

## **BAB IV**

### **ANALISIS PENGEMBANGAN ARSITEKTUR**

Bab ini difokuskan pada analisis tinjauan konteks bisnis serta kondisi sistem informasi dan teknologi informasi saat ini di STIE Dharma Iswara Madiun. Diharapkan dari hasil analisa ini diperoleh gambaran data yang jelas mengenai tinjauan bisnis, sistem informasi dan teknologi informasi saat ini.

Proses analisa didasarkan pada kerangka metodologi EAP (*Enterprise Architecture Planning*) yang terdiri atas 8 tahap yaitu inisiasi perencanaan, pemodelan bisnis, arsitektur data, kondisi system dan teknologi saat ini, survey perusahaan, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi dan terakhir implementasi.

#### **4.1. INISIASI PERENCANAAN**

Merupakan tahapan pertama dari kerangka EAP (*Enterprise Architecture Planning*). Tahap ini fokus pada :

1. Proses identifikasi visi dan misi organisasi.
2. Penjabaran tentang tujuan dan sasaran organisasi.

##### **4.1.1. PROSES IDENTIFIKASI VISI DAN MISI ORGANISASI**

STIE Dharma Iswara memiliki Visi “Menjadi Sekolah Tinggi bidang Manajemen dan Akuntansi yang Konvergen unggul di Jawa Timur pada tahun 2021”. Dasar penyusunan visi adalah kondisi bangsa Indonesia yang masih berpotensi untuk lebih maju setara dengan bangsa-bangsa lain di dunia maka

cara untuk meningkatkan daya saing tersebut adalah dengan pendidikan yang berkualitas.

Dalam rangka mewujudkan Visi maka Misi dari STIE Dharma Iswara Madiun adalah sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan yang unggul bertaraf regional dan nasional
2. Menyelenggarakan penelitian untuk meningkatkan dasar – dasar penelitian dibidang ekonomi.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang terbentuk pada penerapan IPTEK dan seni
4. Mengembangkan Institusi "*knowledge enterprise*" yang diakui secara regional dan Nasional.
5. Menghasilkan kontribusi yang "determinant" bagi kemandirian bangsa dalam persaingan regional dan Nasional

#### **4.1.2. PENJABARAN TENTANG TUJUAN DAN SASARAN ORGANISASI**

Seperti yang tertuang pada dokumen Rencana Strategis STIE Dharma Iswara Madiun tahun 2014 – 2024 disebutkan bahwa tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan lulusan yang profesional, kompeten, berintegritas tinggi, serta memiliki semangat kewirausahaan
2. Menghasilkan penelitian manajemen dan akuntansi yang konvergen untuk seluruh level bisnis (korporasi dan usaha

mikro, kecil, dan menengah) yang mendapat pengakuan Regional dan Nasional.

3. Menghasilkan karya – karya pengabdian kepada masyarakat yang bermutu dalam rangka untuk memberikan kontribusi dalam pembangunan nasional.
4. Mewujudkan Program Studi yang terakreditasi A BAN-PT
5. Memiliki market share dalam bidang konsultasi bisnis dan manajemen yang konvergen yang terus meningkat baik secara regional maupun secara nasional.

Sasaran strategis STIE Dharma Iswara disusun berdasarkan visi, misi dan tujuan STIE Dharma Iswara Madiun dengan memperhatikan tantangan lingkungan saat ini dan masa depan. Berikut ini adalah sasaran strategis STIE Dharma Iswara Madiun:

1. Strategi Pertumbuhan (Growth Strategy)
  - a. Meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian
  - b. Meningkatkan kualitas dan kuantitas dosen dan mahasiswa
  - c. Mengembangkan sistem pembelajaran, kurikulum dan aturan akademik yang berkualitas
  - d. Mengembangkan prodi baru dan program-program pendidikan non- degree.
2. Strategi Perbaikan Kualitas (Quality Improvement Strategy)
  - a. Mendorong peningkatan kegiatan penelitian multi disiplin

- b. Mengembangkan Sumber Daya Manusia secara terstruktur (kurikulum SDM)

### 3. Strategi Governansi (Governance Strategy)

- a. Mengembangkan dan melakukan diversifikasi sumber pendanaan
- b. Menjalin kerjasama untuk meningkatkan benefit lembaga
- c. Menyediakan peluang kerjasama industri dalam hal penyediaan tenaga kerja
- d. Menyediakan sumber-sumber pendanaan untuk beasiswa
- e. Mengembangkan sistem pemasaran dan sistem komunikasi eksternal hingga ke level Nasional.
- f. Menyediakan kesempatan fasilitas bersama dengan industri dan perguruan tinggi luar negeri

## **4.2. PEMODELAN BISNIS**

### **4.2.1. STRUKTUR ORGANISASI**

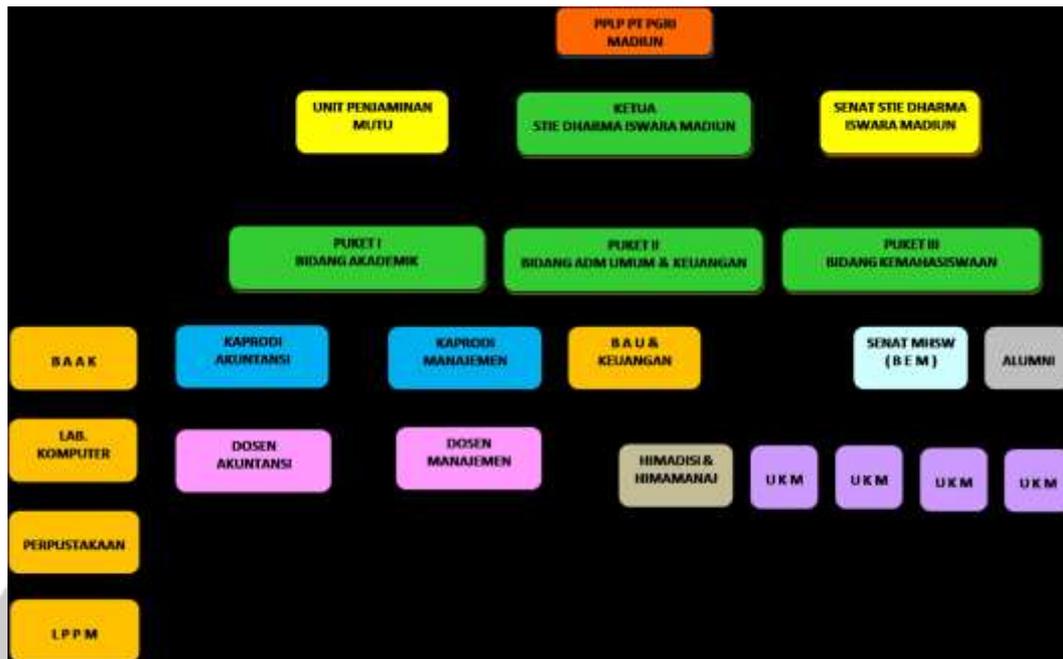
STIE Dharma Iswara Madiun merupakan perguruan tinggi dibawah PPLP PT PGRI Madiun (Perkumpulan Pembina Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi Persatuan Guru Republik Indonesia). Pendidikan yang diselenggarakan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Dharma Iswara Madiun berdasarkan Pancasila, Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945, dan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Mulai tahun akademis 1995/1996 diusulkan adanya pengembangan dari PPLP PT PGRI dengan mendirikan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Dharma Iswara Madiun (STIE DIM). STIE DIM terdiri dari 2 (dua) Jurusan: Akuntansi dan Manajemen. Usulan ini berdasarkan hasil keputusan rapat Yayasan Pembina Lembaga Perguruan Tinggi (YPLPPT) PGRI Madiun, dan studi kelayakan akan potensi dasar PGRI di wilayah Madiun dan sekitarnya.

STIE Dharma Iswara Madiun dipimpin seorang Ketua dibantu oleh Pembantu Ketua 1 Bidang Akademik, Pembantu Ketua 2 Bidang Administrasi Umum dan Keuangan dan Pembantu Ketua 3 Bidang Kemahasiswaan. Jabatan Ketua dibatasi empat tahun dan bisa dipilih kembali untuk menjabat maksimal dua periode.

Program Studi (Prodi) dipegang oleh Kaprodi yang dipilih melalui pemilihan diantara dosen tetap dengan memperhatikan kapabilitasnya, kompetensi dan integritas. Kaprodi yang terpilih bertanggung jawab sepenuhnya terhadap Ketua.

Gambar 4.1 berikut ini adalah struktur organisasi STIE Dharma Iswara Madiun:



Gambar 4.1. Struktur Organisasi STIE Dharma Iswara Madiun

#### 4.2.2. ANALISA IDENTIFIKASI LINGKUNGAN INTERNAL

Tujuan dari identifikasi lingkungan internal adalah untuk mengetahui peta proses bisnis internal STIE Dharma Iswara Madiun. Metode Analisa Value Chain membagi aktivitasnya dalam 2 kategori yaitu *Primary Activites* dan *Support Activities*. Metode ini mampu mengidentifikasi proses bisnis internal sebagai rantai aktivitas bisnis yang dimulai dari input hingga mengubah input tersebut menjadi output.

Analisa Value Chain STIE Dharma Iswara Madiun dibagi menjadi 2 kategori, yaitu :

1. Aktivitas Utama
  - a. BAAK (Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan)
  - b. Perpustakaan

- c. LPPM (Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat)
  - d. Laboratorium Komputer
  - e. Kemahasiswaan
2. Aktivitas Pendukung
- a. BAU (Biro Administrasi Umum)
  - b. Keuangan
  - c. Personalia

Aktivitas utama dan pendukung pada gambar 4.2 dipetakan untuk mendapat gambaran kondisi aktivitas bisnis di STIE Dharma Iswara, Kondisi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.2. Value Chain STIE Dharma Iswara Madiun

Pada tabel 4.1 merupakan aktivitas proses bisnis internal tersebut masing – masing memiliki tugas dan wewenang sebagai berikut:

Tabel 4.1. Tugas dan wewenang proses bisnis internal

No	Proses Bisnis	Wewenang	Tugas
1	BAAK (Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan)	Mengelola proses kegiatan akademik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KRS</li> <li>2. KHS</li> <li>3. Jadwal Kuliah</li> <li>4. Yudisium</li> <li>5. Wisuda</li> <li>6. Pembuatan Ijazah</li> <li>7. Administrasi Tugas Akhir</li> <li>8. E-Learning</li> <li>9. Administrasi Alumni</li> </ol>
2	Perpustakaan	Mengelola proses aktivitas perpustakaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyediakan bahan pustaka</li> <li>2. Memelihara Bahan pustaka</li> <li>3. Memberikan pelayanan bahan pustaka</li> </ol>

3	LPPM (Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat)	Mengembangkan penelitian dan pengabdian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karya ilmiah</li> <li>2. Pengabdian masyarakat</li> </ol>
4	Laboratorium Komputer	Mengelola labotarium komputer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memelihara asset labotarium</li> <li>2. Membantu mengembangkan SI/TI</li> </ol>
5	Kemahasiswaan	Mengelola kegiatan mahasiswa dan beasiswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengawasan kegiatan BEM dan UKM</li> <li>2. Mengelola beasiswa</li> </ol>
6	Biro Administrasi Umum (BAU)	Pemeliharaan sarana prasarana, kerjasama dengan pihak luar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memelihara dan menyediakan sarana prasarana</li> <li>2. Menjalin kerjasama dengan pihak luar</li> </ol>
7	Keuangan	Mengelola administrasi keuangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengelola belanja lembaga</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mengelola perencanaan anggaran</li> <li>3. Pembayaran biaya kuliah mahasiswa</li> <li>4. Mengelola honor dosen dan karyawan</li> <li>5. Membuat laporan keuangan secara periodic.</li> </ol>
8	Personalia	Mengelola Sumber Daya Manusia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleksi dan rekrutmen</li> <li>2. Pengawasan dan monitoring kinerja</li> <li>3. Mutasi dan kenaikan jabatan.</li> </ol>

#### 4.2.3. ANALISA IDENTIFIKASI LINGKUNGAN EKSTERNAL

Lingkungan eksternal STIE Dharma Iswara Madiun sangat mempengaruhi pemilihan strategi pengembangan jangka panjang. Mengenali lingkungan eksternal akan membantu STIE DIM untuk mengenali kekuatan proses bisnis yang berdampak pada pengembangan

lembaga. Metode analisis lingkungan eksternal yang digunakan adalah Metode PEST, yaitu metode yang mengevaluasi kekuatan Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi. Berikut ini adalah hasil analisis lingkungan eksternal STIE Dharma Iswara Madiun:

### **1. POLITIK**

Kebijakan pemerintah tentang sistem pendidikan melalui DIKTI dan Kopertis wilayah 7 Jawa Timur mengenai mutu akademik memberikan pengaruh langsung pada pembentukan kurikulum dan adanya Perguruan Tinggi Negeri POLTEK Madiun merupakan Kebijakan Propinsi Jawa Timur yang menjadikan Madiun sebagai pusat pendidikan di wilayah Jawa Timur bagian barat. Hal ini berdampak adanya pesaing bagi STIE Dharma Iswara Madiun.

### **2. EKONOMI**

Posisi Kota Madiun berada dijalur transportasi antara Propinsi Jawa Timur dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) 2005 -2025 menyebutkan Kota Madiun memiliki 15 lembaga perguruan tinggi yang menjadi minat masyarakat cukup baik untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Hal ini menyebabkan kondisi persaingan yang tinggi, sehingga STIE harus berbenah menentukan strategi yang tepat.

### 3. SOSIAL

Jumlah penduduk di kota Madiun yang berpendidikan sarjana tiap tahun terus meningkat. Data dari Dinas Statistik per tahun jumlah lulusan sarjana dan diploma naik sekitar 18 %. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan tinggi di Kota madiun masih diminati.

### 4. TEKNOLOGI

Kemajuan teknologi di masa depan yang mengharuskan STIE Dharma Iswara Madiun menggunakan teknologi sebagai alat bantu dalam menjalankan proses bisnis secara optimal.

#### 4.3. ANALISA SISTEM DAN TEKNOLOGI SAAT INI

Observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa STIE Dharma Iswara Madiun belum menggunakan sistem informasi untuk mendukung aktivitas dari manajemen kampus sehari-hari. Saat ini STIE Dharma Iswara hanya memiliki web perguruan tinggi yang sifatnya masih statis, jadi hanya sekedar memberikan informasi kegiatan akademik kepada mahasiswa.

Pada tabel 4.2 menunjukkan pemanfaatan SI/TI dalam pengelolaan manajemen kampus yang berhubungan dengan *software* dan *hardware* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2. Pemanfaatan SI/TI Pengelolaan Manajemen

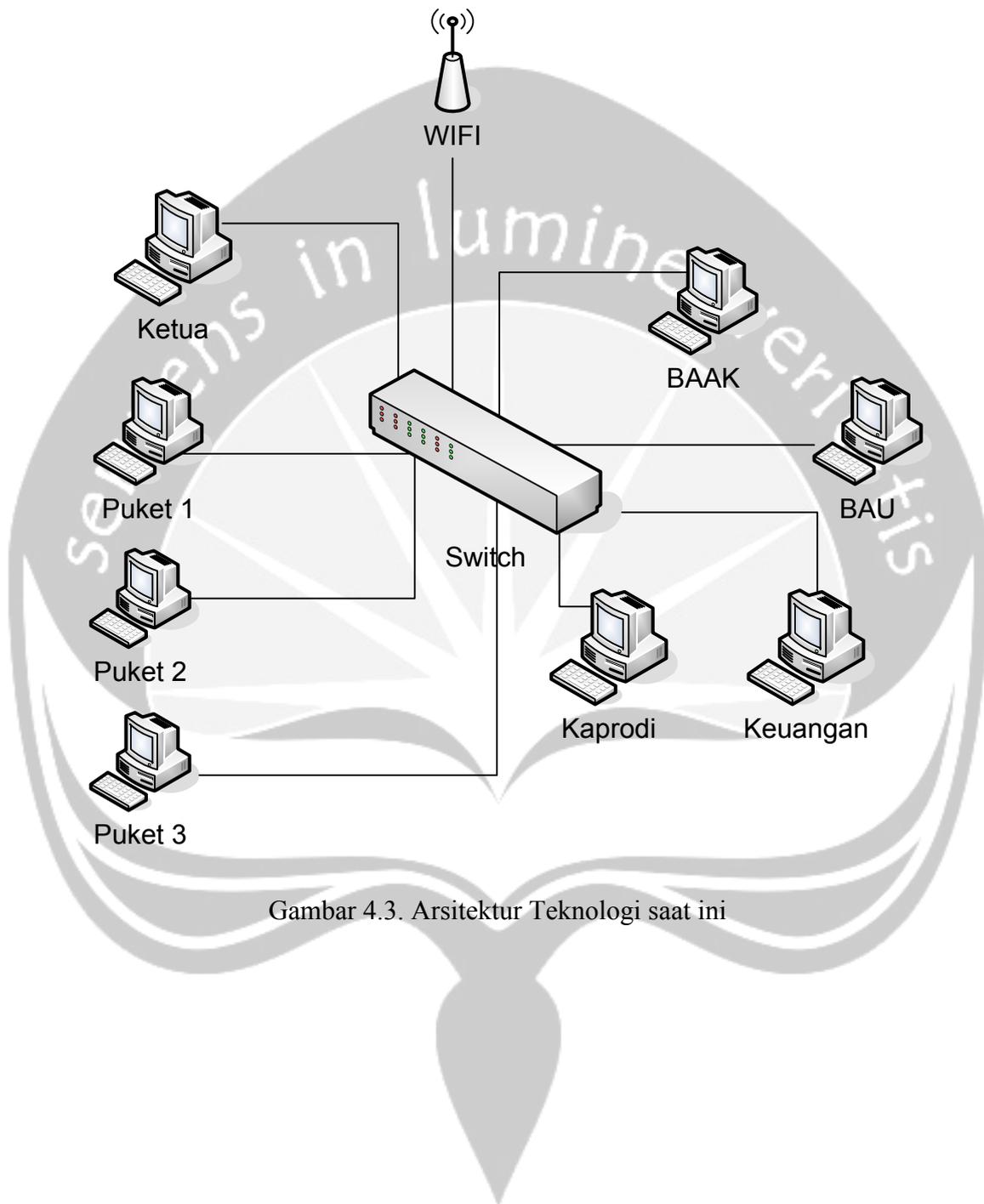
No	Kegiatan	Software	Hardware
1	BAAK (Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan) bertanggungjawab pada pengelolaan seluruh kegiatan akademik	1. MS Windows 8 2. MS Windows 7 3. Microsoft Office	1. <i>Personal Computer</i> (PC) Standard 2. Media Penyimpanan: Harddrive, FlashDisk, CD/DVD 3. Networking: Wifi Access
2	Perpustakaan bertanggungjawab pada pengelolaan bahan pustaka	1. MS Windows 8 2. MS Windows 7 3. Microsoft Office	1. <i>Personal Computer</i> (PC) Standard 2. Media Penyimpanan: Harddrive, FlashDisk, CD/DVD 3. Networking: Wifi Access

3	LPPM bertanggungjawab pada pengelolaan Penelitian dan pengabdian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS Windows 8</li> <li>2. MS Windows 7</li> <li>3. Microsoft Office</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Personal Computer</i> (PC) Standard</li> <li>2. Media Penyimpanan: Harddrive, FlashDisk, CD/DVD</li> <li>3. Networking: Wifi Access</li> </ol>
4	Laboratorium Komputer bertanggungjawab pada pengelolaan labotarium komputer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS Windows 8</li> <li>2. MS Windows 7</li> <li>3. Microsoft Office</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Personal Computer</i> (PC) Standard</li> <li>2. Media Penyimpanan: Harddrive, FlashDisk, CD/DVD</li> <li>3. Networking: Wifi Access</li> </ol>

5	Kemahasiswaan bertanggungjawab pada kegiatan mahasiswa dan beasiswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS Windows 8</li> <li>2. MS Windows 7</li> <li>3. Microsoft Office</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Personal Computer</i> (PC) Standard</li> <li>2. Media Penyimpanan: Harddrive, FlashDisk, CD/DVD</li> <li>3. Networking: Wifi Access</li> </ol>
6	Biro Administrasi Umum (BAU) bertanggungjawab pada pengelolaan sarana, prasarana dan kerjasama	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS Windows 8</li> <li>2. MS Windows 7</li> <li>3. Microsoft Office</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Personal Computer</i> (PC) Standard</li> <li>2. Media Penyimpanan: Harddrive, FlashDisk, CD/DVD</li> <li>3. Networking: Wifi Access</li> </ol>

7	Keuangan bertanggungjawab pada pengelolaan administrasi keuangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS Windows 8</li> <li>2. MS Windows 7</li> <li>3. Microsoft Office</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Personal Computer</i> (PC) Standard</li> <li>2. Media Penyimpanan: Harddrive, FlashDisk, CD/DVD</li> <li>3. Networking: Wifi Access</li> </ol>
8	Personalialia bertanggungjawab pada pengelolaan administrasi Sumber Daya Manusia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS Windows 8</li> <li>2. MS Windows 7</li> <li>3. Microsoft Office</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Personal Computer</i> (PC) Standard</li> <li>2. Media Penyimpanan: Harddrive, FlashDisk, CD/DVD</li> <li>3. Networking: Wifi Access</li> </ol>

Berdasarkan uraian diatas maka dapat digambarkan arsitektur sistem dan teknologi informasi saat ini pada gambar 4.3 sebagai berikut:



Gambar 4.3. Arsitektur Teknologi saat ini