

---

# Perancangan Aplikasi Permainan Strategi *Battle Ship* Menggunakan *VB.NET*

Hendra Oktavianto

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Widya Dharma, Pontianak

e-mail: [h3ndr4\\_oktavianto@yahoo.com](mailto:h3ndr4_oktavianto@yahoo.com)

## Abstrak

Perancangan aplikasi permainan strategi *Battle Ship* bertujuan untuk menciptakan sebuah aplikasi sederhana yang mampu memberi hiburan dan membangun kemampuan logika pengurutan yang digabung dengan logika deduktif. Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini berbentuk eksploratif. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, melakukan pengamatan terhadap beberapa aplikasi serupa, dan melalui kuisisioner dari siswa-siswi, mahasiswa hingga masyarakat umum. Teknik perancangan aplikasi yang digunakan adalah menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic .NET 2010. Proses penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi permainan strategi *Battle Ship*. Aplikasi ini dilengkapi dengan lawan yang mampu bermainimbang selayaknya pemain nyata. Lawan yang diciptakan dalam aplikasi ini tampak seolah mampu berpikir dikarenakan konsep kecerdasan buatan yang ditanamkan. Aplikasi permainan yang diciptakan ini tidak serupa dengan permainan klasik serupa yang berasal dari Amerika. Aplikasi ini menambahkan beberapa aturan tambahan yang lebih menunjukkan sisi strategi permainan. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi sarana hiburan di saat luang. Permainan klasik *Battle Ship* sudah cukup berumur, meski demikian beberapa pengembang aplikasi masih menciptakan kembali permainan ini dalam berbagai bentuk aplikasi permainan yang cukup interaktif. Pola permainan dalam aplikasi sudah berkembang yang membuat permainan ini lebih menarik untuk dimainkan. Aplikasi ini tentu belum sempurna, oleh karena itu pengembangan aplikasi ini tentu sangat diharapkan.

**Kata Kunci** — Aplikasi Permainan, Permainan Strategi, *Battle Ship*

## Abstract

*Battle Ship Gaming Application* designed aims to create a simple application that is able to provide entertainment and sequencing logic building skills combined with deductive logic. The research method used in this paper is exploratory form. Data collection was conducted by collecting and studying the literature related to the problem under study, observations of several similar applications, and through questionnaires from students, college and general public. Application design techniques used is to use the Microsoft Visual Basic .NET 2010's programming language. The research process produces a strategy gaming application, *Battle Ship*. The application comes with an opponent who is able to draw proper like a real players. Opponents are created in this application looks as capable of thinking because the concept of artificial intelligence is embedded. Application is not created similar to the similar classic game from America. This application adds some additional rules that demonstrate the strategy of the game. This application is expected to be a entertainment in leisure time. Classic game *Battle Ship* is old enough, however some developers are still creating back this game in various forms of games that quite interactive. Patterns in the game applications has developed that make the game more interesting to play. This app is certainly not perfect, therefore this application development is certainly highly desirable.

**Keywords** –Gaming Application, Strategy Games, *Battle Ship*

#### 4. KESIMPULAN

Setelah melalui berbagai proses dalam pembuatan aplikasi permainan strategi *Battle Ship* dan berhasil menyelesaikannya, penulis yang juga adalah pembuat aplikasi menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan logika pengurutan digabung dengan logika deduktif (dari kesimpulan umum kemudian mengalir pada kesimpulan spesifik) pemain menentukan lokasi kapal lawan untuk mendapatkan kemenangan.
2. Lawan pada aplikasi permainan ini menggunakan salah satu konsep AI (*Artificial Intelligence*) yaitu *Reasoning*, sehingga bisa memberikan sebuah lawan yang terasa cukup nyata bagi pemain.

#### 5. SARAN

Dalam pengembangan ke depannya, aplikasi permainan strategi *Battle Ship* ini perlu beberapa polesan secara desain animasi dan grafis karena itu merupakan dua faktor yang cukup penting untuk sebuah aplikasi permainan agar tampak menarik. Untuk alur permainan sendiri dapat dikombinasikan dengan kemungkinan-kemungkinan kemampuan istimewa kapal terhadap jenis kapal. Selain itu, tingkat kesulitan permainan juga mungkin menjadi pertimbangan tersendiri bagi pemain dalam menentukan keinginan bermainnya serius ataupun santai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Budiharto, Widodo. (2006). *Visual Basic.NET 2005*. ANDI. Yogyakarta.
- [2] Gordon, Peter dan Mike Shenk. (2008). *Battleship The Classic Naval Combat Game Puzzles*. Sterling. New York.
- [3] Halvorson, Michael. (2010). *Microsoft Visual Basic 2010 Step by Step*. Microsoft Press. Washington.
- [4] Hartono, Jogyanto. (2003). *Sistem Teknologi Informasi Pendekatan Terintegrasi: Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan*. Andi. Yogyakarta.
- [5] Hendrayudi. (2009). *VB 2008 untuk Berbagai Keperluan Programming*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [6] Hermawan, Julius. (2004). *Analisa Desain dan Pemrograman Berorientasi Objek dengan UML dan Visual Basic.NET*. ANDI. Yogyakarta.
- [7] Kusrini. (2006). *Sistem Pakar, Teori dan Aplikasi*. ANDI. Yogyakarta.
- [8] Kusrini. (2008). *Aplikasi Sistem Pakar Menentukan Faktor Kepastian Pengguna dengan Metode Kuantifikasi Pertanyaan*. ANDI. Yogyakarta.
- [9] MacDonald, Matthew. (2010). *Pro WPF in VB 2010: Windows Presentation Foundation in .NET 4*. New York. Apress.
- [10] Nugroho, Adi. (2009). *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. ANDI. Yogyakarta.

- [11] Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Dharma. (2010). *Pedoman Penulisan Skripsi*, edisi pertama. Pontianak: STMIK Widya Dharma.
- [12] Stephens, Rod. (2010). *Visual Basic 2010 Programmer's Reference*. Wiley. Indiana.
- [13] Suyanto. (2011). *Artificial Intelligence: Searching, Reasoning, Planning dan Learning*. Edisi Revisi. Informatika. Bandung.
- [14] Zakaria, Teddy Marcus dan Agus Priyono. (2007). *Perancangan Antarmuka untuk Interaksi Manusia dan Komputer*. Informatika. Bandung.