

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 MATERI PENELITIAN

Pada penelitian ini materi yang digunakan adalah rutinitas pengolahan data organisasi yang dijalankan di STIE Dharma Iswara Madiun

3.2 TAHAPAN PENELITIAN

Dalam tahap ini, ada beberapa kegiatan yang harus dilaksanakan dengan baik untuk menganalisis strategi pada penelitian adalah sebagai berikut:

3.2.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan tahap awal menganalisa untuk menentukan masalah dan analisa kebutuhan. Adapun pengumpulan data dilakukan dengan:

- a. Observasi, melihat langsung pada proses kegiatan yang sedang dilaksanakan pada organisasi, yaitu:
 - 1) Sistem manajemen keuangan STIE DHARMA ISWARA Madiun.
 - 2) Sistem manajemen akademik dan kemahasiswaan.
- b. Kuesioner, dilakukan dengan menyebar form kuesioner kepada kepala divisi dan mahasiswa untuk memperoleh kondisi SI dan TI yang sedang berjalan.

c. Wawancara dibuka dalam bentuk kuesioner, bertujuan untuk mendapatkan data mengenai pendapat mahasiswa dan pimpinan biro/unit/divisi. Data hasil kuesioner digunakan sebagai penguat dari metode-metode analisa. Kuesioner pertama dilakukan dengan menyebarkan kepada 30 mahasiswa. Hasil Kuisisioner adalah sebagai berikut:

- 1) 80% mahasiswa menyatakan sering mengalami ketidaknyamanan pelayanan akademik berupa waktu pelayanan yang lama.
- 2) 97% mahasiswa menyatakan mendukung implementasi SI/TI yang mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa.
- 3) 94% mahasiswa menyatakan ketidaknyamanan pelayanan administrasi keuangan berupa kesalahan penghitungan biaya perkuliahan.

Sedangkan kuisisioner kedua diberikan kepada kepala biro, yaitu BAAK, BAU, Ketua LPPM, Kepala Perpustakaan, Kepala Labotarium, Personalia, dan Kepala Keuangan. Hasilnya adalah sebagai berikut:

- 1) 100% kepala biro menyatakan STIE Dharma Iswara Madiun Memiliki organisasi/Unit/divisi yang menangani SI/TI yang tidak berfungsi secara maksimal.
- 2) 70% Ka Biro menyatakan SDM yang ada saat ini mengerti dan memahami penggunaan SI/TI.

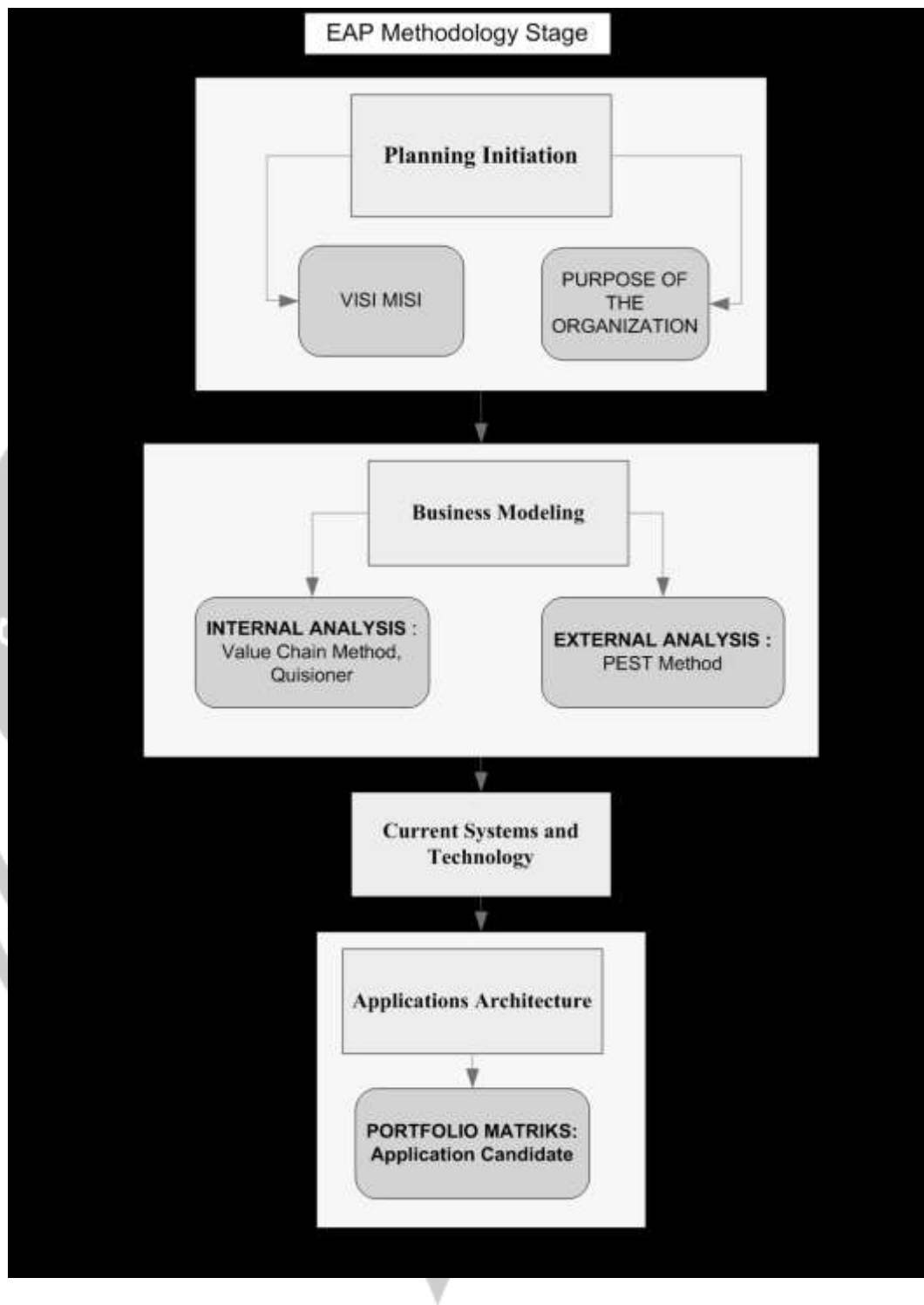
- 3) 80% KA Biro menyatakan kendala yang dialami pekerjaan tidak selesai sesuai waktudan sering terjadi kesalahan data.
- 4) 80% KA Biro menyatakan SI/TI yang ada tidak mendukung proses bisnis.
- 5) 100% KA Biro menyatakan setuju implementasi SI/TI di STIE Dharma Iswara

d. Metode kepustakaan, mengumpulkan beberapa informasi dan data yang berkaitan dengan analisa dan perencanaan strategis SI/TI perguruan tinggi, sebagai masukan yang digunakan dalam penelitian.

3.2.2 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kerangka *Enterprise Architektur Planning* (EAP) seperti pada gambar

3.1 diuraikan pada bagan di bawah ini:



Gambar 3.1 Proses Tahapan EAP (Manuputty & Wijaya, 2013)

Metodologi untuk Perencanaan Strategis STIE Dharma Iswara Madiun Menggunakan *Enterprise Architecture Planning* (EAP) dengan tahapan :

a. Inisiasi perencanaan/*Planning Initiation*

Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi dan dokumentasi sasaran, visi, misi, tujuan, pemilihan metodologi dan penentuan pemodelan yang akan digunakan.

b. Pemodelan Bisnis/*Business Modeling*

Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi struktur organisasi dan fungsi proses bisnis tiap unit.

c. Survei Perusahaan/*Enterprise Survey*

Tahapan ini berisi tentang model lengkap dari fungsi bisnis organisasi.

d. Sistem dan Teknologi Saat ini/*Current Systems and Technology*

Tahapan ini berisi tentang kondisi dan skema dari sistem serta teknologi yang telah ada.

e. Arsitektur Data/*Data Architecture*

Tahapan ini mengenai definisi entitas, E-R diagram, dokumen arsitektur data.

f. Arsitektur Aplikasi/*Applications Architecture*

Tahapan ini mengenai definisi model proses bisnis, matriks aplikasi, analisis dampak, dokumen arsitektur aplikasi.

g. Arsitektur Teknologi/*Technology Architecture*

Tahapan ini mengenai distribusi data/aplikasi, dokumen arsitektur teknologi.

h. *Implementation Plan*

Tahapan ini berisi tentang urutan implementasi dan faktor-faktor sukses.

Dalam proses identifikasi dan dokumentasi setiap fungsi perencanaan Strategis beserta lingkungan pendukungnya, kerangka kerja yang digunakan adalah model *framework* John Ward dan Joe Peppard sebagai berikut:

1. Analisa Rantai Nilai (*Value Chain*) dari Michael E. Porter untuk membantu proses identifikasi dan definisi dari aktifitas bisnis utama di STIE Dharma Iswara Madiun.
2. Analisa PEST untuk proses identifikasi faktor-faktor eksternal organisasi yang dikelompokkan berdasarkan lingkungan Politik, Ekonomi, sosial dan Teknologi.

Matriks Portofolio Aplikasi (*Applications Portofolio*) Mc.Farlan, untuk melakukan pemetaan semua sistem aplikasi yang ada di STIE Dharma Iswara Madiun.