BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Perusahaan atau institusi organisasi yang menjadi objek penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah pada Sekolah Bisnis dan Manajemen (SBM) ITB Bandung khususnya di bagian HRD (*Human Resource Departement)*. Sekolah Bisnis dan Manajemen (SBM) ITB Bandung berlokasi di Jalan Ganesha No.10 Bandung 40132.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Pentingnya pendidikan bisnis dan manajemen di Indonesia telah dipikirkan sejak era 1970-an ketika ITB mengundang Prof. McLelland untuk mengajar kewirausahaan. Di akhir tahun 1980-an, pemikiran untuk mengembangkan pendidikan bisnis dan manajemen mulai berkembang di Jurusan Teknik Industri. Pada tahun 1990, ITB memutuskan untuk mendirikan program Magister Administrasi Bisnis (MBA) di bidang manajemen operasi dipelopori oleh Prof. Mathias Aroef.

Proses pendirian Sekolah Bisnis dan Manajemen (SBM) ITB itu sendiri diawali dengan pembentukan Komite oleh Rektor ITB dengan menunjuk 10 staf pengajar sebagai perumus *nature of business* SBM, visi, misi, strategi, lingkup, program, rancangan kurikulum dan metode pembelajaran serta alumni seperti apa yang akan dihasilkan SBM ITB.

Kesepuluh orang tersebut adalah:

1) Dr. Ir. Kuntoro Mangkusubroto, MSIE, MSCE.
2) Prof. Ir. Surna Tjahja Djajadiningrat, MSc., Ph.D
3) Prof. Dr. Ir. Jann Hidajat Tjakraatmadja, MSIE.
4) Ir. Drs. Arson Aliludin, SE, DEA.
5) Dr. Ir. Sudarso Kaderi Wiryono, DEA.
6) Ir. Nurhajati Ma'mun, MSc..
7) Ir. Budi Permadi Iskandar, MSP.
8) Dr. Ir. Dermawan Wibisono, M. Eng.
9) Dr. Ir. Utomo Sarjono Putro, M. Eng.
10) Ir. Aurik Gustomo, MT.

Dengan SK Rektor ITB no. 203/SK/K01/KP/2003, pada Tanggal 31 Desember 2003 resmi berdiri Sekolah Bisnis dan Manajemen ITB. Sekolah baru tersebut terus berkembang, dan dengan dukungan staf pengajar tersebut beserta tenaga administratifnya, sampai dengan saat ini SBM sudah mempunyai empat program studi, yaitu:

1. Program Studi Sarjana Manajemen, berdiri pada Desember 2003.
2. Program Magister Administrasi Bisnis, bergabung ke SBM sejak Desember 2003.
3. Program Magister Sains Manajemen, berdiri pada Februari 2007.
4. Program Doktor Manajemen, berdiri pada Agustus 2008.

Sejalan dengan transformasi ITB menjadi BHMN, maka fakultas/ sekolah yang ada di ITB termasuk SBM (Sekolah Bisnis dan Manajemen) diarahkan.

menjadi organisasi sumber yang mengelola sumber daya secara langsung. Untuk mencapai hal tersebut, melalui Surat Keputusan Rektor Institut Teknologi Bandung No. 256.10/SK/K01/2005, di lingkungan SBM saat ini terdapat 2 (dua) Kelompok Keahlian/ Keilmuan (KK) sebagai berikut:

1. Kelompok Keilmuan Manajemen Manusia dan Kewirausahaan.
2. Kelompok Keilmuan Manajemen Operasi dan Keuangan.

(*Sumber : www.sbm.itb.ac.id)*

3.1.2 Visi dan Misi Sekolah Bisnis dan Manajemen (SBM) ITB Bandung

Visi merupakan cita-cita yang ingin dicapai oleh suatu usaha pada suatu institusi dari organisasi, lembaga, dan atau instansi perusahaan dalam jangka panjang (*What to Be?*).

Misi merupakan cara-cara yang digunakan atau usaha dalam mencapai visi usaha (*How to Be ?*).

3.1.2.1 Visi Sekolah Bisnis dan Manajemen ITB Bandung adalah

Menjadi institusi kelas dunia yang mengilhami dan mengembangkan pemimpin- pemimpin baru yang berjiwa *entrepreneur*.

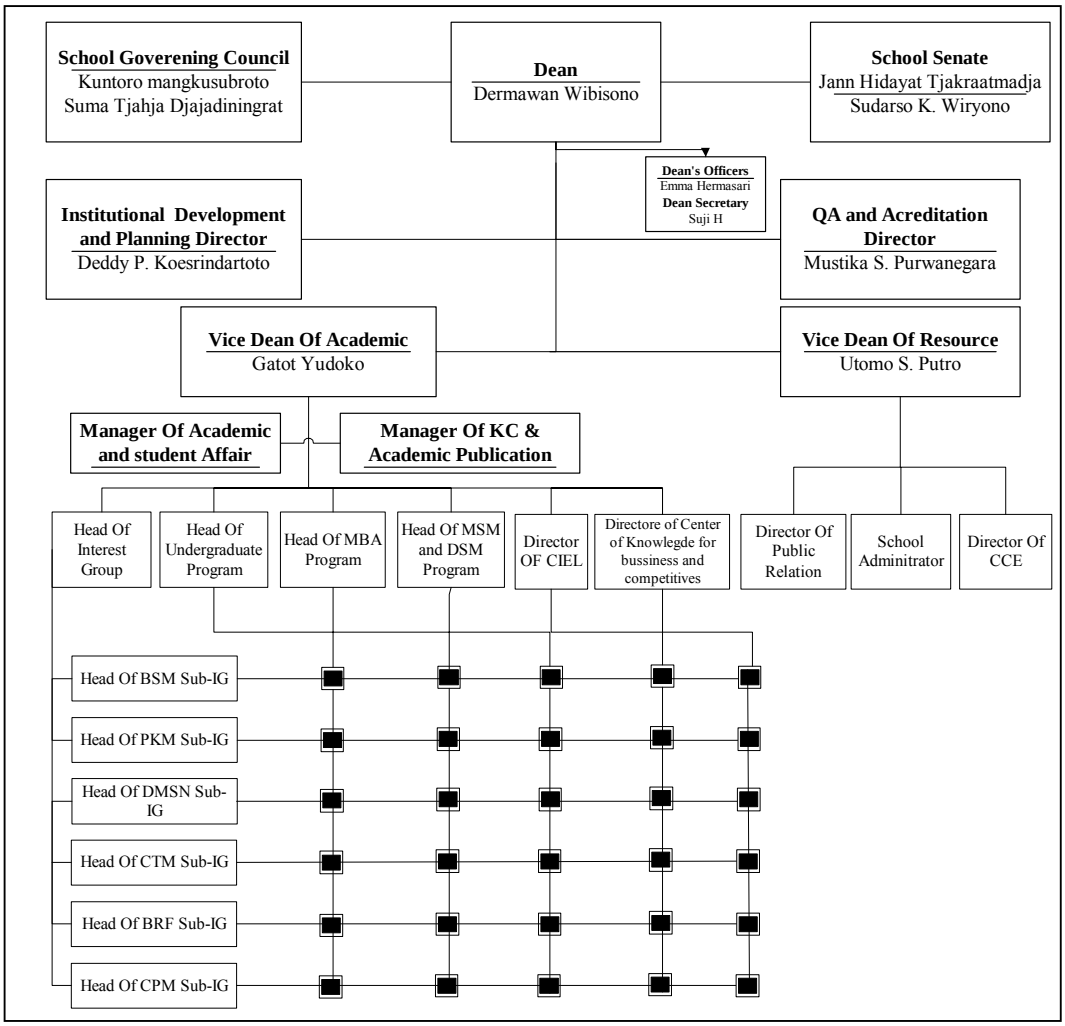
3.1.2.2 Misi Sekolah Bisnis dan Manajemen ITB Bandung adalah

1. Mendidik dan mengembangkan generasi baru pemimpin yang *inovatif* dan berjiwa *entrepreneur.*
2. Menemukan, mengembangkan, dan menyebarkan pengetahuan di bidang bisnis dan manajemen.

3. Terlibat aktif dan menjadi sebab dalam perbaikan kualitas hidup masyarakat.

3.1.3 Struktur Organisasi Sekolah Bisnis dan Manajemen ITB Bandung

Dibawah ini adalah struktur orgsnisasi di SBM (Sekolah Bisnis dan Manajemen) ITB Bandung.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SBM ITB

(Sumber **:** ***Lampiran SK Dekan SBM ITB No.: 104/SBM-ITB/10.2009***)

Deskripsi Tugas

Tabel 3.1

Deskripsi Tugas

(Tugas pokok dan fungsi jabatan/ Unit kerja SBM- ITB Bandung)

Sumber : ***Lampiran SK Dekan SBM ITB No.: 104/SBM-ITB/10.2009***

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA
1	SCHOOL GOVERNING COUNCIL	1. Mengarahkan rencana strategis dan kebijakan-kebijakan dalam upaya peningkatan mutu penyelenggaraan program TRIDHARMA SBM. 2. Aktif membantu SBM dalam membuka hubungan dengan pihak-pihak eksternal dalam upaya peningkatan mutu penyelenggaraan Tridharma PT SBM. 3. Memberikan persetujuan terhadap Rencana Kerja dan Anggaran SBM.
2	SCHOOL SENATE	1. Menyusun dan mengesahkan norma-norma dalam penyelenggaraan Tridharma SBM. 2. Melaksanakan tugas-tugas Senat Sekolah sebagaimana ketentuan yang berlaku di ITB (penerimaan dosen, pengusulan calon dekan ke rektor, dan sebagainya).
3 .	DEAN	1. Merumuskan visi-misi dan rencana strategis SBM. 2. Memimpin SBM sesuai dengan visi – misi dan strategi sekolah, menjabarkan visi-misi tersebut kedalam penyelenggaraan kegiatan-kegiatan perencanaan, pengelolaan/ operasionalisasi, pengendalian dan evaluasi SBM sesuai dengan

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
		kaidah-kaidah dan kebijakan yang digariskan oleh School Governing Council, School Senate, dan Pimpinan ITB.
4	VICE DEAN OF ACADEMIC	1. Melaksanakan kegiatan perencanaan, pengembangan, dan pelaksanaan bidang pendidikan dan penelitian yang berada di Kelompok Keahlian, Program Studi, dan Pusat-Pusat. 2. Mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan pendidikan dan penelitian, terutama pengaturan alokasi sumber daya, khususnya pembebanan dosen sehingga tercapai aspek keadilan, transparansi, dan mengedepankan unsur pengembangan dari para dosen dan tutor. 3. Merancang pelaksanaan kegiatan-kegiatan penunjang peningkatan dan pengembangan kompetensi pengajaran dosen dan atau tutor sesuai dengan karakteristik pembelajaran di program studi.
5	VICE DEAN OF RESOURCES	1. Mengelola alokasi sumber daya manusia, keuangan, logistik, fasilitas, IT, dan sistem penunjang lainnya untuk mendukung program pendidikan dan penelitian. 2. Memberikan arahan dan bertanggungjawab terhadap kegiatan pemasaran dan kehumasan (PR),

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
		hubungan industrial (membangun jaringan dengan pihak luar), dan pelayanan karir serta pengembangan hubungan dengan alumni. 3. Memberikan arahan dan bertanggungjawab dalam kegiatan pengabdian masyarakat melalui program-program CCE.
6	INSTITUTIONAL DEVELOPMENT & PLANNING DIRECTORATE	1. Menyusun rencana strategis jangka panjang dan menengah, serta rencana aksi tahunan SBM – ITB. 2. Mengusulkan pengembangan organisasi SBM sesuai dengan perkembangan eksternal dan internal. 3. Menyusun dan menyampaikan ke Dekanat nota pengantar program dan keuangan dalam setiap kegiatan penyusunan RKA SBM. 4. Mengembangkan hubungan kerjasama dengan pihak eksternal (nasional dan internasional, non-profit institution, perguruan tinggi, foundation, sebagai *academic partnership*) terkait dengan peningkatan mutu pendidikan (*academic scholarship, lecture/ student exchange, dual-program*).
7	QA & ACCREDITION DIRECTORATE	1. Mengusulkan sistem audit mutu ke dekanat dan mengelola kegiatan audit terhadap semua aspek penyelenggaraan SBM (kinerja pengajaran dosen dan kinerja setiap unit kerja di SBM).

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
		2. Menganalisis dan melaporkankan hasil-hasilnya kepada Dekanat sebagai masukan untuk meningkatkan mutu penyelenggaraaan Tridharma SBM. 3. Menyelenggarakan kegiatan-kegiatan untuk mendapatkan akreditasi nasional dan internasional untuk semua program studi di SBM.
8	GROUP OF EXPERTISE (including sub-GoE)	1. Berkoordinasi dengan program studi untuk penyelenggaraan mata kuliah di setiap semesternya. 2. Mengkoordinasikan dan mengalokasikan dosen dan tutor dalam kegiatan Tridharma PT, serta menyusun rencana pengembangan dosen, termasuk rencana kebutuhan dosen dan tutor. 3. Melaksanakan program-program pengembangan keahlian dari para dosen dan tutor. 4. Bertanggungjawab dalam program pengembangan keilmuan dalam kelompok keahliannya dengan melakukan penelitian-penelitian dan publikasi ilmiah. 5. Melaksanakan kegiatan-kegiatan yang bersifat mengenalkan KK/ SBM ke pihak eksternal sehingga KK mendapatkan pengakuan secara nasional/internasional, contoh penyelenggaran seminar dan sejenisnya.

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
9	HEAD OF STUDY PROGRAM (S1, MBA, MSM & DSM)	1. Melaksanakan kegiatan-kegiatan operasional akademik dalam program studi masing-masing, mulai dari kegiatan seleksi masuk sampai dengan sidang proyek/ tugas akhir mahasiswa; 2. Melakukan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan-kegiatan perkuliahan, mulai dari penjadwalan kuliah sampai dengan ujian akhir. 3. Berkoordinasi dengan KK dan unit kerja penunjang kegiatan akademik di bawah Sumber Daya untuk melakukan menyusun perencanaan, pelaksanaan, dan alokasi semua sumber daya yang mendukung operasional akademik.
10.	DIRECTORATE OF CENTER	1. Mengembangkan bidang-bidang penelitian dan keilmuan yang bersifat lintas KK. 2. Membangun komunitas beranggotakan internal dan eksternal SBM sesuai dengan lingkup program masing-masing untuk menunjukkan eksistensi SBM dalam kegiatan-kegiatan nasional dan internasional. 3. Membangun jejaring nasional dan internasional terkait dengan lingkup programnya, dan bekerjasama dengan Direktorat CCE untuk keberlanjutan program yang bersifat profit center.

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
11	DIRECTOR OF PUBLIC RELATION	1. Memastikan bahwa program terkait dengan pembentukan dan pemeliharaan *image* SBM ITB terbentuk sesuai dengan visi, misi dan strategi institusi. 2. Mengembangkan program terkait dengan pemasaran dan hubungan eksternal SBM ITB yang terpadu dan terintegrasi dengan rencana strategis insitusi. 3. Memastikan program kerja sama industry, penempatan kerja magang mahasiswa SBM ITB terlaksana dengan baik. 4. Memastikan bahwa kegiatan eksternal mencakup kegiatan wisuda, "*outbond"* serta kegiatan ilmiah lainnya yang dirasakan perlu dapat terlaksana dengan baik dan lancer. 5. Mengembangkan program terkait dengan layanan penempatan karir mahasiswa/ alumni SBM. 6. Mengembangkan hubungan dengan alumni sehingga para alumni dapat terus merasa 'memiliki' SBM dan menggerakan alumni untuk dapat membantu peningkatan dan pengembangan mutu TRIDHARMA SBM.
12	SCHOOL ADMINITRATOR	1. Mengkoordinasikan dan memantau perencanaan dan pelaksanaan kegiatan-kegiatan keuangan, akuntansi, ketenagakerjaan, inventarisasi fasilitas dan

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
		pengadaan barang, pemeliharaan fasilitas sekolah, persiapan peralatan kuliah dan kegiatan non akademik lain serta kerumah-tanggaan SBM. 2. Mendukung Wakil Dekan Sumber Daya dalam merekrut dosen, bertanggung jawab dalam proses perekrutan karyawan, proses monitoring penggajian, monitoring kinerja karyawan dan evaluasi sistem SDM di SBM ITB. 3. Merencanakan dan mengatur sumber keuangan, logistik dan fasilitas sekolah. 4. Turut merencanakan dan melakukan review atas Rencana Kerja dan Anggaran. 5. Menjamin terciptanya lingkungan kampus yang kondusif dalam menunjang kegiatan pendidikan di SBM. 6. Mengkoordinasi dan memantau proses penyelenggaraan pendidikan di SBM agar dapat berjalan dengan lancar dan berkualitas. Mengelola saran/ komplain mahasiswa, merespon kebutuhan informasi non akademik oleh mahasiswa dan memonitor kepuasan setiap mahasiswa atas sarana dan prasarana SBM ITB.
13	DIRECTOR OF CCE	1. Menyusun sistem dan prosedur pelaksanaan program CCE sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku di SBM.

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
		2. Melaksanakan dan mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan pemasaran terhadap implementasi keahlian-keahlian yang ada di SBM; 3. Mengembangkan CCE menjadi penyedia jasa konsultansi dan pelatihan yang dikenal oleh pihak-pihak di luar SBM-ITB; 4. Menjalin kerjasama dengan perusahaan-perusahaan dalam penyediaan jasa konsultansi dan pelatihan. Bertanggungjawab untuk mengumpulkan dana untuk dialokasikan dalam sistem insentif dan sebagian tunjangan hari raya bagi semua pegawai SBM.
14	CCE FINANCE DIRECTOR	1. Menyusun sistem akuntansi dan pengelolaan keuangan CCE yang transparan dan akuntabel. 2. Melaksanakan kegiatan akuntansi dan pengelolaan keuangan CCE. 3. Menyusun laporan-laporan keuangan CCE secara berkala (minimal per 3 bulan) dan melaporkannya kepada Dekan SBM.
15	CCE BUSINESS DEVELOPMENT DIRECTOR	1. Mengembangkan kerjasama profit dengan pihak-pihak eksternal SBM dalam bentuk proyek, konsultasi dan pelatihan. 2. Mengembangkan dan mengkoordinasikan kekuatan sumber daya dan keahlian internal sehingga bernilai jual.

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
16	MANAGER OF ACADEMIC AND STUDENT AFFAIRS	1. Membantu koordinasi dan pengendalian pelaksanaan dan pengembangan program akademis di seluruh program studi yang ada di SBM. 2. Melaksanakan koordinasi akademik dengan ITB pusat dalam rangka menjamin kelancaran pelayanan akademik. 3. Melaksanakan kegiatan pelayanan administrasi akademik bagi mahasiswa sesuai dengan kewenanangan akademik lingkup sekolah yang diberikan oleh ITB. 4. Melakukan, mengerahkan, dan mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan kemahasiswaan, termasuk kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa (lomba-lomba tingkat nasional/ internasional dan kegiatan-kegiatan KM – SBM).
17	MANAGER OF KC & ACADEMIC PUBLICATION	1. Melaksanakan proses pengorganisasian dari dokumentasi buku-buku, jurnal, majalah, dan tesis dan mengorganisasikannya menjadi e-library. 2. Menyusun e-profil KK, dosen dan tutor SBM dan memberikan media bagi KK, dosen, dan tutor untuk menampilkan hasil-hasil pencapaian riset-riset, paper dalam jurnal dan seminar. 3. Mengembangkan pusat pembuatan studi kasus sebagai bagian proses pembelajaran

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
		dari calon-calon pemimpin di bidang bisnis dan kewirausahaan di Indonesia. 4. Mempromosikan pengembangan pembuatan studi kasus di Indonesia. 5. Mempersiapkan hubungan kerjasama dalam hubungannya dengan pembuatan studi kasus bisnis dengan sekolah-sekolah bisnis dari luar negeri, termasuk didalamnya mengakses materi-materinya.
18	PROGRAM SECRETARY	1. Membantu Direktur Program Studi dalam pengelolaan kegiatan-kegiatan operasional akademik. 2. Melakukan koordinasi dengan KK dan unit kerja di bawah sumber daya dalam kegiatan perencanaan dan pelaksanaan operasional akademik program studi.
19.	LIBRARY OFFICER	1. Melaksanakan kegiatan inventarisi dan ketata-pustakaan buku, jurnal, majalah, dan tesis, pelayanan peminjaman kepada dosen dan mahasiswa, dan mengelola e-library.
20	INDUSTRIAL COOPERATION AND INTERNSHIP MANAGER	1. Menciptakan, mengembangkan serta memelihara hubungan industri yang memberi manfaat bagi SBM ITB baik dari segi penempatan kerja magang mahasiswa SBM ITB, maupun kerja sama lainnya.

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
		2. Memastikan tersediannya alokasi internship (kerja magang) industri untuk program studi S1 dan S2. 3. Membuka kesempatan jejaring kerja dengan industri yang memungkinkan penempatan tenaga pengajar/ dosen SBM ITB sebagai salah satu model pengembangan kualitas dosen/staf pengajar SBM ITB.
21	MARKETING, EVENT ORGANIZER AND INTERNATIONAL STUDENT OFFICE MANAGER	1. Bekerjasama dengan program studi untuk melakukan perencanan dan pelaksanaan program-program pemasaran semua program studi di SBM. 2. Memastikan program wisuda S1, S2 dan S3 terlaksana dengan baik sesuai dengan rencana kegiatan tahunan SBM ITB. 3. Menyelenggarakan kegiatan kemahasiswaan yang terkait dengan hubungan eksternal melalui aktifitas (event) tertentu seperti kegiatan *gathering – outbound* – dan seminar lainnya dengan baik dan terencana ; 4. Memastikan bahwa aktifitas terkait dan menunjang kegiatan mahasiswa internasional dalam dijalankan dengan baik.
22	CAREER SERVICE AND ALUMNEE RELATION MANAGER	1. Menggalang dan mengembangkan hubungan kerja sama dengan pasar tenaga kerja lulusan SBM ITB melalui layanan penempatan karir, rekrutmen,

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
		sehingga terjadi peningkatan daya serap lulusan SBM ITB pada industry. 2. Melaksanakan kegiatan layanan karir bagi semua lulusanprogram studi SBM ITB. 3. Menyusun program dan melaksanakan kegiatan pendukung pelayanan karir, sehingga mampu menjadi acuan bagi perusahaan-perusahaan ketika merekrut pegawai. 4. Menggalang dan mengembangkan jejaring dengan alumni SBM ITB , yang bertujuan memberi manfaat bagi kemajuan SBM ITB dalam lingkup kegiatan TRIDHARMA SBM.
23	LOGISTICS & MAINTENANCE MANAGER	1. Mengkoordinasikan penyediaan dan perawatan fasilitas umum sesuai dengan lingkup tanggung jawabnya. 2. Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan inventarisasi sarana dan prasarana operasional SBM ITB. 3. Mendukung proses perencanaan dan pengadaan kebutuhan bahan dan fasilitas umum SBM ITB. 4. Mengelola penggunaan bahan dan fasilitas perkuliahan sehingga menunjang kelancaran proses perkuliahan yang diselenggarakan 5. Mengkoordinasikan kegiatan pengamanan fasilitas di SBM ITB sehingga dapat terselenggara pelayanan yang aman, cepat, dan terpercaya.

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
24	ACC & FINACE MANAGER	1. Membantu WD. Sumber Daya dalam pengelolaan aliran kas masuk – keluar (cash inflow – outflow), pembukuan/ pencatatan transaksi keuangan, pembuatan laporan keuangan SBM, dan penyusunan RKA. 2. Melaksanakan tugas-tugas keuangan yang berhubungan dengan aliran kas masuk - keluar, pembukuan/pencatatan transaksi keuangan, laporan keuangan, pembayaran transaksi keuangan, program pengembangan fasilitas dan pembuatan rencana anggaran (RKA) yang sesuai dengan kondisi keuangan program SBM ITB. 3. Melakukan pengelolaan atas pajak penghasilan. 4. Melaksanakan anggaran sesuai dengan rencana anggaran yang telah disetujui dengan menjaga asas kejujuran. 5. Melaksanakan pembayaran gaji kepada SDM SBM ITB. 6. Melaksanakan pemberian informasi kepada unit yang terkait atas realisasi anggaran dan pelaksanaan transaksi keuangan dengan benar dan baik 7. Melaksanakan pembuatan laporan keuangan sesuai dengan realisasi anggaran /transaksi keuangan yang terjadi baik pada akhir bulan maupun akhir tahun dengan tepat waktu sesuai dengan yang telah dijadwalkan.

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
25	HR MANAGER	1. Turut menyusun rumusan kebijakan SDM dan rancangan sistem SDM yang diterapkan di SBM dan melakukan review terhadap penerapan sistem SDM tersebut. 2. Mengelola sistem sumber daya manusia sejak proses perekrutan, pengembangan dan pengukuran kinerja karyawan untuk memperoleh dan memelihara personel yang handal, mencakup pengelolaan rekrutmen dan seleksi, pengembangan karyawan, sistem penggajian dan sistem informasi personel. 3. Berkoordinasi dengan seluruh unit di SBM untuk mengakomodir kebutuhan personel di SBM 4. Mengkoordinasikan hal-hal yang terkait masalah ketenagakerjaan
26	FACILITIES PLANNING & DEVELOPMENT MANAGER	1. Membantu Wakil Dekan Sumber Daya dalam mengkoordinasikan penyusunan RKA semua unit kerja di SBM. 2. Berkoordinasi dengan semua unit kerja di SBM untuk memantau perkembangan kegiatan dan penggunaan anggaran kegiatan; 3. Menterjemahkan dan mendesain rencana kebutuhan pengembangan fasilitas infrastruktur SBM terkait dengan rencana strategis dan rencana aksi SBM;

NO	JABATAN/ UNIT KERJA	TUGAS POKOK DAN FUNGSI JABATAN/ UNIT KERJA (Lanjutan)
27	IT MANAGER	1. Melaksanakan pengelolaan dan pemeliharaan jaringan intranet dan internet sehingga sistem informasi dapat berjalan dengan handal, aman dan lancar. 2. Memantau perawatan hardware dan software komputer, sehingga dapat digunakan pada waktu diperlukan. 3. Mendukung pelaksanaan pengadaan peralatan pendukung untuk menjaga agar sistem komputerisasi dapat berjalan. 4. Mengatur penggunaan komputer untuk dosen dan mahasiswa, sehingga kebutuhan mereka dapat terlayani dengan baik.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh ciri-ciri *variable*, dimana dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program yang dirancang dan implementasikan kepada pengguna (*user*) dengan pendekatan studi kasus pada SBM (Sekolah Bisnis dan Manajemen) ITB Bandung.

3.2.2 Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

1. Wawancara, yaitu mengadakan wawancara dengan bagian HRD (*Human Resource Departement)* yang menyangkut kegiatan atau proses pengelolaan data pegawai diantaranya pembuatan kenaikan pangkat- jabatan pegawai dan kenaikan gaji berkala.
2. Observasi, yaitu pengamatan secara langsung pelaksanaan kegiatan atau proses pengelolaan data pegawai yang berkaitan dengan proses kenaikan pangkat- jabatan pegawai dan kenaikan gaji berkala sehingga dapat diketahui permasalahan dari objek yang diteliti.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Dokumentasi, yaitu penulis mengambil data-data yang berhubungan dengan skripsi di SBM (Sekolah Bisnis dan Manajemen) ITB Bandung untuk dijadikan bahan dalam menyusun skripsi.

Dokumentasi yang didapat penulis pada SBM (Sekolah Bisnis dan Manajemen) ITB Bandung melalui bagian HRD (*Human Resource Departement)* adalah :

1. Dokumen kepegawaian (daftar usulan penetapan angka kredit (DUPAK) kenaikan pangkat- jabatan fungsional 25 november 2009,).
2. *Company Profil*e serta struktur organisasi SBM (Sekolah Bisnis dan Manajemen) ITB Bandung.

   Situs web : *www.**sbm.itb**.ac.id*
3. Surat keputusan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung tentang : Pedoman penilaian kegiatan dosen dalam angka kredit untuk kenaikan jabatan fungsional dan atau pangkat dosen pegawai negeri sipil Institut Teknologi Bandung.
4. Surat keputusan kenaikan gaji berkala.
5. Surat penetapan angka kredit pegawai

3.2.3 Metode Pendekatan/Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang ditempuh untuk membuat penelitian sebagai berikut :

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif **.**

Metode Pendekatan yang digunakan adalah Pendekatan perancangan terstruktur. Pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akam mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik .

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

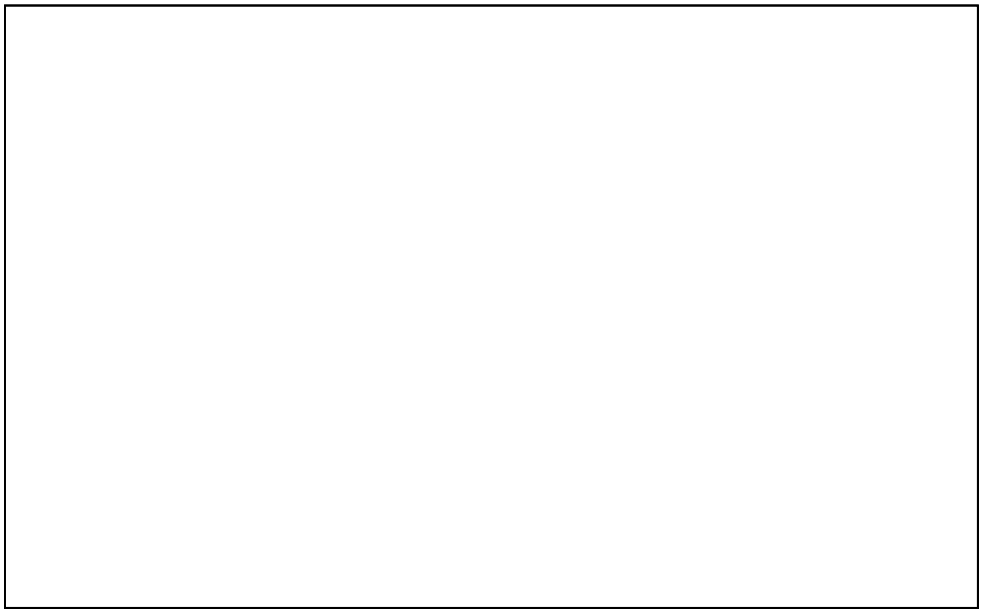
Metoda pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *Prototipe* yang merupakan metode untuk mengotomatisasi fase definisi dan analisis.

3.2.3.2.1 Model Prototipe

Menurut (Abdul Kadir, 2002: 416) Prototipe adalah suatu metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

Menurut (Roger S.Pressman, Ph.D., 2002: 40) prototipe berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. *Prototyping paradigma* dimulai dengan pengumpulan kebutuhan,

pengembang dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui. *Prototyping paradigma* diperlihatkan pada gambar 3.2



Gambar 3.2 *prototyping paradigma*

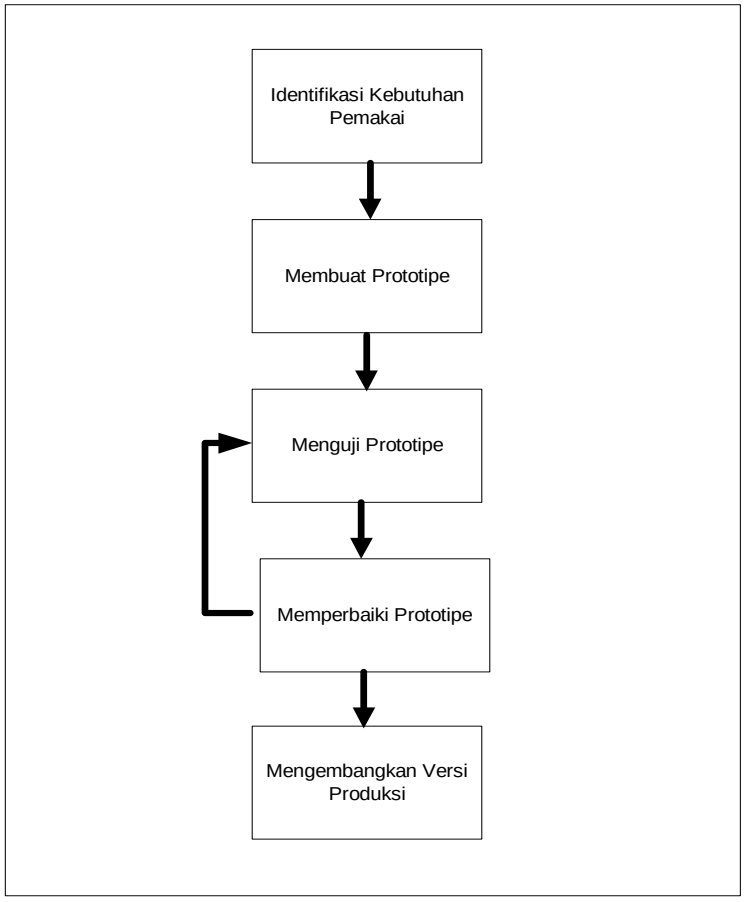
(Sumber : Roger S. pressman, Ph.D. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi, Buku satu)*. Andi. Yogyakarta).

Secara garis besar sasaran prototipe adalah sebagai berikut (Lucas, 2000)

1. Mengurangi waktu sebelum pemakai melihat sesuatu yang konkret dari usaha pengembangan sistem
2. Menyediakan umpan balik yang cepat dari pemakai kepada pengembang

3. Membantu menggambarkan kebutukan pemakai dengan kesalahan yang lebih sedikit.
4. Meningkatkan pemahaman pengembang dan pemakai terhadap sasaran yang seharunya dicapai oleh sistem
5. Menjadikan keterlibatan pemakai sangat berarti dalam analisis dan desain sistem.

Pendekatan prototipe diperlihatkan pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Mekanisme pengembangan system dengan *prototype*

(Sumber : Abdul Kadir. 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.)

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1) Flow Map

Flowmap merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir yang termasuk tembusan-tembusannya juga merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan diusulkan perbaikan-perbaikannya

2) Diagram Konteks

Diagram konteks adalah modul atau gambar yang menghubungkan hubungan sistem dengan lingkungan sistem. Diagram konteks dideskripsikan dengan data apa saja yang dibutuhkan oleh sistem dan dari mana sumber data tersebut, serta informasi apa saja yang akan dihasikan oleh sistem tersebut dan kemana sistem informasi tersebut akan diberikan.

3) Data Flow Diagram

Data flow diagram adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan tranformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi output.

4) Kamus Data

Menurut (Roger S.Pressman, Ph.D., 2002: 388) Kamus data merupakan sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan system dengan definisi yang tegas dan teliti sehingga pemakai dan analis system akan memiliki pemahaman yang umum

mengenai input, output, komponen penyimpanan, dan bahkan kalkulasi *inter-mediate.*

Saat ini, kamus data hampir selalu di implementasikan sebagai bagian dari sebuah "peranti desain dan analisis terstruktur" CASE. Meskipun format kamus bervariasi dari satu piranti ke piranti lain, sebagian besar berisi informasi sebagai berikut :

- Name--- nama sebenarnya dari data atau item control, penyimpanan data, atau entitas eksternal.
- Alias--- nama lain untuk entri pertama
- Where-used/ how-used--- suatu daftar proses yang menngunakan data atau item control dan bagaimana dia digunakan (misal : input ke proses, output dari proses, sebagai suatu penyimpanan, sebagai suatu entitas eksternal)
- Content description--- suatu notasi untuk mempresentasikan isi
- Supplementary information--- informasi lain mengenai tipe data

5) Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pembentukan struktur basis data sehingga sebagian besar *ambiguity* bisa dihilangkan. Tahap Normalisasi dimulai dari tahap paling ringan (1NF) hingga paling ketat (5NF).Biasanya hanya sampai pada tingkat 3NF atau BCNF karena sudah cukup memadai untuk menghasilkan tabel-tabel yang berkualitas baik.

1. Bentuk Normal Tahap Pertama (1st Normal Form / 1NF)

Bentuk normal 1NF terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak (*multivalued attribute*), atribut composite atau kombinasinya dalam domain data yang sama.

2. Bentuk Normal Tahap Kedua (2nd Normal Form)

Bentuk normal 2NF terpenuhi dalam sebuah tabel jika telah memenuhi bentuk 1NF, dan semua atribut selain primary key, secara utuh memiliki Functional Dependency pada primary key.

3. Bentuk Normal Tahap Ketiga (3rd Normal Form /3NF)

Bentuk normal 3NF terpenuhi jika telah memenuhi bentuk 2NF, dan jika tidak ada atribut *non primary key* yang memiliki ketergantungan terhadap atribut *non primary key* yang lainnya.

4. Bentuk Normal Tahap Keempat (4th Normal Form /4NF)

Bentuk normal 4NF terpenuhi dalam sebuah tabel jika telah memenuhi bentuk BCNF, dan tabel tersebut tidak boleh memiliki lebih dari sebuah *multivalued attribute*.

5. Bentuk Normal Tahap Keempat (5th Normal Form /5NF.

Bentuk normal 5NF terpenuhi jika tidak dapat memiliki sebuah *lossless decomposition* menjadi tabel-tabel yg lebih kecil.

b. Tabel Relasi

Tabel Relasi Merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu

database. Hubungan yang dapat dibentuk dapat mencakupi 3 (tiga) macam hubungan yaitu ;

1. One-To-One (1 – 1)

Mempunyai pengertian “Setiap baris data pada tabel pertama dihubungkan hanya ke satu”.

2. One –To-Many (1 – ∞)

Mempunyai pengertian “Setiap baris data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua “.

3. Many-To-Many (∞ – ∞)

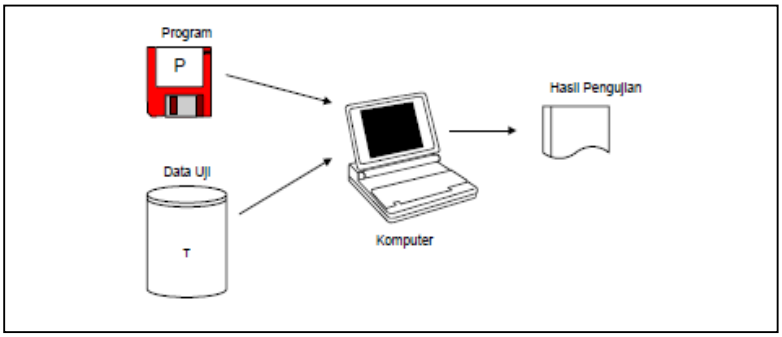
Mempunyai pengertian “Satu baris atau lebih data pada tabel pertama bisa dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel ke dua “.

3.3 Pengujian Software

Glen Myers menyatakan beberapa aturan yang dapat digunakan sebagai penjelasan tentang pengujian perangkat lunak :

1. Pengujian adalah proses eksekusi suatu program dengan maksud menemukan kesalahan,
2. *Test case* yang baik adalah *test case* yang memiliki probabilitas tinggi untuk menemukan kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya.
3. Pengujian yang sukses adalah pengujian yang mengungkap semua kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya.

Secara umum, maka pengujian perangkat lunak dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.3 Pelaksanaan pengujian

(Sumber : http://www.dosen.unikom.ac.id/?go/file/&pID=MjQz&amp/*Testing/*)

Faktor-faktor pengujian yang dilakukan meliputi :

a. Kebutuhan yang berkaitan dengan metodelogi
b. Pendefinisian spesifikasi fungsional
c. Penentuan spesifikasi kegunaan
d. Penentuan kebutuhan portabilitas
e. Pendefinisian antar muka sistem.

Ada beberapa teknik pengujian yang dapat digunakan untuk menguji perangkat lunak, seperti :

1. Pengujian White Box

   Pengujian *white box* (*glass box)* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detil perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Penentuan kasus uji disesuaikan dengan struktur sistem.

Pengujian *white box* menjamin seluruh independent path dieksekusi paling sedikit satu kali. Independent path adalah jalur dalam program yang menunjukkan paling sedikit satu kumpulan proses ataupun kondisi baru, menguji struktur data internal.

2. Pengujian Black Box

   Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak. Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diiketahui kesalahan-kesalahannya.