

Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Industri Terintegrasi Sistem Informasi Akademik Terpadu Universitas Negeri Surabaya

By Ricky Putra

Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Industri Terintegrasi Sistem Informasi Akademik Terpadu Universitas Negeri Surabaya

³ Ricky Eka Putra¹, Asmunin²

¹ Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

² Prodi Manajemen Informatika, Program Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

Email: ¹rickyeka@unesa.ac.id, ²asmunin@unesa.ac.id

Abstract. Praktik Industri (PI) is one of the mandatory courses that must be taken by students of all majors within the Faculty of Engineering, State University of Surabaya. Through this course, students are required to carry out learning in institutions/companies according to the field of science with the aim of knowing and practicing what they have learned in real practice in the company. The main problem in implementing PI is that all administrative processes are not integrated so that it is difficult for the parties involved in managing the PI. Some examples of problems related to PI include student information and industrial premises, activities while in industry, students who have not done PI, PI guidance notes, notes related to PI exams, Student Information and Advisory Lecturers, administrative data related to PI, Feedback from Industry and others. Based on these problems, PI activities require an PI management information system that is integrated with the Integrated Academic Information System (SIKADU) in the Department of Informatics, Faculty of Engineering Unesa. This PI management information system is built on a web-based basis using open source technology and is integrated with data on SIKADU.

Keywords: Integrated information System, industrial practice, SIKADU, Unesa.

Abstrak. Praktik Industri (PI) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa semua jurusan di lingkungan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa diwajibkan melakukan pembelajaran di instansi/perusahaan sesuai bidang keilmuan dengan tujuan untuk mengetahui dan mempraktikkan apa yang diperoleh diperkuliahan dalam praktik nyata diperusahaan. Permasalahan utama dalam pelaksanaan PI yakni semua proses administrasi yang tidak terintegrasi sehingga menyusahkan pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan PI tersebut. Beberapa contoh permasalahan terkait PI antara lain: informasi mahasiswa dan tempat industri, kegiatan selama di industri, mahasiswa yang belum melakukan PI, catatan pembimbingan PI, catatan terkait ujian PI, Informasi Mahasiswa dan Dosen Pembimbing, data administrasi terkait PI, Feedback dari Industri dan lain-lain. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan PI memerlukan suatu sistem informasi pengelolaan PI yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Unesa. Sistem Informasi pengelolaan PI ini dibangun berbasis web dengan menggunakan teknologi opensource dan terintegrasi dengan data pada SIKADU.

Kata Kunci: Sistem Informasi Terintegrasi, Praktik Industri, SIKADU, Unesa.

1. Pendahuluan

Praktik Industri (PI) merupakan satu dari sekumpulan mata kuliah wajib yang harus diambil oleh mahasiswa Jurusan Teknik Informatika (JTIF), Fakultas Teknik (FT) Universitas Negeri Surabaya (Unesa). Praktik Industri juga merupakan salah satu syarat akademis kelulusan dalam JTIF. Praktik Industri sendiri mempunyai tujuan untuk memperkenalkan dunia kerja kepada mahasiswa. Salah satu permasalahan yang ada selama ini adalah adanya kesenjangan antara pihak dunia usaha (industri) dengan universitas. Pada umumnya, mahasiswa fresh graduate dari sebuah universitas belum siap pakai dan belum pernah berpengalaman sama sekali dalam dunia kerja. Disinilah fungsi Praktik Industri dijadikan sebuah mata kuliah wajib. Adanya mata kuliah Praktik Industri ini mahasiswa diharapkan akan lebih siap pakai dan memiliki tingkat pengetahuan kognitif, kompetensi kerja dan etika pekerjaan yang sesuai dengan persyaratan di dunia kerja.

Penanganan Praktik Industri ini harus dilakukan dengan baik oleh pihak JTIF, namun penanganan Praktik Industri agak merepotkan karena masih dilakukan secara konvensional dan tanpa menggunakan sistem yang terintegrasi. Padahal pelaksanaan Praktik Industri ini cukup rumit untuk dilakukan secara manual. Salah

satu kendala utama yang dihadapi adalah tidak adanya sistem informasi manajemen yang mengelola data Praktik Industri di Jurusan. Sehingga tidak ada laporan otomatis tentang siapa saja mahasiswa yang telah mengambil praktik industri, siapa saja dosen yang menjadi pembimbing praktik industri dan daftar mahasiswa bimbingan yang dipegang dosen tersebut, nilai hasil evaluasi dari tempat Praktik Industri banyak yang tidak teratur dan koordinator praktik industri harus menghitung manual hasil dari nilai Praktik Industri yang diperoleh dan digabung dengan nilai seminar, banyaknya mahasiswa yang telah mendaftar Praktik Industri tetapi sering kali terlambat mendaftar sidang, mahasiswa juga kadang mundur dan tidak melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing Praktik Industri, mahasiswa tidak segera menyerahkan laporan revisi hasil sidang seminar Praktik Industri, serta jadwal sidang seminar seringkali harus diketik ulang. Permasalahan-permasalahan tersebut dapat tertangani dengan adanya suatu sistem yang dapat memberikan solusi bagaimana mengatasi kesulitan yang timbul akibat permasalahan-permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya.

Penelitian terkait pengembangan Sistem Informasi Praktik Industri telah banyak dilakukan. Sebagai contoh, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman telah menerapkan penelitian ini pada pengelolaan Praktik Industri di tempatnya (Maharani, 2018). Penelitian ini dapat menghasilkan beberapa informasi yang dibutuhkan seperti jumlah mahasiswa Praktik Industri dan mampu memperoleh informasi *stakeholder* yang mendukung atau lokasi tempat Praktik Industri tersebut dilaksanakan.

Penelitian ini berkembang dengan memanfaatkan teknologi *framework* CodeIgniter dan Bootstrap dalam pengembangan sistem informasi tersebut. Hal ini dapat dilihat pada Sistem Informasi Praktik Industri yang terdapat pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mataram (Nurrahman, 2018). Hal ini dapat mengadopsi kelebihan-kelebihan *framework* tersebut dan Bootstrap dalam proses pengembangan sistemnya. Salah satu kelebihan yang dapat dirasakan pengguna adalah fleksibilitas tampilan sistem ketika sistem tersebut diakses oleh berbagai *gadget* oleh pengguna.

Model pengembangan perangkat lunak Waterfall juga sering digunakan dalam beberapa penelitian pengembangan sistem informasi ini (Supriyadi, 2015 dan Luthfiyah, 2019). Berbagai penelitian ini memanfaatkan kesederhanaan dari model Waterfall dalam pengembangan suatu aplikasi dalam hal ini Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Industri. Hal ini juga didukung dengan adanya suatu integrasi web service yang dapat menjadi suatu jembatan dalam keterkaitan data yang dihubungkan (Andriyanto, 2016).

Berdasarkan latar belakan permasalahan dan penelitian-penelitian yang terkait tersebut, kami emngusulkan sebuah penelitian dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Industri (PI) Terintegrasi SIAKADU di JTIF, FT Unesa. Penelitian ini mengadopsi model pengembangan perangkat lunak Waterfall, *framework* CodeIgniter dan Bootstrap serta mengaitkan dengan SIAKADU dengan memanfaatkan web service yang tersedia.

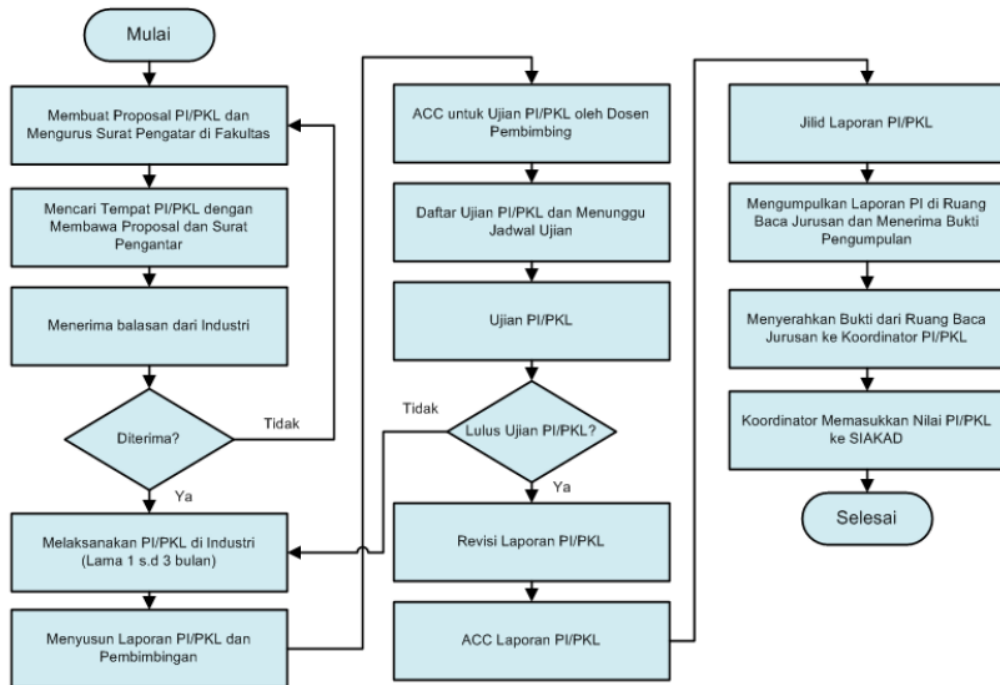
2. Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas beberapa kajian pustaka yang mendasari penelitian pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Industri terintegrasi SIAKADU di JTIF, FT Unesa. Beberapa pustaka tersebut antara Praktik Industri, Aplikasi Web, dan Web Service.

2.1. Praktik Industri (PI)

Mata kuliah PI ini memiliki esensi yang cukup kuat dalam banyak hal di JTIF, FT Unesa. Bagi mahasiswa, melalui mata kuliah ini, mereka dapat menggali ilmu teori dan praktik khususnya di suatu industri atau tempat kerja. Mahasiswa juga dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh dari jenjang perkuliahan ke dalam suatu tempat kerja. Mereka juga dapat memahami dan merasakan suasana kerja agar mereka menjadi lebih siap ketika memasuki dunia kerja kelak setelah mereka lulus kuliah.

Bagi instansi Unesa pada umumnya dan JTIF, kegiatan PI ini sebagai wadah promosi dan penciri dari wajah Unesa dan JTIF itu sendiri. Baik dan buruknya hasil pendidikan dan pengajaran yang ada pada JTIF dapat terlihat dan akan dirasakan langsung oleh industri. Oleh karena itu, JTIF selalu mempersiapkan mahasiswanya dengan tepat sebelum mereka mencicipi dunia kerja di dalam mata kuliah PI. Selain itu, JTIF juga mempersiapkan alur pengajuan, pelaksanaan, bahkan sampai pengujian PI bagi mahasiswa yang ada dalam naungannya. Alur PI di JTIF, FT Unesa terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Praktik Industri di JTIF, FT Unesa

Gambar 1 berisi penjelasan terhadap runtutan proses pelaksanaan PI di JTIF FT Unesa pada khususnya, dan di Fakultas Teknik pada umumnya (Tim, 2014). Kegiatan PI dimulai dari mahasiswa mencari institusi/perusahaan yang akan digunakan sebagai tempat PI dengan terlebih dahulu menyusun proposal dan mengurus surat pengantar dari fakultas. Industri untuk tempat PI harus memiliki bidang usaha yang sesuai dengan prodi mahasiswa sehingga sesuai dengan kompetensi. Jika institusi/perusahaan menerima dan mengizinkan mahasiswa untuk melaksanakan PI, maka mahasiswa dapat melaksanakan PI di institusi/perusahaan tersebut sesuai dengan waktu yang telah disepakati. Jika ditolak, harus mencari insituti/perusahaan lain.

Kegiatan PI dilaksanakan dalam waktu 1 s.d 3 bulan, dengan dibimbing oleh pembimbing dari industri. Selama pelaksanaan PI, mahasiswa harus mematuhi aturan dan tata tertib di industri dan dibimbing oleh pembimbing dari industri. Setiap hari, mahasiswa harus mendokumentasikan kegiatan di industri dan setiap minggu meminta persetujuan dari pembimbing dari industri. Setelah pelaksanaan PI di industri, mahasiswa menyusun laporan PI dengan dibimbing oleh dosen pembimbing dari jurusan. Setelah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing, mahasiwa dapat mendaftar untuk mengikuti ujian PI.

Koordinator PI kemudian menyusun jadwal ujian berdasarkan data pendaftar. Ujian PI dilaksanakan sesuai jadwal yang telah disusun oleh koordinator PI, dan mahasiswa harus datang tepat waktu dengan mematuhi tata tertib ujian. Selama melaksanakan ujian, mahasiswa didampingi oleh dosen pembimbing dan satu dosen pembahas. Jika mahasiswa dinyatakan lolos dalam ujian, maka mahasiswa harus mengerjakan revisi dengan selalu berkonsultasi dengan dosen pembimbing. Setelah mendapatkan persetujuan revisi laporan PI, mahasiswa dapat langsung menjilid laporan sesuai aturan dan mengumpulkannya di ruang baca. Setelah mengumpulkan laporan yang sudah dijilid dari ruang baca, mahasiswa akan mendapatkan bukti pengumpulan yang selanjutnya dikumpulkan pada koordinator PI sebagai dasar untuk memasukkan nilai PI pada SIAKADU Unesa. Jika tidak lolos ujian PI, maka mahasiswa harus melaksanakan PI ulang.

2.2. Pengembangan Software

Pengembangan *software* merupakan suatu proses pembuatan *software* baru untuk menggantikan sistem lama yang telah berjalan baik yang tanpa menggunakan *software* atau yang telah menggunakannya. Proses pengembangan ini juga dapat meliputi perbaikan dari *software* yang ada. Perbaikan ini dapat berupa pembenahan fitur-fitur yang telah ada bahkan sampai ke proses bisnis yang masih dirasa kurang sesuai oleh pengguna.

Tujuan utama dari *software engineering* adalah menghasilkan *software* yang berkualitas baik dan sesuai dengan harapan pengguna. Pengembangan perangkat lunak juga mempertimbangkan beberapa kriteria dari *software* tersebut. Beberapa kriteria *software* (perangkat lunak) yang baik antara lain *maintainability*, *dependability*, *efficiency*, dan *usability*.

2.3. Sistem Berbasis Web dan Web Service

Sistem Informasi yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan aplikasi yang berbasis web. Aplikasi ini memiliki keunggulan dalam portabilitasnya. Dalam hal ini, pengguna cukup mengandalkan *internet browser* yang ada dalam gawai mereka untuk mengakses sistem ini. Pengembangan sistem ini mengandalkan bahasa pemrograman PHP: Hypertext Preprocessor (PHP) dan MySQL sebagai basis datanya. Penelitian ini memanfaatkan dua *tools* ini karena keduanya sudah sangat umum digunakan dalam pengembangan aplikasi yang berbasis web (Boronczyk, 2008).

Menurut World Wide Web Consortium (W3C), *web service* merupakan sistem *software* yang didesain untuk memfasilitasi hubungan antar mesin melalui sebuah jaringan. Berdasarkan definisi tersebut, *web service* dapat dikatakan sebagai sebuah aplikasi yang dibangun untuk dapat dipanggil atau diakses oleh aplikasi lain dengan menggunakan jaringan *internet* dan XML sebagai format pertukaran datanya (Lucky, 2008). Oleh karena *web service* tidak digunakan langsung oleh *end user* sehingga *web service* umumnya tidak memiliki tampilan, dan diperlukan aplikasi lain yang memanggil layanan (*service*) untuk kemudian digunakan oleh *end user*. *Web service* hanya menyediakan layanan (*service*), dan dengan menggunakan HTTP aplikasi lain dapat memanggil layanan tersebut.

3. Metodologi Penelitian

Bab ini mencakup model pengembangan perangkat lunak Waterfall dan modul aplikasi yang terdapat pada Sistem Informasi Pengelolaan PI terintegrasi SIAKADU Unesa.

3.1. Model Waterfall

Perancangan dan pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan PI terintegrasi SIAKADU Unesa ini mengacu pada model pengembangan perangkat lunak Waterfall yang terdiri dari lima tahapan, yakni *requirement*, *design*, *implementation*, *verification*, dan *maintenance* (Sommerville, 2011). Tahapan pertama dari model ini adalah *requirement*. Tahapan ini mencakup proses studi literatur dan analisis sistem berdasarkan proses bisnis yang ada, serta kebutuhan pengguna (*user requirement*) terkait PI. Studi literatur dilakukan dengan mengacu pada buku panduan PI yang terbaru sehingga informasi detail terkait PI, persyaratan, dan format penulisan laporan, nilai PI, dan lain-lain dapat diperoleh. Analisis sistem berdasarkan proses bisnis tersebut dilakukan dengan melakukan wawancara dengan koordinator PI, dan mengumpulkan dokumen PI. Dari proses wawancara dapat diketahui permasalahan-permasalahan yang sering terjadi dan kebutuhan *user*.

Tahapan kedua dari model ini adalah *design*. Desain sistem pada tahapan ini meliputi desain proses, desain basis data, desain *input/output*, desain hak akses, serta peta situs. Pada desain proses, proses PI digambarkan dalam bentuk DFD (Data Flow Diagram). Desain basis data meliputi penggambaran terhadap ERD (Entity Relationship Diagram) dari entitas-entitas yang digunakan. Lalu, entitas-entitas tersebut akan bertransformasi menjadi beberapa tabel serta hubungan antar entitas berubah menjadi relasi antar tabel. Selanjutnya, desain basis data akan menjelaskan struktur dari tabel-tabel tersebut, tipe data dari masing-masing *field* pada tabel serta perintah-perintah SQL dalam pembuatan basis data dan tabel-tabelnya. Desain *input* dan *output* menggambarkan bentuk tampilan atau antar muka dari sistem yang meliputi antar muka untuk *input* (berupa *form*) dan *output* (berwujud laporan). Pada desain hak akses, data pengguna beserta hak akses dari masing-masing pengguna ditunjukkan beserta mekanisme autentikasinya. Pengembangan peta situs (*sitemap*) meliputi pembangunan struktur navigasi dari sistem informasi berbasis web yang dibangun.

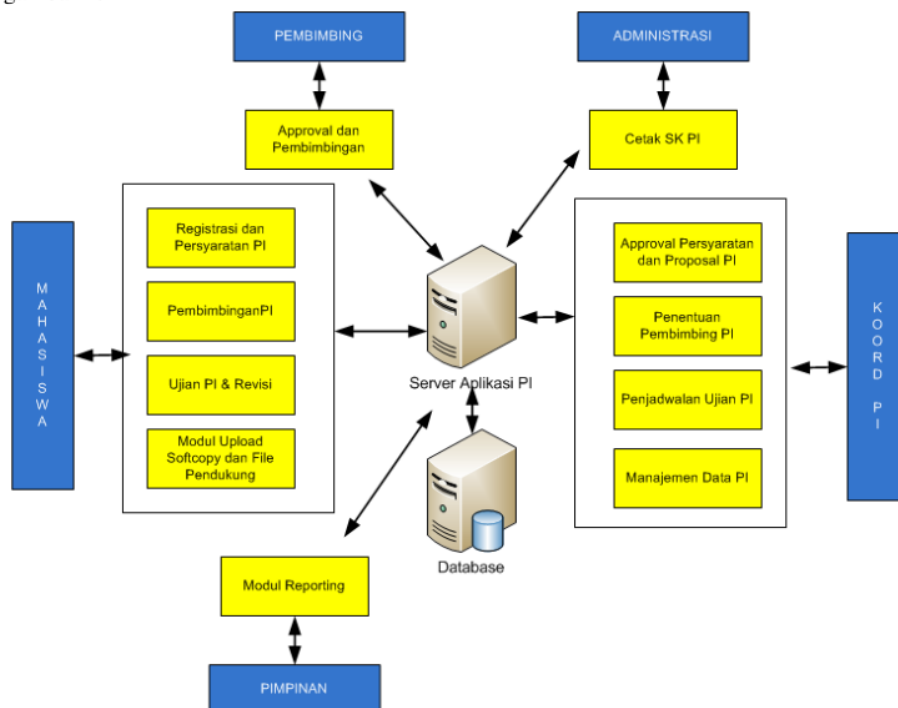
Tahapan selanjutnya dari model pengembangan perangkat lunak ini adalah *implementation*. Tahapan ini mencakup transformasi dari analisis kebutuhan menjadi desain sistem lalu berubah kembali menjadi sebuah *software*, dengan menuliskan kode-kode program (*coding*). Penulisan kode program dilakukan dengan mengacu modul-modul yang telah terbuat. Tahapan ini juga mencakup mekanisme penanganan kesalahan (*error handling*) dan pengujian teknis terhadap program (*testing*) sehingga kualitas sistem yang dihasilkan menjadi meningkat. Beberapa modul yang terbangun dalam kegiatan penulisan program ini antara lain: modul persyaratan dan pendaftaran PI, modul penjadwalan ujian PI, modul pembimbingan, modul ujian, modul revisi, modul terkait administrasi dan modul untuk pelaporan. Proses integrasi antara sistem informasi ini dengan SIAKADU Unesa dilakukan dengan menggunakan keunggulan dari *web service*. Melalui ini, SIAKADU Unesa dapat menyediakan sebuah layanan (*service*) yang kemudian dikirimkan pada Sistem Informasi Pengelolaan PI ini.

Tahapan keempat dalam model ini adalah *verification*. Tahapan ini meliputi pengujian dari sistem ini sebelum dipublikasikan dan digunakan oleh pengguna. Proses verifikasi dilakukan dengan mensimulasikan data dan proses seperti dengan keadaan yang sebenarnya, yakni dengan menggunakan data asli. Jika sistem masih mengalami kesalahan atau *error* maupun *bug* maka proses perbaikan akan segera dilakukan khususnya pada bagian tersebut. Dari tahapan ini, *software* diharapkan terbebas dari *error* dan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahapan terakhir dalam model pengembangan perangkat lunak adalah tahapan *maintenance*. Perawatan terhadap *software* yang telah *publish* masih perlu dilakukan. Hal ini untuk mengantisipasi adanya kesalahan (*bug*) selama sistem tersebut digunakan. Perawatan dilakukan agar untuk memastikan bahwa sistem telah benar-benar terbebas dari *error* atau *bug* serta dapat memenuhi semua tuntutan atau kebutuhan pengguna. Perawatan dilakukan dengan memperbaiki *bug* berdasarkan laporan selama penggunaannya, dan melakukan *backup* data secara berkala.

3.2. Modul Aplikasi

Modul Sistem Informasi Pengelolaan PI terintegrasi SIAKADU Unesa di JTIF, FT Unesa ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Modul Sistem Informasi Pengelolaan PI Terintegrasi SIAKADU

Beberapa modul yang tertera pada gambar 2 tersebut antara lain: modul persyaratan dan pendaftaran PI, modul penjadwalan ujian PI, modul pembimbingan PI, modul ujian dan revisi PI, modul administrasi PI, modul manajemen dokumen PI, dan modul pelaporan

3.3. Teknologi yang Digunakan

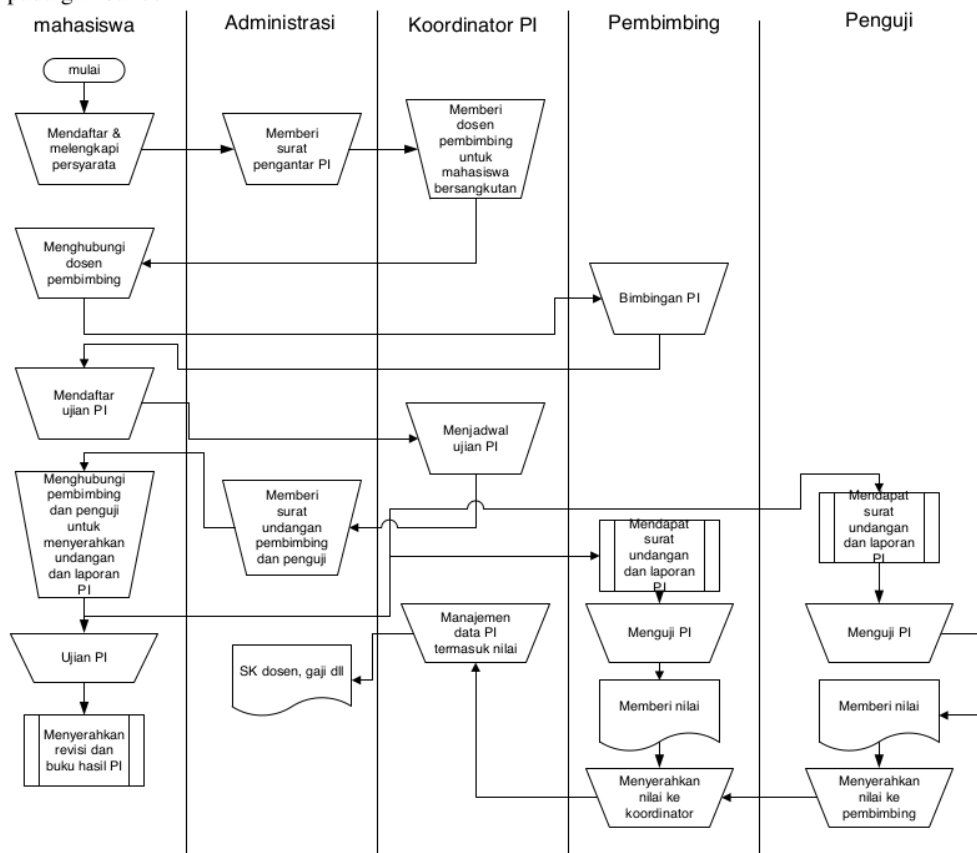
Sistem Informasi Pengelolaan PI Terintegrasi SIAKADU merupakan sistem yang berbasis web dan pengembangannya memanfaatkan beberapa *software* pendukung yang bersifat *open source*. Teknologi yang dipakai dalam pengembangan sistem ini antara lain: Sistem Operasi Linux (Ubuntu Server) untuk *server* aplikasi, MySQL untuk *database server*, Web Server Apache, Bahasa Pemrograman PHP (Doyle, 2010), HTML, CSS, Bootstrap, JavaScript (Robbin, 2012) atau JQuery, CodeIgniter sebagai *framework* dari PHP-nya, serta Notepad++ sebagai *editor tools*-nya. Semua perangkat lunak pendukung tersebut dapat dimanfaatkan secara gratis.

3 Hasil dan Pembahasan

Hasil yang telah diperoleh dalam penelitian ini antara lain: analisis sistem, desain proses, desain basis data, serta beberapa tampilan dari aplikasi.

4.1. Analisis Perancangan Sistem

Kegiatan ini menghasilkan dokumen perancangan sistem yang berupa diagram alir yang ditunjukkan pada gambar 3.



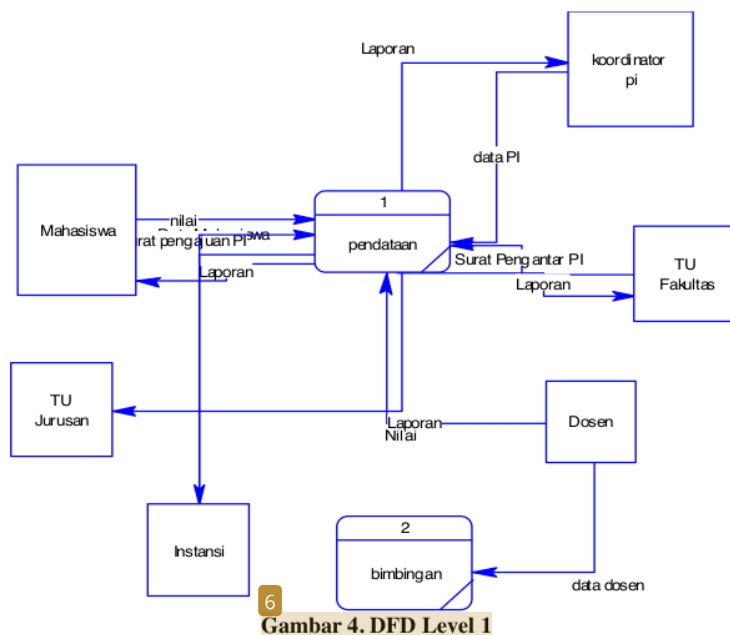
Gambar 3. Diagram Alir PI

Selain itu, dokumen-dokumen tersebut dapat digunakan dalam pendeskripsian kebutuhan akan Sistem Informasi yang ada dalam penelitian ini. Kebutuhan tersebut dituangkan dalam fitur-fitur yang akan

ditanamkan dalam penelitian ini. Fitur-fitur yang direncanakan ada dalam sistem ini antara lain: pendaftaran PI, penentuan dosen pembimbing PI, proses pembimbingan, pendaftaran ujian PI, penentuan jadwal ujian PI, serta fungsi pelaporan PI. Beberapa fungsi tersebut akan dipetakan ke dalam desain sistem.

4.2. Desain Proses

Desain Proses sering kali disebut sebagai Data Flow Diagram (DFD). DFD adalah diagram yang diperlukan untuk menggambarkan proses-proses yang akan ada di dalam aplikasi. DFD mengutamakan pada fungsi di dalam sistem, cara menyimpan informasi serta memanfaatkannya. Proses pemindahan informasi antar fungsi yang ada di dalam sistem juga terakam jelas di dalam diagram ini. DFD pada penelitian ini terdiri dari dua level, yakni DFD level 0 dan DFD level 1. Penjelasan detail terhadap DFD dapat dilihat pada DFD level 1 yang ditampilkan pada gambar 4.



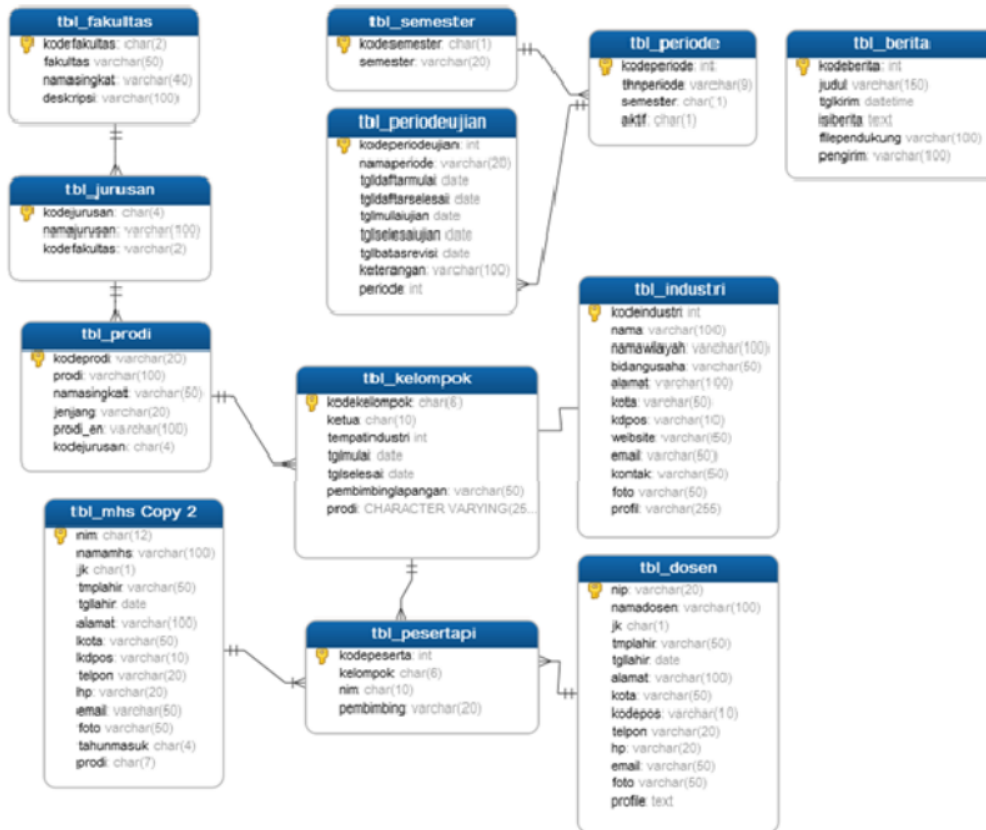
Gambar 4. DFD Level 1

4.3. Desain Basis Data

Desain awal dalam perancangan database adalah pembentukan Entity Relationship Diagram (ERD). ERD merupakan salah satu model yang digunakan menggambarkan data yang berelasi pada sebuah basis data. Pada mulanya, kumpulan data tersebut tersimpan dalam entitas dan entitas-entitas tersebut berelasi serta bertransformasi menjadi beberapa tabel yang berelasi pula. Hal ini yang dimaksud dengan perancangan basis data secara fisik yaitu pembuatan tabel beserta relasinya serta pembuatan index-index pada tabel tersebut dengan tetap mempertimbangkan *performance*-nya. Selanjutnya, perancangan dilanjutkan terhadap aplikasi atau sistem yang terhubung pada basis data tersebut. Perancangan basis data dalam penelitian ini terlihat pada gambar 5.

4.4. Implementasi

Tahapan ini menjelaskan hasil dari proses pengimplementasian desain sistem yang telah dibuat di sebelumnya. Gambar 6-8 merupakan tampilan dari sistem yang dibuat dalam penelitian ini. Gambar 6 merupakan tampilan halaman utama dari sistem yang dibangun. Gambar 7 merupakan tampilan struktur menu panduan PI/PKL sedangkan gambar 8 merupakan sub menu PI yang merepresentasikan fitur-fitur yang direncanakan ada dalam sistem ini.



Gambar 5. Desain Basis Data pada Sistem

The screenshot shows the main interface of the PRAKTIK INDUSTRI system. The header includes navigation links: Home, Panduan, Download, Data Industri, Praktik Industri, and Kontak.

Info Penundaan Ujian PI/PKL
10-12-2015 15:05 | Admin
Update terbaru jadwal ujian Praktik Industri. Harap memeriksa kembali jadwal ujian beserta dosen pembimbing dan dosen penguji masing-masing. Mahasiswa yang mengalami perubahan dosen penguji, harap segera mengganti undangan menjadi dosen penguji yang terbaru. Sehingga undangan telah sampai ke dosen pembimbing dan dosen penguji sebelum ujian dimulai. Terima kasih banyak.

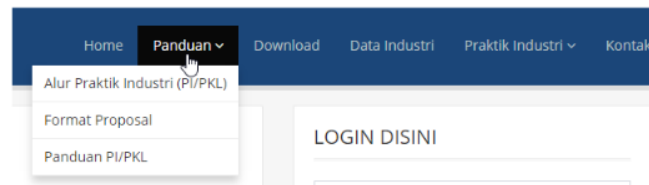
Info PI/PKL 2015
10-12-2015 15:05 | Admin
Dikarenakan besok tanggal 6 Januari 2015 akan ada pemadaman listrik mulai pukul 10.00 sampai 13.00, maka terjadi perubahan jadwal ujian PI sesuai dengan dokumen excel yang terlampir (ditandai dengan highlight warna ungu). Bagi mahasiswa yang jadwal ujuannya masih di waktu pemadaman di file terlampir, harap segera mempersiapkan presentasi tanpa listrik (mungkin bisa secara lisan atau tulis di papan tulis). Harap teman-teman turut membantu menginfokan ke teman yang lain.
NB. Bagi yang ingin menemui saya untuk tanda tangan surat undangan dll, harap segera ya... karena kemungkinan siang saya sudah keluar... Terima kasih banyak.

LOGIN DISINI
NIM:
Password:
☐ Remember Me
LOGIN

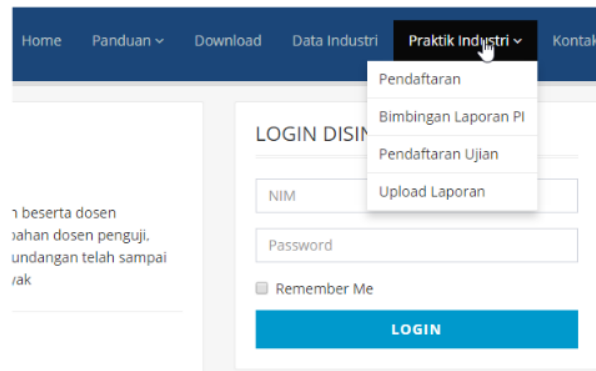
PERIODE UJIAN
Semester: **GASAL TH.Akademik 2015/2016**

PERIODE	MULAI PELAKSANAAN	AKSI
I	25 Oktober 2015	Detail
II	25 Oktober 2015	Detail

Gambar 6. Halaman Utama Sistem



Gambar 7. Struktur Menu Panduan Praktik Industri



Gambar 8. Sub-Menu Praktik Industri

5. Kesimpulan

Sistem Informasi Pengelolaan PI Terintegrasi SIAKADU Unesa ini dapat mendukung kegiatan administrasi dalam pelaksanaan PI. Pengembangan sistem ini juga memasukkan beberapa modul yang terkait dalam kegiatan pelaksanaan PI tersebut. Beberapa modul tersebut antara lain modul persyaratan dan pendaftaran PI, modul penjadwalan ujian PI, modul pembimbingan, modul ujian, modul revisi, modul terkait administrasi dan modul untuk pelaporan.

Proses pembangunan sistem ini mengadopsi model pengembangan perangkat lunak Waterfall. Beberapa langkah yang masuk ke dalam model pengembangan tersebut yaitu analisis kebutuhan, desain, implementasi, verifikasi, dan pemeliharaan. Hasil yang telah diperoleh pada penelitian ini yakni desain atau perancangan aplikasi yang meliputi diagram alir PI, DFD level 0 dan level 1, perancangan basis data dari sistem, serta program aplikasi sistem tersebut. Melalui sistem pengelolaan PI ini, kegiatan pelaksanaan PI dapat menjadi lebih baik, lancar, dan terstruktur sehingga setiap pihak yang terkait kegiatan PI ini dapat terbantu dari sisi administratif untuk pengurusan PI tersebut.

Referensi

- Andriyanto, T., Aswi, R. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Terintegrasi Menggunakan Web Service. Jurnal Teknik Industri, Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer (SIMETRIS), Vol. 7, No. 2, hal 551- 558. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.767>.
- Boronczyk, T. 2008. PHP and MySQL Create-Modify-Reuse. Wiley Publishing, Inc.
- Doyle, Matt. 2010. Beginning PHP 5.3, Programmer to Programmer. Wrox.
- Luthfiah, D., Ardriantoro, L., Ristono, J. 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web di Fakultas Teknik Universitas Islam Majapahit. Repositori Insitusi Universitas Islam Majapahit.
- Lucky. 2008. XML Web Service Aplikasi Desktop, Internet dan Handphone. Jasakom.

- Maharani, E., Widagdo, P.P., Hatta, H.R. 2018. Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, Vol. 13, No. 2, hal 71-75.
- Nurrahman, M., Akbar, L.A.S.I., Ariessaputra, S. 2018. Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan (PKL) Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mataram. Universitas Mataram Repository.
- Robbin, J.N. 2012. *Learning Web Design, A Begginer Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics*. O'Reilly.
- Sommerville, I. 2011. *Software Engineering*, Ninth Edition. Pearson Education.
- Supriyadi, D., Safitri, S.T. 2015. Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web dengan Metode Waterfall. *Jurnal Infotel* 7. 69. 10.20895/infotel.v7i1.111.
- Tim. 2014. *Panduan Praktik Industri (PI)/Praktik Kerja Lapangan (PKL) Fakultas Teknik Unesa*. UNESA Press.

Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Praktik Industri Terintegrasi Sistem Informasi Akademik Terpadu Universitas Negeri Surabaya

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	journal.unesa.ac.id Internet	148 words — 4%
2	ejurnal.itats.ac.id Internet	101 words — 3%
3	es.scribd.com Internet	27 words — 1%
4	docplayer.net Internet	24 words — 1%
5	123dok.com Internet	19 words — 1%
6	e-journal.uajy.ac.id Internet	15 words — < 1%
7	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet	14 words — < 1%
8	repository.its.ac.id Internet	14 words — < 1%
9	journal.universitasbumigora.ac.id Internet	13 words — < 1%

10	ejournal.antarbangsa.ac.id Internet	11 words — < 1 %
11	www.scribd.com Internet	11 words — < 1 %
12	ejournal.polihasnur.ac.id Internet	10 words — < 1 %
13	eprints.uty.ac.id Internet	10 words — < 1 %
14	adoc.pub Internet	9 words — < 1 %
15	N Hasti, S Lesari, I Gustiana. "Web-Based Internship Information System", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019 Crossref	8 words — < 1 %
16	andiswijaya.blogspot.com Internet	8 words — < 1 %
17	journal.unj.ac.id Internet	8 words — < 1 %
18	www.jisikworld.com Internet	8 words — < 1 %
19	Erick Febriyanto, Yulianto Yulianto, Fauziyyah Husna Nurdiayanah Lestari. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia, 2018 Crossref	6 words — < 1 %

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES OFF