

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1. E-Bisnis

E-Bisnis (Yuwono, 2005) adalah praktek pengoperasian dan pengkoordinasian proses-proses bisnis yang terkait dalam penciptaan nilai tambah perusahaan melalui pemanfaatan Teknologi Informasi.

Dalam persaingan ketat, perusahaan harus senantiasa beradaptasi dengan kebutuhan pasar/konsumen dan menyempurnakan proses-proses bisnisnya. Kemampuan e-bisnis merupakan modal bersaing perusahaan, dimana e-bisnis dapat mengeksekusi strategi persaingan melalui penciptaan nilai tambah bagi produk/jasa/layanan baru.

Adapun kriteria keberhasilan sistem e-bisnis adalah:

- Dapat dibangun dan dirombak dengan cepat (*short time-to-market*)
- Fleksibel sehingga memungkinkan penyesuaian dengan perubahan-perubahan kebutuhan usaha (*agile*)
- Mampu melayani volume transaksi yang tinggi (*scalable*)
- Terpadu (*integrated*) secara horizontal dan vertikal.
- Handal (*reliable*)

Untuk dapat berhasil dalam mengembangkan e-bisnis perlu adanya analisa dalam memilih strategi. Salah satu cara atau metode analisa yang sering dipergunakan adalah analisa terhadap 3 lapisan yang terdapat dalam e-bisnis, yaitu:

- Model Bisnis

Model bisnis merupakan metode dalam melakukan bisnis dimana sebuah perusahaan dapat menopang dirinya sendiri dalam menghasilkan pemasukan (Rappa, 1999). Model bisnis dapat diuraikan menjadi komponen-komponen sebagai berikut:

1. Konsep Bisnis: merupakan strategi bisnis dari suatu organisasi dan berdasarkan analisa terhadap peluang pasar, produk dan jasa, persaingan, strategi posisi serta strategi pengembangan bisnis.
2. Kapabilitas: merupakan kemampuan suatu organisasi dalam menentukan sumber daya yang diperlukan dalam melaksanakan strategi.
3. Value: merupakan kinerja organisasi yang diberikan kepada stakeholder organisasi.

- Proses Bisnis

Proses bisnis merupakan langkah atau aktifitas yang saling berhubungan dengan menggunakan orang, informasi dan sumber lainnya untuk menciptakan nilai atau value suatu produk kepada internal atau external customer (Alter, 1996).

- Rancangan Arsitektur Konseptual

Rancangan Arsitektur Konseptual menggambarkan struktur hubungan dan interaksi antar aktor utama yang terlibat dalam model bisnis.

- Rancangan Arsitektur Logis

Rancangan Arsitektur Logis menggambarkan model proses bisnis & aliran data, dan spesifikasi *interface*.

- Rancangan Arsitektur Fisik

Rancangan arsitektur fisik dibuat untuk menggambarkan kebutuhan infrastruktur TI yang diperlukan dalam mendukung proses bisnis.



2.2. Use Case



Definisi *use case diagram* (Whitten, 2004) adalah: *approach that facilitates usage-centered (the needs of the stakeholder and the reason why the system should developed), by focusing on the user of the system and show how the system will be used.*

Sedangkan menurut Leffingwell (Leffingwell, 2003), *use case diagram* adalah: *sequence of action a system performs that yield and observable result of value to a particular actor.*

Dengan kata lain *use case diagram* digunakan untuk menggambarkan secara detail interaksi antara user dengan sistem. Simbol-simbol yang digunakan dijelaskan dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1. Simbol-simbol *use case*.

Simbol	Keterangan
	Menggambarkan proses (<i>use case</i>) yang terjadi dalam sistem dilihat dari perspektif user.
	Menggambarkan aktor yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pertukaran informasi. Aktor dapat berupa orang atau external server.

Simbol	Keterangan
	Menunjukkan adanya interaksi antara aktor (orang) dengan salah satu atau lebih proses yang terjadi dalam sistem.
	Menunjukkan adanya interaksi antara aktor (external server) dengan salah satu atau lebih proses yang terjadi dalam sistem.

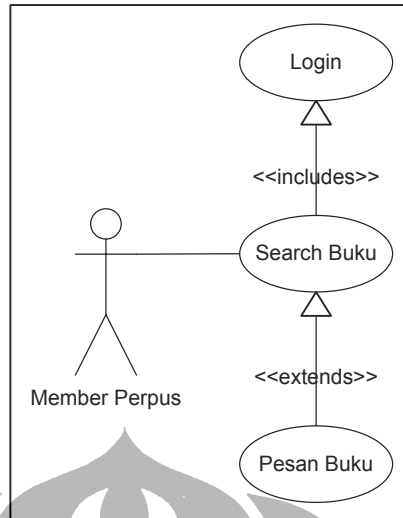
Interaksi antara aktor dengan sistem terkadang memerlukan perlakuan khusus, oleh karena itu dengan tujuan untuk menggambarkan secara lebih detail perlakuan-perlakuan khusus tersebut dan mengurangi pengulangan dalam penggambaran *use case* diagram, hubungan antar sesama aktor, *use case* dan antara keduanya dapat didefinisikan menjadi 3 bentuk yang berbeda-beda, yaitu:

- *Association*

Menunjukkan interaksi biasa yang terjadi antara aktor dengan *use case*, digambarkan dengan simbol aktor dengan anak panah menunjuk pada salah satu *use case*.

- *Extends dan Includes*

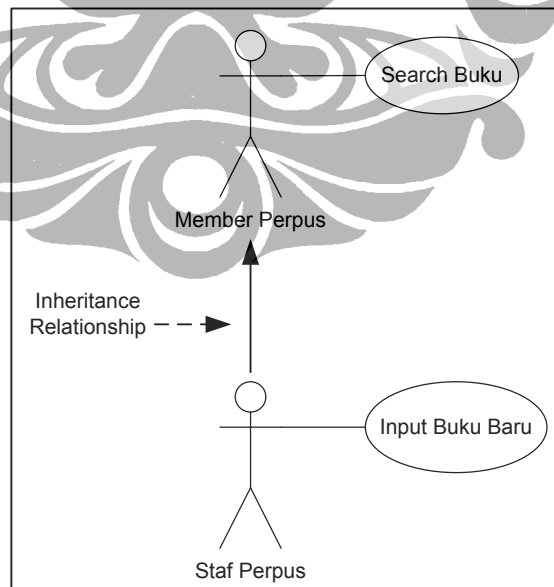
Menunjukkan bahwa salah satu atau lebih harus dijalankan secara sekuensial (berurutan), misalnya pada gambar 2.1, *use case* “login” harus terlebih dahulu dilakukan sebelum melakukan *use case* “search data buku”, sedangkan *use case* “pesan buku” hanya dapat dilakukan setelah aktor terlebih dahulu melakukan *use case* “search data buku”.



Gambar 2.1. *Use Case Diagram: Includes dan Extends Relationship*

- *Inheritance*

Menunjukkan bahwa salah satu atau lebih aktor dapat memiliki seluruh wewenang atau hak akses sistem dari aktor lain. Misalnya aktor staff perpustakaan selain memiliki wewenang yang khusus, juga memiliki seluruh wewenang dari member perpustakaan.







Gambar 2.2. *Use Case Diagram: Inheritance Relationship*

2.3. Data Flow Diagram (DFD)

Definisi *Data Flow Diagram* (Whitten, 2004) adalah: *tools that depicts the flow of data through a sistem and the work or processing performed by that sytem*. Dengan kata lain *Data Flow Diagram* digunakan untuk menggambarkan aliran data antara proses-proses yang terjadi dalam sebuah sistem dengan entitas-entitas yang terkait dengan sistem tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD dijelaskan secara detail dalam tabel 2.2.

Tabel 2.2. Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

Simbol	Keterangan
	Menggambarkan aliran data, input dan output yang terjadi antara proses-proses yang terjadi dalam sebuah sistem dengan entitas-entitas yang terkait dengan sistem.
	Menggambarkan external agent/entity yang terkait secara langsung dengan sistem. Entity dapat berupa orang dan sistem lain yang menjadi input atau output data.
	Menggambarkan proses/aktifitas yang terjadi dalam sistem.
	Menggambarkan database/tempat penyimpanan dan pengambilan data yang digunakan dalam masing-masing proses yang terjadi.