

---

## Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Di Toko Radina Project Berbasis Website

Rutmeida Handayani Akar<sup>1)</sup>, Widiatry<sup>2\*)</sup>

<sup>1)2)</sup> Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya  
Kampus Tunjung Nyaho Jalan Yos Sudarso, Palangka Raya

\*corresponding author

<sup>1)</sup> rutmeidahandayani@mhs.eng.upr.ac.id

<sup>2)</sup> widiatry@it.upr.ac.id

### Abstrak

Toko Radina Project merupakan toko pakaian yang terletak di kota Palangka Raya. Toko Radina Project menggunakan platform Instagram sebagai media penjualan barang, untuk pembelian barang melalui Instagram masyarakat harus menghubungi kontak pemilik terlebih dahulu untuk mendapat informasi barang yang diinginkan, kemudian harus menunggu respon pemilik untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Berdasarkan permasalahan di atas, maka dirancanglah website ini yang bertujuan untuk meningkatkan efektifitas, menyediakan informasi yang mempermudah layanan transaksi serta membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai barang yang diinginkan lebih cepat serta mempermudah dalam proses pemesanan.

Sistem Informasi Penjualan Barang Di Toko Radina Project Berbasis Website ini dirancang dan dibangun menggunakan metode *Waterfall* dengan tahapan analisis, desain, pengkodean, pengujian serta pendukung atau perawatan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode pengujian kotak hitam (*Blackbox testing*).

Hasil akhir yang diperoleh adalah sistem informasi penjualan barang berbasis website. Sistem ini mampu memberikan informasi yang mempermudah layanan transaksi serta mampu memberikan informasi barang toko Radina Project kepada pengguna sehingga pengguna mendapatkan kemudahan terutama dalam mendapatkan informasi barang serta mempermudah dalam proses pemesanan.

**Kata kunci:** Toko Radina Project, *Waterfall*, Website, Pengujian Kotak Hitam

### Abstract

*Radina Project store is a clothing store located in the city of Palangka Raya. The Radina Project store uses the Instagram platform as a media for selling goods, to purchase goods through Instagram, people must contact the owner's contact first to get information on the desired item, then have to wait for the owner's response to get the required information. Based on the problems above, this website was designed which aims to increase effectiveness, provide information that facilitates transaction services and assist people in getting information about the desired goods more quickly and simplifying the ordering process.*

*This Website-Based Information System for Sales of Goods at Radina Project Store is designed and built using the Waterfall method with the stages of analysis, design, coding, testing and support or maintenance. System testing is done by using the black box testing method (Blackbox testing).*

*The final result obtained is a website-based goods sales information system. This system is able to provide information that facilitates transaction services and is able to provide information on Radina Project store goods to users so that users get convenience, especially in getting information on goods and simplify the ordering process.*

**Keywords:** Radina Project Store, *Waterfall*, Website, Black Box Testing

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi pada era digital sekarang ini bertumbuh dengan pesat. Melalui perkembangan teknologi khususnya teknologi internet, pemanfaatan internet juga telah merevolusi cara menjalankan bisnis. Dalam bidang usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM), pebisnis dapat menjual barang dengan menggunakan platform yang dimiliki tanpa perantara.

Toko Radina Project merupakan toko pakaian yang terletak di kota Palangka Raya. Toko Radina Project menggunakan platform Instagram sebagai media penjualan barang, untuk pembelian barang melalui Instagram pengunjung harus menghubungi kontak pemilik terlebih dahulu untuk mengetahui ketersediaan barang juga informasi lain seperti warna barang serta ukuran barang yang tersedia, kemudian harus menunggu respon terlebih dahulu dari Toko Radina Project untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Hal ini mengakibatkan waktu yang dibutuhkan relatif lama untuk melakukan pemesanan barang yang diinginkan.

Mengikuti perkembangan zaman, informasi merupakan salah satu kebutuhan bagi setiap orang. Dengan peranan teknologi yang semakin maju, informasi yang didapatkan tidak terbatas[1]. Sistem Informasi penjualan merupakan suatu kegiatan yang dapat dilakukan perseorangan maupun organisasi untuk memudahkan dan mempercepat hubungan pertukaran dalam lingkungan yang dinamis melalui penciptaan pendistribusian promosi dan penentuan harga barang jasa dan gagasan. Sistem informasi merupakan sebuah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan berbagai kebutuhan proses pengolahan transaksi harian, membantu & mendukung seluruh kegiatan operasi, bersifat manajerial dari suatu organisasi & membantu memperlancar penyediaan laporan yang dibutuhkan[2].

Penelitian ini diadakan untuk membantu kegiatan usaha toko Radina Project dengan membangun suatu sistem informasi penjualan berbasis website yang meliputi promosi barang, penjualan barang dan informasi pemesanan barang yang lebih efektif dan mudah digunakan.

Berdasar uraian diatas maka dapat diambil suatu pertanyaan yaitu bagaimana merancang dan membangun suatu Sistem Informasi Penjualan Barang di Toko Radina Project Berbasis Website? Sistem informasi penjualan berbasis website ini diharapkan dapat membantu pengunjung dalam mendapatkan informasi mengenai barang yang diinginkan lebih cepat serta mempermudah dalam proses pemesanan serta membantu pihak toko dalam mempromosikan barang serta memberi informasi mengenai barang yang dijual.

## 2. METODE PENELITIAN

Pembuatan sistem informasi ini dilakukan dengan menggunakan metode dalam merancang dan membangun website ini menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak Waterfall Menurut Sommerville tahun 2011, yang memiliki tahapan yaitu Requirements Definition (Definisi Kebutuhan), System and Software Design (Perancangan sistem dan Perangkat Lunak), Implementation and Unit Testing (Implementasi dan pengujian unit), Integration and System Testing (Integrasi dan Pengujian Sistem), dan Operation and Maintenance (Operasi dan Pemeliharaan)[3]. Model Waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis dan berurutan dalam Rekayasa Perangkat Lunak[4].

### 2.1 Analisis Kebutuhan

Proses analisa terdiri dari analisa kebutuhan pengguna dan analisa kebutuhan perangkat lunak[5]. Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

### 2.2 Desain Sistem

Dalam tahapan ini dilakukannya proses desain aplikasi yang meliputi berbagai aspek desain sistem dan desain interface serta tampilan pada website yang akan dibuat. Proses ini digunakan untuk membuat "blueprint" software seperti, perancangan basis data dan perancangan antarmuka (interface)[6].

---

### 2.3 Implementasi

Pada tahap ini, desain program diterjemahkan kedalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan[7]. Desain sistem dan desain interface yang dilakukan pada perancangan sebelumnya diimplementasi dengan mengartikannya kedalam suatu susunan kode - kode program yang dapat dikenali oleh komputer untuk merancang serta membangun sebuah website.

### 2.4 Integrasi dan Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan dengan metode *Blackbox Testing*. Dengan melakukan pengujian peneliti dapat menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan dan juga peneliti dapat memastikan bahwa hasil yang di terapkan telah tercapai[8]. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar[9].

### 2.5 Pendukung atau Perawatan

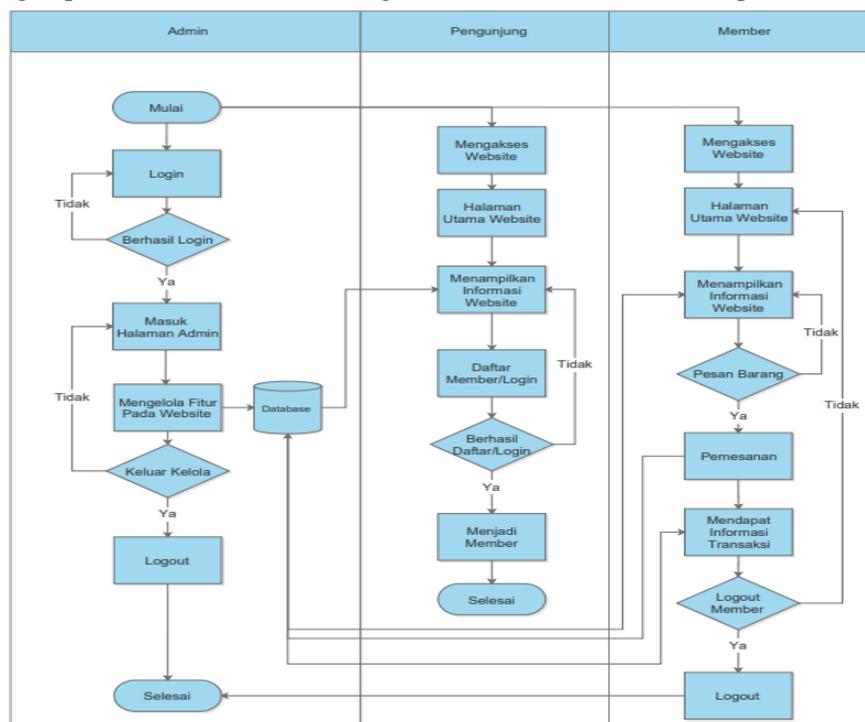
Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru[10]. Pendukung atau perawatan melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan - tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem.

## 3. PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis Sistem

Dalam analisis sistem yang sedang berjalan (sistem lama), terdapat beberapa kelemahan yaitu masyarakat harus bertanya kepada pemilik akun Instagram untuk mendapatkan informasi barang dan cara pemesanan barang dan masyarakat harus menunggu respon dari pemilik akun Instagram untuk mendapatkan informasi barang dan melakukan pemesanan barang. Berikut hasil analisis rekomendasi untuk sistem baru :

1. Pengunjung mendapat informasi yang dibutuhkan tanpa harus menghubungi kontak pemilik terlebih dahulu.
2. Pengunjung dapat mendaftarkan diri sebagai member untuk melakukan pemesanan barang.

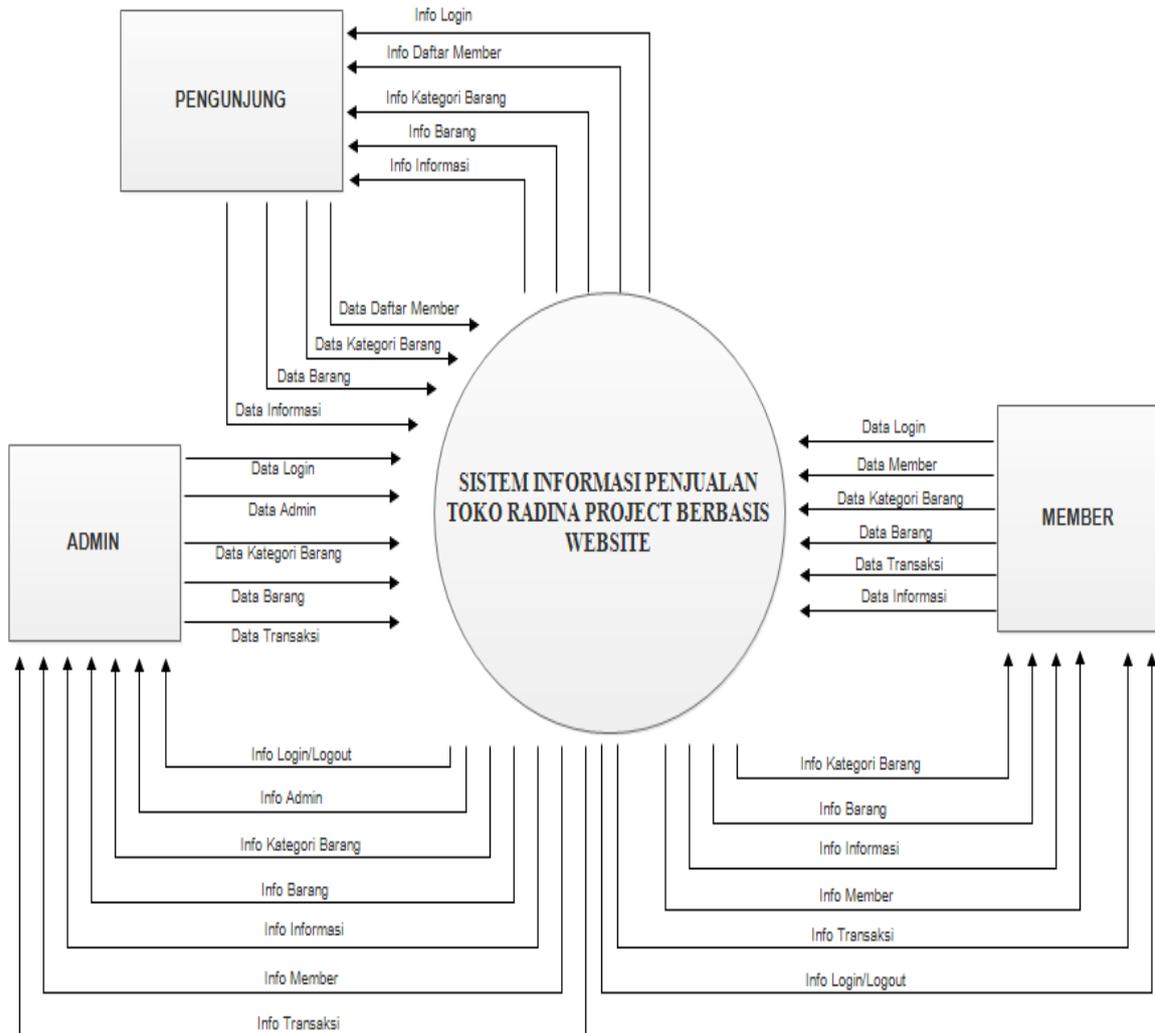


Gambar 1. Analisis Rekomendasi Sistem Baru

### 3.2 Desain

#### a. Diagram Konteks

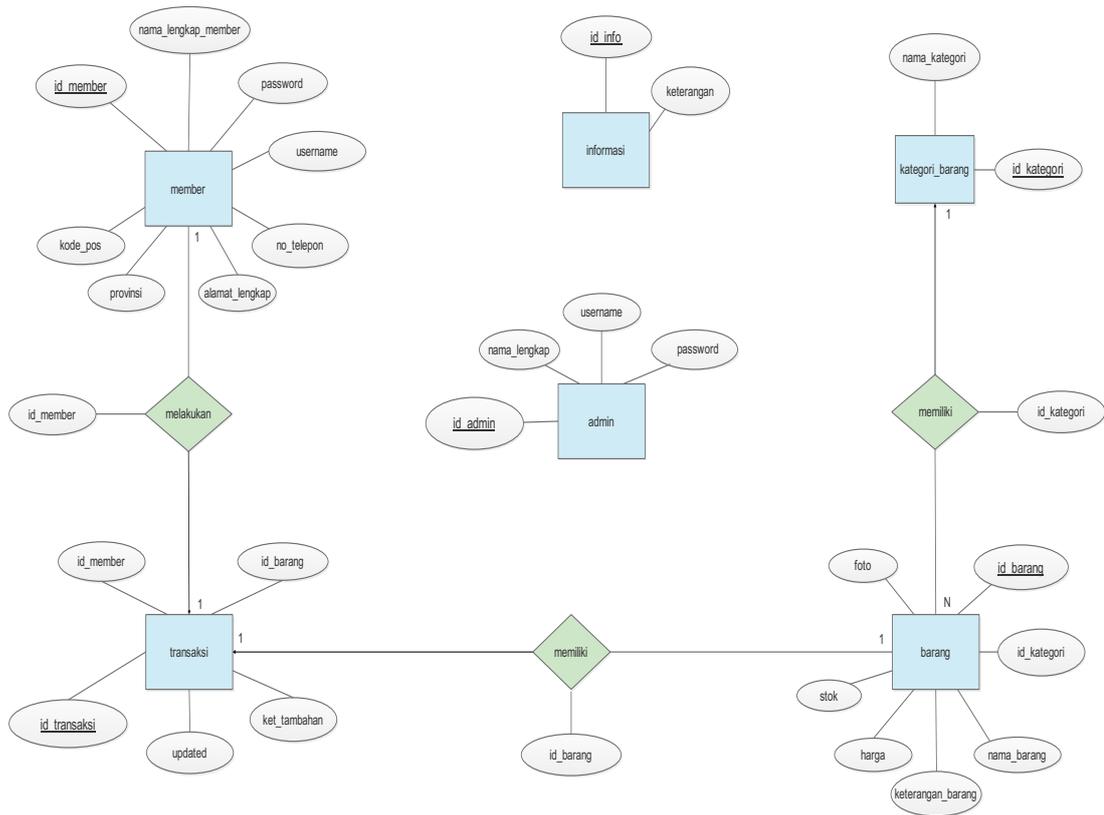
Diagram konteks di bawah ini menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem pada website Toko Radina Project.



Gambar 2. Diagram Konteks



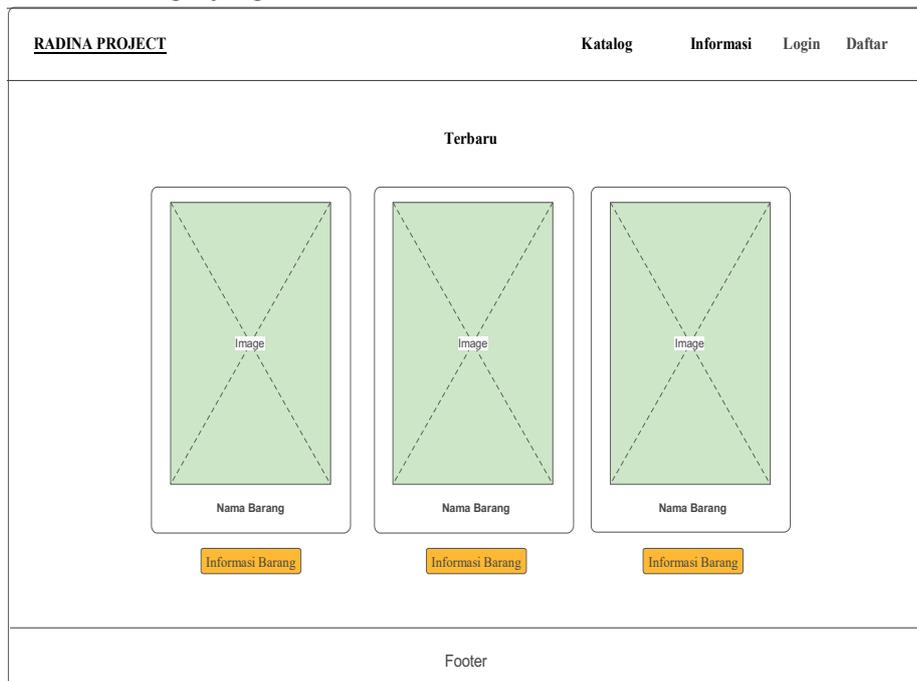
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1  
 c. Entity Relationship Diagram



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

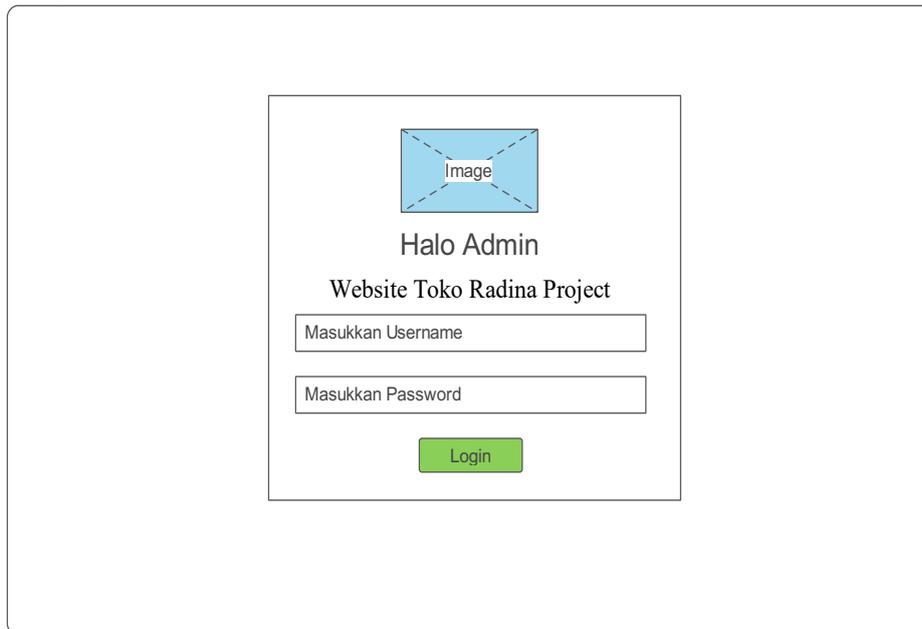
### 3.3 Perancangan Desain Sistem

#### a. Halaman Beranda Pengunjung



Gambar 5. Halaman Beranda Pengunjung

b. Halaman *Login Admin*



Image

Halo Admin

Website Toko Radina Project

Masukkan Username

Masukkan Password

Login

Gambar 6. Halaman *Login Admin*

c. Halaman *Home Admin*



LOGO TOKO RADINA PROJECT

HEADER

LOGOUT

ADMIN

ADMIN

MEMBER

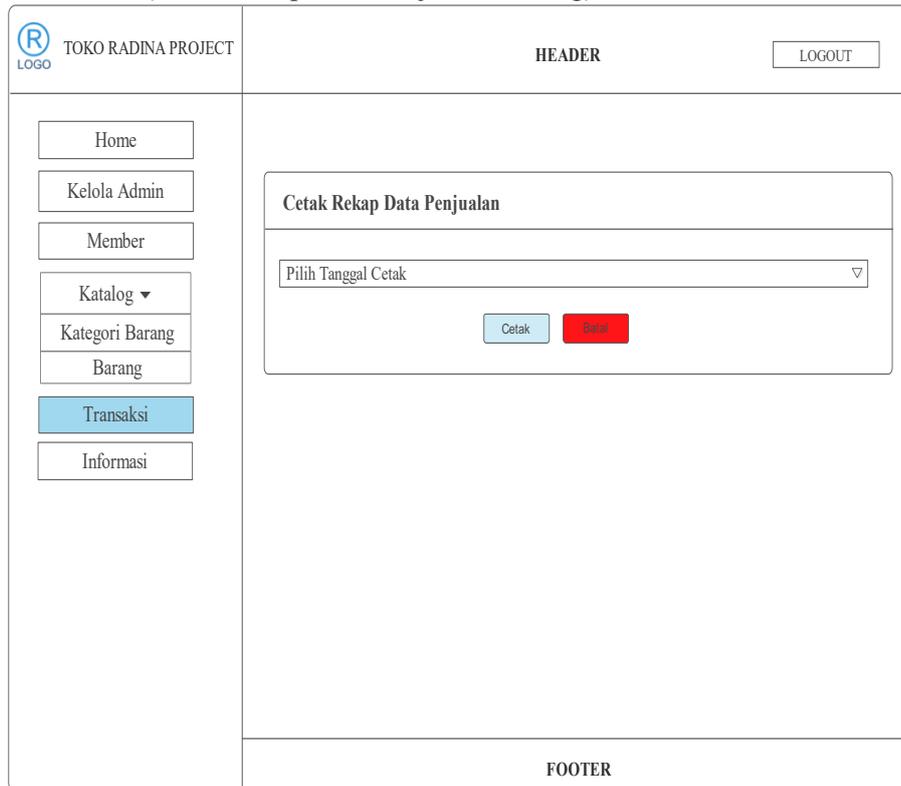
BARANG

PEMESANAN

FOOTER

Gambar 7. Halaman Home Admin

d. Halaman Transaksi (Cetak Rekap Data Penjualan Barang)

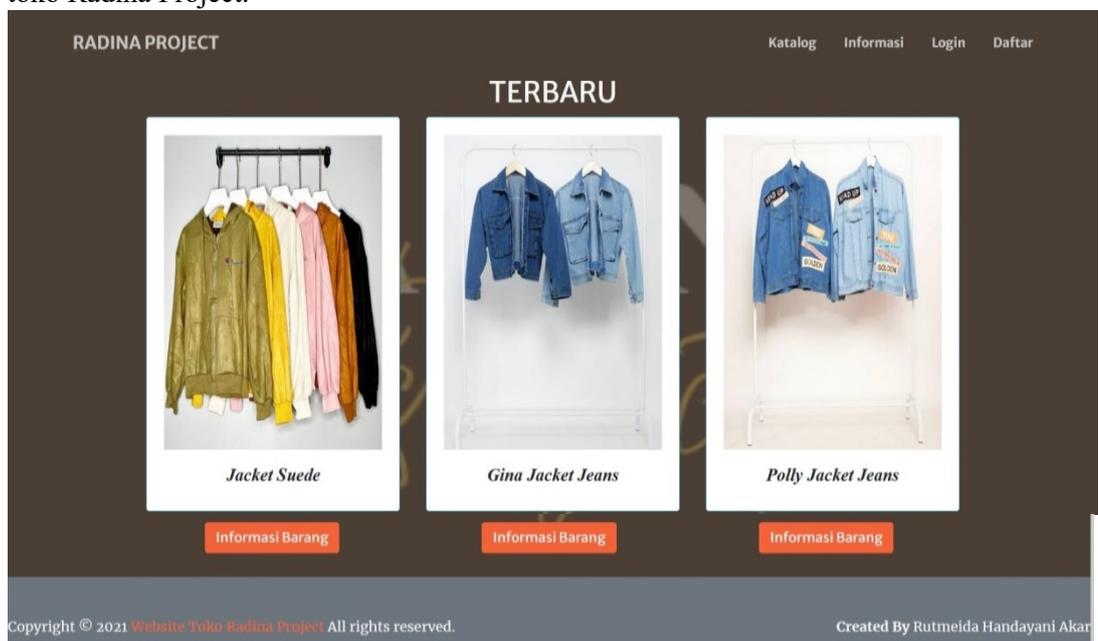


Gambar 8. Halaman Transaksi (Cetak Rekap Data Penjualan Barang)

### 3.4 Hasil Tampilan Website

a. Halaman Beranda Pengunjung

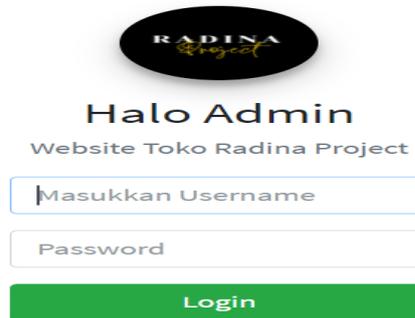
Halaman beranda merupakan halaman yang akan tampil ketika pengunjung mengakses website toko Radina Project.



Gambar 9. Tampilan Halaman Beranda Pengunjung

b. Halaman *Login Admin*

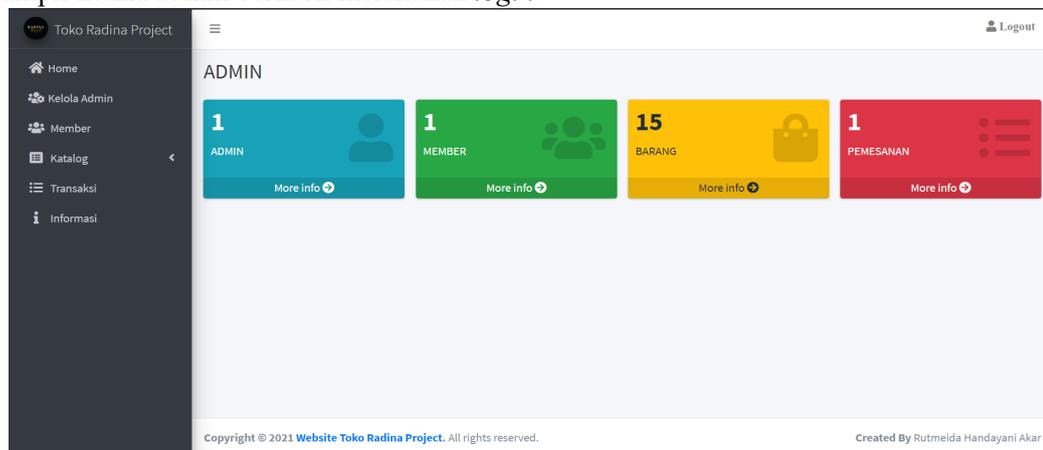
Halaman *Login Admin* merupakan halaman masuk bagi admin untuk dapat mengakses halaman admin website toko Radina Project.



Gambar 10. Tampilan Halaman *Login Admin*

c. Halaman *Home Admin*

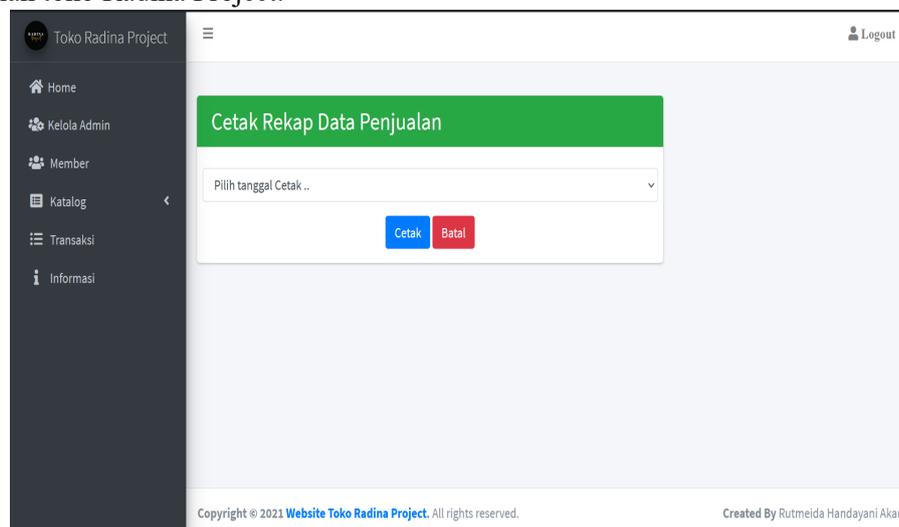
Halaman *Home Admin* merupakan halaman untuk admin dapat mengelola data, halaman yang tampil ketika admin berhasil melakukan *login*.



Gambar 11. Tampilan Halaman *Home Admin*

d. Halaman Transaksi (Cetak Rekap Data Penjualan Barang)

Halaman ini merupakan halaman yang dapat digunakan oleh admin untuk mencetak rekap data penjualan toko Radina Project.



Gambar 12. Halaman Transaksi (Cetak Rekap Data Penjualan Barang)

#### 4. KESIMPULAN

Dari pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Di Toko Radina Project Berbasis Website dapat disimpulkan bahwa Website dirancang dan dibangun dengan menggunakan metode pengembangan Waterfall dengan tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian serta pendukung atau perawatan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode pengujian kotak hitam (*Blackbox testing*) dengan hasil pengujian yaitu sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Sistem ini mampu memberikan informasi yang mempermudah layanan transaksi serta mampu memberikan informasi barang toko Radina Project kepada pengguna khususnya Member dan Pengunjung sehingga pengguna mendapatkan kemudahan terutama dalam mendapatkan informasi mengenai barang yang diinginkan serta mempermudah dalam proses pemesanan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Widiarty, "Rancang Bangun Website Sistem Informasi Praktikum Jurusan Teknik Informatika Univeritas Palangka Raya," *J. SAINTEKOM*, vol. 6, no. 2, p. 12, 2017, doi: 10.33020/saintekom.v6i2.9.
- [2] D. Puspitasari, "Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web," *J. Pilar Nusa Mandiri Vol. XII*, vol. 12, no. 2, pp. 227–240, 2016.
- [3] W. Widiatry, "SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEBSITE MENERAPKAN METODE PROMETHEE UNTUK MENGHASILKAN DAFTAR URUT KEPEGAWAIAN ( STUDI KASUS: DINAS PERIKANAN KOTA PALANGKA RAYA ) Jurnal Teknologi Informasi Vol 11 No 2 Jurnal Teknologi Informasi Vol 11 No 2," vol. 11, no. 2, pp. 61–68.
- [4] W. Widiatry and N. N. kamala Sari, "Rancang Bangun Website untuk Memeriksa Plagiat E-Journal Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya," *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 2, p. 36, 2019, doi: 10.24014/coreit.v5i2.8142.
- [5] L. A. Nugroho, V. Ardiansyah, M. S. Arief, and A. Saifudin, "Rekayasa Perangkat Lunak Pemetaan Perguruan Tinggi Berbasis Web di Kota Tangerang Selatan," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 3, no. 4, p. 224, 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i4.7158.
- [6] W. Widiatry, N. N. K. Sari, V. H. Pranatawijaya, and P. B. Adidyana Anugrah Putra, "Penerapan Algoritma Levenshtein Distance Untuk Pencarian Pada Sistem Informasi Perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya," *J. SAINTEKOM*, vol. 9, no. 1, p. 66, 2019, doi: 10.33020/saintekom.v9i1.75.
- [7] Z. Zakharia, W. Widiatry, and N. N. K. Sari, "Sistem Informasi Penjadwalan Supir Bus Po Logos Berbasis Website," vol. 1, no. June, pp. 29–38, 2021.
- [8] M. Susilo, "Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 2, no. 2, pp. 98–105, 2018, doi: 10.30743/infotekjar.v2i2.171.
- [9] W. Widiatry, "Perancangan Perangkat Lunak Pendaftaran Dan Penjadwalan Ujian Skripsi Pada Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya Berbasis Website," *J. Teknol. Inf. J. Keilmuan dan Apl. Bid. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 150–160, 2020, doi: 10.47111/jti.v14i2.1159.
- [10] S. H. Alfiansyah, D. S. Pradana, and E. D. Wahyuni, "RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE WATERFALL (Studi Kasus: Champion Futsal Malang)," *J. Repos.*, vol. 2, no. 8, pp. 1017–1028, 2020, doi: 10.22219/repositor.v2i8.501.