

Rancang Bangun Aplikasi Warung Makan Sate Tancap Berbasis Web

Oswaldo Steven Carlo Wijaya

Matana University

Prya Artha Widjaja

Matana University

Alamat: Jl. CBD Barat Kav, Rw 1, Curug Sangereng, Kelapa Dua, Tangerang Regency, Banten 15810

Korespondensi penulis: Oswaldo.steven@student.matanauniversity.ac.id*

Abstract. *In the current era of technological development, many people are already using technology in their daily activities. Various sectors have also utilized technology to help their activities. Sate Tancap is a business in the Food and Beverage sector which is quite popular in the Tangerang area and has quite a lot of visitors and buyers every day. The stock or inventory recording system at Sate Tancap is experiencing difficulties and still uses records that are not yet computerized. This research aims to provide an application for admins and cashiers that can be used regarding the lack of a system for managing menus and inventory at the Sate Tancap food stall. This research uses the prototyping method, in this method the researcher analyzes stakeholder needs, then creates an initial system design, then this prototype is approved by stakeholders. So, researchers will carry out the next stage, namely creating a Sate Tancap application website. After that, it is implemented to users and related parties. The existence of a sales and inventory recording system application is useful for satay food stalls, especially for owners and cashiers so that sales activities are more effective and efficient.*

Keyword: *Sate, Prototyping, Inventory*

Abstrak. Di era perkembangan teknologi seperti sekarang, masyarakat banyak yang sudah memanfaatkan teknologi dalam kegiatannya sehari-hari. Berbagai sektor pun sudah memanfaatkan teknologi untuk membantu kegiatannya. Sate Tancap merupakan salah satu bisnis di bidang Food and Beverage yang cukup populer di daerah Tangerang dan setiap harinya memiliki pengunjung dan pembeli yang cukup ramai. Sistem pencatatan stok barang atau bahan baku pada Sate Tancap mengalami kesulitan dan masih menggunakan pencatatan yang belum terkomputerisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan aplikasi untuk admin dan kasir yang dapat digunakan terkait kurangnya sistem untuk mengelola menu dan inventory di warung makan Sate Tancap. Penelitian ini menggunakan metode prototyping, pada metode ini peneliti menganalisis kebutuhan stakeholder, kemudian membuat rancangan awal sistem, lalu prototype ini disetujui oleh stakeholder. Maka, peneliti akan melakukan tahap berikutnya yaitu membuat website aplikasi Sate Tancap. Setelah itu, diimplementasikan kepada pengguna dan pihak yang berkaitan. Adanya aplikasi sistem pencatatan penjualan dan inventory ini berguna untuk warung makan sate tancap terutama terhadap owner dan kasir agar kegiatan penjualan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Sate, Prototyping, bahan baku

PENDAHULUAN

Di era yang sedang berubah seperti saat ini, banyak sekali orang memakai inovasi dalam kegiatan sehari-hari mereka. Berbagai bidang juga telah menggunakan inovasi untuk membantu kegiatan mereka. Seperti yang ditunjukkan oleh Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti inovasi adalah strategi logis yang dipakai guna mencapai tujuan yang masuk akal, dan ilmu terapan. Banyak fasilitas dunia yang sudah maju yang dapat digunakan di berbagai bidang bisnis, salah satunya adalah aplikasi berbasis web dan android.

Di masa digital saat ini, pemanfaatan inovasi telah berubah menjadi sebuah kebutuhan dalam mengelola inventaris. Oleh karena itu, rancang bangun aplikasi warung makan yang fokus pada manajemen inventaris menjadi solusi yang sangat diperlukan. Aplikasi semacam itu akan membantu pemilik warung makan atau manajer dalam melakukan pengawasan yang efisien terhadap persediaan mereka.

Sate Tancap merupakan salah satu organisasi di bidang *Food and Beverage* yang cukup terkenal di wilayah Tangerang dan memiliki jumlah tamu dan pembeli yang cukup banyak secara konsisten. Sistem pencatatan persediaan produk atau stok di Sate Tancap mengalami kendala karena masih menggunakan pencatatan yang kurang baik secara komputerisasi. Dimana pelayan atau petugas masih melibatkan buku dalam pencatatan angka-angka pemasaran sehingga menjadi kurang kuat dan efektif, mengingat sering terjadi ketidakseimbangan antara persediaan barang dagangan dan pemasukan.

Dalam kesimpulan di atas, peneliti mencoba untuk menciptakan sebuah aplikasi yang akan memudahkan kebutuhan Sate Tancap untuk mengatasi masalah dalam pencatatan *inventory* sehingga dapat memberikan aplikasi *inventory* berbasis web yang mampu mengatasi masalah dalam pencatatan stok barang atau *inventory* sehingga dapat memberikan kepuasan kepada pembeli dan pengusaha.

KAJIAN TEORITIS

Inventory

Seperti yang dijabarkan oleh Jacobs dan Chase (2016) Stok (Persediaan) adalah barang dagangan dan aset yang mana dipakai dalam perusahaan guna melaksanakan kegiatan produksi dan operasional.

Menurut Herjanto (2015), *inventory* bahan adalah bahan mentah atau barang yang disimpan dan akan digunakan oleh perusahaan untuk keperluan lain, misalnya digunakan dalam proses produksi, sebagai suku cadang peralatan, mesin, atau dijual kembali.

Menurut Handoko (2008), istilah persediaan adalah sebutan untuk organisasi yang ditimbun untuk memenuhi permintaan. Berdasarkan definisi di atas, Persediaan merupakan penanaman modal yang tidak mudah dicairkan, terdiri dari seluruh sumber daya suatu organisasi. berupa bahan mentah yang diolah dan barang jadi yang disimpan untuk mengantisipasi permintaan atau mencapai tujuan tertentu.

Website

Menurut Yeni Suliowati (2019) *Web* atau situs adalah berbagai halaman yang mempunyai subjek yang terkait antar satu halaman dengan halaman lain, dimana biasanya diletakkan di server yang bisa dipakai lewat jaringan web atau jaringan lokal.

Aplikasi

Aplikasi ialah suatu program yang telah diciptakan serta dikembangkan agar dapat menangani masalah dalam kehidupan sehari-hari (Rachmad Hanim, 2018). Aplikasi terbagi menjadi 3 jenis yaitu:

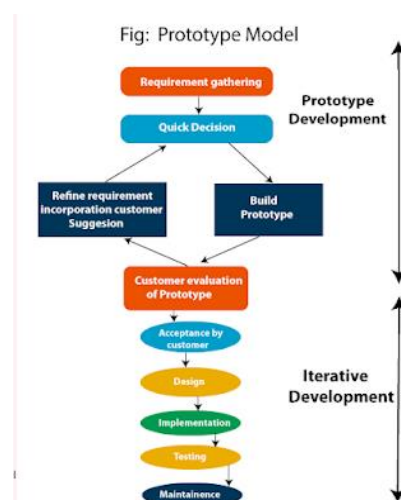
1. Aplikasi *desktop*.
2. Aplikasi *web*.
3. Aplikasi *mobile*.

Basis Data

Seperti yang dijabarkan oleh Jayanti & Sumiari, (2018:2), "Kumpulan data ialah informasi yang terkoordinasi, yang dikoordinasikan untuk mengatasi masalah klien dalam suatu asosiasi". Berdasarkan paparan di atas, bisa dikatakan kalau kumpulan data merupakan informasi yang dapat direncanakan dan dikoordinasikan sehingga dapat mengatasi masalah klien dalam suatu organisasi atau asosiasi.

METODE PENELITIAN

Metode peningkatan aplikasi yang dipakai oleh peneliti adalah metode prototype, model prototyping ini memiliki beberapa tahapan, untuk lebih spesifiknya adalah:



Sumber: Zidniryi, March 28, 2022.

Gambar 1 Metode Prototype

Requirement Gathering

Yang perlu dilakukan adalah menganalisa. Wawancara dilakukan kepada para pemangku kepentingan dengan tujuan untuk mengumpulkan hasil wawancara dengan fungsionalitas yang akan dibuat pada saat pengembangan aplikasi.

Quick Desicion

Pada tahap ini peneliti merancang sistem diagram *use case* dan diagram aktivitas. Tujuannya adalah untuk menggambarkan fungsi, serta operasi yang dilakukan oleh sistem dari awal sampai akhir.

Build Prototype

Pada tahap ini peneliti merencanakan aplikasi dan objek yang akan dipaparkan agar diperbaiki step selanjutnya.

Customer Evaluation of Prototype

Pada tahap ini peneliti melakukan review bersama pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa desain aplikasi telah direncanakan oleh pemangku kepentingan. Jika ternyata terdapat kekurangan maka peneliti akan memodifikasi *prototype* tersebut.

Refine Requirement

Modifikasi yang berupa mempertimbangkan hasil pembahasan dari langkah yang ditentukan oleh pelanggan. Peneliti kemudian balik ke tahap desain awal, membangun prototipe, dan kemudian mengevaluasi kembali. Jika sistem telah memuaskan pemangku kepentingan, sistem akan diberi kode.

Design

Setelah rancangan disetujui oleh pemangku kepentingan, langkah langsung adalah membuat *front-end*, *back-end* dan melakukan debugging untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan atau bug pada setiap kode sumber perangkat lunak.

Pengujian

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian sistem untuk meminimalisir dan menguji kesalahan. Jika sistem berfungsi dan memenuhi kemauan pemangku, maka tinggal ke fase terakhir.

Implementation

Aplikasi dapat digunakan oleh pemangku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Requirement Gathering

Dari kumpulan informasi (wawancara) yang telah peneliti lakukan, peneliti menyimpulkan mekanisme operasional sistem yang sedang dijalankan. Berikutnya adalah mekanisme operasional sistem yang sedang dijalankan:

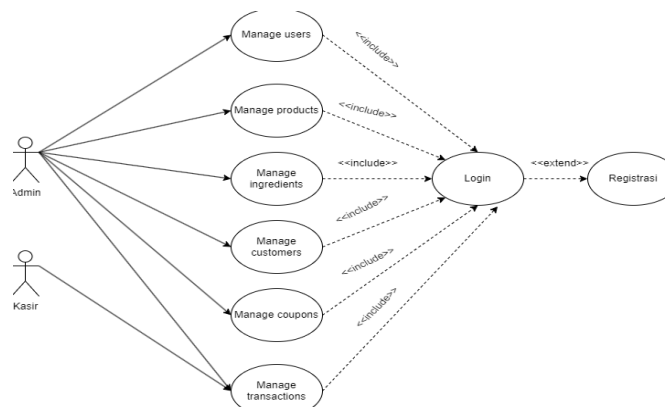


Gambar 2 Analisa Sate Tancap

Quick Desicion

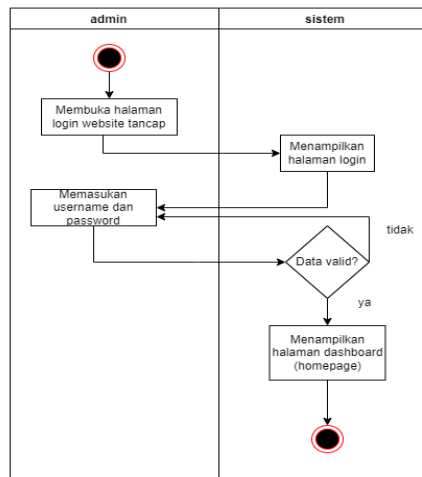
Berikut ini rancangan proses menggambarkan langkah kerja aplikasi web Sate Tancap dengan desain *use case diagram* dan *activity diagram*:

Use Case Diagram



Gambar 3 Use case diagram perancangan proses

Activity diagram



Gambar 4 Rancangan Activity Diagram Login

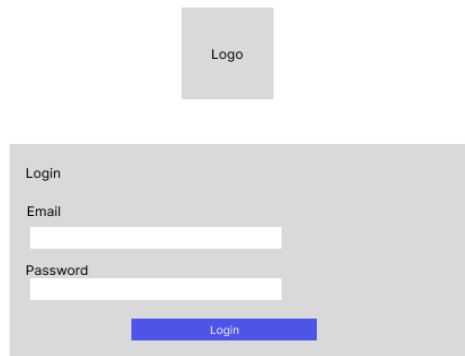
Untuk melakukan login admin harus membuka halaman login website Sate Tancap, kemudian pilih login, jika memasukan email dan kata sandi yang tepat, sistem akan menunjukkan halaman dashboard (homepage) yang berisi tampilan pendapatan, total transaksi, dan customer.

Perancangan Basis Data



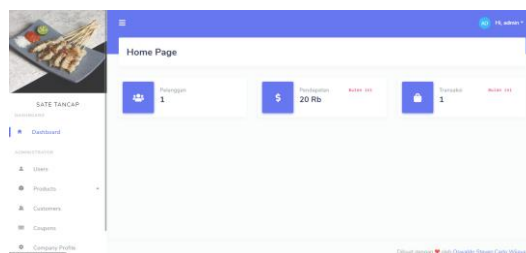
Gambar 5 ERD *database*

Design



Gambar 6 Mockup Login

Implementation



Gambar 7 Halaman Login

KESIMPULAN

Aplikasi pencatatan penjualan dan inventory ini digunakan untuk warung makan sate tancap terutama terhadap owner dan kasir agar kegiatan penjualan lebih efektif serta efisien.

DAFTAR REFERENSI

- Abdulloh, R. (2018). 7 in 1 Pemrograman web untuk pemula. Elex Media Komputindo
- Faturohman, D., Eosina, P., & Riana, F. (2018). Perancangan Aplikasi Kasir Berbasis Android (Studi Kasus Toko Usaha Tani Leuwiliang). Seminar Nasional Teknologi Informasi, 1, 124–133. <http://prosiding.uika-bogor.ac.id/index.php/semnati/article/view/50>
- Hakim, A., & Cholifah, S. (n.d.). Rancang Bangun Aplikasi Member Card Pada Minimarket 3R Banjarmasin. 109–118.
- Jayanti, Ni Ketut Dewi Ari, and Ni Kadek Sumiari. (2018). Teori Basis Data. 1st ed. Yogyakarta: Penerbit Andi. 2
- Novitasari, Candra. (2020). Pengertian Metode Prototype. <https://pelajarindo.com/pengertian-metode-prototype/>
- Purwanto, N. E., Setyowati, D., & Suraya, I. (2017). Membangun aplikasi kasir online yang terintegrasi dengan smartphone. Jurnal Teknologi, 10(2), 46-51

- Rahardi, M., & Aminuddin, A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Smart Touring Berbasis Android. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 21(1), 159–168. <https://doi.org/10.30812/matrik.v21i1.1185>
- Rusmawan, U. (2019). Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Tahel, F. (2019). Perancangan aplikasi media pembelajaran pengenalan pahlawan nasional untuk meningkatkan rasa nasionalis berbasis android. *Teknomatika*, 09(02), 113–120. <http://ojs.palcomtech.com/index.php/teknomatika/article/view/467>
- Zidniriyi. (2018). Pengertian Metode Prototype, Tahapan, Kelebihan, Kekurangan Lengkap. <https://www.konsepkode.com/2022/03/pengertian-metode-prototype-tahapan-lengkap.html?m=1>