

**SIMULASI KONTRUKSI MODEL REWARDING
GAME MOBILE LEGEND**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Danu Mardiko
NPM : 19.304.0104



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
FEBRUARI 2023**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Danu Mardiko

Nrp : 19.304.0104

Dengan judul :

**“SIMULASI KONTRUKSI MODEL REWARDING
GAME MOBILE LEGEND”**

Bandung, tanggal sidang 25 Juni 2024

Menyetujui,
Pembimbing Utama,

(DR.Ririn Dwi Agustin, ST., MT)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, menguji, dan menganalisis model rewarding yang lebih baik untuk Mobile Legends, salah satu game MOBA mobile paling populer di dunia. Penelitian ini akan mengeksplorasi aspek-aspek motivasi pemain, respons terhadap hadiah, dan perbaikan model rewarding untuk meningkatkan pengalaman bermain. Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi berharga dalam bidang game design dan psikologi pemain, serta potensial untuk meningkatkan keterlibatan pemain, retensi, dan pendapatan dari game Mobile Legends.

Kata kunci : Game, MOBA, Rewarding.



ABSTRACT

This research aims to develop, test, and analyze a better rewarding model for Mobile Legends, one of the most popular mobile MOBA games in the world. This research will explore aspects of player motivation, response to rewards, and improvements to the rewarding model to improve the gaming experience. The results of this research can provide valuable contributions in the fields of game design and player psychology, as well as the potential to increase player engagement, retention and revenue from the Mobile Legends game.

Keywords : Game, MOBA, Rewarding.



KATA PENGANTAR

Ucapan dan rasa syukur penulis layangkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul “Simulasi Model Aspek Non – Linearity Pada Game Monster Hunter Rise”.

Adapun penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata 1, di Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan.

Penulis menyadari laporan ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini kepada :

1. Kedua pembimbing, Ibu
2. Kepada Orang Tua tersayang, dan keluarga yang selalu memberikan motivasi serta do'anya dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Seluruh civitas akademika Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
4. Kepada teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan.

Tiada gading yang tak retak, tiada gelombang tanpa ombak, segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu Teknologi dimasa yang akan datang.

Bandung, 25 juni 2024

Danu mardiko

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	2
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	3
ABSTRACT	4
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI	6
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISTILAH	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR SIMBOL	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang Tugas Akhir	9
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Tujuan TA/Solusi TA	1
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1
1.5 Metodologi Penelitian	1
1.6 Sistematika Penulisan	2
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	Error! Bookmark not defined.
2.1 Game	Error! Bookmark not defined.
2.2 Sejarah Game	Error! Bookmark not defined.
2.3 Game Elements	Error! Bookmark not defined.
2.4 Game MOBA	Error! Bookmark not defined.
2.5 Game Design Document	Error! Bookmark not defined.
2.6 Model Pengelola Sistem Reward	Error! Bookmark not defined.
2.7 Mobile Legend Bang Bang	Error! Bookmark not defined.
2.8 Konsep Game Mobile Legends Bang Bang	Error! Bookmark not defined.

2.8.1 Style.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.2 Back Story and Plot.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.3 setting.....	Error! Bookmark not defined.
2.9 Desain Game.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.1 Elemen Game.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.2 Karakter.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.3 Item.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.4 Objek.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.5 Gameplay.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.6 Theme.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.7 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 3 SKEMA PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Analisis Permasalahan dan Manfaat Tugas Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 4 ANALISI MODEL REWARDING.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Definisi Reward.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Analisis Model Rewarding Di Mobile Legend.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Hasil Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Reward Source Mobile Legend.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Reward Container Mobile Legend.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 5 PEMODELAN SIMULASI.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Batasan Model Simulasi.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Analis Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.1 Diagram Use Case.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.2 Skema ERD.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.3 Activity Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.4 Sequence Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.5 Diagram Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.6 Rancangan Tabel.....	Error! Bookmark not defined.

5.3 Konstruksi Simulasi pengembangan model rewarding	Error! Bookmark not defined.
5.3.1 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
5.3.2 Platform Pengembangan Yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
5.3.3 Platform Database Yang Digunakan.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.4 Framework Yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
5.3.5 Rancangan Wireframe Model Simulasi Pengembangan Model Rewarding	Error! Bookmark not defined.
5.4 Uji Coba Model.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
6.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
6.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	1



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Tugas Akhir

Mobile Legends: Bang Bang adalah salah satu game mobile MOBA yang paling populer di dunia, dengan jutaan pemain aktif setiap harinya. Keberhasilan game ini sebagian besar berkat pengalaman bermain yang mendalam dan sistem reward yang menarik yang telah dibangun oleh pengembang, Moonton. Model rewarding dalam game seperti Mobile Legends sangat penting karena dapat memengaruhi perilaku pemain, retensi, dan kepuasan mereka. [HAN17]

Model rewarding dalam game memiliki dampak signifikan pada pengalaman pemain. Ini mencakup hadiah yang diberikan kepada pemain untuk mencapai tujuan tertentu dalam permainan, seperti menang dalam pertandingan, mencapai prestasi tertentu, atau mengikuti event dalam game. Dalam Mobile Legends, model rewarding mencakup item kosmetik, mata uang dalam game, dan penghargaan lainnya. Model rewarding yang baik dapat meningkatkan keterlibatan pemain, retensi, dan pendapatan dari game.

Industri game terus berkembang dan bersaing dengan berbagai judul yang menarik pemain dari berbagai jenis game. Oleh karena itu, pengembang permainan seperti Moonton harus terus meningkatkan pengalaman bermain mereka untuk mempertahankan pemain dan menarik pemain baru. Pengembangan model rewarding yang efektif adalah salah satu cara untuk mencapai tujuan ini.

Tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisis model rewarding yang diterapkan di Mobile Legends, melakukan reverse engineering dan mensimulasikan komponen dari model menjadi sebuah modul aplikasi .

Melalui reverse engineering dan simulasi rewarding, penelitian ini bertujuan untuk memahami lebih baik tentang bagaimana model rewarding dapat memengaruhi pemain dan bagaimana model tersebut dapat ditingkatkan. Kontribusi dari penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan di bidang game design dan pengalaman pemain. Hasil penelitian ini mungkin bermanfaat bagi pengembang game lain yang tertarik meningkatkan model rewarding dalam game mereka.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Apakah elemen-elemen dalam sistem rewarding dalam Mobile legend ?
2. Bagaimana kaitan system rewarding dalam Mobile legend dengan aspek motivasi pemain?
3. Bagaimana model desain system rewarding di mobile legend
4. Bagaimana konstruksi software aplikasi yang mensimulasikan system rewarding di mobile legend

1.3 Tujuan TA/Solusi TA

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut

1. menganalisis model rewarding yang diterapkan di Mobile Legends
2. melakukan reverse engineering dan mensimulasikan komponen dari model rewarding
3. Menghasilkan model desain dan prototype simulasi Model Rewarding

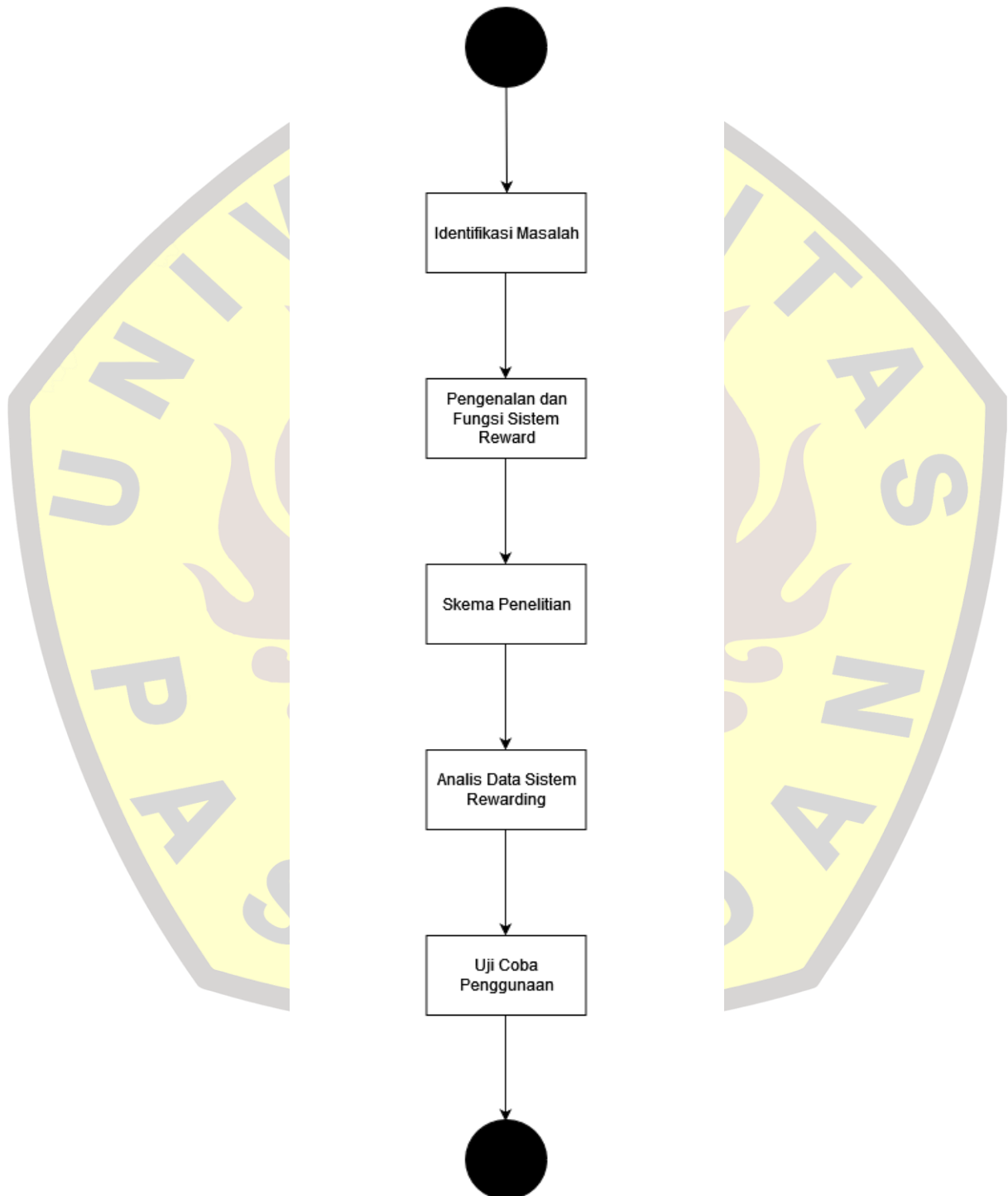
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Agar penelitian tugas akhir ini dapat fokus pada tujuan yang ingin dicapai, maka lingkup dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Teori tentang system rewarding
2. melakukan eksplorasi system rewarding pada game mobile legend.
3. Menyusun dokumen desain dari system rewarding pada game mobile legend
4. Membangun aplikasi yang mensimulasikan system rewarding pada mobile legend

1.5 Metodologi Penelitian

Langkah-langkah pengerjaan tugas akhir dilakukan dengan menggunakan metodologi penelitian seperti gambar 1.1 :



gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

Berikut merupakan penjelasan dari metodologi tugas akhir ini, diantaranya :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang ada pada game yaitu system rewarding.

2. Pengenalan dan Fungsi Sistem Rewarding

Sistem rewarding memiliki peran integral dalam menciptakan keterlibatan pemain dan mempertahankan minat mereka dalam game. Rewarding bukan hanya tentang pemberian hadiah materi, tetapi juga melibatkan pencapaian, tantangan, dan pengakuan

3. Skema Penelitian

Skema penelitian dalam penelitian rewarding game mencakup langkah-langkah yang perlu diambil untuk merancang, melaksanakan, dan menganalisis penelitian

4. Analisis Data Sistem Rewarding

Pada tahapan ini dilakukan Analisis data tersebut untuk mengidentifikasi pola terkait dengan sistem rewarding, seperti tingkat keberhasilan pemain, waktu bermain, dan pencapaian yang diperoleh.

5. Uji Coba Penggunaan

Lakukan uji coba pengguna dengan pemain yang mewakili berbagai tingkat keterampilan dan pengalaman, amati respons pemain terhadap sistem rewarding dan rekam masukan mereka selama uji coba.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir akan disusun secara sistematis, membagi pembahasan menjadi beberapa bab, diantaranya sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan umum mengenai tugas akhir yang penulis lakukan. Penjelasan tersebut meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan, ruang lingkup, metodologi penyelesaian tugas akhir, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini memberikan penjelasan umum mengenai tugas akhir yang penulis lakukan. Penjelasan tersebut meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan, ruang lingkup, metodologi penyelesaian tugas akhir, dan sistematika penulisan.

BAB 3 : SKEMA PENELITIAN

Bab ini akan membahas lingkup eksplorasi, eksplorasi elemen game, representasi dan gameplay Monster Hunter Rise yang akan dimainkan.

BAB 4 : ANALISIS DAN PENGEMBANG

Pada Bab ini akan dilakukan pengujian tentang system rewarding pada minecraft. Pengujian dilakukan dengan cara bermain dengan memainkan game mobile legend, Serta pembuatan prototype model simulasi dari system reward tersebut.

BAB 5 : PERANCANGAN PROTOTYPE MODEL SIMULASI REWARDING

Bab ini ini akan dilakukan pengujian model simulasi menggunakan desain prototyping.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan, saran terkait penelitian yang akan datang, serta rekomendasi yang diberikan oleh penulis untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

[SUI167]	Suits, Bernard. "What is a Game?." <i>Philosophy of science</i> 34.2 (1967): 148-156.
[MAR20]	Marisa, Fitri, et al. "Gamifikasi (Gamification) Konsep dan Penerapan." <i>JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)</i> 5.3 (2020): 219-228.
[ROU04]	Rouse III, Richard. <i>Game Design: Theory and Practice: Theory and Practice</i> . Jones & Bartlett Learning, 2004.
[KAN18]	Kang, Jihye, Ahyoung Jang, and Inhee Song. "A Study on Game Mechanics and Dynamics of Survival Game Content." <i>Journal of Korea Game Society</i> 18.4 (2018): 5-14.
[MEL12]	Melissinos, C., & O'Rourke, P. "The Art of Video Games: From Pac-Man to Mass Effect." <i>Welcome Books</i> , 2012.
[SAL17]	Salazar, Mario Gonzalez, et al. "Proposal of Game Design Document from software engineering requirements perspective." <i>2012 17th International Conference on Computer Games (CGAMES)</i> . IEEE, 2012.
[CHA19]	Chaulina Alfianti Oktavia, Rakhmad Maulidi (2019). PENERAPAN LOGIKA FUZZY SUGENO UNTUK PENENTUAN REWARD PADA GAME EDUKASI AKU BISA
[HAN08]	Hanny Haryanto ¹ , Acun Kardianawati ² , Umi Rosyidah ³ , "MODEL APPRECIATIVE LEARNING UNTUK PERANCANGAN REWARD PADA GAME PENDIDIKAN
[IND19]	Indah Rahmawati, Ibut Priono Leksono, Harwanto Harwanto (2019). Pengembangan Game Petualang untuk Pembelajaran Berhitung. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang
[JUA22]	Penerapan Reward Asyik Dalam Meningkatkan Kemampuan Emosional Anak

[ATI15]	penerapan game-based inquirt dan reward untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI sma n 1 karanganom
[RIR17]	Ririn Dwi Agustin (2017) Kerangka Analisis Komponen Konsep Dan Desain Game. Volume III, No 2, 15 April 2017.
[DRS23]	Dynamic Reward Systems: Design Games like a Pro in 2023 https://gamedevgems.com/dynamic-reward-systems-game-design-like-a-pro-2023/
[HSC16]	Hsiao, K. L., & Chen, C. C. (2016). What drives in-app purchase intention for mobile games? An examination of perceived values and loyalty. <i>Electronic Commerce Research and Applications</i> , 16, 18–29. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2016.01.001