

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Sistem Informasi

Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas 3 (tiga) komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup *software*, *hardware*, dan *brainware*. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain. *Software* mencakup semua perangkat lunak yang dibangun dengan bahasa pemrograman tertentu dan pustaka untuk kemudian menjadi sistem operasi, aplikasi, dan *driver*. *Hardware* mencakup semua perangkat keras yang disatukan menjadi sebuah komputer. Dalam konteks yang luas, bukan hanya sebuah komputer, namun sebuah jaringan komputer. *Brainware* mencakup kemampuan otak manusia, yang mencakup ide, pemikiran, dan analisis di dalam menciptakan dan menggabungkan *hardware* dan *software* [1].

Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat. Pada proses pengolahan data, untuk dapat menghasilkan informasi juga dilakukan proses verifikasi secara akurat, spesifik, dan tepat waktu. Hal ini penting agar informasi dapat memberikan nilai dan pemahaman kepada pengguna. Pengguna dalam hal ini mencakup pembaca, pendengar, penonton, dan bergantung pada bagaimana cara pengguna tersebut menikmati sajian informasi dan melalui media apa informasi tersebut disajikan [1].

Sistem informasi merupakan gabungan dari empat gabungan utama yang mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat [1].

Komponen-komponen yang terdapat di dalam sistem informasi mencakup 7 (tujuh) poin, yaitu [1]:

1. *Input* (Masukan)
2. *Output* (Keluaran)

3. *Software* (Perangkat Lunak)
4. *Hardware* (Perangkat Keras)
5. *Database* (Basis Data)
6. Kontrol dan Prosedur
7. Teknologi dan Jaringan Komputer

2.2 Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan sistem informasi. Beberapa pengembang melihat RAD sebagai suatu pendekatan yang membantu dalam *e-commerce* baru, lingkungan berbasis *web* dimana status langkah pertama sebuah aplikasi ke *web* untuk mendahului pesaing, dimana perusahaan ingin tim pengembang mereka berlatih dengan RAD [2].

2.2.1 Fase-Fase RAD

RAD memiliki 3 (tiga) tahapan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.1 berikut ini [3].



Gambar 2.1 Tahapan-Tahapan RAD

Metode RAD memiliki 3 (tiga) tahapan, yaitu [3]:

1. Fase Perencanaan Syarat (*Requirement Planning*)

Pada fase ini, pengguna dan analis melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Tahap ini merupakan hal terpenting, yaitu adanya keterlibatan dari kedua belah pihak.

2. Design Workshop

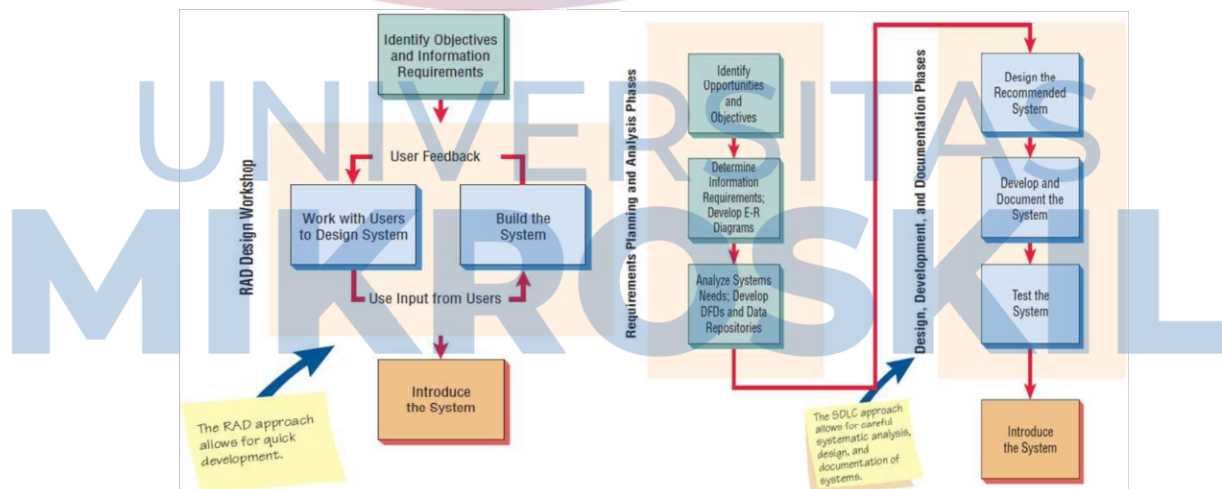
Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang biasanya digambarkan sebagai *workshop*. Pada tahap ini, keaktifan pengguna yang terlibat sangat menentukan tercapainya tujuan, karena pada tahap ini proses desain dilakukan secara berulang dan dilakukan perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian antara pengguna dan analis. Pengguna dapat memberikan komentar langsung terkait hasil desain yang diberikan.

3. Implementasi

Pada tahap ini, sistem akan dibangun berdasarkan desain yang telah disetujui antara pengguna dan analis. Sistem akan diuji terlebih dahulu untuk memastikan tidak terjadi kesalahan program pada sistem sebelum diaplikasikan pada organisasi. Pengguna dapat memberikan tanggapan akan sistem yang dibuat serta mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.

2.2.2 Membandingkan RAD dengan SDLC

Berikut ini merupakan perbandingan antara pendekatan RAD dengan SDLC [2].



Gambar 2.2 Perbandingan Antara Pendekatan RAD dengan SDLC

Pada gambar di atas, dapat dibandingkan fase-fase SDLC dengan fase-fase RAD. Ingat bahwa tujuan utama RAD adalah untuk mempersingkat SDLC sehingga dengan cara ini respon lebih cepat terhadap syarat-syarat informasi organisasi yang dinamis. SDLC memerlukan suatu pendekatan yang lebih metodis dan sistematis untuk memastikan kelengkapan dan keakuratannya, serta pentingnya penciptaan

sistem yang bisa terintegrasi ke dalam prosedur dan budaya perusahaan dengan baik [2].

Fase *Workshop* Desain RAD berangkat dari fase perancangan SDLC standar, karena perangkat-perangkat lunak RAD digunakan untuk memonitor dan melampirkan semua aliran yang menjalankan aplikasi. Jadi, saat pengguna membuktikan desain ini, mereka menentukan representasi model visual, tidak hanya berupa desain konseptual di atas kertas, seperti dalam desain siklus tradisional [2].

Implementasi fase RAD dalam beberapa cara tidak terlalu menekan dibandingkan yang lainnya, karena pengguna tertentu merancang aspek-aspek perusahaan dan sangat menyadari perubahan yang harus dilakukan. Memang ada beberapa hal yang mengejutkan, dan kadang-kadang diperlukan perubahan tertentu. Seringnya ketika menggunakan SDLC, perlu waktu yang panjang selama pengembangan dan perancangan bila penganalisis terpisah jauh dengan pengguna. Selama periode itu, syarat-syarat bisa berubah dan pengguna bisa menjamin bila produk akhirnya berbeda dengan apa yang diantisipasi selama beberapa bulan [2].

2.2.3 Kapan Menggunakan RAD

Penganalisis biasanya ingin mempelajari pendekatan dan perangkat sebanyak mungkin agar pekerjaan bisa dilakukan menurut cara yang paling tepat. Beberapa aplikasi dan hasil sistem tertentu membutuhkan beberapa metodologi tertentu.

Pertimbangan untuk menggunakan RAD bila [2]:

1. Tim memasukkan *programmer* dan penganalisis yang sudah berpengalaman menggunakannya.
2. Ada alasan-alasan bisnis yang menekan untuk mempercepat perkembangan aplikasi.
3. Saat bekerja dengan aplikasi *e-commerce* yang baru dan tim pengembang yakin bahwa perusahaan akan mendapatkan keuntungan melebihi pesaing dengan adanya inovasi.
4. Saat pengguna merasa kerumitan atau terlibat dengan tujuan-tujuan organisasional perusahaan.

2.3 Teknik Pengembangan Sistem

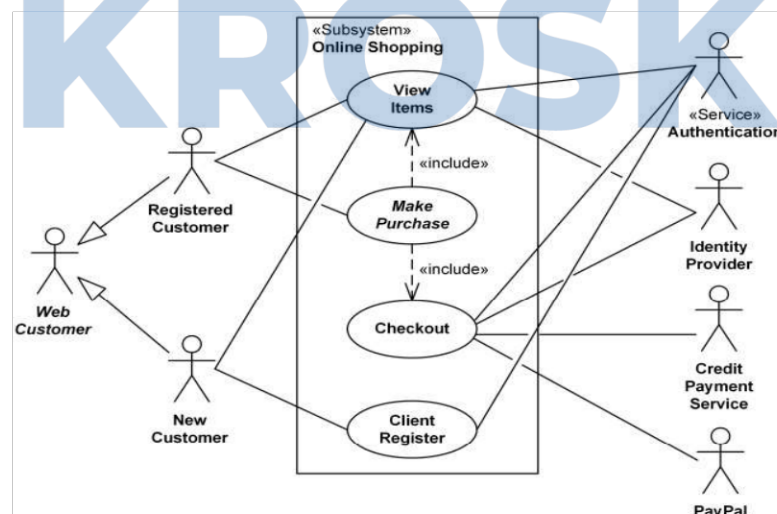
2.3.1 Pemodelan *Use Case*

Pemodelan *use case* merupakan proses pemodelan fungsi-fungsi sistem dalam konteks peristiwa-peristiwa bisnis, siapa yang mengawalinya dan bagaimana sistem itu merespon hal tersebut. Ada dua alat utama yang digunakan saat menyajikan pemodelan *use case*. Pertama adalah dengan *use case narrative* dan yang kedua adalah *use case diagram* [4].

Pemodelan *use case* memberikan manfaat [4]:

1. Menyediakan *tool* untuk meng-*capture* persyaratan fungsional.
2. Membantu menyusun ulang lingkup sistem menjadi bagian-bagian yang dapat dikelola.
3. Menyediakan alat komunikasi dengan para *stakeholder* yang berhubungan dengan fungsionalitas sistem.
4. Memberikan cara bagaimana mengidentifikasi, menetapkan, melacak, mengontrol, dan mengelola kegiatan pengembangan sistem.

Use case narrative adalah deskripsi tekstual kegiatan bisnis dan menjelaskan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem untuk menyelesaikan suatu tugas, sedangkan *use case diagram* adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan sistem eksternal dan pelaku. Dengan kata lain, secara grafis menggambarkan siapa yang akan menggunakan sistem dan dengan cara apa pengguna mengharapkan untuk berinteraksi dengan sistem [4].



Gambar 2.3 Contoh *Use Case Diagram*

Elemen *use case diagram* [4]:

1. *Use Case*



Gambar 2.4 Simbol *Use Case*

Use case adalah urutan langkah-langkah yang secara tindakan saling terkait (skenario), baik terotomatisasi maupun secara manual, dengan tujuan untuk melengkapi satu tugas bisnis tunggal. *Use case* disajikan secara grafis dengan elips horizontal. Sebuah *use case* merepresentasikan interaksi pengguna untuk mencapai tujuan tertentu.

2. Pelaku (*Actor*)



Gambar 2.5 Simbol Pelaku (*Actor*)

Pelaku dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang berinteraksi dengan sistem untuk pertukaran informasi. Pelaku mewakili sebuah peran yang dipenuhi oleh seorang pengguna yang berinteraksi dengan sistem dan tidak berarti menggambarkan individu ataupun nama pekerjaan tunggal. Dalam kenyataannya, seorang pelaku tidak harus manusia, dapat saja berupa perusahaan atau sistem informasi lain.

3. *Relationship* (Hubungan)

Hubungan dapat digambarkan sebagai sebuah garis antara dua simbol. Pemakaian hubungan berbeda-beda tergantung bagaimana garis tersebut digambar dan tipe simbol apa yang digunakan untuk menghubungkan garis tersebut. Terdapat 4 (empat) hubungan dalam *use case diagram*, yaitu [4]:

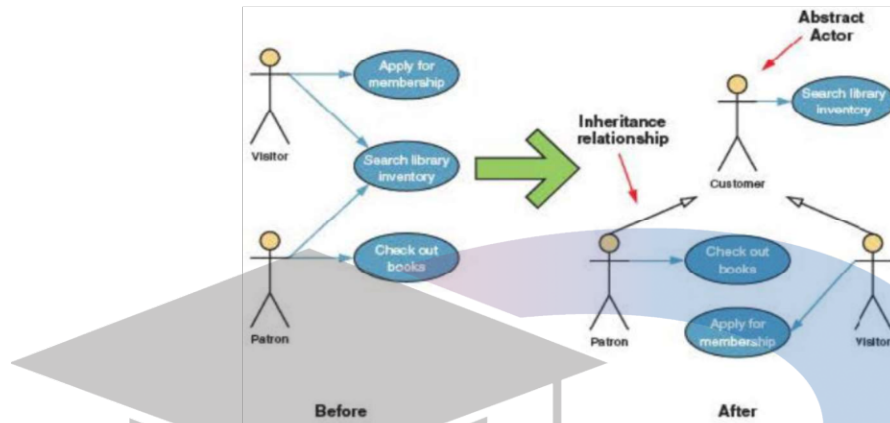
1. *Association Relationship*



Gambar 2.6 Contoh *Association Relationship*

Association merupakan hubungan antara pelaku atau *actor* dengan *use case* dimana terjadi interaksi di antara mereka.

2. *Inheritance*



Gambar 2.7 Contoh *Inheritance*

Inheritance digunakan pada saat dua atau lebih pelaku berbagi kelakuan umum, dengan kata lain *inheritance* merupakan bentuk hubungan yang menginisiasi *use case* yang sama untuk mengurangi komunikasi redundan dengan sistem.

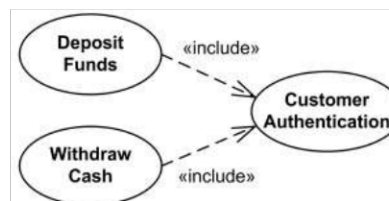
3. *Extend*



Gambar 2.8 Contoh *Extend*

Extend adalah *use case* yang terdiri dari langkah yang diekstraksi dari *use case* yang lebih kompleks untuk menyederhanakan masalah orisinal dan karena itu memperluas fungsinya.

4. *Include*



Gambar 2.9 Contoh *Include*

Include adalah *use case* yang terpanggil (*include use case*), selalu diperlukan oleh *use case* dasar, dengan kata lain *use case* dasar memiliki ketergantungan pada *use case* lain.

2.3.2 Kerangka PIECES

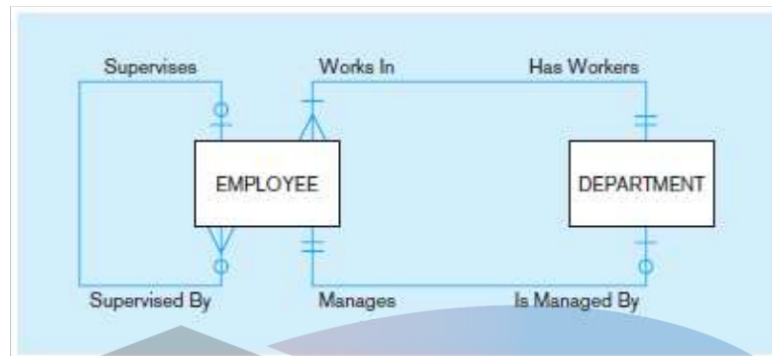
Kerangka PIECES merupakan *tools* yang bertujuan untuk mendefinisikan persyaratan non fungsional. Persyaratan non fungsional merupakan persyaratan sistem terkait untuk menentukan kualitas yang harus dimiliki sistem. Kerangka PIECES terdiri dari [4]:

1. *Performance*: Kebutuhan meningkatkan performa atau kinerja dari sistem, seperti saat mengakses sistem berapa lama *response time* untuk menyajikan data.
2. *Information*: Kebutuhan meningkatkan informasi. Dalam hal ini meningkatkan kualitas informasi jauh lebih baik daripada menambah jumlah informasi, karena terlalu banyak informasi akan menimbulkan masalah baru.
3. *Economy*: Kebutuhan meningkatkan dari segi ekonomi. Hal yang harus dianalisis adalah persoalan ekonomis dan peluang yang berkaitan dengan masalah biaya.
4. *Control (and Security)*: Kebutuhan meningkatkan kontrol terhadap sistem dan keamanan. Kontrol dipasang untuk meningkatkan kinerja sistem, mencegah atau mendeteksi kesalahan sistem, dan menjamin keamanan data.
5. *Efficiency*: Kebutuhan meningkatkan efisiensi manusia dan proses. Efisiensi menyangkut bagaimana menghasilkan *output* sebanyak-banyaknya dengan *input* sekecil mungkin.
6. *Service*: Kebutuhan meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan maupun mitra bisnis lain. Dengan adanya layanan sistem dapat dinilai seberapa besar kualitasnya. Sistem dapat dikatakan memiliki layanan buruk apabila penyajian data tidak akurat, sistem sulit untuk dipelajari, dan tidak fleksibel.

2.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan suatu bentuk representasi secara grafis dari sebuah E-R Model. *Entity-Relationship model* (E-R model) ini sendiri merupakan sebuah representasi yang detil dan logis dari data yang digunakan pada organisasi ataupun pada sebuah area bisnis tertentu, menggunakan entitas sebagai

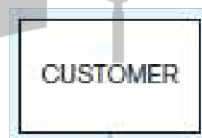
kategori dari sebuah data dan hubungan-hubungan sebagai asosiasi dari entitas-entitas tersebut [5].



Gambar 2.10 Contoh *Entity Relationship Diagram*

Konsep dasar dalam ERD[5]:

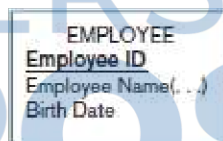
1. Entitas



Gambar 2.11 Contoh Entitas

Entitas adalah seseorang, sebuah tempat, sebuah objek, sebuah kejadian, ataupun sebuah konsep di dalam lingkungan bisnis dimana informasi harus dicatat dan disimpan.

2. Atribut

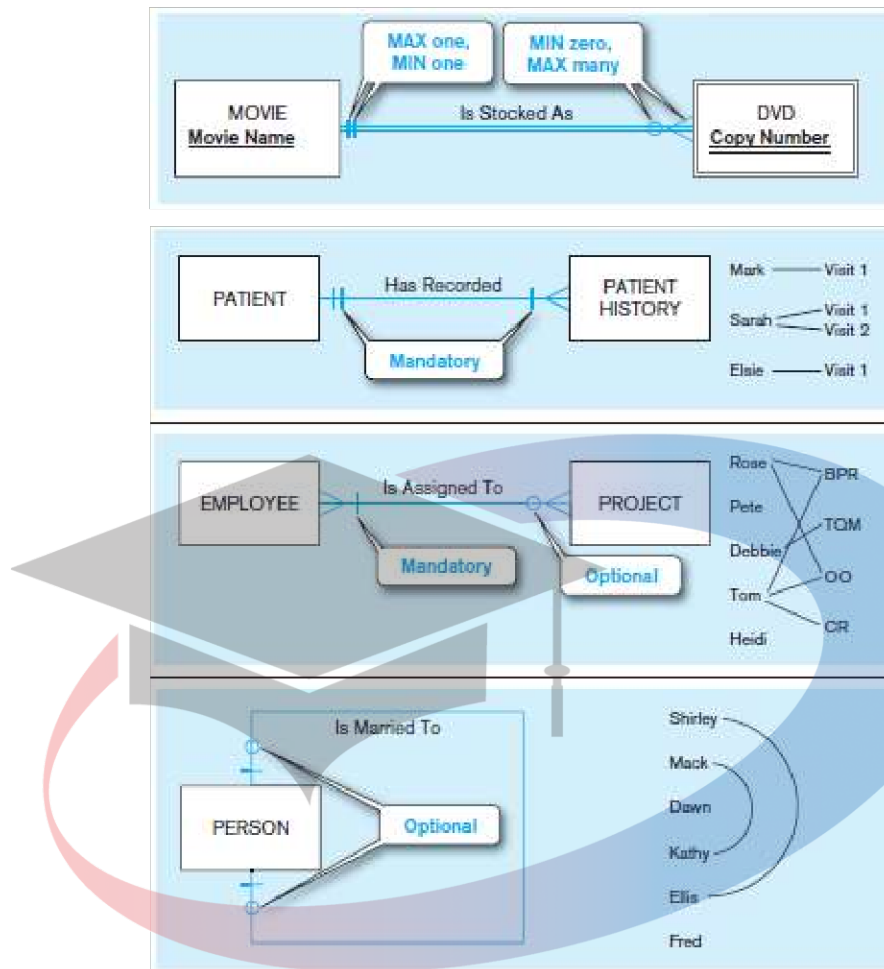


Gambar 2.12 Contoh Atribut

Setiap entitas memiliki atribut yang terkait dengannya. Atribut adalah sebuah karakteristik dari sebuah tipe entitas. Atribut dituliskan dalam bentuk kata benda.

3. *Relationship* (Keterhubungan)

Sebuah basis data yang terstruktur dengan baik memiliki hubungan antara entitas yang ada di dalam data perusahaan sehingga dapat mengambil informasi yang diinginkan. Umumnya hubungan itu adalah *one-to-many* (1:M) ataupun *many-to-many* (M:N). Bentuk hubungan disebut juga dengan kardinalitas. Kardinalitas mendefinisikan jumlah keterkaitan/hubungan suatu entitas dengan entitas lainnya.



Gambar 2.13 Contoh Kardinalitas dalam ERD

4. Foreign Key

Foreign key atau kunci tamu adalah kunci yang menjadi tamu dalam sebuah entitas dan merupakan kunci utama dalam entitas lain. Misalnya, dalam sebuah entitas Mata Kuliah memiliki kunci tamu NIM mahasiswa, dimana NIM mahasiswa tersebut adalah kunci utama di entitas Mahasiswa.

5. Generalisasi

Generalisasi merupakan sebuah konsep penggabungan atribut-atribut yang sama di beberapa entitas yang berbeda sehingga dikelompokkan menjadi satu entitas yang mewakili atribut yang sama. Generalisasi terbagi menjadi dua jenis, yang pertama *subtype* dan yang kedua adalah *supertype*. *Subtype* adalah entitas-entitas yang memiliki atribut yang sama, sedangkan *supertype* adalah entitas baru hasil penggabungan dari entitas-entitas yang memiliki atribut yang sama. Contohnya entitas motor dan mobil memiliki atribut yang sama, seperti nomor kendaraan, tipe

bahan bakar, dan harga, sehingga digeneralisasi menjadi entitas baru yang bernama kendaraan yang memiliki atribut yang sama, yaitu nomor kendaraan, tipe bahan bakar, dan harga. Entitas motor dan mobil adalah *subtype*, sedangkan entitas kendaraan adalah *supertype*.

2.4 Basis Data

Basis data adalah kumpulan data. Data tersebut umumnya terdiri dari informasi-informasi yang berhubungan dengan perusahaan ataupun aktivitas suatu organisasi. Basis data juga dapat dikatakan sebagai kumpulan *file* yang saling terkait. *Record* pada setiap *file* harus memperbolehkan hubungan-hubungan untuk menyimpan *file-file* lain [4].

Pada lingkungan *file*, *data storage* dibangun di sekitar aplikasi yang akan menggunakan *file-file*. Sementara itu pada lingkungan *database*, aplikasi akan dibangun di sekitar *database* yang sudah diintegrasikan. Pada akhirnya, *database* tidak begitu tergantung pada aplikasi yang akan menggunakannya. Dengan kata lain, pada sebuah *database* yang ditentukan, dapat dibuat aplikasi-aplikasi baru untuk berbagi-pakai *database* tersebut [4].

2.5 Internet

Internet adalah jaringan global yang menghubungkan komputer-komputer di seluruh dunia. Dengan adanya internet, dapat diakses data yang ada di belahan dunia lain. Selain itu, juga dapat berdagang secara *online* tanpa harus menyewa sebuah toko fisik dan dapat buka selama 24 jam sehari dan 7 hari seminggu tanpa henti. Dengan adanya internet, juga dapat diketahui berita ataupun kejadian penting yang ada di belahan dunia lain secara *real time* [6].

Pada mulanya, ARPANET hanya menghubungkan 4 (empat) situs saja, yaitu Stanford Research Institute, University of California, Santa Barbara, dan University of Utah. Mereka membentuk satu jaringan terpadu pada tahun 1969 dan secara umum ARPANET diperkenalkan pada tahun 1972. Tujuan awal dibangunnya proyek ini adalah untuk keperluan militer. Pada saat itu, Departemen Pertahanan Amerika Serikat (US *Department of Defense*) membuat sistem jaringan komputer yang tersebar dengan menghubungkan komputer di daerah-daerah vital untuk mengatasi masalah

bila terjadi serangan nuklir dan untuk menghindari terjadinya informasi terpusat, yang apabila terjadi perang dapat mudah dihancurkan [6,7].

Pada tahun 2015 diperkirakan ada sekitar 3,1 miliar pengguna internet di dunia. Perkembangan ini sangat pesat mengingat pada akhir tahun 1997, pengguna internet masih sekitar 100 juta orang. Meskipun angka ini terlihat besar, jumlah ini hanya mewakili sekitar 40% dari total populasi dunia. Saat ini, tingkat perkembangan internet mulai menurun di Amerika Serikat dan Eropa Barat dengan perkiraan sekitar 1% - 2% setiap tahun, namun secara global, tingkat perkembangannya sekitar 6,7%, dengan tingkat pertumbuhan tertinggi berada di bagian Asia Pasifik, Timur Tengah, dan Afrika. Pada tahun 2019, diperkirakan jumlah pengguna internet akan mencapai 3,9 miliar orang [8].

2.6 Website

Tanpa adanya *web*, maka *e-commerce* juga tidak akan ada. Penemuan *web* ini membawa perkembangan yang luar biasa dari layanan digital kepada jutaan pengguna komputer amatir, termasuk warna huruf dan halaman *web*, teks berformat, gambar, animasi, video, dan suara. Meskipun internet telah lahir pada tahun 1960, namun *web* masih belum ditemukan sampai akhirnya pada tahun 1989-1991, Dr. Tim Berners-Lee yang berasal dari *European Particle Physics Laboratory* atau lebih dikenal dengan nama CERN menjadi penemu dari *web*. Sebenarnya sudah ada tokoh-tokoh seperti Vannevar (1945) dan Ted Nelson (1960) yang telah mempunyai gagasan mengenai adanya kemungkinan untuk menyusun ilmu yang saling terkait pada sebuah halaman dan pengguna dapat mencarinya secara bebas. Berners-Lee dan asosiasinya di CERN mencoba untuk membangun *web* berdasarkan gagasan tersebut dan mengembangkan versi pertama dari HTML, HTTP, *Web Server*, dan *browser* [8].

Pertama-tama, Berners-Lee membuat program komputer yang memperbolehkan suatu format halaman pada komputernya agar terhubung menggunakan *keywords (hyperlinks)*. Dengan melakukan klik pada *keywords* yang ada pada sebuah dokumen, maka akan langsung pindah ke dokumen lain. Berners-Lee membuat halaman ini dengan menggunakan *Standard Generalized Markup Language (SGML)* [8].

Berners-Lee menyebutnya dengan *HyperText Markup Language* atau disingkat (HTML). Lalu terdapat ide untuk menyimpan halaman HTML ini di internet. Komputer lain dapat mengakses halaman ini dengan menggunakan HTTP. Tetapi pada awal mulanya, tampilan dari halaman *web* ini masih berupa teks dengan *hyperlinks* [8].

Halaman *web* yang hanya berisi teks dan *hyperlink* ini bertahan sampai tahun 1993. Kemudian, Marc Andreessen dan koleganya dari *National Center for Supercomputing Application (NCSA)* di Universitas Illinois membuat *web browser* dengan *Graphical User Interface (GUI)* yang disebut Mosaic dan berhasil menampilkan dokumen pada *web* secara grafis menggunakan latar belakang berwarna, gambar, dan juga animasi [8].

2.7 Pemasaran

Secara sederhana, pemasaran adalah suatu proses mengelola hubungan pelanggan yang menguntungkan. Secara luas, pemasaran adalah proses sosial dan manajerial dimana pribadi atau organisasi memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui penciptaan dan pertukaran nilai dengan yang lain [9].

Pada tahun 2012, Dr. Philip Kotler mendefinisikan pemasaran sebagai sains dan seni dari menjelajahi, menciptakan, dan menyampaikan nilai suatu produk ataupun jasa untuk memenuhi kebutuhan dari target pasar sebagai keuntungan. Pemasaran mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan yang tidak dapat dicapai. Pemasaran juga mendefinisikan, mengukur, dan menentukan ukuran dari pasar yang diidentifikasi dan potensi dari keuntungan yang akan didapatkan [9].

2.8 Pemasaran Digital

Pemasaran digital mendorong terciptanya permintaan dengan memanfaatkan internet dan memenuhi permintaan dengan cara yang baru. Meskipun pemasaran pada internet merupakan sebuah teknik yang baru, bukan berarti ilmu-ilmu dasar mengenai pemasaran dan prinsip bisnis ditinggalkan. Melainkan internet hanya menyajikan sebuah lingkungan baru. Rumus menghitung keuntungan tetap saja pendapatan dikurangi dengan biaya. Internet tidak mengubah hal ini [10].

2.8.1 Riset Pasar

Riset pasar adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk membantu dalam membuat sebuah keputusan bisnis. Hal ini melibatkan pengumpulan, pencatatan, dan melakukan analisis data pelanggan, pesaing, dan juga pasar secara sistematis dan menjadikannya sebuah pengetahuan baru yang dapat mendorong strategi pemasaran. Dengan semakin berkembangnya teknologi, riset pasar juga dapat dilakukan menggunakan internet. Riset pasar secara *online* ini merupakan suatu proses untuk mendapatkan informasi tentang target pasar dengan menggunakan *digital tools*, data, dan koneksi internet. Dengan kata lain, ini merupakan suatu proses pembelajaran tentang target dengan menarik dan mengamati mereka secara *online* [10].

Riset pasar secara tradisional maupun secara *online* memiliki tujuan dan prinsip yang sama, tetapi riset pasar secara *online* memiliki keuntungan dengan menggunakan teknologi digital. Keuntungan tersebut terdiri dari [10]:

1. Internet selalu menyala, dengan artian data akan tersedia setiap saat dibutuhkan.
2. Banyak proses seperti mencari, mengumpulkan, dan menyimpan data dapat dilakukan secara otomatis (misalnya dapat membuat survei digital).
3. Memiliki akses ke partisipan yang sangat tinggi di seluruh dunia pada sebuah tombol klik.
4. Banyak informasi yang akan digunakan telah terkumpul secara otomatis (seperti *web analytics*), hanya perlu mengaksesnya saja.
5. Orang-orang umumnya senang membagikan hasil riset, pengetahuan, dan metodologi mereka di internet, sehingga dapat mengakses kumpulan sumber daya ini untuk digunakan pada riset pasar sendiri.
6. Riset pasar *online* tidak memakan banyak biaya dan dapat dengan cepat dibuat daripada menggunakan riset pasar secara tradisional.

2.8.2 Strategi Pemasaran Digital

Di era digital seperti saat ini, pemasaran sudah memanfaatkan teknologi internet sehingga muncul definisi pemasaran digital. Tidak heran akan muncul strategi tertentu saat menggunakan pemasaran digital ini. Strategi pemasaran digital dibangun dan mengadaptasi prinsip dari pemasaran tradisional, dengan menggunakan kesempatan dan tantangan yang ditawarkan oleh media digital. Strategi pemasaran

digital juga harus terus dikembangkan. Selain itu, strategi pemasaran digital juga merupakan sebuah langkah pertama yang sangat penting dalam memposisikan *brand* di dalam pasar dan menciptakan langkah-langkah untuk mencapai tujuan bisnis. Salah satu teknik ataupun strategi pemasaran digital adalah *content marketing* [10].

Content marketing adalah suatu teknik pemasaran dengan menciptakan dan mendistribusikan konten yang relevan untuk menarik dan mendapatkan target pasar dengan tujuan mendorong keuntungan yang didapatkan dari pelanggan. Strategi *content marketing* bukan hanya sekedar menciptakan sepotong konten, melainkan bagaimana menstruktur organisasi untuk menciptakan konten dan bagaimana menyesuaikan konten tertentu serta metode penyampaiannya untuk mencapai hasil yang diinginkan [10].

2.9 e-Commerce

e-Commerce merupakan bentuk perubahan pola interaksi antara penjual dan pelanggan dari kontak fisik dan tatap muka langsung menjadi berbasis internet dan pemasaran global yang lebih meluas. Cukup dengan koneksi internet dan komputer maupun perangkat terhubung yang digunakan, kegiatan transaksi dapat langsung terjadi antara penjual dan pembeli tanpa perlu adanya kontak fisik dan tatap muka secara langsung. *e-Commerce* memberikan banyak manfaat bagi para pelaku ekonomi, baik penjual maupun pembeli [11].

Istilah *e-commerce* mulai muncul di tahun 1990-an melalui adanya inisiatif untuk mengubah paradigma transaksi jual beli dan pembayaran dari cara konvensional ke dalam bentuk digital elektronik berbasis komputer dan jaringan internet. Kim dan Moon di tahun 1998 menyatakan bahwa *e-commerce* adalah proses untuk mengantarkan informasi, produk, layanan, dan proses pembayaran melalui kabel telepon, koneksi internet, dan akses digital lainnya [11].

e-Commerce didefinisikan sebagai semua bentuk proses pertukaran informasi antara organisasi dan *stakeholder* berbasis media elektronik yang terhubung ke jaringan internet. Di dalam *e-commerce* itu sendiri secara umum terdapat 4 (empat) komponen utama. Keempat komponen itu meliputi [11]:

1. Penjual

Pihak penjual dapat berupa pemilik toko *online* bersangkutan atau sejumlah pelaku usaha.

2. Konsumen

Merupakan pihak yang memegang peran penting di dalam *e-commerce*, karena sama halnya dengan pasar dan transaksi di dunia nyata, tanpa adanya konsumen, *e-commerce* ini tidak akan berkembang.

3. Teknologi

Mencakup segala macam teknologi informasi yang dapat digunakan untuk mendukung berjalannya *e-commerce*. Misalnya saja teknologi *web* (PHP dan MySQL), aplikasi *mobile* (*platform* berbasis Android), *Customer Relationship Management* (CRM), serta dukungan kurs mata uang dan bahasa seluruh negara di dunia.

4. Jaringan Komputer (Internet)

Setelah ketiga hal di atas terpenuhi, komponen yang tak kalah pentingnya adalah ketersediaan jaringan komputer, khususnya internet, sehingga mampu melayani seluruh pengguna yang ada di seluruh pelosok dunia. Internet juga dapat dikatakan sebagai salah satu komponen yang paling penting, karena tanpa adanya internet, proses transaksi ataupun interaksi antara penjual dan pembeli tidak dapat terjadi secara *online*.

2.9.1 Model Bisnis *e-Commerce*

Model bisnis dapat diartikan sebagai suatu pola, strategi, dan ide di dalam menjalankan sebuah bisnis, beserta dengan kebijakan dan operasional di dalamnya. Di dalam *e-commerce* sendiri terdapat 5 (lima) buah jenis model bisnis yang dapat diterapkan di dalamnya. Kelima jenis model bisnis ini meliputi [8]:

1. *Vanity*

Pada model bisnis ini, pelaku *e-commerce* tidak memerlukan bantuan pihak lain di dalam menjalankan *e-commerce*, sebab bisnis yang dijalkannya melalui *e-commerce* cenderung diawali dari sebuah hobi.

2. *Store Front*

Pada model bisnis ini, pelaku *e-commerce* menyediakan media toko *online* berbasis *web* maupun *mobile* di awal, kemudian baru dipikirkan dari mana saja barang yang ditawarkan tersebut diperoleh untuk dikirimkan kepada konsumen yang memesan. Contoh pelaku model bisnis ini adalah Amazon dan eBay.

3. *Subscription*

Ketika berkunjung ke sebuah *website e-commerce*, terkadang dapat dijumpai kata “*Subscribe Now!*”, berarti *website* ini menggunakan model bisnis *subscription* yang artinya pelaku *e-commerce* menerapkan konsep berlangganan gratis mengenai informasi produk yang mereka jual kepada konsumen, pelanggan, dan calon konsumen melalui alamat *e-mail* yang telah didaftarkan oleh konsumen bersangkutan ke dalam kolom sistem *subscription* yang disediakan pada *website*.

4. *Business to Business (B2B)*

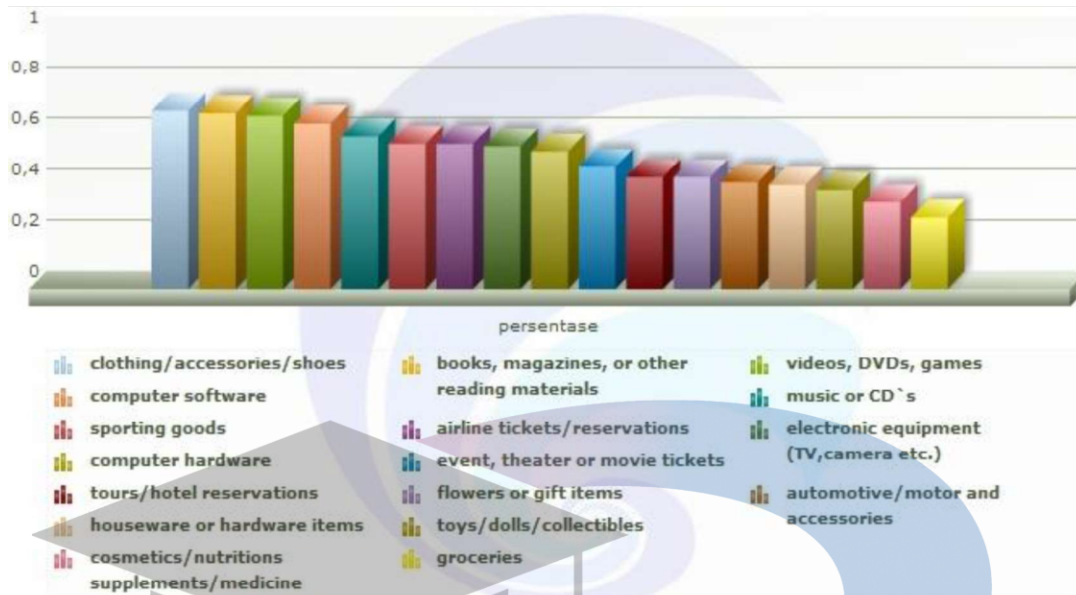
Model bisnis B2B menekankan kepada proses transaksi yang tidak hanya melibatkan konsumen akhir, tetapi juga sesama produsen, distributor, atau penjual lainnya. Menganut konsep yang sama dengan proses jual beli B2B di dunia nyata, dimana terdapat sebuah produsen barang yang menjual barangnya secara *online* kepada konsumen lain yang kemudian menjual kembali produk tersebut atau menambahkan ke dalam produknya untuk kemudian dijual kembali.

5. *Affiliate Marketing*

Model bisnis ini memiliki konsep yang mirip dengan B2B, namun yang menjadi pembeda yaitu adanya pemberian komisi bagi konsumen dan distributor yang ikut berperan di dalam menjual produk dari suatu produsen.

2.9.2 Perkembangan *e-Commerce*

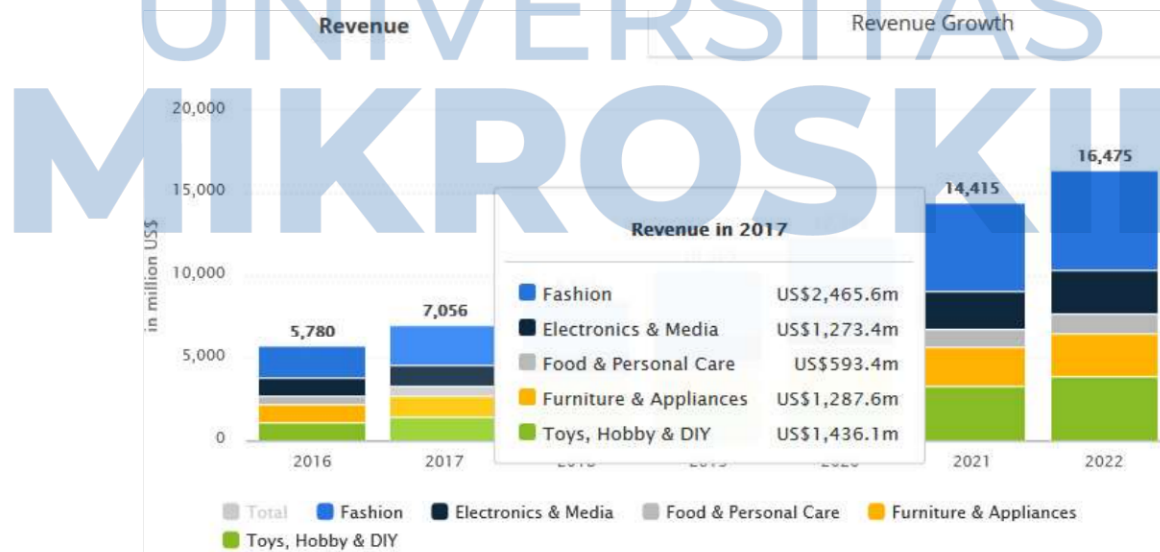
Berikut ini adalah aktivitas penggunaan *e-commerce* di Indonesia pada tahun 2010 [12].



Gambar 2.14 Persentase Aktivitas *e-Commerce* di Indonesia Tahun 2010

Berdasarkan data statistik dari Kominfo Indonesia tahun 2010, aktivitas *e-commerce* di Indonesia terbanyak pada transaksi terkait *fashion*, yaitu pakaian, aksesoris, dan sepatu. Persentase untuk *fashion* mencapai 70%, sedangkan pelaku pembeli *e-commerce* didominasi oleh pembeli perorangan dengan persentase 79,80% [12].

Berikut ini adalah pendapatan melalui *e-commerce* di Indonesia pada tahun 2017 [13].



Gambar 2.15 Pendapatan Melalui *e-Commerce* 2017 (dalam Satuan Jutaan Dolar)

Menurut statista.com, pertumbuhan pendapatan di Indonesia pada tahun 2017 didominasi dari sektor *fashion* sebesar 2.456,5 juta dolar, diikuti dengan sektor *toys, hobby & DIY* sebesar 1.436,1 juta dolar, *furniture & appliances* sebesar 1.287,6 juta dolar, *electronics & media* sebesar 1.273,4 juta dolar, dan yang terakhir adalah *food & personal care* sebesar 593,4 juta dolar [13].

2.10 Sablon

Secara umum, jenis sablon dibagi menjadi dua, yaitu *digital printing* dan manual. Sablon dengan *digital printing* adalah teknik sablon dengan proses penggambaran pada sebuah media dengan menggunakan tenaga mesin, dan pada umumnya menggunakan mesin-mesin cetak. Sedangkan sablon manual adalah teknik sablon dengan proses penggambaran pada sebuah media dengan menggunakan tenaga manusia [14].

Di dalam mencetak, ada 5 (lima) proses dasar yang harus dikerjakan, mulai dari awal desain sampai tercetak pada media, yaitu [14]:

1. Proses desain

Pada proses desain ini, bebas menggunakan media apa saja untuk menghasilkan sebuah karya desain. Bisa melukis dengan alat gambar atau menggunakan komputer dengan dukungan aplikasi-aplikasi grafis untuk menghasilkan sebuah desain.

2. Transfer desain ke dalam format digital

Setelah desain tersebut jadi, maka harus dilakukan proses transfer hasil karya ke dalam komputer. Apabila desain hanya berupa gambar, maka dapat dilakukan dengan cara *scanning* atau dengan pengambilan gambar menggunakan perangkat digital seperti kamera dan video *recorder*.

3. Pembuatan film

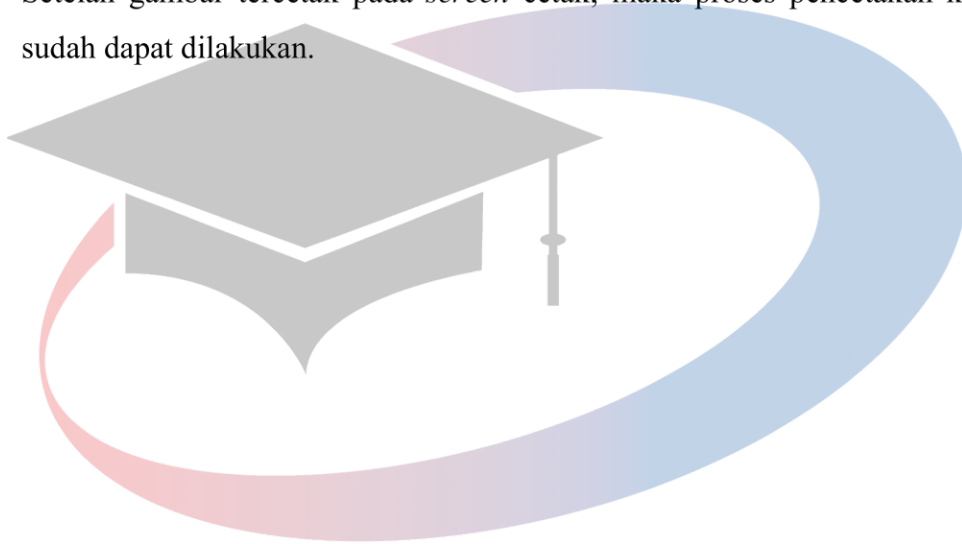
Proses yang ketiga adalah proses pembuatan film. Arti film di sini agak berbeda dengan arti film dalam masyarakat awam yang merujuk ke film dari foto yang bisa dicuci-cetak untuk menghasilkan sebuah foto. Film dalam dunia cetak ini adalah sebuah media transparan dimana di dalam media tersebut terdapat sebuah gambar berwarna hitam yang digunakan untuk mentransfer gambar ke dalam media yang disebut *screen* cetak.

4. Transfer *file* ke dalam *screen* cetak

Transfer film ke dalam *screen* cetak tersebut dilakukan dengan proses kimia, dibarengi dengan proses penyinaran sehingga gambar yang ada di dalam media transparan itu terduplikasi pada *screen* cetak.

5. Proses pencetakan ke media yang dikehendaki

Setelah gambar tercetak pada *screen* cetak, maka proses pencetakan ke media sudah dapat dilakukan.



UNIVERSITAS
MIKROSKIL