BAB III
OBYEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini difokuskan pada pembahasan obyek penelitian, berisi profil, visi dan misi, tujuan, struktur organisasi, tugas pokok dan fungsi pelaku organisasi di SMA Swadaya Bandung. Pada akhir bab dibahas pula tentang metodologi perencanaan arsitektur *enterprise* yang digunakan pada penelitian.

3.1. Profil SMA Swadaya Bandung

SMA Swadaya Bandung didirikan oleh Yayasan Pendidikan Nasional Swadaya tahun 1978 (087/I.02/Kep/E/1978). Saat ini SMA Swadaya Bandung menyelenggarakan tiga jurusan, yang terdiri dari Jurusan IPA dan Jurusan IPS.

Untuk menunjang proses belajar mengajar, SMA Swadaya Bandung menyediakan berbagai sarana dan prasarana yang dianggap relatif memadai untuk penyelenggaraan pendidikan. Selain prasarana tanah dan gedung sekolah milik sendiri, SMA Swadaya Bandung dilengkapi berbagai sarana berupa ruang belajar, ruang administrasi dan tata usaha, ruang guru/kantor, ruang kegiatan kesiswaan, perpustakaan, laboratorium komputer, aula, sarana olah raga dan sarana ibadah. Selain itu, SMA Swadaya bandung melakukan kerjasama dengan institusi lain, baik swasta maupun pemerintah, guna meningkatkan kualitas penyelenggaraan pendidikan, serta pengabdian kepada masyarakat.

Visi:

SMA Swadaya Bandung memiliki visi “Terwujudnya pelayanan, disiplin prima dan prestasi yang berbasis IMTAQ, IPTEK dan budaya bangsa.

Misi:

Menjadikan SMA Swadaya Bandung sebagai *Centre of Excelence* dalam menyiapkan sumberdaya manusia berkualitas yang menguasai ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi serta memiliki moral dan akhlak mulia. Misi ini dijabarkan ke dalam misi yang lebih terperinci sebagai berikut:

1. Menanamkan rasa disiplin dan wawasan kebangsaan (Nasionalisme).

2. Meningkatkan prestasi akademik dan non-akademik.
3. Meningkatkan profesionalisme guru dan tenaga kependidikan.
4. Meningkatkan proses pembelajaran dan administrasi sekolah yang berbasis *ICT*.
5. Menanamkan nilai-nilai IMTAQ dan budi pekerti serta mengembangkan kegiatan ekstrakurikuler, keterampilan, olahraga, seni dan budaya.
6. Meningkatkan pelayanan dan hubungan harmonis dengan masyarakat.

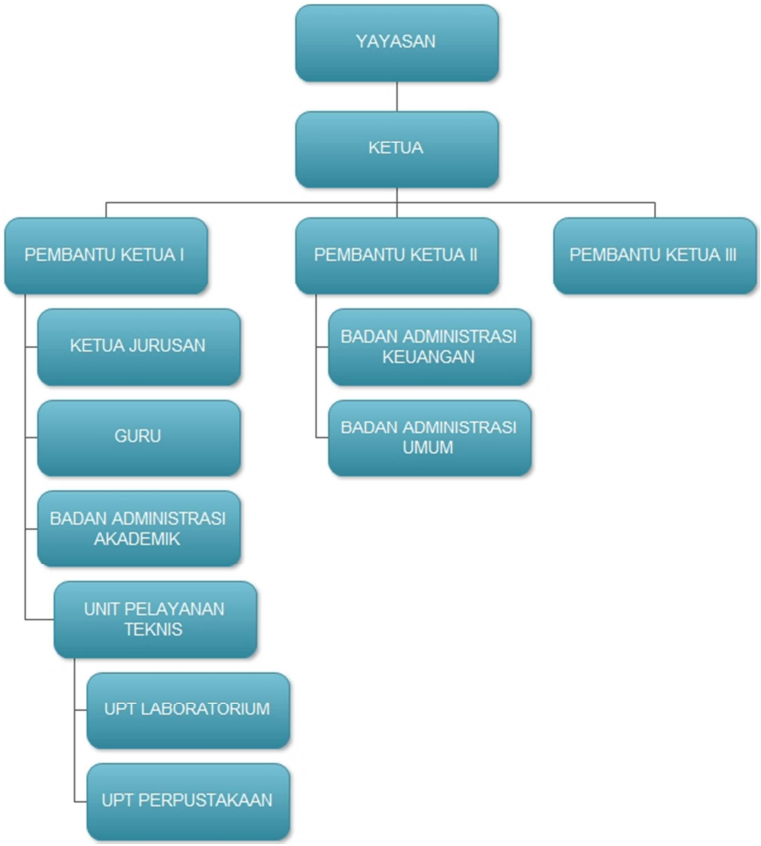
Tujuan:

1. Peningkatan kehadiran guru, karyawan dan siswa menjadi 98%.
2. Peningkatan kehadiran guru, karyawan dan siswa pada pelaksanaan upacara menjadi 90%.
3. Peningkatan nilai ujian nasional rata-rata minimal 71,00.
4. Peningkatan lulusan yang diterima di PTN sampai dengan 20%.
5. Penetapan KKM menjadi rata-rata 70,00.
6. Peningkatan prestasi paskibra menjadi juara 1 provinsi Jawa Barat.
7. Peningkatan majalah dinding menjadi juara 1 provinsi Jawa Barat.
8. Peningkatan kemampuan guru, karyawan dalam mengoperasikan komputer dan internet sampai 85%.
9. Peningkatan sarana dan prasarana sekolah sampai 80%.
10. Peningkatan kemampuan membaca Al-Qur’an dengan baik dan lancar nagi warga sekolah sampai 100% dan pemahaman Al-Kitab dengan baik dan benar bagi warga sekolah yang beragama Kristen.
11. Peningkatan kegiatan Kerohanian.
12. Peningkatan fungsi dan isi perpustakaan sampai 80%.
13. Peningkatan kerjasama sekolah dengan masyarakat sekitar sampai 100%.

3.1.1. Organisasi Dan Struktur Organisasi SMA Swadaya Bandung

Organisasi merupakan kerangka atau wadah segenap kegiatan kelompok atau perorangan dalam mencapai suatu tujuan atau merupakan proses kegiatan untuk menetapkan dan membagi pekerjaan yang akan dilakukan, pembatasan wewenang, tugas dan tanggung jawab serta hubungan antar unit-unit lain dalam rangka pencapaian suatu tujuan yang telah ditetapkan. Struktur organisasi

merupakan gambaran tanggung jawab dan wewenang dari para pelaku organisasi. Struktur organisasi SMA Swadaya Bandung digambarkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Struktur Organisasi SMA Swadaya Bandung

3.1.2. Tugas Pokok Dan Fungsi

Tugas pokok dan fungsi personil dalam struktur organisasi SMA Swadaya Bandung adalah sebagai berikut:

1. **Ketua/Kepala Sekolah**
   a. Memimpin penyelenggaraan pendidikan, pengabdian kepada masyarakat, membina tenaga kependidikan, siswa, tenaga administrasi dan akademik.
   b. Membina dan melaksanakan kerjasama dengan instansi, badan swasta dan masyarakat untuk memecahkan persoalan yang timbul, terutama

yang menyangkut bidang kewenangan dan tanggungjawabnya dengan berkoordinasi dengan pihak Yayasan.

2. **Pembantu Ketua I Bidang akademik**
    a. Membantu ketua dalam memimpin pelaksanaan pendidikan dan pengajaran
    b. Membantu ketua dalam memimpin pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat
    c. Membantu ketua dalam perencanaan pendidikan dan pengjaran
3. **Pembantu Ketua II Bidang Administrasi Keuangan**
    a. Membantu ketua dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang keuangan
    b. Membantu ketua dalam memimpin pelaksanaan bidang administrasi umum
    c. Membantu ketua dalam mengadakan kemitraan dengan pihak luar
4. **Pembantu Ketua III Bidang Kesiswaan dan Alumni**
    a. Membantu ketua dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang pelayanan kesejahteraan siswa
    b. Bertanggung jawab terhadap kegiatan kesiswaan
    c. Memberikan dorongan moril kepada siswa
5. **Badan Adminitrasi Keuangan (BAK)**
    a. Menerima pembayaran SPP dari siswa dan membuat rekap dalam buku besar dan kuitansi atau nota pembayaran
    b. Menerima pembayaran praktikum siswa dan membuat rekap dalam buku besar
    c. Membuat laporan keuangan untuk dilaporkan ke Pembantu Ketua II
    d. Membayar setiap satu bulan sekali honor mengajar guru dan melakukan pencatatan serta melaporkan ke Pembantu Ketua II
    e. Koordinasi dengan bagian laboratorium untuk penngadaan alat dan bahan praktek
    f. Mengelolan keuangan UTS dan UAS serta membuat laporan keuangan per periode

6. Badan Administrasi Akademik (BAAK)

a. Mengatur jadual belajar, ujian dan tempat proses belajar mengajar
b. Mengatur proses penentuan wali kelas
c. Melayani administrasi surat menyurat siswa

7. Badan Administrasi Umum (BAU)

a. Menyiapkan ruangan yang akan digunakan dalam belajar
b. Bertanggung jawab dalam memelihara kebersihan lingkungan sekolah
c. Bertanggung jawab dalam menyediakan perlengkapan sekolah

8. Ketua Jurusan

a. Membantu Pembantu Ketua I Bidang Akademik dalam memimpin pelaksanaan pendidikan, khususnya untuk koordinasi guru-guru dalam pengajaran di bidang keahliannya
b. Bertanggung jawab untuk koordinasi guru dalam pengajaran di bidang keahliannya
c. Bertanggung jawab untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam bidang keahliannya

9. UPT Perpustakan

a. Menginventarisir buku yang masuk dan keluar
b. Membuat format untuk pengajuan buku kepada guru
c. Mengajukan permohonan pembelian buku kepada Pembantu Ketua II
d. Menjaga ketertiban dan kebersihan ruangan perpustakaan
e. Melayani siswa yang memimpin ataupun mengembalikan dan melakukan pencatatan atas peminjaman tersebut
f. Mengontrol keadaan dan jumlah buku setiap satu bulan
g. Memberikan sanksi kepada siswa yang telat mengembalikan buku
h. Memberikan koding pada buku baru dan menginventarisirnya

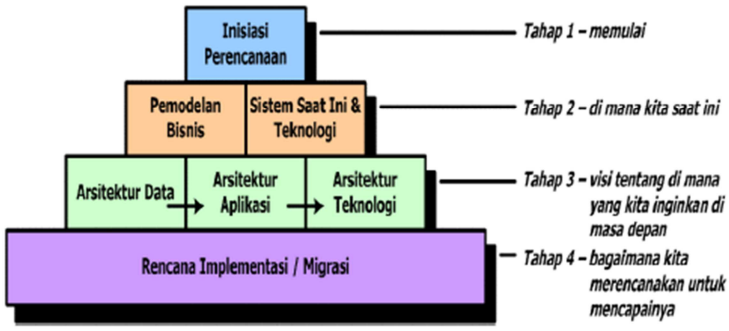
10. UPT Laboratorium Komputer

a. Membantu Pembantu Ketua I Bidang Akademik dalam memimpin pelaksanaan pendidikan, khususnya dalam penggunaan fasilitas laboratorium baik untuk kegiatan praktikum maupun kegiatan lainnya

b. Bertanggung jawab terhadap administarsi penggunaan laboratorium dan inventaris peralatan dan perlengkapan laboratorium
c. Bertanggung jawab terhadap tata cara dan penjadualan penggunaan laboratorium
d. Bertanggung jawab terhadap penyediaan kebutuhan praktikum
e. Bertanggung jawab terhadap keselamatan kerja selama penyelenggaraan praktikum

3.2. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan penulis meliputi tahap-tahap dalam *EAP* (Spewak, 1992) yang diakhiri dengan kesimpulan dan transisi terhadap implementasinya.



Gambar 3.2. Tahapan Penelitian

Langkah-langkah dalam perencanaan arsitektur *enterprise* pada gambar 3.2 ini antara lain:

1. Inisialisasi Perencanaan

   Inisialisasi Perencanaan (*Planning Initiation*): tahapan awal yang harus dilakukan adalah melakukan inisialisasi perencanaan, dengan harapan proses pembangunan model arsitektur ini dapat terarah dengan sangat baik. Tahapan ini sebagai landasan untuk tahapan pengerjaan berikutnya. Tahapan awal ini menjadi penting, terutama karena pada tahap inilah ruang lingkup dan perencanaan kegiatan atau rencana kerja didefinisikan, menentukan

metodologi yang akan digunakan, sumber daya yang terlibat dan menetapkan perangkat (*tools*) yang akan digunakan. Faktor lain adalah dukungan dan komitmen dari manajemen, yang tidak hanya dalam bentuk *verbal*, tetapi berpengaruh pada sumber daya (personil, anggaran dan waktu) untuk menjalankan seluruh proses.

2. Identifikasi Objek
    a. Pemodelan Bisnis (*Business Modeling*), menyusun suatu dasar pengetahuan tentang bisnis dan informasi yang digunakan dalam melakukan aktifitas bisnis. Tujuan dari pemodelan bisnis ini adalah untuk menyediakan dasar pengetahuan yang lengkap dan menyeluruh yang dapat digunakan untuk mendefinisikan arsitektur dan rencana implementasinya. Ada 3 tahapan untuk memodelkan bisnis, yaitu sebagai berikut:
        a) Dokumentasi struktur organisasi.
        b) Identifikasi dan definisi fungsi bisnis.
        c) Dokumentasi model bisnis utama, distribusi, dan presentasi kepada semua komunitas bisnis untuk mendengarkan komentarnya.
    b. Penelitian Sistem dan Teknologi saat ini, bertujuan untuk memperoleh keterangan lengkap tentang bisnis model yang meliputi hal-hal sebagai berikut:
        a) Informasi apa saja yag digunakan untuk membentuk suatu fungsi.
        b) Kapan fungsi tersebut dibentuk.
        c) Dimana fungsi tersebut dibentuk.
        d) Seberapa sering fungsi tersebut dibentuk.
        e) Peluang apa saja yang ada untuk memperbaiki fungsi.

    Sistem dan Teknologi saat ini (*Current System and Technology*), bertujuan untuk mendokumentasikan dan mendefinisikan seluruh *platform* teknologi dan sistem yang digunakan oleh *enterprise* saat ini serta menyediakan suatu acuan untuk migrasi dalam jangka panjang. Sedangkan yang harus dihasilkan pada fase ini disebut dengan

Information Resource Catalog (IRC) yang juga disebut ensiklopedia sistem atau *inventory system*.

Tahapan untuk membuat *IRC*, antara lain sebagai berikut:

a) Menentukan ruang lingkup, sasaran dan kerangka kerja *IRC*.
b) Persiapan untuk keleksi data.
c) Pengumpulan data *IRC*.
d) Masukan data.
e) Validasi dan meninjau ulang draf *IRC*.
f) Menggambar skema.
g) Mendistribusikan *IRC*
h) Administrasi dan perawatan *IRC*.

Dokumentasi *IRC* dibuat dengan menggunakan bantuan hubungan matrik antara proses bisnis dengan teknologi yang digunakan, sedangkan untuk penggambaran menggunakan *ERD*.

3. Perencanaan Arsitektur

a. Arsitektur Data (*Data Architecture*), mendefinisikan jenis data utama yang dibutuhkan untuk mendukung aktivitas bisnis. Arsitektur data terdiri dari entitas data, dimana setiap data memiliki atribut dan relasi terhadap data yang lain. Pedoman dalam mendefinisikan arsitektur data yaitu:

a) Daftarkan calon entitas data dengan meninjau model bisnis dan deskripsi sistem dan teknologi yang dipakai.
b) Tetapkn entitas yang akan dipakai.
c) Definisikan setiap entitas tersebut dan mendokumentasikanknya (*ER-Diagram*).
d) Hubunggkan entitas data dengan fungsi bisnis detil.

b. Arsitektur Aplikasi (*Applications Architecture*), mendefinisikan jenis aplikasi utama yang dibutuhkan untuk mengolah data dan mendukung fungsi bisnis. Aplikasi yang dimaksud adalah proses pendefinisian aplikasi apa saja yang akan mengelola data dan menyediakan informasi

untuk pihak manajemen terhadap fungsi bisnisnya. Lima tahap untuk membuat arsitektur aplikasi adalah sebagai berikut:

a) Daftarkan kandidat aplikasi.
b) Definisikan aplikasi.
c) Relasikan aplikasi terhadap fungsi.
d) Analisis dampak dari aplikasi yang ada.
e) Distribusikan arsitektur aplikasi.

c. Arsitektur Teknologi (*Technology Architecture*), mendefinisikan *platform* teknologi yang dibutuhkan untuk menyediakan fungsi bisnis. Empat tahap untuk membuat arsitektur teknologi, antara lain:

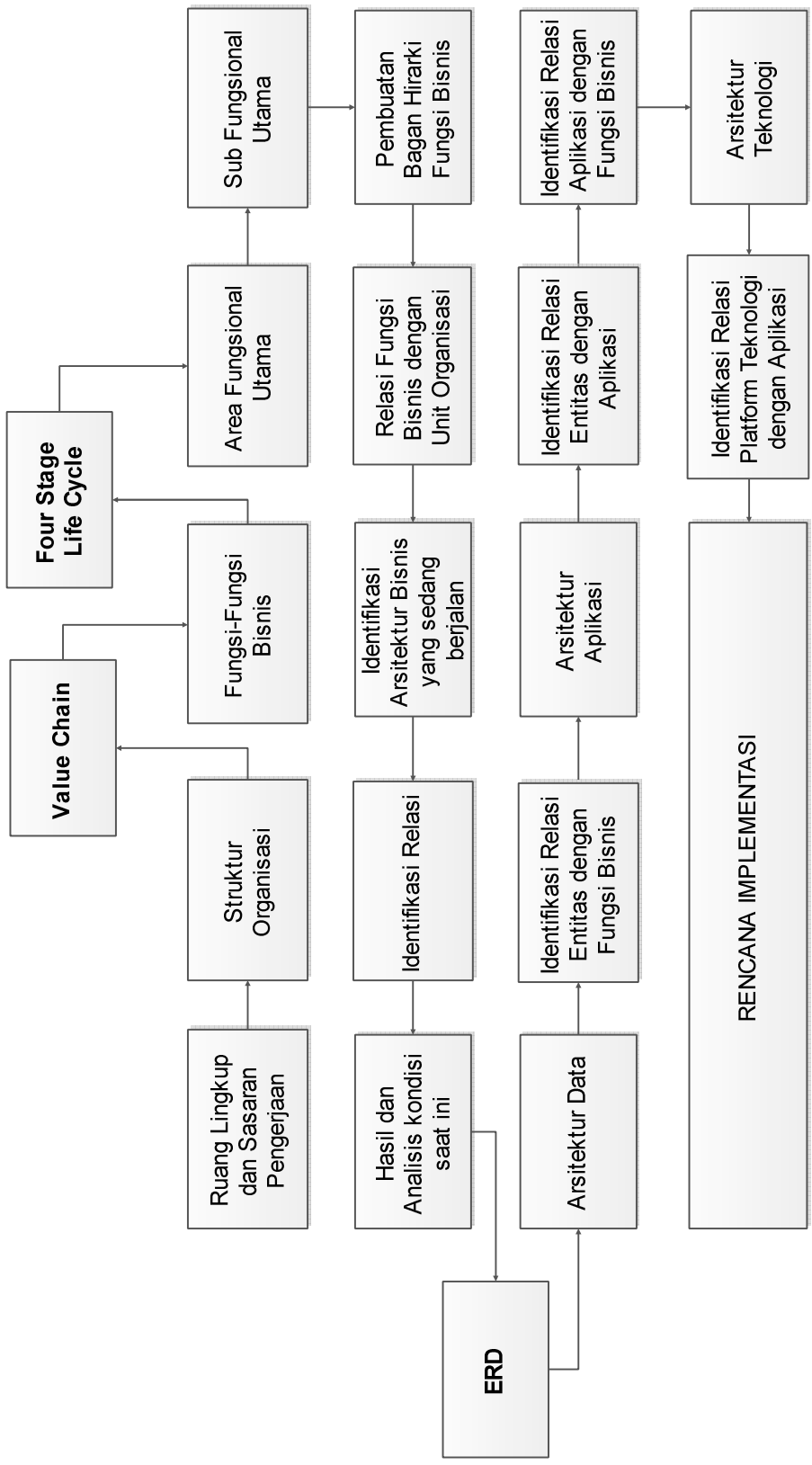
a) Identifikasi prinsip-prinsip teknologi dan *platform*.
b) Definisikan *platform* dan distribusi.
c) Relasikan *platform* teknologi dengan aplikasi dan fungsi bisnis.
d) Distribusikan arsitektur teknologi.

4. Perencanaan Implementasi dan Migrasi (*Implementation / Migration Plans*), mendefinisikan tahapan untuk penerapan aplikasi, penjadualan implementasi, analisa biaya / keuntungan dan menentukan jalur yang jelas untuk berpindah dari posisi saat ini ke posisi yang diinginkan di masa depan, organisasi sistem informasi baru, adopsi metodologi pengembangan sistem yang baru, dan penetapan standar atau prosedur.

   Adapun tahapan-tahapan perencanaan implementasi, antara lain:

   a. Menentukan urutan-urutan aplikasi yang akan dibangun.
   b. Mengukur usaha, kemampuan sumber daya yang tersedia dan merancang jadual tahapan implementasi.
   c. Menentukan faktor-faktor kesuksesan dan menghasilkan rekomendasi-rekomendasi yang tepat.

Dari tahap-tahap yang dibuat Steven Spewak (1992), gambar 3.2 kemudian dikembangkan menjadi sebuah rencana penelitian yang dapat digambarkan seperti gambar 3.3.



Gambar 3.3. Langkah-Langkah Penelitian Berdasarkan *EAP*