

**LAPORAN PROJECT PEMROGRAMAN BERORIENTASI
OBJEK MEMBUAT APLIKASI GAME PUZZLE
MENGUNAKAN NETBEANS**



Dosen Pembimbing :

SLAMET TRIYANTO, S. ST

Disusun Oleh :

MUHAMMAD FAUZAN

NIM : 202013012

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK KAMPAR

2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat, karunia serta hidayah-Nya yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menyelesaikan Laporan ini. Adapun tujuan penulisan Laporan ini adalah untuk melengkapi Tugas Perkuliahan.

Dalam proses pembuatan Laporan ini, tentunya penulis mendapat bimbingan, arahan, koreksi dan saran. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Slamet Triyanto, S. ST selaku dosen pengampu mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek.

Penulis menyadari bahwa baik dari segi penulisan maupun isi, laporan ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik yang membangun dan saran dari pembaca agar terbentuknya kesempurnaan laporan ini. Atas partisipasinya penulis mengucapkan terima kasih.

Bangkinang, 31 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I	1
TINJAUAN PUSTAKA.....	1
A. Pengertian	1
1. NetBeans	1
2. Pengertian Permainan (<i>Game</i>)	1
3. Pengertian <i>Game</i> Edukasi	2
4. Pengertian <i>Game Puzzle</i>	2
B. Tujuan Praktikum	2
BAB II.....	3
PEMBAHASAN	3
BAB III.....	10
PENUTUP	10
DAFTAR PUSTAKA	11

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Desain Awal	5
Gambar 2. 2 Desain Pemilihan Gambar	5
Gambar 2. 3 Tampilan Awal	6
Gambar 2. 4 Tampilan Pemilihan Gambar	7
Gambar 2. 5 Tampilan Puzzle	8
Gambar 2. 6 puzzle setelah disusun	9

BAB I

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian

1. NetBeans

Netbeans merupakan sebuah software yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis java. Software ini digunakan sebagai media untuk menjalankan program dan software ini mempermudah kita untuk melihat kesalahan dari program tersebut (Kurniawan, 2011).

Netbeans adalah sebuah aplikasi *Integrated Development Environment* (IDE) yang berbasiskan java dari *sun microsystem* yang berjalan diatas swing. Swing merupakan teknologi java untuk pengembangan aplikasi dekstop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X, dan solaris. Sebuah IDE merupakan lingkup pemrograman yang diintegrasikan ke dalam suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan *Graphic User Interface* (GUI), suatu editor atau teks, suatu *compiler* dan suatu *debugger*. Netbeans juga digunakan programmer untuk menulis, mengcompile, mencari kesalahan, dan menyebarkan program netbeans yang ditulis dalam bahasa pemrograman java. Netbeans merupakan sebuah proyek kode terbuka yang sukses. *Sun mycrosystem* mendirikan proyek kode terbuka netbeans pada bulan Juni 2000 dan terus menjadi sponsor utama. Dan saat ini pun netbeans menjadi dua produk yaitu *platform* netbeans dan netbeans IDE.

2. Pengertian Permainan (*Game*)

Game adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam konteks tidak serius atau dengan tujuan refreshing. Suatu cara belajar yang digunakan dalam menganalisa interaksi antara sejumlah pemain maupun perorangan yang menunjukkan strategistrategi yang rasional. Permainan terdiri atas

sekumpulan peraturan yang membangun situasi bersaing dari dua sampai beberapa orang atau kelompok dengan memilih strategi yang dibangun untuk memaksimalkan kemenangan sendiri atau pun untuk meminimalkan kemenangan lawan. Peraturan-peraturan menentukan kemungkinan tindakan untuk setiap pemain, sejumlah keterangan diterima setiap pemain sebagai kemajuan bermain, dan sejumlah kemenangan atau kekalahan dalam berbagai situasi. (Febriyanto Pratama Putra, 2012)

3. Pengertian *Game* Edukasi

Sesuai dengan arti bahasa Indonesia, Game berarti permainan, sedangkan edukasi adalah pendidikan. Game edukasi adalah salah satu genre game yang digunakan untuk memberikan pengajaran / menambah pengetahuan penggunaannya melalui suatu media unik dan menarik

4. Pengertian *Game Puzzle*

Puzzle berasal dari bahasa Inggris yang berarti teka-teki atau bongkar pasang, media *puzzle* merupakan media sederhana yang dimainkan dengan bongkar pasang. Permainan *puzzle* ditujukan untuk memecahkan suatu masalah tertentu. Hampir semua tantangan disini menyangkut masalah logika yang biasanya dibatasi oleh waktu.

B. Tujuan Praktikum

1. Agar mahasiswa dapat mengerti dasar-dasar dalam pembuatan aplikasi.
2. Mempelajari dan mengenal lebih dalam tentang pembuatan game puzzle.
3. Mengetahui lebih dalam tentang bahasa pemrograman yang di pakai dalam pembuatan game puzzle

BAB II

PEMBAHASAN

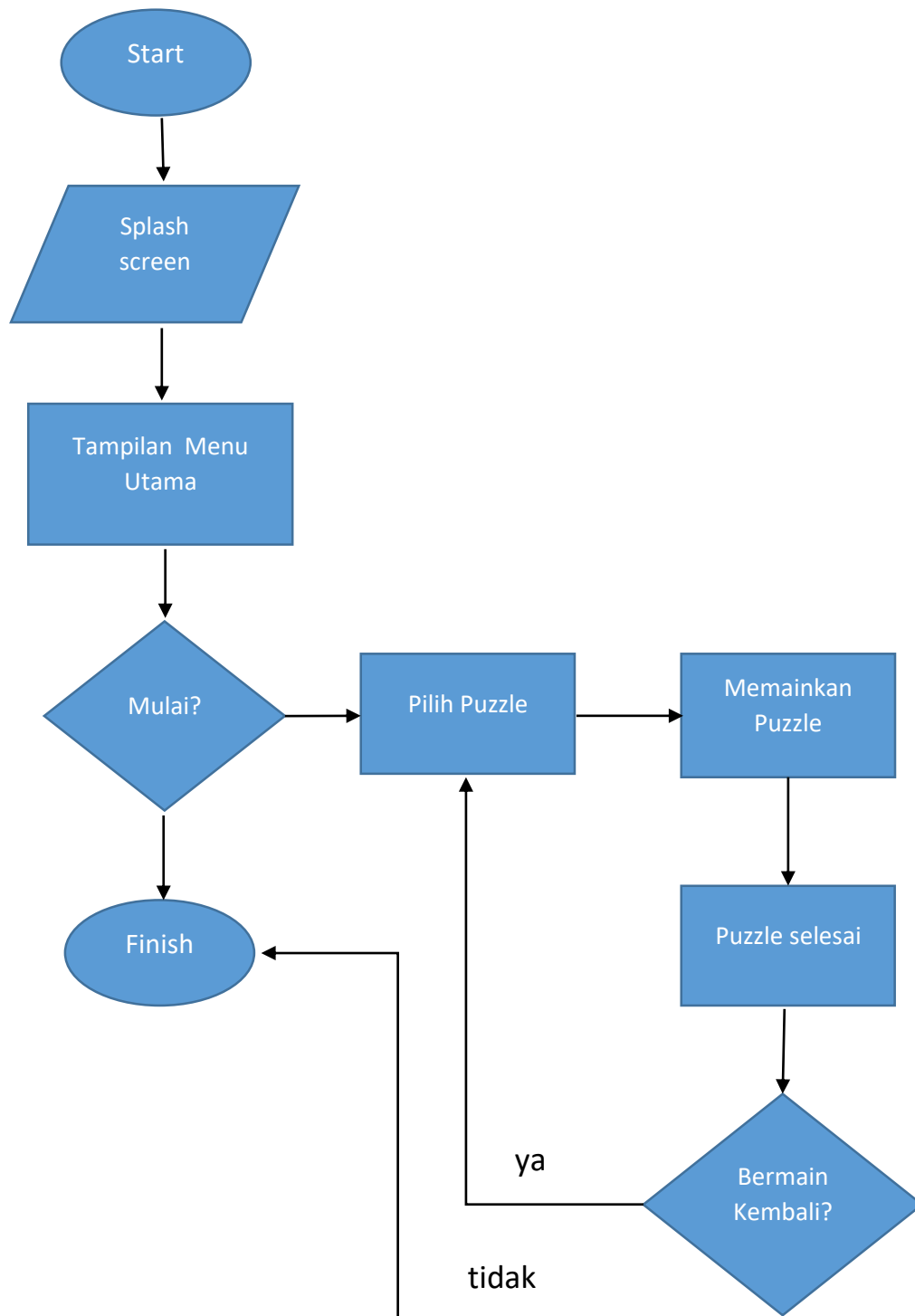
A. Gambaran Aplikasi

Game puzzle merupakan permainan menyusun potongan gambar dengan aturan sebuah potongan potongan dapat dipindahkan dengan menggesernya ke ruang kosong. Umumnya orang yang memainkan puzzle butuh waktu lama dalam menyelesaikan permainan ini. Hal ini disebabkan karena pada permainan ini tidak ada informasi tambahan yang dimiliki untuk membantu melakukan pencarian solusi, sehingga saat proses penyusunan potongan-potongan menjadi suatu tantangan bagi kita yang memainkannya.

B. Manfaat game

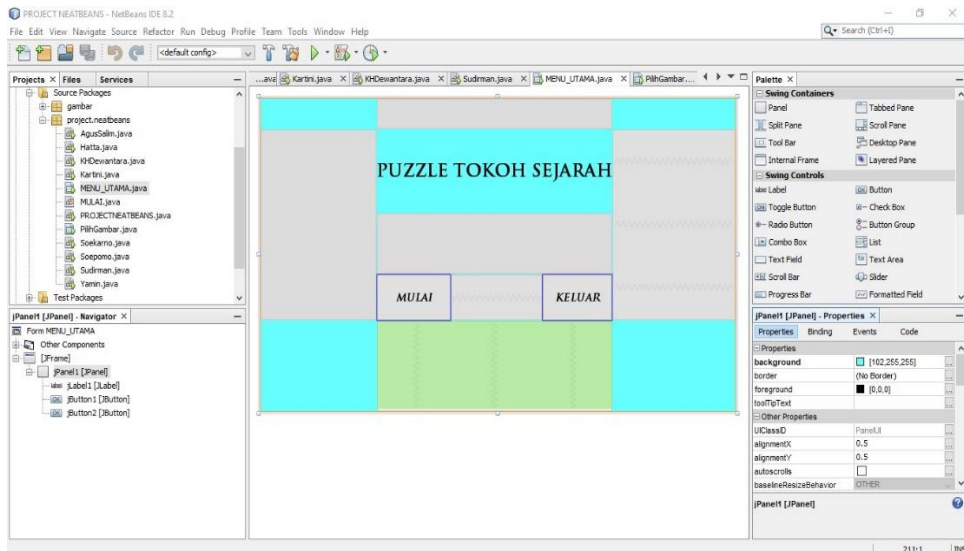
1. Melatih otak dalam memecahkan suatu masalah
2. Mempertajam daya ingat
3. Mampu berfikir dan bertindak lebih cepat dalam mengambil suatu keputusan

C. Flowchart



D. Desain

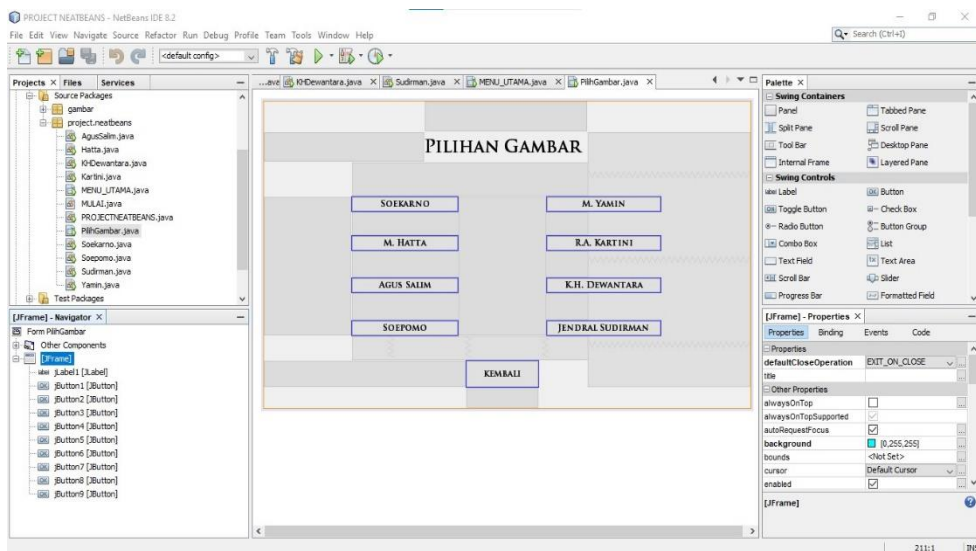
1. Desain awal aplikasi game puzzle



Gambar 2. 1 Desain Awal

Untuk desain awal dari aplikasi ini menggunakan JFrame yang dimana terdapat 1 panel, 1 label dan 2 button dan pada masing-masing button menggunakan source code agar bisa masuk ke tampilan selanjutnya.

2. Desain pemilihan gambar



Gambar 2. 2 Desain Pemilihan Gambar

Untuk desain dari pemilihan gambar ini menggunakan JFrame yang didalamnya terdapat 1 label dan 9 button dan pada masing-masing button tersebut sudah terdapat source code yang digunakan untuk langsung masuk ke dalam game atau permainan puzzle ini.

E. Tampilan Aplikasi

1. Tampilan awal



Gambar 2. 3 Tampilan Awal

Pada tampilan awal aplikasi ini, jika kita menekan tombol “*MULAI*” maka program akan melanjutkan ke tampilan berikutnya, tetapi jika kita menekan tombol “*KELUAR*” maka aplikasi secara otomatis akan hilang atau keluar.

2. Tampilan pemilihan gambar



Gambar 2. 4 Tampilan Pemilihan Gambar

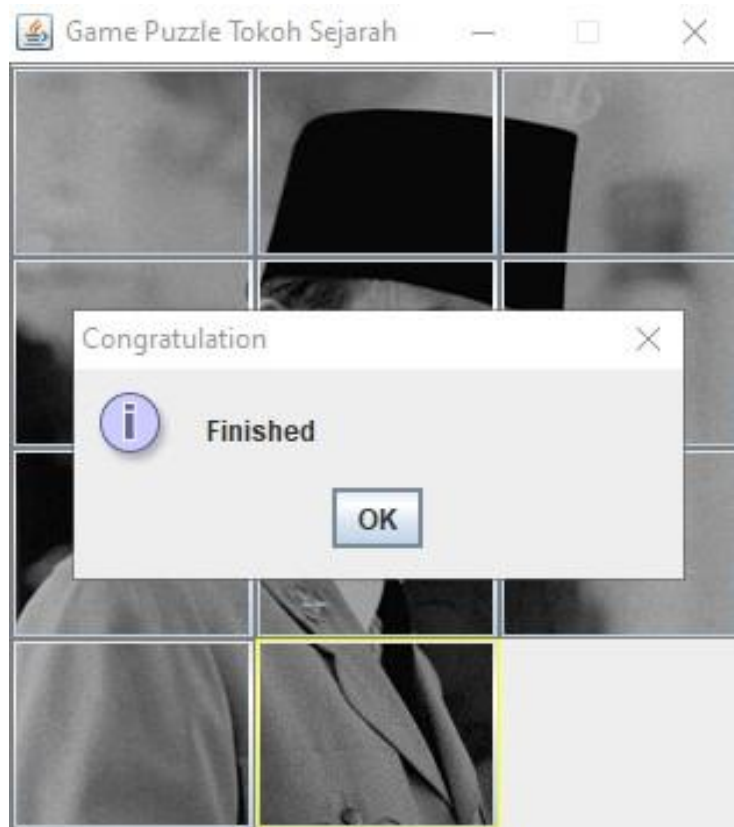
Tampilan ini merupakan pemilihan gambar puzzle yang akan dimainkan. Untuk tema dari game puzzle ini memilih gambar-gambar dari 8 tokoh Pahlawan Nasional Indonesia, dan jika kita menekan salah satu dari tombol yang memiliki nama-nama dari tokoh Pahlawan Nasional tersebut, maka program akan langsung masuk ke dalam game puzzle, tetapi jika menekan tombol yang bertuliskan “*KEMBALI*” maka program akan kembali ke tampilan awal.

3. Tampilan puzzle



Gambar 2. 5 Tampilan Puzzle

Gambar diatas merupakan tampilan dari game puzzle yang belum tersusun. Jika gambar telah berhasil disusun maka akan muncul tampilan yang bertuliskan “Finished” dan sebuah button yang bertuliskan “OK” yang jika ditekan maka akan kembali ke tampilan awal game puzzle ini.



Gambar 2. 6 puzzle setelah disusun

Tampilan diatas merupakan tampilan setelah berhasil menyusun gambar puzzle yang dipilih.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari laporan praktikum yang telah dibuat, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi game puzzle menggunakan netbeans sudah berhasil dibuat.
2. Mahasiswa dapat memahami program-program yang digunakan dalam pembuatan aplikasi game puzzle menggunakan netbeans.

B. Saran

Penulis sangat berterima kasih kepada bapak yang telah memberikan waktu pengerjaan tugas yang cukup lama sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini, dan penulis menyadari bahwasanya masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam proses pembuatan aplikasi menggunakan netbeans maupun dalam hal menulis laporan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari bapak dan pembaca agar laporan praktikum selanjutnya bisa lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/TI/article/download/137/122>

<https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/3752/05.2%20bab%202.pdf?sequence=8&isAllowed=y>