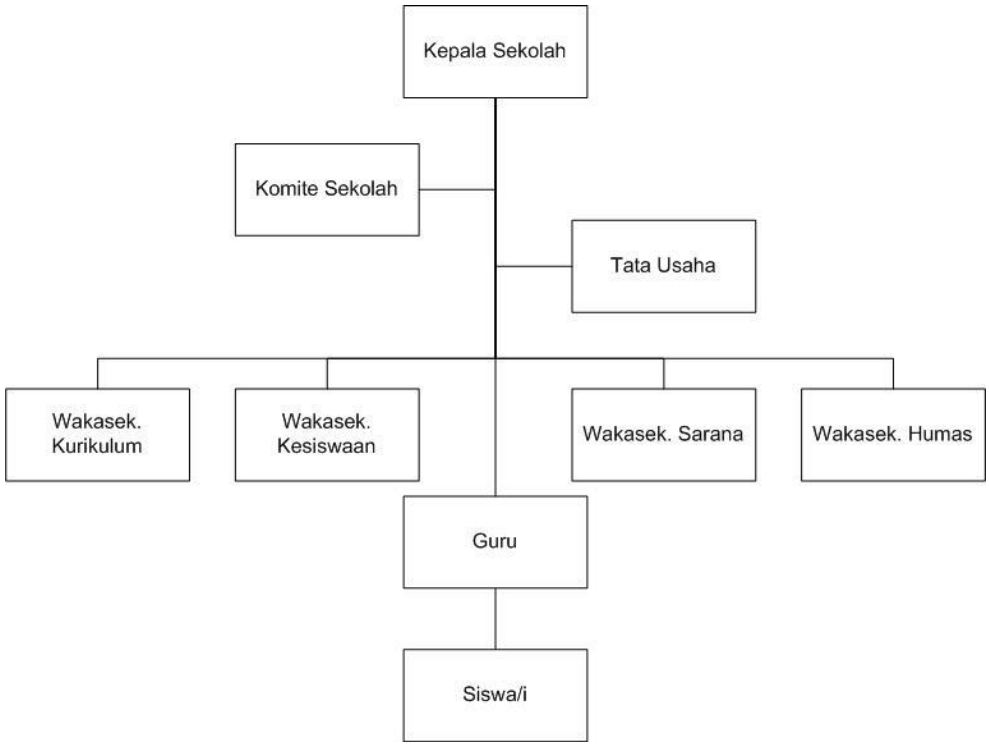
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Profil SMP Bina Dharma 2 Bandung

SMP Bina Dharma 2 adalah salah satu SMP swasta yang berada di Bandung dan berada di bawah naungan yayasan Bina Dharma. SMP Bina Dharma 2 berlokasi di Jl. Babakan Sari 1 No. 131 Bandung. Sekolah ini pertama beroperasi pada tahun 1982. Sekolah yang di pipin oleh Bapak Abdul Waris, S.Pd. ini termasuk kategori sekolah SSN (Sekolah Standar Nasional). SMP Bina Dharma 2 pada tahun ajaran ini yaitu tahun ajaran 2012/2013 memiliki jumlah siswa keseluruhan sejumlah 584 siswa.



Gambar 0.1 Struktur Organisasi

Berdasarkan struktur organisasi SMP Bina Dharma 2 yang terlihat pada gambar 2.1, berikut adalah fungsi dan tugas dari komponen-komponen struktur organisasi SMP Bina Dharma 2 Bandung

Tabel 0.1 Fungsi Komponen Struktur Organisasi

Jabatan	Fungsi / Tugas
Kepala Sekolah	Kepala sekolah adalah tenaga fungsional guru yang diberikan tugas tambahan untuk memimpin suatu sekolah di mana diselenggarakan proses belajar mengajar atau tempat di mana terjadi interaksi antara guru yang memberi pelajaran dan murid yang menerima pelajaran.
Komite Sekolah	Keberadaan Komite Sekolah harus bertumpu pada landasan partisipasi masyarakat dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan hasil pendidikan di sekolah. Oleh karena itu, pembentukannya harus memperhatikan pembagian peran sesuai posisi dan otonomi yang ada. Tugas dari komite sekolah adalah pemberi pertimbangan, pengkontrol, dan pendukung dari sistem pendidikan yang ada di SMP Bina Dharma 2 Bandung.
Tata Usaha	Tata usaha adalah bagian dari unit pelaksana teknis penyelenggaraan sistem administrasi dan informasi pendidikan di sekolah. Tugas dari tata usaha sekolah sendiri yaitu untuk melaksanakan administrasi kepegawaian, keuangan, kehumasan, persuratan, pengarsipan, dan kesiswaan.
Wakasek Kurikulum	Wakil kepala sekolah bidang kurikulum bertugas untuk membantu kepala sekolah dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.
Wakasek Kesiswaan	Wakil kepala sekolah bidang kesiswaan bertugas untuk membantu kepala sekolah dalam urusan kesiswaan.
Wakasek Sarana	Wakil kepala sekolah bidang Sarana bertugas untuk membantu Kepala Sekolah dalam urusan yang berhubungan dengan sarana/prasarana sekolah.
Wakasek Humas	Wakil kepala sekolah bidang hubungan masyarakat bertugas untuk membantu kepala sekolah dalam pelaksanaan tugas yang berhubungan dengan masyarakat.
Guru	Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Dan berikut adalah logo dari SMP Bina Dharma 2 Bandung.



Gambar 0.2 Logo SMP Bina Dharma 2

II.2 Landasan Teori

Landasan teori adalah teori-teori yang relevan dan dapat digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel penelitian. Landasan teori ini juga berfungsi sebagai dasar untuk memberi jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang diajukan, serta membantu dalam penyusunan penelitian. Teori-teori yang digunakan tersebut, bukan sekedar pendapat dari pengaran saja, melainkan teori yang sudah teruji kebenarannya.

II.2.1 Sistem Informasi

Kata sistem mengandung arti ‘kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya’. Sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi.

Suatu sistem informasi tidaklah harus memiliki komponen teknologi informasi. Keandalan suatu sistem informasi dalam organisasi terletak pada keterkaitan antar komponen yang ada, sehingga dapat dihasilkan suatu informasi yang berguna untuk organisasi yang bersangkutan. Namun dengan

mengesampingkan teknologi informasi tentu informasi yang dihasilkan sistem informasi tidak optimal. Teknologi informasi sendiri merupakan pengembangan dari teknologi komputer yang dipadukan dengan teknologi telekomunikasi.

Dengan melihat perbedaan antara sistem informasi dengan teknologi informasi, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah manajemen kegiatan sehari-hari sedangkan teknologi informasi adalah penyedia kebutuhan dalam organisasi tersebut.[**2**]

II.2.2 *E-learning* dan *Learning Management System* (LMS)

LMS atau yang lebih dikenal dengan *Learning Management System* adalah suatu perangkat lunak atau software untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar dan kegiatan secara online (terhubung ke internet), E-learning dan materi-materi pelatihan. Dan semua itu dilakukan dengan online [**4**].

Learning Management System (LMS) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat materi perkuliahan *on-line* berbasiskan *web* dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya. Di dalam LMS juga terdapat fitur-fitur yang dapat memenuhi semua kebutuhan dari pengguna dalam hal pembelajaran. Saat ini ada banyak jenis LMS yang ditawarkan, setiap jenis LMS memiliki fitur-fiturnya masing-masing yang digunakan dapat berbeda fiturnya .

LMS memenuhi persyaratan penyebaran pendidikan, administrasi. Sementara sebuah LMS untuk "*Corporate learnig*" misalnya, dapat berbagi

banyak karakteristik VLE, atau lingkungan belajar virtual , yang digunakan oleh lembaga pendidikan, mereka masing-masing memenuhi kebutuhan yang unik. Lingkungan belajar virtual yang digunakan oleh universitas dan perguruan tinggi memungkinkan Dosen atau Guru untuk mengelola program mereka dan pertukaran informasi dengan siswa untuk kegiatan belajar mengajar mereka selama beberapa minggu tersebut. Dan akan bertemu beberapa kali selama minggu-minggu. Dalam kegiatan belajar online bisa ditempuh dalam waktu singkat, diselesaikan dalam sesi online.kegiatan belajar online ini kemudian dikenal dengan *E-learning* [**3**]. Fitur-fitur yang terdapat dalam LMS pada umumnya antara lain :

1. Administrasi, yaitu informasi tentang unit-unit terkait dalam proses belajar mengajar
    a. Tujuan dan sasaran
    b. Silabus
    c. Metode pengajaran
    d. Jadwal kuliah
    e. Tugas
    f. Jadwal ujian
    g. Daftar referensi atau bahan bacaan
    h. Profil dan kontak pengajar
    i. Pelacakan/*tracking* dan *monitoring*
2. Penyampaian materi dan kemudahan akses ke sumber referensi
    a. Diktat dan catatan kuliah

b. Bahan presentasi
c. Contoh ujian yang lalu
d. FAQ (*Frequently Asked Questions*)
e. Sumber-sumber referensi untuk pengerjaan tugas
f. Situs-situs bermanfaaat
g. Artikel-artikel dalam jurnal *online*

3. Penilaian
4. Ujian *online* dan pengumpulan *feedback*
5. Komunikasi
   a. Forum diskusi *online*
   b. *Mailing list* diskusi
   c. *Chat*

II.2.3 *Dashboard*

Dashboard adalah sebuah tampilan antar muka yang mengkonsolidasikan dan menyajikan informasi penting untuk mencapai tujuan tertentu yang ditampilkan dalam satu layar. penerapan *dashboard* pada kalangan institusi akademik dapat memberikan dua manfaat yaitu memberikan bukti empiris dalam mendukung pengambilan keputusan yang dibentuk berdasarkan data program studi/institusi serta dapat menggambarkan komitmen institusi dalam memberikan pengukuran performa institusional secara multidimensional kepada orang yang membutuhkannya, termasuk para akreditor.

Setelah meninjau hal tersebut, diperlukan visualisasi *dashboard* untuk memperhitungkan posisi performa prodi/institusi dengan kondisi lebih mudah

diukur, dihitung dan diawasi sehingga pihak intern dapat mengetahui posisi penilaian mereka pada periode tertentu dan mampu memperbaikinya jika kurang dari target yang ditetapkan oleh standar.

Ada beberapa macam tipe dari *Dashboard*, menurut Rasmussen, Bansal dan Chen mengemukakan 3 buah tipe *Dashboard*, yaitu:

1. *Dashboard* strategis

   Dashboard strategis digunakan untuk mendukung manajemen level strategis memberikan informasi dalam membuat keputusan bisnis, memprediksi peluang, dan memberikan arahan pencapaian tujuan strategis.

2. *Dashboard* taktis

   Dashboard tipe ini berfokus pada proses analisis untuk menentukan penyebab dari suatu kondisi atau kejadian tertentu.

3. *Dashboard* operasional

   Dashboard operasional yang berfungsi sebagai pendukung monitoring dari aktifitas proses bisnis yang spesifik. Fokus pada monitoring aktifitas dan kejadian yang tidak berubah secara konstan.

Keuntungan menggunakan dashboard

1. Meningkatkan pengambilan keputusan dan performa.
   a. Kemampuan dengan mudah mengidentifikasi dan memeriksa kecenderungan yang negatif.

b. Kemampuan untuk menciptakan pengambilan keputusan yang lebih baik berdasarkan kumpulan *BI*.
c. Kemampuan untuk mengukur efisiensi dan inefisiensi organisasi/instansi.
d. Kemampuan untuk melakukan peningkatan analisis melalui gambaran visual dari ukuran performa.
e. Kemampuan untukmenyelaraskan strategi dan tujuan instansi/organisasi.

2. Efisiensi pendapatan karyawan/guru
   a. Meningkatkan produktifitas.
   b. Menyimpan waktu dengan mengeliminasi kebutuhan untuk laporan yang banyak.
   c. Mengurangi kebutuhan untuk menciptakan dan menjaga laporan statis dalam jumlah besar.
3. Motivasi guru/karyawan
   a. Pengguna sistem menghasilkan laporan secara detail yang menampilkan kecenderungan baru.
   b. Waktu yang digunakan lebih banyak untuk menganalisis data daripada untuk mencari, meng-*compile*, dan memformat data.
   c. Desain dalam bentuk dashboard lebih menarik jika dibandingkan dengan bentuk tabel.

Dashboard menyediakan darana untuk berbagi strategi, taktik dan data operasional yang memberdayakan karyawan/guru untuk mengerti tujuan dan untuk menciptakan kputusan yang dianggap benar.

II.2.4 *Tools* Pendukung Pembangun Perangkat Lunak

Dalam pembangunan perangkat luank dibutuhkan beberapa tools pendukung. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis terstruktur yang membutuhkan tools pendukung sebagai berikut.

1. Diagram Konteks

Pengertian diagram kontek adalah suatu diagram alir yang tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. mengidentifikasikan awal dan akhir data awal dan akhir yang masuk dan keluaran sistem.

Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang nantinya akan kita buat. secara uraian mah dapat dikatakan bahwa diagram kontek itu berisi siapa saja yang memberikan data (inputan) kesimstem serta kepada siapa data informasi yang harus dihasilkan sistem. Di dalam diagram ini yang dibutuhkan adalah :

a. siapa saja pihak yang akan memberikan data ke sistem.
b. Data apa saja yang diberikannya ke sistem
c. kepada siapa sistem harus memberikan informasi atau laporan
d. apa saja isi atau jenis laporan yang harus dihasilkan sistem.

kata siapa diatas dilambangkan dengan kotak persegi atau disebut dengan terminator, dan kata "apa" diatas dilambangkan dengan aliran data, dan kata sistem dilambangkan dengan lingkaran atau disebut dengan proses.

2. Basis Data

Basis Data adalah kumpulan data (elementer) yang secara logic berkaitan dalam mempresentasikan fenomena/fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada system tertentu. Basis data merupakan komponen utama system informasi karena semua informasi untuk pengambilan keputusan berasal dari data di basis data. Pengolahan basis data yang buruk dapat mengakibatkan ketidaktersediaan data penting yang digunakan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan.[**5**]

3. ERD

ERD adalah suatu pemodelan dari basisdata relasional yang didasarkan atas persepsi di dalam dunia nyata, dunia ini senantiasa terdiri dari sekumpulan objek yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Suatu objek disebut entity dan hubungan yang dimilikinya disebut relationship. Suatu entity bersifat unik dan memiliki atribut sebagai pembeda dengan entity lainnya. Contoh: entity siswa, mempunyai atribut nis (nomor induk siswa) yang bersifat unik, nama, alamat dan atribut yang lainnya. ERD tersebut akan dijelaskan dalam tabel berikut.

4. DFD

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks daripada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk menggambarkan analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program. [**1**]