

Bread Sales Information System at Satria Bread Shop Sistem Informasi Penjualan Roti di Toko Satria Roti

Ravica Eka Cahyani¹⁾, Arif Senja Fitriani²⁾, Mochamad Alfian Rosid³⁾, Ade Eviyanti⁴⁾

Program Studi Teknik Informatika,, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo,
IndonesiaProgram Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo,
Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: asfjim@umsida.ac.id

Abstract. *In the current era of globalization, technological developments are progressing very rapidly so that with the advancement of this technology it can facilitate humans in various activities. In this research, a Web-Based Bread Sales Information System will be built at the Satria Roti Shop, Sidoarjo, which currently still uses the manual way of transacting with customers, so that customer service is still not optimal and efficient. The method used in this study is the waterfall method and software as follows: Visual code as an editor, React programming language, Javascript framework, Apache web server and MySQL as the database. This research will produce a Web-Based Bread Sales Information System at the Satria Roti Shop, Sidoarjo, which has an appropriate interface and can facilitate the process of selling bread transactions efficiently and practically.*

Keywords – systems, information, information systems, bread sales, waterfall method.

Abstrak. *Pada jaman globalisasi saat ini perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat sehingga dengan majunya teknologi ini dapat mempermudah manusia dalam berbagai kegiatan. Dalam penelitian ini akan dibangun suatu Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Web pada Toko Satria Roti Sidoarjo yang saat ini masih menggunakan cara manual dalam bertransaksi dengan pelanggan, sehingga pelayanan terhadap pelanggan masih kurang maksimal dan efisien. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall dan Software sebagai berikut: Visual code sebagai editor, Bahasa pemrograman React, framework Javascript, web server Apache dan MySQL sebagai databasenya. Penelitian ini akan menghasilkan suatu Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Web pada Toko Satria Roti Sidoarjo yang mempunyai interface sesuai dan bisa mempermudah proses transaksi penjualan roti secara efisien dan praktis.*

Kata Kunci - Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Penjualan Roti, Metode Waterfall.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada jaman globalisasi saat ini perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat sehingga dengan majunya teknologi ini dapat mempermudah manusia dalam berbagai kegiatan. Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang dapat menghubungkan setiap orang dari seluruh dunia yaitu internet. Dengan internet semua orang dapat berkomunikasi dengan orang lain dari penjuru dunia. Melalui internet setiap orang dapat menyampaikan dan memperoleh berbagai informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Kini dengan adanya internet, manusia dapat melakukan pekerjaan dengan mudah.

Toko Satria Roti merupakan sebuah toko yang melayani penjualan roti dengan berbagai jenis roti dengan varian rasa yang nikmat. Dalam melakukan kegiatannya toko roti ini masih menggunakan media transaksi penjualan dan sistem stock rotiyang sederhana, sehingga untuk pengelolaan toko roti ini masih belum maksimal. Dengan masalah yang dihadapi Toko Satria Roti ini, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi penjualan roti berbasis web. Sehingga dengan adanya sistem ini dapat mengatasi kendala yang ada. Admin toko bisa melakukan transaksi penjualan roti dengan pelanggan dengan cepat dan dengan adanya sistem ini, maka proses stock roti dan pengelolaan toko roti ini dapat dilakukan secara terkomputerisasi. Data-datayang digunakan atau dihasilkan dari proses pengelolaan toko roti ini dapat disimpan di *database* untuk menghindari terjadinya redundansi data.

Dalam penelitian ini akan dibangun suatu sistem informasi penjualan roti berbasis web pada Toko Satria Roti dengan menggunakan metode *waterfall* dan *Software* sebagai berikut: Visual code sebagai editor, Bahasa pemrograman React, framework Javascript, web server Apache dan MySQL sebagai *datasenya*.

B. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Candra Apriyanto (2011) yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Arloji Berbasis Web Pada CV.Sinar Terang Semarang” yang membahas tentang perancangan dan pembangunan sistem informasi penjualan arloji untuk CV.Sinar Terang Semarang dengan menggunakan metode *waterfall* [1].

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Richard Lie (2017) yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Pakaian Pada Toko Sweet Batam” yang membahas tentang perancangan dan pembangunan sistem informasi penjualan pakaian dan mengimplementasikannya [2].

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Penelitian (tahun)	Judul	Metode	objek	Software	antarmuka
Candra Apriyanto (2011)	Sistem Informasi Penjualan Arloji Berbasis Web Pada CV.Sinar Terang Semarang	metode <i>waterfall</i>	Arloji	PHP, HTML, XAMPP, MySQL	Berbasis web
Richard lie (2017)	Sistem Informasi Penjualan Pakaian Pada Toko Sweet Batam	Metode <i>waterfall</i>	Pakaian	PHP, HTML, XAMPP, MySQL	Berbasis web

II. METODE PENELITIAN

A. Alat dan Bahan Penelitian

Berikut ini adalah alat dan bahan penelitian untuk menunjang dalam penelitian ini.

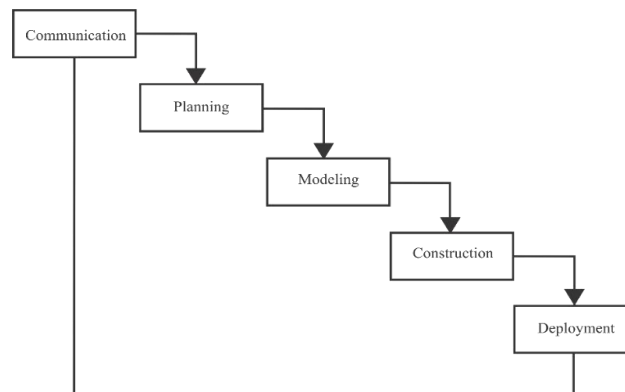
1. Hardware
 - a. Sebuah laptop dengan spesifikasi Procesor : Intel Core i3
Memory : 2 GB
Motherboard : Acer
Harddisk : 500 GB
OS : Windows 8
 - b. Mouse
2. Software
 - a. Visual code
 - b. ReactJS
 - c. Xampp
 - d. MySQL
 - e. Microsoft word 2016
3. Jurnal tentang sistem informasi
4. Jurnal tentang metode *waterfall*
5. Data tentang sistem penjualan di Toko Satria Roti.

B. Teknik Pengumpulan Data

1. Studi Literatur
Yaitu melalui berbagai artikel dan jurnal yang didapat di internet dan buku-buku referensi yang menunjang pembuatan rancang bangun sistem informasi ini.
2. Observasi
Yaitu teknik pengumpulan data dengan terjun langsung ke lapangan (Toko Satria Roti) guna untuk mengamati permasalahan yang terjadi secara langsung.
3. Wawancara
Yaitu Melakukan tanya jawab secara langsung kepada pemilik dan karyawan Toko Satria Roti tentang sistem penjualan di toko tersebut dan produk-produk yang dijual.

C. Metode Waterfall

Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk membangun sistem informasi penjualan roti berbasis web ini adalah metode *waterfall*. Menurut pressman 2015 metode *waterfall* melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan [3].



Gambar 1. metode *waterfall* menurut pressman
(Sumber: gambar diolah penulis)

1. *Communication*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan customer demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan.

2. *Planning*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan.

3. *Modeling*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program.

4. *Construction*

Tahapan ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat.

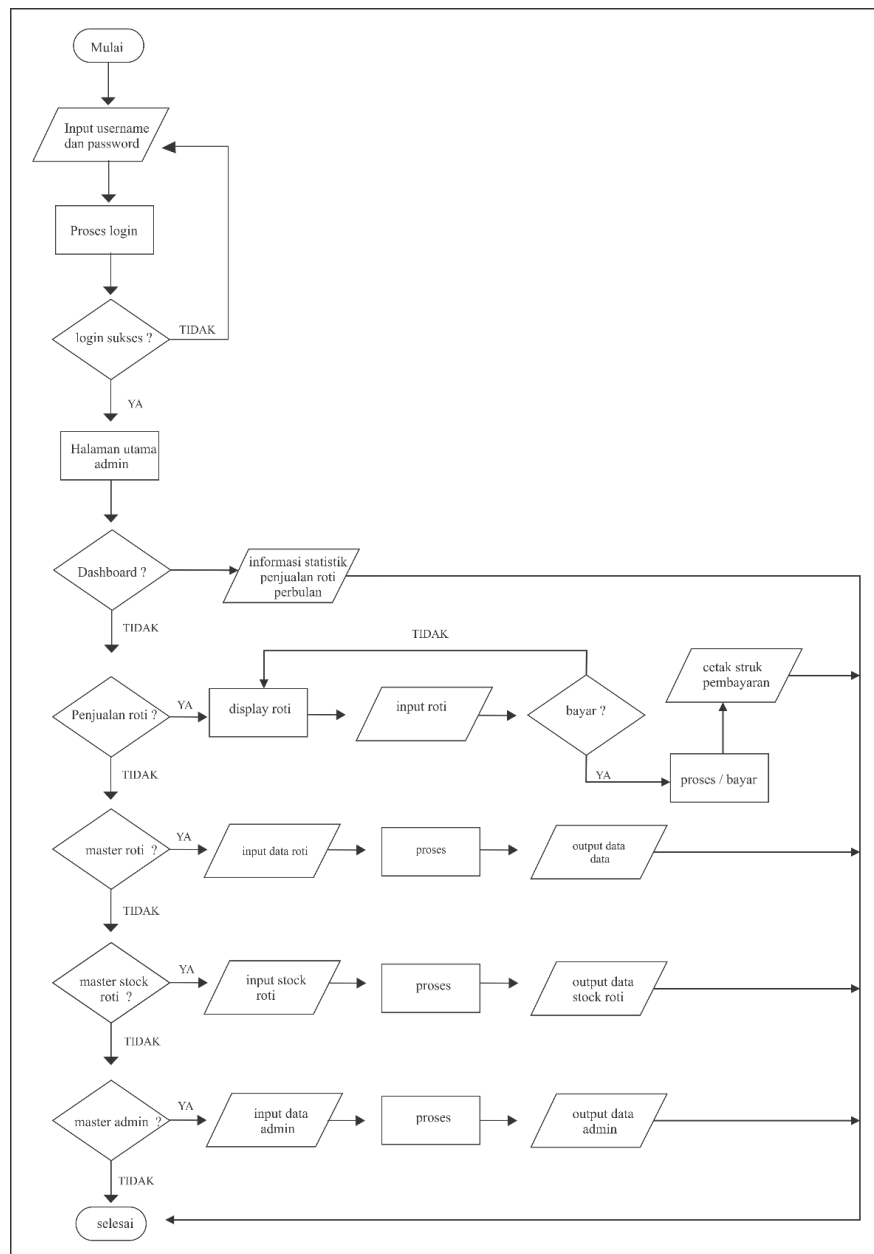
5. *Deployment*

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

D. Rancangan Sistem

1. Flowchart

Flowchart (bagan alir) merupakan sebuah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah alur program tersebut [4].

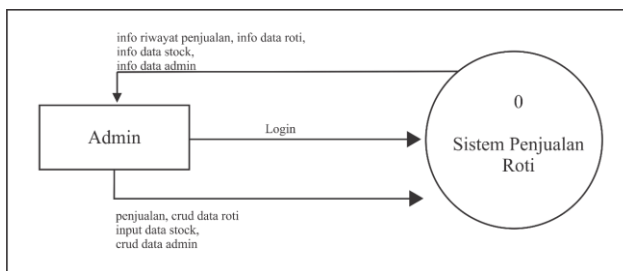


Gambar 2. Flowchart Sistem

2. Data Flow Diagram (DFD)

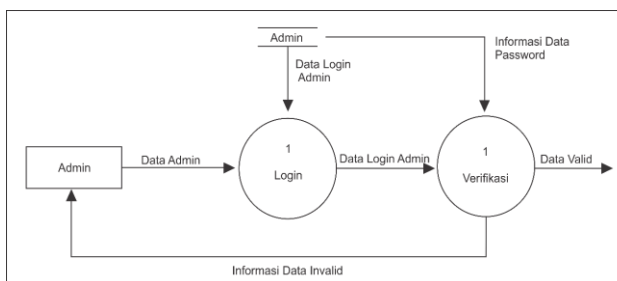
Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas [5].

DFD LEVEL 0



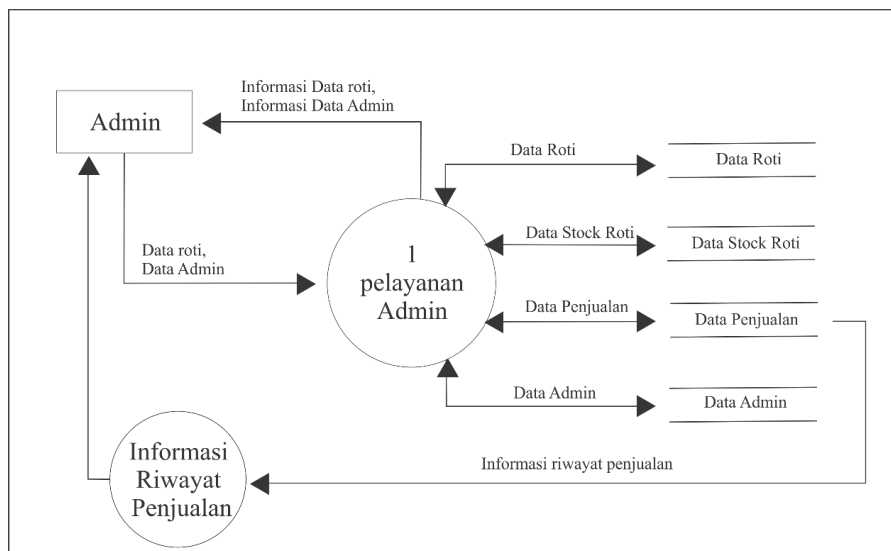
Gambar 3. DFD LEVEL 0

DFD LOGIN ADMIN



Gambar 4. DFD Login Admin

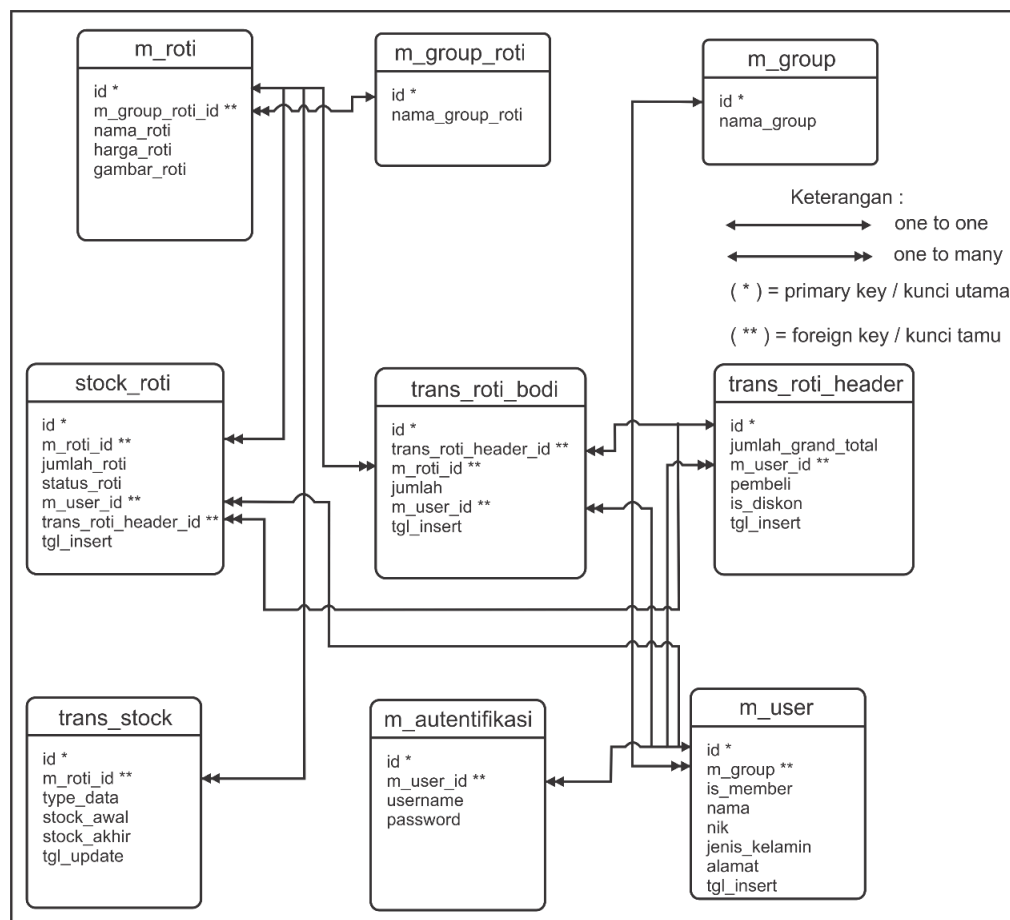
DFD SISTEM PENJUALAN



Gambar 5. DFD Sistem

E. Tabel Relasi Database

Tabel Relasi adalah tabel yang menjelaskan hubungan tentang keterkaitan atau relasi antar tabel di dalam database.



Gambar 6. Tabel Relasi Database

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pada hasil penelitian ini akan dijelaskan bahwa yang dikerjakan oleh sistem ini adalah :

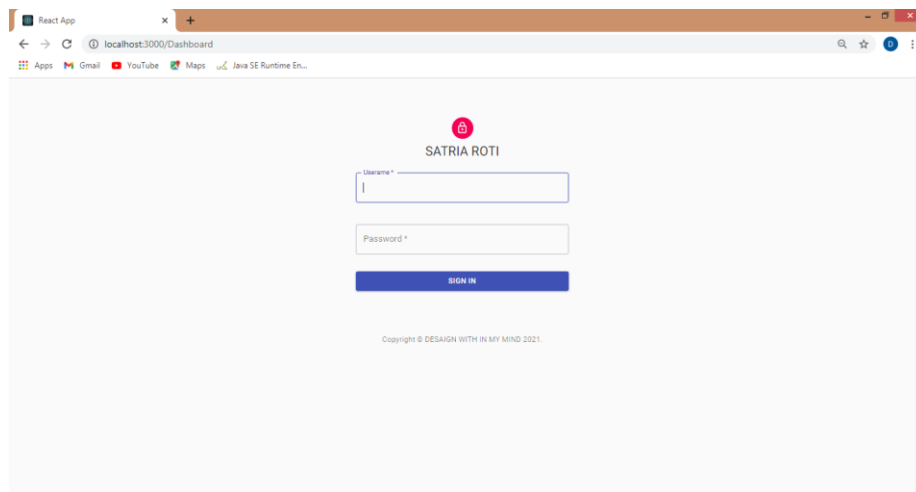
1. Sistem informasi penjualan roti digunakan untuk memudahkan admin dalam bertransaksi dengan pelanggan.
2. Sistem informasi ini memiliki 1 halaman, yaitu halaman admin.
3. Pada halaman admin, sistem ini memiliki 5 menu diantaranya menu dashboard, menu penjualan, master roti, master admin dan menu stock.

B. Pembahasan

Berikut ini adalah Pembahasan hasil dari penelitian tentang sistem informasi penjualan roti pada Toko Satria Roti yang akan menjelaskan tentang tampilan yang ada pada sistem.

1. Halaman Login Admin

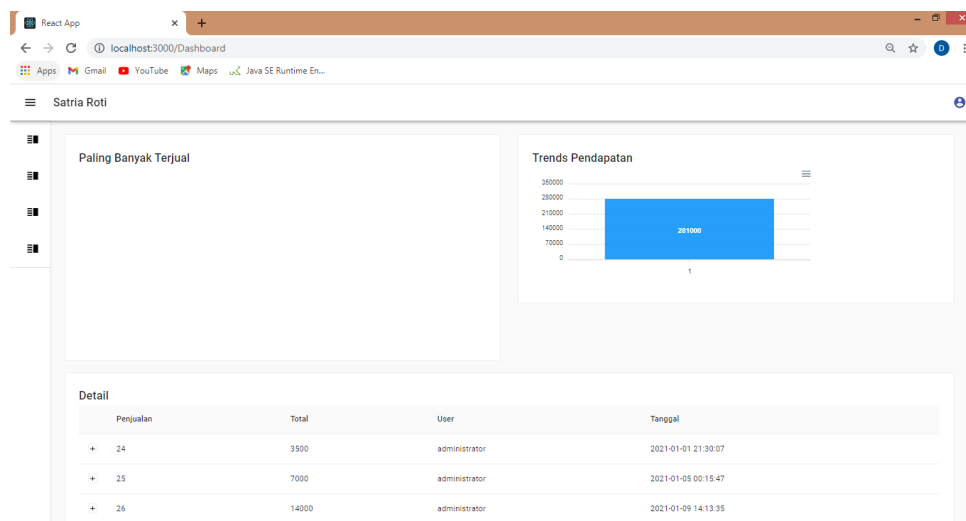
Halaman ini adalah halaman login dimana *user/admin* memasukkan *username* dan *password* untuk masuk ke sistem informasi penjualan roti.



Gambar 7. Halaman Login Admin

2. Halaman Dashboard

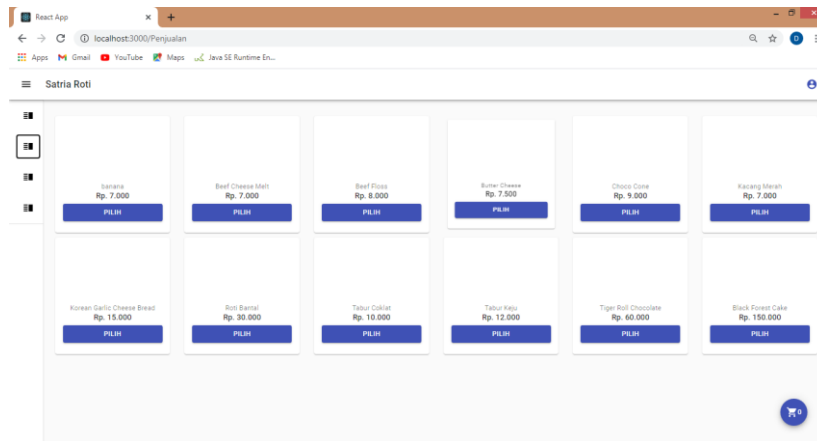
Pada halaman ini akan ditampilkan statistik penjualan roti pada Toko Satria Roti. pada halaman ini bisa membantu dalam mengetahui informasi peningkatan atau penurunan penjualan roti dan juga dapat mengetahui roti mana yang paling laku atau *best seller*.



Gambar 8. Halaman Dashboard

3. Halaman Penjualan Roti

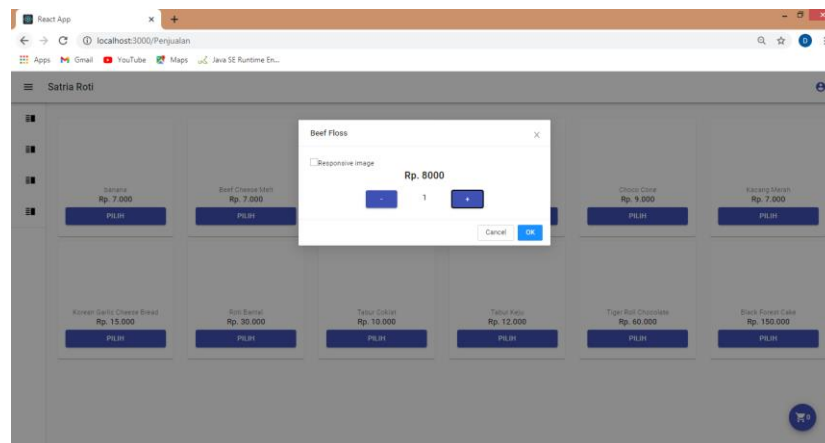
Pada halaman ini akan ditampilkan seluruh produk-produk roti yang ditawarkan dari Toko Satria Roti serta dapat mengetahui informasi secara detail dai produk yang ditawarkan.



Gambar 9. Halaman Penjualan Roti

4. Halaman Tambah Jumlah Pesanan

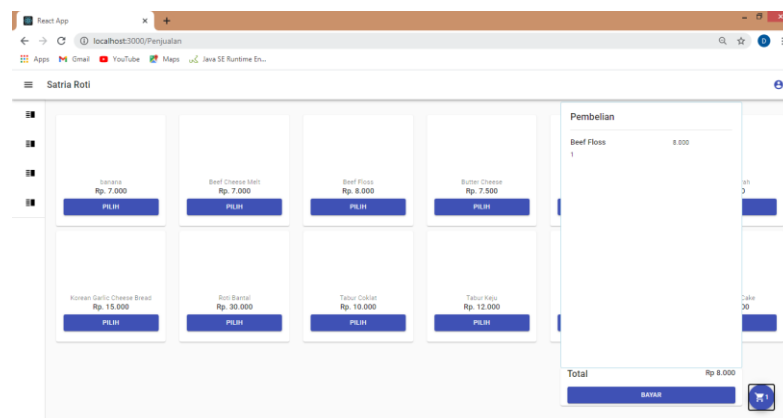
Pada halaman ini admin dapat menambahkan atau mengurangi jumlah pesanan roti sesuai permintaan pembeli.



Gambar 10. Halaman mengatur jumlah roti

5. Halaman Pembayaran Pesanan

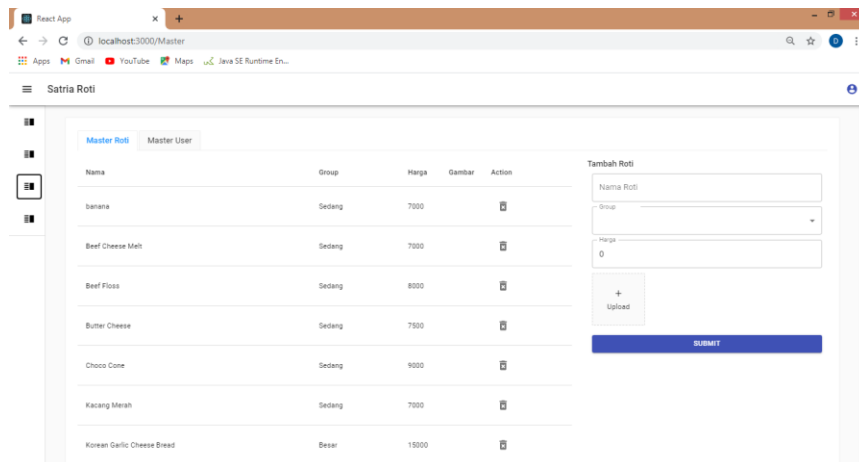
Pada form ini akan ditampilkan jumlah pesanan roti dan pembayaran pada sistem informasi penjualan roti pada Toko Satria Roti.



Gambar 11. Pembayaran pesanan

6. Halaman Master Roti

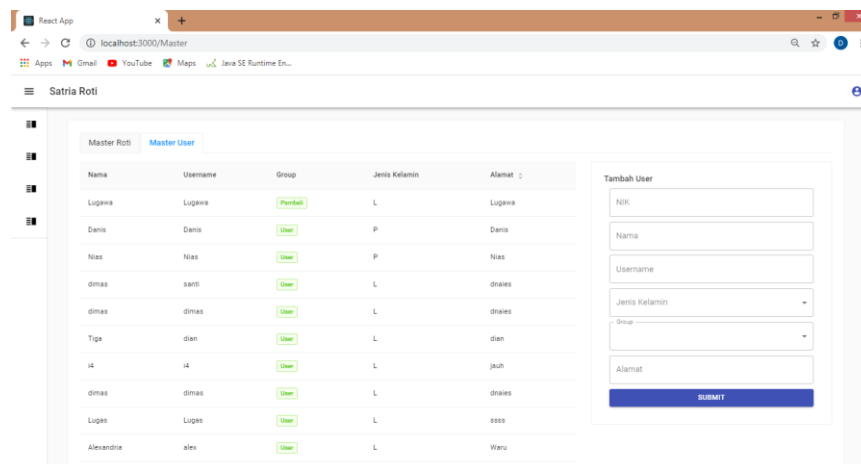
Pada halaman ini akan menampilkan tabel data roti yang ada dan juga dapat menambahkan data atau jenis roti yang baru.



Gambar 12. Master Roti

7. Halaman Master Admin

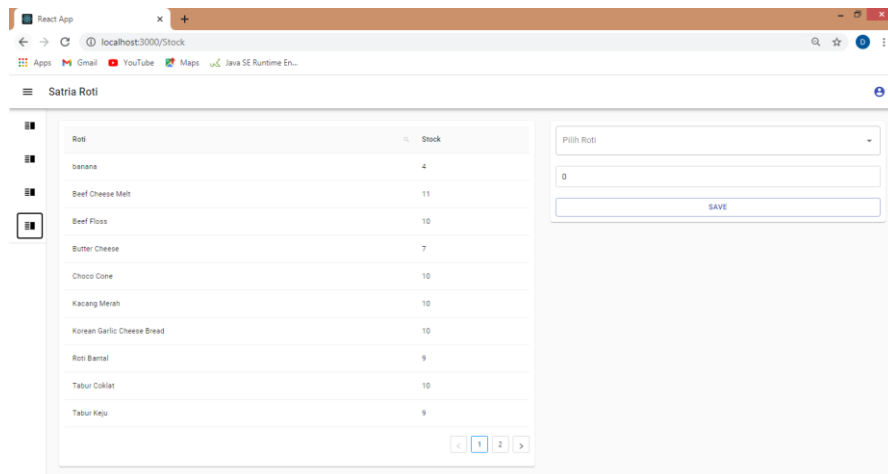
Pada halaman ini berisi tabel data admin dan form input untuk menambahkan admin baru.



Gambar 13. Master Admin

8. Halaman Stock Roti

Pada halaman ini akan menampilkan tabel *stock* roti dan juga menampilkan *form-form* inputan yang digunakan untuk menambahkan *stock* roti yang habis.



Gambar 14. Halaman stock

IV. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan perancangan yang telah dikerjakan, maka yang dapat disimpulkan antara lain sebagai berikut :

1. Kelebihan yang diperoleh dari sistem ini adalah :
 - a. Sistem informasi ini dapat meningkatkan pelayanan konsumen.
 - b. Dengan adanya sistem ini dapat memudahkan karyawan toko dalam bertransaksi dengan pelanggan.
 - c. Menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan data penjualan roti.
 - d. Menghindari terjadinya redundansi data atau kesamaan data.
2. Kekurangan yang ada pada sistem ini adalah :
 - a. Pelanggan tidak bisa order delivery menggunakan sistem ini.
 - b. Sistem ini hanya digunakan oleh karyawan toko.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kali ini terima kasih kepada Kepala Toko Satria Roti karena telah mengizinkan peneliti untuk meneliti sistem penjualan di Toko Satria Roti dan membantu dalam proses pengerjaan skripsi. terima kasih juga kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan dosen pembimbing Bapak Arif Senja Fitriani S.Pd., M.Kom. yang telah memberikan ilmu dan support kepada skripsi ini dan terima kasih kepada Dekan Fakultas Sains dan Teknologi telah menjadi pembimbing dalam menjalankan setiap pekerjaan skripsi ini.

REFERENSI

- [1] C. Apriyanto, "Sistem Informasi Penjualan Arloji Berbasis Web Pada CV. Sinar Terang Semarang", Universitas Pembangunan Nasional, vol.31, pp. 1-13, 2011.
- [2] R. lie, "Sistem Informasi Penjualan Pakaian Pada Toko Sweet Batam", STMIK, vol.21, pp. 1-10, 2017.
- [3] P. Roger, "Software Engineering", New York: McGrawHill Education, 2015.
- [4] Pahlevy, "Pengertian Flowchart Dan Definisi Data", Jakarta: Elex Media, 2010.
- [5] J. F. Nash, "Pengertian Sistem Informasi", Jakarta : Informatika, 1995.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.