Sistem Informasi Pendaftaran dan Penjadwalan Kursus Musik di Bravo Musik Studio Cilegon

FRISKY SAHERTYAN
10510259

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

friskysahertyan@gmail.com

ABSTRACT

Bravo Music Studio is a music course which is located in the city of Cilegon Banten.Proses enrollment in Bravo Music Studio still registering come directly to the course of music and also the lack of an online media campaign. In the data processing in Bravo's Music Studio in the month a lot of data that must be processed and the data - data to be processed in Bravo's Music Studio is starting from the data enrollment, course schedules and data - the data of the payment of course fees, along with the report - report. Because of the above problems, it is necessary to design a web-based information system to support the processing of data by using the waterfall method.

This method is used because the process is to analyze the system sequentially and certainly very appropriate for use in developing a data processing system at the Bravo Music, especially its service in the process of registration until payment. With the construction of Registration Information System Design and Scheduling Classes Music in Music Studio Cilegon Bravo is expected to assist customers in making practical

application, provide better service and to manage online and can assist management in transaction management, reporting and archiving of data.
Keywords; information system, music course, online,

I. Pendahuluan

Latar belakang penelitian

Musik merupakan salah satu kebutuhan dalam hidup manusia. Seiring berkembangnya dunia hiburan khususnya di jalur musik, membuka kursus musik dapat memberikan prospek usaha yang cukup baik. Memang banyak orang yang enggan untuk menjajaki bisnis ini karena butuh modal lumayan besar hanya untuk membeli peralatan musiknya. Namun sebenarnya bisnis ini banyak dicari oleh calon pelanggan, karena banyak orang yang memiliki keterbatasan tempat dan uang untuk menyalurkan hobi mereka untuk bermain musik.

Berdasarkan latar belakang diatas, pada pengolahan data Bravo Musik Studio terdapat berbagai masalah, yaitu:

1. Pada pengolahan data pendaftaran, jadwal kursus murid, serta pembayaran pada Bravo Musik Studio terkadang terjadi kesalahan – kesalahan karena semua data tersebut masih di kerjakan secara manual yang mengakibatkan terhambatnya proses pengolahan data dan mengakibatkan data yang disajikan jadi tidak akurat
2. Proses pendaftaran, pemilihan jadwal, dan pembayaran kursus masih belum menggunakan teknologi internet.
3. Pada pembuatan laporan di bagian keuangan dilakukan dengan cara penulisan berulang, ini mengakibatkan penyajian laporan terkadang lambat dari waktu yang telah ditentukan dan terjadi penumpukan dokumen.
4. Belum adanya media promosi online di Bravo Musik Studio Cilegon.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas maka rumusan permasalahan adalah :

1. Bagaimana proses pendaftaran kursus musik sampai pembayaran di Bravo Musik Studio jadi lebih efektif dan tidak sering terjadi kesalahan – kesalahan pada pengolahan data yang mengakibatkan penyajian data jadi tidak akurat.
2. Bagaimana supaya pembuatan laporan tidak dilakukan dengan penulisan berulang dan tidak memakan waktu yang lama, serta bisa diselesaikan dalam waktu yang ditetapkan.
3. Bagaimana implementasi sistem informasi pendaftaran dan penjadwalan pada bravo musik studio cilegon.

Tujuan Penelitian

1. Supaya pengolahan data kursus musik di Bravo Musik jadi lebih cepat dan memperkecil kesalahan – kesalahan supaya data yang disajikan lebih akurat..
2. Supaya pembuatan laporan tidak memakan waktu lama, yang nantinya bias disajikan dalam waktu yang ditetapkan.
3. Membuat suatu Sistem Informasi Berbasis Web yang dapat membantu *managemen* Bravo Musik studio untuk meningkatkan kinerjanya dalam dalam proses pendaftaran kursus musik yaitu secara online serta pelayanannya
4. Sebagai media promosi *online* Bravo Musik Studio Cilegon agar lebih banyak dikenal oleh semua masyarakat khususnya para musisi di Banten.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan Praktis dari penelitian ini yaitu :

a. Bagi Penulis

Dapat menerapkan dan membandingkan ilmu yang telah diperoleh selama belajar di Universitas Komputer Indonesia Bandung dengan kenyataan yang ada, serta menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang teknologi komputer.

b. Bagi Perusahaan

1. Dapat megelola dengan mudah pengarsipan data melalui web yang dibuat dengan *interface* yang *user friendly* sebagai salah satu alat bantu guna meningkatkan dan mempercepat kinerja pegawai dan pelayanan terhadap konsumen.
2. Menawarkan solusi dalam memasarkan Bravo Musik Studio agar daya saingnya terjaga.
3. Merencanakan pembangunan Sistem informasi pendaftaran dan penjadwalan berbasis web agar lebih memudahkan kinerja pegawai dalam mengolah data kursus musik.

c. Bagi Konsumen

Pelayanan terhadap pelanggan atau para musisi yang berhubungan dalam hal informasi yang lebih cepat dan mudah terutama dalam hal pendaftaran kursus musik tersebut.

Kegunaan Akademis dari penelitian ini yaitu:

1. Hasil tugas akhir ini diharapkan berguna bagi Universitas Komputer Indonesia Bandung sebagai bahan informasi dan dapat digunakan sebagai bahan referensi dan kerangka acuan dalam memahami masalah yang sama. Dan sebagai sarana untuk mengukur sejauh mana pemahaman dan penguasaan materi kuliah yang diberikan.
2. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil skripsi atau tugas akhir dalam kajian yang sama sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.

<u>Batasan Masalah</u>

Agar tidak menyimpang dari tujuan penyusunan tugas akhir ini, maka terlebih dahulu penulis menyajikan lingkup permasalahan yang dibahas yaitu:

1. Sistem disini hanya terbatas pada pendaftaran, penjadwalan, dan pembayaran kursus musik.

2. Sistem ini menyediakan fasilitas laporan, yang akan mempermudah nantinya bagian keuangan untuk membuat laporan – laporan nya.
3. Sistem ini menyediakan fasilitas pemilihan jenis kursus musik untuk calon siswa boleh lebih dari satu minimal 1bulan setelah registrasi awal berjalan.

II. Kajian Pustaka

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.(Jogiyanto 2001).

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.(Al-Bahra 2005).

Informasi adalah Data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan bermanfaat bagi penerimanya. .(Jogiyanto 2001).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporanyang diperlukan.(Ivenie 2003).

Pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan mendaftar yaitu pencatatan nama, alamat dsb dalam daftar “ Jadi, pendaftaran adalah proses pencatatan identitas pendaftar kedalam sebuah media penyimpanan yang digunakan dalam proses pendaftaran “..(Ivenie 2003).

Penjadwalan berasal dari kata jadwal. Jadwal adalah pembagian waktu berdasarkan rencana pengaturan urutan kerja atau rencana kegiatan pembagian waktu pelaksanaan yang terperinci.

III. Objek Dan Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Penelitian yang dilakukan berfokuskan kepada studi kasus yang dilakukan di BRAVO MUSIK STUDIO. Penelitian yang di lakukan meliputi analisa sistem serta sistem informasi dari berbagai aspek yang diperlukan.

1. Metode observasi adalah metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara teliti dan sistematis atas gejala – gejala (*fenomena*) yang sedang diteliti. Metode observasi dilakukan dengan cara mengadakan pencatatan secara sistematis dan mengadakan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian yaitu BRAVO MUSIK STUDIO tentang bagai mana Sistem Informasinya.
2. Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi. Wawancara dilakukan pada saat observasi berlangsung dengan pimpinan BRAVO MUSIK STUDIO guna mendapatkan informasi dan data mengenai kegiatan penyewaan dan penjadwalan studio selama ini.

Penulis menggunakan metode pendekatan dengan cara pemodelan Berorientasi Objek (*Object Oriented Programing*). dengan alat bantu seperti *Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Collaboration Diagram, Deployment Diagram, Component Diagram.*

Penulis menggunakan metode pengembangan dengan cara *Prototype*, Karena model tersebut lebih memperhatikan kebutuhan system pemakai, *prototype* memberikan ide bagi pembuat maupun potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, proses menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping*.

Secara garis besar metode Prototype mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Pengumpulan kebutuhan, Membangun *prototype*, Evaluasi

prototype, Mengkodekan sistem, Menguji sistem, Evaluasi Sistem, Menggunakan sistem.

1. Pengumpulan kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun *prototype*

Membangun prototype dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat *input* dan format *output*).

3. Evaluasi *protoptype*

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah *prototype* yang dibangun sudah sesuai dengan keinginann pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototype direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2,dan 3.

4. Mengkodekan sistem

Dalam tahap ini *prototype* yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus diuji coba terlebih dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box, Black Box, Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika sudah, langkah 7 dilakukan. Akan tetapi jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan sistem.

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

IV. Hasil Penelitian

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai pengembangan sistem dari sistem yang sedang berjalan. Dimana masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan diharapkan sudah dapat diperbaiki dengan sistem yang baru. Serta dapat memperbaiki berbagai fungsi yang sudah agar dapat lebih efektif dan efisien. Memperbaiki sasaran sistem yang sudah ada, merancang atau memperbaiki output yang saat ini digunakan untuk mencapai tujuan yang sesuai.

Tujuan perancangan sistem yang diusulkan yaitu untuk dapat menghasilkan suatu rancangan sistem yang membantu proses pengolahan data master, data pembayaran, data pendaftaran , dan laporan yang seluruhnya sudah terintegrasi dengan baik pada database dan web tersebut. Diharapkan dengan perancangan ini dapat mencapai sasaran kebutuhan dari Bravo Music.

Perancangan perosedur ini merupakan tahap untuk merubah dan memperbaiki proses bisnis yang berjalan. Tahap perancangan sistem ini merupakan gambaran tahap perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen yang ada sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang baik. Sistem informasi yang dirancang tersebut dapat menjadi suatu komponen pendukung dalam proses bisnis. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan menggunakan pemodlean sistem informasi berorientasi objek dengan *Unified Modeling Language(UML).*

<u>Perancangan Antar Muka</u>

Perancangan antarmuka merupakan perancangan model aplikasi sebelum program dibuat seutuhnya, perancangan antarmuka pada sistem ini bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan program nantinya.

<u>Perancangan Prosedur yang Diusulkan</u>

Perancangan perosedur ini merupakan tahap untuk merubah dan memperbaiki proses bisnis yang berjalan. Tahap perancangan sistem ini merupakan gambaran tahap perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen yang ada sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang baik. Sistem informasi yang dirancang tersebut dapat menjadi suatu komponen pendukung dalam proses bisnis. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan menggunakan pemodlean sistem informasi berorientasi objek dengan *Unified Modeling Language(UML).*

Use case diagram

Berikut *use case* diagram yang diusulkan pada perancangan sistem informasi pendaftaran dan pembayaran private bravo musik:

Activity diagram

Activity diagram yang diusulkan untuk masing masing bagian dari sistem yang diusulkan akan digambarkan sebagai berikut ini :

Sequence diagram

Diagram *Sequence* yang diusulkan sebagai gambaran dari tahapan tahapan sistem adalah sebagai berikut :

Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket didalam sistem.*Class* diagram memberikan gambaran sistem secara statis dan relasi antar mereka. Dengan melihat karakteristik sistem beserta proses-proses yang terjadi,maka dapat dibuat *class* diagram sebagai berikut :

Object Diagram

Object diagram menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem. Berikut *object diagram* dari sistem yang diusulkan :

Deployment Diagram

Deployment / physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal. Sebuah node adalah *server*, *workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.

V. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Dari seluruh pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada pengolahan data jadwal kursus, data siswa, serta pembayaran pada Bagian *administrasi* Bravo Musik, sudah terhindar dari kesalahan – kesalahan yang mengakibatkan terhambatnya proses pengolahan data dan sehingga data yang disajikan jadi lebih akurat.
2. Dengan dibuatkan fasilitas laporan pada sistem yang dirancang , maka penyajian laporan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
3. Dengan adanya website ini Bravo Musik Studio memiliki media promosi online yang sangat berguna sebagai media promosi yang efektif.
4. Dengan adanya website ini dapat memberikan kemudahan bagi konsumen untuk melakukan pendaftaran ke Bravo Musik Studio.
5. Dengan adanya web ini sistem pengolahan data pada bagian administrasi jadi lebih

efektif.

Saran

Pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran dan Penjadwalan Kursus Musik adalah sebagai contoh pemanfaatan teknologi informasi yang banyak digunakan saat ini. Dalam pembangunan website ini masih banyak kekurangannya yang belum terpenuhi dalam tampilan website ini, untuk itu perlu diadakan pengembangan lebih lanjut.Adapun saran untuk pemakai *system* yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan akan lebih baik jika dilakukan pengembangan perangkat lunak supaya lebih baik kedepannya.
2. Diaharapkan akan lebih baik ada fasilitas pembayaran iuran tiap bulannya bisa dilakukan secara online, supaya memudahkan para siswa dalam melakukan transaksi pembayaran selama kursus.
3. Diharapkan adanya fasilitas untuk *chatting* agar pihak siswa dan Bravo Musik Studio bisa berinteraksi secara langsung.
4. Diharapkan program aplikasi ini tidak hanya digunakan di Bravo Musik Studio saja tetapi seluruh tempat kursus musik lainnya.

VI. Daftar Pustaka

[1] Al-Bahra bin Ladjamudin, "*Analisis & Desain Sistem Informasi"*. Graha Ilmu. Yogyakarta : 2005.

[2] Budhi Irawan, "Jaringan Komputer". Graha Ilmu. Yogyakarta : 2005.

[3] Ivenie Dewintari dan Alvina Tria Febianda, "Kamus Istilah Penting Modern". Arpindo : Jakarta, 2003.

[4] Jogiyanto, H.M., MBA,Ph.D. "*Analisis & Desain Sistem Informasi"*. Andi. Yogyakarta, 2001.

[5] Abdul Kadir, "Pengembangan sistem informasi", Yogyakarta: Andi, 2003.

[1]Budiarto. (2011). Blackbox. Di akses tanggal 22 Maret 2015. http://www.teknologi.kompasiana.com/terapan/2010/12/16/black-box-326525.html/

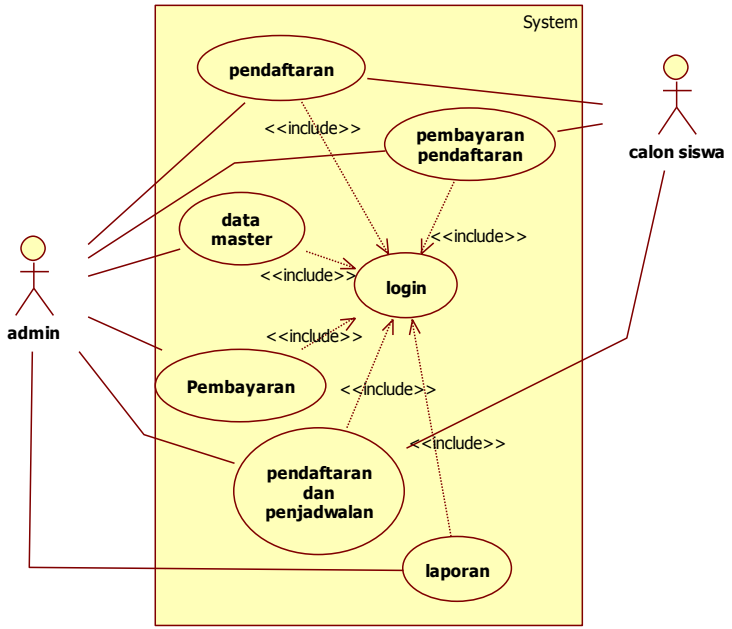
[2] Mazinu, Mazure. (2014). *Apa itu Photoshop?*. Diakses pada tanggal 16 maret 2015 dari http://www.tutorialphotoshoplengkap.com/2014/08/apa-ituphotoshop.

[3]Putra, Indra.(2014).pengertian mysql. Di akses tanggal 05 April 2015.http://www.maniacms.web.id/2012/01/*pengertian-mysql*.html

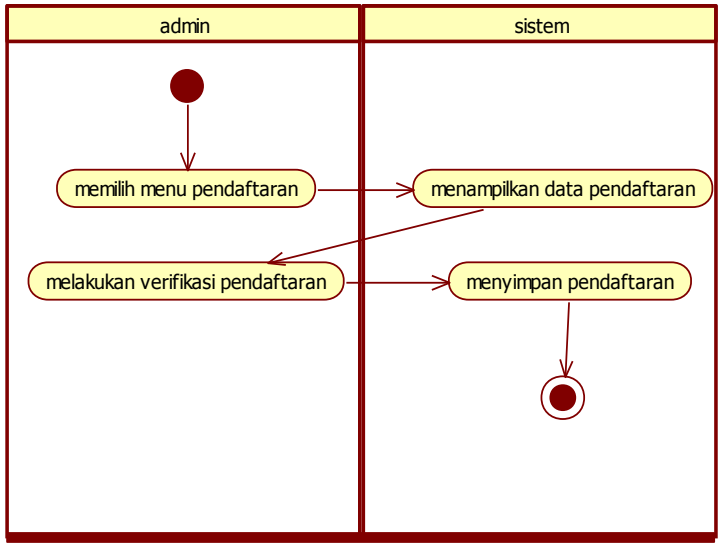
[4] Perguruan Tinggi Raharja. (2012). Daftar_Simbol_Use_Case_Diagram. Di akses tanggal 8 Mei 2015. http://widuri.raharja.info/images/b/bb/

[5] Rosadi, vivin.(2012). Metode Prototyping. Di akses tanggal 22 Maret 2015. http://www.informatics-e.com/2012/02/*metode-prototyping.html*/

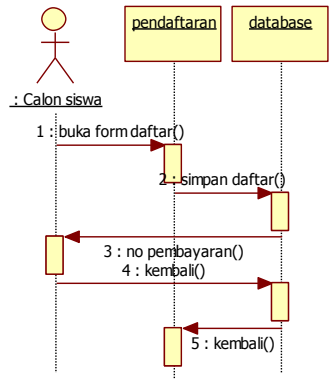
[6]Suhadi Heru.(2013). *Xampp.* Di akses tanggal 05 April 2015. http://www.slideshare.net/*herusuhadi/ -2946828*/



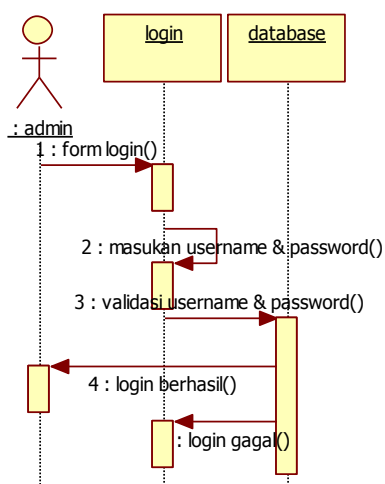
Gambar 4.1 *Use case Diagram* yang Diusulkan



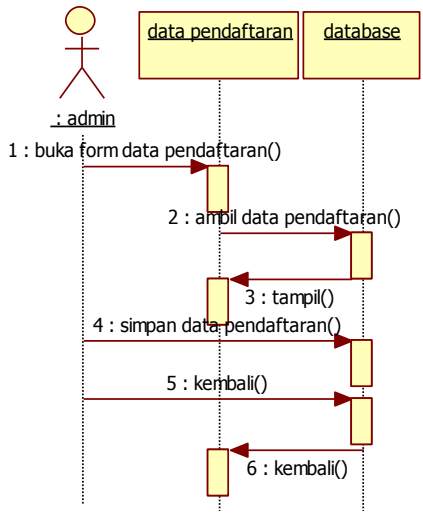
Gambar 4.6 *Activity Diagram* Pendaftaran yang Diusulkan



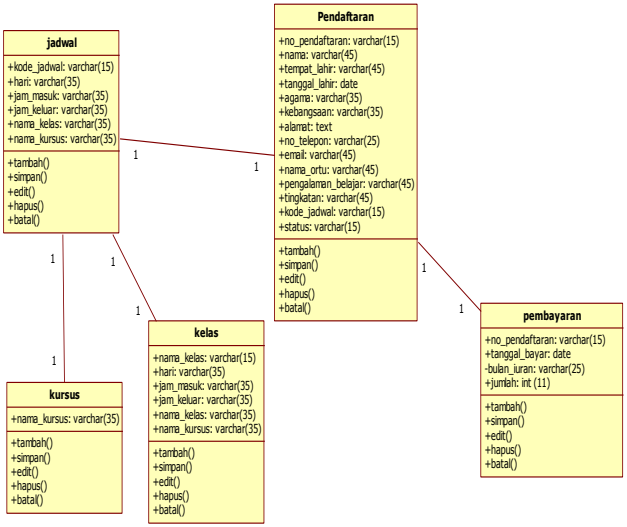
Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Pendaftaran yang Diusulkan



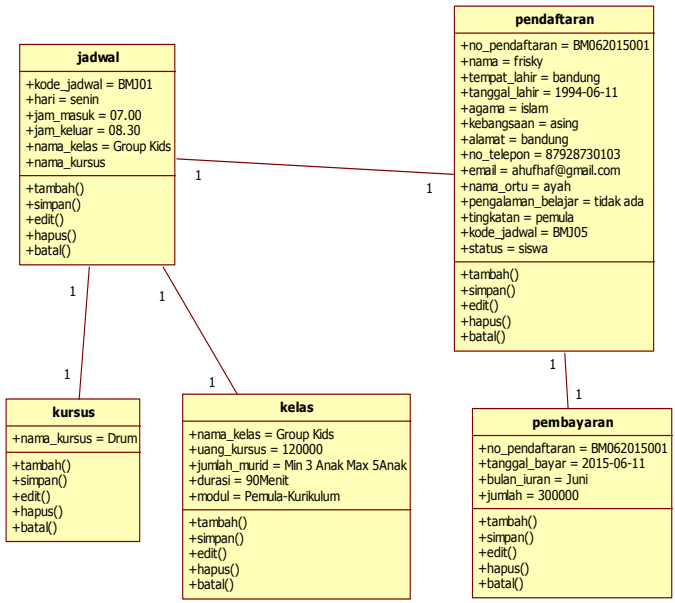
Gambar 4.11 *Sequence Diagram Login* yang Diusulkan



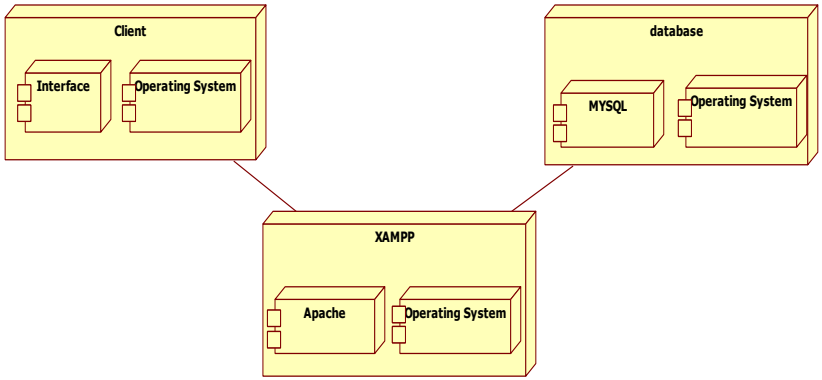
Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Pendaftaran yang Diusulkan



Gambar 4.16 *Class Diagram* yang Diusulkan



Gambar 4.17 *Object Diagram* yang Diusulkan



Gambar 4.18 *Deployment Diagram* Yang Diusulkan