah (bertegur sapa) walaupun sibuk dengan aktifitas masing-masing.

2.2.2. Relevansi dengan Perkuliahan di Fasilkom UI

Pengetahuan yang dipelajari saat perkuliahan sangat berhubungan dengan penyelesaian sistem informasi Laboratorium Proses PT Semen Padang. Adapun matakuliah tersebut adalah Basis Data , Dasar-Dasar Pemrograman (DDP), Rekayasa Perangkat Lunak(RPL), Perancangan dan Pemrograman *Web* (PPW) dan Proyek Pengembangan Sistem Informasi (Propensi) yang menjadi acuan dalam penyelesaian sistem. Adapun bekal pengetahuan mengenai penggunaan *framework* YII 2.0 yang penulis gunakan pada penyelesaian sistem ini adalah dari matakuliah propensi yang

pernah penulis gunakan, namun terdapat beberapa perbedaan karena yang penulis gunakan sebelumnya adalah *framework* YII 1.0.

Adapun hal-hal yang penulis dapatkan selama kerja praktik dan tidak terdapat dalam perkuliahan yaitu pengetahuan mengenai proses bisnis produksi semen PT. Semen Padang secara langsung. Penulis sesekali melihat pengujian sampel bahan material dengan berbagai macam alat-alat seperti alat timbang bahan baku, pemanggang, penggilingan, mesin press dan alat x-ray yang ditempatkan diruangan penulis bekerja. Selain itu penulis juga mendapatkan bagaimana beradaptasi dengan lingkungan kerja yang relatif sangat sibuk karena masing-masing karyawan memiliki aktifitas yang padat karena harus melakukan kontrol selama 24 jam. Selain itu penulis harus membiasakan diri untuk disiplin waktu seperti karyawan lainnya karena untuk menjangkau tempat selain karyawan tidak boleh membawa kendaraan dan hanya boleh menggunakan bus yang disediakan tepat pada pukul 07.00 WIB dan pukul 16.00 WIB atau 30 menit perjalanan kaki dari area luar proyek.

BAB 3

PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Kerja praktik merupakan sarana untuk memperoleh ilmu pengetahuan, tidak hanya pengetahuan yang pernah diajarkan saat perkuliahan namun pengetahuan lain seperti behavior lingkungan kerja, proses bisnis tempat kerja praktik, cara beradaptasi dengan lingkungan kerja, dan lain-lain. Padaa saat kerja praktik penulis dalam hal ini dituntut untuk mandiri mengembangkan pengetahuan, baik dalam keadaan dimana penyelia menyediakan fasilitas pengetahuan terkait kerja praktik maupun tidak. Pada saat kerja praktik penulis juga dituntut untuk disiplin dalam bekerja walaupun tanpa deadline atau punishment yang diberikan. Tetapi lebih kepada menumbuhkan kepercayaan antara penyelia dan penulis untuk bekerja secara profesional. Penulis harus cepat beradaptasi, mencari solusi dari hambatan yang muncul dan komunikatif dalam mengemukakan pendapat. Sehingga pengetahuan yang didapatkan lebih maksimal yang tentunya bermanfaat untuk terjun ke dunia kerja selanjutnya.

3.2. Saran

Adapun saran untuk tempat kerja praktik yaitu:

- 1. Menyediakan fasilitas *internet* yang memdai dalam pengembangan sistem.
- 2. Menyediakan tempat kerja yang nyaman dan tidak bising karena tidak semua orang bisa fokus bekerja dalam kebisingan terlebih dalam pengerjaan sebuah sistem informasi.

Adapun saran secara umum yaitu hendaknya penyelia kerja praktik menyesuaikan resource yang disediakan dengan output yang diiginkan. Dalam artian bahwa hasil yang diinginkan harus realistis dengan fasilitas dan resource yang tersedia. Bagaimanapun resource dan fasilitas yang disediakan berpengaruh dalam pengembangan sistem yang optimal.

DAFTAR REFERENSI

- [1] PT Semen Padang. (2016). "Company Profile PT Semen Padang". http://www.semenpadang.co.id/index.php?mod=profil&id=1. [Diakses pada 25 Oktober 2016].
- [2] PT Semen Padang. (2016). "Manajemen Semen Padang". http://www.semenpadang.co.id/index.php?mod=manajemen. [Diakses pada 27 Oktober 2016].
- [3] Warman, Cyntia Maharani. (2016). "Laporan Kerja Praktik untuk Penyelia". LUP. Padang: PT Semen Padang

LAMPIRAN 1 KERANGKA ACUAN KERJA PRAKTIK



Kerangka Acuan Kerja Praktik Semester Gasal 2016/2017

Cyntia Maharani Warman 1306382871 Sistem Informasi

ILMU KOMPUTER

cyntiamaharaniwarman@gmail.com / +6281267031733

1. Judul Kerja Praktik : Penyelesaian Sistem Informasi Biro Laboratorium Proses Indarung II & III, IV dan V PT SEMEN PADANG

Nama Perusahaan: PT Semen Padang
Alamat: Biro Laboratorium Proses V, PT Semen Padang Indarung,
Padang, Sumatera Barat
Telepon/Fax: (0751) 815250 / (0751) 815590
Website: http://www.semenpadang.co.id
Periode: 20 Juni 2016
Hari dan Jam Kerja : Senin-Jumat, 07.30-16.30 WIB
Nama: Febrianki Ultari
Jabatan: Supervisor
Telepon: +6285364432000
e-mail: febrianki.ultari@semenindonesia.com
PT Semen Padang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang
industri semen dan merupakan produsen semen tertua di Indonesia. PT
Semen Padang didirikan pada tanggal 18 Maret 1910. Setelah 48 tahun
berdiri, kemudian perusahaan ini dinasionalisasi pada tanggal 5 Juli 1958
oleh Pemerintah Republik Indonesia dari Pemerintah Belanda. Selama
periode ini, perusahaan mengalami proses kebangkitan kembali melalui
rehabilitasi dan pengembangan kapasitas pabrik Indarung I menjadi
330.000 ton/ tahun. Selanjutnya, pabrik melakukan transformasi
pengembangan kapasitas pabrik dari teknologi proses basah menjadi
proses kering dengan dibangunnya pabrik Indarung II, III dan IV.[1] PT
Semen Padang saat ini telah membangun 5 buah pabrik yang sudah
berjalan yaitu pabrik indarung I, II, III, IV, V dan 1 buah pabrik yang
sedang dalam proses pembangunan yaitu pabrik Indarung VI. Namun,
pada bulan Oktober tahun 1999 pabrik Indarung I dinonaktifkan karena
polusi yang dihasilkan telah menumpuk mengingat pabrik tersebut
dibangun dengan proses basah. ^[2]
Pada kerja praktik ini pelaksana kerja praktik diberikan role sebagai Web
Developer. Ruang lingkup yang menjadi tanggung jawab pelaksana kerja
praktik adalah melakukan penyelesaian Sistem Informasi Biro
Laboratorium Proses Indarung II & III, IV dan V yang sebelumnya telah
dikembangkan oleh tim mahasiswa Fasilkom UI yang juga melakukan

1

kerja praktik di PT Semen Padang, Biro Laboratorium Proses. Penyelesaian sistem ini mencakup pengambilan data yang telah dimasukkan oleh *user* kedalam sistem. Data yang diambil tersebut akan terkait dengan isu jangka waktu yang dipilih untuk diambil datanya, kemudian data-data tersebut akan di-download kedalam file dengan ekstensi excel. Pada file excel tersebut akan diberikan pula informasi mengenai jumlah data yang ada, minimum data, maksimum data dan rata-rata dari data tersebut. Kemudian pada sistem juga akan berikan fitur grafik dimana grafik tersebut akan menampilkan gambaran dari data berdasarkan tanggal yang dipilih oleh *user*.

2. Rencana Jadwal Kerja Praktik

Tabel 1.1 Rencana Jadwal Kerja Praktik

Waktu	Rencana Kerja
20 Juni 2016 – 26 Juni 2016	Mengumpulkan informasi mengenai sistem dari <i>client</i> Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan dari <i>client</i>
27 Juni 2016 – 3 Juli 2016	Melakukan instalasi sistem Mempelajari sistem
*4 Juli 2016 – 10 Juli 2016	Libur lebaran
11 Juli 2016 – 17 Juli 2016	Mempelajari alur sistem dan database dari sistem Menentukan use case Membuat use case diagram
18 Juli 2016 – 24 Juli 2016	Merancang sequence diagram Implementasi fitur untuk melengkapi Sistem Laboratorium Proses
25 Juli 2016 – 31 Juli 2016	Implementasi fitur Sistem Laboratorium Proses
1 Agustus 2016 – 7 Agustus 2016	Membuat user acceptance test (UAT) sistem Melakukan testing bahwa semua requirement telah terpenuhi Presentasi ke client

3. Daftar Pustaka

- [1] PT Semen Padang. *Profil PT. Semen Padang*. Diakses pada 20 Juni 2016 dari http://www.semenpadang.co.id/index.php?mod=profil&id=1
- [2] Wikipedia. Semen Padang (perusahaan). Diakses pada 20 Juni 2016 dari https://id.wikipedia.org/wiki/Semen_Padang_%28Perusahaan%29

Padang, 24 Juni 2016

Menyetujui,

Pelaksana Kerja Praktik

Penyelia Kerja Praktik

Dosen Mata Kuliah Kerja Praktik

Cyntia Maharani Warman

Febrianki Ultari

Ave Adriana Pinem, S.Kom, M.Kom

LAMPIRAN 2 LOG KERJA PRAKTIK



ILMU KOMPUTER

Log Kerja Praktik Semester Gasal 2016/2017

20 Juni 2016 - 26 Juni 2016

NPM / Nama : Cyntia Maharani Warman / 1306382871 Tempat KP : PT Semen Padang / Biro Laboratorium Proses

Judul KP : Penyelesaian Sistem Informasi Biro Laboratorium Proses Indarung

II & III, IV dan V PT Semen Padang

Hari, Tanggal	Waktu	Deskripsi Pekerjaan
Senin, 20 Juni 2016	07:30 – 09.30	Pengarahan dari pihak diklat PT Semen Padang Pengenalan profil perusahaan Pemberian informasi terkait dengan aturan umum Kerja Praktik Pembagian tanda pengenal dan dokumen pendukung Kerja Praktik
	10:00 – 12.00	Briefing dan pengenalan lingkungan kerja Pengenalan dengan seluruh staf Biro Laboratorium Proses Indarung V Pengarahan terkait tata tertib yang berlaku pada biro Laboratorium Proses Indarung V
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Diskusi terkait proyek yang akan dikerjakan Diskusi kerangka kerja yang akan dijalankan selama Kerja Praktik dilaksanakan Pemberian gambaran terkait dengan sistem yang akan dikembangkan selama pelaksanaan Kerja Praktik
Selasa, 21 Juni 2016	07.30 – 10.00	Konsultasi dengan pembimbing kerja praktik Konsultasi mengenai topik yang akan dikerjakan selama Kerja Praktik
	10.00 – 12.00	Diskusi mengenai sistem yang akan dikerjakan Melakukan konsultasi dengan pembimbing terkait dengan gambaran umum sistem yang dikerjakan
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Mendiskusikan kembali Terkait Sistem • Mempelajari sistem yang akan diselesaikan

		berdasarkan pemaparan dari pembimbing
		 Menyusun list dari kebutuhan client
Rabu, 22 Juni	07.30 - 10.00	Mempelajari data input Indarung II dan III serta
2016		bahan material produksi semen
		 Memahami data bahan material pembuatan
		semen dan senyawa yang digunakan dalam
		produksi semen pada Indarung II dan II pada
		sistem komputer klien
	10.00 - 12.00	Mempelajari rumus yang terdapat pada beberapa
		input-an material semen untuk Indarung II dan III
		 Memahami rumus-rumus yang ada
		 Melakukan tanya jawab dengan pembimbing
		terhadap data yang masih kurang dipahami
		pada Indarung II dan III
	× 0 mm = 200	
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melanjutkan mempelajari data input Indarung II
		Melakukan tanya jawab dengan pembimbing tankadan data yang masih luman dinakani
		terhadap data yang masih kurang dipahami pada Indarung II dan III
Kamis, 23 Juni	07.30 - 10.00	Mempelajari data input Indarung IV serta bahan
2016		material produksi semen
		Memahami data bahan material pembuatan
		semen dan senyawa yang digunakan dalam
		produksi semen pada Indarung IV pada
	10.00 10.00	sistem komputer klien
	10.00 – 12.00	Mempelajari rumus yang terdapat pada beberapa
		input-an material semen untuk Indarung IV
		Memahami rumus-rumus yang ada
		Melakukan tanya jawab dengan pembimbing
		terhadap data yang masih kurang dipahami
		pada Indarung IV
	12.00 - 13.00	Istirahat
	12.00 - 15.00	
	13.00 - 16.30	Melanjutkan mempelajari data input Indarung IV
		Melakukan tanya jawab dengan pembimbing
		terhadap data yang masih kurang dipahami
		pada Indarung IV

Jumat, 24 Juni 2016	07.30 – 10.00	Mempelajari data input Indarung V serta bahan material produksi semen Memahami data bahan material pembuatan semen dan senyawa yang digunakan dalam produksi semen pada Indarung V pada sistem komputer klien
	10.00 – 12.00	Mempelajari rumus yang terdapat pada beberapa input-an material semen untuk Indarung IV Memahami rumus-rumus yang ada Melakukan tanya jawab dengan pembimbing terhadap data yang masih kurang dipahami pada Indarung V
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melanjutkan mempelajari data input Indarung V

Padang, 27 Juni 2016

Pelaksana Kerja Praktik

Cyntia Maharani Warman

Mengetahui, Penye**n**a Kerja Praktik

Febrianki Ultari



ILMU KOMPUTER

Log Kerja Praktik Semester Gasal 2016/2017

27 Juni 2016 - 3 Juli 2016

NPM / Nama : Cyntia Maharani Warman / 1306382871 Tempat KP : PT Semen Padang / Biro Laboratorium Proses

Judul KP : Penyelesaian Sistem Informasi Biro Laboratorium Proses Indarung

II & III, IV dan V PT Semen Padang

Hari, Tanggal	Waktu	Deskripsi Pekerjaan
Senin, 27 Juni 2016	07:30 – 12.00	Melakukan Instalasi Sistem • Melakukan instalasi sistem
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Mmperbaiki error Memperbaiki beberapa error yang terjadi pada sistem yang telah di-install
Selasa, 28 Juni 2016	07.30 – 12.00	Mempelajari mengenai framework dan environment sistem • Mempelajari tentang Framework Yii2 dan environment database sistem mySQL
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Mempelajari mengenai framework dan environment sistem(lanjutan) • Mempelajari tentang Framework Yii2 dan environment database sistem mySQL
Rabu, 29 Juni 2016	07.30 – 12.00	Mempelajari mengenai framework dan environment sistem • Mempelajari tentang Framework Yii2 dan environment database sistem mySQL
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Mempelajari mengenai framework dan environment sistem(lanjutan) • Mempelajari tentang Framework Yii2 dan environment database sistem mySOL
Kamis, 30 Juni 2016	07.30 – 12.00	Mempelajari mengenai framework dan environment sistem

1

		Mempelajari tentang Framework Yii2 dan environment database sistem mySQL
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Mempelajari mengenai framework dan environment sistem(lanjutan)
		 Mempelajari tentang Framework Yii2 dan environment database sistem mySQL
Jumat, 1 Juli 2016 07.30 – 12.00	07.30 – 12.00	Mempelajari mengenai framework dan environment sistem
		Mempelajari tentang Framework Yii2 dan environment database sistem mySQL
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Mempelajari mengenai framework dan environment sistem(lanjutan)
		 Mempelajari tentang Framework Yii2 dan environment database sistem mySQL

Padang, 11 Juli 2016

Pelaksana Kerja Praktik

Cyntia Maharani Warman

Mengetahui, Penyelia Kerja Praktik

Febrianki Ultari



Log Kerja Praktik Semester Gasal 2016/2017

11 Juli 2016 – 17 Juli 2016

NPM / Nama : Cyntia Maharani Warman / 1306382871
Tempat KP : PT Semen Padang / Biro Laboratorium Proses

Judul KP : Penyelesaian Sistem Informasi Biro Laboratorium Proses Indarung

II & III, IV dan V PT Semen Padang

Hari, Tanggal	Waktu	Deskripsi Pekerjaan
Senin, 11 Juli 2016	07:30 – 12.00	Mempelajari sistem mengenai Labor Indarung II & III • Mempelajari sistem mengenai Labor Indarung II & III
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melanjutkan mempelajari sistem mengenai Labor Indarung II & III Melanjutkan mempelajari sistem mengenai Labor Indarung II & III
Selasa, 12 Juli 2016	07:30 – 12.00	Mempelajari sistem mengenai Labor Indarung IV • Mempelajari sistem mengenai Labor Indarung IV
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melanjutkan mempelajari sistem mengenai Labor Indarung IV • Melanjutkan mempelajari sistem mengenai Labor Indarung IV
Rabu, 13 Juli 2016	07:30 – 12.00	Mempelajari sistem mengenai Labor Indarung V • Mempelajari sistem mengenai Labor Indarung V
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melanjutkan mempelajari sistem mengenai Labor Indarung V • Melanjutkan mempelajari sistem mengenai
		Labor Indarung V
Kamis, 14 Juli	07:30 - 12.00	Diskusi mengenai sistem dengan senior yang

2016		membangun sistem
		Melakukan diskusi dengan senior yang membangun sistem ini mengenai sistem
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melanjutkan diskusi terkait fitur-fitur yang akan dikerjakan
		 Melanjutkan diskusi dengan senior mengenai fitur-fitur yang akan dikerjakan pada sistem
Jumat, 15 Juli 2016	07:30 – 12.00	Konsultasi dengan pembimbing kerja praktik • Konsultasi mengenai fitur-fitur yang akan dikerjakan pada sistem yang sudah di instal dengan mempertimbangkan informasi mengenai sistem yang diperoleh dari senior
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melanjutkan konsultasi dengan pembimbing kerja praktik
		 Kembali mengkonsultasikan fitur-fitur yang akan dibuat pada sistem

Padang, 18 Juli 2016

Pelaksana Kerja Praktik

Cyntia Maharani Warman

Mengetahui, Penyelia Kerja Praktik

Febrianki Ultari



ILMU KOMPUTER

Log Kerja Praktik Semester Gasal 2016/2017

18 Juli 2016 – 24 Juli 2016

NPM / Nama : Cyntia Maharani Warman / 1306382871

Tempat KP : PT Semen Padang / Biro Laboratorium Proses

Judul KP : Penyelesaian Sistem Informasi Biro Laboratorium Proses Indarung

II & III, IV dan V PT Semen Padang

Hari, Tanggal	Waktu	Deskripsi Pekerjaan
Senin, 18 Juli 2016	07:30 – 12.00	Melakukan implementasi sistem Implementasi fitur grafik LSF Kiln Feed dan SIM Kiln Feed
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan) Implementasi fitur grafik LSF Kiln Feed dan SIM Kiln Feed
Selasa, 19 Juli 2016	07:30 – 12.00	Melakukan implementasi sistem Implementasi fitur grafik ALM Kiln Feed dan ALM Clinker
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan) Implementasi fitur grafik ALM Kiln Feed dan ALM Clinker
Rabu, 20 Juli 2016	07:30 – 12.00	Melakukan implementasi sistem Implementasi fitur grafik C3S Clinker dan CaO Clinker
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan) Implementasi fitur grafik C3S Clinker dan CaO Clinker
Kamis, 21 Juli 2016	07.30 – 12.00	Mempelajari mengenai fitur export to Excel pada Yii2 • Mempelajari mengenai fitur export to Excel pada Yii2

1

	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melanjutkan mempelajari mengenai fitur export to Excel pada Yii2 • Mempelajari mengenai fitur export to Excel pada Yii2
Jumat, 22 Juli 2016	07.30 – 12.00	Mempelajari mengenai fitur export to Excel pada Yii2 Mempelajari mengenai fitur export to Excel pada Yii2
	12.00 – 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melanjutkan mempelajari mengenai fitur export to Excel pada Yii2 Mempelajari mengenai fitur export to Excel pada Yii2

Padang, 25 Juli 2016

Pelaksana Kerja Praktik

Cyntia Maharani Warman

Mengetahui, Penyelia Kerja Praktik

Febrianki Ultari



Log Kerja Praktik Semester Gasal 2016/2017

25 Juli 2016-31 Juli 2016

NPM / Nama : Cyntia Maharani Warman / 1306382871

Tempat KP : PT Semen Padang / Biro Laboratorium Proses

Judul KP : Penyelesaian Sistem Informasi Biro Laboratorium Proses Indarung

II & III, IV dan V PT Semen Padang

Hari, Tanggal	Waktu	Deskripsi Pekerjaan
Senin, 25 Juli 2016	07:30 - 12.00	Melakukan implementasi sistem • Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III
	12.00 – 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan)
		 Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III
Selasa, 26 Juli	07:30 - 12.00	Melakukan implementasi sistem
2016		Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III
	12.00 – 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan)
		Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III
Rabu, 27 Juli	07:30 - 12.00	Melakukan implementasi sistem
2016	i	 Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III
e 1.	12.00 – 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan) • Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III
77 . 20 T.1:	07:30 - 12.00	Melakukan implementasi sistem
Kamis, 28 Juli 2016	07:30 - 12.00	Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III
	12.00 – 13.00	Istirahat

	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan) Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III
Jumat, 29 Juli 2016	07:30 – 12.00	Melakukan implementasi sistem Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III
	12.00 – 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan) Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung II & III

Padang, 1 Agustus 2016

Pelaksana Kerja Praktik

Cyntia Maharani Warman

Mengetahui,

Penyella Kerja Praktik

Februanki Ultar



ILMU KOMPUTER

Log Kerja Praktik Semester Gasal 2016/2017

1 Agustus 2016 – 7 Agustus 2016

NPM / Nama : Cyntia Maharani Warman / 1306382871 Tempat KP : PT Semen Padang / Biro Laboratorium Proses

Judul KP : Penyelesaian Sistem Informasi Biro Laboratorium Proses Indarung

II & III, IV dan V PT Semen Padang

Hari, Tanggal	Waktu	Deskripsi Pekerjaan
Senin, 1 Agustus 2016	07:30 – 12.00	Melakukan implementasi sistem Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung IV& V
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan)
		Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung IV & V
Selasa, 2 Agustus	07:30 - 12.00	Melakukan implementasi sistem
2016		Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung IV & V
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan)
		Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung IV & V
Rabu, 3 Agustus	07:30 - 12.00	Melakukan implementasi sistem
2016		Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung IV & V
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 - 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan)
		Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung IV & V
Kamis, 4 Agustus	07:30 - 12.00	Melakukan implementasi sistem
2016		Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung IV & V
	12.00 - 13.00	Istirahat

	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan) Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung IV & V
Jumat, 5 Agustus	07:30 - 12.00	Melakukan implementasi sistem
2016		Implementasi fitur export to Excel Lab Indarung IV & V
	12.00 - 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.30	Melakukan implementasi sistem(lanjutan) • Implementasi fitur export to Excel Lab

Padang, 10 Agustus 2016

Pelaksana Kerja Praktik

Cyntia Maharani Warman

Mengetahui,

Penyolia Kerja Praktik

Febrianki Ultar