

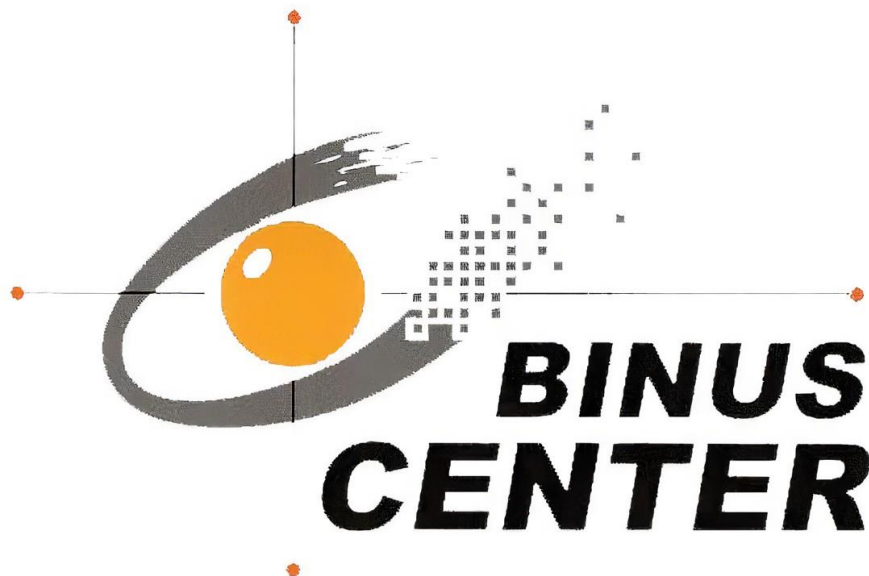
**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN WEBSITE
E-COMMERCE GAMEBILL**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan
Certified Professional Program (CPP) Programming**

Disusun Oleh :

Denaya Dwiagnes Suherman



**CERTIFIED PROFESSIONAL PROGRAM (CPP) PROGRAMMING
BINUS CENTER
BANDUNG
2024**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Denaya Dwiagnes Suherman

Judul Tugas Akhir : Perancangan dan Pengembangan Website E-Commerce
GameBill

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah dipergunakan dalam rangka penyusunan naskah Tugas Akhir dan kegiatan programming pada Certified Professional Program (CPP) Programming, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Binus Center. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bandung, 31 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Denaya Dwiagnes Suherman

Perancangan dan Pengembangan Website E-Commerce GameBill (Denaya Dwiagnes Suherman, 2024, Certified Professional Program (CPP) Programming, Binus Center)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital saat ini telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di Indonesia. Salah satu sektor yang terdampak adalah industri game. Dengan populasi besar dan demografi yang didominasi oleh generasi muda, Indonesia menjadi pasar potensial bagi industri game. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah website e-commerce bernama GameBill yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan dan harapan para gamer di Indonesia. Metodologi penelitian meliputi studi literatur, analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan sistem, pengujian sistem, dan evaluasi serta feedback. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa antarmuka GameBill telah dirancang dengan fokus pada kemudahan penggunaan, dilengkapi dengan fitur pencarian game yang efisien, riwayat pembelian, dan opsi pembayaran yang aman serta mudah digunakan. Selain itu, sistem ini juga menyediakan fitur untuk pengurus seperti membuat, memperbarui, dan menghapus game, serta mengelola invoice dengan efektif. Informasi game disajikan dengan jelas dan terstruktur, memungkinkan pengguna untuk menemukan game yang diinginkan dengan mudah. Rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut mencakup optimalisasi desain antarmuka pengguna, integrasi fitur sosial, dan pengembangan aplikasi mobile untuk meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan pengguna.

Kata kunci: e-commerce, game, UI/UX, Indonesia, pengembangan sistem

Design and Development of GameBill E-Commerce Website (Denaya Dwiagnes Suherman, 2024, Certified Professional Program (CPP) Programming, Binus Center)

ABSTRACT

The development of information and communication technology in the current digital era has brought significant changes to various aspects of life, including in Indonesia. One sector that is impacted is the gaming industry. With a large population and a demographic dominated by the younger generation, Indonesia becomes a potential market for the gaming industry. This research aims to design and develop an e-commerce website named GameBill, which is specifically designed to meet the needs and expectations of gamers in Indonesia. The research methodology includes literature study, needs analysis, system design, system development, system testing, and evaluation and feedback. The development results show that the GameBill interface is designed with a focus on ease of use, equipped with efficient game search features, purchase history, and secure and easy-to-use payment options. In addition, the system also provides features for administrators such as creating, updating, and deleting games, as well as managing invoices effectively. Game information is presented clearly and structurally, allowing users to easily find the games they want. Recommendations for further development include optimizing user interface design, integrating social features, and developing a mobile application to enhance user accessibility and convenience.

Keywords: e-commerce, game, UI/UX, Indonesia, system development

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Perancangan dan Pengembangan Website E-Commerce GameBill”**. Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat kelulusan untuk dapat menyelesaikan Certified Professional Program (CPP) Programming, Binus Center, Bandung.

Banyak pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan do’a kepada peneliti dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Denny Suherman dan Ibu Yannie Septiani yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Kakak Sandy Oktaviana dan Kakak ipar Erni yang telah memberikan semangat dan membantu penyelesaian Tugas Akhir.
3. Bapak Mohamad Idham Iskandar selaku pengajar dan pembimbing yang bersedia meluangkan waktu untuk mencari solusi dalam memecahkan masalah, memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang sangat membantu selama penyusunan Tugas Akhir.
4. Seluruh Bapak/Ibu pegawai di Binus Center yang telah membantu selama masa pembelajaran.
5. Rekan-rekan Kelas, yang selama ini telah berjuang bersama.

Peneliti menyadari bahwa dalam Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan maupun kesalahan sehubungan dengan keterbatasan data, waktu, dan kemampuan yang dimiliki. Karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang membaca laporan ini agar dapat bermanfaat demi kebaikan peneliti di masa yang akan datang.

Bandung, 31 Juli 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II ANALISA SISTEM	
2.1 Tinjauan Perusahaan	4
2.2 Bisnis Proses Pada Saat Ini	4
2.2.1 Evaluasi Bisnis Proses Pada Saat Ini.....	5
BAB III PERANCANGAN	
3.1 Rancangan Sistem	7
3.1.1 Arsitektur Sistem	7
3.1.2 Alur Proses Sistem	7
3.2 Activity Diagram.....	9
3.2.1 Activity Diagram Registrasi Pelanggan	9
3.2.2 Activity Diagram Menjelajahi Game	10
3.2.3 Activity Diagram Melihat Detail Game	10
3.2.4 Activity Diagram Menambahkan Game ke Keranjang Belanja	11
3.2.5 Activity Diagram Mengelola Keranjang Belanja	11
3.2.6 Activity Diagram Checkout.....	12
3.2.7 Activity Diagram Akses Menu Pelanggan	12
3.2.8 Activity Diagram Melihat Riwayat Transaksi.....	13

3.2.9	Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran	13
3.2.10	Activity Diagram Akses Menu Pengurus	14
3.2.11	Activity Diagram Mengelola Detail Game.....	14
3.2.12	Activity Diagram Mengelola Harga	15
3.2.13	Activity Diagram Mengelola Invoice	15
3.3	Class Diagram	16
3.4	Use Case	17
3.5	Use Case Description	18
3.5.1	Use Case Description Registrasi Pelanggan.....	18
3.5.2	Use Case Description Menjelajahi Game.....	19
3.5.3	Use Case Description Melihat Detail Game.....	20
3.5.4	Use Case Description Menambahkan Game ke Keranjang Belanja ..	21
3.5.5	Use Case Description Mengelola Keranjang Belanja	22
3.5.6	Use Case Description Checkout	23
3.5.7	Use Case Description Akses Menu Pelanggan.....	24
3.5.8	Use Case Description Melihat Riwayat Transaksi	25
3.5.9	Use Case Description Konfirmasi Pembayaran	26
3.5.10	Use Case Description Akses Menu Pengurus	27
3.5.11	Use Case Description Mengelola Detail Game	28
3.5.12	Use Case Description Mengelola Harga.....	29
3.5.13	Use Case Description Mengelola Invoice	30
3.6	Sequence Diagram.....	31
3.6.1	Sequence Diagram Registrasi Pelanggan	31
3.6.2	Sequence Diagram Menjelajahi Game	31
3.6.3	Sequence Diagram Melihat Detail Game	32
3.6.4	Sequence Diagram Menambahkan Game ke Keranjang Belanja.....	32
3.6.5	Sequence Diagram Mengelola Keranjang Belanja.....	33
3.6.6	Sequence Diagram Checkout	33
3.6.7	Sequence Diagram Akses Menu Pelanggan	34
3.6.8	Sequence Diagram Melihat Riwayat Transaksi	34
3.6.9	Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	35
3.6.10	Sequence Diagram Akses Menu Pengurus.....	35

3.6.11	Sequence Diagram Mengelola Detail Game	36
3.6.12	Sequence Diagram Mengelola Harga	36
3.6.13	Sequence Diagram Mengelola Invoice	37
3.7	UI Design	37
3.7.1	Tampilan Halaman Utama	38
3.7.2	Tampilan Menjelajahi Game	38
3.7.3	Tampilan Detail Game	39
3.7.4	Tampilan Login	39
3.7.5	Tampilan Registrasi	40
3.7.6	Tampilan Keranjang Belanja	40
3.7.7	Tampilan Akses Menu Pelanggan	41
3.7.8	Tampilan Riwayat Transaksi	41
3.7.9	Tampilan Mengunggah Bukti Pembayaran	42
3.7.10	Tampilan Akses Menu Pengelola	42
3.7.11	Tampilan Mengelola Detail Game	42
3.7.12	Tampilan Membuat Detail Game	43
3.7.13	Tampilan Mengubah Detail Game	44
3.7.14	Tampilan Mengelola Invoice	44
3.7.15	Tampilan Mengubah Status	45
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		
4.1	Kesimpulan	46
4.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Use Case Description Registrasi Pelanggan	18
Tabel 3.2 Use Case Description Menjelajahi Game	19
Tabel 3.3 Use Case Description Melihat Detail Game	20
Tabel 3.4 Use Case Description Menambahkan Game ke Keranjang Belanja.....	21
Tabel 3.5 Use Case Description Mengelola Keranjang Belanja.....	22
Tabel 3.6 Use Case Description Checkout	23
Tabel 3.7 Use Case Description Akses Menu Pelanggan	24
Tabel 3.8 Use Case Description Melihat Riwayat Transaksi	25
Tabel 3.9 Use Case Description Konfirmasi Pembayaran.....	26
Tabel 3.10 Use Case Description Akses Menu Pengurus.....	27
Tabel 3.11 Use Case Description Mengelola Detail Game	28
Tabel 3.12 Use Case Description Mengelola Harga.....	29
Tabel 3.13 Use Case Description Mengelola Invoice.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Activity Diagram Bisnis Proses Saat Ini.....	5
Gambar 3.1 Alur Proses Sistem.....	8
Gambar 3.2 Activity Diagram Registrasi Pelanggan.....	9
Gambar 3.3 Activity Diagram Menjelajahi Game.....	10
Gambar 3.4 Activity Diagram Melihat Detail Game.....	10
Gambar 3.5 Activity Diagram Menambahkan Game ke Keranjang Belanja	11
Gambar 3.6 Activity Diagram Mengelola Keranjang Belanja	11
Gambar 3.7 Activity Diagram Checkout	12
Gambar 3.8 Activity Diagram Akses Menu Pelanggan.....	12
Gambar 3.9 Activity Diagram Melihat Riwayat Transaksi	13
Gambar 3.10 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran	13
Gambar 3.11 Activity Diagram Akses Menu Pengurus	14
Gambar 3.12 Activity Diagram Mengelola Detail Game	14
Gambar 3.13 Activity Diagram Mengelola Harga.....	15
Gambar 3.14 Activity Diagram Mengelola Invoice	15
Gambar 3.15 Class Diagram.....	16
Gambar 3.16 Use Case Diagram.....	17
Gambar 3.17 Sequence Diagram Registrasi Pelanggan.....	31
Gambar 3.18 Sequence Diagram Menjelajahi Game.....	31
Gambar 3.19 Sequence Diagram Melihat Detail Game	32
Gambar 3.20 Sequence Diagram Menambahkan Game ke Keranjang Belanja	32
Gambar 3.21 Sequence Diagram Mengelola Keranjang Belanja	33
Gambar 3.22 Sequence Diagram Checkout	33
Gambar 3.23 Sequence Diagram Akses Menu Pelanggan	34
Gambar 3.24 Sequence Diagram Melihat Riwayat Transaksi	34
Gambar 3.25 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran	35
Gambar 3.26 Sequence Diagram Akses Menu Pengurus	35
Gambar 3.27 Sequence Diagram Mengelola Detail Game	36
Gambar 3.28 Sequence Diagram Mengelola Harga	36
Gambar 3.29 Sequence Diagram Mengelola Invoice	37

Gambar 3.30 Tampilan Halaman Utama	38
Gambar 3.31 Tampilan Menjelajahi Game.....	38
Gambar 3.32 Tampilan Detail Game	39
Gambar 3.33 Tampilan Login.....	39
Gambar 3.34 Tampilan Registrasi	40
Gambar 3.35 Tampilan Keranjang Belanja	40
Gambar 3.36 Tampilan Akses Menu Pelanggan	41
Gambar 3.37 Tampilan Riwayat Transaksi	41
Gambar 3.38 Tampilan Mengunggah Bukti Pembayaran	42
Gambar 3.39 Tampilan Akses Menu Pengelola	42
Gambar 3.40 Tampilan Mengelola Detail Game.....	43
Gambar 3.41 Tampilan Membuat Detail Game.....	43
Gambar 3.42 Tampilan Mengubah Detail Game.....	44
Gambar 3.43 Tampilan Mengelola Invoice	44
Gambar 3.44 Tampilan Mengubah Status	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di Indonesia. Salah satu sektor yang merasakan dampak dari perkembangan ini adalah industri game. Indonesia, dengan populasi yang besar dan demografi yang didominasi oleh generasi muda, menjadi pasar yang sangat potensial untuk industri game. Menurut laporan dari Asosiasi Game Indonesia (AGI), jumlah pemain game di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, baik untuk platform PC, konsol, maupun perangkat mobile.

Seiring dengan meningkatnya jumlah pemain game, kebutuhan akan platform e-commerce yang dapat menyediakan berbagai jenis game juga semakin tinggi. E-commerce telah menjadi salah satu saluran utama bagi konsumen di Indonesia untuk membeli berbagai produk, termasuk game. Namun, platform e-commerce yang ada sering kali belum mampu memenuhi kebutuhan khusus para gamer, seperti ketersediaan game dari berbagai genre dan platform, serta fitur-fitur yang memudahkan proses pembelian dan interaksi pengguna.

Pengguna di Indonesia sering menghadapi masalah seperti antarmuka pengguna yang tidak intuitif, informasi game yang tidak lengkap, serta proses pembayaran yang rumit dan tidak aman. Selain itu, keterbatasan dalam pilihan metode pembayaran yang sesuai dengan preferensi lokal, serta kurangnya integrasi dengan berbagai platform game, membuat pengalaman belanja menjadi kurang efisien. Hal ini menunjukkan kebutuhan mendesak akan platform e-commerce khusus untuk game yang tidak hanya menawarkan berbagai pilihan game, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang mulus dan aman.

Oleh karena itu, dibuatlah tugas akhir ini dengan tujuan merancang dan mengembangkan sebuah website e-commerce bernama GameBill untuk membeli game yang dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dihadapi pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang antarmuka pengguna (UI) yang intuitif dan mudah digunakan untuk platform e-commerce game?
2. Bagaimana menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan pengguna dalam proses pembelian game?
3. Bagaimana menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan pengurus dalam proses pengelolaan game?
4. Bagaimana mengelola dan menampilkan informasi game dari berbagai genre dan platform secara efektif?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Platform e-commerce yang dikembangkan hanya akan menyediakan game digital dan bukan game fisik.
2. Fokus fitur utama untuk pengguna seperti pencarian game, dan pembelian game, melihat riwayat pembelian.
3. Fokus fitur utama untuk pengurus seperti membuat game, memperbaiki game, menghapus game, memperbaiki invoice.
4. Pengujian dilakukan dalam skala kecil dengan pengguna dan pengurus terbatas untuk mendapatkan feedback awal.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sebuah website e-commerce yang user-friendly untuk membeli game.
2. Menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan pengguna dalam proses pembelian game.
3. Menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan pengurus dalam proses pengelolaan game.
4. Menyajikan informasi game dengan cara yang efektif dan menarik bagi pengguna dari berbagai genre dan platform.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan informasi dan data dari berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik.
2. Melakukan analisis kebutuhan pengguna dan fungsionalitas yang harus dimiliki oleh platform e-commerce.
3. Merancang arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan alur kerja aplikasi.
4. Implementasi kode program berdasarkan desain yang telah dibuat menggunakan teknologi frontend dan backend yang dipilih.
5. Melakukan pengujian unit, pengujian integrasi, dan pengujian pengguna untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik.
6. Mengumpulkan feedback dari pengguna dan melakukan perbaikan berdasarkan evaluasi yang dilakukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Analisa Sistem

Menjelaskan mengenai tinjauan perusahaan, bisnis proses yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III Rancangan Sistem

Menjelaskan mengenai tahapan pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, sehingga mencapai hasil yang diharapkan.

BAB IV Kesimpulan dan Saran

Menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari penelitian ini.

BAB II

ANALISA SISTEM

2.1 Tinjauan Perusahaan

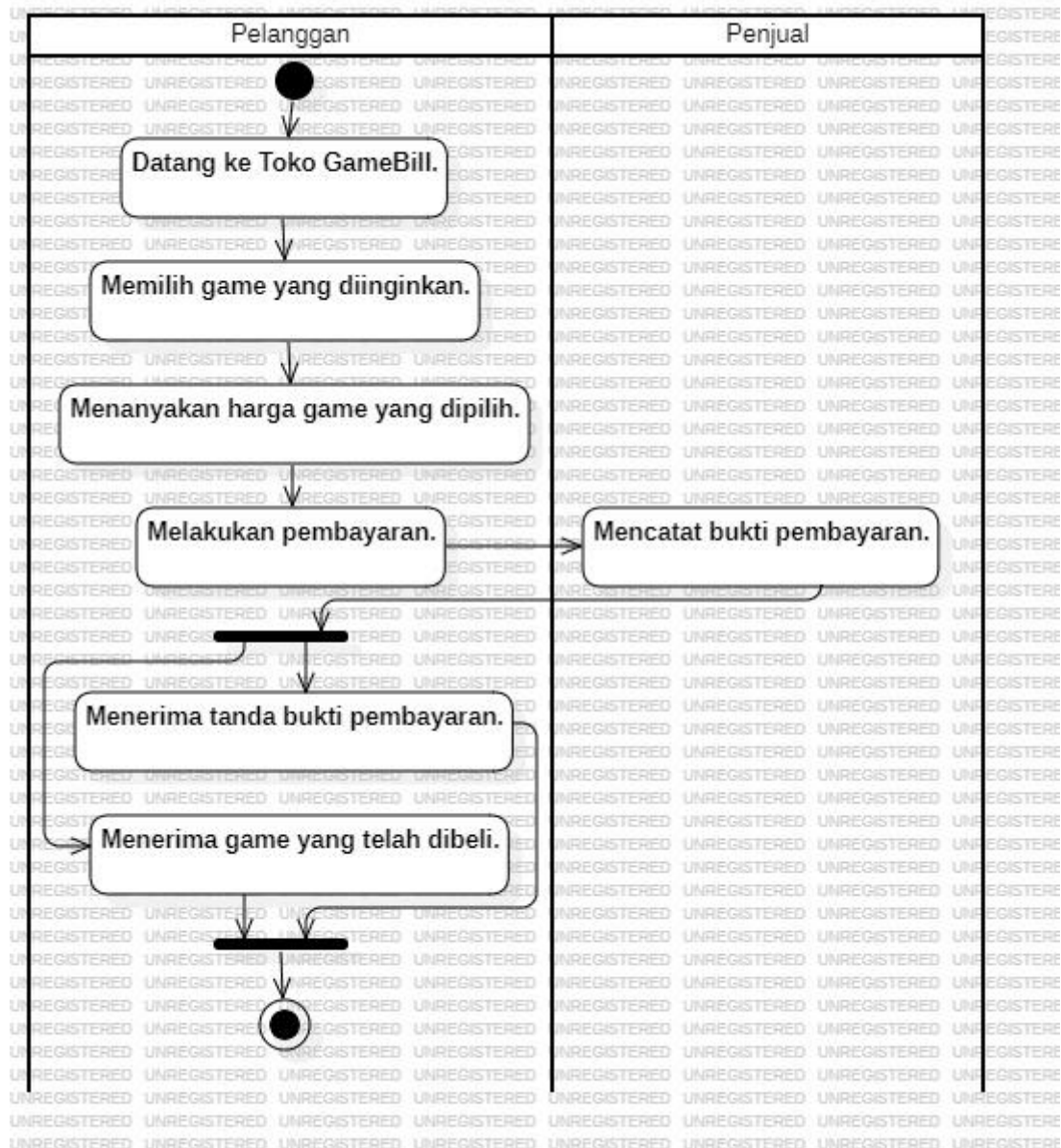
Toko GameBill berfokus pada penyediaan game digital dari berbagai genre dan platform. Toko GameBill ini menawarkan berbagai pilihan game yang terus diperbarui sesuai dengan tren dan permintaan pasar. Meningkatnya kebutuhan para pelanggan dalam membeli game secara online, maka Toko GameBill akan mengembangkan platform e-commerce pada proses bisnisnya. Nama situs yang dipakai untuk proses bisnisnya adalah GameBill.

2.2 Bisnis Proses Pada Saat Ini

Analisa proses merupakan penguraian dari suatu proses yang sedang berjalan dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Proses yang diterapkan pada Toko GameBill dalam pengelolaan data transaksi penjualan masih secara manual. Setiap transaksi penjualan masih bersifat manual yaitu dari orang ke orang, sehingga sering terjadi kesulitan dalam pembuatan laporan data transaksi penjualan, dan membutuhkan waktu lama dalam pencarian game secara manual.

Adapun bisnis proses pada saat ini adalah sebagai berikut:

1. Pelanggan datang ke Toko GameBill untuk melakukan pembelian.
2. Pelanggan memilih game yang diinginkan.
3. Pelanggan menanyakan harga game yang dipilih.
4. Pelanggan melakukan pembayaran kepada penjual.
5. Penjual mencatat bukti pembayaran game secara manual.
6. Pelanggan menerima tanda bukti pembayaran dan game yang telah dibeli.



Gambar 2.1 Activity Diagram Bisnis Proses Saat Ini

2.2.1 Evaluasi Bisnis Proses Pada Saat Ini

Bisnis proses pada Toko GameBill masih memiliki kelemahan yaitu sebagai berikut:

1. Dalam penyimpanan data transaksi penjualan belum menggunakan sistem terkomputerisasi yaitu masih dengan mengarsipkan data-data transaksi penjualan ke dalam folder yang disimpan pada lemari penyimpanan. Pencarian data transaksi kembali sulit dilakukan karena harus mencari pada tumpukan arsip.

2. Dari segi waktu, sistem tidak dapat menyediakan layanan selama 24 jam per hari kepada pelanggan.
3. Pelayanan yang dilakukan masih belum fleksibel. Hal ini dikarenakan konsumen yang masih harus datang ke lokasi untuk mendapatkan informasi mengenai detail game atau melakukan transaksi pembelian.
4. Bisnis hanya bisa beroperasi ketika ada karyawan yang berada di tempat penjualan.

Untuk mengatasi masalah tersebut dirancang sebuah situs e-commerce GameBill berbasis web yang menyediakan layanan terbaik dengan antarmuka pengguna yang intuitif, fitur yang memudahkan proses pencarian dan pembelian game, serta sistem pembayaran yang aman dan mudah digunakan. Setiap data transaksi akan tersimpan dalam riwayat transaksi.

BAB III

PERANCANGAN

3.1 Rancangan Sistem

Rancangan sistem adalah langkah penting dalam pengembangan GameBill, platform e-commerce untuk game. Bagian ini menjelaskan rancangan sistem secara keseluruhan, termasuk komponen utama dan alur proses yang akan diimplementasikan.

3.1.1 Arsitektur Sistem

GameBill menggunakan arsitektur berbasis web dengan bahasa pemrograman C#. Teknologi yang digunakan termasuk HTML, CSS, JavaScript, dan framework ASP.NET 4.8 dengan menggunakan program Microsoft Visual Studio 2012. Database yang digunakan berupa SQL Server dengan menggunakan program Microsoft SQL Server 2008 R2.

3.1.2 Alur Proses Sistem

Alur proses dalam sistem GameBill mencakup beberapa tahapan utama, yang dapat diilustrasikan sebagai berikut:

1. Akses Platform

Pengguna mengakses GameBill melalui website.

2. Pendaftaran dan Login

Pengguna mendaftar sebagai anggota baru atau login dengan akun yang sudah ada.

3. Pemilihan Game

Pengguna menjelajahi dan memilih game yang diinginkan dari berbagai genre dan platform yang tersedia.

4. Detail Game

Pengguna melihat informasi lengkap mengenai game yang dipilih, termasuk deskripsi, dan harga.

5. Penambahan ke Keranjang Belanja

Pengguna menambahkan game yang dipilih ke dalam keranjang belanja mereka.

6. Manajemen Keranjang

Pengguna dapat mengelola isi keranjang belanja, seperti menambah atau menghapus game yang dibeli.

7. Checkout dan Pembayaran

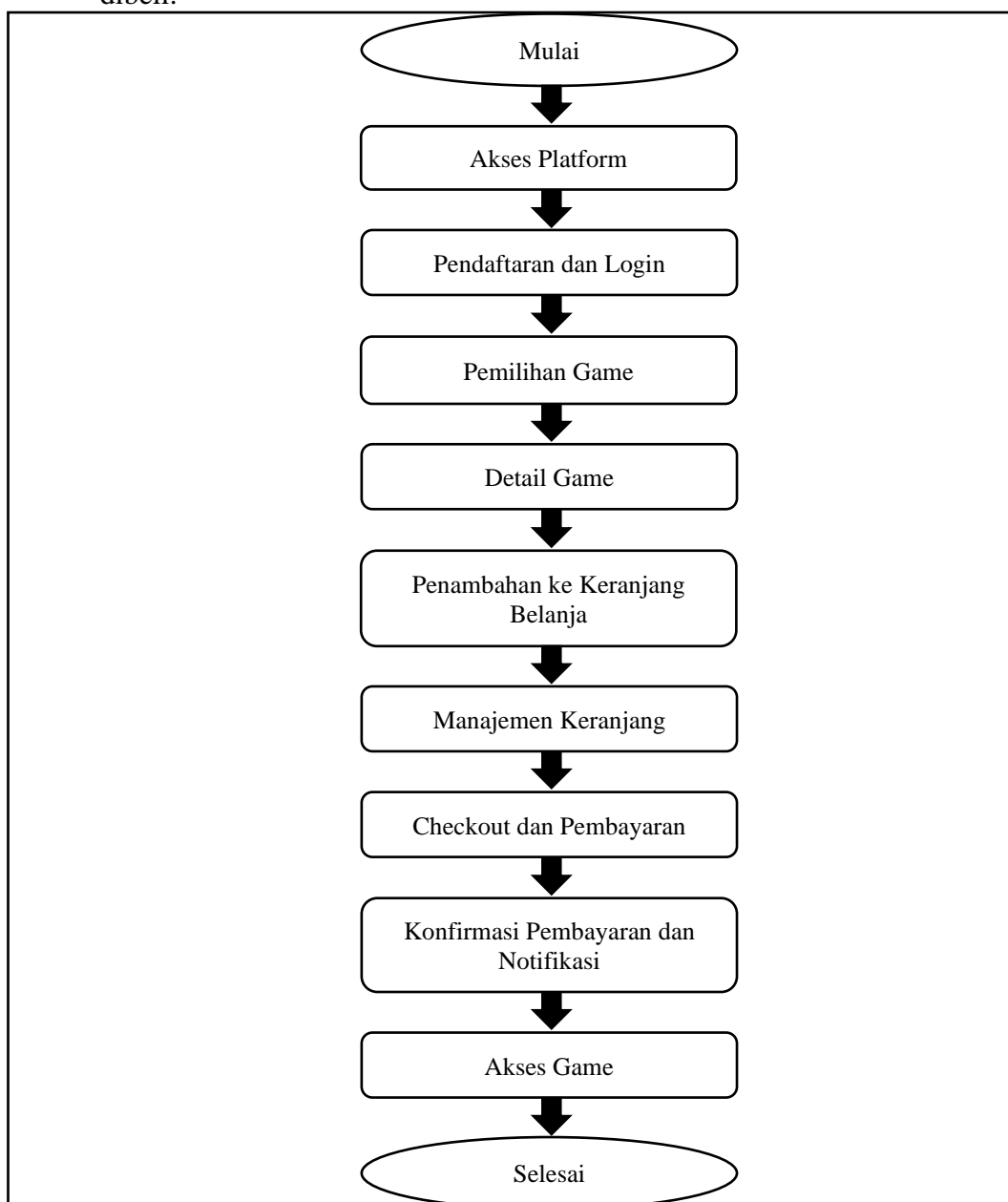
Pengguna melakukan checkout dan mengunggah bukti pembayaran.

8. Konfirmasi Pembayaran dan Notifikasi

Sistem memproses pembayaran dan sistem memperbarui status pesanan.

9. Akses Game

Pengguna akan mendapat kode serial untuk mengakses game yang telah dibeli.

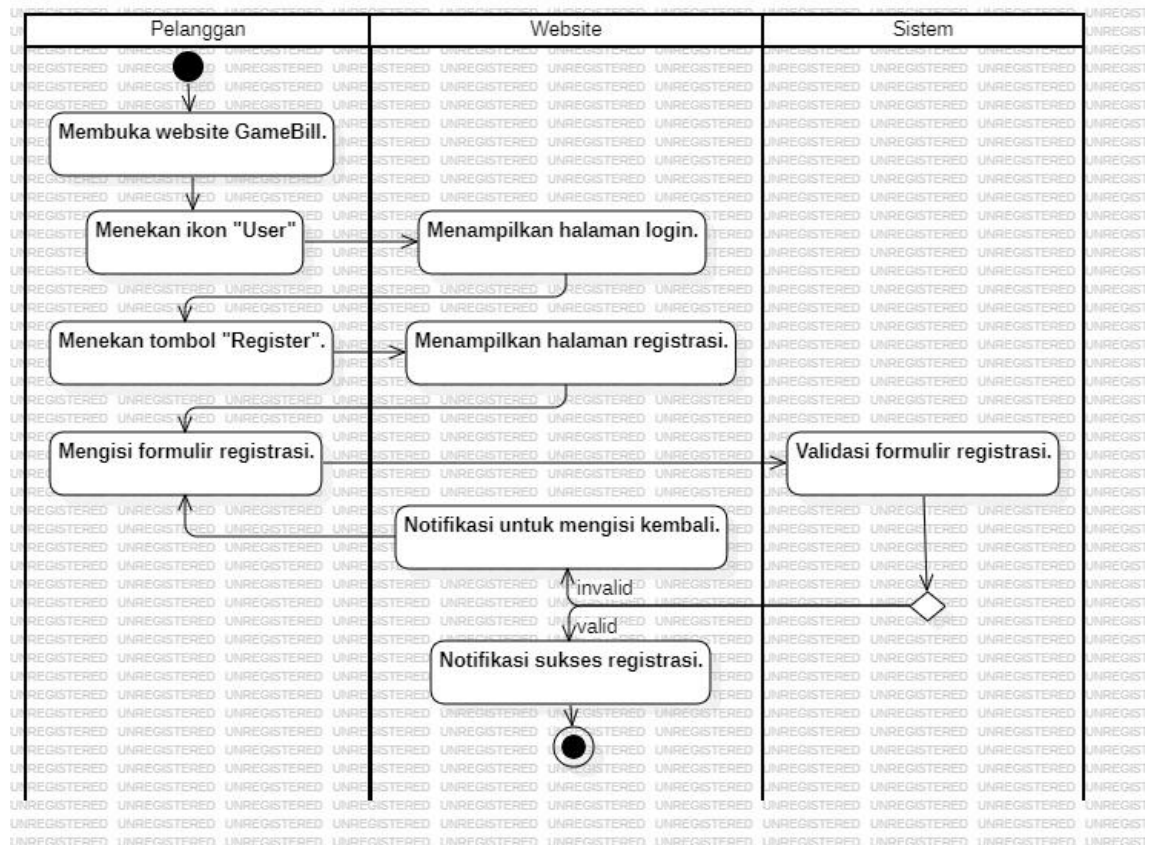


Gambar 3.1 Alur Proses Sistem

3.2 Activity Diagram

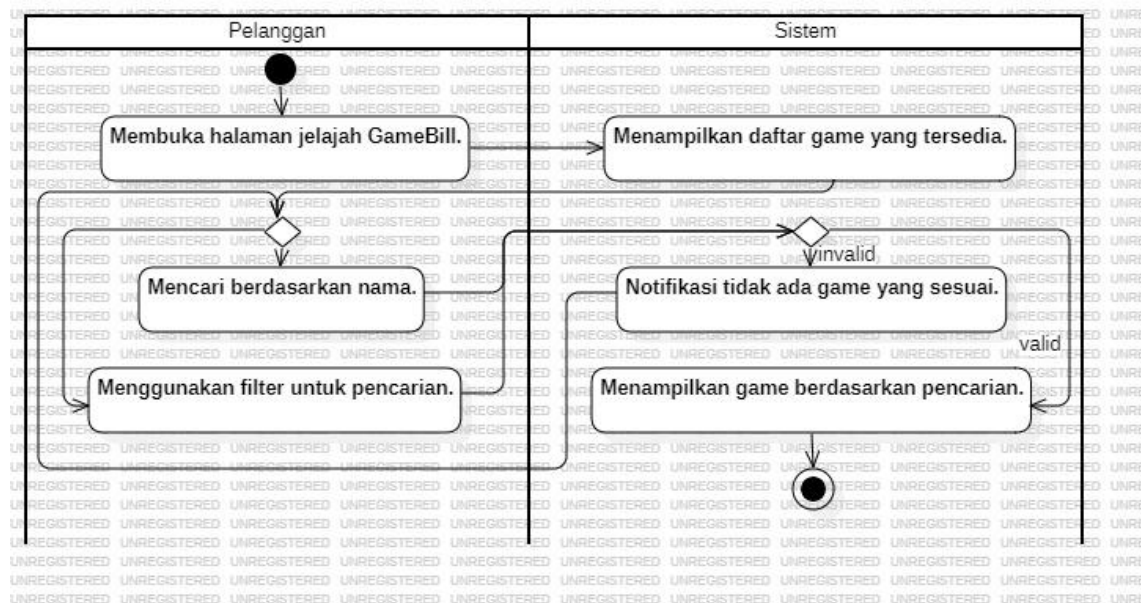
Activity diagram adalah representasi grafis dari alur kerja atau proses bisnis yang menggambarkan berbagai aktivitas yang terjadi dalam sistem GameBill. Diagram ini membantu untuk memahami bagaimana berbagai aktivitas dan alur kerja saling berinteraksi, serta bagaimana pengguna atau pengelola dan sistem berkolaborasi untuk mencapai tujuan.

3.2.1 Activity Diagram Registrasi Pelanggan



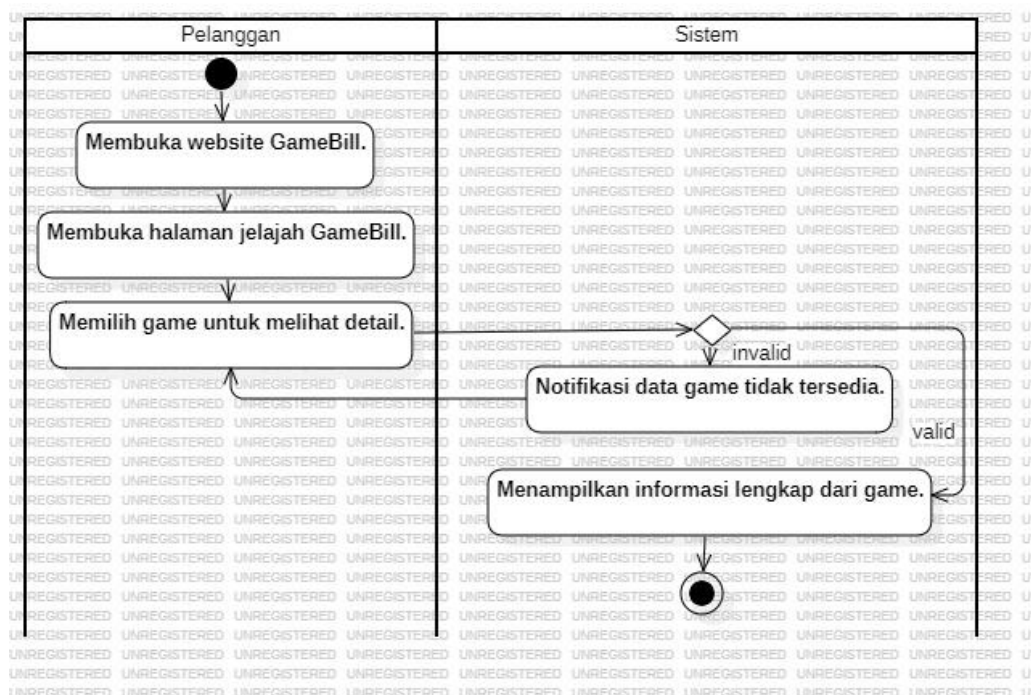
Gambar 3.2 Activity Diagram Registrasi Pelanggan

3.2.2 Activity Diagram Menjelajahi Game



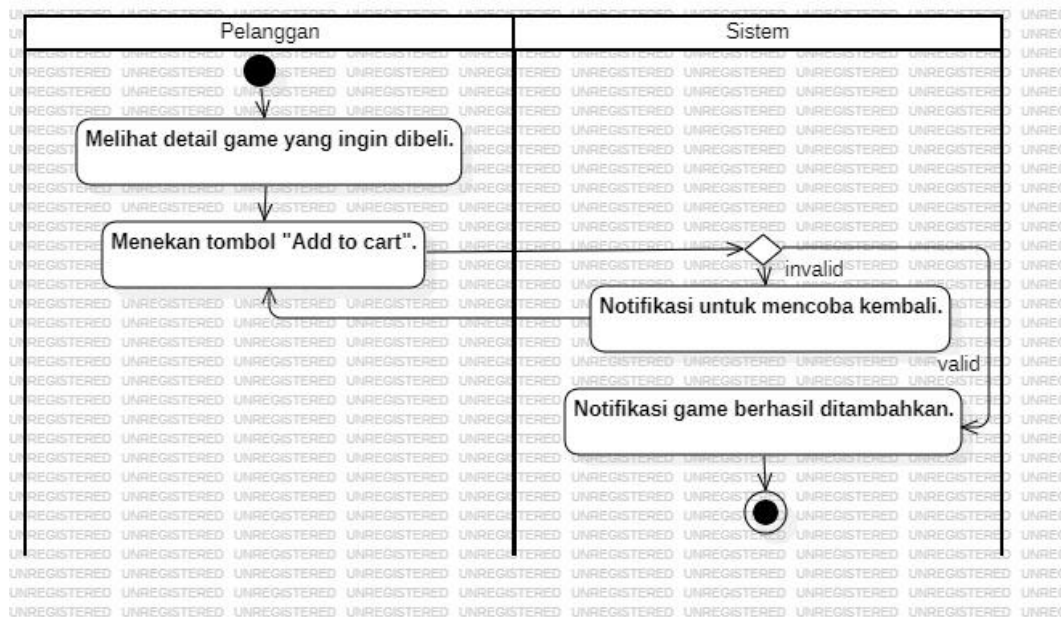
Gambar 3.3 Activity Diagram Menjelajahi Game

3.2.3 Activity Diagram Melihat Detail Game



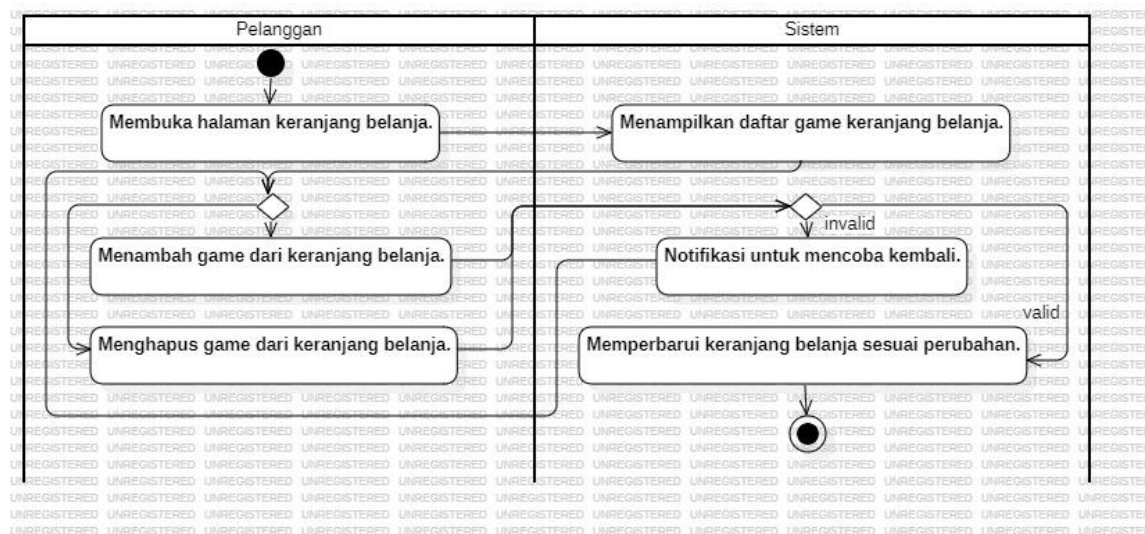
Gambar 3.4 Activity Diagram Melihat Detail Game

3.2.4 Activity Diagram Menambahkan Game ke Keranjang Belanja



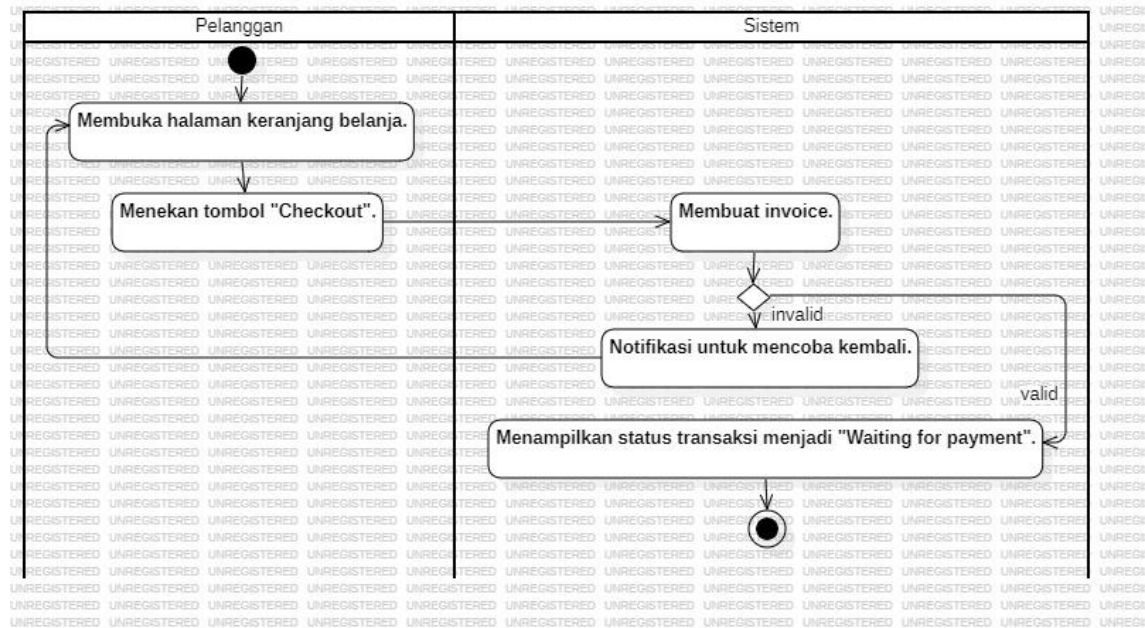
Gambar 3.5 Activity Diagram Menambahkan Game ke Keranjang Belanja

3.2.5 Activity Diagram Mengelola Keranjang Belanja



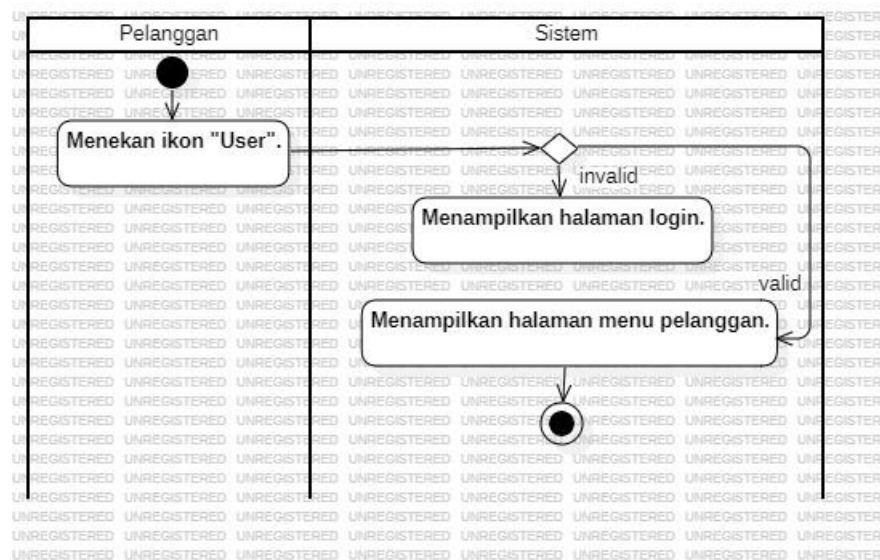
Gambar 3.6 Activity Diagram Mengelola Keranjang Belanja

3.2.6 Activity Diagram Checkout



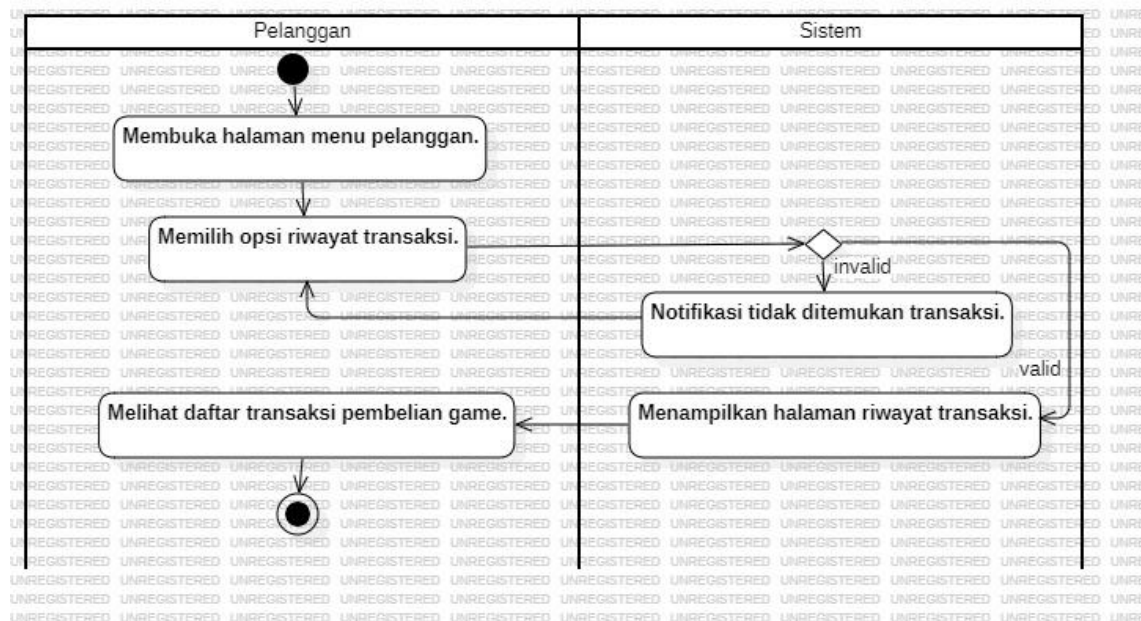
Gambar 3.7 Activity Diagram Checkout

3.2.7 Activity Diagram Akses Menu Pelanggan



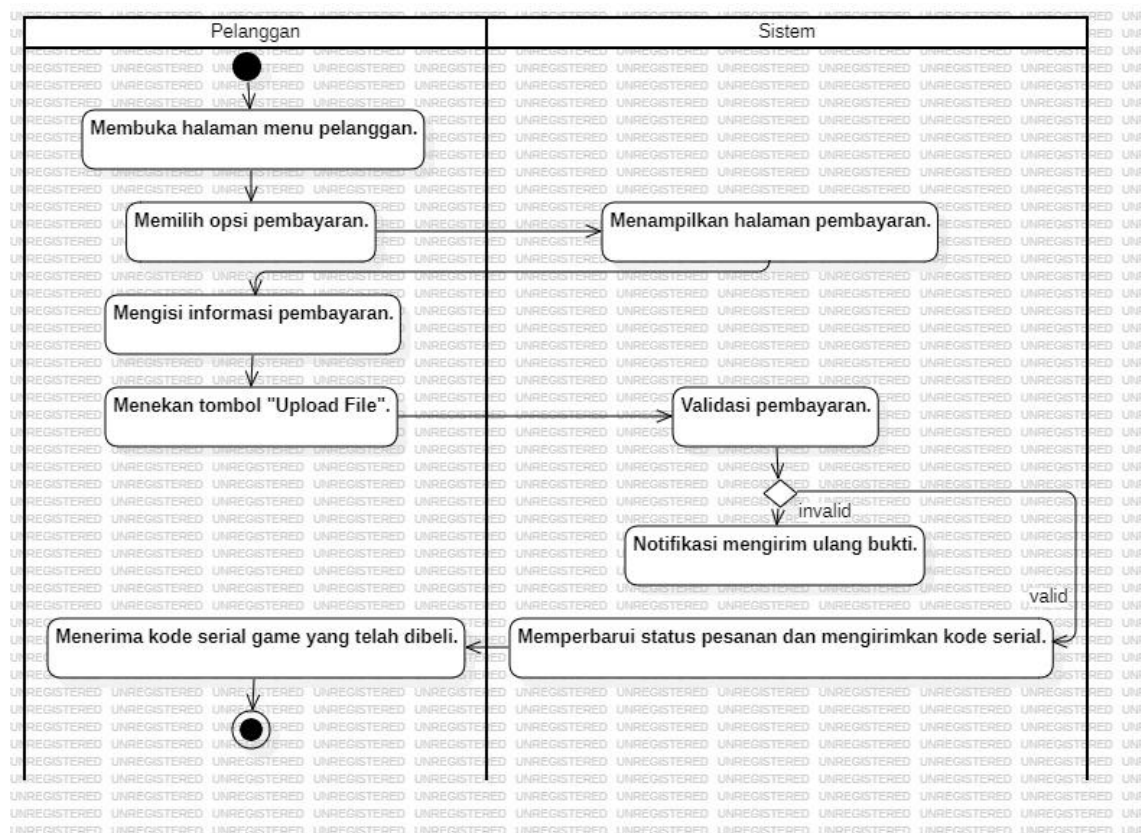
Gambar 3.8 Activity Diagram Akses Menu Pelanggan

3.2.8 Activity Diagram Melihat Riwayat Transaksi



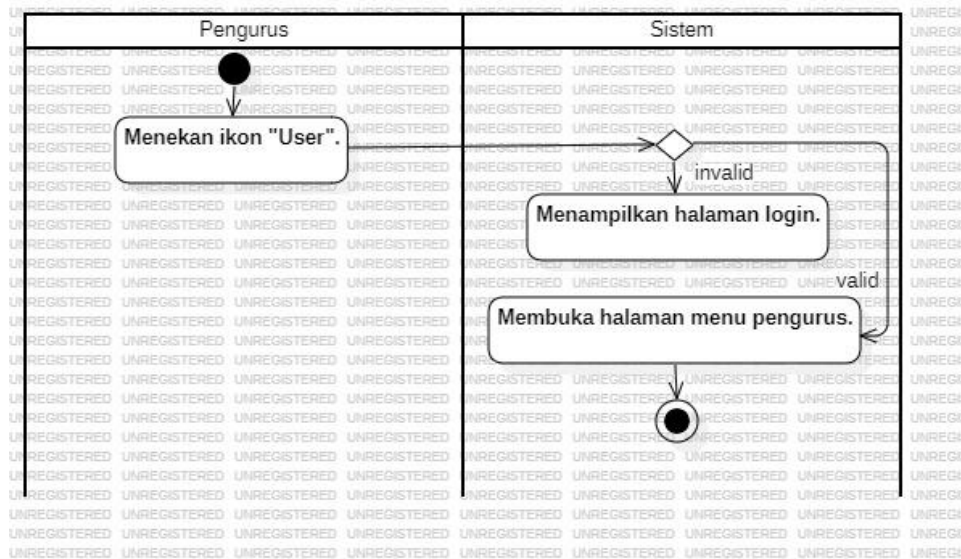
Gambar 3.9 Activity Diagram Melihat Riwayat Transaksi

3.2.9 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran



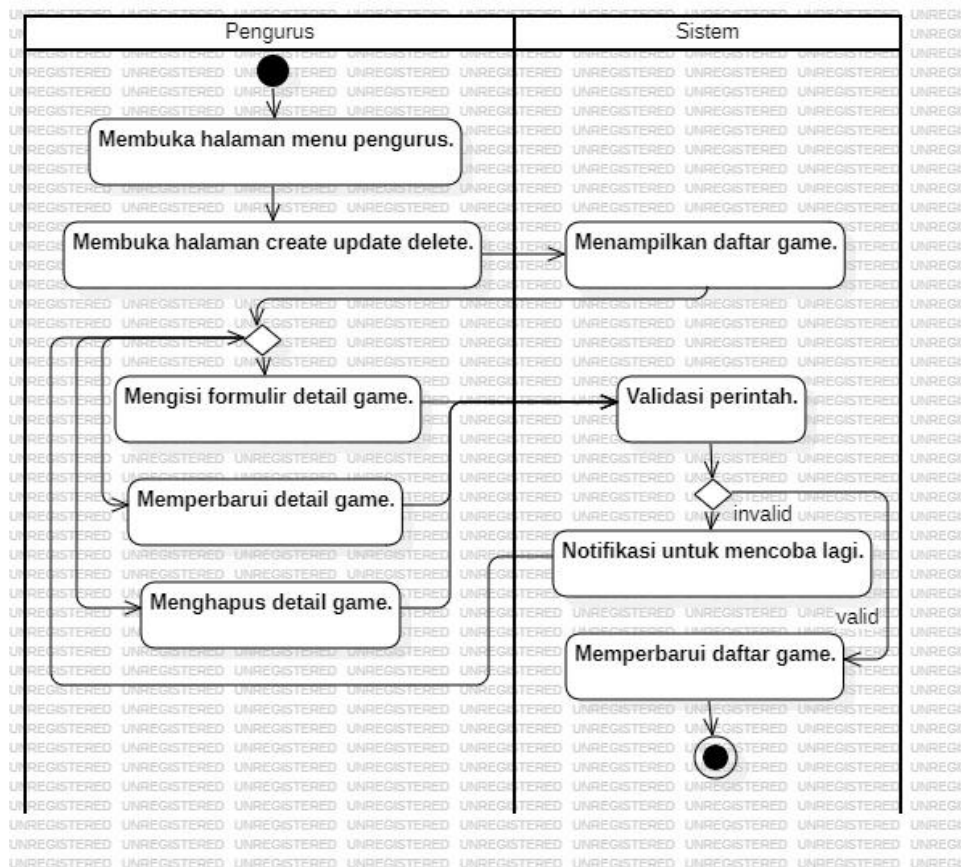
Gambar 3.10 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

3.2.10 Activity Diagram Akses Menu Pengurus



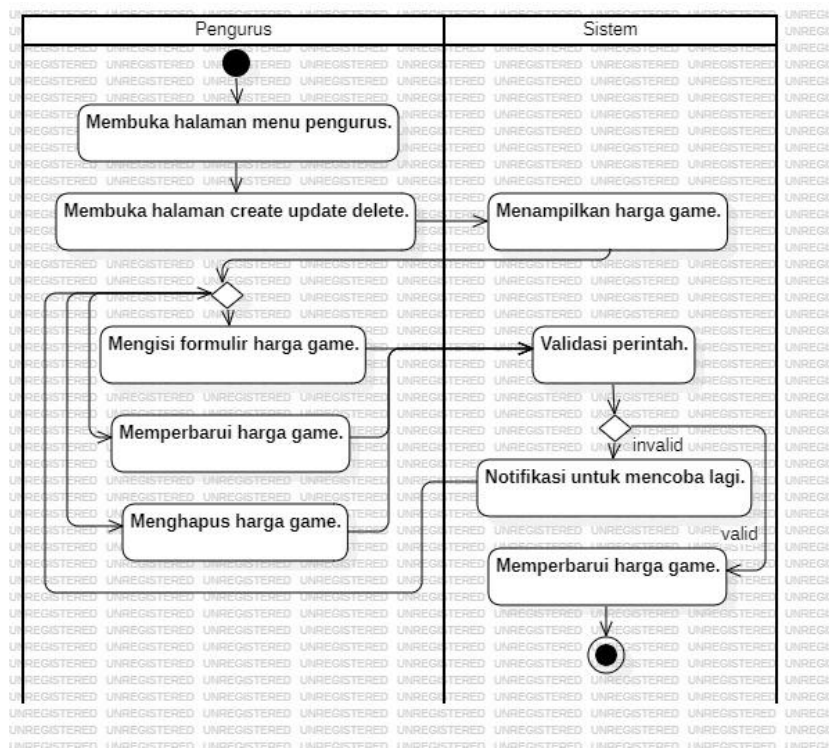
Gambar 3.11 Activity Diagram Akses Menu Pengurus

3.2.11 Activity Diagram Mengelola Detail Game



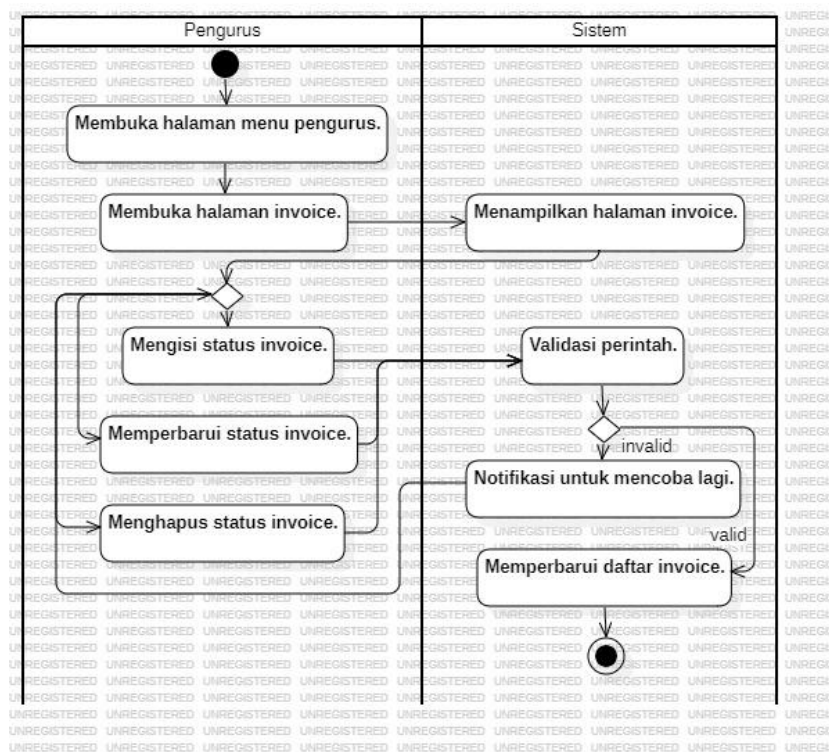
Gambar 3.12 Activity Diagram Mengelola Detail Game

3.2.12 Activity Diagram Mengelola Harga



Gambar 3.13 Activity Diagram Mengelola Harga

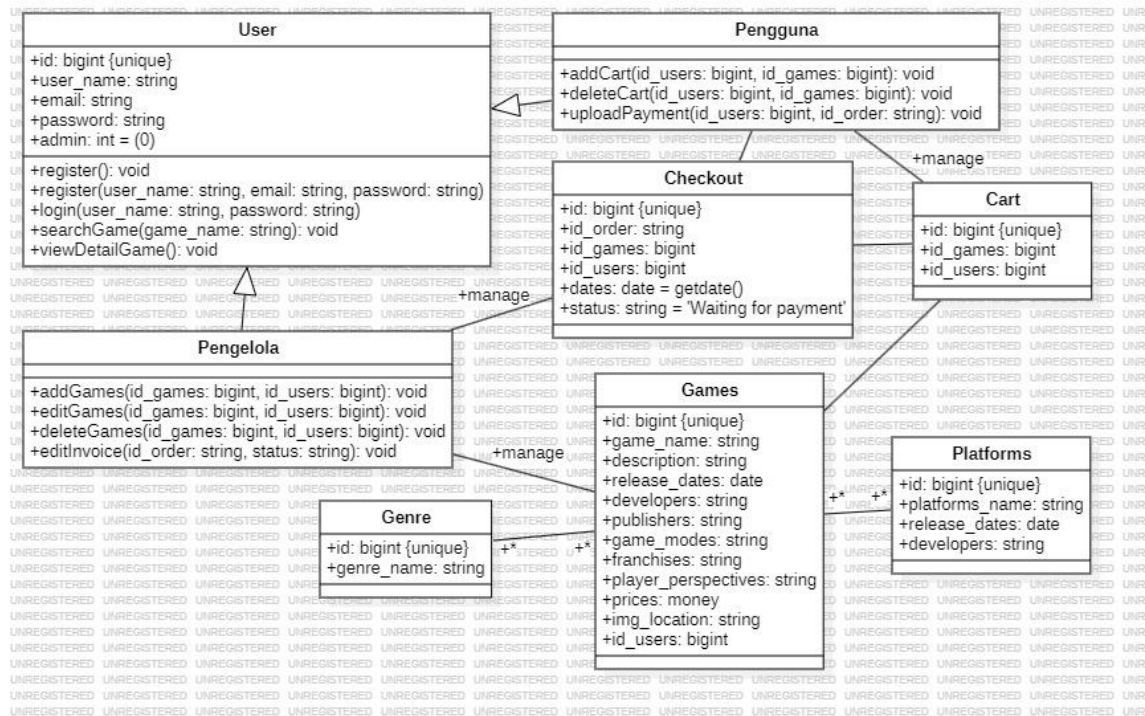
3.2.13 Activity Diagram Mengelola Invoice



Gambar 3.14 Activity Diagram Mengelola Invoice

3.3 Class Diagram

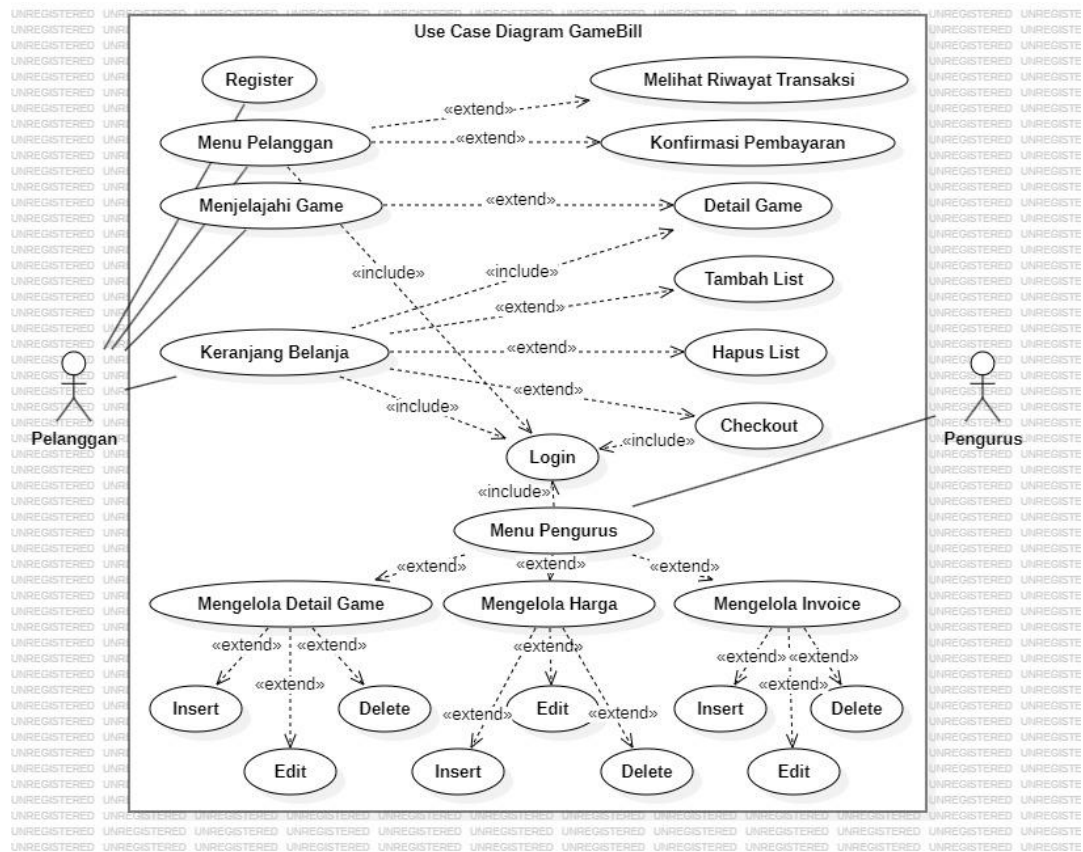
Class diagram adalah representasi statis dari struktur sistem yang menunjukkan berbagai kelas, atribut, metode, dan hubungan antar kelas. Diagram ini membantu untuk memahami bagaimana data dan fungsi terorganisir dalam sistem. Class diagram ini memberikan gambaran menyeluruh tentang struktur dan hubungan antara berbagai kelas yang ada dalam sistem GameBill.



Gambar 3.15 Class Diagram

3.4 Use Case

Use case adalah deskripsi terstruktur dari fungsi atau layanan yang disediakan oleh sistem dari perspektif pengguna atau pengelola. Use case menjelaskan bagaimana pengguna atau pengelola berinteraksi dengan sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap use case akan disertai dengan deskripsi yang mencakup aktor, alur normal, dan alur alternatif.



Gambar 3.16 Use Case Diagram

3.5 Use Case Description

Use case description adalah penjelasan mendetail dari setiap use case yang menggambarkan langkah-langkah yang terlibat dalam skenario penggunaan tertentu. Setiap deskripsi use case akan mencakup informasi tentang aktor, kepentingan stakeholder, alur normal, subflows, dan alur alternatif.

3.5.1 Use Case Description Registrasi Pelanggan

Tabel 3.1 Use Case Description Registrasi Pelanggan

Use Case Name: Registrasi Pelanggan	ID: UC1	Importance Level: High
Primary Actor: Pelanggan		
Stakeholder and Interest: Pelanggan – Ingin mendaftar sebagai pengguna GameBill untuk membeli game.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pelanggan melakukan registrasi untuk menggunakan platform e-commerce GameBill.		
Trigger: Pelanggan ingin menggunakan layanan GameBill dan belum memiliki akun.		
Precondition: –		
Relationship: Association: Pelanggan Include: – Extend: – Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pelanggan membuka website GameBill. 2. Pelanggan menekan ikon "User" dikanan atas. 3. Website menampilkan halaman login. 4. Pelanggan menekan tombol "Register". 5. Website menampilkan halaman registrasi. 6. Pelanggan mengisi formulir registrasi dengan informasi yang dibutuhkan: nama pengguna, alamat email, dan kata sandi. 7. Pelanggan menekan tombol "Register". 8. Sistem memvalidasi inputan formulir registrasi. 9. Jika valid, sistem menampilkan pesan sukses registrasi.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 8a. Data registrasi tidak valid: Sistem memberikan notifikasi error dan meminta pelanggan untuk mengisi kembali informasi yang benar.		

3.5.2 Use Case Description Menjelajahi Game

Tabel 3.2 Use Case Description Menjelajahi Game

Use Case Name: Menjelajahi Game	ID: UC2	Importance Level: Medium
Primary Actor: Pelanggan		
Stakeholder and Interest: Pelanggan – Ingin mencari dan menjelajahi berbagai game yang tersedia di platform e-commerce GameBill.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pelanggan dapat menjelajahi berbagai game yang tersedia di halaman jelajah GameBill.		
Trigger: Pelanggan mengunjungi halaman jelajah GameBill untuk mencari game yang diinginkan.		
Precondition: Pelanggan telah mengakses website GameBill.		
Relationship: Association: Pelanggan Include: – Extend: Melihat Detail Game Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pelanggan membuka halaman jelajah GameBill. 2. Sistem menampilkan daftar game yang tersedia. 3. Pelanggan dapat menggunakan fitur pencarian untuk mencari game berdasarkan nama. 4. Pelanggan dapat menggunakan filter untuk mempersempit hasil pencarian berdasarkan kriteria tertentu seperti genre, dan platform.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 3a. Tidak ada game yang sesuai dengan pencarian: Sistem menampilkan pesan bahwa tidak ada game yang cocok dengan kriteria pencarian dan menyarankan pelanggan untuk melakukan pencarian ulang. 4a. Tidak ada game yang sesuai dengan filter: Sistem menampilkan pesan bahwa tidak ada game yang cocok dengan kriteria filter dan menyarankan pelanggan untuk mengubah filter.		

3.5.3 Use Case Description Melihat Detail Game

Tabel 3.3 Use Case Description Melihat Detail Game

Use Case Name: Melihat Detail Game	ID: UC3	Importance Level: Medium
Primary Actor: Pelanggan		
Stakeholder and Interest: Pelanggan – Ingin mengakses akun dan fitur GameBill.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pelanggan melihat informasi detail tentang game di GameBill.		
Trigger: Pelanggan ingin mengetahui lebih banyak informasi tentang game yang tersedia di GameBill.		
Precondition: Pelanggan telah login ke akun GameBill.		
Relationship: Association: Pelanggan Include: – Extend: – Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pelanggan membuka website GameBill dan masuk ke halaman utama. 2. Pelanggan menjelajahi dan memilih game yang diinginkan. 3. Pelanggan mengklik game untuk melihat detail. 4. Sistem menampilkan informasi lengkap mengenai game: deskripsi, harga, platform, dan genre.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 4a. Data game tidak ditemukan: Sistem memberikan notifikasi bahwa data game tidak tersedia atau game tidak ditemukan.		

3.5.4 Use Case Description Menambahkan Game ke Keranjang Belanja

Tabel 3.4 Use Case Description Menambahkan Game ke Keranjang Belanja

Use Case Name: Menambahkan Game ke Keranjang	ID: UC4	Importance Level: High
Primary Actor: Pelanggan		
Stakeholder and Interest: Pelanggan – Ingin menambahkan game yang diinginkan ke dalam keranjang belanja untuk pembelian.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pelanggan menambahkan game ke dalam keranjang belanja di GameBill.		
Trigger: Pelanggan ingin membeli game dan menambahkannya ke keranjang belanja.		
Precondition: Pelanggan telah login ke akun GameBill dan sedang melihat detail game.		
Relationship: Association: Pelanggan Include: Login Pelanggan, Melihat Detail Game Extend: Tambah List, Hapus List, Checkout Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pelanggan melihat detail game yang ingin dibeli. 2. Pelanggan menekan tombol "Add to Cart". 3. Sistem menambahkan game ke keranjang belanja pelanggan. 4. Sistem menampilkan pesan bahwa game berhasil ditambahkan ke keranjang.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 3a. Game sudah ada di keranjang: Sistem memberikan notifikasi bahwa game sudah ada di keranjang belanja. 3b. Gagal menambahkan game ke keranjang: Sistem memberikan pesan error dan meminta pelanggan untuk mencoba lagi.		

3.5.5 Use Case Description Mengelola Keranjang Belanja

Tabel 3.5 Use Case Description Mengelola Keranjang Belanja

Use Case Name: Mengelola Keranjang Belanja	ID: UC5	Importance Level: High
Primary Actor: Pelanggan		
Stakeholder and Interest: Pelanggan – Ingin mengelola game yang ada di keranjang belanja sebelum checkout.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pelanggan mengelola isi keranjang belanja di GameBill.		
Trigger: Pelanggan ingin melihat, menambah, atau menghapus game di keranjang belanja sebelum melakukan checkout.		
Precondition: Pelanggan telah login ke akun GameBill dan memiliki game di keranjang belanja.		
Relationship: Association: Pelanggan Include: Login Pelanggan, Melihat Detail Game Extend: Tambah List, Hapus List, Checkout Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pelanggan membuka halaman keranjang belanja. 2. Sistem menampilkan daftar game yang ada di keranjang belanja. 3. Pelanggan dapat menambah game ke keranjang belanja dengan kembali ke halaman detail game dan menambahkannya. 4. Pelanggan dapat menghapus game dari keranjang belanja dengan menekan tombol ikon "Sampah" di sebelah game yang diinginkan. 5. Sistem memperbarui keranjang belanja sesuai dengan perubahan yang dilakukan oleh pelanggan.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 3a. Gagal menambah game ke keranjang: Sistem memberikan pesan error dan meminta pelanggan untuk mencoba lagi. 4a. Game tidak dapat dihapus: Sistem memberikan pesan error dan meminta pelanggan untuk mencoba lagi.		

3.5.6 Use Case Description Checkout

Tabel 3.6 Use Case Description Checkout

Use Case Name: Checkout	ID: UC6	Importance Level: High
Primary Actor: Pelanggan		
Stakeholder and Interest: Pelanggan – Ingin menyelesaikan pembelian game di keranjang belanja.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pelanggan menyelesaikan proses pembelian game melalui fitur checkout di GameBill.		
Trigger: Pelanggan telah memilih game yang ingin dibeli dan ingin menyelesaikan transaksi.		
Precondition: Pelanggan telah login ke akun GameBill dan memiliki game di keranjang belanja.		
Relationship: Association: Pelanggan Include: Login Pelanggan Extend: – Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pelanggan membuka halaman keranjang belanja dan menekan tombol "Checkout". 2. Sistem membuat invoice pesanan. 3. Jika valid, sistem menampilkan status transaksi menjadi "Waiting for payment".		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 2a. Gagal membuat invoice: Sistem memberikan pesan error dan meminta pelanggan untuk mencoba lagi.		

3.5.7 Use Case Description Akses Menu Pelanggan

Tabel 3.7 Use Case Description Akses Menu Pelanggan

Use Case Name: Akses Menu Pelanggan	ID: UC7	Importance Level: High
Primary Actor: Pelanggan		
Stakeholder and Interest: Pelanggan – Ingin mengakses berbagai fitur personalisasi dan pengaturan akun di menu pelanggan.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pelanggan dapat mengakses dan menggunakan menu pelanggan di GameBill.		
Trigger: Pelanggan menekan ikon "User" dikanan atas setelah login.		
Precondition: Pelanggan telah login ke akun GameBill.		
Relationship: Association: Pelanggan Include: Login Pelanggan Extend: Melihat Riwayat Transaksi, Konfirmasi Pembayaran Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pelanggan menekan ikon "User" dikanan atas. 2. Sistem menampilkan halaman menu pelanggan dengan berbagai opsi seperti melihat riwayat transaksi.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 1a. Pelanggan belum login: Sistem menampilkan halaman login terlebih dahulu.		

3.5.8 Use Case Description Melihat Riwayat Transaksi

Tabel 3.8 Use Case Description Melihat Riwayat Transaksi

Use Case Name: Melihat Riwayat Transaksi	ID: UC8	Importance Level: Medium
Primary Actor: Pelanggan		
Stakeholder and Interest: Pelanggan – Ingin melihat daftar transaksi pembelian game yang telah dilakukan sebelumnya.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pelanggan dapat melihat riwayat transaksi pembelian game di GameBill.		
Trigger: Pelanggan memilih opsi untuk melihat riwayat transaksi dari menu pelanggan.		
Precondition: Pelanggan telah login dan mengakses menu pelanggan.		
Relationship: Association: Pelanggan Include: – Extend: – Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pelanggan mengklik opsi untuk melihat riwayat transaksi di menu pelanggan. 2. Sistem menampilkan halaman riwayat transaksi. 3. Pelanggan melihat daftar transaksi pembelian game yang telah dilakukan, termasuk detail transaksi seperti tanggal, nama game, dan status pembelian.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 2a. Tidak ada transaksi: Sistem menampilkan pesan "Tidak ada transaksi yang ditemukan" jika pelanggan belum melakukan pembelian apapun. 3a. Gagal menampilkan riwayat transaksi: Sistem memberikan pesan error "Maaf, terjadi kesalahan saat menampilkan riwayat transaksi. Silakan coba lagi nanti atau hubungi dukungan pelanggan."		

3.5.9 Use Case Description Konfirmasi Pembayaran

Tabel 3.9 Use Case Description Konfirmasi Pembayaran

Use Case Name: Konfirmasi Pembayaran	ID: UC9	Importance Level: Medium
Primary Actor: Pelanggan		
Stakeholder and Interest: Pelanggan – Ingin konfirmasi pembayaran transaksi pembelian game yang telah dilakukan sebelumnya.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pelanggan dapat membayar pembelian game di GameBill.		
Trigger: Pelanggan memilih opsi untuk konfirmasi pembayaran dari menu pelanggan.		
Precondition: Pelanggan telah login dan mengakses menu pelanggan.		
Relationship: Association: Pelanggan Include: – Extend: – Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pelanggan mengklik opsi untuk konfirmasi pembayaran di menu pelanggan. 2. Website menampilkan halaman pembayaran. 3. Pelanggan memasukkan informasi yang diperlukan untuk proses pembayaran: nomor invoice, dan foto bukti pembayaran. 4. Pelanggan menekan tombol "Upload File". 5. Sistem memproses bukti pembayaran. 6. Setelah pembayaran berhasil, sistem memperbarui status pesanan dan mengirimkan kode serial melalui email. 7. Pelanggan menerima kode serial untuk mengakses game yang telah dibeli.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 5a. Pembayaran gagal: Sistem memberikan pesan error dan meminta pelanggan untuk mengirim ulang bukti pembayaran. 6a. Gagal mengirim email: Sistem memberikan pesan error dan meminta pelanggan untuk menunggu beberapa saat.		

3.5.10 Use Case Description Akses Menu Pengurus

Tabel 3.10 Use Case Description Akses Menu Pengurus

Use Case Name: Akses Menu Pengurus	ID: UC10	Importance Level: High
Primary Actor: Pengurus		
Stakeholder and Interest: Pengurus – Ingin mengakses berbagai fitur pengelolaan dan administrasi di GameBill.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pengurus dapat mengakses dan menggunakan menu pengelola di GameBill.		
Trigger: Pengurus menekan ikon "User" dikanan atas setelah login.		
Precondition: Pengurus telah login ke akun pengurus GameBill.		
Relationship: Association: Pengurus Include: Login Pengurus Extend: Mengelola Detail Game, Mengelola Harga, Mengelola Invoice Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pengurus menekan ikon "User" dikanan atas. 2. Sistem menampilkan halaman menu pengurus dengan berbagai opsi seperti pengelolaan detail game, harga, dan invoice.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 3a. Pengelola belum login: Sistem menampilkan halaman login terlebih dahulu.		

3.5.11 Use Case Description Mengelola Detail Game

Tabel 3.11 Use Case Description Mengelola Detail Game

Use Case Name: Mengelola Detail Game	ID: UC11	Importance Level: High
Primary Actor: Pengurus		
Stakeholder and Interest: Pengurus – Ingin mengelola informasi detail tentang game yang tersedia di GameBill.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pengurus mengelola detail game yang ditampilkan di platform e-commerce GameBill.		
Trigger: Pengurus ingin memperbarui, menambah, atau menghapus informasi game dari menu pengurus.		
Precondition: Pengurus telah login dan mengakses menu pengurus.		
Relationship: Association: Pengurus Include: – Extend: Insert, Edit, Delete Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pengurus membuka halaman create, update, delete di menu pengurus. 2. Sistem menampilkan daftar game yang sudah ada. 3. Pengurus memilih opsi untuk menambah game baru. 4. Pengurus mengisi formulir dengan detail game yang baru dan menekan tombol "Create". 5. Sistem memvalidasi data dan menambahkan game ke daftar. 6. Pengurus memilih game yang sudah ada untuk diperbarui. 7. Pengurus memperbarui informasi game dan menekan tombol "Update". 8. Sistem memvalidasi dan memperbarui informasi game. 9. Pengurus memilih game yang sudah ada untuk dihapus. 10. Pengurus menekan ikon "Sampah" dan sistem menghapus game dari daftar.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 4a. Data tidak valid: Sistem memberikan notifikasi error dan meminta pengurus untuk mengisi kembali informasi yang benar. 7a. Gagal memperbarui informasi game: Sistem memberikan pesan error dan meminta pengurus untuk mencoba lagi. 10a. Gagal menghapus game: Sistem memberikan pesan error dan meminta pengurus untuk mencoba lagi.		

3.5.12 Use Case Description Mengelola Harga

Tabel 3.12 Use Case Description Mengelola Harga

Use Case Name: Mengelola Harga	ID: UC12	Importance Level: Medium
Primary Actor: Pengurus		
Stakeholder and Interest: Pengurus – Ingin mengelola harga game di platform GameBill.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pengurus dapat mengelola harga game di GameBill.		
Trigger: Pengurus ingin memperbarui, menambah, atau menghapus harga game dari menu pengurus.		
Precondition: Pengurus telah login dan mengakses menu pengurus.		
Relationship: Association: Pengurus Include: – Extend: Insert, Edit, Delete Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pengurus membuka halaman create, update, delete di menu pengurus. 2. Sistem menampilkan harga game yang sudah ada. 3. Pengurus memilih opsi untuk menambah game baru. 4. Pengelola dapat menambahkan, memperbarui, atau menghapus harga game. 5. Sistem memperbarui daftar harga game sesuai dengan tindakan pengurus.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 4a. Data harga tidak valid: Sistem memberikan notifikasi error dan meminta pengelola untuk mengisi kembali informasi yang benar. 4b. Gagal memperbarui harga: Sistem memberikan pesan error dan menyarankan pengelola untuk mencoba kembali atau menghubungi dukungan teknis.		

3.5.13 Use Case Description Mengelola Invoice

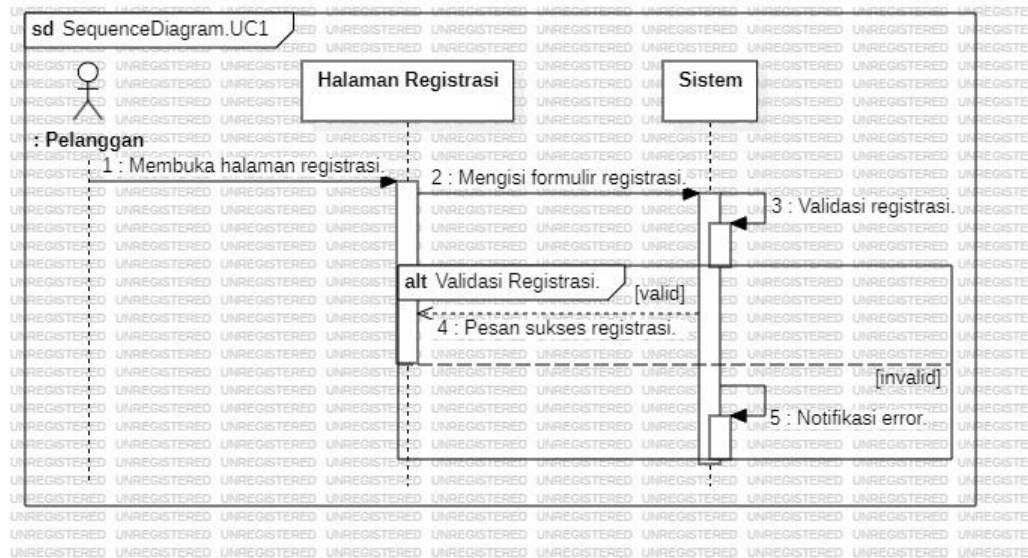
Tabel 3.13 Use Case Description Mengelola Invoice

Use Case Name: Mengelola Invoice	ID: UC13	Importance Level: Medium
Primary Actor: Pengurus		
Stakeholder and Interest: Pengurus – Ingin mengelola invoice pembelian game di platform GameBill.		
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana seorang pengurus dapat mengelola invoice di GameBill.		
Trigger: Pengurus ingin memperbarui, menambah, atau menghapus invoice dari menu pengurus.		
Precondition: Pengurus telah login dan mengakses menu pengurus.		
Relationship: Association: Pengurus Include: – Extend: Insert, Edit, Delete Generalization: –		
Normal Flow of Events: 1. Pengurus membuka halaman invoice di menu pengurus. 2. Sistem menampilkan halaman pengelolaan invoice. 3. Pengelola melihat daftar invoice yang ada. 4. Pengelola dapat menambahkan, memperbarui, atau menghapus invoice. 5. Sistem memperbarui daftar invoice sesuai dengan tindakan pengurus.		
Subflows: –		
Alternate/Exceptional Flows: 4a. Data invoice tidak valid: Sistem memberikan notifikasi error dan meminta pengelola untuk mengisi kembali informasi yang benar. 4b. Gagal memperbarui invoice: Sistem memberikan pesan error dan menyarankan pengelola untuk mencoba kembali atau menghubungi dukungan teknis.		

3.6 Sequence Diagram

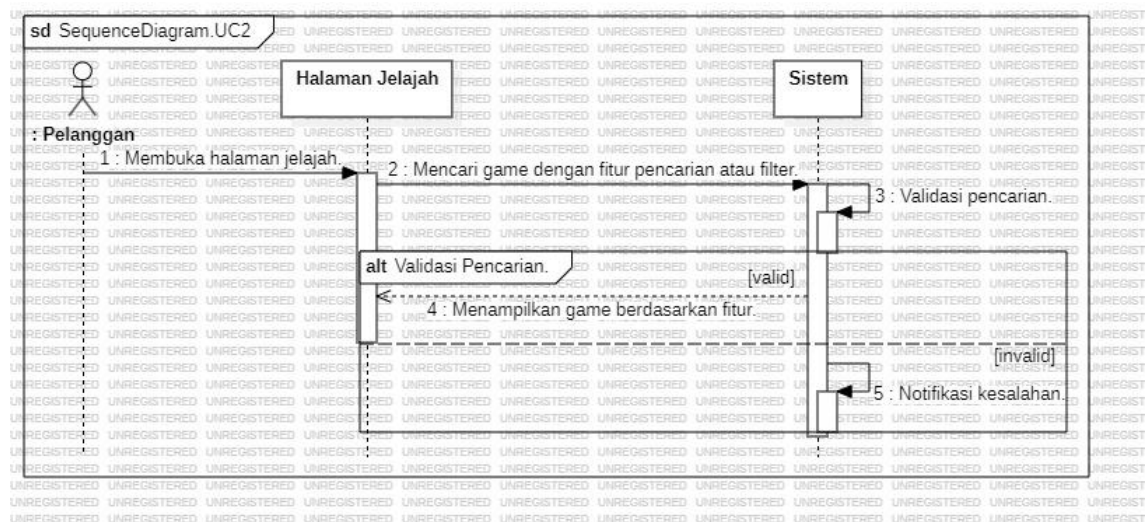
Sequence diagram adalah representasi interaksi dinamis yang menunjukkan bagaimana objek dalam sistem berinteraksi satu sama lain dalam urutan waktu tertentu. Diagram ini menggambarkan pesan yang dikirim antar objek dan urutan di mana pesan tersebut dikirim.

3.6.1 Sequence Diagram Registrasi Pelanggan



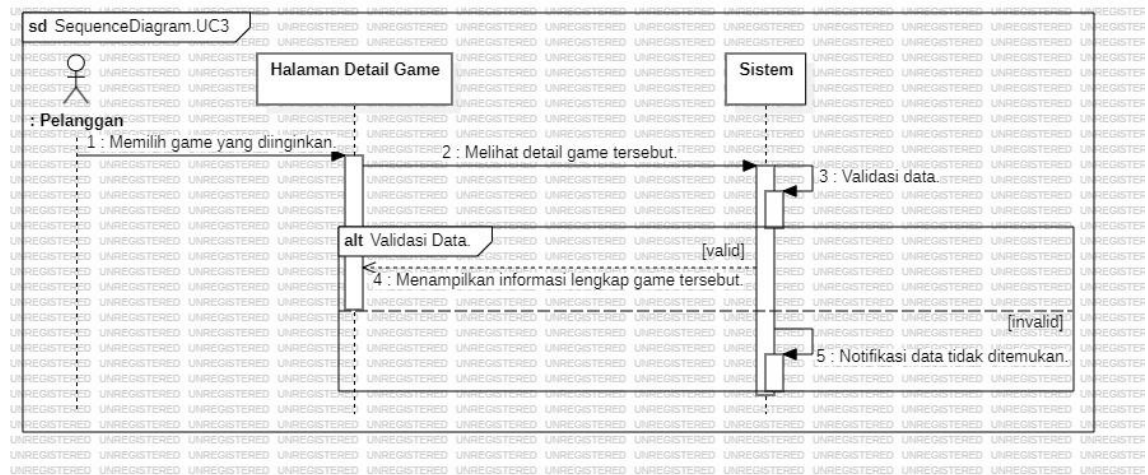
Gambar 3.17 Sequence Diagram Registrasi Pelanggan

3.6.2 Sequence Diagram Menjelajahi Game



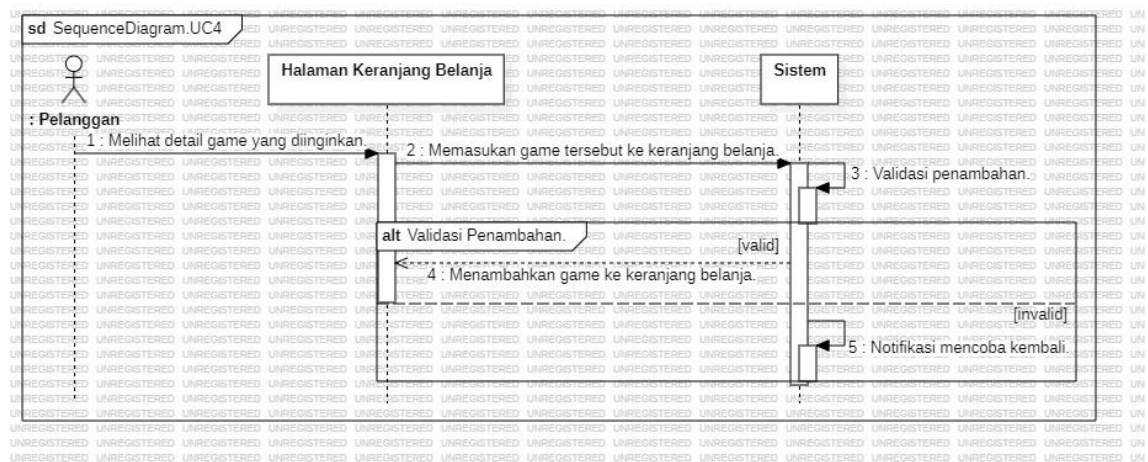
Gambar 3.18 Sequence Diagram Menjelajahi Game

3.6.3 Sequence Diagram Melihat Detail Game



Gambar 3.19 Sequence Diagram Melihat Detail Game

3.6.4 Sequence Diagram Menambahkan Game ke Keranjang Belanja



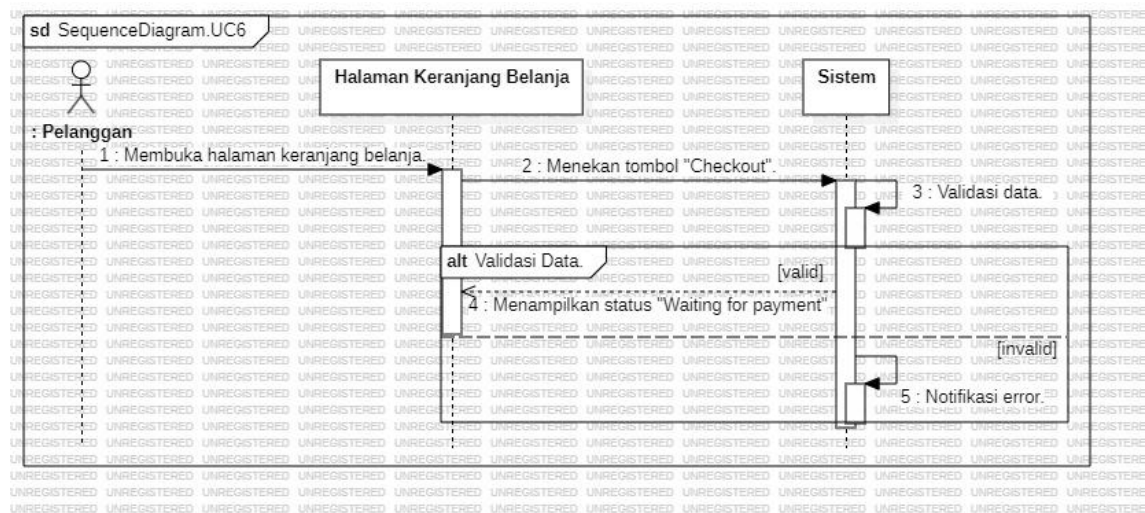
Gambar 3.20 Sequence Diagram Menambahkan Game ke Keranjang Belanja

3.6.5 Sequence Diagram Mengelola Keranjang Belanja



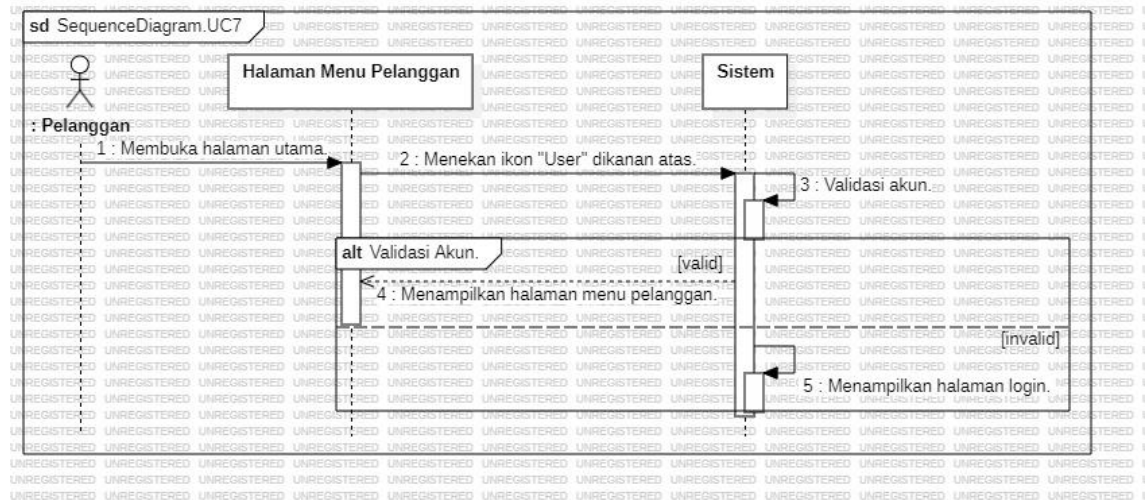
Gambar 3.21 Sequence Diagram Mengelola Keranjang Belanja

3.6.6 Sequence Diagram Checkout



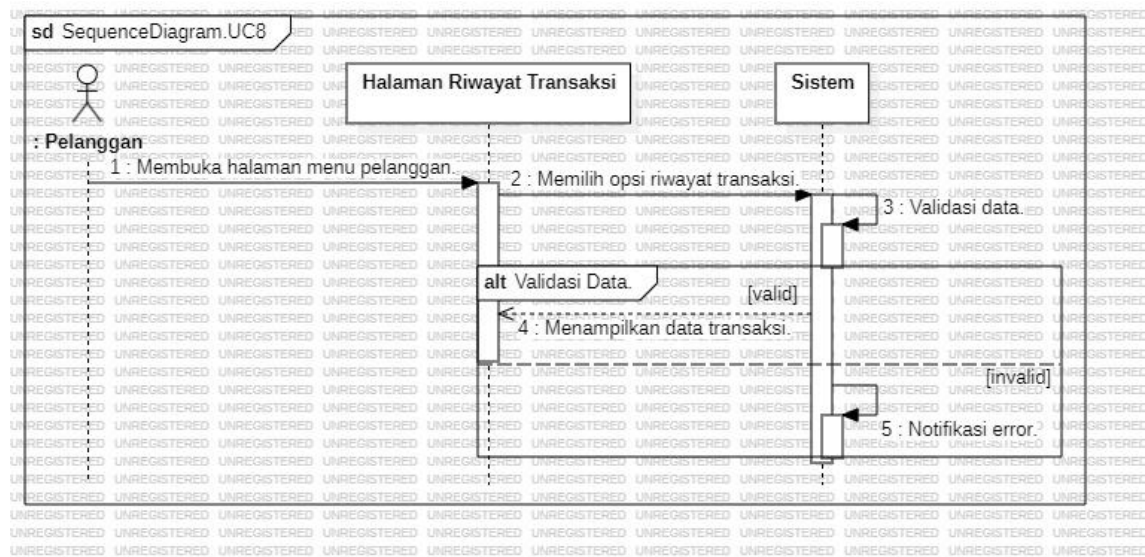
Gambar 3.22 Sequence Diagram Checkout

3.6.7 Sequence Diagram Akses Menu Pelanggan



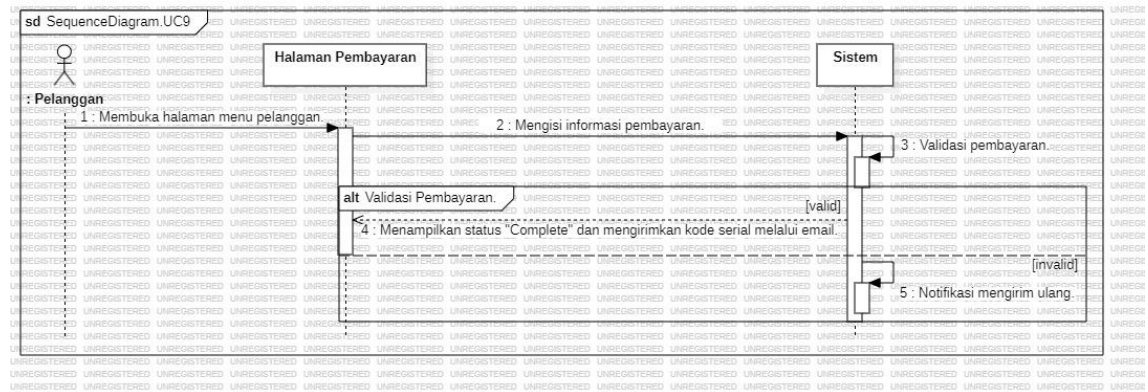
Gambar 3.23 Sequence Diagram Akses Menu Pelanggan

3.6.8 Sequence Diagram Melihat Riwayat Transaksi



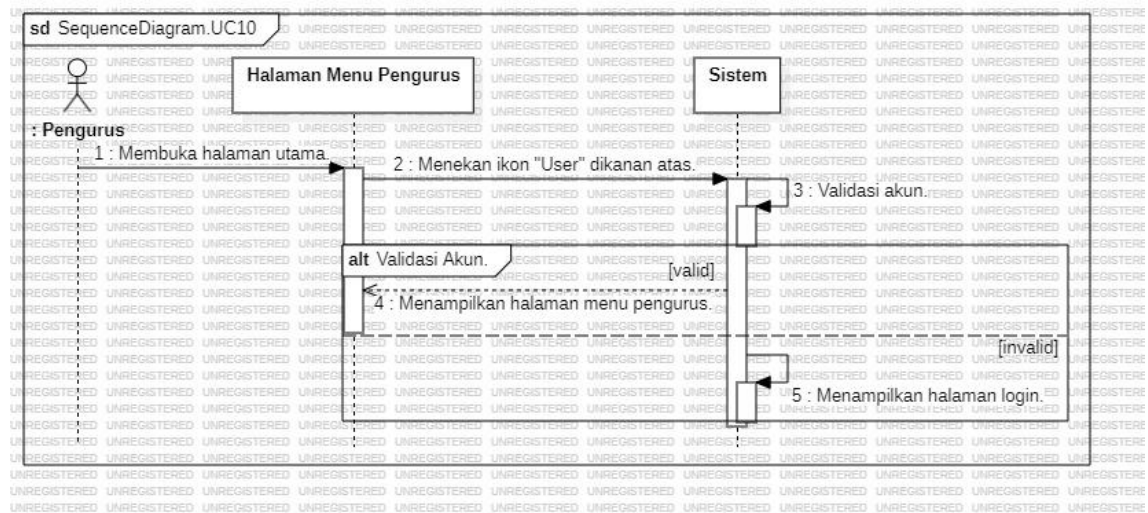
Gambar 3.24 Sequence Diagram Melihat Riwayat Transaksi

3.6.9 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran



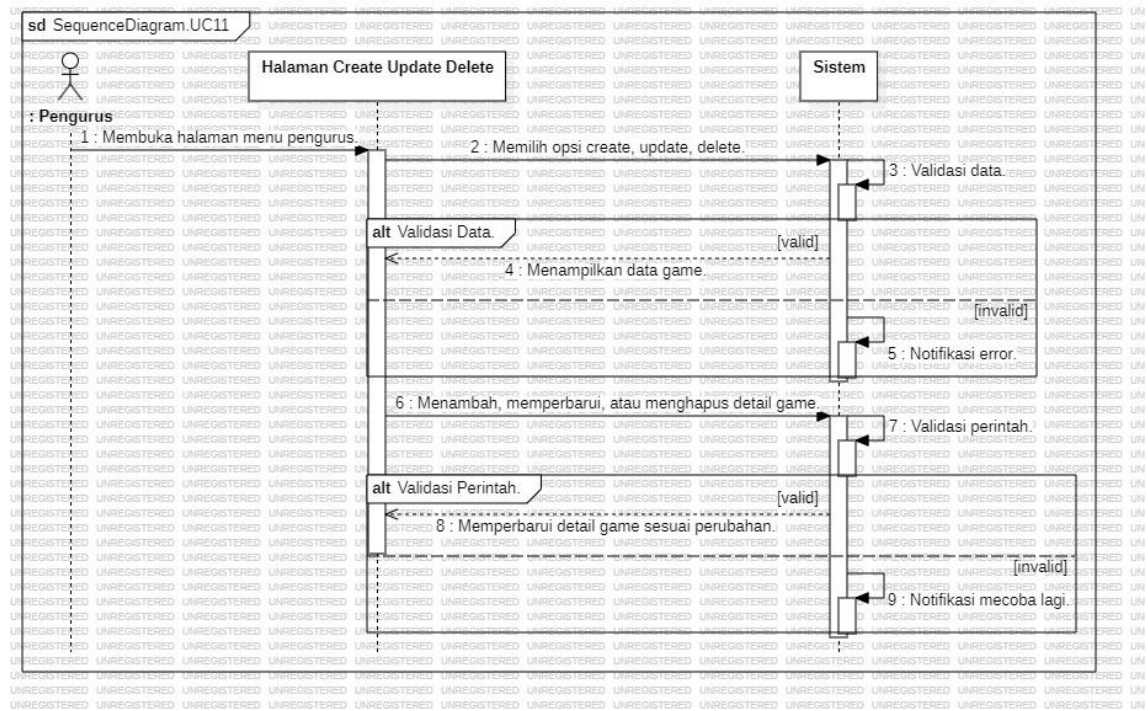
Gambar 3.25 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran

3.6.10 Sequence Diagram Akses Menu Pengurus



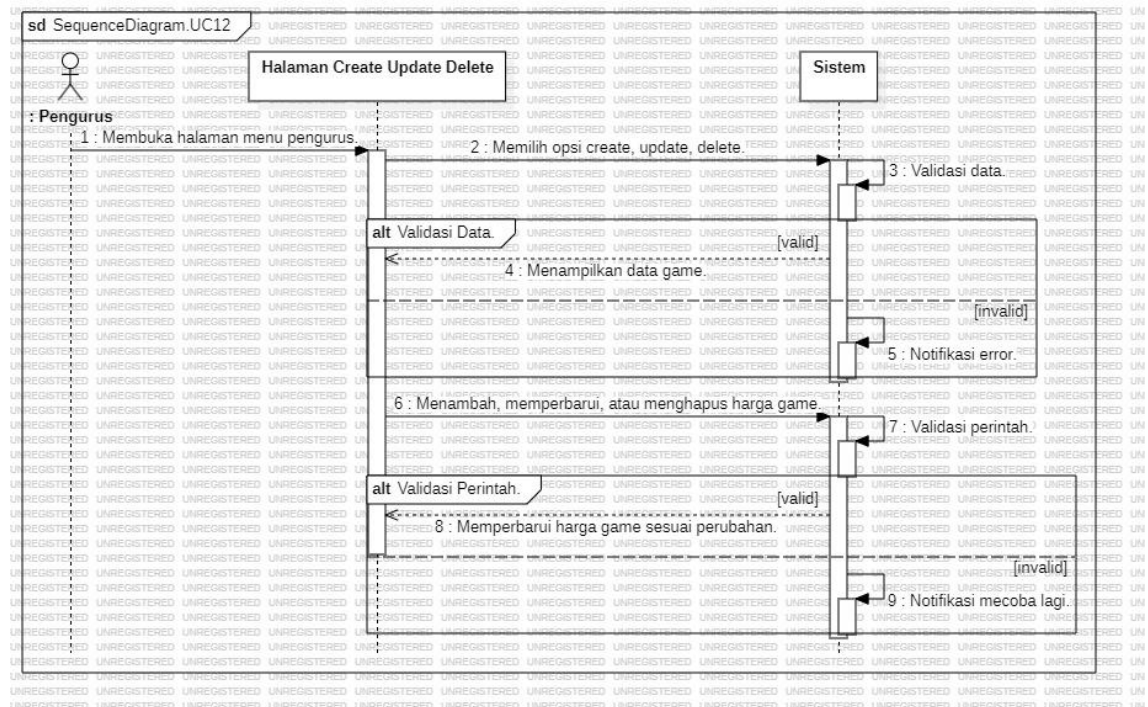
Gambar 3.26 Sequence Diagram Akses Menu Pengurus

3.6.11 Sequence Diagram Mengelola Detail Game



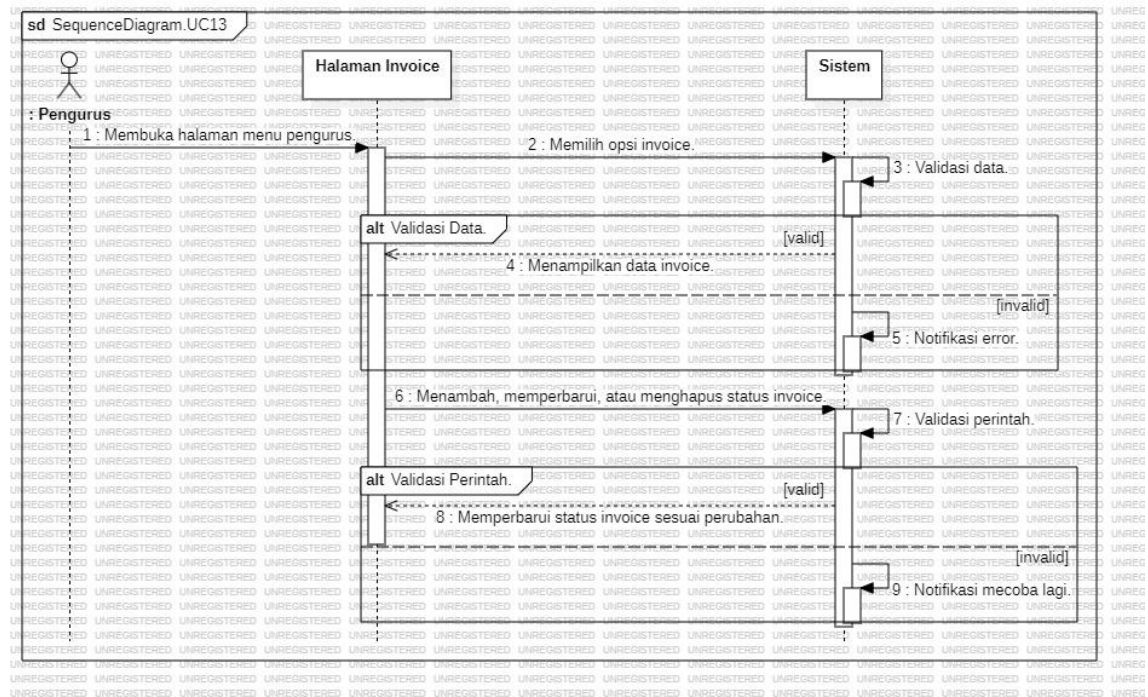
Gambar 3.27 Sequence Diagram Mengelola Detail Game

3.6.12 Sequence Diagram Mengelola Harga



Gambar 3.28 Sequence Diagram Mengelola Harga

3.6.13 Sequence Diagram Mengelola Invoice



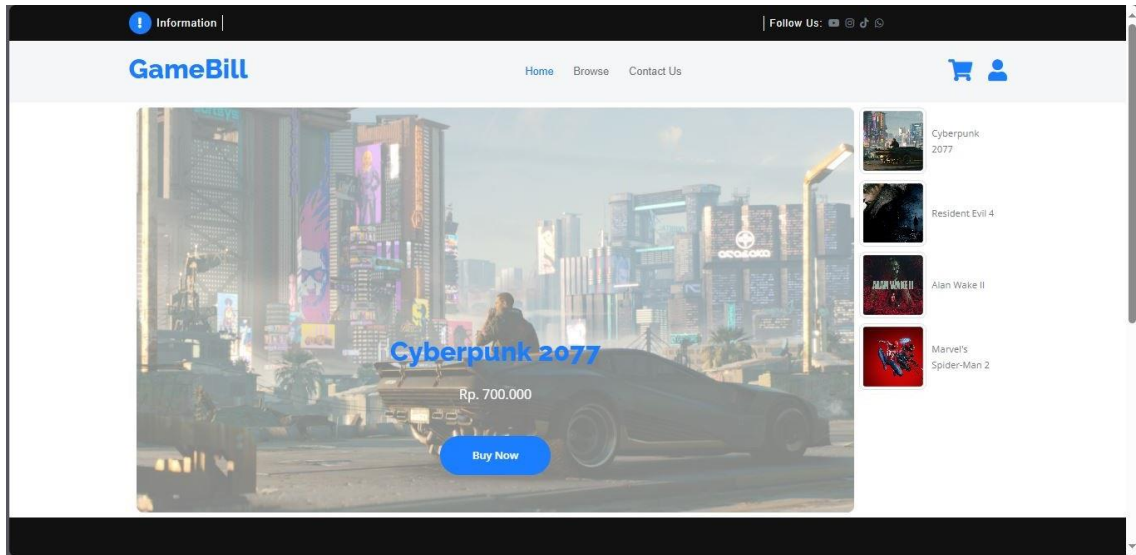
Gambar 3.29 Sequence Diagram Mengelola Invoice

3.7 UI Design

UI design atau desain antarmuka pengguna adalah representasi visual dari bagaimana sistem akan terlihat dan berfungsi dari perspektif pengguna. Desain ini akan membantu untuk memahami tata letak, elemen visual, dan interaksi pengguna atau pengelola dengan sistem.

3.7.1 Tampilan Halaman Utama

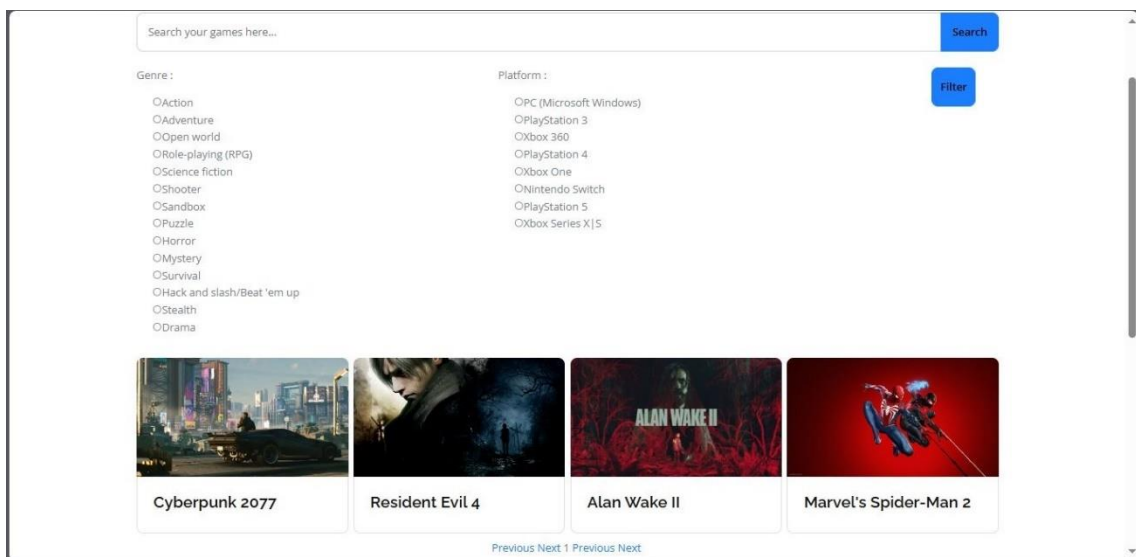
Tampilan ini menunjukkan tampilan halaman utama dari platform GameBill, dimana pengguna dapat melihat berbagai fitur utama, game unggulan, dan navigasi ke berbagai bagian dari situs.



Gambar 3.30 Tampilan Halaman Utama

3.7.2 Tampilan Menjelajahi Game

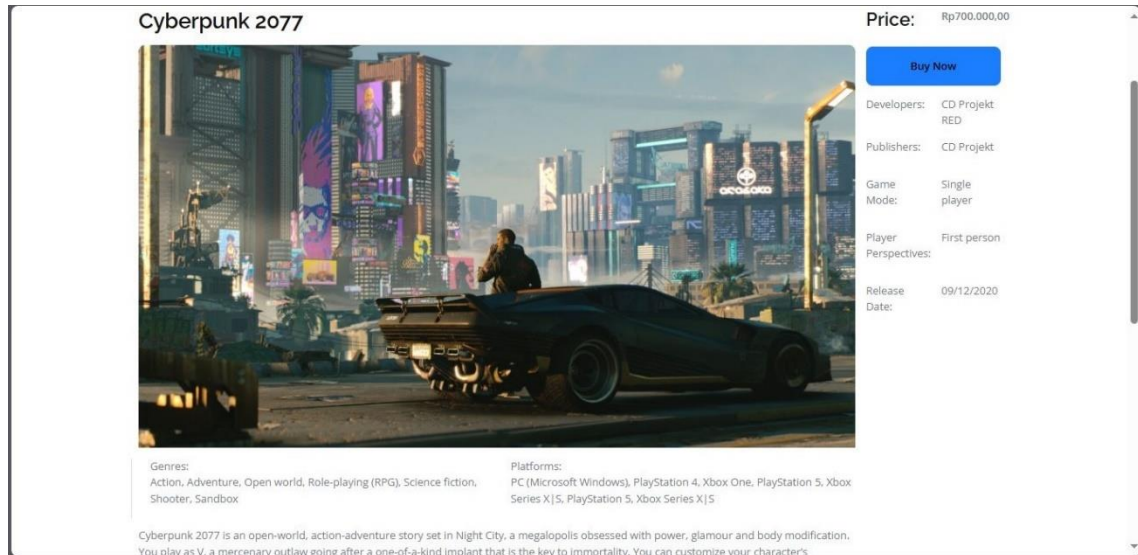
Tampilan ini menunjukkan bagaimana pengguna dapat menjelajahi berbagai game yang tersedia di GameBill. Termasuk fitur pencarian dan filter untuk mempermudah pencarian game sesuai keinginan pengguna.



Gambar 3.31 Tampilan Menjelajahi Game

3.7.3 Tampilan Detail Game

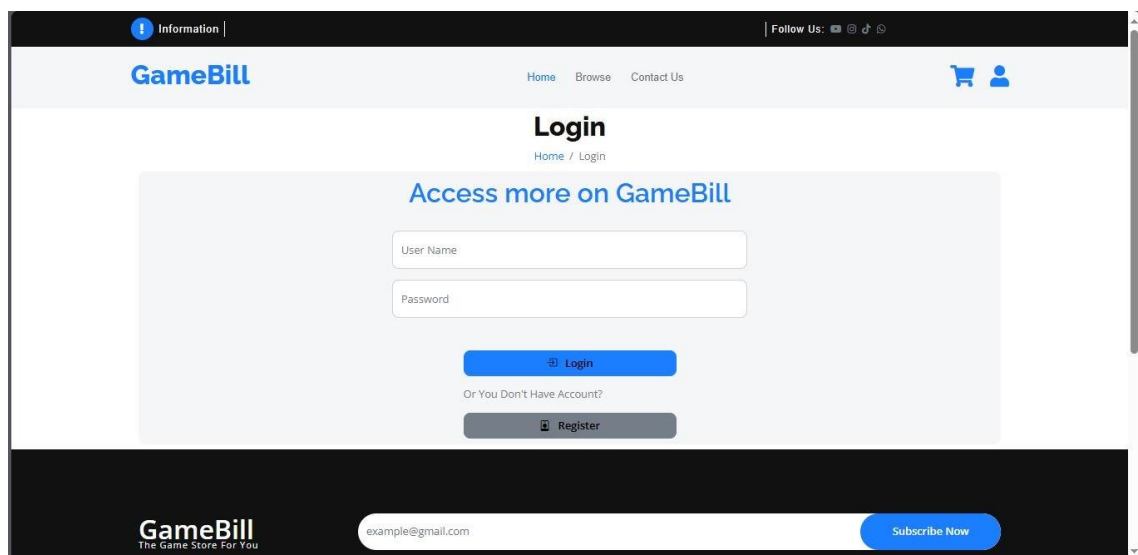
Tampilan ini menunjukkan detail lengkap dari sebuah game yang dipilih oleh pengguna, termasuk deskripsi, harga, spesifikasi, dan tombol untuk menambahkan ke keranjang belanja.



Gambar 3.32 Tampilan Detail Game

3.7.4 Tampilan Login

Tampilan ini menunjukkan halaman login, dimana pengguna dapat memasukkan nama pengguna dan kata sandi untuk mengakses akun mereka di GameBill.



Gambar 3.33 Tampilan Login

3.7.5 Tampilan Registrasi

Tampilan ini menunjukkan halaman registrasi, yang memungkinkan pengguna baru untuk mendaftar dengan mengisi formulir pendaftaran dengan informasi yang diperlukan.

Information | re For You. Follow Us: Home Browse Contact Us

Register

Home / Register

Become Member of GameBill

User Name

Email

Password

Confirm Password

Register

Or You Already Have Account?

Login

Gambar 3.34 Tampilan Registrasi

3.7.6 Tampilan Keranjang Belanja

Tampilan ini menunjukkan tampilan keranjang belanja pengguna, dimana mereka dapat melihat atau menghapus game yang ingin dibeli sebelum melakukan checkout.

Information | Welcome to GameBill, The Game Store For You. Follow Us: Home Browse Contact Us

Cart

Browse / Cart

Nama Game	Harga	Aksi
Cyberpunk 2077	700.000	
Alan Wake II	590.000	

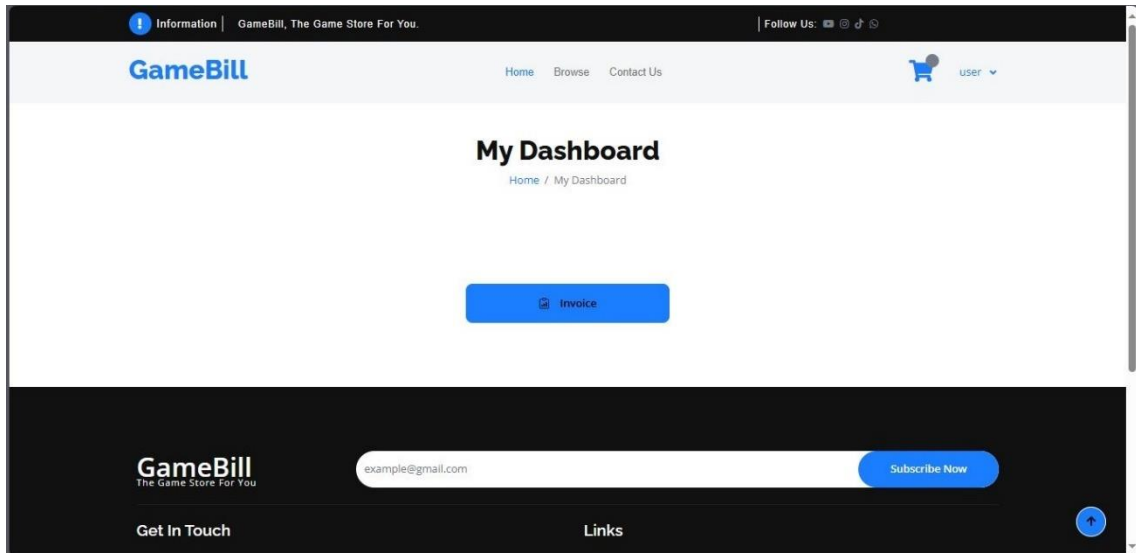
Checkout

GameBill The Game Store For You example@gmail.com Subscribe Now

Gambar 3.35 Tampilan Keranjang Belanja

3.7.7 Tampilan Akses Menu Pelanggan

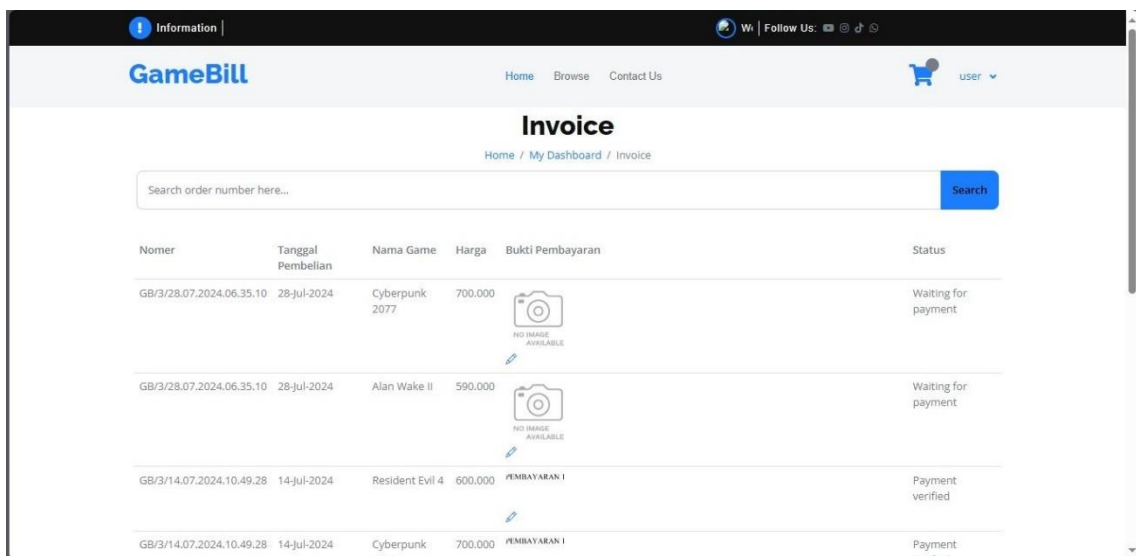
Tampilan ini menunjukkan tampilan menu pelanggan, yang memberikan akses ke berbagai fitur personalisasi dan pengaturan akun, termasuk riwayat transaksi dan konfirmasi pembayaran.



Gambar 3.36 Tampilan Akses Menu Pelanggan

3.7.8 Tampilan Riwayat Transaksi

Tampilan ini menunjukkan halaman riwayat transaksi, dimana pengguna dapat melihat daftar pembelian sebelumnya, lengkap dengan detail transaksi seperti tanggal, nama game, dan status pembelian.



Gambar 3.37 Tampilan Riwayat Transaksi

3.7.9 Tampilan Mengunggah Bukti Pembayaran

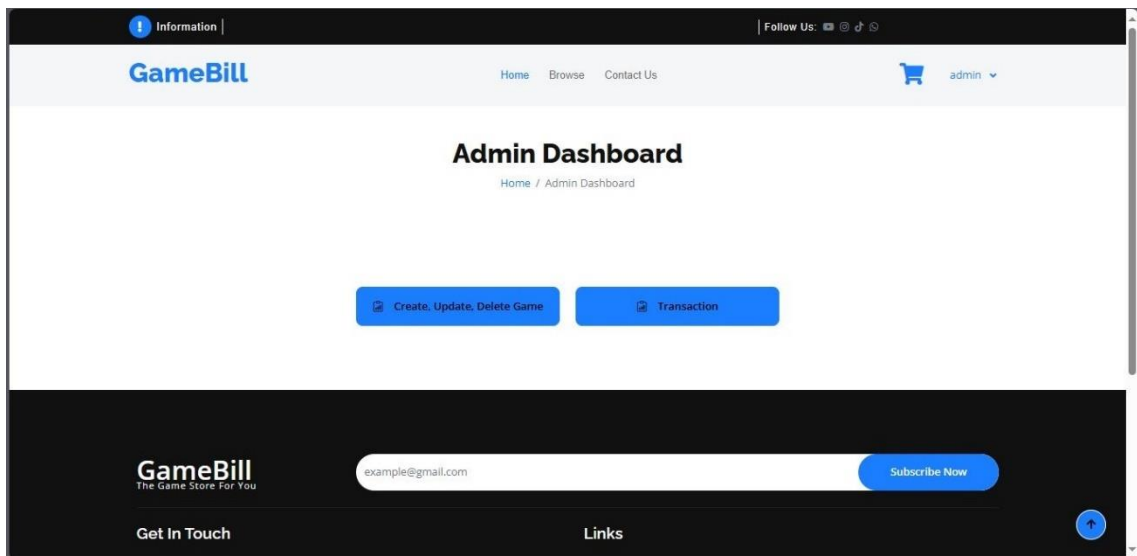
Tampilan ini menunjukkan halaman untuk mengunggah bukti pembayaran, dimana pengguna dapat memasukkan nomor invoice dan mengunggah foto bukti pembayaran untuk menyelesaikan transaksi.



Gambar 3.38 Tampilan Mengunggah Bukti Pembayaran

3.7.10 Tampilan Akses Menu Pengelola

Tampilan ini menunjukkan tampilan menu pengelola, yang memberikan akses ke berbagai fitur pengelolaan dan administrasi untuk pengelola di GameBill, termasuk pengelolaan game, harga, dan invoice.



Gambar 3.39 Tampilan Akses Menu Pengelola

3.7.11 Tampilan Mengelola Detail Game

Tampilan ini menunjukkan halaman untuk mengelola detail game, dimana pengelola dapat memperbarui, menambah, atau menghapus informasi game yang ada di GameBill.

Create, Update, Delete Game

[Home](#) / [Admin Dashboard](#) / [Create, Update, Delete Game](#)

[+](#)

Nama Game	Deskripsi	Tanggal Rilis	Developer	Publisher	Mode Game	Franchises	Perspektif Pemain	Harga	Genre	Platform	Administrator	Tool
Cyberpunk 2077	Cyberpunk 2077 is an open-world, action-adventure story set in Night City, a megalopolis obsessed with power, glamour and body mod	09-Dec-2020	CD Projekt RED	CD Projekt	Single player	Cyberpunk	First person	700.000	Action Adventure Open world Role-playing (RPG) Science fiction Shooter Sandbox	PC (Microsoft Windows) PlayStation 4 Xbox One PlayStation 5 Xbox Series X S	admin	Edit Delete
Resident Evil 4	Resident Evil 4 is a remake of the 2005 original Resident Evil 4 reimagined for 2023 to bring state-of-the-art survival horror. Re	24-Mar-2023	Capcom Development Division 1	Capcom	Single player	Resident Evil	Third person	600.000	Action Adventure Shooter Puzzle Horror Mystery	PC (Microsoft Windows) PlayStation 4 PlayStation 5 Xbox Series X S	admin	Edit Delete
Alan Wake	Saga Anderson	27-Oct-	Remedy	Epic Games	Single	Alan Wake	Third	590.000	Action	PC	mimin	Edit Delete

Gambar 3.40 Tampilan Mengelola Detail Game

3.7.12 Tampilan Membuat Detail Game

Tampilan ini menunjukkan tampilan halaman untuk membuat detail game baru, dimana pengelola dapat mengisi formulir dengan informasi lengkap tentang game yang baru akan ditambahkan ke platform.

Create Detail Games ✕

Franchises

Perspektif Pemain

Harga

Genre :

☐ Action
☐ Adventure
☐ Open world
☐ Role-playing (RPG)
☐ Science fiction
☐ Shooter
☐ Sandbox
☐ Puzzle
☐ Horror
☐ Mystery
☐ Survival
☐ Hack and slash/Beat 'em up
☐ Stealth
☐ Drama

Platform :

☐ PC (Microsoft Windows)
☐ PlayStation 3
☐ Xbox 360
☐ PlayStation 4
☐ Xbox One
☐ Nintendo Switch
☐ PlayStation 5
☐ Xbox Series X|S

[Close](#) [Create](#)

Gambar 3.41 Tampilan Membuat Detail Game

3.7.13 Tampilan Mengubah Detail Game

Tampilan ini menunjukkan halaman untuk mengubah detail game yang sudah ada, memungkinkan pengelola memperbarui informasi yang diperlukan.

Gambar 3.42 Tampilan Mengubah Detail Game

3.7.14 Tampilan Mengelola Invoice


Tampilan ini menunjukkan halaman pengelolaan invoice, dimana pengelola dapat melihat, menambah, memperbarui, atau menghapus invoice pembelian game.

Nomer	Pembeli	Tanggal Pembelian	Nama Game	Harga	Bukti Pembayaran	Status
GB/3/28.07.2024.06.35.10	user	28-Jul-2024	Cyberpunk 2077	700.000		Waiting for payment ↗
GB/3/28.07.2024.06.35.10	user	28-Jul-2024	Alan Wake II	590.000		Waiting for payment ↗
GB/3/14.07.2024.10.49.28	user	14-Jul-2024	Resident Evil 4	600.000	Pembayaran	Payment verified ↗
GB/3/14.07.2024.10.49.28	user	14-Jul-2024	Cyberpunk 2077	700.000	Pembayaran	Payment verified ↗

Gambar 3.43 Tampilan Mengelola Invoice

3.7.15 Tampilan Mengubah Status

Tampilan ini menunjukkan halaman untuk mengubah status transaksi, memungkinkan pengelola memperbarui status pembayaran dan pengiriman game sesuai dengan proses yang berjalan.



The screenshot shows a web form titled "Edit Status" with a close button (X) in the top right corner. Below the title, there is a label "Status:" followed by a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing three options: "Waiting for payment" (highlighted), "Payment verified", and "Transaction successful". At the bottom right of the form, there are two buttons: "Close" (grey) and "Save changes" (blue).

Gambar 3.44 Tampilan Mengubah Status

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Sistem e-commerce GameBill berhasil diimplementasikan dengan fitur-fitur yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam membeli game secara online. Berdasarkan hasil pengembangan sistem GameBill dapat disimpulkan bahwa:

1. Antarmuka GameBill telah dirancang dengan fokus pada kemudahan penggunaan, memastikan navigasi yang sederhana dan pengalaman pengguna yang menyenangkan.
2. GameBill dilengkapi dengan fitur pencarian game yang efisien, riwayat pembelian, dan opsi pembayaran yang aman serta mudah digunakan.
3. Sistem ini juga menyediakan fitur untuk pengurus seperti membuat, memperbarui, dan menghapus game, serta mengelola invoice dengan efektif.
4. Informasi game disajikan dengan jelas dan terstruktur, memungkinkan pengguna untuk menemukan game yang mereka inginkan dengan mudah.

4.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut meliputi:

1. Mengoptimalkan desain antarmuka pengguna untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Peningkatan estetika dan fungsionalitas UI/UX dapat menarik lebih banyak pengguna dan meningkatkan retensi pengguna.
2. Mengintegrasikan fitur sosial seperti review pengguna, rating, dan forum diskusi. Fitur ini dapat meningkatkan interaksi antar pengguna dan memberikan informasi tambahan mengenai kualitas dan popularitas game.
3. Mengembangkan aplikasi mobile untuk GameBill agar pengguna dapat mengakses platform melalui perangkat seluler. Aplikasi mobile akan memberikan kenyamanan lebih bagi pengguna yang ingin membeli game kapan saja dan di mana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Academic, 2012. *Object Oriented Design With UML*. 1.0 ed. Jakarta: Binus Center.
- Academic, 2015. *HTML5 & Javascript for Developer*. 1.0 ed. Jakarta: Binus Center.
- Academic, 2012. *C# Fundamental*. 1.0 ed. Jakarta: Binus Center.
- Academic, 2012. *Web Programming with ASP.NET*. 1.0 ed. Jakarta: Binus Center.
- Academic, 2012. *Microsoft SQL Server 2008*. 1.0 ed. Jakarta: Binus Center.
- Academic, 2012. *Database Visual Programming with ADO.NET*. 1.0 ed. Jakarta: Binus Center.
- Academic, 2012. *N-Tier Architecture*. 1.0 ed. Jakarta: Binus Center.
- Academic, 2012. *Object Oriented Analysis With UML*. 1.0 ed. Jakarta: Binus Center.
- Oktavian, A.A., 2018. *Rancang Bangun E-Commerce Pada Situs Program Files*. Bandung: Binus Center.
- Suherman, D.D. & Prasetyanto, D., 2018. *Penentuan Prioritas Transportasi Online Menggunakan Model Analytical Hierarchy Process*. Jurnal Online Reka Racana Volume 20, pp. 1-12.