

**PERANCANGAN PROGRAM PENJUALAN LAYANAN TOP UP
VOUCHER GAME ONLINE BERBASIS WEB PADA TOKO
WANDI CELL**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

JUNEDI

11240269

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2026

PERSEMBAHAN

*Ketika aku tahu, aku semakin tahu kalau aku tidak tahu apa-apa
(Imam Safe'i)*

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa , Skripsi ini
kupersembahkan untuk:

1. Bapak OTONG dan Ibu JAWI tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih suksesanku.
2. Kakakku (Siti Setiawati) yang telah memberiku semangat, aku selalu sayang kalian.
3. Keluargaku yang selalu memberikan semangat kepada aku untuk tidak pernah menyerah
4. Untuk UNIVERSITAS NUSA MANDIRI Yang telah memberikan Pembelajaran yang sangat bermutu untuk aku.

*Tanpa mereka,
aku dan karya ini tak akan pernah ada*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Junedi
NIM : 11240269
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul **“Perancangan Program Penjualan Layanan Top Up Voucher Game Online Berbasis Web Pada Toko Wandi Cell.”** adalah asli (orsini!) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan di mana pun dan dalam bentuk apa pun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun juga. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 13 Februari 2026
Yang Menyatakan,



Junedi

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Junedi
NIM : 11240269
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Perancangan Program Penjualan Layanan Top Up Voucher Game Online Berbasis Web Pada Toko Wandi Cell.”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 13 Februari 2026
Yang Menyatakan,



Junedi

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Junedi
NIM : 11240269
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Sarjana (S1)
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN PROGRAM PENJUALAN LAYANAN
TOP UP VOUCHER GAME ONLINE BERBASIS WEB
PADA TOKO WANDI CELL

Telah dipertahankan pada periode 2025-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 19 Februari 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Eni Heni Hermaliani, M.M., M.Kom.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Nurmalasari, M.Kom



Penguji II : Frisma Handayanna, S.Kom, M.Kom



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Perancangan Program Penjualan Layanan *Top Up Voucher Game Online Berbasis Web Pada Toko Wandi Cell***” adalah hasil karya tulis asli **Junedi** dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Junedi
Alamat : Jalan Riau No.7 Bogor Timur Baranangsiang Kota Bogor
No Telp : 081210276426
E-Mail : jujunjunaedi895@gmail.com

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Di mana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana, Adapun judul Skripsi yang penulis ambil sebagai berikut, **“Perancangan Program Penjualan Layanan Top Up Voucher Game Online Berbasis Web Pada Toko Wandi Cell.”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Dosen Pembimbing Ibu Eni Heni Hermaliani, S.Kom, MM, M.Kom.
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri. yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staf/Karyawan/dosen di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Bapak Sri Widodo Selaku Store Manager Gramedia Cibinong
9. Orang Tua Yang selalu mendukung melalui materi maupun Doa.
10. Teman-teman Kelas 11.8A.10.Margonda

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu per satu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 24 Juli 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Junedi', written in a cursive style.

Junedi

ABSTRAK

Junedi (11240269), Perancangan Program Penjualan Layanan *Top Up Voucher Game Online* Berbasis Web Pada Toko Wandi Cell

Top up voucher game online merupakan metode yang digunakan untuk mengisi ulang mata uang virtual di dalam sebuah *game online* yang nantinya dapat berfungsi untuk membeli fitur premium di dalam sebuah *game*. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Toko Wandi Cell ditemukan beberapa permasalahan yang dihadapi dalam melakukan penjualan layanan *top up voucher game online*, seperti sistem penjualannya yang kurang optimal, karena konsumen harus datang langsung ke toko. Selain itu, masih sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data penjualannya, karena masih dicatat secara manual di dalam sebuah buku, sehingga tidak sistematis serta kurang efektif dan efisien. Selanjutnya, proses pembuatan laporan penjualannya masih dibuat secara manual dengan cara memasukkan data satu persatu ke dalam aplikasi *Microsoft Excel*, sehingga memerlukan waktu yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan membuat aplikasi penjualan *top up voucher game online* berbasis web yang dapat mempermudah dalam melakukan transaksinya, sehingga dapat dilakukan di mana pun dan kapan pun. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *waterfall* serta bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, HTML, CSS, dan *jQuery*, serta untuk basis datanya menggunakan *MySQL*. Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada dan juga untuk memperluas jangkauan pemasarannya.

Kata Kunci: Perancangan Program, *Top Up, Voucher, Game Online*, Berbasis Web

ABSTRACT

Junedi (11240269), *Design of a Web-Based Online Game Voucher Top Up Service Sales Program at the Wandu Cell Store*

Online game voucher top-up is a method used to refill virtual currency in an online game, which can later be used to purchase premium features within a game. Based on the results of research conducted at the Wandu Cell Store, several problems were encountered in selling online game voucher top-up services, such as a less-than-optimal sales system, as consumers must come directly to the store. Furthermore, errors still frequently occur in recording sales data, as it is still recorded manually in a book, making it unsystematic and less effective and efficient. Furthermore, the process of creating sales reports is still manually created by entering data from one person into a Microsoft Excel application, thus requiring a long time. This study aims to overcome these problems by creating a web-based online game voucher top-up sales application that can simplify transactions, allowing them to be carried out anywhere and anytime. The software development method used is the waterfall method and the programming languages used are PHP, HTML, CSS, and jQuery, and the database uses MySQL. The expected results of this study are that it can provide a solution to overcome existing problems and also to expand its marketing reach.

Keywords: Program Design, Top Up, Voucher, Online Game, Web Based

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
Kata Pengantar	vii
Abstrak	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar.....	xvii
Daftar Tabel	xviii
Daftar Lampiran	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Permasalahan.....	4
1.3. Perumusan Masalah.....	5
1.4. Maksud dan Tujuan	5
1.5. Metode Penelitian	6
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	6
1.5.2. Model Pengembangan Sistem.....	7
1.6. Ruang Lingkup	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.1.1. Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	9
2.1.3. Sistem Informasi	9
2.1.4. Perancangan Sistem	10
2.1.5. <i>Website</i>	10
2.1.6. Basis Data	10
2.1.7. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	11
2.1.8. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.1.9. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	13
2.1.10. <i>Black Box Testing</i>	14
2.2. Penelitian Terkait.....	15
BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	17
3.1. Tinjauan Perusahaan.....	17
3.1.1. Sejarah Perusahaan	17
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	18
3.2. Proses Bisnis Sistem.....	19
3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	21
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN.....	23
4.1. Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	23

4.2. Desain	24
4.2.1. Desain Pemodelan Sistem	24
4.2.2. Desain Pemodelan Data	39
4.2.3. Desain <i>User Interface</i>	46
4.3. <i>Code Generation</i>	51
4.4. <i>Testing</i>	53
4.4.1. Tahap Pengujian Aplikasi	53
4.4.2. Tahap Pengujian Kenerimaan Sistem	55
4.5. <i>Support</i>	56
4.5.1. Publikasi <i>Web</i>	56
4.5.2. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	56
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	57
BAB V PENUTUP	59
5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	59

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
SURAT KETERANGAN RISET
LAMPIRAN

DAFTAR SIMBOL

A. SIMBOL *ACTIVITY DIAGRAM*

STATUS AWAL



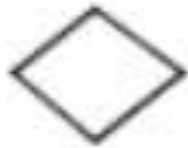
Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal

AKTIVITAS



Aktivitas yang dilakukan sistem, biasanya diawali dengan kata kerja

DECISION



Asosiasi percabangan di mana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu

JOIN



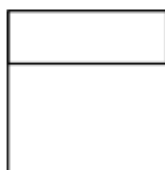
Asosiasi penggabungan di mana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu

STATUS AKHIR



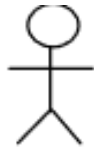
Status akhir yang dilakukan sebuah sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

SWIMLINE



Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

B. SIMBOL *USE CASE DIAGRAM*



ACTOR

Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.



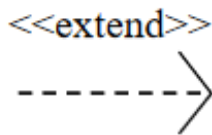
USE CASE

Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau *actor*.



ASSOCIATION

Komunikasi antara *actor* dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* atau *use case* memiliki interaksi dengan actor.



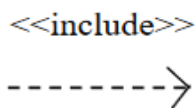
EXTEND

Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu.



GENERALIZATION

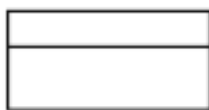
Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah *use case* di mana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.



INCLUDE

Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* di mana *use case* yang ditambahkan memerlukan *use case* ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan *use case* ini.

C. SIMBOL *CLASS DIAGRAM*



CLASS

Kelas pada struktur sistem.

ASSOCIATION



Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*.

DIRECTED ASSOCIATION



Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.

GENERALIZATION



Relasi antar kelas dengan makna generalisasi - spesialisasi (umum khusus)

D. SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM

AN ACTOR



Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

ENTITY CLASS



Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan

BOUNDARY CLASS



Menggambarkan sebuah penggambaran dari *form*

CONTROL CLASS



Menggambarkan penghubung antara *boundary* dengan *table*

A FOCUS OF CONTROL



Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.

A LINE OF LIFE



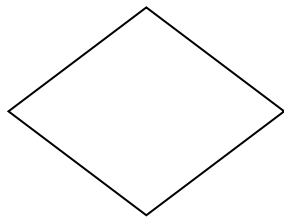
Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi

E. SIMBOL *ENTITY RELATION DIAGRAM* (ERD)



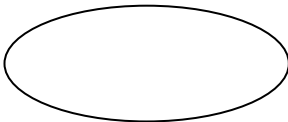
ENTITAS (*ENTITY*)

Yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.



RELATIONSHIP

Yaitu hubungan yang terjadi di antara satu atau lebih entitas. Jenis hubungan antara lain: satu kesatu, satu ke banyak, banyak ke satu dan banyak ke banyak



ATRIBUT

Yaitu karakteristik dari *entity* atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.



GARIS (*LINE*)

Hubungan antara *entity* dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasi.

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Struktur Organisasi Toko Wandu Cell.....	18
Gambar III.2 <i>Activity</i> Diagram Proses Bisnis Sistem Berjalan.....	20
Gambar IV.1 <i>Use Case</i> Diagram Pelanggan.....	24
Gambar IV.2 <i>Use Case</i> Diagram Admin	27
Gambar IV.3 <i>Use Case</i> Diagram Pemilik.....	30
Gambar IV.4 <i>Activity</i> Diagram Pelanggan Melihat Cara Transaksi	31
Gambar IV.5 <i>Activity</i> Diagram Pelanggan Melakukan Daftar Akun.....	32
Gambar IV.6 <i>Activity</i> Diagram Pelanggan Melihat Data <i>List Game</i>	33
Gambar IV.7 <i>Activity</i> Diagram Admin Melakukan <i>Login</i>	34
Gambar IV.8 <i>Class</i> Diagram.....	35
Gambar IV.9 <i>Sequence</i> Diagram Pelanggan Melakukan Transaksi	36
Gambar IV.10 <i>Sequence</i> Diagram Pelanggan Melakukan Login	36
Gambar IV.11 <i>Sequence</i> Diagram Pelanggan Melihat <i>List Game</i>	37
Gambar IV.12 <i>Sequence</i> Diagram Admin Mengelola Data Game	37
Gambar IV.13 <i>Sequence</i> Diagram Admin Melihat Laporan.....	38
Gambar IV.14 <i>Component</i> Diagram	38
Gambar IV.15 <i>Deployment</i> Diagram	39
Gambar IV.16 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	40
Gambar IV.17 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	41
Gambar IV.18 Halaman Utama Pelanggan.....	47
Gambar IV.19 Halaman Masuk dan Daftar Akun Pelanggan.....	48
Gambar IV.20 Halaman <i>List Game</i>	48
Gambar IV.21 Halaman Produk.....	49
Gambar IV.22 Halaman <i>Login</i> Admin.....	49
Gambar IV.23 Halaman Utama Admin	50
Gambar IV.24 Halaman Data <i>Game</i>	50
Gambar IV.25 Halaman Utama Pemilik	51
Gambar IV.26 Hasil Pengujian <i>Performance</i>	53
Gambar IV.27 Hasil Pengujian Keamanan <i>Website</i>	54

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Melakukan Daftar Akun.....	25
Tabel IV.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Melihat Cara Transaksi	25
Tabel IV.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Melihat Data <i>List Game</i>	26
Tabel IV.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Melakukan Transaksi	26
Tabel IV.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Mengelola Data Game.....	28
Tabel IV.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Mengelola Data Transaksi.....	28
Tabel IV.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Melihat Data Pelanggan	29
Tabel IV.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Melihat Laporan	29
Tabel IV.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Melakukan <i>Login</i>	30
Tabel IV.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Melihat Laporan	31
Tabel IV.11 Spesifikasi <i>File</i> Tabel Pelanggan	42
Tabel IV.12 Spesifikasi <i>File</i> Tabel Transaksi	42
Tabel IV.13 Spesifikasi <i>File</i> Tabel Detail Transaksi	43
Tabel IV.14 Spesifikasi <i>File</i> Tabel Pembayaran.....	44
Tabel IV.15 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>Game</i>	44
Tabel IV.16 Spesifikasi <i>File</i> Tabel Produk	45
Tabel IV.17 Spesifikasi <i>File</i> Tabel Metode Pembayaran.....	45
Tabel IV.18 Spesifikasi <i>File</i> Tabel Admin.....	46
Tabel IV.19 <i>User Acceptance Testing</i>	55
Tabel IV.20 Kebutuhan <i>Hardware</i> Server	57
Tabel IV.21 Kebutuhan <i>Software</i> Server	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A1 Buku Penjualan	66
Lampiran B1 Nota Pembelian	67
Lampiran B2 Laporan Penjualan	67
Lampiran C1 Bukti Transaksi	68
Lampiran C2 Laporan Penjualan Bulanan	68
Lampiran D1 Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	69
Lampiran E1 Bukti <i>Hosting</i> Aplikasi/ <i>Website</i>	70
Lampiran F1 Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah.....	70