

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Telepon selular dan internet adalah dua fenomena yang paling menarik menjelang akhir abad lalu. Fenomena yang dimulai pada tahun 1990-an itu banyak merevolusi gaya hidup dan cara berbisnis. Apalagi perkawinan dari kedua teknologi itu telah melahirkan *mobile internet*, dalam perkembangan awalnya, masing masing *vendor* menghasilkan *platform* aplikasi dan sistem operasinya sendiri. Hal itu tentu saja sangat tidak menguntungkan bagi perkembangan komunikasi bergerak itu sendiri. Bayangkan saja, ketika anda membuat sebuah aplikasi yang dapat dijalankan disebuah peralatan *handphone* Nokia misalnya. Kemudian aplikasi yang sama harus dijalankan di *handphone* Siemens dan ternyata oleh karena perbedaan platform aplikasi maupun sistem operasi, maka aplikasi tersebut tidak dapat dijalankan, tentu saja hal ini akan sangat menjengkelkan dan akan berakibat sangat buruk bagi pengembangan aplikasi baru.

Untuk alasan inilah, standarisasi perlu dilakukan. Di samping membuat forum yang merumuskan standarisasi tersebut, diperlukan sebuah bahasa pemrograman yang memiliki kebebasan *platform* atau *platform independence*. Dan kita bisa melihat hal ini, dalam beberapa tahun terakhir, ketika banyak bermunculan *handphone* yang standar

aplikasinya berbasis Java, sebuah bahasa pemrograman yang memiliki tujuan pembuatan yaitu *Write Once Run Anywhere* .

Di antara sekian banyak aplikasi yang terdapat pada telepon selular, *game* merupakan hal yang tak terpisahkan dengan telepon selular. Setiap telepon selular pasti menyertakan aplikasi ini pada aplikasi standarnya, dan perkembangannya pun sangat menarik. Kini *game* pada telepon selular kaya akan grafik dan *sound*, sehingga dapat menjadi teman yang menarik di waktu senggang. Sehubungan dengan hal di atas, peneliti bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi berbasis Java. Untuk itulah pada penelitian tugas akhir ini peneliti mengambil judul Rancang Bangun Permainan Puzzle pada *Handphone* Berbasis Java Menggunakan J2ME.

B. Batasan Masalah

Masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana cara pembuatan permainan puzzle dengan bahasa pemrograman Java yang hasilnya dapat digunakan pada *handphone* yang standar aplikasinya berbasis Java.

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Membuat permainan Puzzle yang dapat dijalankan pada *HandPhone* berbasis Java
2. Membuat permainan yang dapat menjadi alternatif pilihan permainan pada *HandPhone*

D. Manfaat

Melalui penelitian tugas akhir ini peneliti berharap bisa memberi tambahan pengetahuan mengenai bagaimana membuat aplikasi program berbasis Java dan menerapkannya pada perangkat komunikasi bergerak, sehingga bisa bermanfaat tidak hanya bagi peneliti tetapi juga bagi siapa saja yang membacanya.

E. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah bagaimana cara membuat permainan puzzle yang dapat dijalankan pada *HandPhone* yang memiliki teknologi berbasis Java dengan menggunakan bahasa pemrograman J2ME

F. Hipotesis

Dengan ada nya Game *Puzzle* ini, *user* dapat memainkannya dengan mudah dan sekaligus sebagai alternatif permainan pada *HandPhononya*

G. Sistematika Penelitian

Untuk dapat memberikan gambaran yang jelas, penelitian ini disusun menjadi lima bab sebagai berikut :

Bab pertama, yaitu bab pendahuluan berisi latar belakang mengenai masalah tersebut, batasan masalah yang berisikan batasan dan ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian yang berkaitan dengan pembahasan masalah, serta manfaat penelitian, hipotesis dan sistematika penelitian.

Pada bab kedua diuraikan mengenai landasan teori yang menjelaskan hal yang berhubungan dengan penelitian ini, yaitu tentang teknologi pada Java serta sub bab yang bersangkutan.

Bab ketiga berisi tempat dan waktu pelaksanaan tugas akhir, metode yang digunakan dalam tugas akhir, dan rancangan sistem.

Pada bab keempat diuraikan suatu pembahasan masalah yang berisikan perancangan pembuatan aplikasi, yaitu bagaimana program dibuat dan dapat dijalankan dan hasilnya diaplikasikan pada *handphone*.

Bab kelima berisi beberapa simpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian untuk pengembangan berikutnya.

Daftar Pustaka berisi berbagai sumber pustaka yang digunakan untuk dijadikan referensi dalam penelitian tugas akhir ini.

Lampiran berisi dokumen-dokumen yang mendukung dalam penelitian