



BAB III

ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

A. Gambaran Umum Institusi

Nama Institusi	: SMK Budhaya II Santo Agustinus
Yayasan	: Yayasan Perguruan Budhaya
Alamat Institusi	: Jl. Radin Inten II No.3, RT.8/RW.15, Duren Sawit, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13440
Telepon	: 021-8618788 / 0812-8516-458 (Kepala Sekolah)
Email	: smkbudhaya2@gmail.com
Tahun Pendirian	: 1977
Jenis Usaha	: Lembaga Pendidikan Swasta / Sekolah Menengah Kejuruan

SMK Budhaya II Santo Agustinus berdiri sejak tahun 1977 di Jalan Matraman Raya No. 119 , Jakarta Timur dengan kepala sekolah pertama Drs Aji Juarta dan wakilnya Bapak Wartadi, saat pertama kali berdiri SMK ini memiliki 2 jurusan yaitu Tata Buku dan Tata Usaha, kemudian terus berkembang dan ada pergantian kepala sekolah di tahun 1984 menjadi Bapak Aloysius Suryanto dan wakilnya Bapak Suharsono, juga terjadi perubahan jurusan menjadi 3 jurusan yaitu Akuntansi, Sekretaris, dan Pemasaran, bertahan sampai dengan tahun 2000-an, saat itu jumlah muridnya mencapai 600 orang.

Kemudian pada tahun 2005 SMK Budhaya II Santo Agustinus pindah ke Jalan Cipinang Kebembem I No. 25 , Jakarta Timur, dikepalai oleh Bapak Agus Sukanto dan wakilnya tetap Bapak Suharsono, sejak terjadi perpindahan jumlah muridnya mulai merosot.

Di tahun 2009, Bapak Suharsono menjadi Kepala Sekolah SMK Budhaya II Santo Agustinus sampai dengan sekarang masih menjabat, dan di tahun 2016 terjadi perpindahan gedung lagi ke Jalan Radin Inten II No.3, namun pada tahun 2017, Yayasan Perguruan

© Hak cipta dilindungi Undang-undang. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber. Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

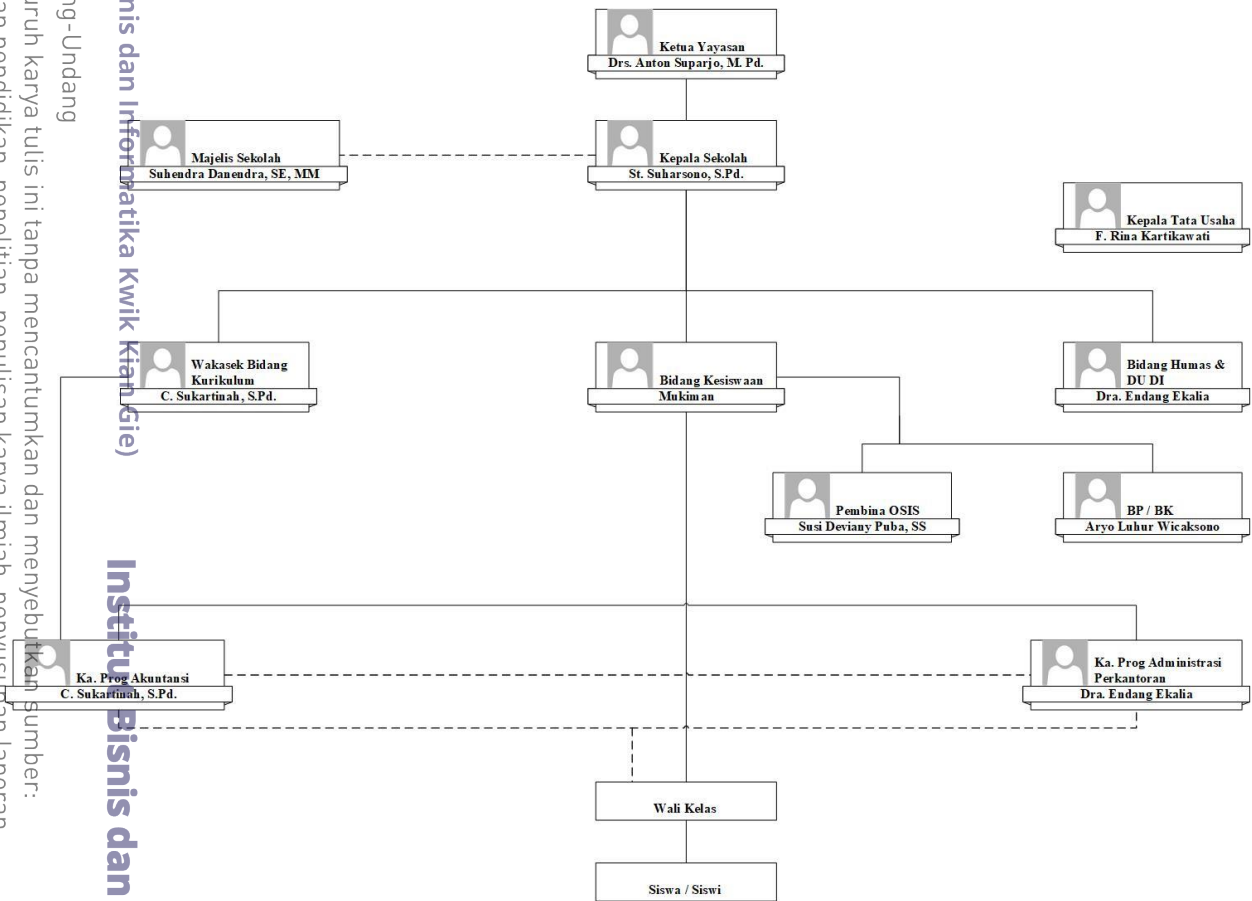
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Budhaya memutuskan SMK Budhaya II Santo Agustinus untuk tidak menerima murid baru dan hanya menghabiskan murid yang tersisa.

Untuk prestasi siswa/i SMK Budhaya II Santo Agustinus antara lain Peringkat 1 Lomba Cepat Tepat SMK di stasiun Televisi Republik Indonesia pada tahun 2000, Juara 1 Karya Dokumenter di Festival Film Surabaya pada tahun 2014, Juara – Juara Lomba Akuntansi, dan lain – lain.

1. Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMK Budhaya II Santo Agustinus

Sumber : Data olahan penulis

Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



2. Uraian Tugas Secara Umum

a. Ketua Yayasan

- Menjalankan Visi dan misi Yayasan sesuai dengan Anggaran Dasar.
- Memberikan wewenang kepada para ketua divisi sehubungan dengan hal-hal yang berkaitan dengan ruang lingkup masing-masing divisi.
- Berhak mendelegasikan kepada salah satu pengurus Harian dalam melakukan hubungan dengan pihak-pihak di luar Yayasan.
- Memimpin dan mengkoordinasikan seluruh anggota dan pengurus Yayasan.
- Mengkoordinasikan program kerja Yayasan baik perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, maupun pertanggungjawaban.

b. Kepala Sekolah

- Menyusun perencanaan sekolah
- Mengelola program pembelajaran
- Mengelola kesiswaan
- Mengelola sarana dan prasarana
- Mengelola personal sekolah
- Mengelola keuangan sekolah
- Mengelola hubungan sekolah dan masyarakat
- Mengelola administrasi sekolah
- Mengelola sistem informasi sekolah
- Mengevaluasi program sekolah
- Memimpin sekolah

c. Majelis Sekolah

- Menjembatani pihak sekolah dengan dunia usaha.
- Memberi masukan perihal kebutuhan masyarakat industri.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- Sebagai partner dari luar dalam membantu pihak sekolah dalam hal eksternal.

d. Kepala Tata Usaha

- Mengecek dan mengolah data pendidikan.
- Mengurus hal yang berhubungan dengan administrasi sekolah dan siswa.
- Mengurus data dan aplikasi dapodikdasmen.

e. Wakasek Bidang Kurikulum

- Menyusun kurikulum dibantu oleh kepala program studi.
- Mengawasi dan bekerja sama dengan kepala program studi dalam menjalankan tugasnya.

f. Bidang Kesiswaan

- Mengurus organisasi intra sekolah , seperti OSIS dan Ekstrakurikuler.
- Mengurus semua kegiatan kesiswaan, seperti acara lomba, dan lainnya.

g. Bidang Humas & DU DI

- Mengurus hal yang berhubungan dengan masyarakat dan dunia usaha.
- Mencarikan tempat PKI (Praktek Kerja Industri) bagi siswanya.
- Berhubungan dengan tempat – tempat PKI (Praktek Kerja Industri) dan dunia kerja.

h. Pembina OSIS

- Bertanggung jawab atas seluruh pengelolaan, pembinaan, dan pengembangan OSIS di sekolahnya.
- Memberikan nasihat kepada perwakilan kelas dan pengurus.
- Mengesahkan keanggotaan perwakilan kelas dengan Surat Keputusan Kepala Sekolah.
- Mengesahkan dan melantik pengurus OSIS dengan Surat Keputusan Kepala Sekolah.



- Mengarahkan penyusunan Anggaran Rumah Tangga dan program kerja OSIS.
- Menghadiri rapat-rapat OSIS.
- Mengadakan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas OSIS.

i. BP / BK

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

- Pengembangan kehidupan pribadi, yaitu bidang pelayanan yang membantu peserta didik dalam memahami, menilai bakat dan minat.
- Pengembangan kehidupan sosial, yaitu bidang pelayanan yang membantu peserta didik dalam memahami dan menilai serta mengembangkan kemampuan hubungan sosial dan industrial yang harmonis, dinamis, berkeadilan dan bermartabat.
- Pengembangan kemampuan belajar, yaitu bidang pelayanan yang membantu peserta didik mengembangkan kemampuan belajar untuk mengikuti pendidikan sekolah/madrasah secara mandiri.
- Pengembangan karir, yaitu bidang pelayanan yang membantu peserta didik dalam memahami dan menilai informasi, serta memilih dan mengambil keputusan karir.

j. Kepala Program Akuntansi

- Mengatur kegiatan program studi akuntansi berkaitan dengan praktek kerja.
- Berhubungan dengan masyarakat industri.
- Memberikan uji praktek kompetensi keahlian kepada siswa/i.
- Menyusun struktur kurikulum.

k. Kepala Program Administrasi Perkantoran

- Mengatur kegiatan program studi administrasi perkantoran berkaitan dengan praktek kerja.
- Berhubungan dengan masyarakat industri.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- Memberikan uji praktek kompetensi keahlian kepada siswa/i.
- Menyusun struktur kurikulum.



I. Wali Kelas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Pengelolaan kelas
- Penyelenggaraan administrasi kelas meliputi:
 - (1) Denah tempat duduk siswa
 - (2) Papan absensi siswa
 - (3) Daftar pelajaran kelas
 - (4) Daftar piket kelas
 - (5) Buku absensi siswa
 - (6) Buku kegiatan pembelajaran/buku batas pembelajaran kelas
 - (7) Tata tertib siswa
- Penyusunan pembuatan statistik bulanan siswa
- Pengisian daftar kumpulan nilai siswa (*legger*)
- Pembuatan catatan khusus tentang siswa
- Pencatatan mutasi siswa
- Pengisian buku laporan penilaian hasil belajar
- Pembagian buku laporan penilaian hasil belajar

m. Siswa/i

- Belajar
- Taat pada peraturan sekolah
- Patuh dan hormat pada guru
- Disiplin
- Menjaga nama baik sekolah

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

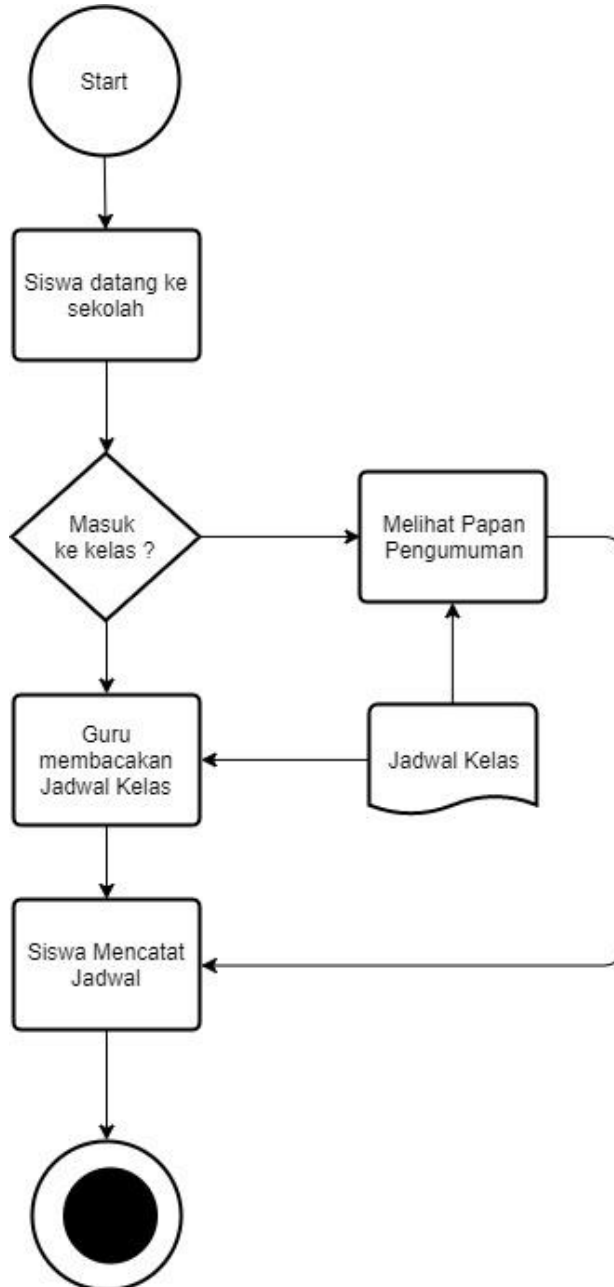
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



3. Mekanisme Sistem yang Berjalan

Untuk sistem yang sedang berjalan di SMK Budhaya II Santo Agustinus, semua masih dilakukan benar-benar secara manual, baik untuk melihat jadwal ataupun pembagian nilai siswa. Berikut penjelasan dengan *Flowchart* :



Gambar 3.2 *Flowchart* Sistem Pembagian Jadwal

Sumber : Data olahan penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

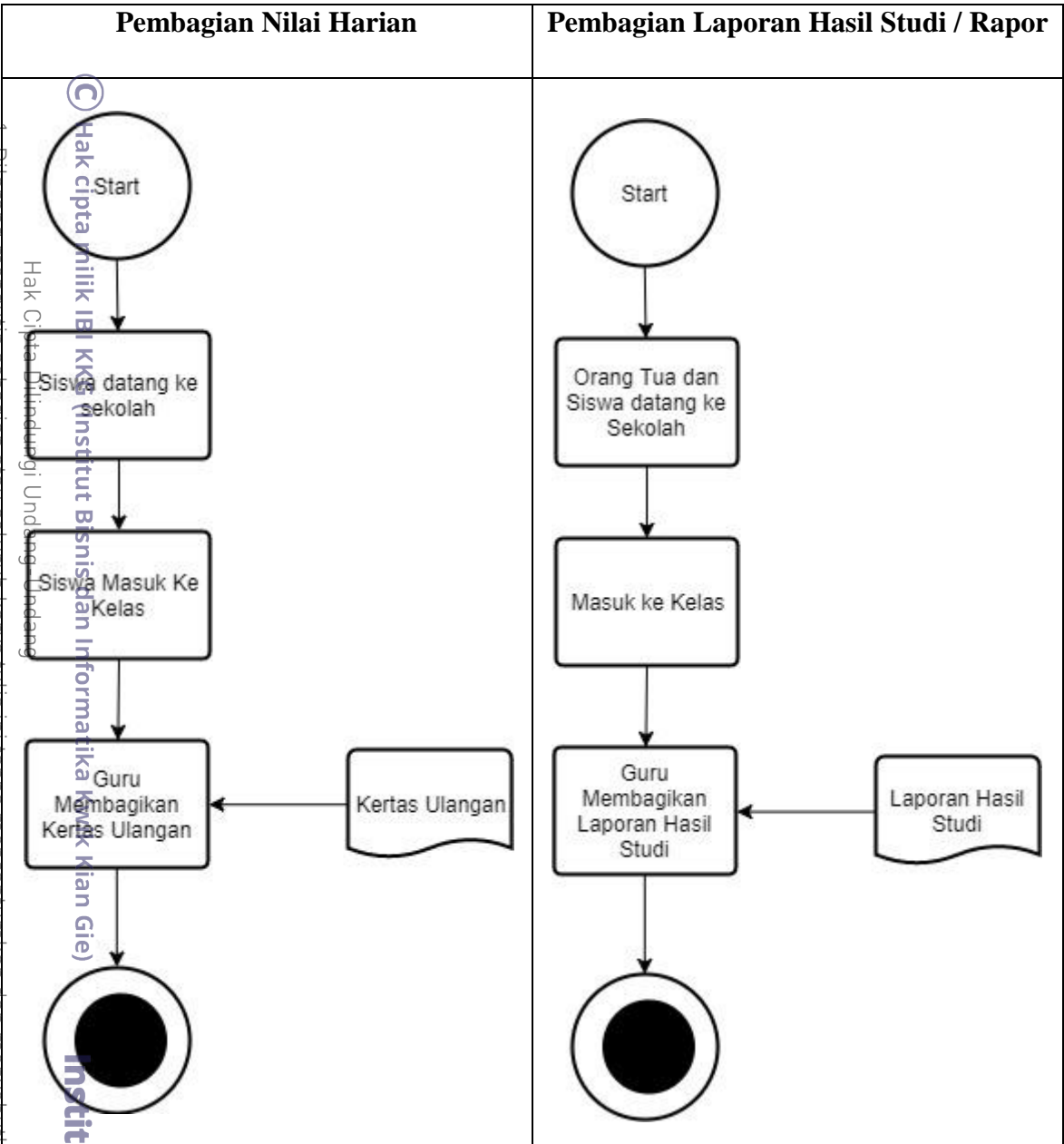
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



1. Ditarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Gambar 3.3 Flowchart Pembagian Nilai

Sumber : Data olahan penulis



B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan suatu keadaan atau permasalahan yang sedang terjadi berdasarkan fakta dan data-data yang diperoleh dan dikumpulkan pada waktu melaksanakan penelitian.

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Primer

(1) Wawancara Terstruktur

Melakukan tanya jawab pada pihak yang berkepentingan agar penelitian yang dilakukan sesuai dengan masalah yang terjadi serta mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang sering terjadi. Yang digunakan adalah wawancara terstruktur.

(2) Observasi Langsung

Melakukan observasi dengan melihat dokumen-dokumen dan meninjau langsung bagaimana prosedur dan cara kerja pengelolaan barang dalam gudang sehingga diperoleh data yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas. Yang digunakan adalah observasi langsung.

b. Sekunder

(3) Studi Pustaka

Mengumpulkan data dengan cara mencari referensi-referensi serta literatur untuk membantu dalam mengumpulkan informasi serta dapat menjadi bahan acuan dalam penyelesaian penelitian ini. Data didapat dari buku – buku, artikel, internet, dan media semacamnya.



2. Teknik Perancangan Sistem

a. Analisis Kebutuhan Sistem

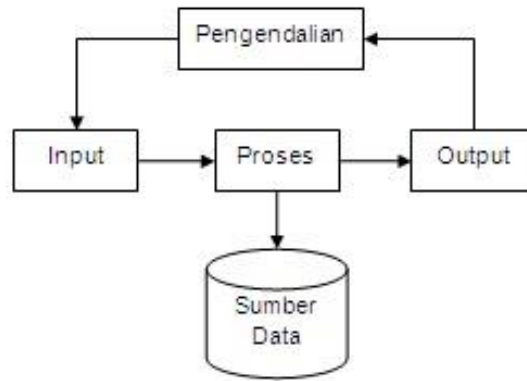
Pembangunan sistem informasi memerlukan penyelidikan dan analisis mengenai alasan timbulnya ide atau gagasan untuk membangun dan mengembangkan sistem informasi. Analisis dilakukan untuk melihat berbagai komponen yang dipakai sistem yang sedang berjalan meliputi hardware, software, jaringan dan sumber daya manusia. Analisis juga mendokumentasikan aktivitas sistem informasi meliputi input, pemrosesan, output, penyimpanan dan pengendalian (O'Brien, 2005).

Selanjutnya melakukan studi kelayakan (feasibility study) untuk merumuskan informasi yang dibutuhkan pemakai akhir, kebutuhan sumber daya, biaya, manfaat dan kelayakan proyek yang diusulkan (Mulyanto, 2009).

Analisis kebutuhan sistem sebagai bagian dari studi awal bertujuan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan spesifik sistem. Kebutuhan spesifik sistem adalah spesifikasi mengenai hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan (Mulyanto, 2009).

Analisis kebutuhan sistem harus mendefinisikan kebutuhan sistem yang spesifik antara lain

- 1) Masukan yang diperlukan sistem (input)
- 2) Keluaran yang dihasilkan (output)
- 3) Operasi-operasi yang dilakukan (proses)
- 4) Sumber data yang ditangani
- 5) Pengendalian (kontrol)



Gambar 3.4 Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Sumber : Data olahan penulis

Tahap analisis kebutuhan sistem memerlukan evaluasi untuk mengetahui kemampuan sistem dengan mendefinisikan apa yang seharusnya dapat dilakukan oleh sistem tersebut kemudian menentukan kriteria yang harus dipenuhi sistem. Beberapa kriteria yang harus dipenuhi adalah pencapaian tujuan, kecepatan, biaya, kualitas informasi yang dihasilkan, efisiensi dan produktivitas, ketelitian dan validitas dan kehandalan atau reliabilitas (Mulyanto, 2009).

b. Desain Sistem

Analisis sistem (system analysis) mendeskripsikan apa yang harus dilakukan sistem untuk memenuhi kebutuhan informasi pemakai. Desain sistem (system design) menentukan bagaimana sistem akan memenuhi tujuan tersebut. Desain sistem terdiri dari aktivitas desain yang menghasilkan spesifikasi fungsional. Desain sistem dapat dipandang sebagai desain interface, data dan proses dengan tujuan menghasilkan spesifikasi yang sesuai dengan produk dan metode interface pemakai, struktur database serta pemrosesan dan prosedur pengendalian (Ioanna et al., 2007).

Desain sistem akan menghasilkan paket software prototipe, produk yang baik sebaiknya mencakup tujuh bagian :



- 1) Fitur menu yang cepat dan mudah.
- 2) Tampilan input dan output.
- 3) Laporan yang mudah dicetak.
- 4) Data dictionary yang menyimpan informasi pada setiap field termasuk panjang field, pengeditan dalam setiap laporan dan format field yang digunakan.
- 5) Database dengan format dan kunci record yang optimal.
- 6) Menampilkan query online secara tepat ke data yang tersimpan pada database.
- 7) Struktur yang sederhana dengan bahasa pemrograman yang mengizinkan pemakai melakukan pemrosesan khusus, waktu kejadian, prosedur otomatis dan lain-lain.

c. Pengujian Sistem

Paket software prototipe diuji, diimplementasikan, dievaluasi dan dimodifikasi berulang-ulang hingga dapat diterima pemakainya (O'Brien, 2005). Pengujian sistem bertujuan menemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem dan melakukan revisi sistem. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa sistem bebas dari kesalahan (Mulyanto, 2009).

Menurut Sommerville (2001) pengujian sistem terdiri dari :

- 1) Pengujian unit untuk menguji komponen individual secara independen tanpa komponen sistem yang lain untuk menjamin sistem operasi yang benar.
- 2) Pengujian modul yang terdiri dari komponen yang saling berhubungan.
- 3) Pengujian sub sistem yang terdiri dari beberapa modul yang telah diintegrasikan.
- 4) Pengujian sistem untuk menemukan kesalahan yang diakibatkan dari interaksi antara subsistem dengan interfacenya serta memvalidasi persyaratan fungsional dan non fungsional.



5) Pengujian penerimaan dengan data yang dientry oleh pemakai dan bukan uji data simulasi.

6) Dokumentasi berupa pencatatan terhadap setiap langkah pekerjaan dari awal sampai akhir pembuatan program.

Pengujian sistem informasi berbasis web dapat menggunakan teknik dan metode pengujian perangkat lunak tradisional. Pengujian aplikasi web meliputi pengujian tautan, pengujian browser, pengujian usabilitas, pengujian muatan, tegangan dan pengujian malar (Simanmata, 2009).

Penerimaan pengguna (user) terhadap sistem dapat dievaluasi dengan mengukur kepuasan user terhadap sistem yang diujikan. Pengukuran kepuasan meliputi tampilan sistem, kesesuaian dengan kebutuhan user, kecepatan dan ketepatan sistem untuk menghasilkan informasi yang diinginkan user. Ada beberapa model pengukuran kepuasan user terhadap sistem, diantaranya adalah Technology Acceptance Model (TAM), End User Computing (EUC) Satisfaction, Task Technology Fit (TTF) Analysis dan Human Organizational Technology (HOT) Fit Model.

Salah satu model pengukuran yang telah diterjemahkan ke dalam beberapa bahasa berbeda dan tidak menunjukkan perbedaan hasil pengukuran yang signifikan adalah End User Computing (EUC) Satisfaction. Model ini menekankan kepuasan user terhadap aspek teknologi meliputi aspek isi, keakuratan, format, waktu dan kemudahan penggunaan sistem (Chin & Mathew, 2000).



d. Implementasi

Setelah prototipe diterima maka pada tahap ini merupakan implementasi sistem yang siap dioperasikan dan selanjutnya terjadi proses pembelajaran terhadap sistem baru dan membandingkannya dengan sistem lama, evaluasi secara teknis dan operasional serta interaksi pengguna, sistem dan teknologi informasi.

e. Alat Perancangan Sistem

Perancangan sistem membutuhkan peralatan berupa alat alat perancangan proses dan alat perancangan data. Alat perancangan proses terdiri dari diagram aliran data dan diagram arus sistem. Sedangkan alat perancangan data terdiri dari diagram relasi entitas (entity relationship) dan kamus data (data dictionary).

1.) Diagram Aliran Data

Diagram aliran data (data flow diagram/DFD) adalah sebuah alat dokumentasi grafik yang menggunakan simbol-simbol untuk menjelaskan sebuah proses. Diagram ini menunjukkan aliran proses seluruh sistem kepada pemakai dan dapat diatur detailnya sesuai dengan kemampuan pemahaman pemakai. DFD terdiri dari tiga elemen yaitu lingkungan, pemrosesan, aliran data dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang sedang akan dikerjakan (Ladjamudin, 2005).

2.) Diagram Arus Sistem

Diagram arus sistem (Sistem Flow chart) adalah peralatan yang digunakan untuk menggambarkan proses sistem secara rinci untuk menggambarkan aliran sistem informasi dan diagram arus sistem untuk menggambarkan aliran program (Ladjamudin, 2005).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

© Himpunan Alumni IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



3.) Diagram Relasi Entitas

Diagram relasi entitas menunjukkan antar entitas satu dengan yang lain dan bentuk hubungannya sehingga data tergabung dalam satu kesatuan yang terintegrasi (Ladjamudin, 2005).

4.) Kamus Data

Kamus data adalah penjelasan tertulis lengkap dari data yang diisikan ke dalam database (Ladjamudin, 2005).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.