BAB I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Game merupakan sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang atau mengisi waktu luang. *Game* dewasa biasanya dilakukan sendiri atau bersama-sama, baik oleh anak-anak maupun.

Salah satu kategori *game* yang selalu mengalami perkembangan dan muncul dalam berbagai fitur baru adalah *game* PC (*Personal Computer*). *Game* PC terbagi dalam beberapa kategori, yaitu RPG (*Role-Playing Games*), *Board / Card*, *Strategy*, *Arcade / Action*. *Game* PC adalah permainan video yang dimainkan pada komputer pribadi (PC). *Game* PC telah berkembang dan berevolusi dari sistem grafis sederhana sampai menjadi kompleks, dan dari *offline* menjadi *online*.

Dalam Tugas Akhir ini akan diteliti lebih jauh mengenai *game Puzzle Bubble*. Di. *Game* ini terdapat 2 versi, yaitu *Puzzle Bobble* yang dirilis di Jepang pada bulan Juni 1994 oleh Taito Corporation, dengan nama *Bubble Buster*. 6 bulan kemudian pada bulan Desember di USA *game* ini dirilis kembali oleh international Neo Geo dengan nama baru yaitu *Bust-A-Move*.

Game Puzzle Bubble ini merupakan *game* yang menarik untuk dimainkan. Hal ini dapat dilihat dari munculnya *game* ini dalam berbagai versi dengan berbagai variasi fitur yang menarik. Perkembangan *game* di Indonesia saat ini sudah lebih maju. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya *game* yang beredar di internet, khususnya *game* Flash. Namun demikian, *game* Flash yang banyak beredar saat ini jarang yang merupakan *game multiplayer*.

Game Puzzle Bubble merupakan *game* yang dapat menguji kemampuan dalam hal membedakan warna dan ketepatan mengarahkan senjata untuk menembakkan *bubble*. Pemain mengendalikan jalannya permainan dengan menggunakan alat kontrol berupa *keyboard*. *Game Puzzle Bubble* yang akan dibuat dalam Tugas Akhir ini merupakan *game multiplayer*. Jadi, permainan dapat dijalankan secara bersamaan dengan jumlah pemain 2 orang. Permainan dijalankan pada satu *desktop* dan pemain memulai permainan bersama-sama. Pada satu *desktop* terdapat 2 arena permainan.

Game Puzzle Bubble ini memiliki aturan permainan yang sama dengan *game Puzzle Bubble* pada umumnya. Senjata pemain untuk memperoleh nilai adalah *Gun*. Pemain harus berusaha mengumpulkan skor sebanyak mungkin (dalam *Game Mode Arcade*) atau menyelesaikan permainan dalam waktu tersingkat (dalam *Game Mode Time Trial*) untuk memenangkan permainan. Skor diperoleh dari hasil *bubble* yang berhasil diledakkan dan dijatuhkan. *Bubble* akan meledak apabila setelah *bubble*

yang ditembakkan menempel pada *bubble* di arena yang berwarna sama dengan dirinya dengan jumlah *bubble* minimal tiga *bubble*.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam tugas akhir ini masalah yang dirumuskan adalah :

1. Bagaimana cara pengimplementasian *Object Oriented Programming* dalam membuat *game Puzzle Bubble* ini?
2. Bagaimana cara mencari semua *bubble* yang berwarna sama agar dapat diledakkan?
3. Bagaimana cara mencari semua *bubble* yang menggantung agar dapat dijatuhkan?
4. Bagaimana tingkat kesulitan / *level* yang akan diterapkan dalam setiap tipe *game* untuk merintangi pemain dalam menyelesaikan permainan?
5. Bagaimana cara menerapkan konsep *multiplayer* pada *Game Puzzle Bubble* ini?

3. Tujuan

Membuat aplikasi *game Puzzle Bubble* dengan jumlah pemain 2 orang (*mutipemain*) yang terdiri dari beberapa *difficulty level* dalam bahasa pemrograman ActionScript 2.0 dengan menggunakan metoda *Object Oriented Programming* yang dilengkapi dengan penghitungan untuk menentukan ketepatan arah dalam menembak *bubble*.

4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam pembuatan aplikasi *game Puzzle Bubble* ini adalah :

1. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan software Windows XP SP2, dan Macromedia Flash 8 dengan spesifikasi hardware Processor Pentium IV, 1,5Ghz, dan memori 256MB.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *game* ini adalah ActionScript 2.0.
3. Data yang berisi informasi tentang "*High Scores*" akan disimpan ke dalam *cookies* yang terdapat pada *Flash*. Data "*Saved Game*" juga akan disimpan dalam *cookies Flash* ini.

4. Jumlah pemain maksimal yang dapat memainkan *game* ini adalah 2 orang.
5. *Game* ini terdiri dari 3 tingkat kesulitan / *Difficulty Level*. Tiap *Difficulty Level* tersebut dibagi ke dalam 10 *level*.
6. Fitur *bubble* yang terdapat dalam *game* ini yaitu *Magic Bubble* dan *Unexploded Bubble*. *Magic Bubble* dapat memecahkan *Bubble* pada arena dengan warna apapun (termasuk warna hitam / *Unexploded Bubble*). Sedangkan *Unexploded Bubble* adalah *bubble* berwarna hitam yang tidak dapat diledakkan.
7. Algoritma metoda yang diterapkan dalam aplikasi *game* ini adalah metoda penghitungan sudut pantul dan *collision detection*.

5.Sistematika Pembahasan

Berikut ini merupakan penjelasan intisari setiap bab yang terdapat dalam laporan penelitian ini.

Bab 1 PENDAHULUAN terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, serta sistematika pembahasan.

Bab 2 DASAR TEORI terdiri dari aturan permainan *game Puzzle Bubble*, algoritma metoda, dan protokol komunikasi.

Bab 3 ANALISA DAN PEMODELAN terdiri dari Latar belakang cerita (background story), rincian *game*, arsitektur *game*, storyboard, dan creative strategy.

Bab 4 PERANCANGAN berisi penjabaran tiap method yang dibuat.

Bab 5 PENGUJIAN berisi laporan pengujian terhadap class/ method yang dibuat.

Bab 6 KESIMPULAN DAN SARAN.