



SISTEM PEMESANAN DAN PEMBAYARAN MAKANAN BERBASIS WEB TERINTEGRASI DENGAN APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API)

Ferry Gunawan¹⁾ dan Grace Martha G. Bororing²⁾

¹⁾Program Studi Teknik Informatika

²⁾Staf Pengajar Program Studi Teknik Informatika
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Jalan Yos Sudarso Kav.87 Sunter, Jakarta Utara 14350

email : grace.martha@kwikkiangie.ac.id

ABSTRAK

Era digitalisasi membuat teknologi tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia misalnya pelaku bisnis. Teknologi bisnis di bidang kuliner seperti restoran, beberapa diantaranya sudah menerapkan sistem pemesanan makanan berbentuk menu digital, tetapi masih perlu mengantri ke kasir atau menunggu pelayan datang untuk mencatat pesanan. Salah satu cara untuk mempermudahnya adalah dengan menerapkan suatu sistem pemesanan makanan berbasis website di mana pelanggan dapat memesan sekaligus membayar pesannya secara langsung. Penggunaan metode pembayaran ini akan memanfaatkan layanan dari *Xendit API (Application Programming Interface)*. Teknologi tersebut akan diimplementasikan ke dalam sebuah aplikasi berbasis web dengan menggunakan *framework Codeigniter*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *agile* dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian yang didapat akan berupa sebuah aplikasi berbasis web dengan fitur pemesanan dan pembayaran yang dapat dilakukan sekaligus. Aplikasi yang dihasilkan diharapkan dapat membantu kasir dalam hal memproses pembayaran, serta bermanfaat bagi pelanggan dan juga pemilik bisnis karena mengurangi biaya operasional.

Kata Kunci: Aplikasi Pemesanan Makanan, Sistem Pemesanan Makanan, *QR Code*, API, REST API.

ABSTRACT

The era of digitalization makes technology inseparable from human life, such as business people. Business technology in the culinary field such as restaurants, some of which have implemented a food ordering system in the form of digital menus, but still need to queue at the cashier or wait for the waiter to come to take orders. One way to make it easier is to implement a website-based food ordering system where customers can order and pay for their orders directly. The use of this payment method will take advantage of the services of the *Xendit API (Application Programming Interface)*. The technology will be implemented into a web-based application using the *Codeigniter framework*. This research was conducted using an agile method with a qualitative approach. The research results obtained will be in the form of a web-based application with ordering and payment features that can be done at once. The resulting application is expected to assist cashiers in processing payments, as well as beneficial for customers and business owners because it reduces operational costs.

Keywords: Food Ordering Application, Food Ordering System, *QR Code*, API, REST API.

PENDAHULUAN

Era digitalisasi membuat teknologi tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia terutama kepentingan suatu lembaga, organisasi tertentu, bahkan pelaku bisnis. Tidak dapat dipungkiri bahwa peran teknologi sangatlah membantu dan mempercepat berbagai macam kegiatan yang dilakukan dalam segala bidang. Misalnya saja bisnis yang berhubungan dengan

kuliner seperti restoran yang cukup dikenal di kalangan masyarakat biasanya memiliki website atau bahkan aplikasi yang memungkinkan pelanggan memesan makanan di mana pun dan kapan pun.

Kemajuan teknologi yang cepat merupakan hal yang sangat berpengaruh di kalangan pelaku bisnis untuk dapat tetap bersaing dengan pelaku bisnis lainnya. Teknologi bisnis di bidang

© Hak cipta milik IBKIKG Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Untuk kegunaan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKIKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKIKG.



kuliner seperti restoran, beberapa diantaranya sudah menerapkan sistem pemesanan makanan berbentuk menu digital, tetapi masih perlu mengantri ke kasir atau menunggu pelayan datang untuk mencatat pesanan. Hal ini dianggap kurang efisien di mana pelanggan harus menunggu giliran memesan terlebih lagi jika restoran sedang ramai, pelanggan memerlukan waktu lebih lama menunggu pesannya. Tidak hanya sistem pemesanan, sistem pembayaran pun masih banyak yang kurang efisien yaitu dengan cara menghampiri kasir yang tentu saja bisa membuat pelanggan mengantri lama jika restoran sedang ramai dan banyak yang ingin membayar.

Dari banyak restoran yang ada di Jakarta, peneliti mengunjungi beberapa restoran seperti Ikkudo Uchi dan Bakmi GM. Berdasarkan observasi peneliti, kedua tempat tersebut belum menerapkan sistem pemesanan dan pembayaran pada aplikasi yang telah digunakan. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk mengimplementasikan suatu sistem pemesanan makanan berbasis website di mana pelanggan dapat memesan sekaligus membayar pesannya secara langsung sehingga diharapkan aplikasi ini dapat membantu kasir dalam hal memproses pembayaran, serta bermanfaat bagi pelanggan dan juga pemilik bisnis karena mengurangi biaya operasional.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti dapat mengidentifikasi hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem pemesanan yang diterapkan di restoran cukup rumit karena masih dilakukan secara manual.
2. Belum adanya restoran yang menerapkan sistem pemesanan dan pembayaran secara langsung.

Sehingga berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka Peneliti membatasi masalah penelitian mengenai "Sistem Pemesanan dan Pembayaran Makanan" meliputi :

1. Sistem pemesanan yang digunakan beberapa restoran dine-in masih belum dalam bentuk digital.
2. Belum adanya fitur pembayaran pada aplikasi yang sudah digunakan di berbagai restoran.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan pelanggan dalam pemesanan dan pembayaran makanan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan sehingga dapat meningkatkan pendapatan restoran.
2. Membantu kasir dalam pembayaran, serta mengurangi biaya operasional yang dikeluarkan pemilik bisnis untuk membayar karyawan.

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penelitian kali ini, Penulis menggunakan berbagai sumber pustaka untuk mendukung teori dan metode yang ada. Beberapa teori yang digunakan, seperti teori mengenai Web atau *World Wide Web (WWW)*, *Website*, *Application Programming Interface (API)*, *Representational State Transfer (REST)*, dan *Codeigniter*.

Web atau World Wide Web (WWW)

Menurut Ani Oktarini Sari, Ari Abdillah, dan Sunarti, WWW adalah sekumpulan web server di seluruh dunia yang dapat menyediakan data dan informasi untuk dapat digunakan secara massal. Menurut Dr. Yogesh K. Agrawal, WWW adalah sebuah perpustakaan informasi sains, seni, dan perdagangan yang luas dan saling berhubungan. Berdasarkan kedua definisi web atau WWW tersebut, peneliti menarik kesimpulan bahwa web adalah sebuah kumpulan web server dari seluruh dunia yang berisi berbagai macam informasi yang luas dan dapat digunakan secara massal.

Web atau WWW dibuat bertujuan untuk menyediakan berbagai macam informasi yang nantinya informasi tersebut ditujukan untuk berbagai macam pengguna. Pengguna biasanya mencari informasi dalam bentuk teks, gambar, audio, dan video.

Dalam pembuatan web, biasanya menggunakan Hypertext Markup Language (HTML), yang berperan sebagai pembentuk struktur halaman website yang menempatkan setiap elemen website sesuai layout yang diinginkan. Selain penggunaan HTML, pengembang web juga menggunakan bahasa lainnya yaitu :



30 Cascading Style Sheets (CSS)
CSS adalah bahasa yang berperan sebagai pembentuk desain website.

40 Structured Query Language (SQL)
SQL adalah bahasa yang mengatur transaksi antara aplikasi dengan database.

50 PHP : Hypertext Preprocessor (PHP)
PHP adalah suatu bahasa yang berperan memproses data pada sisi server.

60 JavaScript
JavaScript adalah bahasa yang berperan memproses data pada sisi client.

70 jQuery
jQuery merupakan library function JavaScript.

Website (Situs Web)"

Menurut Rohi Abdulloh, *Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Menurut Elgamar, *Website* merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana *website* memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya.

Berdasarkan kedua definisi *website* tersebut, peneliti menarik kesimpulan bahwa *website* adalah suatu kumpulan beberapa halaman yang terhubung dengan *hyperlink*, dan terdiri dari berbagai macam informasi berupa gambar, teks, audio, video, dan animasi atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses oleh semua orang.

Application Programming Interface (API)

Menurut Ardhi Wijayanto, Arif Rohmadi, dan Udhi Permana, API ini merupakan singkatan dari Application Programming Interface yaitu kumpulan fungsi, perintah, protokol yang menjembatani komunikasi antara aplikasi yang satu dengan aplikasi yang lain. Menurut Neil Madden, API adalah batas antara satu bagian dari sistem perangkat lunak dan bagian lainnya. Ini mendefinisikan satu set operasi yang satu komponen menyediakan untuk bagian lain dari sistem (atau sistem lain) untuk digunakan.

Berdasarkan kedua definisi API tersebut, peneliti menarik kesimpulan bahwa API adalah suatu bagian dari sistem perangkat lunak yang berisi kumpulan fungsi, perintah, protokol yang menyediakan cara untuk sistem komputer untuk saling berinteraksi satu sama lain.

Representational State Transfer (REST)

Menurut Kunal Relan, Representational State Transfer (REST) adalah gaya arsitektur perangkat lunak untuk layanan web yang menyediakan standar untuk komunikasi data antara berbagai jenis sistem. Menurut Tony Gaitatzis, Representational State Transfer atau REST API adalah jenis API yang dihosting oleh server Web, biasanya menjual atau menganalisis data untuk pelanggan melalui web. REST API adalah cara standar untuk menyediakan akses ke data dari server web ke klien seperti aplikasi seluler, situs web, atau perangkat Internet of Things. Menurut Fernando Doglio, REST (Representational State Transfer) adalah gaya arsitektur yang ditentukan untuk membantu membuat dan mengatur sistem terdistribusi.

Berdasarkan definisi REST tersebut, peneliti menarik kesimpulan bahwa REST adalah suatu gaya arsitektur perangkat lunak layanan web yang ditentukan untuk membantu membuat, mengatur, serta menyediakan akses ke data dari server web ke klien yang dihosting oleh server web.

Codeigniter

Menurut Dr. Poornima G. Naik dan Dr. Girish R. Naik, Codeigniter adalah framework PHP open source yang sangat ringan, berkinerja tinggi, untuk mengembangkan situs web dalam arsitektur model-view-controller. Menurut Alex Nordeen, CodeIgniter adalah framework MVC (Model View Controller) untuk mengembangkan aplikasi PHP dengan cepat. Menurut Mohammad Jamil, Iis Hamsir Ayub Wahab, dan Muh Ridwan Lessy, Codeigniter merupakan framework PHP yang diklaim memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan framework lainnya.

Berdasarkan definisi tersebut, peneliti menarik kesimpulan bahwa Codeigniter merupakan sebuah framework PHP open source yang digunakan untuk membangun suatu website dengan cepat dan menggunakan konsep arsitektur MVC (Model View Controller). MVC adalah sebuah pola desain perangkat lunak yang digunakan untuk memisahkan logika aplikasi dan tampilan aplikasi. MVC terdiri dari :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



1. **Model**
Model adalah suatu bagian yang merupakan representasi dari struktur data (database). *Model* merupakan bagian opsional, sehingga cukup menggunakan *view* dan *controller* jika membutuhkan aplikasi yang minimalis.
2. **View**
View merupakan bagian yang ditampilkan pada *user (client-side)*
3. **Controller**
Controller merupakan bagian perantara antara *Model*, *View*, dan sumber daya lainnya yang dibutuhkan untuk memproses *request* HTTP dan meng-*generate* tampilan.

METODE PENELITIAN

Sampai saat ini, sistem pemesanan makanan di beberapa restoran masih bersifat manual. Sistem yang sedang berjalan saat ini di beberapa restoran tersebut ialah:

1. Pelanggan memanggil pelayan untuk meminta menu makanan,
2. Pelanggan memesan makanan kemudian pelayan mencatat pesannya,
3. Pelayan meneruskan pesanan ke bagian dapur untuk selanjutnya diproses oleh koki,
4. Setelah koki menyelesaikan pesannya, pelayan mengambil pesanan dari dapur,
5. Pelayan mengantarkan makanan kepada pelanggan sesuai dengan nomor mejanya.

Metode penelitian yang digunakan dalam menemukan solusi dari penelitian ini, yaitu metode kualitatif dengan observasi dan metode pengembangan sistem dengan menggunakan metode *agile*.

Metode Kualitatif

Metode Kualitatif yang dilakukan pada penelitian kali ini menggunakan observasi. Observasi dilakukan dengan mengunjungi beberapa restoran di sekitar Jakarta, Bekasi, dan Puncak yang berkaitan dengan sistem pemesanan makanan yang berjalan namun tidak termasuk restoran dengan metode self service, agar penulis dapat membuat

sistem pemesanan makanan sesuai dengan data dan informasi yang didapat melalui observasi tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi di restoran Ikkudo Ichi dan Bakmi GM untuk melihat cara kerja sistem pemesanan makanan di restoran tersebut yang nantinya dibutuhkan untuk penelitian.

Teknik analisis data kualitatif menurut Hardani adalah teknik analisis yang bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis, kemudian hipotesis tersebut selanjutnya dicarikan data lagi secara berulang-ulang sehingga selanjutnya dapat disimpulkan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak berdasarkan data yang terkumpul. Teknik analisis data kualitatif memiliki 3 tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

- a. **Reduksi Data**
Data yang diperoleh peneliti didapatkan melalui observasi beberapa restoran dengan sistem pemesanan makanan secara dine-in yang tidak termasuk self service. Restoran yang dipilih oleh peneliti untuk melakukan observasi adalah Bakmi GM dan Ikkudo Ichi. Kemudian dilakukan reduksi data dengan cara mengelompokkan restoran, dan mengambil hal-hal pokok yang dibutuhkan untuk penelitian.
- b. **Penyajian Data**
Penyajian data dilakukan dengan menyusun informasi yang didapatkan setelah melakukan reduksi data untuk selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan.
- c. **Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi**
Kesimpulan ditarik dari data yang telah di reduksi, dan disajikan. Kesimpulan yang ditemukan pada awal masih bersifat sementara dan dapat berubah.

Agile

Teknik pengukuran data yang peneliti gunakan adalah metode Agile. Metode ini dipilih karena dalam pembuatan sistem pemesanan makanan dilakukan secara berulang-ulang sampai aplikasi tersebut dirasa sudah baik. Metode Agile beserta penjelasannya dapat dilihat pada gambar tabel berikut:



Tabel 1: Tahapan Metode *Agile* di Penelitian Ini

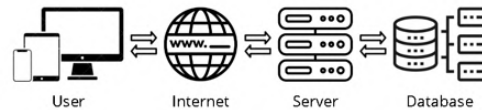
No	Langkah	Penjelasan
1	<i>Requirement Analysis (Brainstorm)</i>	Peneliti mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam membuat aplikasi pemesanan makanan. Peneliti mengumpulkan informasi dengan cara melakukan observasi terhadap beberapa restoran di sekitar Jakarta, Bekasi, dan Puncak.
2	<i>Design</i>	Peneliti membuat desain sistem sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan sebelumnya.
3	<i>Develop</i>	Peneliti melakukan implementasi program dengan melakukan coding untuk membuat program sesuai dengan desain sistem yang dibuat.
4	<i>Quality Assurance</i>	Peneliti melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat untuk mengevaluasi kembali program yang dibuat dengan tujuan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya error atau bug. Jika program yang dibuat terjadi error atau kurang sesuai dengan desain yang diinginkan, peneliti akan mengulangi tahap desain untuk memperbaiki program sampai dirasa sudah sesuai dengan desain sistem yang dibuat.
5	<i>Deployment</i>	Setelah sistem dirasa sudah memenuhi kebutuhan dari user dan sesuai dengan ketentuan, peneliti akan menerapkan program untuk dioperasikan dan dilakukan pemeliharaan program secara berkala. Pemeliharaan berupa perbaikan program jika ada error pada program yang sedang berjalan.

HASIL PENELITIAN

Aplikasi Sistem Pemesanan dan Pembayaran

Sistem pemesanan dan pembayaran makanan yang terintegrasi dengan Application Programming Interface (API) dirancang berbasis website menggunakan Javascript, PHP, dan MYSQL API yang digunakan didukung oleh Xendit yang nantinya akan digunakan untuk sistem pembayaran makanan. Sebelum membuat sistem, diperlukan perancangan sistem terlebih dahulu.

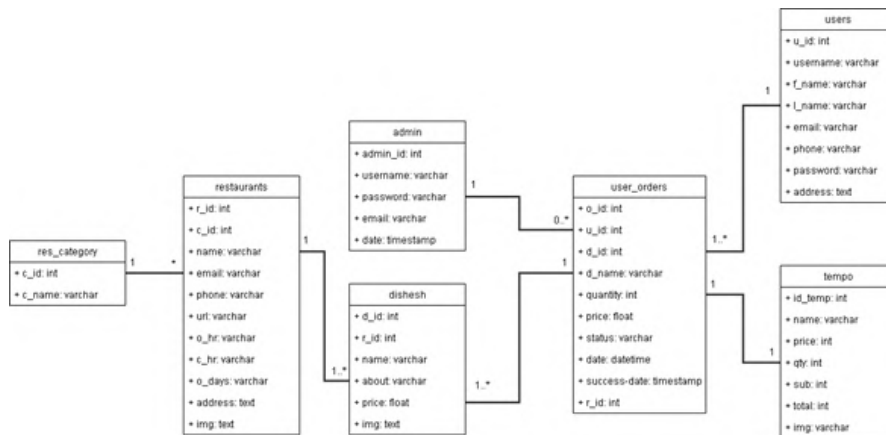
Hasil dari perancangan perangkat lunak adalah sebuah aplikasi sistem pemesanan dan pembayaran makanan berbasis web yang memiliki struktur sebagai berikut:



Gambar 1: Struktur Aplikasi

Gambar tersebut menjelaskan bahwa sistem atau website dapat diakses melalui perangkat apa pun yang terkoneksi dengan internet.

Class Diagram



Gambar 2 : Class Diagram

1. Ditarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sebagian atau seluruhnya atau menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG. 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar tersebut merupakan gambar dari class diagram yang dibuat.

1. Tabel *res_category*
Tabel *res_category* berisi kategori dari restoran
2. Tabel *restaurants*
Tabel *restaurants* berisi data – data mengenai restoran
3. Tabel *dishesh*
Tabel *dishesh* berisi data – data mengenai menu makanan

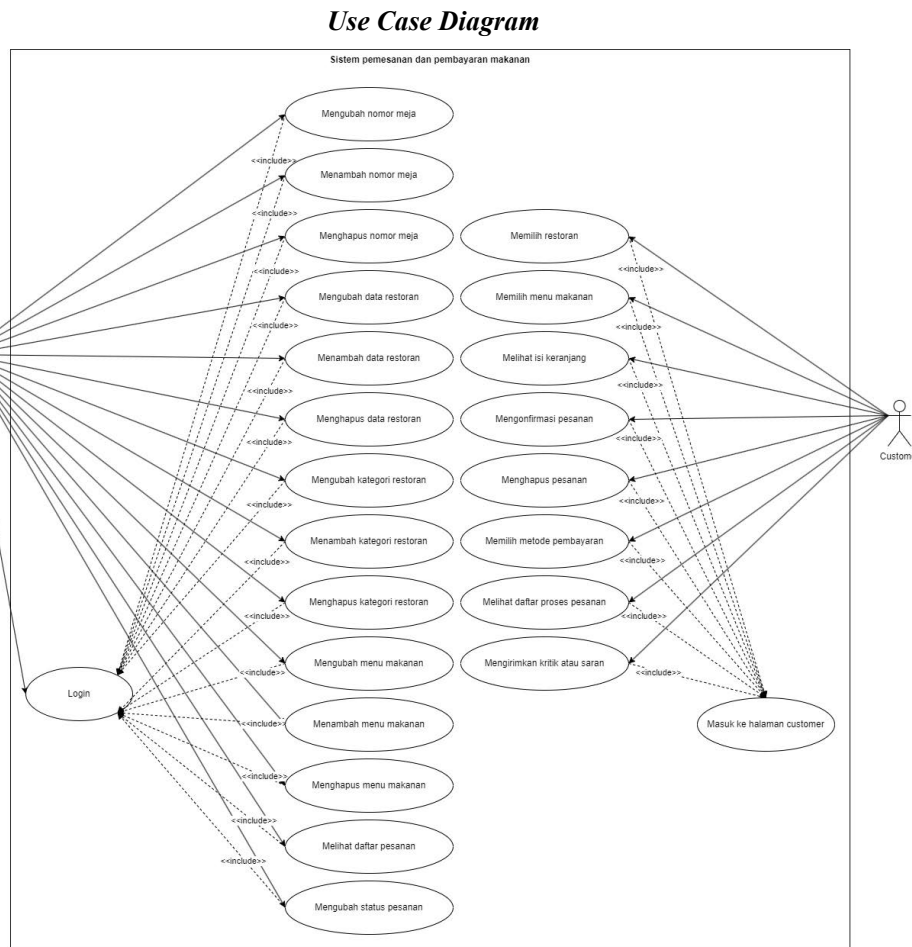
4. Tabel *admin*
Tabel *admin* berisi pengguna yang terdaftar sebagai admin.
5. Tabel *user_orders*
Tabel *user_orders* berisi data – data mengenai pesanan
6. Tabel *users*
Tabel *users* berisi data – data nomor meja.
7. Tabel *tempo*
Tabel *tempo* berfungsi sebagai penghubung yang mengirimkan data pesanan untuk diambil oleh API pembayaran.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian



Gambar 3 : Use Case Diagram

Gambar tersebut menunjukkan case yang dimiliki oleh aktor yang pada gambar di atas adalah sebagai Admin dan Customer. Case yang digambarkan yaitu ada login ke halaman admin, mengubah nomor meja, menambah nomor meja, mengubah data restoran, menambah data restoran, mengubah kategori restoran, menambah kategori restoran, mengubah menu makanan,

menambah menu makanan, dan melihat daftar pesanan, menggambarkan use case, di mana aktor di sini adalah customer. Use case yang dimiliki customer yaitu masuk ke halaman customer, memilih restoran, memilih menu makanan, melihat isi keranjang, mengonfirmasi pesanan, menghapus pesanan, memilih metode pembayaran, melihat daftar proses pesanan, dan mengirimkan kritik atau saran.



Rancangan User Interface

Pada gambar 4, ditampilkan halaman login admin pada saat mengakses link website halaman admin. Pengguna diminta untuk mengisi username, dan password. Apabila pengguna merasa telah memasukkan username, dan password dengan benar, maka dapat menekan tombol login agar bisa di proses dan dapat melakukan login.

Gambar 4: Halaman Login Admin

Gambar 5 merupakan gambar dari halaman create table pada halaman admin yang digunakan untuk mendaftarkan nomor meja baru. Admin hanya perlu mengisi kolom nomor meja dengan angka, huruf, ataupun gabungan dari keduanya. Jika nomor meja telah diisi, admin dapat menekan tombol submit agar data dapat dikirim sistem ke database.

Gambar 5 : Halaman Create Table

Gambar 6 merupakan gambar dari halaman create store pada halaman admin yang digunakan untuk mendaftarkan restoran baru. Admin perlu mengisi kolom nama restoran, email, nomor telepon, alamat, dll. Jika semua data telah diisi, admin dapat menekan tombol save agar data dapat dikirim sistem dan disimpan ke database

Gambar 6 : Halaman Create Store

Gambar 7 merupakan gambar dari halaman create category pada halaman admin yang digunakan untuk mendaftarkan kategori baru. Admin hanya perlu mengisi kolom kategori. Jika kolom kategori telah diisi, admin dapat menekan tombol submit agar data dapat dikirim sistem ke database.

Gambar 7 : Halaman Create Category

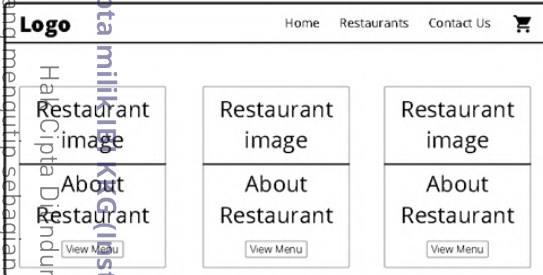
Gambar 8 merupakan gambar dari halaman create menu pada halaman admin yang digunakan untuk mendaftarkan menu baru. Admin perlu mengisi kolom nama menu, gambar, deskripsi, dll. Jika semua data telah diisi, admin dapat menekan tombol save agar data dapat dikirim sistem dan disimpan ke database.

Gambar 8 : Halaman Create Menu



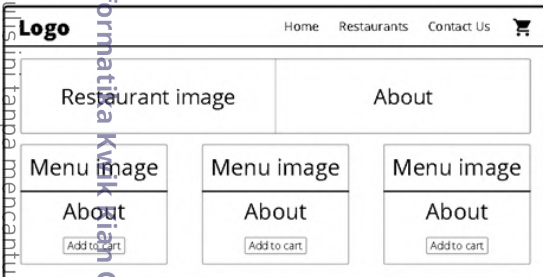
Gambar 9 merupakan gambar dari halaman restaurants pada halaman customer yang digunakan untuk memilih restoran. Jika restoran telah dipilih, customer dapat menekan tombol view menu untuk membuka halaman menu.

Gambar 9 : Halaman Restaurants



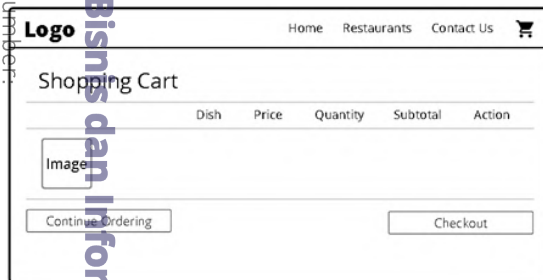
Gambar 10 merupakan gambar dari halaman menu pada halaman customer yang digunakan untuk memilih menu makanan. Jika menu telah dipilih, customer dapat menekan tombol add to cart untuk menambahkan pesanan ke keranjang.

Gambar 10 : Halaman Menu



Gambar 11 merupakan gambar dari halaman cart pada halaman customer yang digunakan untuk melihat menu makanan yang telah dipilih. Customer dapat menekan tombol continue ordering untuk kembali memilih pesanan atau checkout untuk mengkonfirmasi pesanan dan melakukan pembayaran.

Gambar 11 : Halaman Cart



Gambar 12 merupakan gambar dari halaman contact us pada halaman customer yang digunakan untuk mengirimkan kritik atau saran kepada pihak restoran. Customer dapat menekan tombol submit agar data dapat dikirim sistem.

Gambar 12 : Halaman Contact Us



KESIMPULAN

Berikut ini adalah beberapa kesimpulan yang didapat oleh peneliti pada saat melakukan penelitian, dan pembuatan sistem pemesanan dan pembayaran makanan:

1. Dengan adanya sistem pemesanan dan pembayaran makanan ini, para customer dapat memesan makanan dan minuman secara online hanya dengan melakukan scan terhadap QR Code yang disediakan oleh pihak restoran, serta pihak restoran dapat melakukan monitoring terhadap pesanan yang masuk tanpa perlu melakukan pencatatan tiap customer.
2. Customer yang telah melakukan pemesanan makanan dapat secara langsung memilih metode pembayaran yang akan digunakan sekaligus membayar pesannya yang sudah termasuk pajak.

REFERENSI

Abdulloh, Rohi. 2018. 7 in 1 Pemrograman Web Tingkat Lanjut. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Abdulloh, Rohi. 2018. 7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Agrawal, Dr. Yogesh K. 2019. Internet and World Wide Web (Part - I). Pratap nagar: Prashant Publications.

Doglio Fernando. 2018. REST API Development with Node.js. La Paz: Apress Media LLC.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.



Elgamar. 2020. Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan PHP. Malang: CV. Multimedia Edukasi.

Gaitatzis, Tony. 2019. Learn REST APIs. Las Vegas: BackupBrain Publishing.

Hardani, Nur Hikmatul Auliya, Helmina Andriani, Roushandy Asri Fardani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Dhika Juliana Sukmana, and Ria Rahmatul Istiqomah. 2020. Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.

Jamil, Mohammad, Iis Hamsir Ayub Wahab, and Muh Ridwan Lessy. 2017. Pemrograman Web Step by step Pemrograman Web Menggunakan Framework Codeigniter. Yogyakarta: Deepublish.

Madden, Neil. 2020. API Security in Action. New York: Manning Publications Co.

Naik, Dr. Poornima G., and Dr. Girish R. Naik. 2019. Enhancing PHP Coding with CodeIgniter Hands-on Experience with CodeIgniter. Shubham Vihar: Educreation Publishing.

Nordeen, Alex. 2020. Learn CodeIgniter in 24 Hours. Wilmington: Guru99.

Payara, George Richard, and Radius Tanone. 2018. "Penerapan Firebase Realtime Database Pada Prototype Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android." Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi 397-406.

Pranaya, Ade, and Acep Hendra. 2019. Pemrograman Web Membuat Toko Online dengan Menggunakan Framework Bootstrap 4. Cimahi: PT. Dinasti Motekar Grup.

Relan, Kunal. 2019. Building REST APIs with Flask: Create Python Web Services with MySQL. New Delhi: Apress Media LLC.

Sa'ad, Muhammad Ibnu. 2020. Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment. Jakarta: Elex Media Komputindo .

Saputri, Zia Rizki, Anzani Nur Oktavia, Lis Saumi Ramdhani, and Acep Suherman. 2019. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabiku." Jurnal Teknologi dan Informasi 66-77.

Sari, Ani Oktarini, Ari Abdilah, and Sunarti. 2019. Web Programming. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Setiawan, Heri, Wanti Rahayu, and Indra Kurniawan. 2020. "Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Rumah Makan Cepat Saji D'Besto." Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika 347-354.

Wijayanto, Ardhi, Arif Rohmadi, and Udhi Permana. 2018. Membangun Web API dengan Lumen 5.5. Ardhi Wijayanto.

Hak Cipta Ditindungi Undang-undang.
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis tanpa menyebutkan sumbernya.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBI KKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBI KKG.

**PERSETUJUAN RESUME
KARYA AKHIR MAHASISWA**

Telah terima dari

Nama Mahasiswa / I : Ferry Gunawan

NIM : 53180276

Tanggal Sidang : 20 September 2022

Judul Karya Akhir : Implementasi Sistem Pemesanan Dan Pembayaran Makanan Berbasis Web Terintegrasi Dengan Application Programming Interface (API)

Jakarta, 4 / 10 / 2022

Mahasiswa / I

(Ferry Gunawan..)

Pembimbing

(.....)