

ABSTRAK

Perangkat komputer saat ini tidak hanya digunakan untuk keperluan pekerjaan saja, namun juga telah digunakan sebagai alat hiburan digital. Salah satu hiburan digital yang dapat dinikmati melalui perangkat komputer dan saat ini dinikmati oleh anak-anak dan dewasa adalah aplikasi permainan. Aplikasi permainan komputer berkembang dengan pesatnya, banyak ide-ide baru yang dimunculkan dalam membuat permainan komputer agar seorang pengguna yang memainkannya tidak cepat bosan. Pada penulisan skripsi ini penulis mencoba mengembangkan permainan *battle ship* yang merupakan permainan menghancurkan pesawat musuh didalam jaringan komputer. Agar dapat dimainkan lebih dari satu pemain, sehingga mereka bisa dengan bebas memainkannya tanpa melihat kapal dari musuh.

Dalam perancangannya penulis menggunakan metodologi rekayasa perangkat lunak *waterfall*. Pada tahap implementasi penulis menggunakan perangkat pemrograman Delphi untuk mengembangkan aplikasi JavaScript. Sedangkan pengujian terhadap aplikasi game dilakukan dengan metode *blackbox testing*.

Produk dari pengembangan tersebut adalah sebuah aplikasi game yang dapat berinteraksi antar sesama manusia dan komputer. Pada aplikasi game ini juga dapat disimpulkan bahwa aplikasi web berbasis javaScript tidak harus membutuhkan *browser*, namun dapat menjadi aplikasi desktop dengan dikombinasikan ke dalam bahasa pemrograman Delphi.

Kata kunci: aplikasi game, *battle ship*, metodologi rekayasa perangkat lunak *waterfall*, aplikasi web, *browser*, aplikasi desktop.

ABSTRACT

Recently, computer software is not only used for working needs, but also has been used as digital entertainment tools. One of them which can be enjoyed by a computer device and currently enjoyed by children and adults is the game application. The computer game application grows fast nowadays, many new ideas that emerged in making computer games for a user who play it do not get bored quickly. In writing this essay the author tries to develop a game which is a ship battle game destroying enemy aircraft within a computer network. To be able to play more than one player, so that they can freely play it's without seeing the enemy ships.

In the analysis and design phase, the software development using waterfall software development methodology. In the implementation phase, author using Delphi programming tools for developing JavaScript applications. And at the testing phase, the game application development using black box testing methods.

The product of this development is a game application that can interact among humans and computers. In gaming applications can also be concluded JavaScript-based web applications should not require a browser, but can be combined into a desktop application with Delphi programming language.

Keyword: game application, battle ship, waterfall software development methodology, web application, browser, desktop application.