



Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Penjualan Berbasis Website Menggunakan Kerangka Kerja CodeIgniter pada Kafe Dangau Kopi di Daerah Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah

Design and Implementation of a Website-Based Sales Management Information System Using the CodeIgniter Framework for Dangau Coffee Cafes in the Gunung Pati Area, Semarang City, Central Java

Cakrawati*), Adian Fatchur Rochim, Ike Pertiwi Windasari

*Departemen Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275*

How to cite: Cakrawati, A. F. Rochim, I. P. Windasari, "Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Penjualan Berbasis *Website* Menggunakan Kerangka Kerja CodeIgniter pada Kafe Dangau Kopi di Daerah Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah," *Jurnal Teknik Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 31-38, 2023. doi: 10.14710/jtk.v2i1.38083 [Online].

Abstract – *The rapid development of information technology will provide convenience for the community, especially in the cafe business. However, sales management at Dangau Kopi Café is still done manually. As for these problems, a solution is needed to overcome them. The solution that the author offers is to design a "Sales Management Information System" that can be used to process the required data. In this study the development method used in the Dangau Kopi Cafe Sales Management Information System is the Rapid Application Development (RAD) method, where the development of this system goes through 3 stages, namely Requirement Planning, Design System, and Implementation. At the testing stage, this system uses the Black box method and the System Usability Scale (SUS). Based on the results of the Black box testing conducted, the functions of the Dangau Kopi Cafe Sales Management Information System features are running well. Based on the System Usability Scale (SUS) test that has been carried out, it produces a score of 76, where the score indicates that this system has an Acceptable acceptance level which is in grade C and this system is included in the Good category.*

Keywords – *Information System; SUS; RAD; cafe; sale; black box*

Abstrak – *Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat akan memberi kemudahan bagi masyarakat, khususnya dalam bisnis cafe. Namun manajemen penjualan pada Kafe Dangau Kopi masih dilakukan secara manual. Adapun dari permasalahan tersebut memerlukan solusi untuk mengatasinya. Solusi yang penulis tawarkan yaitu dengan merancang "Sistem Informasi Manajemen Penjualan" yang dapat digunakan untuk mengolah data-data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini metode pengembangan yang digunakan pada Sistem Informasi Manajemen*

Penjualan Kafe Dangau Kopi adalah Metode Rapid Application Development (RAD), dimana pengembangan sistem ini melalui 3 tahapan, yaitu Requirement Planning, Design System, dan Implementation. Pada tahap pengujian, sistem ini menggunakan metode Black box dan System Usability Scale (SUS). Berdasarkan hasil pengujian Black box yang dilakukan, fungsi pada fitur-fitur Sistem Informasi Manajemen Penjualan Kafe Dangau Kopi berjalan dengan baik. Berdasarkan pengujian System Usability Scale (SUS) yang telah dilakukan menghasilkan skor sebesar 76, dimana skor tersebut menandakan bahwa sistem ini mendapatkan tingkat penerimaan Acceptable yang berada dalam grade C dan sistem ini termasuk dalam kategori Good

Kata kunci – *Sistem Informasi; SUS; RAD; kafe; penjualan; black box*

I. PENDAHULUAN

Dengan banyaknya usaha kecil yang bersaing satu sama lain, setiap unit bisnis harus menawarkan yang terbaik dalam hal layanan dan fasilitas. Namun UMKM industri makanan dan minuman (restoran dan kafe) di kawasan Gunung Pati khususnya Kafe Dangau Kopi masih menawarkan pelayanannya secara manual. Misalnya, jika pelanggan memesan dengan pramusaji atau kasir, mereka mencatat semua pesanan, tetapi pesanan tidak dicatat dan pelanggan bahkan mungkin sedang menunggu pesanan siap diantar ke meja pelanggan. Setelah makan, pelanggan membayar tagihan. Masalah umum, terutama saat pesanan sibuk, adalah kurangnya staf. Akibatnya, beberapa staf bingung, beberapa pesanan salah, stok menu tidak jelas, dan banyak restoran dan kafe yang merupakan UMKM yang memiliki banyak *outlet*, belum lagi transaksi yang terjadi banyak. Jika transaksi tidak dicatat atau bahkan dicatat tetapi secara manual, maka laporan penjualan akan semakin sulit ditemukan [1].

*) Penulis Korespondensi (Cakrawati)

Email: cakrawati@students.undip.ac.id



Perkembangan teknologi informasi yang pesat membawa kemudahan bagi masyarakat khususnya kedai kopi. Terdapat beberapa aplikasi POS yang dapat membantu mengelola penjualan produk di kedai kopi. Namun, aplikasi ini memiliki beberapa kelemahan yang perlu diimplementasikan di Kafe Dangau Kopi ini, seperti harga relatif tinggi, fungsional terbatas, penundaan proses transaksi yang lama, dan tidak dukungan untuk toko *online* [2].

Adapun dari permasalahan yang dipaparkan diatas memerlukan solusi untuk mengatasinya. Solusi yang penulis tawarkan yaitu dengan merancang “Sistem Informasi Manajemen Penjualan” yang dapat digunakan untuk mengolah data-data yang dibutuhkan. Sistem ini juga diharapkan akan memaksimalkan *cafe* dalam program pemasaran dan pelayanan kepada para pelanggan, sehingga dapat memberi kemudahan bagi para konsumen dalam mendapatkan informasi Kafe Dangau Kopi. Tujuan akhir dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi manajemen penjualan pada Kafe Dangau Kopi dan mengimplementasikannya dengan kerangka kerja CodeIgniter agar dapat mengolah data dengan mudah.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan permasalahan yang telah dibahas sebelumnya agar dapat dijadikan sebagai referensi.

Berdasarkan hasil penelitian dari Samsir dan Muhammad Siddik [3] mengenai Sistem Informasi POS (*point of sale*) kasir menggunakan konsep bahasa pemrograman berorientasi objek diterapkan untuk meningkatkan kinerja dan layanan. Hal ini dikarenakan seluruh proses pemasukan transaksi penjualan, pengumpulan data persediaan, pengambilan data, pengolahan data, pelaporan, dan penyimpanan data dapat dilakukan secara efektif. Semua data transaksi penjualan disimpan dalam *database* yang terkomputerisasi, menghilangkan keterlambatan dalam memberi informasi pada pemilik kafe dan pelanggan.

Selanjutnya penelitian dari Titania Grawidi Yuarita dan Fitri Marisa [4] mengenai perancangan aplikasi *point of sale* (POS) berbasis web dengan pendekatan siklus hidup pengembangan sistem meminimalkan kesalahan dan kehilangan faktur pembelian dan penjualan, meymimpan data lengkap, dan memudahkan administrator, untuk melakukan transaksi pemeriksaan tingkat persediaan, verifikasi harga produksi, data penjualan, data pembelian dan laba rugi perusahaan.

Kemudian penelitian dari Mukhlis Kurniawan dan Mico Fahrizal [5] mengenai pengembangan aplikasi *point of sale* berbasis web menggunakan metode *waterfall* di toko sumber komputer yang digunakan untuk memudahkan dan mempercepat kinerja administrasi membuat memo dan laporan bulanan.

Berdasarkan penelitian yang telah ada, sistem informasi manajemen penjualan berbasis web ini

dirancang untuk mempermudah karyawan dalam mengolah data-data yang dibutuhkan seperti pengolahan transaksi dan laporan bulanan. Sistem ini juga diharapkan akan memaksimalkan *cafe* dalam program pemasaran dan pelayanan kepada para pelanggan, sehingga dapat memberi kemudahan bagi para konsumen dalam mendapatkan informasi.

B. Point of Sale

Point of sale (POS) merupakan suatu sistem yang digunakan untuk transaksi dan termasuk penggunaan register kas. Dalam sistem *point of sale* (POS) ini, mesin kasir memiliki perangkat lunak pendukung dan perangkat lainnya. Sistem *point of sale* (POS) ini tidak hanya melakukan transaksi pembelian dan penjualan, tetapi juga dapat melakukan perhitungan keuangan secara *built-in*, manajemen persediaan dan produk, modul penggajian karyawan, dan perhitungan lainnya. [6]

C. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang menghubungkan satu komponen dengan komponen lainnya untuk tujuan menghasilkan informasi dalam suatu area tertentu. Dalam suatu sistem informasi perlu dilakukan pengklasifikasian aliran informasi berdasarkan keragaman kebutuhan informasi pengguna informasi. Kriteria sistem informasi antara lain fleksibilitas, efektifitas dan efisiensi. [7]

D. PHP

PHP telah menjadi bahasa *scripting* populer yang banyak digunakan di kalangan *web developer*. PHP memiliki banyak kelebihan sehingga banyak *web developer* yang menggunakannya seperti membuat aplikasi desktop, mendukung berbagai macam *web server*, mendukung banyak *database*, mendukung banyak komunikasi pengolahan teks yang sangat baik, dan sebagainya. [8]

E. CodeIgniter

Codeigniter adalah aplikasi open source yang berupa Kerangka Kerja dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan PHP. *Codeigniter* memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal. [9]

F. Database

Database dapat didefinisikan sebagai himpunan kelompok data saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelas dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. Prinsip utamanya adalah pengaturan data. Tujuan utamanya kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan kembali data. [10]

G. MySQL

MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi web. Contoh DBMS lainnya adalah: PostgreSQL



(freeware), SQL Server, MS Access dari Microsoft, dsb. Kelebihan dari MySQL adalah gratis, handal selalu di-update dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala. MySQL juga menjadi DBMS yang sering di-bundling dengan web server sehingga proses instalasinya jadi lebih mudah. [11]

H. Metode Rapid Application Development (RAD)

Metode RAD merupakan pengembangan suatu sistem informasi dengan waktu yang relatif singkat. Untuk pengembangan suatu sistem informasi yang normal membutuhkan waktu minimal 180 hari. Namun dengan metode RAD suatu sistem dapat diselesaikan hanya dalam waktu 60-90 hari. Tahapan yang ada pada model RAD adalah Tahap rencana kebutuhan, desain sistem, dan implementasi. [12]

III. PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dilakukan proses pengambilan data yang dibutuhkan oleh pihak terkait untuk mendapatkan informasi, model, spesifikasi sistem yang diinginkan. Tahapan-tahapan ini terdiri dari analisis situasi, kebutuhan pengguna, deskripsi use case, analisis kebutuhan sistem, kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

A. Analisis Situasi

Kafe Dangau Kopi merupakan salah satu coffee shop yang menjual berbagai jenis minuman seperti coffee dan non-coffee serta makanan ringan yang bertempat di Jl. Kolonel HR Hadijanto No.31a, Sukorejo, Kec. Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah. Selama ini kafe ini masih menggunakan sistem manual dalam pemesanan minuman ataupun makanan. Hal itu membuat karyawan dan owner kewalahan dalam mengolah data pesanan.

B. Kebutuhan Pengguna

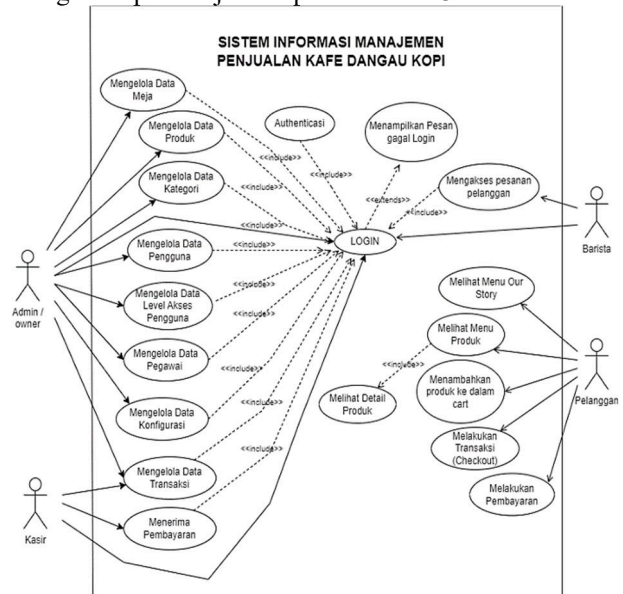
Untuk dapat membuat fitur-fitur tersebut, maka dibutuhkan Software Requirement Specification (SRS) yang digunakan sebagai acuan dalam tahapan selanjutnya yaitu implementasi sistem. Adapun SRS pada sistem ini dapat dikembangkan dengan tujuan berikut ini

- Sistem dapat melakukan fungsi login dan logout dengan mengotentikasi dan validasi username dan password yang dimasukkan dengan data pada database, menampilkan pesan gagal login dan menampilkan halaman beranda saat proses otentikasi data berhasil.
- Sistem dapat menampilkan nama, gambar, harga, deskripsi, dan kategori produk
- Sistem dapat menampilkan alamat, email, telepon, akun media sosial, cerita latar belakang, gambar logo dan ikon kafe.
- Sistem dapat menampilkan list menu yang dipesan, menambahkan dan menampilkan nama pemesan dan nomor meja yang digunakan, serta mengubah status pembayaran ketika pesanan telah dibayar.
- Sistem dapat mengelola (menambahkan, mengubah, dan menampilkan) data-data yang dibutuhkan seperti

data produk, data kategori, data pegawai, data konfigurasi, data transaksi, data pengguna, data meja, dan data level akses pengguna.

C. Diagram Use Case

Pada sistem informasi ini, terdapat 4 aktor yaitu admin, barista, kasir dan pelanggan. Berikut diagram use case pada sistem informasi manajemen penjualan Kafe Dangau Kopi ditunjukkan pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 1. Diagram use case

Pada sistem ini, aktor admin, barista, dan kasir dapat melakukan aktivitas login, dan proses authentication. Jika proses authentication gagal, maka sistem akan menampilkan pesan gagal login. Aktor admin juga dapat melakukan aktivitas mengelola data-data seperti mengelola data meja, mengelola data produk, mengelola data kategori, mengelola data pengguna, mengelola data level akses pengguna, mengelola data pegawai, mengelola data konfigurasi, dan mengelola data transaksi. Sedangkan aktor kasir dapat melakukan aktivitas mengelola data transaksi dan menerima pembayaran. Aktor barista juga dapat mengakses pesanan pelanggan. Aktor pelanggan dapat melihat menu produk, melihat detail produk, menambahkan produk ke dalam cart, melakukan transaksi (checkout), melakukan pembayaran, dan melihat menu our story.

D. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang terdiri dari spesifikasi elemen atau komponen-komponen yang dibutuhkan untuk implementasi sistem [13]. Adapun beberapa spesifikasi komponen-komponen untuk dapat menjalankan sistem ini yaitu sebagai berikut ini.

- Sistem ini dapat berjalan di sistem operasi Windows (Windows 7, Windows 8, Windows 10). Sedangkan OS yang digunakan pada implementasi sistem ini adalah Windows 10.
- Sistem ini dapat dijalankan dengan menggunakan browser seperti Internet Explorer (Microsoft Edge),

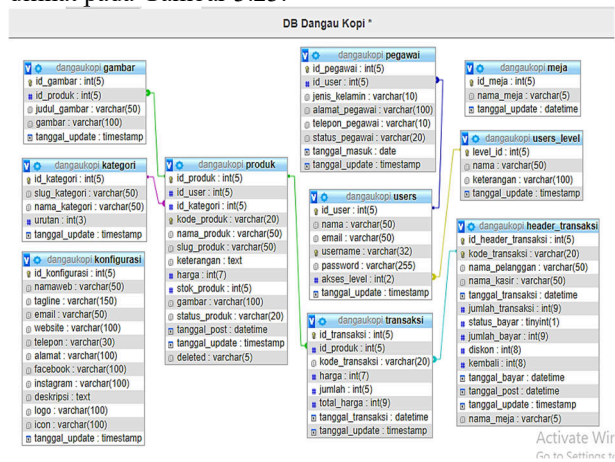


Safari (*browser* Mac), Opera atau Google Chrome. *Browser* yang digunakan dalam implementasi sistem ini yaitu menggunakan *browser* Google Chrome.

- Sistem ini dapat dijalankan dengan PhpMyAdmin sebagai tempat untuk mengelola *database* MySQL dan atau *tool* yang paling populer untuk mengelola *database* MySQL
- Sistem ini dapat dijalankan dengan Xampp versi 3 dengan php minimal versi 5 sebagai tempat untuk mengaktifkan fungsi MySQL dan apache untuk menjalankan program. Xampp yang diimplementasikan dalam sistem ini menggunakan xampp versi 3.2.4 dengan php versi 5.3
- Sistem ini dapat berjalan pada *Desktop* maupun *Mobile* karena berbasis *website*

E. Perancangan Basis Data

Perancangan pertama sistem basis data yang dilakukan yaitu perancangan secara konseptual mengenai kebutuhan data dan keterkaitan antara data yang mana akan diilustrasikan dengan sebuah gambar *Class Diagram*. Gambar *Class Diagram* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Gambar 2. Class Diagram

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

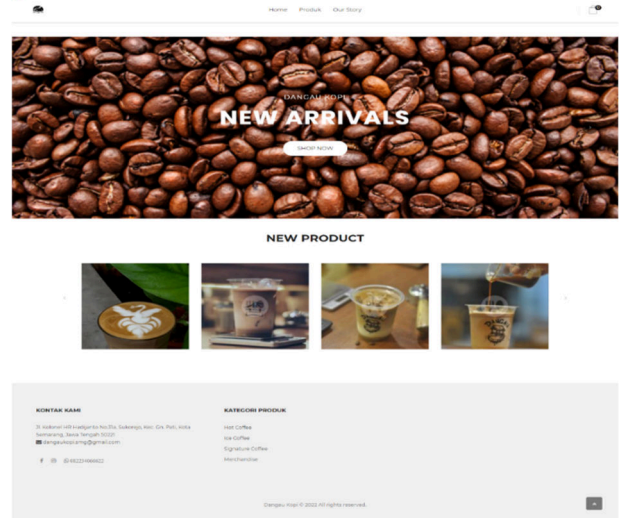
Berdasarkan hasil analisa dan perancangan sistem pada tahap sebelumnya, maka dilakukan tahap penerapan dan pengujian yang disebut implementasi sistem. Pada tahapan ini dihasilkan sebuah sistem berupa sistem informasi manajemen berbasis *website* menggunakan kerangka kerja codeigniter pada kafe Dangau Kopi yang akan digunakan oleh pemilik dan pegawainya.

A. Kajian Hasil Penelitian

1. Halaman Home Pelanggan

Halaman *home* pelanggan merupakan halaman utama yang ditampilkan pertama saat *website* Kafe Dangau Kopi baru diakses. Halaman ini dapat diakses oleh semua pengguna yang salah satunya adalah pelanggan. Pada halaman ini terdapat menu-menu yang akan ditampilkan pada navbar seperti *Home*, *produk*, *our story*, dan *checkout*. Halaman ini dapat diakses semua pengguna.

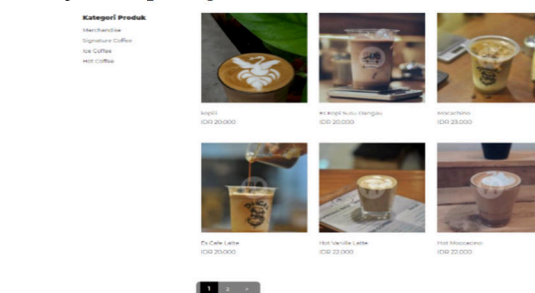
Tampilan halaman *home* pelanggan ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 3. Halaman home pelanggan

2. Halaman Produk Pelanggan

Halaman produk pelanggan merupakan halaman yang menampilkan gambar, nama dan harga produk berdasarkan kategori produknya maupun secara keseluruhan. Pada halaman ini terdapat menu-menu yang akan ditampilkan pada *navbar* seperti *Home*, *produk*, *our story*, dan *checkout*. Halaman ini juga dapat melihat produk yang akan dipilih untuk dipesan ke dalam keranjang belanja dengan menekan *button* 'add to cart'. Produk yang dipilih sebelumnya akan muncul pada keranjang belanja. Halaman ini dapat diakses semua pengguna. Tampilan halaman produk pelanggan ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4. Halaman produk pelanggan

3. Halaman Our Story Pelanggan

Halaman *our story* pelanggan merupakan halaman yang menampilkan informasi tentang Kafe Dangau Kopi yang meliputi latar belakang. Halaman ini dapat diakses semua pengguna. Tampilan halaman *our story* pelanggan ditunjukkan pada gambar berikut.

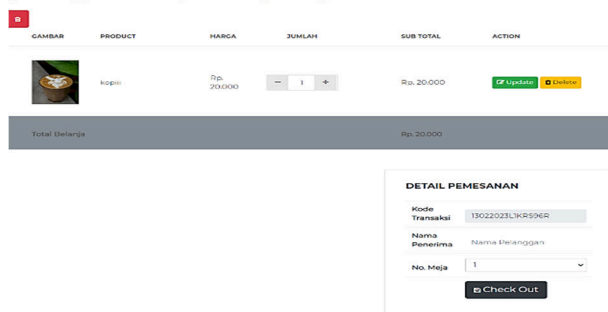


Gambar 5. Halaman Our Story Pelanggan



4. Halaman Checkout Pelanggan

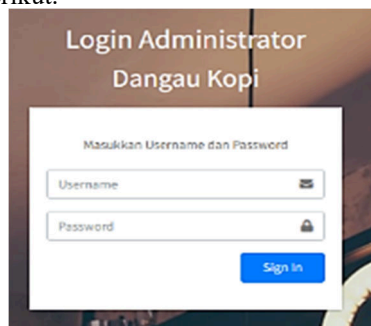
Halaman *checkout* pelanggan merupakan halaman yang menampilkan daftar produk yang telah dipilih untuk dipesan. Daftar produk yang ditampilkan memuat beberapa informasi seperti gambar, nama, harga, jumlah, sub total, total produk yang akan dipesan. Pada halaman ini, pengguna juga dapat meng-*update* dan menghapus produk yang telah ada dalam daftar keranjang belanja. Pada halaman ini juga, pelanggan akan diminta mengisi nama penerima dan nomor meja agar pesanan dapat langsung diantar ke meja pelanggan. Halaman ini dapat diakses semua pengguna. Tampilan halaman *checkout* pelanggan ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 6. Halaman *checkout* pelanggan

5. Halaman Login

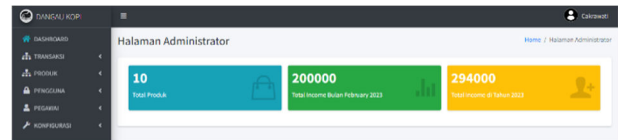
Halaman *login* admin merupakan halaman yang menampilkan kotak yang berisi dua *field* untuk mengisi *username* dan *password* serta *button login* untuk menjalankan fungsi otentikasi akun *user* yang telah terdaftar pada *database* agar dapat masuk ke dalam sistem. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan berhasil, maka *user* akan masuk ke dalam sistem dan menampilkan halaman *dashboard* admin. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan salah dan gagal, maka sistem akan menampilkan pesan "*username* atau *password* salah" dan pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem. Halaman ini dapat diakses semua pengguna. Tampilan halaman *login* ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 7. Halaman *login*

6. Halaman Dashboard

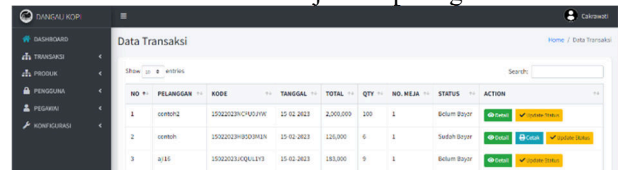
Halaman *dashboard* merupakan halaman utama admin, barista dan kasir yang menampilkan jumlah total produk, total *income* bulanan dan total *income* tahunan. Halaman ini dapat diakses 3 pengguna yaitu admin, barista, dan kasir. Tampilan halaman *dashboard* ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 8. Halaman *dashboard*

7. Halaman Data Transaksi

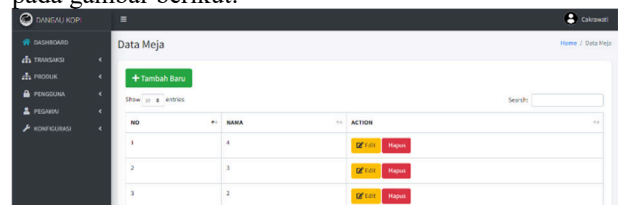
Halaman data transaksi merupakan halaman yang menampilkan daftar data transaksi yang meliputi nama pelanggan, kode transaksi, tanggal transaksi, jumlah total transaksi, jumlah item yang dipesan, nomor meja dan status bayar. Pada halaman ini admin dapat memperbarui status bayar, sedangkan kasir dan barista tidak dapat memperbarui status bayar. Halaman ini dapat diakses 3 pengguna yaitu admin, barista, dan kasir. Tampilan halaman data transaksi ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 9. Halaman data transaksi

8. Halaman Data Meja

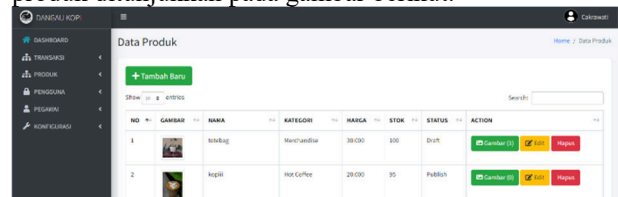
Halaman data meja merupakan halaman yang menampilkan data meja yang meliputi nomor, nama, dan *action* yang berupa edit dan hapus, serta terdapat *button* Tambah Baru untuk menambahkan data baru pada data meja. Halaman ini hanya dapat diakses oleh 1 pengguna yaitu admin. Tampilan halaman data meja ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 10. Halaman data meja

9. Halaman Data Produk

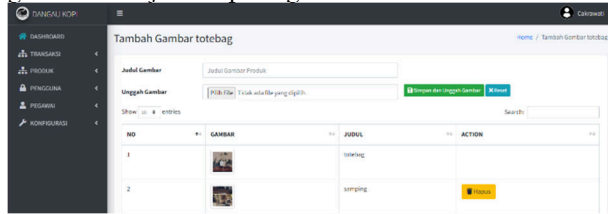
Halaman data produk merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data produk meliputi gambar, nama, kategori, harga, status, *action* gambar yang digunakan untuk menambahkan gambar produk, *action* edit yang digunakan untuk mengedit data produk, dan *action* hapus untuk menghapus data produk, serta terdapat *button* Tambah Baru untuk menambahkan data baru pada data produk. Halaman ini hanya dapat diakses oleh 1 pengguna yaitu admin. Tampilan halaman data produk ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 11. Halaman data produk



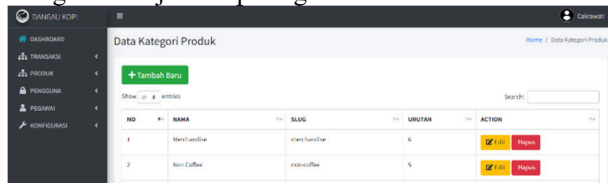
Halaman tambah gambar merupakan halaman yang digunakan untuk menambahkan data gambar produk dengan mengisi form judul gambar dan mengunggah file gambar yang akan ditambahkan. Tampilan halaman data gambar ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 12. Halaman data gambar

10. Halaman Data Kategori

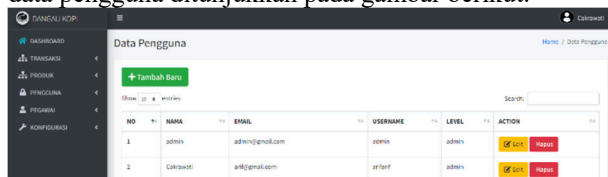
Halaman data kategori merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data kategori meliputi nomor, nama kategori, slug kategori, urutan kategori, action edit yang digunakan untuk mengedit data kategori, dan action hapus untuk menghapus data kategori, serta terdapat button Tambah Baru untuk menambahkan data baru pada data kategori. Halaman ini hanya dapat diakses oleh 1 pengguna yaitu admin. Tampilan halaman data kategori ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 13. Halaman data kategori

11. Halaman Data Pengguna

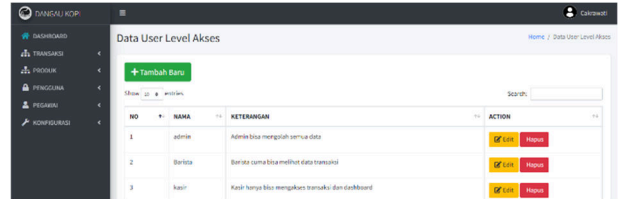
Halaman data pengguna merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pengguna meliputi nomor, nama pengguna, email, username, action edit yang digunakan untuk mengedit data pengguna, dan action hapus untuk menghapus data pengguna, serta terdapat button Tambah Baru untuk menambahkan data baru pada data pengguna. Halaman ini hanya dapat diakses oleh 1 pengguna yaitu admin. Tampilan halaman data pengguna ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 14. Halaman data pengguna

12. Halaman Data Level Akses Pengguna

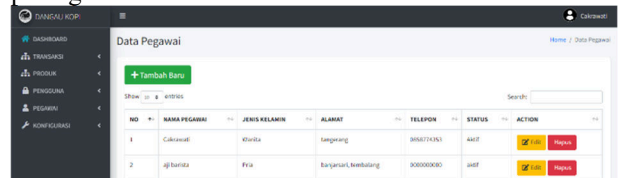
Halaman data *user* level akses merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data *user* level akses meliputi nomor, nama *user* level akses, keterangan, action edit yang digunakan untuk mengedit data *user* level akses, dan action hapus untuk menghapus data *user* level akses, serta terdapat button Tambah Baru untuk menambahkan data baru pada data *user* level akses. Halaman ini hanya dapat diakses oleh 1 pengguna yaitu admin. Tampilan halaman data level akses pengguna ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 15. Halaman data level akses pengguna

13. Halaman Data Pegawai

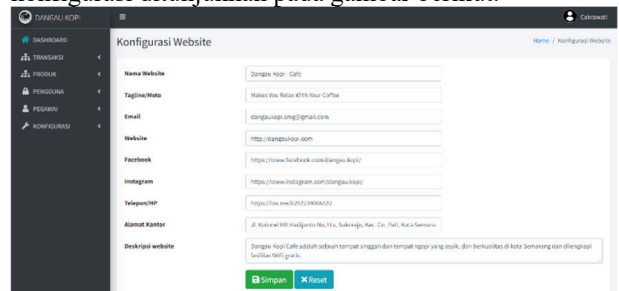
Halaman data pegawai merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pegawai meliputi nomor, nama pegawai, jenis kelamin, alamat, telepon, status pegawai, action edit yang digunakan untuk mengedit data pegawai, dan action hapus untuk menghapus data pegawai, serta terdapat button Tambah Baru untuk menambahkan data baru pada data pegawai. Halaman ini hanya dapat diakses oleh 1 pengguna yaitu admin. Tampilan halaman data pegawai ditunjukkan pada gambar berikut



Gambar 16. Halaman data pegawai

14. Halaman Data Konfigurasi

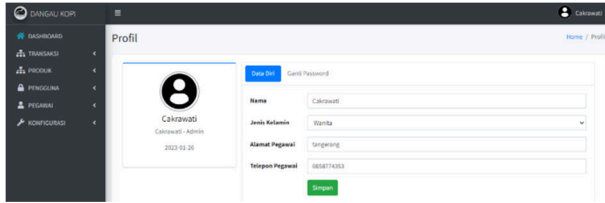
Halaman konfigurasi website merupakan sebuah halaman yang menampilkan data konfigurasi yang memuat nama *website*, *tagline*/moto, email, *link website*, *link facebook*, *link instagram*, nomor telepon/Hp, alamat kantor dan deskripsi *website*. Pada halaman konfigurasi *website* ini, admin akan diminta untuk mengisi data yang kosong atau dapat memperbaharui datanya agar data dapat ditampilkan pada tampilan *website* untuk pelanggan. Halaman ini hanya dapat diakses oleh 1 pengguna yaitu admin. Tampilan halaman data konfigurasi ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 17. Halaman data konfigurasi

15. Halaman Profil

Halaman profil merupakan halaman yang menampilkan informasi data diri pengguna tersebut setelah login dan halaman ini dapat mengubah password untuk akun pengguna tersebut. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat dan mengubah data diri maupun password dengan mengisi ulang form yang tersedia. Halaman ini dapat diakses oleh 3 pengguna, seperti admin, barista, dan kasir. Tampilan halaman profil ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 18. Halaman profil

B. Hasil Pengujian Sistem

1. Pengujian Black Box

Pengujian sistem ini dilakukan dengan metode *black box* yang digunakan untuk mengetahui setiap detail fungsi yang dijalankan pada sistem berfungsi dengan baik. Pengujian ini memiliki indikasi keberhasilan pada masing-masing bagian sistem, yaitu pengujian fungsi, form, menu, dan button pada setiap halaman yang ada didalamnya. Pengujian kebutuhan fungsional sistem dilakukan pada awal pengujian. Hasil pengujian sistem ini dengan metode *black box* ditunjukkan pada Tabel 1 berikut ini

Tabel 1. Hasil pengujian *black box*

No.	Deskripsi pengujian	Hasil pengujian
1.	Pengujian pada halaman <i>home</i> pelanggan	Berhasil
2.	Pengujian pada halaman produk pelanggan	Berhasil
3.	Pengujian pada halaman <i>our story</i> pelanggan	Berhasil
4.	Pengujian pada halaman <i>checkout</i> pelanggan	Berhasil
5.	Pengujian pada halaman <i>login</i>	Berhasil
6.	Pengujian pada halaman <i>dashboard</i>	Berhasil
7.	Pengujian pada halaman data transaksi dan detail transaksi	Berhasil
8.	Pengujian pada halaman data produk	Berhasil
9.	Pengujian pada halaman data kategori	Berhasil
10.	Pengujian pada halaman data meja	Berhasil
11.	Pengujian pada halaman data pengguna	Berhasil
12.	Pengujian pada halaman data level akses pengguna	Berhasil
13.	Pengujian pada halaman data pegawai	Berhasil
14.	Pengujian pada halaman konfigurasi website, logo, dan ikon	Berhasil
15.	Pengujian pada halaman profil	Berhasil

2. Pengujian System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan kuesioner yang digunakan untuk memahami masalah yang dihadapi pengguna ketika mereka menggunakan sistem. Kuesioner SUS terdiri dari sepuluh pertanyaan sederhana

mengenai kegunaan suatu sistem dalam bentuk skala likert. Skala tersebut memiliki rentang nilai 1–5 dari “Sangat tidak setuju” hingga “Sangat setuju”. Pertanyaan pada kuesioner SUS ditunjukkan pada Tabel 2. [14]

Tabel 2. Pertanyaan pada kuesioner SUS

No	Pertanyaan
1	Saya akan sering menggunakan sistem informasi Kafe Dangau Kopi
2	Saya merasa sistem informasi Kafe Dangau Kopi rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem informasi Kafe Dangau Kopi mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain dalam menggunakan sistem informasi Kafe Dangau Kopi
5	Saya merasa fitur-fitur sistem informasi Kafe Dangau Kopi berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem informasi Kafe Dangau Kopi
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem informasi Kafe Dangau Kopi dengan cepat
8	Saya merasa sistem informasi Kafe Dangau Kopi membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem informasi Kafe Dangau Kopi
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem informasi Kafe Dangau Kopi

Gambar 19 menunjukkan hasil skor pengujian SUS Sistem Informasi Manajemen Kafe Dangau Kopi setelah dilakukan perhitungan dari masing-masing jawaban responden. Kolom Jumlah diperoleh dari hasil penjumlahan jawaban masing-masing responden. Kolom Nilai diperoleh dari hasil perhitungan skor pada kolom Jumlah dikalikan dengan 2.5.

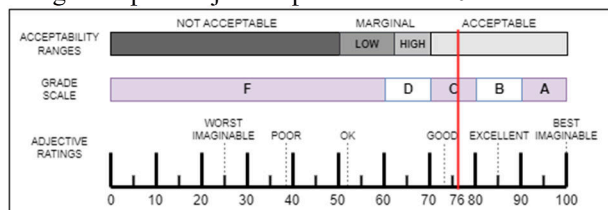
R	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai
1	2	4	4	1	4	4	3	3	4	1	30	75
2	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	33	83
3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	33	83
4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	1	31	78
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
7	2	4	4	3	3	3	3	3	3	2	30	75
8	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	30	75
9	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	31	78
10	3	3	3	4	2	3	2	3	3	2	28	70
11	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	28	70
12	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	29	73
13	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	32	80
14	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29	73
15	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	28	70
16	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29	73
17	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	34	85
18	2	4	3	3	3	4	4	3	3	2	31	78
19	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	28	70
20	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	34	85
Total											1520	

Gambar 19. Tabel hasil perhitungan skor *system usability scale*

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 19, Sistem Informasi Manajemen Kafe Dangau Kopi memiliki skor



SUS sebesar 76 Skor tersebut didapatkan dari rata-rata total nilai yang diberikan oleh responden. Berdasarkan skor SUS tersebut, dapat diketahui seberapa tinggi tingkat kegunaan dan akseptabilitas Sistem Informasi Manajemen Kafe Dangau Kopi. Terdapat nilai *Acceptability Range*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating*. Hasil skor SUS Sistem Informasi Manajemen Kafe Dangau Kopi ditunjukkan pada Gambar 20.



Gambar 20. Hasil skor SUS Sistem Informasi Manajemen Kafe Dangau Kopi

Seperti yang ditunjukkan Gambar 20, Sistem Informasi Manajemen Kafe Dangau Kopi mendapatkan tingkat penerimaan *Acceptable*. Kemudian berdasarkan *grade scale*, Sistem Informasi Manajemen Kafe Dangau Kopi berada dalam *grade C*. Terakhir, nilai *Adjective Rating* dari Sistem Informasi Manajemen Kafe Dangau Kopi termasuk dalam kategori *Good*.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil, pembahasan, pengujian, dan analisis "Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Penjualan Berbasis *Website* menggunakan Kerangka Kerja Codeigniter pada Kafe Dangau Kopi di Daerah Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah" maka dapat dihasilkan kesimpulan bahwa sistem ini telah berhasil dirancang dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan kerangka kerja CodeIgniter dan *database MySQL*. Berdasarkan pengujian *Blackbox* yang telah dilakukan, fungsi-fungsi pada sistem ini dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan pengujian *System Usability Scale (SUS)* yang telah dilakukan menghasilkan skor sebesar 76, dimana skor tersebut menandakan bahwa sistem ini mendapatkan tingkat penerimaan *Acceptable* yang berada dalam *grade C* dan sistem ini termasuk dalam kategori *Good*. Penelitian ini juga masih memerlukan penelirian lebih lanjut untuk mengembangkan sistem ini dengan data-data yang telah tersedia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Najib and M. Y. Zain, "Aplikasi Point of Sale Multi Outlet dan Multi Payment Berbasis Web dan Android", Vol. 16, No. 2, pp. 111, 2020.
- [2] T. R. D. Amigo, "Evaluasi Sistem Informasi Akuntansi MOKA POS dengan Metode PIECES pada Twelve Cafe Semarang", 2019
- [3] Samsir and M. Siddik, "Rancang Bangun Sistem Informasi POS (Point of Sale) untuk Kasir menggunakan Konsep Bahasa Pemrograman Orientasi Objek", Vol. 4, No. 1, 2020
- [4] T.G. Yuarita and F. Marisa, "Perancangan Aplikasi Point of Sale (POS) Berbasis Web menggunakan Metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem", Vol. 3, No. 2, 2017
- [5] M. Kurniawan and M. Fahrizal, "Pembangunan Aplikasi Point of Sale (POS) Berbasis Web dengan Waterfall Method pada Toko Sumber Computer", Vol. 5, No. 1, 2021
- [6] G. Pamungkas and H. Yuliansyah, "Rancang Bangun Aplikasi Android POS (Point of Sale) Kafe untuk Kasir Portable dan Bluetooth Printer", Vol. 6, No. 1, April 2017
- [7] Kristanto, Andri, "Perancangan Sistem Inormasi dan Aplikasinya", Gaya Media, Yogtakarta, 2008
- [8] Hidayatullah, P., Kawistara, J.K., "Pemrograman Web", Informatika Bandung, Bandung, 2014.
- [9] Andi. "Mudah dan Cepat Membuat Website dengan Codeigniter". 2011. Penerbit Andi. Yogyakarta
- [10] Nugroho, Adi, "Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data", Penerbit Andi, Yogyakarta, 2011
- [11] Solichin, Achmad., "MySQL dari Pemula Hingga Mahir", Universitas Budi Luhur, Jakarta, 2010.
- [12] S. Azwati, M. S. Ramadhan, A.U. Firmansyah and K. Anwar "Studi Analisis Model Rapid Application Development dalam Pengembangan Sistem Informmasi." Vol. 16, No. 2, pp. 21, 2017
- [13] N. Fahmi, "Sistem Informasi KP dan TA menggunakan Kerangka Kerja CodeIgniter pada Departemen Teknik Komputer Fakultas Teknik UNDIP," pp 18, 2017
- [14] S. C. Peres, T. Pham, and R. Phillips, "Validation of the System Usability Scale (SUS): SUS in the wild," Proc. Hum. Factors Ergon. Soc., no. 1, pp. 192–196, 2013, doi: 10.1177/1541931213571043



©2023. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).