

## ABSTRAK

*Aplikasi game ludo ini termasuk permainan yang sudah lama dan terkenal di kalangan masyarakat Indonesia. Selain itu juga sangat dimininati oleh hampir semua kalangan muda maupun tua. Aplikasi game ini akan dibuat secara multiplayer dimana setiap pemain menggunakan komputer yang berbeda yang telah disambungkan oleh kabel LAN (Local Area Network). Ludo adalah permainan dimana setiap pemain akan diberikan 4 anak buah yang setiap anak buahnya diharuskan dimasukkan ke dalam "rumah". Untuk masuk ke dalam "rumah" tersebut, setiap anak buah yang dimiliki oleh tiap pemain, diharuskan mengelilingi atau jalan pada arena permainan yang telah disediakan. Permainan ini akan berakhir jika semua pemain telah berhasil memasukkan seluruh anak buahnya ke dalam "rumah" yang ada. Pemain yang paling pertama memasukkan anak buahnya ke dalam "rumah" tersebut, pemain tersebut dinyatakan menang. Diharapkan dengan dibuatnya game multiplayer ini, permainan ludo menjadi semakin menarik.*

## ABSTRACT

*This Ludo game application has become a famous game for Indonesia people for a long time and interested both young and older people. This game application will be built for multiplayer, where each players uses different computers that connected with LAN (Local Area Network) cable. Ludo is a game where each player will be given 4 underlings, each underlings must enter the "house". In order to enter the "house", each underlings must travel all around the game arena that has been prepared. This game will be over if all player has succeed in entering all his/her underlings to the "house". The first player entered all underlings to the "house" will be declared as the winner. Hopefully the creation of this multiplayer game will make the ludo gaming more interesting.*

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>1. BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Gambaran Keseluruhan .....	1
1.3. Tujuan. ....	1
1.4. Batasan Masalah. ....	2
1.5. Sistematika Pembahasan .....	2
<b>2. BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1. Aturan Permainan Ludi Multiplayer .....	3
2.2. Metode .....	4
2.3. Protokol Komunikasi.. ....	8
<b>3. BAB III ANALISA DAN PEMODELAN</b>	
3.1. Latar Belakang Cerita .....	10
3.2. Rincian Game .....	10
3.3. Arsitektur Game.....	15
3.3.1. Use Case.....	16
3.3.2. Kelas Diagram .....	17
3.3.3. Activity Diagram.....	18
3.3.4. Sequence Diagram.....	21

3.4. Storyboard .....	25
3.4.1. Alur Permainan.....	25
3.4.2. Alur Membuat Peta Baru.....	26
3.4.3. Storyboard Splash Screen .....	27
3.4.4. Storyboard Main Menu.....	28
3.4.5. Storyboard Manual Book.....	28
3.4.6. Storyboard Create Map.....	29
3.4.7. Storyboard Server Data.....	30
3.4.8. Storyboard Client Data .....	30
3.4.9. Storyboard Opening.....	31
3.4.10. Storyboard Playing.....	32
3.5. Creative Strategy.....	38
<b>4. BAB IV PERANCANGAN</b>	
4.1. Form Server Data Pada Komputer Server.....	40
4.2. Form Client Data Pada Komputer Client .....	42
4.3. Form Opening Pada Komputer Server.....	44
4.4. Form Playing .....	45
4.5. Form Create Map.....	47
<b>5. BAB V PENGUJIAN</b>	
5.1. Testing Pada Register Data User .....	49
5.2. Testing Pada Class Remoting – Server Register.....	51
5.3. Testing Pada Class Remoting – ClientNo.....	52
5.4. Testing Pada Class Remoting – Movepos.....	54
<b>6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan.....	56
6.2. Saran.....	56

**DAFTAR PUSTAKA.....xii**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 jenis – jenis Sprite.....	10
Gambar 3. 2 map 1 .....	11
Gambar 3. 3 map 2 .....	11
Gambar 3. 4 map 3 .....	12
Gambar 3. 5 map 4 .....	12
Gambar 3. 6 map 5 .....	13
Gambar 3. 7 Arsitektur Jaringan .....	15
Gambar 3. 8 Use Case.....	16
Gambar 3. 9 Class Diagram ClassRemoting.....	17
Gambar 3. 10 Class Diagram ClassChannel .....	17
Gambar 3. 11 Activity Diagram Register Data .....	18
Gambar 3. 12 Activity Diagram Kirim nama, Photo dan Map .....	19
Gambar 3. 13 Activity Diagram Chatting .....	19
Gambar 3. 14 Activity Diagram Kirim Jumlah Dadu .....	19
Gambar 3. 15 Sequence Server Register .....	20
Gambar 3. 16 Sequence Client Register .....	20
Gambar 3. 17 Sequence Turn Dice Server.....	21
Gambar 3. 18 Sequence Turn Dice Client.....	21
Gambar 3. 19 Sequence Server Chatting.....	22
Gambar 3. 20 Sequence Client Chatting.....	22
Gambar 3. 21 alur memulai permainan .....	23
Gambar 3. 22 alur membuat map baru.....	24
Gambar 3. 23 Storyboard Splash Screen.....	25
Gambar 3. 24 Storyboard Main Menu .....	25
Gambar 3. 25 Storyboard Manual Book.....	26
Gambar 3. 26 Storyboard Create Map.....	27
Gambar 3. 27 Storyboard Server Data .....	27
Gambar 3. 28 Storyboard Client Data .....	28
Gambar 3. 29 Storyboard Opening.....	28
Gambar 3. 30 Storyboard Playing.....	29
Gambar 3. 31 Antarmuka Form Splash Screen.....	30
Gambar 3. 32 Antarmuka Form Menu.....	30
Gambar 3. 33 Antarmuka Form Manual Book .....	31
Gambar 3. 34 Antarmuka Form Manual Book.....	31

Gambar 3. 35 Antarmuka Form Data Server pada komputer server .....	32
Gambar 3. 36 Antarmuka Form Error Handle1.....	33
Gambar 3. 37 Antarmuka Form Error Handle2.....	33
Gambar 3. 38 Antarmuka Form Data Client pada komputer client .....	33
Gambar 3. 39 Antarmuka Form Opening pada komputer server .....	34
Gambar 3. 40 Antarmuka Form Playing.....	35
Gambar 3. 41 Antarmuka Form Choose.....	35
Gambar 4. 1 Antarmuka Form Data Server pada komputer server .....	37
Gambar 4. 2 Antarmuka Form Error Handle .....	38
Gambar 4. 3 Antarmuka Form Data Client pada komputer client .....	39
Gambar 4. 4 Antarmuka Form Error Handle1 .....	40
Gambar 4. 5 Antarmuka Form Error Handle2 .....	40
Gambar 4. 6 Antarmuka Form Opening pada komputer server .....	41
Gambar 4. 7 Antarmuka Form Playing.....	42
Gambar 4. 8 Antarmuka Form Create Map .....	44
Gambar 5. 1 Class untuk testing memakai NUnit pada class RegisterDataUser .....	46
Gambar 5. 2 Class untuk testing memakai NUnit pada class Remoting – ServerRegister .....	47
Gambar 5. 3 Class untuk testing memakai NUnit pada class Remoting – ClientNo .....	49
Gambar 5. 4 Class untuk testing memakai NUnit pada class Remoting – MovePos.....	50