

# Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja Cafe Berbasis Web

Ratna Salkiawati\*, Hendarman Lubis, Allan D. Alexander, Monica Berlian N

Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia  
Email: <sup>1\*</sup>ratna\_tind@dsn.ubharajaya.ac.id, <sup>2</sup>hendarman.lubis@dsn.ubharajaya.ac.id, <sup>3</sup>allan@ubharajaya.ac.id,  
<sup>4</sup>monicaberlian96@gmail.com

**Abstrak**—Persediaan bahan baku sangat berperan penting dalam mengelola sebuah café. Salah satu masalah yang muncul adalah masalah penyediaan bahan mentah. Seringkali pengelola café kesulitan menentukan stok bahan mentah yang sesuai dengan kebutuhan sehingga menimbulkan kerugian. Berdasarkan masalah tersebut maka di rancang Sistem informasi Pengatur Belanja dengan menggunakan metode Prototype. Tahapan pada metode ini mulai dari pengumpulan kebutuhan, membangun prototype, evaluasi prototype, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem, dan penggunaan sistem. Perancangan Sistem informasi ini diharapkan dapat menjadi alat bantu bagi pemilik café, dan hasil dari penelitian ini untuk memudahkan bagian dapur dalam melihat data ketersediaan barang dengan menggunakan aplikasi berbasis web sebagai sistem informasi yang mudah di akses.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Inventory, Web, Prototype, Pengatur Belanja

## 1. PENDAHULUAN

Pengelolaan sebuah Café sangat terkait dengan peneglolaan persediaan bahan baku untuk operasional café. Untuk membuat menu minuman dan makanan membutuhkan bahan – bahan mentah. Dalam penyediaan stok bahan baku mentah yang terdiri dari susu, serbuk rasa susu, pisang, kentang goreng, roti bakar, mie goreng, mie rebus, cemilan, dan lain - lain yang masih menggunakan cara manual seperti menghitung sisa stok yang tersedia dalam gudang, didalam gudang terdiri dari kulkas, box, wadah untuk menjaga kesegaran bahan baku yang mudah expired disimpan didalam kulkas. Sistem kerja yang digunakan memerlukan banyak waktu, sehingga pembelian stok masih dilakukan secara bersamaan. Selain itu, sistem kerja secara manual rentan terjadi kesalahan, sehingga dapat merugikan café. Dengan menggunakan sistem kerja manual, pengelola juga kesulitan untuk mengatur kebutuhan bahan mentah.

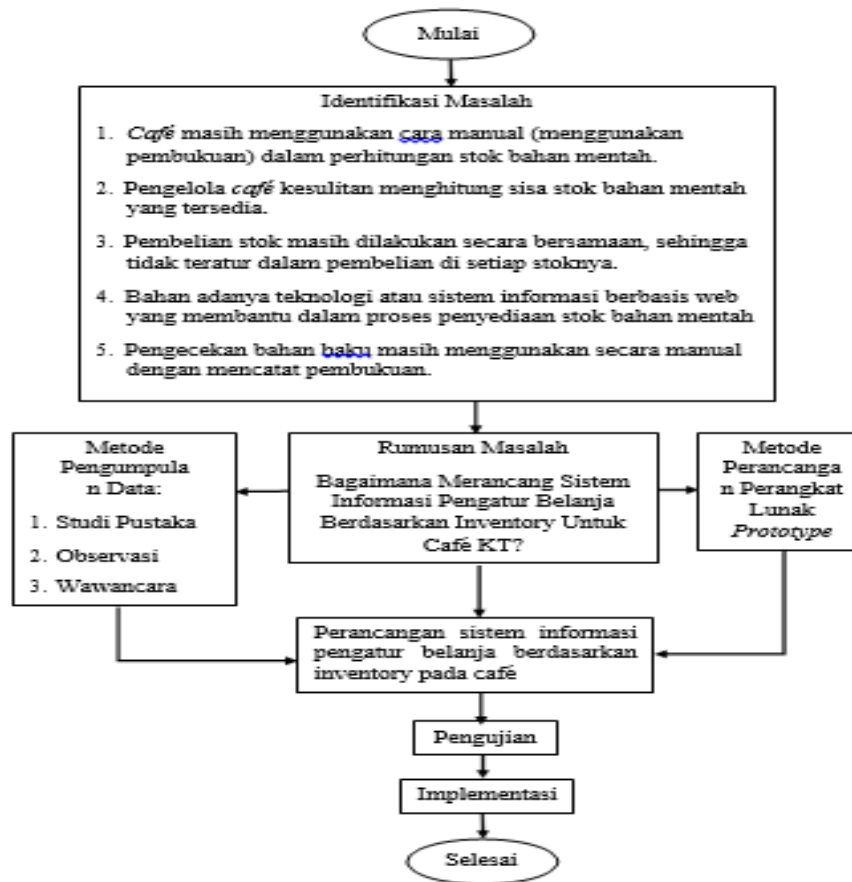
Penelitian ini diambil dari berbagai sumber yang berkaitan dengan teori perancangan. Penelusuran dilakukan melalui berbagai sumber baik itu internet maupun studi literatur. Berdasarkan penelusuran diatas, didapat beberapa pendapat tentang teori yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi, yaitu yang pertama penelitian dengan melakukan penelitian mengenai “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dan Hasil Produksi Pada PT Gemilang Sinergitama Mandiri” Hasil penelitian adalah dengan adanya sistem pengendalian bahan baku dan hasil produksi ini, diharapkan kedepannya dapat bermanfaat dan meningkatkan produktifitas dari perusahaan [1] .

Penelitian selanjutnya adalah mengenai “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada PT. Multi Box Indah “Dengan adanya aplikasi ini penginputan transaksi menjadi lebih cepat, dan mengurangi terjadinya human error yang sering terjadi karena masih memakai sistem manual [2] .

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk merancang sistem informasi pengatur belanja café berbasis web, yang bertujuan untuk dapat menginformasikan data – data mengenai laporan stok, pemasukan, dan pengeluaran bahan baku agar lebih efisien dalam memproses suatu data. Tahapan pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode prototype.tahapan pengembangan sistem merupakan cara untuk mengembangkan sistem dan aplikasi baru/sistem. Berikut adalah tahapan dalam metode prototype:

- Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna yaitu masalah yang ditemukan mengenai pembuatan informasi pengatur belanja terutama penyediaan stok bahan baku masih menggunakan cara manual seperti menghitung sisa stok yang tersedia dan belum adanya notifikasi atau pemberitahuan bila stok bahan mentah menipis, sehingga pengelola café menyiapkan daftar belanja stok bahan yang akan dibeli.
- Quick design (desain cepat), yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali.
- Pembentukan prototype, yaitu pembuatan perangkat prototype termasuk pengujian dan penyempurnaan.
- Evaluasi terhadap prototype, yaitu mengevaluasi prototype dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna.
- Perbaikan prototype, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi prototype.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

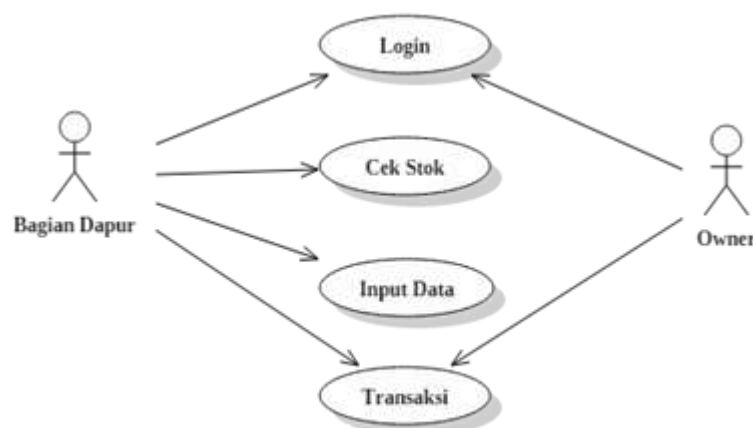
### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, analisa kebutuhan sistem ini adalah proses pemecahan masalah yang sedang terjadi. Sehingga pada akhirnya dibutuhkannya sebuah sistem yang akan dikembangkan untuk menyelesaikan semua permasalahan yang terjadi pada Café.

- Membangun suatu sistem informasi yang dinamis yang di manfaatkan untuk melakukan pencatatan laporan stok bahan mentah.
- Sistem yang digunakan meliputi sistem persediaan, pemasukan bahan baku, dan pengeluaran bahan baku.
- Beralihnya dari sistem manual ke sistem informasi berbasis web yang membantu dalam proses penyediaan stok bahan mentah agar sistem yang di gunakan lebih efektif dan efisien serta meminimalisir dari berbagai resiko.
- Sistem yang akan dibuat dapat memudahkan bagian dapur untuk mengetahui bahwa stok bahan baku habis.
- Sistem yang akan dibuat adanya notifikasi atau pemberitahuan untuk memudahkan persediaan bahan baku.

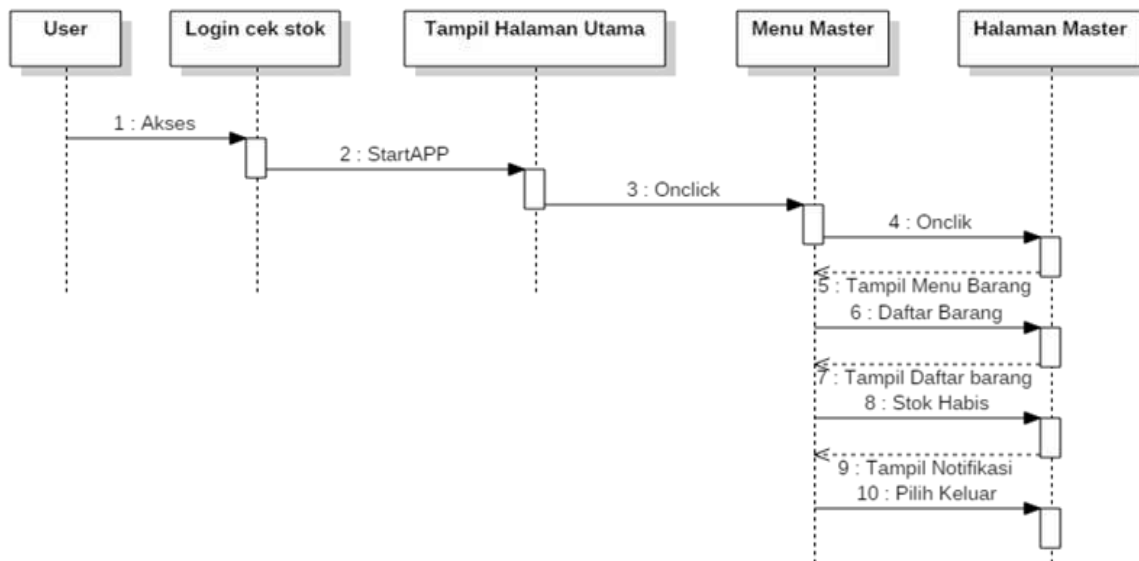
#### 3.1 Analisis Perancangan Sistem

- Usecase Diagram



Gambar 2. Usecase Diagram

2. Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram

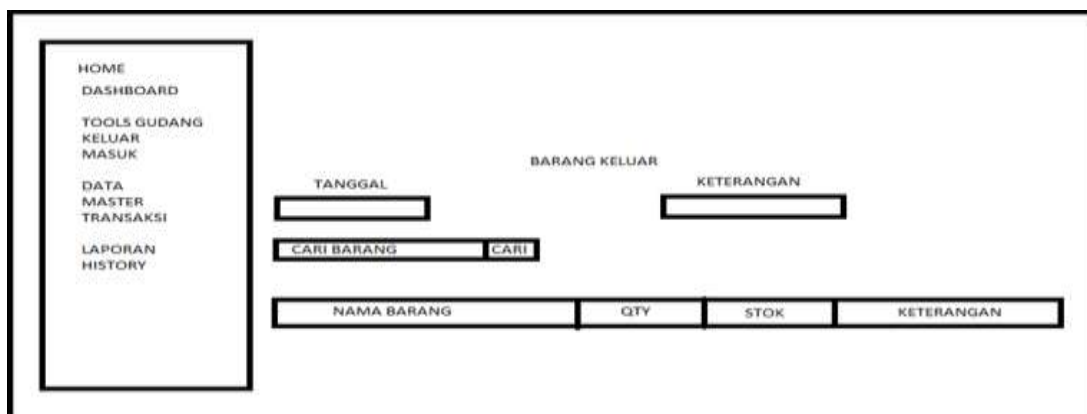
3.2 Tampilan Antar Muka

a. Perancangan Interface Halaman Utama Web



Gambar 4. Perancangan Interface Halaman Utama Web

b. Perancangan Interface Menu Barang Keluar



Gambar 5. Perancangan Interface Menu Barang Keluar

c. Perancangan Interface Menu Barang Masuk

The interface for the 'BARANG MASUK' menu features a vertical sidebar on the left with the following menu items: HOME, DASHBOARD, TOOLS GUDANG KELUAR MASUK, DATA MASTER TRANSAKSI, and LAPORAN HISTORY. The main content area is titled 'BARANG MASUK' and contains a 'TANGGAL' input field, a 'KETERANGAN' input field, a 'CARI BARANG' search box with a 'CARI' button, and a table with four columns: NAMA BARANG, QTY, STOK, and KETERANGAN.

Gambar 6. Perancangan Interface Menu Barang Masuk

d. Perancangan *Interface* Menu Input Barang

The interface for the 'BARANG DAFTAR' menu features a vertical sidebar on the left with the following menu items: HOME, DASHBOARD, TOOLS GUDANG KELUAR MASUK, DATA MASTER TRANSAKSI, and LAPORAN HISTORY. The main content area is titled 'BARANG DAFTAR' and contains a table with six columns: ID, GAMBAR, NAMA BARANG, KATEGORI, STOK, and TANGGAL MASUK.

Gambar 7. Perancangan Interface Menu Input Barang

e. Perancangan *Interface* Menu Rekap Masuk

The interface for the 'REKAP MASUK' menu features a vertical sidebar on the left with the following menu items: HOME, DASHBOARD, TOOLS GUDANG KELUAR MASUK, DATA MASTER TRANSAKSI, and LAPORAN HISTORY. The main content area is titled 'REKAP MASUK' and contains a table with four columns: NO, ID, TANGGAL, and KETERANGAN.

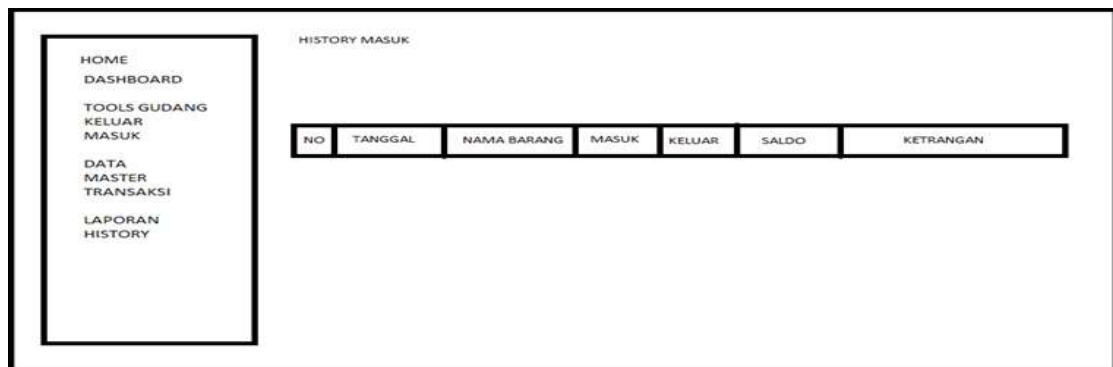
Gambar 8. Perancangan Interface Menu Rekap Masuk

f. Perancangan *Interface* Menu Rekap Keluar

The interface for the 'REKAP KELUAR' menu features a vertical sidebar on the left with the following menu items: HOME, DASHBOARD, TOOLS GUDANG KELUAR MASUK, DATA MASTER TRANSAKSI, and LAPORAN HISTORY. The main content area is titled 'REKAP KELUAR' and contains a table with four columns: NO, ID, TANGGAL, and KETERANGAN.

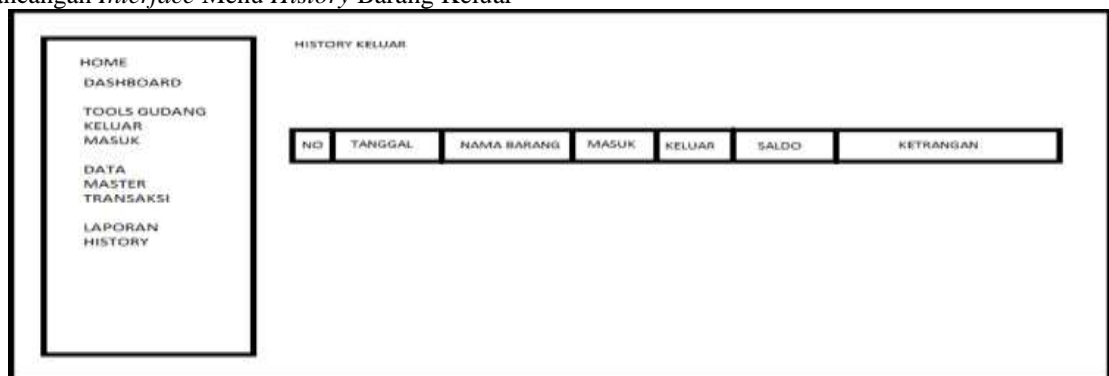
Gambar 9. Perancangan Interface Menu Rekap Keluar

g. Perancangan *Interface* Menu *History* Barang Masuk



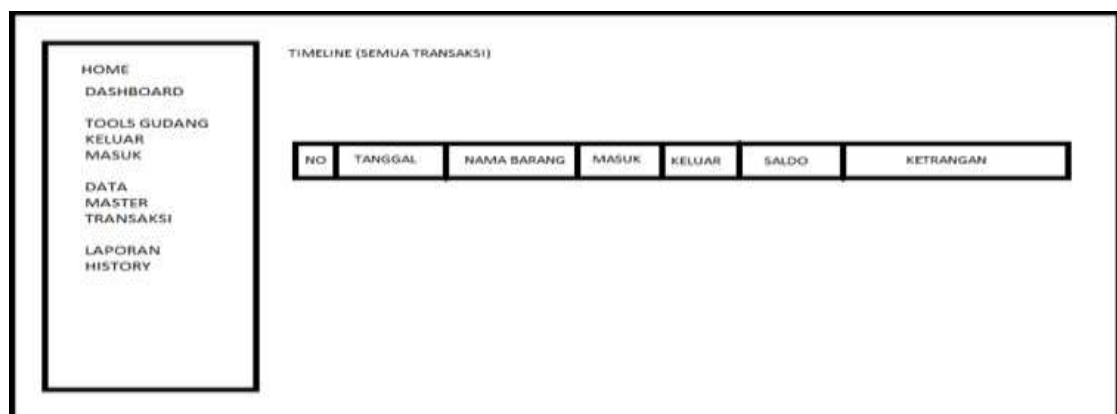
Gambar 10. Perancangan Interface Menu History Barang Masuk

h. Perancangan *Interface* Menu *History* Barang Keluar



Gambar 11. Perancangan Interface Menu History Barang Keluar

i. Perancangan *Interface* Menu *Timeline* (semua transaksi)



Gambar 12. Perancangan Interface Menu Timeline (Semua Transaksi)

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini adalah. Sistem informasi pengatur belanja ini digunakan oleh bagian dapur, dan pemilik café untuk mengetahui informasi apa saja yang terdapat di dalam café, sistem ini dapat di akses menggunakan internet. Dan juga memudahkan pengaturan persediaan bahan baku dan dengan adanya notifikasi pemberitahuan memudahkan bagian dapur mengetahui bahwa stok bahan baku habis. Sistem informasi pengatur belanja ini bisa di kembangkan lagi dengan teknologi aplikasi SMS Gateway supaya mempermudah bagian dapur untuk memantau stok bahan baku.

#### REFERENCES

- [1] I. A. Nia Kumaladewi<sup>1</sup>, Meinarini Catur Utami<sup>2</sup> and Program, “PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN HASIL PRODUKSI PADA PT,” vol. 8, no. 2, pp. 1–13, 2015.
- [2] D. F. N. 'Umi<sup>2</sup> Rohmat Taufiq<sup>1</sup>), “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA PT. MULTI BOX INDAH,” *J. Tek.*, vol. 4, p. 58, 2015.
- [3] A.S, R., & Shalahuddin, M. (2015). REKAYASA PERANGKAT LUNAK TERSTRUKTUR DAN BERORIENTASI OBJEK. Bandung: Informatika Bandung.
- [4] Heizer, Jay & Render, Barry. (2011). MANAJEMEN OPERASI. BOSTON : Pearson Education.
- [5] Sugiarto, Endar. (2013). PENGANTAR AKOMODASI DAN RESTORAN. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.