SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN PENJADWALAN PADA LKP SINDO BERBASIS WEB

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Sarjana) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

SOLEH RAHMATULLOH

1.05.12.017

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2017

ABSTRACT

LKP SINDO is a special course of training institutions and high school / vocational school with subjects ipa, math, and English, the information system needs SINDO shared by PPR to support the faster data processing and appropriate. Due to the system running are still some obstacles, such as problems in registration and scheduling frequent occurrence of data redundancy. For the construction of information systems is expected to reduce the problem.

The method used in this study using a structured approach and method of prototype development. Design research using descriptive method and action. Methods of data collection using observation, documentation and interview. Tool design of the system used to describe the system model including a flowchart document (flowmap), context diagrams, data flow diagram (DFD) and data dictionary, while for the database design using normalization, table relationships, entity relational diagram (ERD), codefication, and file structure. In the development of this system using the Java programming language and MySQL as the database. Testing program by black box method, for functional testing of applications based on the expected from the first design application.

The final results of this study in the form of product registration and scheduling system. Registration and scheduling system that created, expected to be applied by LKP SINDO and is expected to help facilitate the administration and scheduling of the LKP SINDO.

Keywords: System Information, Registration, Scheduling.

.

I. Latar Belakang Masalah

Seiring pesatnya perubahan zaman pada era globalisasi, maka sudah tidak asing bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting dalam menjalankan suatu pekerjaan dan kegiatan usaha. Dalam mengelola informasi, dibutuhkan teknologi yang dapat mempermudah kegiatan manusia baik itu bagi suatu badan/ instansi/ departemen/ perusahaan negeri maupun swasta, sehingga dengan informasi dapat diharapkan mempermudah pekerjaan dan tujuan dapat tercapai secara maksimal.

Pada sebuah badan lembaga pendidikan misalnya, tentunya sangat membutuhkan suatu sistem informasi dalam mengatur kegiatan akademik yang sangat cepat, efektif, dan efisien. Salah satunya yang dibutuhkan oleh Lembaga Kursus dan Pelatihan Sinergi Indonesia (LKP SINDO).

Lembaga Kursus dan Pelatihan Sinergi Indonesia (LKP SINDO) yang pada awalnya adalah sebuah komunitas informasi dan teknologi di Bandung, seiring dengan perkembangannya, pada pertengahan tahun 2013 tepatnya 15 Juli diresmikan menjadi sebuah lembaga yang berbadan hukum. LKP SINDO menyediakan kursus bagi SMA/SMK seperti pelajaran matematika, bahasa inggris dan IPA.

Permasalahan yang terjadi saat ini terletak saat proses pendaftaran, pembayaran, dan penjadwalan serta laporan-laporannya pada LKP SINDO. Permasalahan pada proses pendaftaran yaitu dimana calon siswa atau orang tua harus datang terlebih dahulu ke-LKP SINDO untuk melakukan pendaftaran secara langsung dan setelah formulir pendaftaran diisi, bagian administrasi harus meng-*input* ulang data calon siswa kedalam aplikasi *MS. EXCEL*, dan formulir yang sudah diisi tersebut dijadikan sebagai arsip.

Pada permasalahan proses pembayaran yaitu hampir sama dengan proses pendaftaran, dimana siswa atau orang tua siswa harus datang langsung ke-LKP SINDO untuk membayar biaya administrasi maupun bulanan yang disahkan dengan mendapatkan bukti kwitansi dari pihak LKP SINDO, ditambah tidak adanya pembukuan untuk transaksi pembayaran. Adapun permasalahan lainnya yaitu pada proses penjadwalan, sering terjadinya kesamaan waktu penjadwalan antara pengajar satu dengan pengajar lainnya dengan siswa yang mengambil lebih dari satu pelajaran sehingga membutuhkan waktu yang tidak sebentar untuk mengatur ulang jadwal pelajaran.

Permasalahan yang terakhir yaitu pada saat perekapan data dalam pembuatan laporan pendaftaran dan penjadwalan di LKP SINDO, karena harus merekap ulang data yang ada untuk dijadikan bahan laporan sehingga harus bekerja dua kali.

Untuk itu dalam mendukung proses pendaftaran, pembayaran dan penjadwalan serta laporan-laporannya yang dilakukan pada LKP SINDO agar dapat mempermudah pengolahan data dengan memberikan sistem komputerisasi sekaligus memanfaatkan teknologi saat ini agar seiring perkembangan teknologi dapat diikuti karena kemudahannya.

Dengan dibuatnya sistem terkomputerisasi pada LKP SINDO ini akan membuat pengelolaan data pendaftaran, pembayaran dan penjadwalan serta laporan-laporannya akan lebih mudah dan efisien. Mudah dalam artian pencatatan data pendaftaran, pembayaran dan penjadwalan serta laporan-laporannya dilakukan dalam satu aplikasi yang langsung disimpan ke-*database* sehingga seluruh data tersimpan dengan rapih dan terstruktur. Efisien disini dapat diartikan sebagai data *input*-an dan pemrosesan yang dilakukan dalam satu aplikasi sehingga pengerjaannya lebih cepat.

Dengan demikian, berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, penulis menetapkan penelitian skripsi ini dengan judul "**Sistem Informasi Pendaftaran dan**

Penjadwalan Pada LKP SINDO Berbasis Web" yang diangkat sebagai judul untuk skripsi yang diambil penulis.

1.1 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah secara umum adalah segala sesuatu yang menjadi objek permasalahan yang akan diteliti dengan mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data dan pengolahan data.

Sedangkan rumusan masalah secara umum adalah segala sesuatu permasalahan yang dihadapi instansi, perusahaan, lembaga tersebut dan dengan permasalahan tersebut harus bisa ditindak lanjuti demi tercapainya suatu tujuan instansi, perusahaan atau lembaga.

1.1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan beberapa identifikasi masalah, yaitu :

1. Formulir pendaftaran calon siswa yang telah diisi harus di-*input* ulang kedalam aplikasi *MS. EXCEL* oleh bagian administrasi.
2. Tidak adanya pembukuan transaksi pembayaran.
3. Pengajar harus merundingkan kembali waktu jadwal pengajaran antara pengajar satu dengan pengajar lain.

1.1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem informasi akademik yang berjalan di lembaga kursus dan pelatihan sinergi indonesia (LKP SINDO)?
2. Bagaimana membuat dan merancang sebuah sistem informasi pada lembaga kursus dan pelatihan sinergi indonesia (LKP SINDO)?
3. Bagaimana menguji sebuah sistem informasi pada lembaga kursus dan pelatihan sinergi indonesia (LKP SINDO)?

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka maksud dari sistem informasi pendaftaran dan penjadwalan pada LKP SINDO berbasis web ini untuk mengimplementasikan pengetahuan yang didapat dibangku perkuliahan dengan kenyataan yang ada dilapangan. Dan tujuan dari penelitian ini dapat mempermudah LKP SINDO dalam pengolohan data pendaftaran, absensi, keuangan serta laporan sehingga data yang dihasilkan akan lebih cepat dan efisien dan menghemat waktu pengerjaannya.

1.3 Kegunaan Penelitian

1.3.1 Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu LKP SINDO untuk menjalankan aktivitas pendaftaran dan penjadwalan yang lebih efektif dan efisien.

1.3.2 Kegunaan Akademis

a) Untuk Pengembang Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini memberikan suatu pembaharuan dalam dunia pendidikan yang bisa dikembangkan kedepannya, yang dikhususkan dalam basis web.

b) Untuk Peneliti Lain

Penelitian ini bisa dijadikan sebuah referensi untuk peneliti lain yang mempunyai masalah seputar pelatihan berbasis web yang sedang dikerjakan.

c) Untuk Peneliti Sendiri

Penelitian ini memberikan wawasan dan sebagai implementasi dari ilmu – ilmu yang telah didapatkan selama masa perkuliahan.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dikemukakan di atas, maka pembahasan laporan ini dibatasi pada:

1. Sistem ini melingkupi pendaftaran, penjadwalan, pemilihan kelas.
2. Pengelolaan dan penyimpanan data mencakup data akun, registrasi, kelas, peserta, pelatihan, karyawan, dan pengajar.
3. Penyajian data hanya mengambil dari basis data yang berkenaan dengan data pendaftaran dan kelas.
4. Penyajian data berupa pencetakan bukti pembayaran, jadwal pengajar maupun kelas kursus dan laporan pendaftaran per periode.
5. Aplikasi ini dibangun dengan menggunkan PHP dan database Mysql.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Definisi Sistem

Sistem adalah kumpulan atau grup dari bagian atau komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu. [2]

2.1.1. Ciri – Ciri Sistem

Untuk mengenal antara satu sistem dengan sistem lainnya, maka dapat dilakukan pendekatan karakteristik/ciri yang melekat pada suatu sistem tersebut, yaitu : [2]

a. Tujuan sistem
b. Batas sistem
c. Subsistem
d. Hubungan dan Herarki Sistem
e. *Input*-Proses-*Output*

2.4. Pengertian Pendaftaran

Pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan pendaftaran (mendaftarkan), pencatatan nama, alamat dan sebagainya. Peserta merupakan individu atau kelompok yang menjadi bagian dari suatu golongan atau kegiatan tertentu yang diakui keberadaannya. Pendaftaran peserta adalah proses pencatatan mengenai individu atau kelompok, agar menjadi bagian dan diakui keberadaannya dari suatu golongan atau kegiatan tertentu.

2.5. Pengertian Sistem Pembayaran

Pembayaran adalah aktivitas pemindahan dana guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi. Pembayaran ini terjadi setiap hari, melibatkan ribuan transaksi ekonomi yang beraneka ragam, seperti seperti jual beli barang dan jasa, pembelian dan pelunasan kredit, melibatkan miliaran rupiah dengan berbagai alat pembayaran seperti pembayaran tunai dengan uang kartal, Cheque, Bilyet Giro, Wesel dan lain-lain.

2.6. Definisi Penjadwalan

Menurut Conway (Conway, et,al. , 1967), penjadwalan adalah proses pengurutan pembuatan produk secara menyeluruh pada beberapa mesin.

Penjadwalan dapat pula dipandang sebagai proses pengalokasian sumber daya pada jangka waktu tertentu untuk melakukan sekumpulan tugas (Baker, 1974). Definisi penjadwalan ini mengandung dua arti yang berbeda, yaitu :

1. Penjadwalan merupakan fungsi pengambilan keputusan, yakni untuk menentukan jadwal (nilai praktis).
2. Penjadwalan merupakan suatu teori, yakni sekumpulan prinsip-prinsip dasar, model-model, teknik-teknik, dan kesimpulan logis yang memberikan pengertian dalam fingsi penjadwalan

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah hal awal yang harus ditentukan dalam kegiatan penelitian sehingga penelitian dapat dilakukan secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan penelitian. Pemilihan dan penentuan objek penelitian yang tepat diharapkan dapat menunjang kegiatan selama penelitian, sehingga hal-hal yang diperlukan dalam penelitian akan mudah dicapai. Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian di Distro Reefqee yang beralamat di Parahyangan Plaza Lantai 1 B1/B2 Jalan Dalem Kaum No.54 Bandung**.** Selanjutnya untuk melengkapi objek penelitian ini, akan diuraikan tentang sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi tugasnya di bawah ini.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data yang dapat digunakan untuk keperluan memenuhi tugas dalam mata kuliah metode penelitian dengan prosedur yang didasarkan pada suatu struktur logis yang terdiri dari beberapa tahapan *interview* dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh. Suatu penelitian tidak berjalan dengan baik apabila tidak dilakukan dalam suatu proses yang teratur dan terarah.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam membangun Sistem Informasi ataupun Aplikasi yang kompleks membutuhkan metode-metode atau paradigma pengembangan yang mampu membantu menganalisis dan mendesain secara lebih detail sehingga informasi yang di hasilkan lebih akurat. Penyusunan penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode yang meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.[6]

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer yang didapat didalam penelitian ini yaitu dengan melakukan penelitian langsung ke lapangan melalui observasi, wawancara dan survei. Sedangkan Data sekunder dikumpulkan melalui kepustakaan.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan pengumpulan data secara langsung dari objek yang sedang diteliti, cara yang digunakan untuk pengumpulan data primer adalah sebagai berikut :

1. Pengamatan *(Observation)*

Pengumpulan data dimana peneliti mengadakan pengamatan secara langsung terhadap gejala-gejala subjek yang diselidiki, baik pengamatan itu dilakukan didalam situasi yang sebenarnya maupun dilakukan dalam situasi buatan yang khusus diadakan pada masalah-masalah yang ada pada perusahaan terkait.

2. Wawancara *(Interview)*

Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab secara langsung mengenai permasalahan yang akan diteliti kepada pimilik Distro Reefqee yaitu mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian ini. Wawancara ini bertujuan untuk memperjelas dan meyakinkan atas fakta atau informasi yang diperoleh melalui observasi.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Penelitian kepustakaan diperlukan untuk mengumpulkan data sekunder sebagai penunjang, pelengkap dan penyempurna dari data primer. Teknik pengumpulan data

sekunder yaitu dengan cara mempelajari jurnal, laporan dari perusahaan terkait serta karya tulis lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembutan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem yaitu :

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan terstruktur, adapun alat bantu yang digunakan adalah *flow map*, diagram konteks, *data flow diagram* (DFD) dan kamus data sedangkan untuk perancangan basis datanya menggunakan normalisasi, tabel relasi dan ERD.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dipakai untuk merancang Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan pada Distro Reefqee Bandung, penulis menggunakan model prototipe. Prototipe adalah model yang digunakan untuk menyambungkan ketidak pahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak. Model prototipe dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pelangggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program prototipe agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. [5]

Gambar 3.2 Ilustrasi Model Prototipe

(Sumber : Rosa A.S dan M.Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak, 2013:32)

Mock-up adalah sesuatu yang digunakan sebagai model desain yang digunakan untuk mengajar, demonstrasi, evaluasi desain, promosi atau keperluan lain. Sebuah *mock-up* disebut sebagai *prototype* jiga mampu menyediakan atau mampu mendemonstrasikan sebagaian besar fungsi sistem perangkat lunak dan memungkinkan pengujian desain sistem perangkat lunak. [5]

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

a. Flow Map

Flow Map merupakan bagan alir dokumen yang menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam suatu sistem.

b. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entiti luar, masukan dan keluaran dari sistem.

c. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*) .

d. Kamus Data

Kamus data (data *dictionary*) dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak masukan (*input*) dan keluaran (*output*) (memiliki standar cara penulisan).

e. Perancangan Basis Data (Normalisasi dan Tabel Relasi)

Perancangan basis data diperlukan, agar kita bisa memiliki basis data yang kompak dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, capat dalam pengaksesan dan mudah pemanipulasiaan (tambah, ubah, hapus) data.

f. Tabel Relasi

Relationship dalam database menunjukan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai suatu kesatuan informasi dalam bentuk *query*, *form* atau *report*.

3.2.4. Pengujian Software

Faktor pengujian *software* adalah teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan untuk menemukan kesalahan. Pengujian yang digunakan untuk menguji aplikasi yang sudah dibuat ialah menggunakan pengujian *black box testing.*

IV. Hasil Penelitian

4.1. Perancangan Sistem

Didalam proses pembuatan sistem informasi terlebih dahulu harus merancang langkah-langkah apa saja yang akan dilakukan dalam sebuah sistem, karena didalam perancangan sistem yang baik akan menghasilkan program yang baik pula yang dapat bermanfaat bagi penggunanya.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dirancangnya suatu sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem, untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan menghasilkan model atau representasi dari entitas yang akan dibangun.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem atau aplikasi yang akan dibuat ini adalah Sistem Informasi Pendaftaran dan Penjadwalan Pada LKP SINDO Berbasis Web. Pengguna sistem ini yaitu pemilik, bagian administrasi pembelian dan penjualan dan bagian gudang yang nantinya untuk masuk ke dalam sistem dapat login sesuai dengan hak aksesnya masing-masing. Di dalam sistem informasi pembelian dan penjualan ini dapat mengolah segala yang berhubungan dengan data pembelian barang dari vendor, data penjualan ke pelanggan dan hutang piutang serta mengahasilkan laporan yang lebih akurat, menghemat waktu pengerjaannya, efektif dan efisien.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang diusulkan

Dalam proses perancangan prosedur sistem yang diusulkan ini terdapat beberapa tahapan rancangan, yaitu perancangan menggunakan *Flowmap*, Diagram Konteks dan Data *Flow* Diagram (DFD). Tahapan-tahapan tersebut dirancang dibagi menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen. Adapun prosedur yaang diusulkan yaitu sebagai berikut:

1. Prosedur sistem informasi pendaftaran dan penjadwalan yang diusulkan

   Adapun prosedur pendaftaran dan pembayaran yang diusulkan pada LKP SINDO yaitu sebagai berikut :

   a) Calon siswa terlebih dahulu mengisi formulir pendaftaran pada web LKP SINDO dengan melakukan *sign up.*
   b) Setelah itu calon siswa memilih matapelajaran yang akan diambil pada form daftar khusus. Kemudian *upload* bukti pembayaran.
   c) Bagian bendahara mengecek bukti pembayaran dari calon siswa, jika data sudah *valid* bagian bendahara mengkonfirmasi bukti pembayaran tersebut.
   d) Lalu bagian administrasi membuat jadwal matapelajaran.

e) Setelah itu calon siswa dapat melihat jadwal pada form lihat jadwal.

4.1.3.1. **Diagram Konteks**

1. **Gambar 4.1 Diagram Konteks SI Pendaftaran dan Penjadwalan Yang Diusulkan**
2. **Gambar 4.2 *Data Flow Diagram* Level 1 SI Yang Diusulkan**
3. **Gambar 4.3 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1 Dari SI Yang Diusulkan**
4. **Gambar 4.4 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2 Dari SI Yang Diusulkan**
5. **Gambar 4.5 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 Dari SI Yang Diusulkan**
6. **Gambar 4.6 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4 Dari SI Yang Diusulkan**
7. **Gambar 4.7 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5 Dari SI Yang Diusulkan**
8. **Gambar 4.8 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6 Dari SI Yang Diusulkan**

4.4. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang paling penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kulitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan pengujian ini adalah untuk menjamin perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang bagus. Pengujian perangkat lunak menggunakan metode pengujian *balck box*. Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak. Yang diuji adalah masukan serta keluarannya.

4.5. Implementasi

Implementasi merupakan penerapan dari seluruh rancangan yang sudah dibuat sebelumnya dengan aplikasi program yang sudah ditentukan. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna (*user*) dapat memberikan masukan kepada pengembangan sistem.

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi pendaftaran dan penjadwalan ini diperlukan perangkat lunak untuk mengeksekusi dari suatu program yang dirancang.

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Untuk menjalankan sistem informasi pendaftaran dan penjadwalan ini, maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjang.

4.5.3. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa PHP, dimana aplikasi yang digunakan adalah Notepad++ , implementasi basis datanya dalam bahasa MySQL adalah sebagai berikut :

1. **Struktur tabel untuk tabel siswa**

```
CREATE TABLE `siswa` (`kode_unik` varchar(13) collate latin1_general_ci NOT NULL, `nama_lengkap` varchar(50) NOT NULL, `no_hp` varchar(11) NOT NULL, `hobby` text(-) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, ,`instansi` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL, `tanggal_lahir` dater(-) collate latin1_general_ci NOT NULL, `nama_ortu` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL, `jurusan` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL, `email` varchar(40) collate latin1_general_ci NOT NULL, `pekerjaan_ortu` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL, `tgl_masuk` date(-) collate latin1_general_ci NOT NULL,PRIMARY KEY (`id_siswa`) ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

2. **Struktur File Transaksi**

```
CREATE TABLE `Transaksi` (`id_siswa` int(11) collate latin1_general_ci NOT NULL, `bukti_upload` text(-) NOT NULL, `tanggal_transaksi` date(-) NOT NULL, `Status`
```

enum-) NOT NULL, `total` int(11) NOT NULL,PRIMARY KEY (`id_transaksi`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

3. Struktur File Transaksi Detail

CREATE TABLE `Transaksi` (`id_transaksi` int(11) collate latin1_general_ci NOT NULL, `id_matapelajaran` int(11) NOT NULL, `status` enum(-) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_detail`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

4. Struktur File jadwal

CREATE TABLE `jadwal` (`id_matapelajaran` int(11) collate latin1_general_ci NOT NULL, `id_hari` int(11) NOT NULL, `id_ruangan` int(11) NOT NULL, `jam_mulai` varchar(9) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_jadwal`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

5. Struktur File Ruangan

CREATE TABLE `ruangan` (`nama_ruangan` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL, `keterangan` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_ruangan`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

6. Struktur File jadwal

CREATE TABLE `tutor` (`nama_lengkap` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL, `jk` enum(-) NOT NULL, `no_hp` int(12) NOT NULL, `email` varchar(30) NOT NULL, , `alamat` text(-) NOT NULL, `bidang` varchar(25) NOT NULL, `pendidikan` varchar(25) NOT NULL PRIMARY KEY (`id_tutor`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

7. Struktur File user

CREATE TABLE `tutor` (`id_siswa` int(11) collate latin1_general_ci NOT NULL, `nama_lengkap` varchar(30) NOT NULL, `username` varchar(30) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, , `level` enum(-) NOT NULL, `last_login` date(-) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_user`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

8. Struktur File Hari

CREATE TABLE `hari` (‘hari` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL, ` PRIMARY KEY (`id_hari`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

9. Struktur File jadwal

CREATE TABLE `matapelajaran` (`id_tutor` int(11) collate latin1_general_ci NOT NULL, `id_tutor` int(11) NOT NULL, `id_kategori` int(11) NOT NULL, `nama_matapelajaran` varchar(30) NOT NULL, , `harga` int(11) NOT NULL, `penjelasan` text(-) NOT NULL, `keterangan` text(-) NOT NULL, `jam` int(11) NOT NULL PRIMARY KEY (`id_matapelajaran`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

4.5.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna (*user*) dalam berinteraksi dengan komputer.

4.5.5 Implementasi Instalasi Program

Implementasi Instalasi Program adalah langkah instalasi dari aplikasi / program Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Pada Distro Reefqee Bbandung.

4.5.6. Penggunaan Program

Penggunaan Program adalah langkah – langkah dari alur program tersebut.

V. KESIMPULAN

5.1 5. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Program yang dibuat dapat membantu dan mempermudah LKP SINDO dalam mengelola pendaftaran, pembayaran, serta pejadwalan.
2. Program ini dapat merekap transaksi pembayaran oleh siswa, sehingga LKP SINDO dapat melihat rekap transaksi pembayaran tersebut.
3. Dan program ini dapat membuat jadwal, tanpa pengajar harus merundingkan jadwal pengajaran.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang diberikan yaitu :

1. Perlu adanya penyempurnaan terutama dalam tampilan-tampilan form, dan dalam menu utama agar lebih mudah lagi dalam penggunaanya dan dibuat semenarik mungkin untuk dikembangkan lebih lanjut.
2. Kekurangan yang ada dalam sistem informasi berbasis web hendaknya dibenahi agar dapat digunakan oleh user dengan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Puspitawati. Lilis, dan Anggadini, Sri Dewi.,"Sistem Informasi Akuntansi", 1nd ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2011

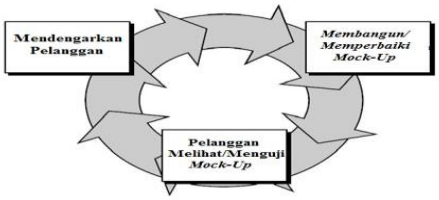
[2] S. A. Rosa dan Shalahuddin. M., "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek", Bandung: Informatika, 2013

[3] Suryabrata, Sumadi., "Metodologi Penelitian". Jakarta: Rajawali, 2013

[4] Suwandi Herwan., "Modul Jaringan Komputer", pp.September, 2014

[5] Supono, dan Virdiandry Putratama, "Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework" ,2016

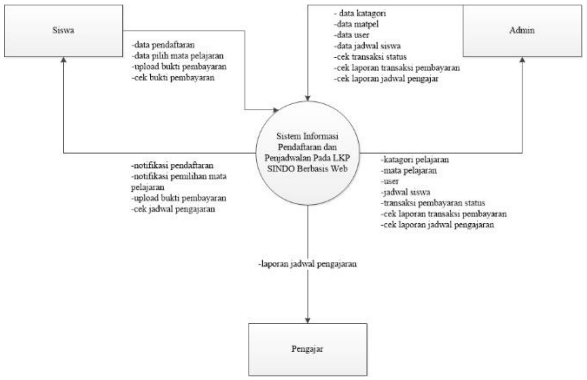
DAFTAR GAMBAR



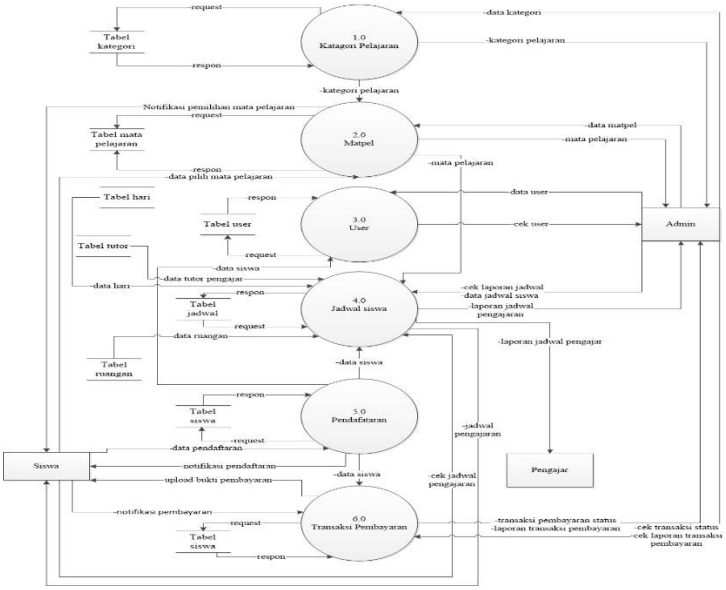
Gambar 3.2 Ilustrasi Model Prototipe

(Sumber : Rosa A.S dan M.Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak, 2013:32)

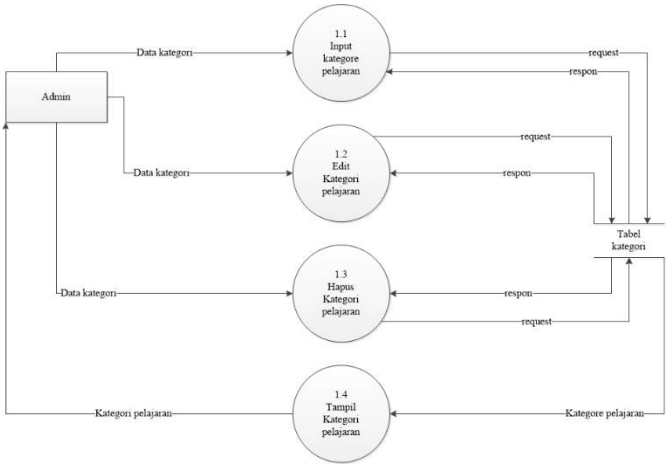
Gambar 4.1 *Flow Map* Pembelian Yang Diusulkan



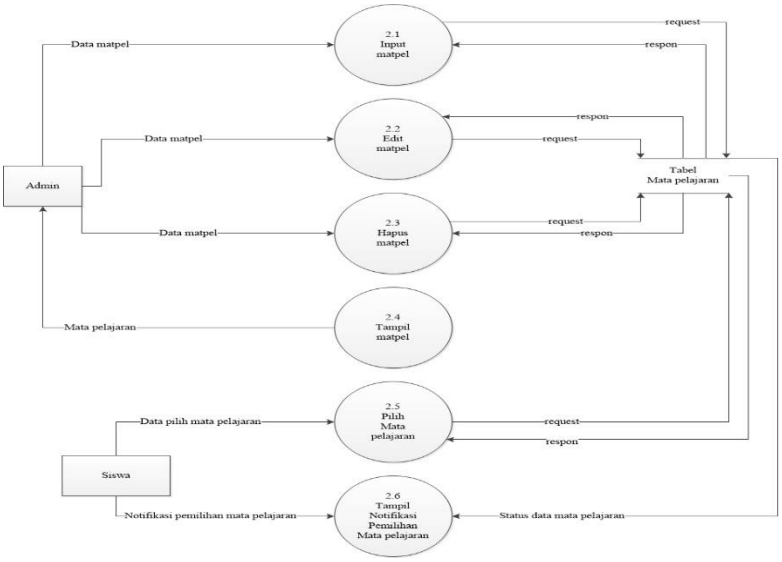
Gambar 4.1 Diagram Konteks SI Pendaftaran dan Penjadwalan Yang Diusulkan



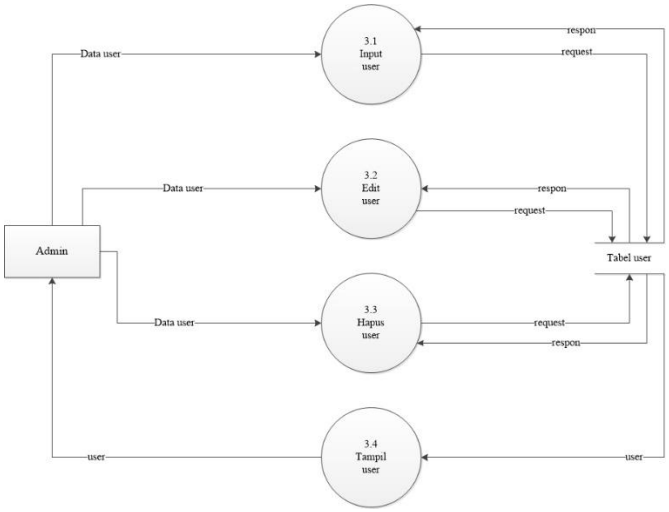
Gambar 4.2 *Data Flow Diagram* Level 1 SI Yang Diusulkan



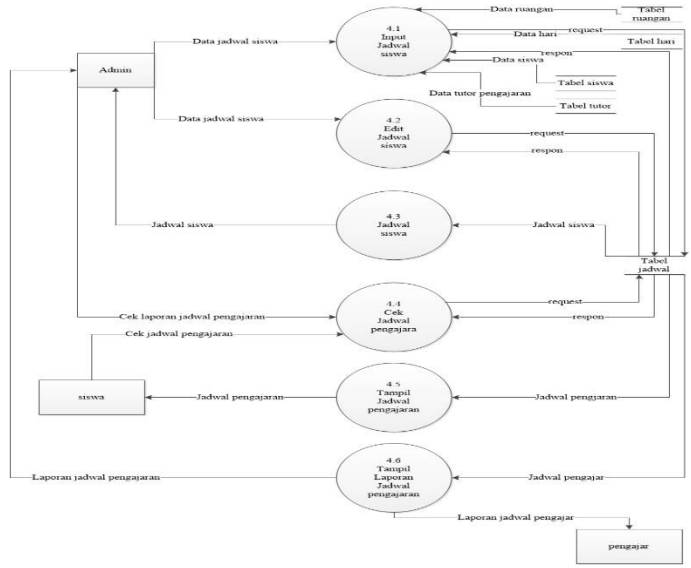
Gambar 4.3 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1 Dari SI Yang Diusulkan



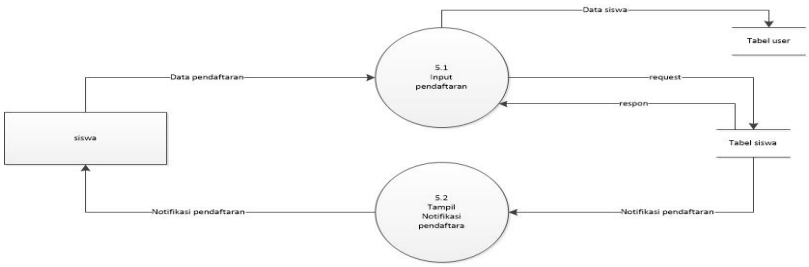
Gambar 4.4 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2 Dari SI Yang Diusulkan



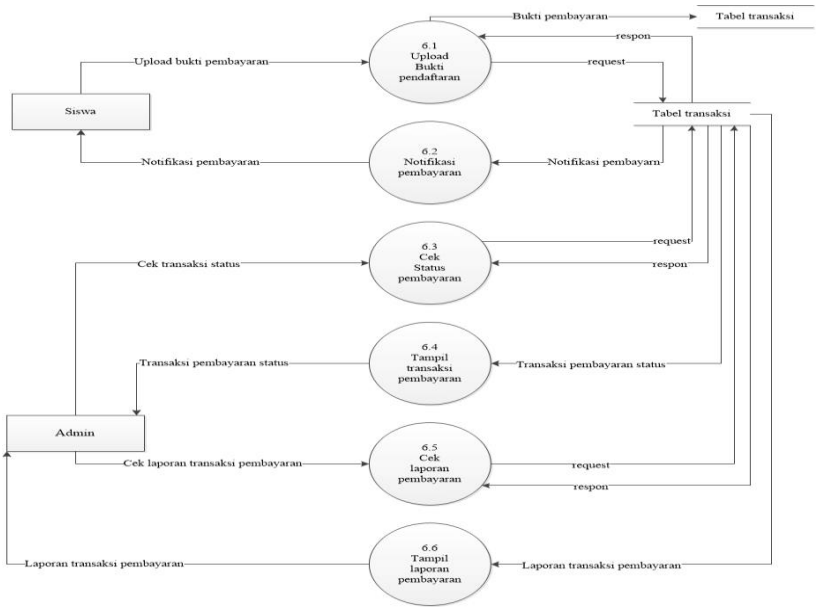
Gambar 4.5 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 Dari SI Yang Diusulkan



Gambar 4.6 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4 Dari SI Yang Diusulkan



Gambar 4.7 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5 Dari SI Yang Diusulkan



Gambar 4.8 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6 Dari SI Yang Diusulkan

DAFTAR TABEL

Tabel 4.14 Rencana Pengujian *Back Box*

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Pengecekan user terdaftar	*Black Box*
Pengisian data	Pengujian form mata pelajaran	*Black Box*
	Pengujian form siswa	*Black Box*
	Pengujian form pengajar	*Black Box*
	Pengujian form tambah user	*Black Box*
	Pengujian form tambah jadwal	*Black Box*
	Pengujian form lihat jadwal	*Black Box*
	Pengujian form upload bukti	*Black Box*
Pengujian laporan	Pengujian semua laporan	*Black Box*

LAMPIRAN



Data Pengajar

No	Nama	Pendidikan	Bidang	Int
1	Fajrul Mubarrak	S1 T. Informatika IT Telkom	Bahasa Inggris	FMK
2	Chandra Wardhani	S1 Sastra Inggris Unpas	Bahasa Inggris	CWI
3	Fandi Septiawan	S1 Sistem Informasi UNIKOM	Matematika	FSN
4	Nur Shahid	S1 Fisika Upi	Ipa	NSD
5	Cecep Ilman	D3 T. Mesin POLBAN	Matematika	CIN

SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis dan pihak perusahaan tempat penelitian, Menyetujui :
"Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalty Noneksklusif** atas penelitian ini dan **bersedia** untuk di-*online* kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan".

Bandung, 06 februari 2017

Penulis,

Soleh Rahmtulloh
NIM. 1.05.12.017

Pimpinan LKP Sindo

Fajrul Mubarrak, S.T

Mengetahui,
Pembimbing

Iyan Gustiana, S.Kom., M.Kom.
NIP. 4127.70.26.010

Catatan :
Yang boleh di onlinekan hanya Bab I dan Bab V, karena di Bab II, III, IV terdapat data perusahaan yang bersifat konfidensial.

Nomor : 1689/Prodi-IS/FTIK/UNIKOM/XII/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada Yth.
Pimpinan Lembaga Pelatihan Sinergi Indonesia
Jl. Terusan Cisoka Dalam No.21
Bandung

Dengan Hormat,

Kami dari **Universitas Komputer Indonesia**, dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

Nama	: Soleh Rahmatulloh
Nim	: 10512017
Program Studi / Jenjang	: Sistem Informasi / S1
No. Handphone	: 083822621159

Untuk melaksanakan **Penelitian Skripsi** di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Pelaksanaan **Penelitian Skripsi** mahasiswa/i **Universitas Komputer Indonesia** disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

Ir. Nana Ramadijanti, M.Sc
Maryana Pasthaingtias Winanti, S.Si, M.Si
Nip. 4127.7026.020

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip

www.unikom.ac.id

SINERGI INDONESIA
"LKP SINDO"
Jl. Trsn. Cisokan Dalam No. 21 Bandung 40122

FORMULIR PENDAFTARAN

Nama Lengkap : .....
TTL : ..... Agama : .....
Alamat Rumah : .....
Alamat Bandung : .....
Sekolah : ..... Jurusan : .....
No. Telp/ Hp : .....
Nama Ortu : ..... Pekerjaan : .....
Hobby : 1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____
Motto Hidup : .....

Pelatihan yang pernah diikuti

Tahun	Jenis Pelatihan	Instansi

Dengan menandatangani surat ini saya berkomitmen untuk mengikuti kontrak belajar di LKP SINDO dan bersedia mengikuti segala kegiatan serta aturan yang berlaku di lembaga ini.

Bandung, ...

( ) Pengurus LKP SinDo

( ) Peserta Pelatihan

Data Siswa

No	Nama	TTL	Jenis Kelamin	Alamat	Pendidikan	Kelas
1	Al Fitra Mub	Bandung, 21	Laki-Laki	Jl. Sukasari I	SMK PRAKARY	MATEMATIKA
2	M Rizqi Mau	Bandung, 28	Laki-Laki	Komp. Cibal	SMK PRAKARY	MATEMATIKA
3	Ghani Mutta	Bandung, 02	Laki-Laki	Jl. Trsn Pasir	SMK PRAKARY	MATEMATIKA
4	Derandi Her	Sumedang, 1	Laki-Laki	Jl. Pangeran	SMA SANDHY	B.INGGRIS
5	Derry Fadhil	Bandung, 20	Laki-Laki	Jl. Merkuri I	SMK TELKOM	MATEMATIKA
6	Abdi Kautsa	Cianjur, 19 J	Laki-Laki	Sekeloa Kub	SMKN 3 Bandu	B.INGGRIS
7	Bayu Raden	Bandung, 28	Laki-Laki	GBA I Blok 6	SMKN 3 Bandu	MATEMATIKA
8	Muhammad	Bandung, 12	Laki-Laki	Jl. Sitimunig	SMKN 3 Bandu	MATEMATIKA
9	Hendri Kurn	Bandung, 04	Laki-Laki	Jl. Kalipah A	SMKN 4 Bandu	B.INGGRIS
10	Puspita Ang	Bandung, 06	Perempuan	Jl. Randusari	SMAN 2 Bandu	IPA
11	Ilham Maula	Cimahi, 26 J	Laki-Laki	Kp. Paniisan	SMAN 2 Bandu	IPA
12	Mokhamad	Bandung, 19	Laki-Laki	Jl. Pesantren	SMAN 2 Bandu	IPA
13	Firmansyah	Bandung, 5	Laki-Laki	Jl. Vijaya Kus	SMA 1 Kartika	B.INGGRIS
14	Aufar Riyadl	Bandung, 10	Laki-Laki	Komplek Pe	SMA 1 Kartika	B.INGGRIS
15	Heddy Firda	Cimahi, 15 A	Laki-Laki	Komplek Na	SMA 1 Kartika	IPA
16	Muhammad	Bandung, 9	Laki-Laki	Jl. Cihanjuan	SMA 1 Kartika	B.INGGRIS
17	Iqbal Dzulfic	Bandung, 9	Laki-Laki	Margahayu	SMA Advent	IPA
18	Bayu Erlang	Bandung, 28	Laki-Laki	Jl. Warung J	SMA Negeri 13	IPA
19	Muhammad	Bogor, 14 D	Laki-Laki	Tubagus Ism	SMA Negeri 1	B.INGGRIS
20	Irvan Nur Ra	Bandung, 30	Laki-Laki	PPI Jl. Alama	SMA 1 Kartika	IPA
21	Garry Hamd	Bandung, 7	Laki-Laki	Jl. Dipatiuku	SMA 1 Kartika	MATEMATIKA
22	Christian Sit	Bandung, 22	Laki-Laki	Jl. Trsn Purw	SMA Muslimin	IPA
23	Idris Nurjan	Sumedang, 2	Laki-Laki	Gg. Sukaikhl	SMA Muslimin	IPA

LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN SINERGI INDONESIA

Alamat : jln. Cisoka Dalam No.21 Bandung

No tlp. 081293921802

Kepada Yth:

Ketua Prodi Sistem Informasi

Universitas Komputer Indonesia

Jl. Dipati Ukur 112 – 116

Bandung

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Komputer Indonesia dengan No Surat : 1689/Prodi-IS/FTK/UNIKOM/XII/2016, 14 DESEMBER 2016, perihal permohonan skripsi. Kami dari LKP Sindo menyetujui dan menerima mahasiswa Universitas Komputer Indonesia berikut ini :

Nama : Soleh Rahmatulloh

NIM : 10512017

Program studi/Jenjang : Sistem Informasi (SI)

Maka dengan ini kami dari pihak LKP Sindo meyetujui untuk mengadakan penelitian.

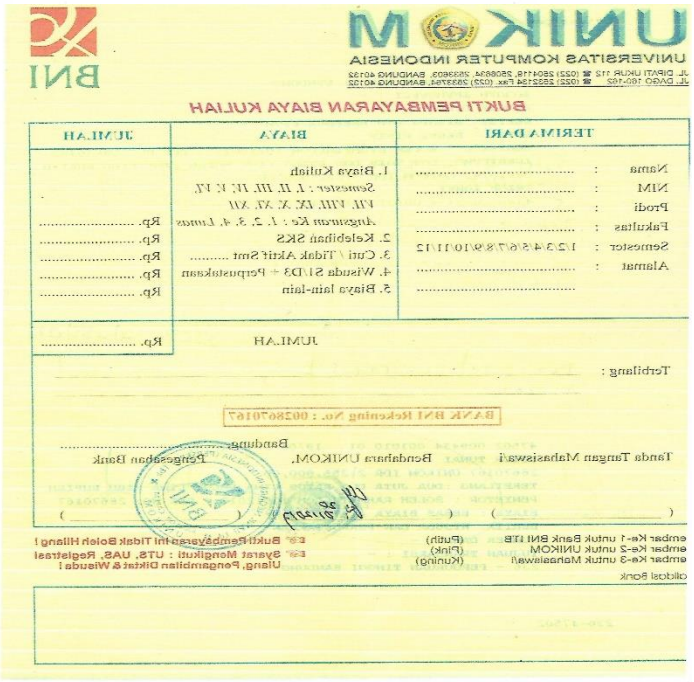
Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Bandung, 20 Desember 2016

Hormat Kami,

Pimpinan LKP SINDO

Fajrul Mubarrak, S.T



LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN PENJADWALAN PADA LKP SINDO BERBASIS *WEB*

SOLEH RAHMATULLOH
1.05.12.017

Telah disetujui dan disahkan di Bandung sebagai Skripsi pada tanggal:

27 FEB 2017

Menyetujui,
Pembimbing

Iyan Gustiana, S.Kom., M.Kom.
NIP. 4127.70.26.010

Dekan Fakultas
Teknik dan Ilmu Komputer

Prof. Dr. H. Denny Kurniadie, Ir.,M.Sc
Nip : 4127.70.015

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Marliana B. Winanti.S.Si.,M.Si
Nip : 4127.70.26.020



No. 87

Telah terima dari Soleh 10512017

Uang sejumlah Dua Ratus Tiga Puluh Lima Ribu Rupiah

Untuk pembayaran Yudisium Semester Ganjil 2016/2017

20-1-17

Rp. 235.000

Prodi SI dan MI

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

KAMPUS I : Jl. DIPATIUKUR 112 TELP. (022) 2504119, 2533603 BANDUNG 40132
KAMPUS II : Jl. DIPATIUKUR 112 TELP. (022) 2533676, 2506634 BANDUNG 40132
KAMPUS III : Jl. DIPATIUKUR 112 TELP. (022) 2509624, FAX. 2533754 BANDUNG 40132
KAMPUS IV : Jl. DIPATIUKUR 112 TELP. (022) 2506553, 2508412 BANDUNG 40132

KARTU BIMBINGAN



NIM : 10512017

Nama : SOLEH RAHMATULLOH

Program Studi : SISTEM INFORMASI

Pembimbing : Iyan Gustiana, M.Kom

Judul : Sistem Informasi Pendaftaran dan Penjadwalan Pada LKP SINDO Berbasis Web

.....

.....

PELAKSANAAN BIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Usulan Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	15/NOV/2016	BAB I	Latar belakang	
2	22/NOV/2016	BAB I	Rumusan masalah	
3	24/NOV/2016	BAB II	Struktur organisasi	
4	29/NOV/2016	BAB II	Flow map	
5	1/DES/2016	BAB III	Flow map	
6	6/DES/2016	BAB III	Flow map	
7	13/DES/2016	BAB III	Diagram konteks	
8	20/DES/2016	BAB III	Diagram konteks	
9	22/DES/2016	BAB III	Flow map	
10	23/DES/2016	BAB III	Flow map	
11				
12				
13				
14				
15				

No	Tanggal	Catatan Revisi	Tanggal Rencana Revisi	Paraf Pembimbing
1	22/DES/2016	Adanya sistem pengadaan	27/DES/2016	
2	27/DES/2016	Adanya sistem pendaftaran	30/DES/2016	
3	30/DES/2016	Adanya sistem pendaftaran	2/Jan/2017	
4				
5				

KEHADIRAN SEMINAR

No	Tanggal	Materi Seminar	Penyaji	Paraf Pembimbing
1	11/Jan/2017	SI Manajemen kelengkapan sekretariat daerah	Erry Agustiyana	
2	11/Jan/2017	SI Informasi Distribusi Digital Organisasi & Pemesanan	indra kristiantoro	
3	12/Jan/2017	Si penyewaan baran pada Alumni	Riska Rahmayani	
4	13/Jan/2017	Si distribusi Simbol untuk Kecamatan	Agung Sugana	
5	14/Jan/2017	Si persediaan alat transaksi	Fagri NVR Rachman	
6	18/Jan/2017	Sistem informasi pemesanan souvenir dan pendaftaran member	Dekiro A.P	
7	18/Jan/2017	SI Kursus jans 24	Danny tri	
8	18/Jan/2017	SI Absensi	IJA ISMAIL	
9	19/Jan/2017	SI Pengadaan dan Pelaporan Aset	Wendy Ardiansyah	
10	20/Jan/2017	Si Akademik pada smpn yang berbasis web	M. Rahman	

PELAKSANAAN SEMINAR DAN SIDANG

No	Tanggal	Kegiatan	Catatan	Paraf Pembimbing
1	14-Jan-17	Seminar		
2	03-Feb-17	Sidang		
3				
4				

Mengetahui
Dosen Pembimbing,

Iyan Gustiana, M.Kom
41277026010

Bandung,
Ketua Panitia TA/Skripsi

Julian Chandra W, S.Kom.,M.Kom
41277026035