

# ricky artikel

*by Artikel Turnitin*

---

**Submission date:** 11-Jul-2023 01:09PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2129502937

**File name:** rickyartikel\_3.pdf (576.4K)

**Word count:** 3137

**Character count:** 17728

# Game Booster dan Jasa Top Up Game Online Bebas Website

Ricky Bimo Adinata<sup>1</sup>, Dwi Harini Sulistyawati<sup>2</sup>

<sup>1,3</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

<sup>1</sup>[riki.bimo25@gmail.com](mailto:riki.bimo25@gmail.com)

<sup>2</sup>[dwiharini@untag-sby.ac.id](mailto:dwiharini@untag-sby.ac.id)

**Abstrak**— Game booster dan jasa top up berbasis website adalah layanan yang memberikan kemudahan kepada para pemain game online untuk meningkatkan rank, kekuatan atau mendapatkan item pada game online dengan menggunakan metode topup atau pembelian dalam game. Dalam industri game online yang kompetitif, penyedia jasa ini menjadi semakin populer dan menjadi solusi bagi para pemain yang ingin mencapai kemajuan lebih cepat dalam permainan mereka. Metode pengembangan perangkat lunak yang diterapkan dalam penyediaan jasa ini adalah metode waterfall. Metode waterfall adalah pendekatan pengembangan yang terstruktur dan sequensial, yang melibatkan langkah-langkah yang jelas dari awal hingga akhir. Pendekatan ini memungkinkan layanan jasa joki top up game online untuk mengelola pengembangan perangkat lunak secara terencana dan sistematis. Dalam penelitian ini, peneliti bertujuan untuk mengevaluasi dan meningkatkan jasa joki top up game online berbasis website dengan menggunakan metode waterfall. Tahap-tahap pengembangan meliputi analisis kebutuhan dan persyaratan, perancangan, implementasi, pengujian, penyusunan dokumentasi, penyampaian, penerimaan, dan evaluasi. Dengan menerapkan metode waterfall, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan, seperti menyediakan layanan jasa yang mempermudah para pemain game online. Setelah dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian black box dan System Usability Scale (SUS), hasil evaluasi menunjukkan skor rata-rata nilai 84. Hasil dari penelitian ini akan memberikan wawasan yang tentang pengembangan jasa top up game online berbasis website menggunakan metode waterfall.

**Kata Kunci**— jasa top up, game online, metode waterfall, pengembangan perangkat lunak, black box testing, System Usability Scale.

## I. PENDAHULUAN

Game adalah perangkat lunak yang dirancang untuk hiburan atau bisa menjadi media pembelajaran. Memiliki 2 jenis permainan yaitu permainan games offline dan online. Game Offline sebuah permainan yang tidak membutuhkan koneksi internet. Sedangkan Game Online membutuhkan koneksi internet untuk mengoperasikannya, memiliki kelebihan fitur yaitu dapat digunakan untuk berinteraksi/berkomunikasi dengan pemain lain secara bersamaan (Silvianita, 2022). Selain bisa untuk berinteraksi Game Online dapat mengembangkan kerja sama dalam tim yang dimana kerja sama tersebut yang dibutuhkan untuk memenangkan suatu game.

Saat ini, game online menjadi salah satu hobi yang sangat populer di kalangan masyarakat. Banyak sekali jenis game yang tersedia dan dimainkan oleh para pemain entah untuk sekedar se-bagai hiburan atau bahkan sebagai sarana untuk meningkatkan ket-rampilan. Namun, main game online tidak selalu mudah dan menyenangkan. Ada beberapa kendala yang sering dihadapi oleh para pemain, seperti kesulitan dalam menyelesaikan misi atau level, kurangnya saldo untuk membeli item atau upgrade, dan lain se-bagainya.

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, menawarkan Game Booster atau jasa joki dan jasa topup game online berbasis website. Jasa joki yang akan ditawarkan akan menyediakan bantu-an bagi para pemain game online dalam menyelesaikan misi atau meningkatkan level permainan yang sulit dalam game online. Se-dangkan jasa topup game online adalah layanan yang menye-diakan uang virtual atau koin virtual yang dibutuhkan dalam game untuk membeli item atau fitur yang diinginkan, membantu para pemain dalam mengisi saldo atau top up dalam game online dengan mudah dan cepat.

Kedua jasa ini dapat diterima melalui website yang akan dikembangkan. Metode yang diguna dalam pengembangan jasa ini adalah Waterfall. Metode ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Diharapkan dapat menjamin kualitas dari jasa yang diberikan serta mengurangi risiko terjadinya kesalahan pada saat pengembangan. Selain itu, dengan menggunakan metode ini akan membuat proses pengembangan lebih terstruktur dan terjadwal. Dengan adanya Game Booster atau jasa joki dan topup game online berbasis website yang dikembangkan dengan metode waterfall ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan para pemain game online dengan layanan yang ditawarkan. Pengoptimalan proses pengembangan, meningkatkan fitur dan fungsionalitas men-jadi pembaruan dengan penelitian terdahulu..

## II. KAJIAN PUSTAKA

[1]Penelitian ini menggunakan beberapa jurnal terkait website sebagai referensi penelitian. Salah satu jurnal yang digunakan sebagai refrensi adalah penelitian dari Robby Nugroho Setiawan dalam jurnal, peneliti melakukan penilitan terhadap “Pembuatan Sistem Informasi Top Up Gaming Berbasis Website”. Dalam jurnal ini menyatakan telah dihasilkan aplikasi website layanan top up game merupakan sebuah solusi yang dapat membantu para pemain dalam melakukan

proses top up game online dengan kemampuan untuk membeli lebih dari satu item sekaligus. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan opsi pembayaran menggunakan aplikasi transaksi paypal yang mencakup layanan pembayaran di pasar global.

[2] Dalam penelitian yang dilakukan di Moro Cell, telah diuji sistem informasi penjualan Diamond Mobile Legends berbasis web. Jurnal ini menyatakan bahwa hasil pengujian menunjukkan bahwa dibuat sebuah sistem informasi penjualan diamond Mobile Legends yang mempermudah pengguna dalam pembelian diamond Mobile Legends secara praktis. Sistem ini juga terintegrasi dengan Midtrans untuk metode pembayaran, dan dilengkapi dengan fitur keanggotaan yang disediakan oleh situs mini. Beberapa pengguna memilih untuk mengaktifkan fitur keanggotaan ini dengan alasan tertentu, seperti kemampuan untuk membeli diamond dengan harga yang lebih murah dan mendapatkan keuntungan saat membeli fitur keanggotaan dan diamond dengan harga sama atau lebih murah.

[3] Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahmat Al Ghani, Nilam Wahdiaz, Sephia Nazwa Auliani, Sisri Maharani, Mhd Dion Gustinov, dan Muhammad Luthfi Hamzah (Ghani, Azani, Auliani, Maharani, Gustinov, dan Hamzah, 2022), jurnal ketiga ini merupakan studi mengenai perancangan Sistem Informasi e-Commerce berbasis website menggunakan metode Waterfall. Dalam jurnal ini disampaikan bahwa melalui perancangan sistem ini, pihak terkait dapat mewujudkan website sederhana yang memungkinkan pengguna dan pelanggan website untuk menggunakan platform tersebut dengan praktis, mudah, dan cepat. Metode Waterfall digunakan karena pendekatan sistematis dalam implementasi sistem ini

#### A. Website

Website merupakan salah satu aplikasi yang memuat berbagai dokumen multimedia seperti teks, gambar, suara, animasi, dan video. Aplikasi ini menggunakan protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan dapat diakses melalui perangkat lunak yang disebut browser. Browser berfungsi sebagai peramban yang dapat menjalankan dokumen-dokumen web dengan menerjemahkannya. Proses ini dilakukan oleh komponen yang terdapat di dalam browser yang biasa disebut sebagai web engine. Semua dokumen web ditampilkan oleh browser setelah melalui proses penjerohan. Situs web, pada dasarnya, merupakan kumpulan dokumen web yang terhubung menjadi satu kesatuan dan memiliki Unified Resource Locator (URL) atau domain. Umumnya, situs web dipublikasikan di internet (Arief, 2011).

#### B. PHP

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman scripting sisi server yang bersifat open source. Sebagai bahasa pemrograman, PHP menginterpretasikan dan menjalankan perintah pemrograman saat proses runtime. Setiap hasil dari instruksi tersebut akan bervariasi tergantung pada data yang sedang diproses (Salmaa, 2022).

#### C. MySQL

Menurut Kustiyahningsih (2011:145), "MySQL adalah sebuah basis data yang mengandung satu atau jumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel". Tipe data MySQL, menurut Kustiyahningsih (2011:147), "Tipe data MySQL adalah data yang terdapat dalam sebuah tabel berupa field – field yang berisi nilai dari data tersebut. Nilai data dalam field memiliki tipe sendiri – sendiri".

#### D. Laravel

Laravel adalah sebuah framework yang memberikan bantuan kepada para pengembang web dalam mengoptimalkan penggunaan, dalam proses pengembangan website. Framework ini merupakan pendekatan dalam aplikasi yang memisahkan data dari tampilan berdasarkan komponen dengan aplikasi, seperti manipulasi data, kontroler, dan antarmuka pengguna (user interface).

#### E. Metode Waterfall

Metode pengembangan perangkat lunak yang juga dikenal sebagai Software Development Life Cycle (SDLC) memiliki variasi metode yang berbeda. Salah satu metode yang paling tua adalah metode Waterfalls yang menjadi populer karena sifatnya yang alami. Metode waterfall merupakan pendekatan SDLC yang pertama digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Dalam metode Waterfall, urutannya bersifat serial yang dimulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan operasi serta pemeliharaan sistem.

#### F. Metode Pengujian Black box

Pengujian black box testing adalah sebuah metode pengujian aplikasi yang dilakukan untuk menguji fungsionalitasnya tanpa memiliki pengetahuan terkait detail implementasi, struktur kode, dan jalur internal. Dalam metode ini, pengujian hanya berfokus pada input dan outputs dari website aplikasi, yang didasarkan sepenuhnya pada spesifikasi dan standarts persyaratan perangkat lunak yang telah ditentukan.

#### G. Metode SUS (System Usability Scale)

SUS, yang merupakan singkatan dari System Usability Scale, adalah salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan suatu sistem. Metode ini terdiri dari 10 pertanyaan dengan 5 pilihan jawaban yang berkisar dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju". Skor SUS berkisar antara 0 hingga 100, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kegunaan yang lebih baik. Meskipun SUS aslinya menggunakan bahasa Inggris, telah ada penelitian yang menerjemahkannya ke dalam bahasa Indonesia oleh Z. Sharfina dan H. B. Santoso (2016) dalam sebuah paper.

### III. METODELOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini studi kasus atau obyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain game online bermain game online di 4 jenis game berbeda melalui survey.

**A. Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan untuk mengembangkan Game Booster dan Jasa Top Up Voucher Game Online berbasis website meliputi beberapa hal sebagai berikut :

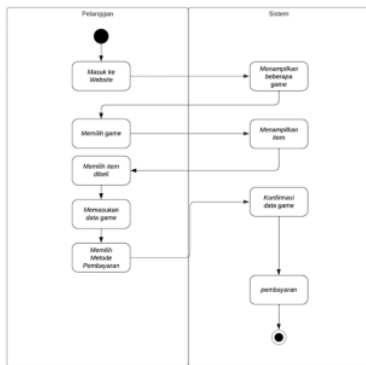
1. Analisis kebutuhan pengguna : Kebutuhan pengguna meliputi Admin dan User. Admin akan diberikan pe-tunjuk untuk pemakaian sistem. User adalah pelanggan para pemain game online yang akan menggunakan sis-tem ini, serta umpan balik dari pengguna terkait layanan yang diterima saat ini.
2. Analisis kebutuhan sistem : meliputi fitur-fitur yang dibutuhkan dalam website. Seperti pemilihan jenis game kemudian memilih antara melakukan pembelian voucher atau jasa joki pada game tersebut.

**B. Desain Sistem**

Desain sistem website ini mencakup use case dan aktifitas diagram. Pada gambar 1 terdapat 2 , yaitu aktor admin yang melihat aktivitas admins seperti menambah produk, mengirim item, dan memeriksa status pembelian pelanggan dalam sistem tersebut. Sementara itu, aktor users dapat melakukan aksi pembelian item voucher atau jasa joki, kemudian terhubung ke proses pembayaran, dan dapat melihat invoice transaksi.

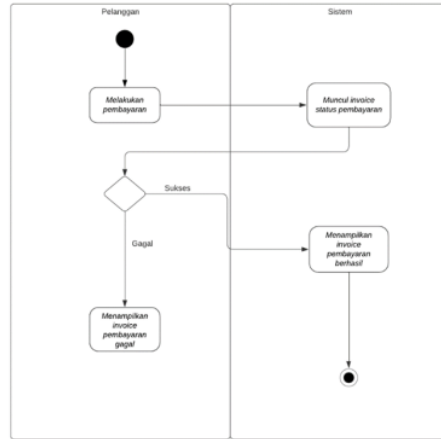


Gambar 1 Use Case



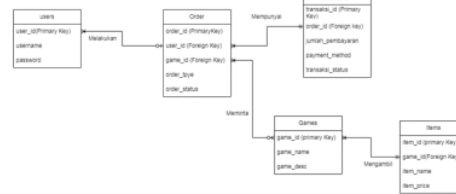
Gambar 2 Activity Diagram User pembelian

Pada gbr 2 merupakan suatu aktifitas informasi dari users melakukan pembelian . Bermula dari user masuk kedalam website, sistem memunculkan beberapa tampilan game yang tersedia, lalu user memilih sebuah game online, dan sistem menampilkan items game yang tersedia. Setelah itu user memilih salah satu item yang diinginkan kemudian user melakukan memilih metode pembayaran dan sistem melakukan pencocokan dengan data game kemudian sistem menampilkan menu pembayaran.



Gambar 3 AD Pembayaran

user setelah memilih pembayaran kemudian sistem menampilkan invoice total pembayaran beserta status, ketika user sudah melakukan pembayaran maka admin akan melakukan pengecekan setelah itu jika pembayaran berhasil maka akan keluar status pem-bayaran berhasil, dan jika proses pembayaran tidak dilakukan atau gagal maka transaksi tersebut otomatis akan dibatalkan oleh sistem.



Gambar 4 Perancangan database

Pada tahap perancangan, sebuah skema database yang ter-struktur dan efisien telah dirancang. Skema ini mencakup tabel-tabel yang sesuai untuk menyimpan informasi terkait pengguna, pesanan, transaksi, game, dan item. Untuk merepresentasikan entitas-entitas dalam sistem, tabel-tabel yang tepat telah dibuat.

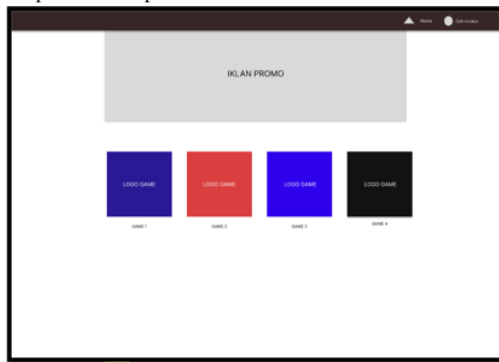
Setiap tabel memiliki kolom-kolom yang mencakup atribut-atribut yang relevan, seperti user\_id, game\_id, order\_type, amount, dan item\_name. Setiap tabel memiliki



kunci utama yang ditetapkan untuk memastikan keunikan setiap entitas. Selain itu, kunci asing atau foreign key digunakan untuk menyambungkan tabel-tabel dan membangun relasi antara entitas, seperti menghubungkan user\_id pada tabel Orders dengan user\_id pada tabel Users. Untuk meningkatkan kinerja database, indeks telah diterapkan pada kolom-kolom yang sering digunakan dalam operasi pencarian atau pengurutan. Selain itu, analisis dan optimasi database dilakukan dengan melakukan tuning query, pengindeksan yang tepat, dan pemilihan struktur tabel yang efisien.

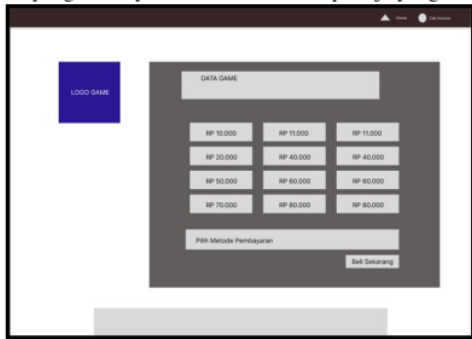
### C. Implementasi Mockup Desain Sistem

Pada tahap implementasi ini adalah kelanjutan dari tahapan desain sistem yang sebelumnya telah dibuat diimplementasikan berupa mockup dan diterapkan untuk pengembangan dalam sebuah web-site. Berikut adalah tampilan mockup dari website.



22  
Gambar 5 Mockup halaman utama

Pada gbr 5 merupakan mockup tampilan halaman utama website atau home pada website. Pada mockup dilihatkan banner tempat untuk promo kemudian ada menu beberapa game yang nantinya untuk melihat ada apa saja yang tersedia.



Gambar 6 Mockup list menu items

Pada gambar 6 adalah tampilan mockup setelah memilih salah satu game online, terdapat beberapa fitur yang tersedia menjadi acuan ada logo game pada gambar kiri, fitur form

data game dimana nantinya yang dibu-tuhkan sebagai alamat game, fitur list beberapa items disertakan dengan harga yang ditawarkan, setelah itu terdapat pilihan metode pembayaran, dan terakhir ada fitur beli sekarang.

### D. Pengujian

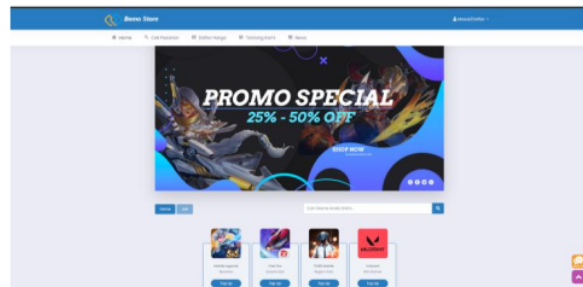
Fokus utama adalah memastikan bahwa sistem berfungsi dengan benar dan memenuhi semua spesifikasi yang telah ditentukan. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi dan meminimalisir kemungkinan adanya error dan bug yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna. Melakukan serangkaian skenario pengujian yang melibatkan interaksi dengan sistem dari berbagai sudut pan-dang, berbagai fitur dan fungsi yang ada, memastikan bahwa setiap fitur berjalan dengan baik, sesuai dengan harapan, dan tidak ada kekurangan yang terdeteksi.

### E. Pengoperasian

Pengoperasian adalah tahap terakhir dari tahapan penelitian untuk tahapan ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem terus berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

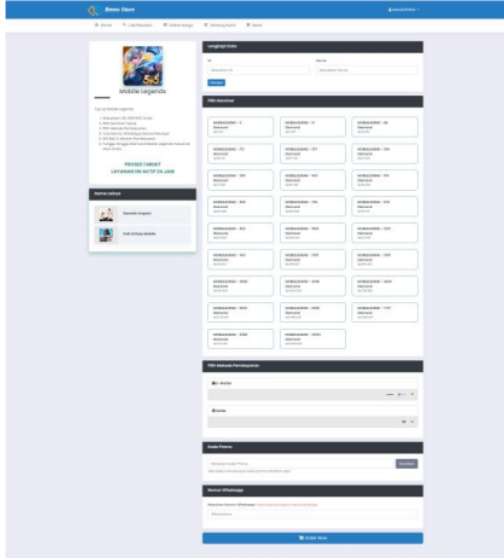
## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pengembangan sistem didapatkan hasil dengan penelitian yang telah dilakukan sehingga menjadi sistem informasi seperti berikut.



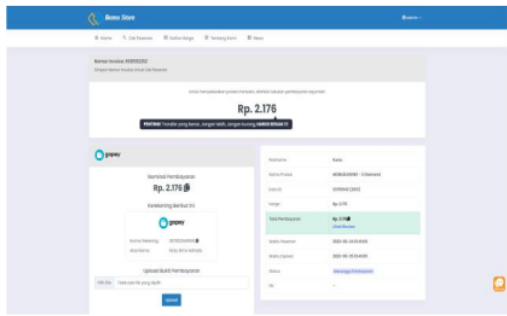
Gambar 7 Tampilan menu utama

Pada gbr 7 terlihat tampilan awal yaitu menu utama website ini memperlihatkan halaman utama yang menarik dan informatif. Saat pengguna mengunjungi website, mereka disambut dengan tampilan yang menampilkan informasi yang relevan dan menarik perhatian. Pada halaman utama ini, ada beberapa menu yang tertera yaitu menu slider yang berfungsi untuk menampilkan gambar, menu daftar game yang berfungsi untuk user agar bisa memilih game yang diinginkan, menu cek invoice untuk memudahkan user melakukan pengecekan in-voice, dan menu home untuk Kembali ke tampilan utama website.



Gambar 8 Tampilan menu items

Beberapa fitur yang tersedia dari menu list pada gambar 8 antara lain fitur kelengkapan data berupa ID dan Server, fitur pilih nominal, fitur pilih nominal voucher game, fitur petunjuk, pilihan pembayaran, dan fitur order now untuk melanjutkan transaksi.



Gambar 9 Tampilan invoice

Pada gambar 9 terlihat tampilan invoice yang harus dibayarkan user sesuai dengan jumlah yang muncul pada nominal diatas tidak lupa pada bagian atas terdapat nomor invoice guna user mau melakukan pengecekan.

Tabel 1. Hasil uji black box

Test Case	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
Test Pembelian	user mengisi id "kosong", dan server "kosong".	Sistem menolak dan menampilkan harap isi	Sesuai

		semua data yang diperlukan	
	User mengisi id"182360840" dan server "kosong".	Sistem melakukan reject dan menampilkan harap isi semua data yang diperlukan	Sesuai
	User mengisi id"182360840" dan server "2948" tetapi tidak mengisi metode pembayaran	Sistem menolak dan menampilkan harap isi semua data yang diperlukan	Sesuai
	User mengisi id"182360840", server "2948" dan memilih metode pembayaran	Sistem menerima dan menampilkan data items dan data profil game serta metode pembayaran	Sesuai

Pada table 1 merupakan pengujian blackbox yang menginput dan output system apakah sudah sesuai atau belum.

Tabel 2 Hasil Survei SUS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	0	4	3	4	4	4	4
3	3	4	0	3	4	3	3	3	3
2	3	3	2	3	4	2	2	4	3
4	4	3	0	3	4	4	4	4	4
4	4	4	3	3	4	2	4	4	2
3	4	2	1	3	2	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	3	4	4	4	4	1	3
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
4	4	3	4	4	3	2	3	4	4
2	2	2	3	2	3	2	2	2	2
4	4	4	0	4	4	4	4	4	0
4	4	4	0	4	4	4	4	4	0
4	4	4	0	4	4	4	4	4	0
4	4	4	0	4	4	4	4	4	0
4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	3	3	1	4
4	3	3	3	2	1	3	3	3	3
4	4	3	1	3	3	2	4	4	4
4	3	4	3	4	2	4	3	3	3

3	4	4	4	3	3	4	4	4	4
2	3	4	3	4	4	3	4	4	4
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	2	3	2	4	4	2	0	2
3	3	3	4	3	4	3	4	4	4
4	4	4	4	4	3	3	0	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4

Tabel 3 Hasil skor Metode SUS

Kode	Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
R1	40	100
R2	35	88
R3	29	73
R4	28	70
R5	34	85
R6	34	85
R7	27	68
R8	40	100
R9	34	85
R10	38	95
R11	35	88
R12	22	55
R13	32	80
R14	32	80
R15	32	80
R16	32	80
R17	38	95
R18	37	93
R19	39	98
R20	35	88
R21	28	70
R22	32	80
R23	33	83
R24	37	93
R25	35	88
R26	39	98
R27	40	100
R28	26	65
R29	35	88
R30	34	85
R31	39	98
<b>Skor hasil akhir</b>		<b>84</b>

Didapatkan rata rata responden 1 hingga ke 31 maka didapatkannya skor 84 dari nilai yg telah dihitung diatas, maka seluruhnya ada 84 dimana sistem ini masuk kedalam kategori B layak diterima.

#### V. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa point kesimpulan yang seperti berikut

1. Pengembangan sistem informasi berbasis website Game Booster dan Jasa Top Up Game Online dilakukan dengan menggunakan metode Waterfall yang terstruktur dan berkualitas.
2. Pengujian metode Black Box dari front end memastikan bahwa semua sistem berfungsi berjalan sesuai dengan spe-sifikasi yang ditentukan.
3. Pengujian metode Black Box dari back end memastikan bahwa semua sistem berfungsi berjalan sesuai dengan spe-sifikasi yang ditentukan.
4. Pengujian System Usability Scale (SUS) memberikan in-dikasi kegunaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem dengan hasil skor 84 dengan kategori B.

#### REFERENSI

- [1] "PEMBUATAN SISTEM INFORMASI TOP UP GAMING BERBASIS WEBSITE."
- [2] D. Santosa, H. Mustafidah, and M. Purwokerto, "Sistem Informasi Penjualan Diamond Mobile," vol. 2, no. 2, pp. 27–36, 2021.
- [3] R. Al Ghani, N. Wahdiaz Azani, S. N. Auliani, S. Maharani, M. D. Gustinov, and M. L. Hamzah, "Perancangan Sistem Informasi e-Commerce Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall." Z. Sharfina and H. B. Santoso, "An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS)," in International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACSIS 2016, 2017, pp. 145–148.
- [4] Setiawan, R. N., (2021). Pembuatan Sistem Informasi Top Up Gaming Berbasis Website, 3(4), p. 23. <http://eprints.ums.ac.id/90929/>
- [5] Arief, M.Rudyanto., (2011). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL, Andi, Yogyakarta.
- [6] Salmaa Awwaabin (2021). Pengertian PHP, Fungsi dan Sintaks Dasarnya <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/65>
- [7] Y. Kustiyahningsih, D. Rosa(2011). Pemrograman Basis Data Berbasis WEB Menggunakan PHP dan Mysql.
- [8] Muhammad Robith Adani (2020). Metode Waterfall: Pengertian, Sejarah, Manfaat & Tahapannya <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/metode-waterfall/>
- [9] Nurul Huda (2022). Black Box Testing : Pengertian, kelebihan, dan Kekurangannya <https://www.dewaweb.com/blog/pengertian-black-box-testing/>

# ricky artikel

## ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://eprints.umpo.ac.id">eprints.umpo.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://ojs.uadb.ac.id">ojs.uadb.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1%
7	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	1%
8	<a href="http://ejournal.akprind.ac.id">ejournal.akprind.ac.id</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://journal.ilmudata.co.id">journal.ilmudata.co.id</a> Internet Source	<1%



10	<a href="http://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id">perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://ms.biomedicalhouse.com">ms.biomedicalhouse.com</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://ejournal.raharjo.ac.id">ejournal.raharjo.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://ejournal.undiksha.ac.id">ejournal.undiksha.ac.id</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://edoc.pub">edoc.pub</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://jurnal.pcr.ac.id">jurnal.pcr.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	M. Alfin Mu'tashim, Hengky Anra, Heri Priyanto. "Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat pada Balai Besar POM Kota Pontianak Berbasis Mobile", Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN), 2020 Publication	<1 %
17	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://e-journal.uajy.ac.id">e-journal.uajy.ac.id</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://eprints.stainkudus.ac.id">eprints.stainkudus.ac.id</a> Internet Source	<1 %

[jacis.pubmedia.id](http://jacis.pubmedia.id)

20	Internet Source	<1 %
21	repository.itelkom-pwt.ac.id Internet Source	<1 %
22	doku.pub Internet Source	<1 %
23	id.123dok.com Internet Source	<1 %
24	konsultaninterior.com Internet Source	<1 %
25	widuri.raharja.info Internet Source	<1 %
26	Kadafi Eka Sakti, Mardiana Mardiana, Rio Ariestia Pradipta. "RANCANG BANGUN APLIKASI WEB PENDETEKSI WARNA PADA PIXEL GAMBAR DENGAN KNN CLASSIFIER", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2023 Publication	<1 %
27	ejournal.ikado.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On