

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *TOP UP GAME* *ONLINE* BERBASIS *WEB* DENGAN *FRAMEWORK LARAVEL* (STUDI KASUS CHEEZY STORE)



BRAMANTIO ALIF PERDANA

NIM : 235410078

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2024

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *TOP UP GAME* *ONLINE* BERBASIS *WEB* DENGAN *FRAMEWORK LARAVEL* (STUDI KASUS CHEEZY STORE)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada



**Program Sarjana
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia**

Disusun Oleh

BRAMANTIO ALIF PERDANA

NIM : 235410078

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi *Top Up Game Online* Berbasis *Web* Dengan *Framework Laravel*
(Studi Kasus *Cheezy Store*)
Nama : Bramantio Alif Perdana
NIM : 235410078
Program Studi : Informatika
Program : Sarjana
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2024 / 2025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan
di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, 9 Desember 2024

Dosen Pembimbing,



Badiyanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0520066301




HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TOP UP GAME ONLINE BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS CHEEZY STORE)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 9 Desember 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Edi Iskandar, S.T., M.Cs.	0514077501	
2. Badiyanto, S.Kom., M.Kom.	0520066301	
3. Thomas Edyson Tarigan, S.Kom., M.Cs.	0023107402	

Mengetahui

Ketua Program Studi Program Studi


Dini Pakta Sari, S.T., M.T
NIDN : 0507108401

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 9 Desember 2024



Bramantio Alif Perdana
NIM: 235410078

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Kedua orang tua terutama kepada ibu Siswidya Aryati yang selalu memberi dukungan kepada agar dapat menyelesaikan pendidikan hingga tahap ini.
2. Terima kasih Dhimas Alviero dan Rahmad Dhani selaku pemilik toko dan admin toko top up game cheezy store yang telah membantu selama mengerjakan skripsi ini.
3. Terima kasih kepada sahabat IT Collabs baik yang ada di Pontianak maupun teman seperjuangan di Yogyakarta Reza Alfajriansyah, Eko Saparnuriyan Putra, Muhammad Zaky Taufiq dan Syahrur Ro'uf yang menempuh pendidikan S1 bersama yang selalu memberi semangat serta dukungan agar dapat lulus bersama.

PRAKATA

Alhamdulillah, Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat diselesaikan tanggung jawab dengan selesainya Skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi *Top Up Game Online* Berbasis Web Dengan *Framework Laravel* (Studi Kasus Cheezy Store).

Pada kesempatan ini banyak ucapan terima kasih atas bantuan yang diberikan secara moril maupun materi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu terima kasih ini diucapkan kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan nikmat dan kesehatan agar bisa menyelesaikan Skripsi dengan lancar.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan nasihat dan dukungan yang begitu banyak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar,
3. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Phd selaku Rektor Universitas Teknologi Indonesia, Yogyakarta,
4. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. selaku ketua Program Studi Informatika,
5. Bapak Badiyanto, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan kritik sehingga skripsi ini dapat selesai.
6. Bapak Edi Iskandar, S.T., M.Cs. dan Bapak Thomas Edyson Tarigan, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Penguji pada sidang Skripsi yang telah memberikan saran dan motivasi sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmunya selama menempuh pendidikan kuliah di Universitas Teknologi Digital Indonesia, Yogyakarta,
8. Seluruh staff pengajar dan administrasi Universitas Teknologi Digital Indonesia, Yogyakarta,
9. Teman-teman seperjuangan dan sekaligus teman perantauan yang berasal dari Pontianak yang berjuang bersama-sama dalam menempuh perkuliahan di Universitas Teknologi Digital Indonesia, Yogyakarta,

10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan baik berupa moral maupun material sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Terima kasih kepada semua pihak yang terkait, yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini. Kritik dan saran pembaca yang membangun diharapkan untuk menjadi pembelajaran di kemudian hari. Akhir kata semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 9 Desember 2024



Bramantio Alif Perdana

DAFTAR ISI

	Hal
TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 <i>Game Online</i>	8
2.2.2 <i>Top Up Game</i>	8
2.2.3 <i>Payment Gateway</i>	9
2.2.4 <i>Laravel</i>	10
2.2.5 <i>Use Case Diagram</i>	10
2.2.6 Metode Pengembangan <i>Agile</i>	11
2.2.7 <i>Bootstrap</i>	12

BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Analisis Kebutuhan Bahan dan Data.....	14
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	14
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	16
3.2 Metode Pengujian dan Pengumpulan Data	17
3.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	17
3.2.2 Metode Pengembangan Aplikasi.....	17
3.3 Analisis dan Rancangan Sistem	18
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	18
3.3.2 Skenario <i>Use Case</i>	20
3.3.3 Diagram Class Model.....	32
3.3.4 Perancangan Basis Data	35
3.3.5 Relasi Tabel.....	45
3.3.6 Perancangan Antarmuka	46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Implementasi Program dan Uji Coba Sistem	60
4.1.1 Koneksi Database.....	60
4.1.2 Potongan Program.....	60
4.2 Pembahasan.....	65
4.2.1 Pengumpulan Kebutuhan	65
4.2.2 Desain.....	66
4.2.3 Pengembangan	67
4.2.4 Pengujian.....	67
4.2.5 Implementasi	69
4.2.6 Evaluasi.....	83
BAB V PENUTUP	84
5.1 SIMPULAN	84
5.2 SARAN	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2. 1 Simbol-Simbol <i>Use Case</i>	11
Gambar 3. 1 Metode <i>Agile</i>	17
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> Umum	19
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i> Admin	20
Gambar 3. 4 Relasi Tabel.....	46
Gambar 3. 5 Antar Muka Halaman Utama	47
Gambar 3. 6 Antar Muka Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 3. 7 Antar Muka Halaman Register.....	48
Gambar 3. 8 Antar Muka Halaman Order.....	48
Gambar 3. 9 Antar Muka Halaman Semua Ulasan	49
Gambar 3. 10 Antar Muka Halaman <i>Invoice</i>	50
Gambar 3. 11 Antar Muka Halaman Pencarian	50
Gambar 3. 12 Antar Muka Halaman Daftar Harga	51
Gambar 3. 13 Antar Muka Halaman Profil.....	52
Gambar 3. 14 Antar Muka Halaman <i>Dashboard</i>	52
Gambar 3. 15 Antar Muka Riwayat Transaksi	53
Gambar 3. 16 Antar Muka Halaman Daftar Pengguna	54
Gambar 3. 17 Antar Muka Halaman Konfigurasi Banner	54
Gambar 3. 18 Antar Muka Halaman Konfigurasi <i>Website</i>	55
Gambar 3. 19 Antar Muka Halaman Konfigurasi Metode Pembayaran	56
Gambar 3. 20 Antar Muka Halaman Profit.....	56
Gambar 3. 21 Antar Muka Halaman <i>Game</i>	57
Gambar 3. 22 Antar Muka Halaman Layanan	58
Gambar 3. 23 Antar Muka Halaman <i>Voucher</i> Afiliate	58
Gambar 3. 24 Antar Muka Halaman <i>Voucher</i> Toko	59
Gambar 4. 1 Koneksi Database.....	60
Gambar 4. 2 Order <i>Controller</i>	61
Gambar 4. 3 Invoice <i>Controller</i>	62
Gambar 4. 4 <i>getService</i>	63
Gambar 4. 5 <i>updatePesanan</i>	65
Gambar 4. 6 Pengumpulan Kebutuhan	66
Gambar 4. 7 Halaman Utama.....	69
Gambar 4. 8 Halaman <i>Login</i>	70
Gambar 4. 9 Halaman Registrasi	71
Gambar 4. 10 Halaman Profil	71
Gambar 4. 11 Halaman Cek Transaksi	72
Gambar 4. 12 Halaman Daftar Harga	73
Gambar 4. 13 Halaman Pembelian	74
Gambar 4. 14 Validasi Pembelian.....	75
Gambar 4. 15 Halaman <i>Invoice</i>	75
Gambar 4. 16 Halaman <i>Dashboard</i>	76
Gambar 4. 17 Halaman Riwayat Transaksi	77
Gambar 4. 18 Halaman Konfigurasi Pengguna.....	77

Gambar 4. 19 Halaman Konfigurasi Banner.....	78
Gambar 4. 20 Halaman Konfigurasi Pembayaran.....	79
Gambar 4. 21 Halaman Konfigurasi <i>Website</i>	79
Gambar 4. 22 Halaman Profit	80
Gambar 4. 23 Halaman <i>Game</i>	81
Gambar 4. 24 Halaman Layanan.....	81
Gambar 4. 25 Halaman <i>Voucher</i> Toko	82
Gambar 4. 26 Halaman <i>Voucher</i> Afiliate.....	83

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 3. 1 Pengguna Sistem.....	14
Tabel 3. 2 Kebutuhan <i>Input</i>	15
Tabel 3. 3 Kebutuhan <i>Output</i>	15
Tabel 3. 4 Skenario <i>Use Case</i> Membeli Produk.....	21
Tabel 3. 5 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Halaman <i>Invoice</i>	21
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case</i> Mencari Transaksi	22
Tabel 3. 7 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Daftar Harga.....	22
Tabel 3. 8 Skenario <i>Use Case</i> Membuat Akun	23
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Halaman Profil	23
Tabel 3. 10 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Akun	24
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Transaksi.....	25
Tabel 3. 12 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Semua Riwayat Transaksi	25
Tabel 3. 13 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola <i>Game</i> yang Dijual.....	26
Tabel 3. 14 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Produk yang Dijual.....	27
Tabel 3. 15 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Akun Pengguna	27
Tabel 3. 16 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Banner.....	28
Tabel 3. 17 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola <i>Voucher</i> Afiliate	28
Tabel 3. 18 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola <i>Voucher</i> Toko	29
Tabel 3. 19 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola <i>API Website</i>	30
Tabel 3. 20 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Metode Pembayaran	30
Tabel 3. 21 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Persentase Profit	31
Tabel 3. 22 Database Users.....	36
Tabel 3. 23 Database Afiliates	36
Tabel 3. 24 Database Beritas	37
Tabel 3. 25 Database Kategories.....	37
Tabel 3. 26 Database Layanans.....	38
Tabel 3. 27 Database Methods.....	40
Tabel 3. 28 Database Pembayaran.....	40
Tabel 3. 29 Database Pembelian.....	41
Tabel 3. 30 Database Profits	42
Tabel 3. 31 Database Ratings.....	43
Tabel 3. 32 Database Setings	44
Tabel 3. 33 Database Vouchers.....	45
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Website</i>	67

INTISARI

Game online merupakan permainan yang biasanya dimainkan melalui jaringan internet dan sejenisnya, biasanya menggunakan teknologi terkini seperti modem, *wifi*, dan koneksi kabel. *Game online* dapat dimainkan secara bersamaan di komputer maupun perangkat *mobile* yang terhubung ke jaringan tertentu.

Biasanya pada *game online* terdapat pembelian mata uang *game* untuk mendapatkan menambah pengalaman dalam bermain. Pengalaman dalam bermain itu sendiri biasanya seperti pembelian *skin* yang mengubah tampilan karakter yang dimainkan. Pembelian mata uang *game online* biasanya dibutuhkan sistem yang mudah digunakan, cepat, dan murah. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibuatkan aplikasi berbasis *web* untuk membantu *gamer* yang ingin membeli mata uang *game online* dengan mudah.

Sistem ini menampilkan *game* dan produk yang dijual sesuai ketersediaan produk. Selain itu sistem juga menampilkan kode promo melalui banner yang ditampilkan pada halaman utama. Admin juga dapat mengatur kode promo yang tersedia melalui halaman admin. Dalam pembuatan sistem ini menggunakan metode *agile*. Metode ini digunakan dikarenakan metode ini merupakan metode pengembangan yang lebih menghargai dan berinteraksi antar pribadi pengembang dan *client*.

Kata Kunci : Game Online, Mata Uang, Gamer, Agile

ABSTRACT

Online games are games that are typically played over the internet and similar networks, usually utilizing the latest technology such as modems, Wi-Fi, and cable connections. Online games can be played simultaneously on computers and mobile devices connected to a specific network.

In online games, there is usually the option to purchase in-game currency to enhance the gaming experience. This experience typically includes buying skins that change the appearance of the characters being played. Purchasing in-game currency requires a system that is easy to use, fast, and affordable. Based on this issue, a web-based application was developed to assist gamers in easily purchasing in-game currency.

This system displays games and products available for sale based on product availability. Additionally, the system showcases promotional codes through banners displayed on the main page. Admins can also manage available promotional codes via the admin page. The system's development utilizes the agile method, as it is a development approach that values collaboration and interaction between developers and clients.

Keywords: Online Games, In-Game Currency, Gamers, Agile