

RESPONSIVE WEB DESIGN MENGGUNAKAN BOOTSTRAP DALAM MERANCANG LAYOUT ORDERAN MAKANAN

JUNELLSON¹,
SUNARSAN SITOANG²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

²Dosen Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

email: pb200210001@upbatam.ac.id

ABSTRACT

Nowadays we use increasingly developing technology. In this technology, we definitely use websites to find all the information we need. Many Indonesians are familiar with the internet and use it in their daily lives. Websites may using for various things like product promotions, study, work and much more. In this research, we will create an order input website using a bootstrap framework for a small food stall business. Because, there are still many stall sellers who still use manual systems in ordering and calculating total orders. This will create the risk of forgetting orders and making mistakes in giving change. The research using the waterfall method. The results of the researches is a food order input website with a responsive display that is used to manage food orders. The goal of this researches are to design a website for inputting food orders for food stall businesses with the hope that we can help sellers to carry out work effectively, quickly and thoroughly in this work.

Keywords: *Bootstrap Framework; Orders; Waterfall; Website.*

PENDAHULUAN

Dalam masa terkini, kita akan memerlukan kecanggihan teknologi didalam menyelamatkan dan menjalankan kehidupan kita sehari-hari. Kita pastinya menggunakan teknologi seperti handphone, laptop dan lainnya dalam kehidupan kita. Dalam teknologi, kita pastinya sering menggunakan website untuk mencari informasi yang kita perlu. Website berupa sebuah halaman yang berisi informasi yang ditulis oleh orang pakar, ilmuwan dan lainnya.

Dalam penelitian ini kita menggunakan bootstrap karena bootstrap memiliki keunggulan untuk membuat web design yang responsif

yang menyesuaikan ukuran pada setiap perangkat. *Framework* bootstrap juga telah menyediakan design template yang membantu kita membuat web dengan menu yang menarik dan responsif. Website juga memiliki banyak fungsi seperti untuk mempromosikan produk kita, mempelajari materi dan bahkan dapat digunakan dalam dunia kerja.

Dalam penelitian ini, kita akan menerapkan website untuk penginputan orderan makanan. Masih banyak penjual makanan diwarung kecil menerapkan sistem order manual yaitu mencatat atau mengingat orderan. Sistem tersebut membuat kita harus mengingat orderan tersebut sehingga akan terjadinya lupa

orderan. Keseringan lupa orderan akan membuat hubungan kita dengan pelanggan menjadi buruk. Untuk menghindari ini, kita perlu bantuan teknologi untuk mempermudah pekerjaan kita.

Dalam sistem pembayaran terkadang akan terjadi salah perhitungan uang kembalian karena terlalu sibuk. Dalam mengatasi hal tersebut, menggunakan website dapat memberikan nominal yang tepat agar tidak terjadi kesalahan nominal kembalian. Pada masa sekarang, banyak yang menggunakan sistem transfer dalam sistem pembayaran. Dalam penelitian ini, objek yang diambil berupa sebuah warung yang menjual *dessert* disebuah kedai dengan sistem orderan secara langsung pesan diwarung dan secara online menggunakan Gojek dan Grabfood. Kadang jika keadaan semakin ramai, karyawan akan mulai bingung dan lupa orderan dari pelanggan. Bahkan bisa terjadi salah memberikan uang kembalian kepada pelanggan.

KAJIAN TEORI

2.1 Website

Menurut (Al Hasri & Sudarmilah, 2021) Website berupa kumpulan halaman *domain* yang terkoneksi dalam halaman web dengan berkas yang terkait dan menghasilkan tampilan informasi bersifat online. Website dapat mempermudah komunikasi dan juga dapat menyampaikan informasi terkait dengan pengiriman *file* elektronik yang dapat dilakukan tanpa batasan waktu dan ruang.

Dalam masa sekarang, banyak orang telah menggunakan website untuk mencari informasi karena website dapat diakses kapan saja selama masih terkoneksi pada internet. Website juga

dapat digunakan untuk membuat bisnis untuk mempromosikan produk buatan sendiri agar banyak dikenal orang.

2.2 Database

Menurut (Renaldi & Sitohang, 2023) Database berisikan tempat untuk menyimpan sejumlah data yang telah dilakukan pengolahan dari library yang mana mencakup source tools yang sudah dilakukan pemilihan oleh ahlinya sehingga inputannya bisa tersusun sebaik mungkin. Untuk membantu kinerja pada suatu entitas dibutuhkan database yang terkomputerisasi.

Database telah digunakan oleh banyak perusahaan untuk mengelola data dalam jumlah yang banyak. Sistem pada database dapat menyimpan dan mengelola data yang ada didalam database.

2.3 Framework

Menurut (Rahmouni et al., 2023) kita dapat menggunakan framework sebagai Solusi dan alat untuk merancang website. banyak programmer yang telah menggunakan framework untuk membangun sebuah website. Karena framework sudah memiliki pola standar yang sering digunakan programmer dan fasilitas umum yang sudah tersedia. Dengan menggunakan framework, waktu untuk membangun sebuah website akan lebih mudah dan cepat.

2.4 Bootstrap

Menurut (Sanjaya, 2019) Bootstrap adalah framework yang terdiri dari gabungan HTML, CSS dan JavaScript berfungsi menciptakan website responsif agar dapat menyesuaikan layout berdasarkan ukurannya. Bootstrap juga memiliki class interface yang digunakan

menghasilkan tampilan menarik, ringan dan bersih.

Bootstrap bisa menyesuaikan layout diberbagai perangkat dan juga tampilan yang sudah disediakan sehingga kita tidak perlu membangun interface dari awal. Bahasa pemrograman yang digunakan bootstrap berupa:

a. HTML

Metode didalam pengimplementasian konsep hypertext didalam sebuah naskah ataupun dokumen. HTML bukanlah termasuk kedalam golongan sebuah bahasa pemrograman yang sifatnya hanyalah memberi tanda (marking up) didalam sebuah naskah teks, melainkan bukanlah sebagai program.

b. CSS

CSS terdapat fitur transparasi, gradien warna, fitur *shadow* dari *layout* div, warna teks yang dipilih, gradien warna pada border, kolom teks, fitur gradien dalam *background*, dan fitur untuk memperbesar atau memperkecil *layout*.

c. JavaScript

JavaScript dapat membuat suatu website menjadi interaktif dan lebih dinamis untuk pengguna karena website mampu digunakan dalam suatu program aplikasi dengan proses masukan yang diberikan pengguna. javascript dapat menghasilkan tampilan sesuai dengan program yang ditulis.

2.5 Responsive Web

Menurut (Rijkaard, 2016) *Responsive Web Design* berupa metode sistem web design yang memberikan pengguna sebuah pengalaman untuk browsing secara optimal dalam berbagai perangkat. *Responsive web* akan beradaptasi dengan perangkat yang berukuran kecil, laptop, monitor, dan

lainnya. Ukuran huruf dan resolusi layar akan mengikuti besarnya perangkat yang digunakan.

Website dengan jenis *responsive* akan menyesuaikan resolusi pada perangkat sehingga tampilan pada website tidak terlihat hancur atau kurang tertata rapi. Dengan responsive web, website kita akan lebih mudah diakses orang diberbagai perangkat dengan konten yang sama dan dapat memberikan kenyamanan bagi pengunjung website.

2.6 PHP

Menurut (Sujana & Darmansyah, 2018), PHP berupa bahasa pemrograman yang dialih fungsikan didalam membangun website yang sifatnya dinamis. PHP menjadi kesatuan dengan kode HTML, maksudnya ialah mempunyai perbedaan dengan kondisi, HTML dipergunakan sebagai pembangunan ataupun pondasi dari sejumlah kerangka layout web, sedangkan PHP dialih fungsikan sebagai prosesnya.

2.7 XAMPP

Menurut (Sujana & Darmansyah, 2018) XAMPP ialah aplikasi yang melakukan proses pengintegrasian sejumlah aplikasi utama yang hadirnya web didalamnya. XAMPP berisikan aplikasi open source hingga bisa menggunakannya dengan gratis.

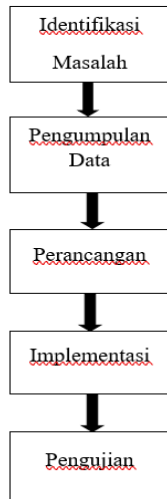
XAMPP umumnya dipergunakan didalam uji coba perancangan website yang sedang dibangun. Sehingga, programmer dapat menyesuaikan tampilan website yang telah dirancang sebelum website tersebut dihosting. XAMPP menyediakan MySQL sebagai database yang melakukan pengujian

hubungan website dengan database dalam sistem website yang diprogram.

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Untuk memaparkan alur yang di lakukan pada penelitian. Desain penelitian bisa di amati digambar 1 berikut.



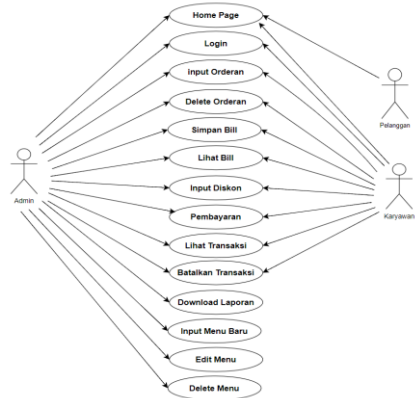
Gambar 1 Desain Penelitian (Sumber: Peneliti, 2023)

3.2 Metode Perancangan

Didalam metode perancangan website ini, kita menerapkan metode waterfall karena berupa salah satu metode yang paling sederhana. Metode tersebut menggunakan alur dimulai dari analisa, desain, pengkodean, pengujian hingga tahap pemeliharaan. Tahapan yang dilakukan pada proses pelaksanaan penelitian. Untuk mempermudah penyusunan rancangan website kita menggunakan UML (*Unified Mutli Language*) untuk menggambarkan model perancangan website. Gambar uml *use case diagram* bisa diamati digambar 2, *activity diagram* digambar 3,

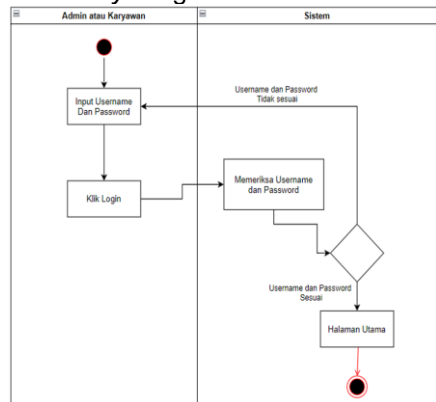
sequence diagram digambar 4, dan *class diagram* digambar 5

a. *Use Case Diagram*



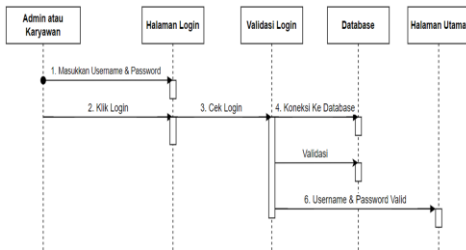
Gambar 2 Use Case Diagram (Sumber: Peneliti, 2023)

b. *Activity Diagram*



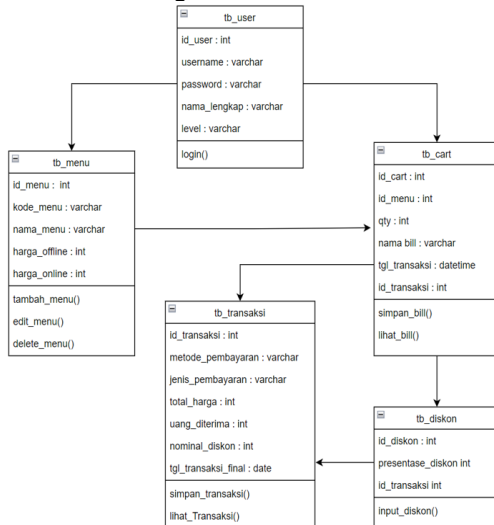
Gambar 3 Activity Diagram (Sumber: Peneliti, 2023)

c. *Sequence Diagram*



Gambar 4 Sequence Diagram (Sumber: Peneliti, 2023)

d. Class Diagram



Gambar 5 Class Diagram (Sumber: Peneliti, 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan penelitiannya ini terdapat sesuatu rancangan website penginputan orderan makanan yang dapat digunakan mengelola orderan makanan. Dalam website ini terdapat tiga jenis user yang dapat mengakses. *User* sebagai pelanggan dapat mengakses halaman utama pada website yang berupa halaman pengenalan produk dari warung serta dapat mengakses ke sosial media warung tersebut. *User* sebagai karyawan dapat mengakses kedalam menu karyawan

untuk menginput orderan dari pelanggan serta melihat transaksi yang telah disimpan. *User* sebagai *admin* dapat mengakses ke menu admin untuk menambah menu baru dan mengunduh laporan keuangan dalam bentuk excel. Berikut berupa tampilan pada website.

4.1 Halaman Utama

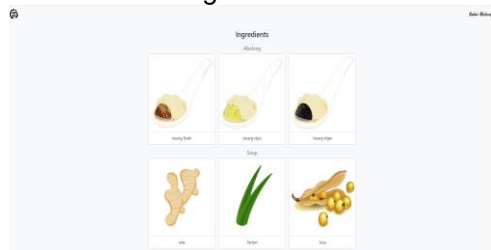
Halaman ini dapat diakses semua orang dan berisi informasi tentang toko. Tampilan halaman *home* bisa di amati di gambar 6, halaman *ingredient* pada gambar 7, halaman menu pada gambar 8, halaman *contact* dapat mengakses ke media sosial, gofood serta grabfood dan bisa di amati di gambar 9, halaman footer pada gambar 10, menu *bar* pada gambar 11, dan menu login pada gambar 12.

a. Halaman Home



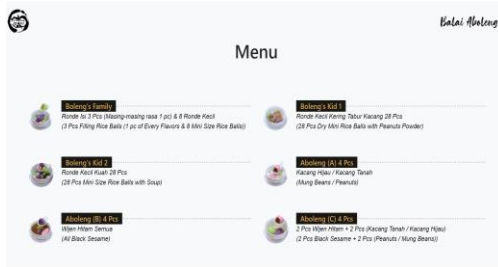
Gambar 6 Halaman Home (Sumber: Peneliti, 2023)

b. Halaman Ingredient

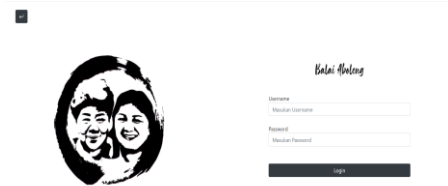


Gambar 7 Halaman *Ingredient* (Sumber: Peneliti, 2023)

c. Halaman Menu

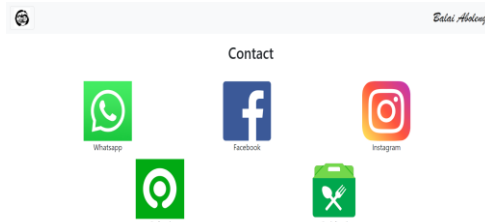


Gambar 8 Halaman Menu
(Sumber: Peneliti, 2023)



Gambar 12 Menu Login
(Sumber: Peneliti, 2023)

d. Halaman Contact

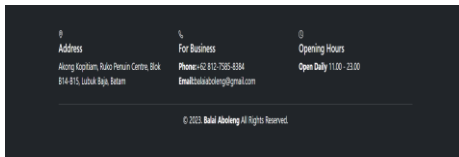


Gambar 9 Halaman Contact
(Sumber: Peneliti, 2023)

4.2 Menu Karyawan

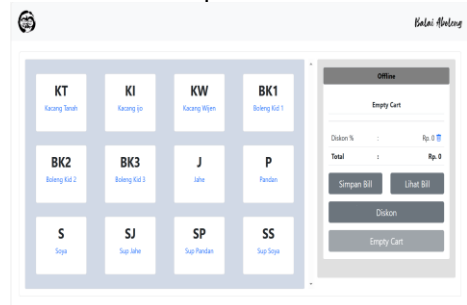
Menu ini bisa di akses karyawan serta admin. Didalam menu ini, kita dapat mengelola orderan pelanggan dan melihat transaksi warung. Tampilan halaman Input Orderan bisa di amati digambar 13 dan halaman transaksi pada gambar 14.

e. Halaman Footer



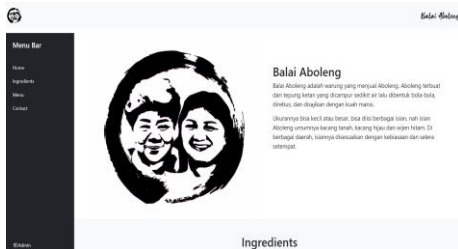
Gambar 10 Halaman Footer
(Sumber: Peneliti, 2023)

a. Halaman Input Orderan



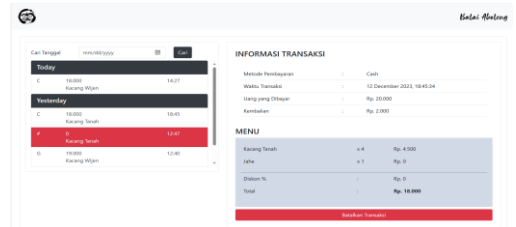
Gambar 13 Halaman Input Orderan
(Sumber: Peneliti, 2023)

f. Menu Bar



Gambar 11 Menu Bar
(Sumber: Peneliti, 2023)

b. Halaman Transaksi



Gambar 14 Halaman Transaksi
(Sumber: Peneliti, 2023)

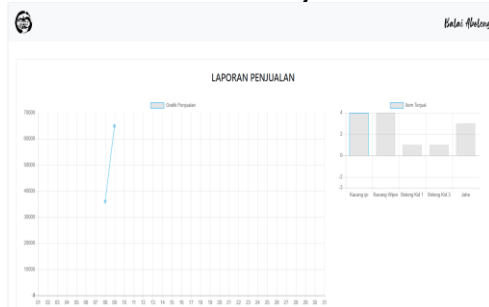
g. Menu Login

4.3 Menu *Admin*

Menu ini hanyalah bisa di akses admin. dimenu ini, kita dapat melihat dan mengunduh laporan keuangan dalam bentuk excel. Serta, mengelola informasi menu makanan yang ada didalam menu karyawan. Tampilan halaman grafik penjualan bisa diamati digambar 15, halaman *export* laporan digambar 16 dan halaman menu makanan digambar 17.

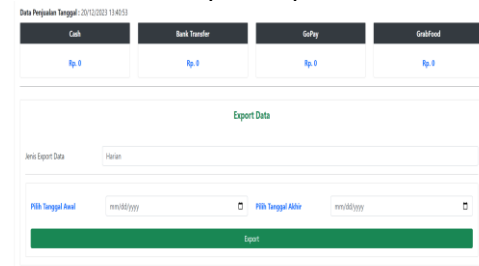
(Sumber: Peneliti, 2023)

a. Halaman Grafik Penjualan



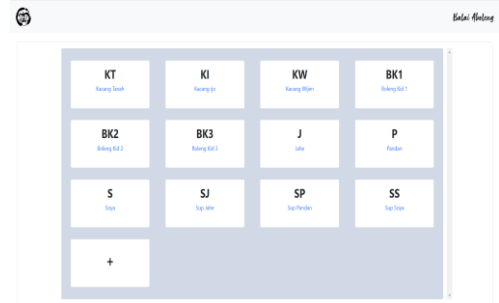
Gambar 15 Halaman Grafik Penjualan (Sumber: Peneliti, 2023)

b. Halaman *Export* Laporan



Gambar 16 Halaman *Export* Laporan

c. Halaman Menu Makanan



Gambar 17 Halaman Menu Makanan (Sumber: Peneliti, 2023)

4.4 Hasil Pengujian

Di dasarkan pada hasil pengujian sistem yang sudah di lakukan, bisa diambil kesimpulan website penginapan orderan makanan yang rancang sudah cukup efektif. untuk bagian tombol-tombol website juga sudah diuji dan dapat digunakan sesuai arahnya. untuk mencakup semua pengujian dapat ditulis dalam bentuk tabel. Tabel pengujian halaman utama bisa di amati ditabel 1, pengujian menu karyawan pada tabel 2, pengujian menu *admin* pada tabel 3.

Table 1 Tabel Pengujian Halaman Utama

Pengujian	Harapan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik tombol-tombol media sosial dibagian contact	Menuju ke media sosial yang dipilih	Tombol yang ditekan menuju ke media sosial warung	Berhasil
Klik tombol menu <i>bar</i>	Muncul menu <i>bar</i>	Tombol yang ditekan muncul menu <i>bar</i>	Berhasil

Klik home, <i>ingredient</i> , menu, dan <i>contact</i> pada menu <i>bar</i>	Menuju ke halaman yang dipilih	Tombol yang ditekan menuju ke halaman yang dipilih	Berhasil
Klik tombol <i>admin</i> pada menu <i>bar</i>	Menuju ke halaman <i>login</i>	Tombol yang ditekan menuju halaman <i>login</i>	Berhasil

(Sumber: Peneliti, 2023)

Table 2 Tabel Pengujian Menu Karyawan

Pengujian	Harapan	Hasil Pengujian	Keterangan
Isi <i>username</i> dan <i>password</i> ke menu karyawan dan tekan tombol login	Menuju ke menu karyawan	Berhasil mengakses kedalam menu karyawan	Berhasil
Input orderan menu ke tabel orderan	Orderan yang diinput masuk ke tabel orderan	Orderan yang diinput muncul di tabel orderan	Berhasil
Hapus orderan ditabel menu	Orderan yang dihapus hilang ditabel menu	Orderan berhasil terhapus dan tidak ada ditabel orderan	Berhasil
Pilih tipe orderan untuk menyesuaikan harga	Harga berubah sesuai tipe orderan	Harga pada tabel orderan berubah sesuai tipe orderan	Berhasil
Simpan <i>bill</i> orderan	Bill tersimpan kedalam tabel <i>bill</i>	Bill orderan telah tersimpan di tabel <i>bill</i>	Berhasil
Lihat <i>bill</i> orderan	Muncul orderan yang disimpan ditabel orderan	Muncul orderan ditabel orderan dari bill yang dipilih	Berhasil
Input diskon	Menyesuaikan diskon pada harga total orderan	Diskon yang diinput berhasil menyesuaikan harga total orderan	Berhasil
Simpan transaksi	Transaksi yang disimpan masuk ke tabel transaksi	Transaksi berhasil disimpan kedalam tabel transaksi	Berhasil
Klik tombol menu <i>bar</i>	Muncul menu <i>bar</i>	Tombol yang ditekan muncul menu <i>bar</i>	Berhasil
Klik tombol menu transaksi dimenu <i>bar</i> karyawan	Menuju ke menu transaksi	Muncul halaman menu transaksi	Berhasil

Lihat transaksi	Muncul informasi transaksi yang dipilih	Muncul informasi transaksi yang dipilih	Berhasil
Batalan transaksi	Transaksi yang dibatalkan terhapus ditabel transaksi	Transaksi yang dibatalkan berhasil dihapus dari tabel transaksi	Berhasil
Klik Tombol <i>logout</i> di menu <i>bar</i> karyawan	Menuju ke halaman <i>login</i>	Tombol yang ditekan menuju ke halaman <i>login</i>	Berhasil

(Sumber: Peneliti, 2023)

Table 3 Tabel Pengujian Menu *Admin*

Pengujian	Harapan	Hasil Pengujian	Keterangan
Isi <i>username</i> dan <i>password</i> ke menu <i>admin</i> dan tekan tombol <i>login</i>	Menuju ke menu <i>admin</i>	Berhasil mengakses kedalam menu <i>admin</i>	Berhasil
Export laporan keuangan dengan jenis harian	Muncul laporan excel dengan tanggal terpilih	Muncul excel yang berisi laporan tanggal terpilih	Berhasil
Export laporan keuangan dengan jenis bulanan	Muncul laporan excel dengan bulan terpilih	Muncul excel yang berisi laporan bulan terpilih	Berhasil
Export laporan keuangan dengan jenis tahunan	Muncul laporan excel dengan tahun terpilih	Muncul excel yang berisi laporan tahun terpilih	Berhasil
Klik tombol menu <i>bar</i>	Muncul menu <i>bar</i>	Tombol yang ditekan muncul menu <i>bar</i>	Berhasil
Klik tombol menu makanan dimenu <i>bar</i> karyawan	Menuju ke menu makanan	Muncul halaman menu makanan	Berhasil
Tambah menu baru	Menu baru muncul di tabel menu makanan	Menu baru telah berhasil ditambah di tabel menu makanan	Berhasil
<i>Edit</i> menu	Informasi menu makanan terpilih berubah setelah di <i>edit</i>	Informasi menu makanan yang terpilih berhasil diubah setelah di <i>edit</i>	Berhasil
Hapus menu	Menu makanan yang dihapus akan hilang dari tabel menu	Menu makanan yang dipilih berhasil dihapus dari tabel menu makanan	Berhasil

Klik Tombol *logout* di menu *bar admin* Menuju ke halaman *login* Tombol yang ditekan menuju ke halaman *login* Berhasil

(Sumber: Peneliti, 2023)

SIMPULAN

Pada penelitian ini, kesimpulan yang bisa ditarik yakni rancangan website penginputan orderan makanan dapat membantu penjual untuk mengelola orderan dari pelanggan sehingga mengurangi terjadinya kesalahan orderan dan kesalahan menghitung harga total orderan tersebut. Website dapat diakses dimana saja selama terkoneksi pada internet. Website yang dirancang ini dapat berjalan secara efektif dan bersifat *user friendly* sehingga mudah digunakan oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Al Hasri, M. V., & Sudarmilah, E. (2021). Sistem Informasi Layanan Administrasi Kependudukan Yang Basisnya Website Kelurahan Banaran. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 249–260.

Rahmouni, M., Bouzaidi, M., & Mbarki, S. (2023). Approach by modeling to generated an e-commerce web code from laravel model. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 30(1), 257–266.



Renaldi, E. Y., & Sitohang, S. (2023). Rancangan Sistem Absensi Siswa Otomatis Yang Basisnya Smart Qr Card Menerapkan Algoritma Bcrypt. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 9(1).

Rijkaard, J. (2016). Analisa Dan

Perancangan Aplikasi E-Commerce Website Builder Berbasis Web Menerapkan Responsive Web Design Dan Custom Framework. *Jurnal Informatika Dan Bisnis*, 5(2), 78–90.

Sanjaya, H. (2019). Rancang Bangun Website Profil Hotel Agung Prabumulih Menerapkan Framework Bootstrap. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7(2), 57–64.

Sujana, C., & Darmansyah, D. (2018). Analisa Dan Perancangan Sistem Penjualan Barang Yang Basisnya Web Pada PT. Asia Tiara. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 12(4), 33–39.

	<p>Biodata, Penulis pertama, Junellson, merupakan salah satu mahasiswa Universitas Putera Batam, Program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Komputer.</p>
	<p>Biodata Penulis kedua, Sunarsan Sitohang, merupakan salah satu dosen dari Universitas Putera Batam. Beliau merupakan dosen dari Program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Komputer</p>