



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian *Game*

Menurut (Torbel, 2003, p. 130) *game* merupakan aktifitas yang memiliki aturan dan alur cerita, memberikan tantangan, bersifat interaktif, serta dimainkan dengan memanipulasi gambar pada layar.

Menurut (Gee, 2007, p. 7) terdapat enam alasan mengapa seseorang bermain *game* yaitu 1). rasa ingin tahu, 2). kepuasan menyelesaikan tugas, 3). hiburan dalam keseharian, 4). fantasi yang baru, 5). Interaksi bersama teman dan keluarga, 6). mengatasi rintangan dan tantangan.

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa *game* merupakan sebuah aktivitas hiburan yang bertujuan untuk bersenang - senang, untuk mengisi waktu luang. *Game* dapat dimainkan sendiri atau bersama-sama (kelompok).

2.2. Pengertian *Game Online*

Menurut (Rollings & Adam, 2006, p. 770) *game online* lebih tepat disebut sebagai teknologi dibandingkan sebagai sebuah genre *game*, sebuah mekanisme untuk menghubungkan pemain bersama dibandingkan pola tertentu dalam sebuah *game*.

2.3. Tipe-Tipe Game Online

Beberapa tipe *Game Online* memiliki sejumlah kategori yang antara lain :

1. *Role Playing Game* (RPG), tipe *game* ini bernuansa petualangan dan memiliki jalan cerita nya sendiri. Pemain dituntut mengikuti dan bermain sesuai jalan cerita pada *game* tersebut.
2. *First Person Shooter* (FPS), tipe *game* ini mengambil sudut pandang orang pertama pada saat bermain *game* sehingga seolah-olah kita sendiri yang berada dalam *game* tersebut, kebanyakan *game* ini mengambil *setting* peperangan dengan senjata militer.
3. *Real Time Strategy* (RTS), tipe *game* ini lebih menekankan pada strategi dalam bermain *game*. Pada jenis permainan ini pemain dituntut untuk dapat bermain cepat menentukan langkah dalam pengambilan keputusan.
4. *Cross – Platform Online*, tipe *game* ini lebih ke arah permainan yang dapat di mainkan secara *online* oleh lebih dari 1 jenis *hardware* yang berbeda. Misalnya ada suatu jenis permainan yang dapat dimainkan pada PC (*Personal Computer*) dan XBOX maka jenis permainan tersebut dikategorikan *Cross Platform Online*.
5. *Browser Games*, tipe *game* ini merupakan jenis permainan yang dapat dimainkan hanya di *browser* saja seperti Firefox, Opera, Chrome yang didukung dengan teknologi javascript, php , maupun flash.
6. *Massive Multiplayer Online* (MMO), tipe *game* ini merupakan jenis *game* yang dapat memungkinkan pemain dalam skala besar untuk bermain dan berinteraksi bersama-sama.

2.4. Tipe Pembayaran *Game Online*

Berdasarkan cara pembayarannya ,tipe pembayaran *game online* terbagi atas 2 jenis yaitu:

2.4.1. *Pay Per Item*

Game pada kategori ini merupakan *game* yang dapat dimainkan secara gratis namun pada *game* jenis ini mengenakan biaya pada jenis barang *virtual* yang ada di *game* tersebut. Jenis barang yang dikenai biaya merupakan barang khusus yang tidak bisa didapatkan secara gratis dan dengan hanya bermain biasa.

2.4.2. *Pay Per Play*

Game pada kategori ini merupakan *game* yang hanya dapat dimainkan jika pemain sudah membeli akun *game* tersebut secara legal. *Game* pada jenis ini mengenakan biaya per akun pemain jadi untuk dapat memiliki akun untuk bermain di *game* jenis ini pemain harus membeli akun tersebut.

UMN

2.5. Pengertian *E-Commerce*

Menurut (Pearson, 2008, p. 59) *e-commerce* merupakan penggunaan jaringan komunikasi dan komputer untuk melaksanakan proses bisnis.

Sedangkan menurut (Thomson, 2007, p. 83) *e-commerce* merupakan transaksi bisnis yang terjadi dalam jaringan elektronik, seperti *internet*.

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa *e-commerce* merupakan fasilitas elektronik yang memungkinkan terjadinya transaksi antar pelaku bisnis dan para pengguna layanan.

2.6. Pengertian Data

Menurut (O'Brein, 2010, p. 34) data merupakan fakta mentah atau hasil pengamatan yang dapat berupa fenomena fisik maupun transaksi bisnis yang dicatat dan disimpan.

Menurut (Turban, 2010, p. 56) data merupakan deskripsi dari peristiwa, objek, aktifitas dan transaksi yang dicatat, dikelompokkan dan disimpan, namun belum diolah untuk menyampaikan suatu informasi tertentu.

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa data merupakan kumpulan dari beberapa informasi yang sudah tercatat dan terkumpul yang belum di olah menjadi informasi yang baku. Data yang telah diolah akan menjadi dasar dari fakta informasi. Semakin banyak informasi kecil dari data yang diperoleh maka akan menambah ke akuratan dari informasi yang dihasilkan pula.

2.7. Pengertian Sistem

Menurut (Jogjianto, 2005, p. 2) sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut (Indrajit, 2001, p. 2) sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya.

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan dari beberapa komponen atau modul yang memiliki keterkaitan yang bekerja sama satu dengan lainnya untuk memenuhi tujuan yang sama. Sistem dibuat untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

2.8. Pengertian Sistem Informasi

Menurut (Arbie, 2000, p. 34) sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, membantu dan mendukung kegiatan operasi, bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu mempermudah penyediaan laporan yang diperlukan.

Menurut (O'Brein, 2010, p. 5) sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari orang, *hardware*, *software*, jaringan komputer, jaringan komunikasi dan *database* yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di suatu bentuk organisasi.

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari beberapa komponen yang bertugas mengolah suatu data menjadi informasi yang baru yang bermanfaat. Informasi baru yang dihasilkan berguna untuk membantu pengguna sistem sebagai penentu pengambilan keputusan.

2.9. Pengertian Database

Menurut (Conoly & Begg, 2005, p. 65) *Database* merupakan sebuah kumpulan data logis yang saling berhubungan satu sama lainnya dan sebuah kumpulan data yang dirancang untuk suatu kebutuhan tertentu.

Sedangkan menurut (Everest, 2002, p. 14) *Database* merupakan koleksi atau kumpulan data mekanis yang terbagi dan juga terkontrol pada suatu organisasi.

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa *Database* merupakan suatu bagian dan elemen penting dalam sistem informasi sebagai tempat penyimpanan dari seluruh kumpulan data.

2.10. Pengertian MySQL

Menurut (Gilmore, 2010, p. 1) MySQL merupakan *database server* yang menyediakan berbagai mekanisme pengolahan data yang dikenal dengan *storage engines*.

Sedangkan menurut (Sheldon & Moes, 2005, p. 8) MySQL merupakan *Database Management System* yang memungkinkan untuk mengakses, memanipulasi, dan menyimpan *metadata* yang diperlukan untuk mendefinisikan data yang disimpan

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan suatu perantara dari suatu data dengan data lainnya dengan melakukan pengolahan, dan pengaturan untuk menyimpan dan memproses data.

2.11. Pengertian *Framework*

Menurut (Pressman, 2005) *framework* merupakan kerangka kode yang dapat digunakan secara berulang-ulang dengan disempurnakan class dan fungsi khusus yang dirancang developer untuk memecahkan masalah.

Framework merupakan perangkat lunak yang memiliki sifat penggunaan yang dapat berulang menggunakan *library* atau *classes* yang terdapat pada sistem untuk mempermudah penggunaan fitur hingga pembuatan aplikasi.

2.12. *System Development Life Cycle (SDLC)*

SDLC (*Software Development Lifecycle*) adalah metode yang dipergunakan dalam industri *software* dalam melakukan tahapan *design*, *develop* dan *test software*.

SDLC dalam penggunaannya bertujuan membuat *software* dengan kualitas baik serta memenuhi kriteria yang layak sehingga dapat sesuai dengan ekspektasi perusahaan dalam mencapai *goal* yang telah ditentukan dalam biaya dan waktu yang dapat diperkirakan.

2.13. *Waterfall Process Model*

Waterfall model merupakan salah satu bagian dari SDLC (*Software Development Lifecycle*), yang merupakan model pertama yang sering digunakan dalam pengembangan *software*.

Pada *Waterfall model* suatu fase pengembangan *software* akan dimulai ketika fase sebelumnya telah selesai dan dapat memberikan visualisasi *software development* dalam satu *linear sequential flow*.