BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

ENHARMONICS MUSIC COURSE didirikan pada tanggal 6 Januari 2014, tetapi sebelumnya Enharmonics sudah lama berjalan sebagai lembaga les privat. Pada awalnya Enharmonic music course hanya memliki beberapa kelas musik, tetapi seiring berjalannya waktu akhirnya enharmonics berkembang dan memiliki beberapa kelas musik, yaitu : Vocal, Piano, Guitar (Akustik, Elektrik), Bass, Biola, Saxophone, Drum dll.

Enharmonics Music Course adalah terobosan lembaga pendidikan musik yang memberikan sarana dan prasarana lengkap untuk melengkapi kebutuhan siswa dalam belajar vocal, gerak dan memainkan alat musik.

Selain itu siswa akan dibantu untuk memahami teori musik secara menyenangkan baik dalam pengajaran di dalam kelas atau disaat coaching clinic. Laporan perkembangan siswa akan disampaikan secara rutin setiap empat bulan.

Enharmonics Music Course memiliki kurikulum yang unik untuk memudahkan siswa dalam memahami sejak dini materi hearing dan reading notasi melodi secara cepat, tepat dan menyenangkan serta didukung oleh staf pengajar berpengalaman selama belasan bahkan puluhan tahun dibidangnya hingga memhami betul dalam membantu siswa untuk berprestasi.

Enharmonics Music Course dilengkapi prasarana gedung 3 (tiga) lantai dengan luas 300m2, dan mudah diakses karena terletak di jl. Bengawan yang merupakan sayap Jl. L.L.R.E Martadinata (Riau) Bandung. Sedangkan Sarana terdiri dari :

a. 8 (delapan) kelas kursus yaitu : Vocal, Piano, Guitar Akustik, Guitar Elektrik, Bass, Biola, Saxophone, Drum
b. Ruang Khusus (Choreography) untuk melatih olah gerak siswa.
c. Studio Music dengan Standard profesional
d. Studio Rekaman

3.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan

a. Visi :

   Menjadi lembaga pendidikan yang mengakomodasi minat dan bakat siswa meraih pencapaian cita-cita dalam meraih prestasi di bidang musik

b. Misi :

   i. Memberikan pendidikan dasar yang sempurna terhadap anak didik untuk memahami musik secara benar.

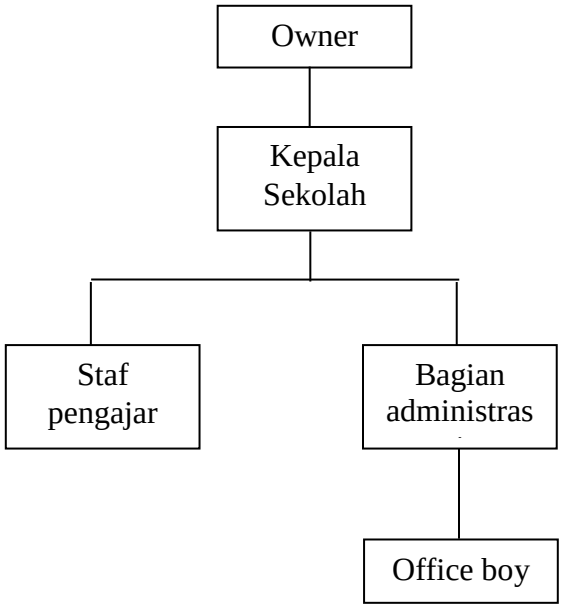
   ii. Meningkatkan kemampuan peserta didik dengan pengajaran melalui materi di kelas dan melakukan performa baik di tempat umum terbatas ataupun ditempat umum terbaik

   iii. Menjadi lembaga pendidikan yang bersaing dalam menghasilkan siswa-siswa berprestasi di bidang musik.

iv. Selalu meningkatkan sarana dan prasarana serta staf pengajar untuk mendukng program – program pendidikan siswa.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan merupakan kerangka kerja yang menggambarkan adanya pelimpahan wewenang dan tanggung jawab dari setiap tindakan dalam struktur tersebut. Pengaturan dan pembagian tugas dapat berjalan dengan baik jika ada garis komunikasi yang baik antara pimpinan dan bawahannya, juga sebaliknya. Serta masing – masing bagian mengerti tugas dan tanggung jawabnya. Dengan demikian perlu adanya struktur organisasi agarseluruh kegiatan dalam perusahaan dapat berjalan lebih baik dan lebih efisien.



Gambar 3.1

Struktur Organisasi Enharmonics Music Course

3.1.4 Deskripsi Tugas

Tugas dan wewenang dari masing – masing bagian dalam perusahaan dapat diuraikan sebagai berikut :

A. Owner

Owner mempunyai wewenang :

i. Mengkoordinasi operasional secara keseluruhan dan memberikan tugas dan wewenangnya kepada masing – masing personal yang terkait dalam perusahaan.
ii. Mengontrol dan mengawasi sesuatu yang bersifat umum
iii. Mendapatkan laporan operasional dari seluruh kegiatan pada perusahaan.

B. Kepala sekolah

Manajer umum mempunyai tugas :

i. Menerima laporan staf pengajar
ii. Mengatur kurikulum materi pengajaran

C. Bagian Administrasi

Bagian administrasi scool mempunyai tugas :

i. Mengatur dan mengelola seluruh kegiatan administrasi yang terjadi pada Enharmonics Music Course
ii. Pengelolaan data siswa, guru dan pembayaran di Enharmonics Music Course
iii. Mengelola bagian keuangan perusahaan

D. Staf Pengajar

Bagian staff pengajar memmpunyai tugas memberikan materi kursus kepada murid – murid warga music sesuai dengan kurikulum di Enharmonics Music Course.

E. Office Boys

Office boy disini merangkap cleaning service, yaitu mempunyai tugas Melayani keperluan pegawai Enharmonics Music course dan membersihkan ruangan kantor

3.2 Metode Penelitian

Dalam penyusunan proposal ini, penulis menggunakan metode penelitian Deskriptif dan Action. Metode penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya. Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Sugiyono (2009 : 3) *Metode Penelitian adalah metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu*. Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan atau menguraikan keadaan situasi pada tempat observasi, melakukan penelitian dan kemudian melakukan analisis sehingga dapat diperoleh suatu kesimpulan.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain melakukan suatu penelitian untuk perancangan *Aplikasi Web* ini sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003 : 84) memaparkan bahwa *desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam permasalahan dan pelaksanaan penelitian*.

Dari definisi diatas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian untuk merancang *Aplikasi Web* merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan perancangan sistem berupa *Aplikasi Web* sampai dengan pelaksanaan penelitianyang dilakukan pada waktu tertentu.

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah penelitian lapangan, dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada objek untuk mendapatkan data primer dan data sekunder.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan atau responden penelitian. Jenis pengumpulan data primer merupakan penelitian yang mengumpulkan data langsung dari lapangan penelitian atau tempat penelitian untuk mengetahui keadaan penelitian yang akan dijalankan. Berikut adalah teknik yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Observasi (*Observation*)

Observasi adalah penelitian yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti, hal ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang di perlukan oleh sekolah untuk merancang Sistem informasi Administrasi kursus music berbasis web di enharmonics music course.

2. Wawancara

Teknik Wawancara menjadi suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data, namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi sistem analis untuk dapat memanfaatkannya. Sebagai salah satu teknik pengumpulan data, teknik wawancara akan dapat banyak membantu terutama untuk mendapatkan data mengenai bagaimana cara masing-masing orang yang diwawancarai berpikir atau mengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan langsung dengan Kepala Sekolah Enharmonics yaitu Bpk. Agus Trianto., dengan tujuan dapat mengetahui segala hal yang berkaitan dengan sistem administrasi di Enharmonics Music Course.

3.2.2.2 Sumber data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan/diberikan oleh pihak yang bersangkutan (pihak perusahaan) kepada peneliti. cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode Dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis

dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah, tujuan, kegiatan dan struktur organisasi. Selain itu dikumpulkan berbagai contoh sumber dari salinan dokumen yang ada kaitannya dengan tema dan focus penelitian.

3.2.3 Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem memperhatikan sistem informasi sebagai satu kesatuan yang terintegrasi untuk masing – masing kegiatan atau aplikasi. Pendekatan sistem ini juga menekankan pada pencapaian sasaran keseluruhan organisasi, tidak hanya pada sasaran sistem informasi itu saja. Metode pendekatan sistem adalah metode yang memandang software atau aplikasi sebagai sebuah interaksi antar bagian dalam sebuah sistem, hal ini metode pendekatan berorientasi objek.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

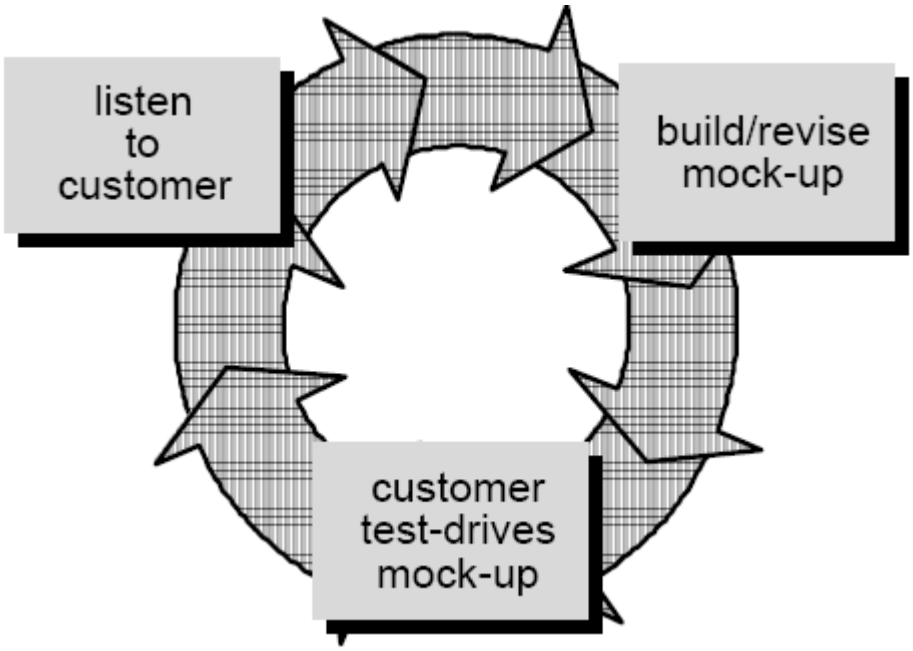
Metode pengembangan sistem sangat di butuhkan dalam perancangan sebuah sistem, karena sebelum memulai dalam pembuatan koding-koding hendaknya merancang terlebih dahulu metode pemodelan seperti apa yang harus di gunakan dengan memprioritaskan ketepatan waktu selesai dan efektifitas dalam perancangan sebuah sistem.

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah *"Prototyping"*. Metode ini sering digunakan pada dunia riil. Karena metode ini secara keseluruhan akan mengacu kepada kepuasan *user*.

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara detail *output* apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dan komputer. Untuk mengatasi ketidakserasian antara pelanggan dan pengembang, maka harus dibutuhkan kerjasama yanga baik diantara keduanya sehingga pengembang akan mengetahui dengan benar apa yang diinginkan pelanggan dengan tidak mengesampingkan segi-segi teknis dan pelanggan akan mengetahui proses-proses dalam menyelesaikan sistem yang diinginkan. Dengan demikian akan menghasilkan sistem sesuai dengan jadwal waktu penyelesaian yang telah ditentukan.

Kunci agar model *prototype* ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu pelanggan dan pengembang harus setuju bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan. Kunci utama sebuah *prototyping* adalah untuk membuat sebuah desain awal dengan cepat, dan disertai perubahan yang bisa jadi radikal serta nantinya akan menghasilkan sebuah umpan balik, terutama dari penggunaan, secara cepat untuk melakukan desain ulang ditahap berikutnya.

Secara umum tahapan model prototyping dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2 *Mekanisme Pengembangan Sistem dengan Prototype*
(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, 2003)

Berikut ini beberapa tahapan-tahapan dalam *Prototyping* yang akan dipakai oleh penulis dalam merancang sebuah sistem, yaitu sebagai berikut:

1. **Pengumpulan kebutuhan**. Aktivitas dimulai dengan pengumpulan kebutuhan (*requirements*). Pengembang dan *customer* bertemu untuk menentukan tujuan keseluruhan dan global perangkat lunak, mengidentifikasi kebutuhan yang telah diketahui, lalu mendefinisikan area dan lingkup pengembangan.
2. **Desain.** Proses desain dilakukan dengan sangat cepat. Desain difokuskan kepada aspek-aspek desain yang nampak kepada *customer/user* (contoh:

interface, pendekatan input, format output). Hasil desain inilah yang disebut sebagai prototipe.

3. **Evaluasi Prototipe**. Prototipe yang dihasilkan, direview oleh *customer*. Hasil evaluasi ini dijadikan bahan untuk perubahan dan pengembangan selanjutnya. Iterasi terus dilakukan hingga memenuhi keinginan *customer*, sementara pada saat yang sama, memungkinkan pengembang untuk dapat lebih memahami kebutuhan perangkat lunak.

Model *prototipe* juga memiliki kelemahan sebagai berikut :

i. Pelanggan dapat sering mengubah-ubah atau menambah-tambah spesifikasi kebutuhan karena menganggap sudah dengan cepat dikembangkan, karena adanya iterasi ini dapat menyebebkan pengembang banyak mengalah dengan pelanggan karena perubahan atau penambahan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

ii. Pengembang lebih sering menggambil kompromi dengan pelanggan untuk mendapatkan prototipe dengan waktu yang cepat (tanpa idealis) guna menghasilkan prototipe untuk didemontrasikan. Hal ini dapat menyebabkan kualitas perangkat lunak yang kurang baik atau bahkan menyebabkan iteratif tanpa akhir.

Permasalahan dapat terjadi pada model prototipe, hal ini dapat diatasi dengan melakukan perjanjian antara pengembang perangkat lunak dengan pelanggan (*customer*) atau *user* agar model prototipe hanya digunakan untuk mendefinisikan

spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, tapi tidak untuk seluruh proses pengembangan seluruh system perangkat lunak.

Model *prototipe* cocok digunakan untuk menjabarkan kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena pelanggan sering kali kesulitan menyampaikan kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas. Untuk mengantisipasi agar proyek dapat berjalan sesuai dengan target waktu dan biaya di awal, maka sebaiknya spesifikasi kebutuhan sistem harus sudah disepakati oleh pengembang dengan pelanggan secara tertulis, Dokumen tersebut akan menjadi patokan agar spesifikasi kebutuhan system masih dalam ruang lingkup proyek

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis Dan Pengembangan

Menurut Bambang Hariyanto (2004 : 252) Analisis Sistem menggunakan pemodelan agar :

1. Fokus pada fitur-fitur sistem penting sambil meremehkan fitur-fitur kurang penting
2. Membahas perubahan-perubahan dan koreksi- koreksi kebutuhan- kebutuhan pembeli dengan ongkos yang murah dan resiko minimal.
3. Memferivikasi pemahaman analis sistem terhadap lingkungan pemakai dan didoekumnetasikan dengan cara yang diperlukan oleh perancangan dan pemograman membangun sistem.

Analisis berorientasi objek (OOA) adalah metode analisis untuk memeriksa kebutuhan-kebutuhan dari perspektif kelas-kelas dan objek-objek yang ditemukan di domain masalah.

Selama analisis dan tahap perancangan, pengembangan mempunyai dua tugas, yaitu :

1. Identifikasi kelas-kelas dan objek-objek pembentuk pada domain masalah, (disebut abstraksi masalah).
2. Menemukan struktur dimana himpunan-himpunan objek yang bekerja sama menyediakan perilaku-perilaku yang memenuhi kebuthuan-kebutuhan masalah (disebut mekanisme implementasi).

Dua bagian penting dari pengertian perancangan berorientasi objek adalah:

1. Menuntut menuju dekomposisi berorientasi objek
2. Menggunakan notasi-notasi berbeda untuk mengekspresikan model-model perancangan logik berbeda (struktur kelas dan objek) dan perancangan fisik (arsitektur modul dan proses), serta juga model statis dan dinamis sistem yang sedang dirancang.

Model data berorientasi objek dikatakan dapat memberi fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program dan digunakan luas dalam teknik piranti lunak skala besar. Lebih jauh lagi pendukung OOP (*Object Oriented Programming*) mengklaim bahwa OOP lebih mudah dipelajari bagi pemula dibanding dengan pendekatan sebelumnya dan pendekatan OOP lebih mudah dikembangkan dan dirawat. Dalam

UML (*Unified Modelling Language*) yang dapat dikelompokan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis jenis diagramnya adalah sebagai berikut :

1. **Diagram Kelas (*Class Diagram*)**

   Diagram Kelas bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan berorientsi objek.

2. **Diagram *Use-Case* (*Use-Case Diagram*)**

   Diagram Use-case bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

3. **Diagram Sekuen (*Sequence Diagram*)**

   Diagram Sekuen bersifat dinamis. Diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (message) dalam suatu waktu tertentu.

4. **Diagram aktivitas, (*Activity Diagram*)**

   Diagram Aktifitas bersifat dinamis. Diagram ini adalah diagram tipe khusus dari digram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas yan lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam satu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

5. **Diagram Penyebaran (*Deployment Diagram*)**

   Diagram Penyebaran bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Diagram ini memeuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. *Deployment diagram* berhubungan dengan diagram komponen dimana *deployment diagram* memuat satu atau lebih komponen-komponen.

3.2.4 Pengujian Software

Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Faktor-faktor pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. *Reliability*

   Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memfalidasi proses secara benar.

2. *File Integrity*

   Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

3. *Authorization*

Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

4. *Easy of use*

Menekankan perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoperasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterpretasikan output dari sistem. Faktor ini tersangkut terhadap interaksi antara manusia dan sistem.

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem ini memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan dan bertujuan mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut selain untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan digunakan juga untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan. Analisis yang dilakukan pada sistem informasi akademik ini didapatkan data seperti dibawah ini.

Sistem informasi akademik yang berjalan di ENHARMONICS ini dalam pengelolaan data siswa dan laporan keuangan masih menggunakan cara manual dan pencatatan menggunakan Microsoft excel. Untuk menjadi siswa di sekolah ini, calon siswa hanya cukup melakukan pendaftaran melalui formulir dan membayar uang pendaftaran yang jumlahnya ditentukan sesuai jenis kursus yang dipilih siswa tersebut. Selanjutnya pihak administrasi akan mencatat data siswa untuk dicatat di Microsoft excel lalu memberikan kwitansi bukti pembayaran kepada calon siswa.

Begitupun proses kurikulum, staf pengajar/guru akan melaporkan perkembangan kurikulum siswa kepada pihak sekolah dengan mengisi buku hasil perkembangan siswa dibuku laporan hasil perkembangan siswa yang diberikan oleh pihak sekolah kepada pelatih.

Dalam proses pengolahan data pendaftaran, data siswa, laporan iuran dan laporan kurikulum masih menggunakan buku besar dan Microsoft excel, karena data-data yang diolah sebelumnya menggunakan pencatatan buku secara manual mengakibatkan petugas harus melakukan pencatatan ulang untuk laporan jangka panjang dan pendeknya kepada pihak sekolah, sehingga dinilai sangat belum optimalnya pengelolaan laporan yang ada saat ini.

Kendala lain yang yang ditemukan di lapangan adalah tidak diisinya buku laporan kurikulum oleh pelatih sehingga menyulitkan pihak sekolah untuk melihat perkembangan siswanya. Selain itu tidak adanya laporan berupa hasil kurikulum siswa yang diberikan oleh sekolah kepada pihak orangtua siswa menjadi kendala yang banyak dikeluhkan oleh orangtua kepada pihak sekolah.

Dari kendala kendala diatas mulai dari kurangnya efisien pengelolaan laporan hingga permintaan pengembangan fasilitas pelayanan siswa, sehingga dibutuhkan suatu media pelayanan yang bisa diakses oleh pihak sekolah yang mengelola dokumen tersebut dan orangtua siswa untuk melakukan pembayaran dan laporan perkembangan anaknya. Media yang dibutuhkan tersebut dikemas dalam suatu sistem informasi akademik berbasis web yang diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada, dengan adanya website ini maka dapat

memudahkan pengelola ataupun orangtua untuk mendapatkan kebutuhan yang diinginkan.

3.3.1. Analisis Dokumen

Dokumen-dokumen yang digunakan sebenarnya cukup banyak, baik yang berupa data dalam bentuk simpanan, maupun yang bisa dijadikan laporan maupun dokumen dalam bentuk fisik (masukan dan keluaran). Namun yang penulis jelaskan dalam analisa ini adalah dokumen yang dirasa cukup sering digunakan dan dipelukan dalam aktivitas akademik di Enharmonics Music Course tersebut diantaranya adalah :

1. Dokumen Formulir Pendaftaran Murid Baru.
2. Dokumen Data Murid.
3. Dokumen Data Pembayaran.

Analisis dokumen terdiri dari fungsi, sumber, distribusi, jumlah rangkap, periode pembuatan dan item data. Dalam analisis dokumen akan menjelaskan hal-hal berikut :

a. Nama dokumen : Untuk menjelaskan nama dokumen tersebut.
b. Fungsi : Untuk menjelaskan kegunaan dokumen yang digunakan.
c. Sumber : Asal dokumen.
d. Distribusi : Menjelaskan ke proses apa atau ke bagian mana informasi itu mengalir.
e. Rangkap : Jumlah salinan dokumen.

f. Item Data : Bentuk dokumen yang digunakan dalam sistem.

Adapun dokumen – dokumen yang digunakan saat ini adalah :

a. Nama dokumen : Formulir Pendaftaran Murid Baru.
Fungsi : Digunakan oleh calon Murid untuk mengisi data
Sumber : identitas
Distribusi : Bagian Administrasi.
Jumlah Rangkap : Siswa, Administrasi.
Item data : 2 (dua).
: Nomor pendaftaran, Jenis kursus, nama murid, jenis kelamin, Tempat lahir, Tanggal lahir, Agama, Alamat,No. Telp, No.HP, Email, Pin BB & FB, Pendidikan, Nama Sekolah, Alamat Sekolah, Nama Ayah/Ibu, Nomer HP ayah/ibu, Pin BB & FB ayah/ibu, Email ayah/ibu.

b. Nama dokumen : Data Murid.
Fungsi : Digunakan untuk menyimpan daftar seluruh murid yang kursus di Enharmonics.
Sumber : Administrasi
Distribusi : Administrasi, Kepala Sekolah, Staf Pengajar
Jumlah Rangkap : 2 (dua)
Item data : Nomor induk siswa, nama siswa, jenis kursus, agama,

nomor telepon, alamat, tanggal lahir, tempat tahir, sekolah asal, nama ayah, pekerjaan ayah, nama ibu, pekerjaan ibu.

c. Nama dokumen : Dokumen Data Pembayaran
   Fungsi : Untuk Mencatat data-data pembayaran
   Sumber : Bagian Administrasi.
   Distribusi : Bagian Administrasi dan owner .
   Jumlah Rangkap : 2 (dua).
   Item data : No_pembayaran, tanggal, nama_murid, jenis : kursus, jumlah_bayar, keterangan.

3.3.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

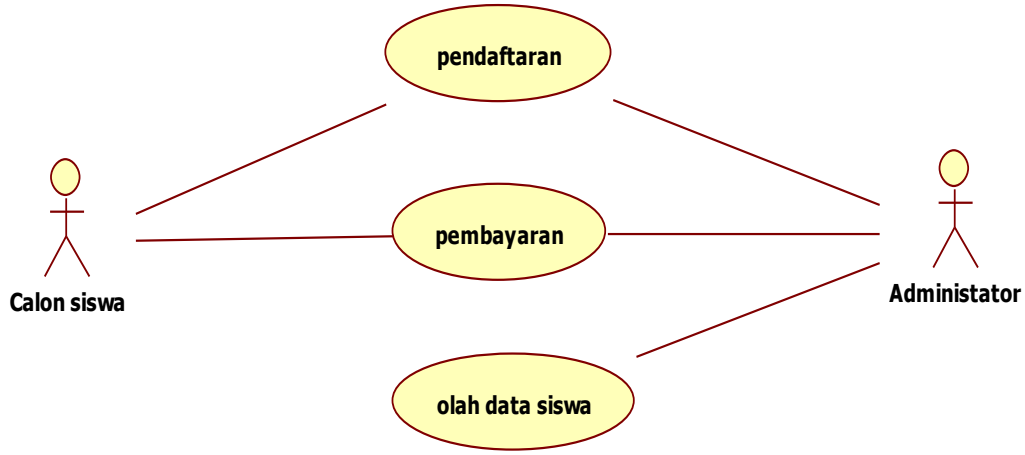
Prosedur yang sedang berjalan pada Sistem Informasi Akademik di ENHARMONICS Music Course saat ini adalah sebagai berikut :

1. Calon Siswa meminta syarat pendaftaran pada staf adminstrasi
2. Bagian administrasi memberikan formulir pendaftaran
3. Calon Siswa mengisi formulir pendaftaran serta memberikan uang pendaftaran dan memberikannya kepada bagian administrasi .

4. Bagian administrasi memeriksa formulir , jika ada data yang belum lengkap, maka bagian administrasi memberikan kembali formulir kepada calon siswa untuk dilengkapi kekurangannya
5. Jika persyaratan sudah lengkap maka bagian administrasi memproses transaksi pembayaran dan memberikan jadwal kursus, lalu bagian adminstrasi mencetak kwitansi 2 rangkap. Satu untuk perusahaan dan satu lagi untuk calon siswa.
6. Bagian administrasi melakukan input data calon siswa dan pembayaran menggunakan Microsoft excel dan disimpan di strorage.
7. Bagian administrasi membuat laporan keuangan secara dan diberikan kepada manajer/owner yang nantinya di arsipkan.
8. Siswa melakukan kurikulum atau les bersama staf pengajar
9. Setelah 1 bulan les, siswa diwajibkan membayar iuran.
10. Staf pengajar akan membuat laporan kurikulum / laporan hasil les pada

dokumen laporan hasil belajar mengajar siswa selama 1 bulan.

3.3.2.1 Diagram Use Case Yang sedang berjalan



Gambar 3.3 *Use Case Diagram* Yang Sedang Berjalan

Use case atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

Dari deskripsi prosedur sistem di atas, *use case* yang berjalan maka dapat digambarkan dalam bentuk *use case* yang terdapat pada gambar 3.3 sebagai berikut :

1. **Skenario Usecase Pendaftaran**

Tabel 3.1 Skenario Use Case Pendaftaran

Identifikasi	
Nama *Use case*	Pendaftaran
Deskripsi	Calon siswa melakukan pendaftaran kursus musik
Aktor	Calon siswa
Scenario Utama	
Aksi Aktor	**Bagian Administrasi**
1. Mengisi formulir pendaftaran	
	2. Memeriksa kelengkapan formulir
	3. Jika Data sudah lengkap, akan melakukan pembayaran
	4. Jika Data ada yang tidak lengkap, maka kembali menyerahkan formulir untuk dilengkapi
	5. Menyimpan formulir pendaftaran
Post-Condition	Berhasil melakukan pendaftaran

2. Skenario Use case Pembayaran

Tabel 3.2 Skenario Use Case Pembayaran

Identifikasi	
Nama *Use case*	Pembayaran
Deskripsi	Calon siswa melakukan pembayaran
Aktor	Calon siswa
Scenario Utama	
Aksi Aktor	**Bagian Administrasi**
1. Memberikan uang pembayaran pendaftaran	
	2. Menerima uang pembayaran pendaftaran
	3. Membuat kwitansi bukti pembayaran
4. Menerima Kwitansi bukti pembayaran	
Post-Condition	Mendapatkan kwitansi pembayaran

3. Skenario Use case Olah data siswa

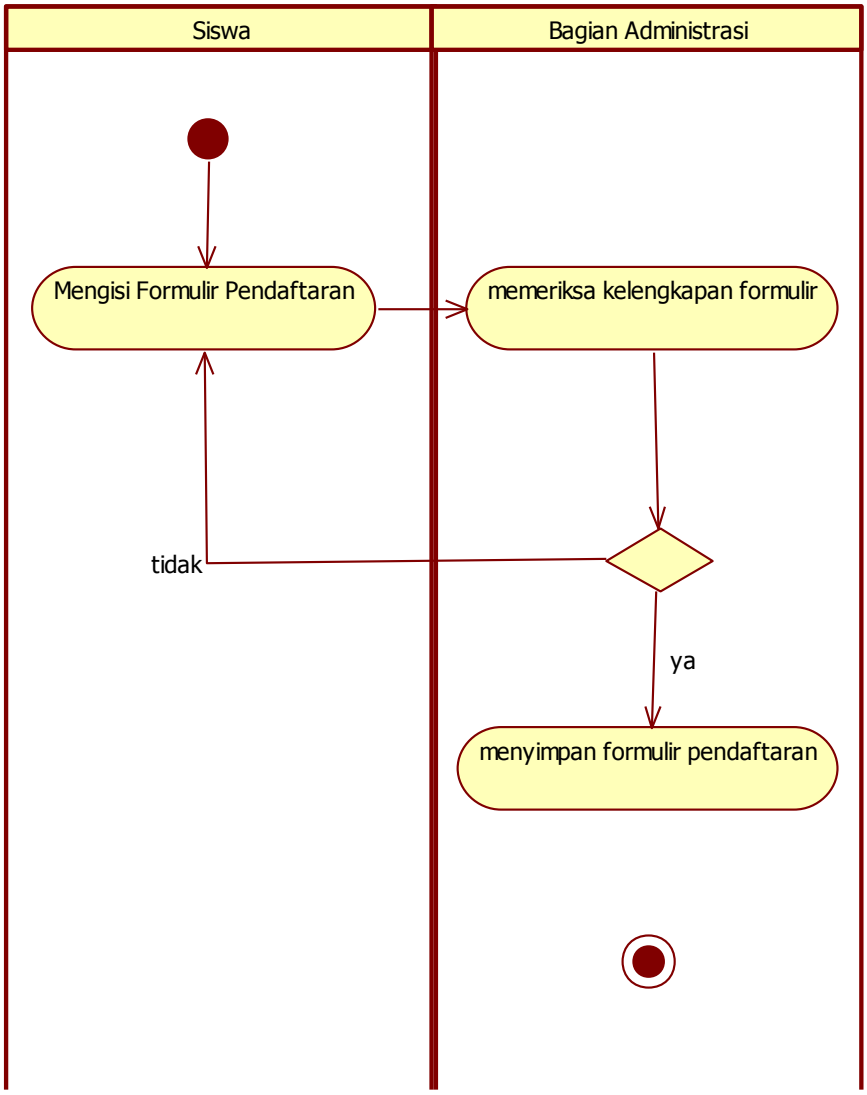
Tabel 3.3 Skenario Use Case Olah Data siswa

Identifikasi		
Nama *Use case*	Olah data siswa	
Deskripsi	Admin mnambah data siswa baru	
Aktor	Admin	
Scenario Utama		
Pre-Condition	-	
Aksi Aktor		**Sistem**
1. Menginput data siswa baru		
		2. Menyimpan data siswa baru
Post-Condition	Data siswa baru berhasil di simpan	

3.3.2.2 Activity Diagram yag sedang berjalan

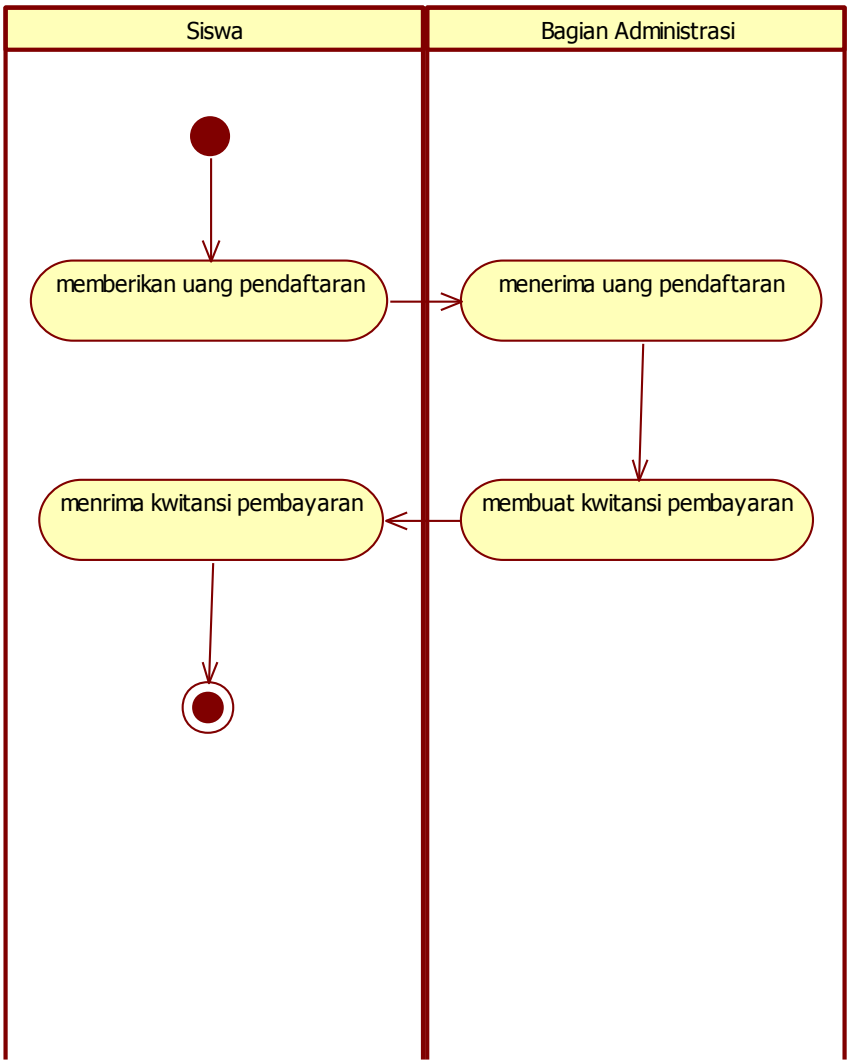
Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa digram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang didapat dilakukan oleh sistem. *Activity Diagram* yang sedang berjalan akan dijelaskan seperti gambar dibawah ini :

1. Activity Diagram Pendaftaran



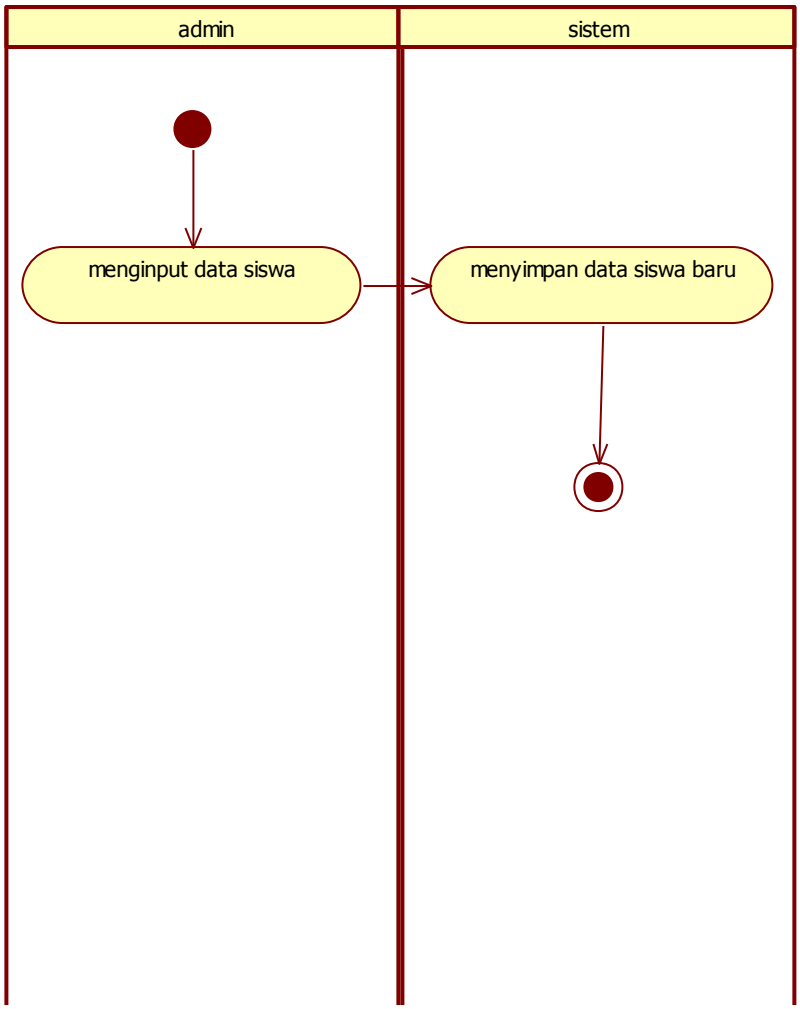
Gambar 3.4 activity diagram Pendaftaran

2. Activity diagram Pembayaran



Tabel 3.5 activity diagram Pembayaran

3. Activity Diagram Olah Data Siswa



Tabel 3.6 activity diagram olah data siswa

3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Table 3.4 Evaluasi system yang sedang berjalan

Masalah	Solusi
Pada proses pendaftaran masih menggunakan media pencatatan secara manual	Dibuatkan fasilitas pendaftaran secara online
Tidak mempunyai *back-up* data	Dibuatkan *back-up* data
Proses pemberian informasi dan sarana promosi perusahaan masih kurang	Dibuat fasilitas informasi dan promosi perusahaan