

ANALISA DATA DAN MASALAH DALAM PERANCANGAN INTERFACE E- LOCATION KAFE

Anisya¹⁾, Dede Wira Trise Putra²⁾

^{1,2)} Institut Teknologi Padang

Email : nisa.anisya@gmail.com ¹⁾, dedewtp339@yahoo.com ²⁾

ABSTRAK

Payakumbuh memiliki jumlah masyarakat 78.702 jiwa di usia remaja dan orang dewasa yang membuat bisnis kafe menjadi banyak bermunculan dengan desain tampilan kafe yang begitu menarik dan nyaman serta fasilitas yang bagus. Hal ini membuat masyarakat menjadi ragu dalam memilih kafe mana yang mau di kunjungi karena kafe dengan tampilan yang bagus dan nyaman pasti harga menunya juga mahal. Dan terkadang ada masyarakat yang sudah mendapatkan informasi tentang sebuah kafe dari informasi yang beredar di lingkungan sekitar dengan tampilan yang sesuai dan harga yang pas untuk dirinya akan tetapi tidak mengetahui dimana lokasi kafe tersebut. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah merancang interface halaman peta persebaran kafe dan halaman informasi penting kafe yang ada di kota Payakumbuh yang berbasis website. Metode yang digunakan dengan system life cycle dengan memfokuskan pada analisa masalah dan data yang diperoleh dari hasil studi literature, wawancara, dan observasi. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa rancangan antarmuka (*interface*) sistem *e-location* kafe

Kata Kunci : kafe, *e-location*, *website*.

ABSTRACT

Payakumbuh has a population of 78,702 people with teenagers and adults, which makes many internet cafe businesses appear with a very attractive and comfortable internet cafe display design and good facilities. This makes people hesitate in choosing which cafe they want to visit because cafes with a nice and comfortable appearance must have expensive menu prices. And there are people who get information about the internet cafe from the information circulating in the surrounding environment with the appropriate appearance and the right price for themselves but do not know where the internet cafe is. So the purpose of this research is to design a web site-based interface for the map page of the spread of internet cafes and important information pages for internet cafes in the city of Payakumbuh. The method used is a system life cycle with a focus on problem analysis and data obtained from the results of literature studies, interviews, and observations. The results obtained from this study are in the form of an e-location cafe system interface design.

Keywords: cafe, e-location, website

1. PENDAHULUAN

Kafe menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan sebuah restoran di mana makanan sederhana dan biasanya cukup murah disajikan dan ini salah satu lifestyle bagi kebanyakan masyarakat mulai dari usia remaja sampai dewasa sangat suka untuk berkumpul atau makan di luar rumah sambil mencoba suasana baru atau hanya sekedar untuk bersantai saja (*Pencarian - KBBI Daring*, no date) Sama halnya seperti Kota lain di Kota Payakumbuh juga memiliki banyak peminat untuk berkunjung ke sebuah kafe. Kota payakumbuh ini berlaku sebagai studi kasus dalam penelitian ini.

Dengan populasi masyarakat sebanyak 135.573 jiwa, yang memiliki jumlah masyarakat di usia remaja sebanyak 44.239 jiwa, dan orang dewasa sebanyak 34.463 jiwa (*Badan Pusat Statistik*, no date). Karena memiliki jumlah masyarakat di usia remaja dan orang dewasa yang begitu banyak membuat bisnis kafe menjadi banyak bermunculan dengan desain tampilan kafe yang begitu menarik dan nyaman serta fasilitas yang bagus. Hal ini membuat masyarakat menjadi ragu dalam memilih kafe mana yang mau di kunjungi karena kafe dengan tampilan yang bagus dan nyaman pasti harga menunya juga mahal. Dan terkadang ada masyarakat yang sudah mendapatkan informasi tentang sebuah kafe dari informasi yang beredar di lingkungan sekitar dengan tampilan yang sesuai dan harga yang pas untuk dirinya akan tetapi tidak mengetahui dimana lokasi kafe tersebut, karena informasi itu didapatkan hanya dari kabar yang beredar di lingkungan sekitar dan tentu saja informasi seperti itu tidak akurat dan kurang terpercaya. Agar masyarakat dapat mengetahui informasi dan lokasi tentang sebuah kafe yang ada di Kota Payakumbuh, maka penulis ingin merancang interface dari sebuah sistem *E-Location* kafe berbasis web untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan dari setiap kafe dan dapat mengetahui lokasi tentang setiap kafe yang berada di Kota Payakumbuh.

User interface atau antarmuka pengguna merupakan bagaimana cara sebuah program

berinteraksi dengan pengguna . Fungsi dari *user interface* atau UI adalah menghubungkan dan menerjemahkan informasi dari sistem ke pengguna atau sebaliknya. Salah satu cara dalam menyusun *user interface* ini adalah dengan menganalisa data yang ada, dan menganalisa database yang dibutuhkan (Maulana, 2020).

Tujuan dari penelitian ini merancang interface halaman peta persebaran kafe dan halaman informasi penting kafe yang ada di kota Payakumbuh seperti alamat, nama kafe, telepon, media, jumlah meja, wifi, permainan, musholla, *live* akustik, parkir, deskripsi kafe dan daftar menu berdasarkan dari analisa data dan permasalahan yang ditemui.

2. METODE

Adapun metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *system life cycle*. *System life cycle* adalah suatu paradigma perangkat lunak yang menuntut suatu sistem yang sistematis, mulai dari suatu level sistem kemudian terus maju ke level berikutnya. Adapun tahapan Classic life cycle adalah sebagai berikut (Laura P. Taylor, 2013):

a. Requirements identification and analysis (Identifikasi dan analisis persyaratan)

Analisis dilakukan terhadap data yang ada serta mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun. Merupakan tahap awal untuk pendefinisian masalah hingga rencana penyelesaian teknis pengembangan perangkat lunak dilakukan. Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan oleh penulis yaitu dalam bentuk data kualitatif yang diperoleh dari hasil wawancara dengan Masyarakat dan pemilik kafe dan hasil observasi pada kafe yang menjadi tempat penelitian.

b. Planning and procurement (Perencanaan dan pengadaan)

Adapun proses yang dilakukan pada tahap ini adalah mendekomposisi modul sistem yang akan dikembangkan, penetapan rancangan masukan dan keluaran yang diperlukan, penetapan struktur data yang dipilih,

penetapan prosedur kerja internal, dalam penetapan formula pengolahan data dan representasi interface (Wiguna, Swastika and Satwika, 2019). Pada penelitian ini, penulis membuat rancangan antarmuka aplikasi *e-location* dengan menggunakan tools Balsamiq Mockup. Selain itu, Penulis juga membuat rancangan sistem Context Diagram dan rancangan database menggunakan ERD. Selain itu, data tersebut juga penulis gunakan sebagai pertimbangan untuk fitur apa saja nantinya yang akan disediakan pada aplikasi *e-location* yang disesuaikan dengan kebutuhan pada kafe.

c. Development and testing (Pengembangan dan pengujian)

Pada tahapan ini mencakup penulisan program. Proses ini dilakukan setelah tahap perencanaan dimana proses ini merubah desain menjadi program utuh yang mampu dipahami oleh komputer secara mekanis. Pada proses ini penulis menggunakan aplikasi pemetaan Google Maps API. Google Maps sendiri menggunakan JavaScript secara ekstensif. Beberapa tujuan dari penggunaan Google Maps API adalah untuk melihat lokasi, mencari alamat, mendapatkan petunjuk mengemudi dan lain sebagainya. Hampir semua hal yang berhubungan dengan peta dapat memanfaatkan Google Maps (Purba, 2021).

Setelah program dapat digunakan, selanjutnya dilakukan proses pengujian dengan memfokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal dan mencari segala kemungkinan masalah yang akan terjadi. Termasuk dari masalah program yang selesai dibangun apakah terdapat kesalahan baik itu dari sisi bug ataupun dari sisi keluaran yang tidak sesuai di tahapan sebelumnya. Pengujian yang dipakai pada penelitian ini berbasis black-box. pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak (Nidhra, 2012).

Tahapan-tahapan diatas sangat berpengaruh pada interface yang akan dirancang dikarenakan interface ini nantinya

akan menentukan luaran tampilan sistem yang akan disajikan ke pengguna. Walaupun nanti dipembahasan tidak membahas hingga proses penulisan program dan pengujian.

2.1 Metode Pengumpulan Data

a. Studi Literatur

Studi literatur yang di lakukan adalah dengan cara mempelajari dan memahami jurnal, mengutip teori-teori dari sejumlah literatur yang berkaitan dengan topik web, maupun buku yang berkaitan dengan aplikasi berbasis web.

b. Wawancara

Wawancara yang dilakukan adalah dengan cara mengumpulkan data dengan cara tanya jawab atau konsultasi dengan aktor yang berhubungan langsung dengan permasalahan yang dibahas. Metode wawancara yang penulis lakukan bebas mengajukan pertanyaan terkait dengan data yang ingin dikumpulkan dan responden juga dapat memberikan jawaban dengan lebih jelas dan detail (Sugiono, 2013).

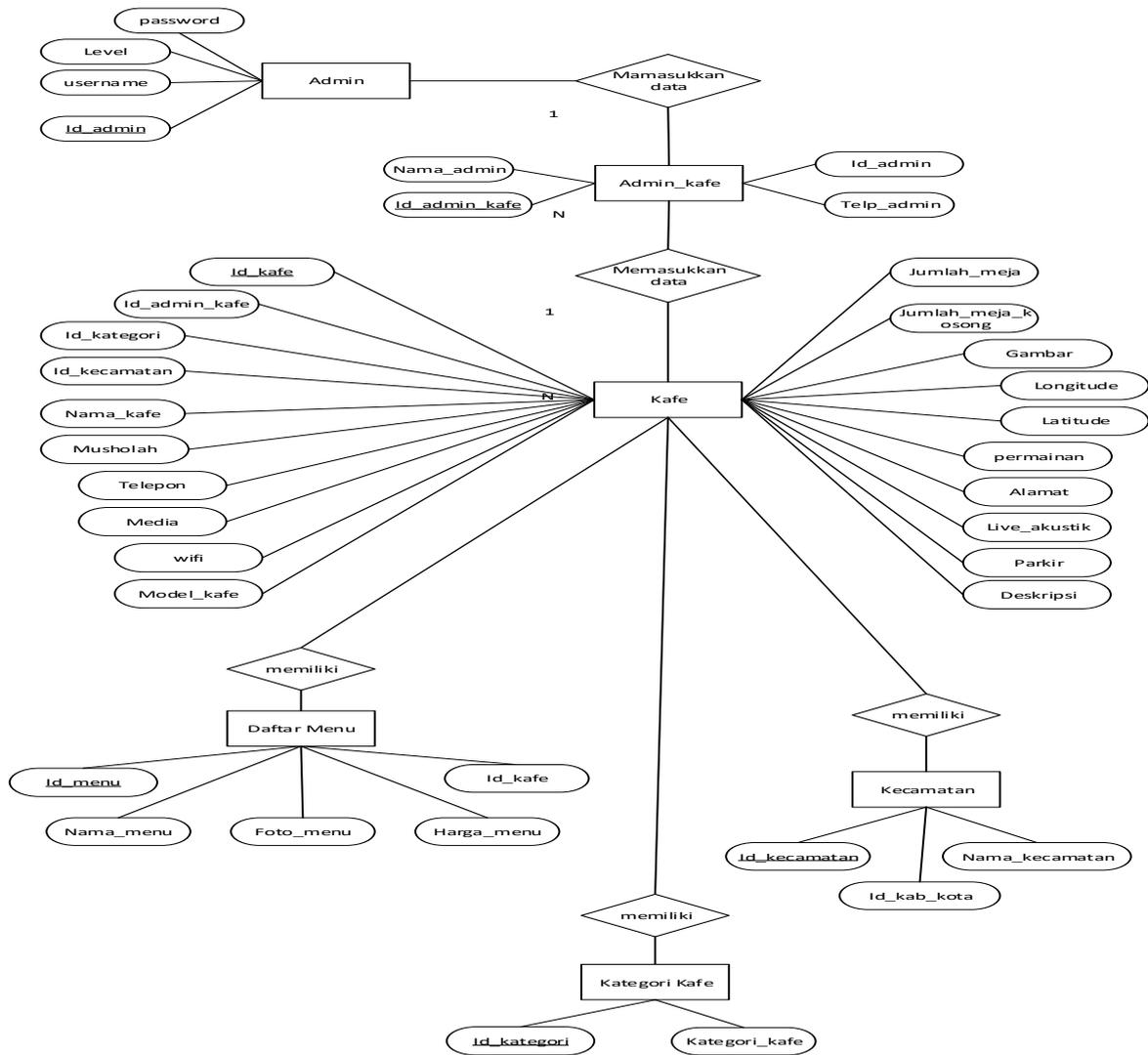
c. Metode pengamatan (Observasi)

Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan terhadap setiap kafe yang ada di Kota Payakumbuh baik melalui internet maupun datang langsung ke lokasi kafe untuk mencari informasi tentang kafe yang berada di Kota payakumbuh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Data

Dari data yang telah berhasil dikumpulkan oleh penulis. Dilakukan proses analisa terhadap data dengan tujuan diperolehnya sebuah rancangan Database, yang tertuang dalam Entity Relationship Diagram (ERD). ERD merupakan suatu bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi (Tabrani, Suhardi and Priyandaru, 2021). Berikut tampilan ERD untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data yang mempunyai hubungan antar relasi.

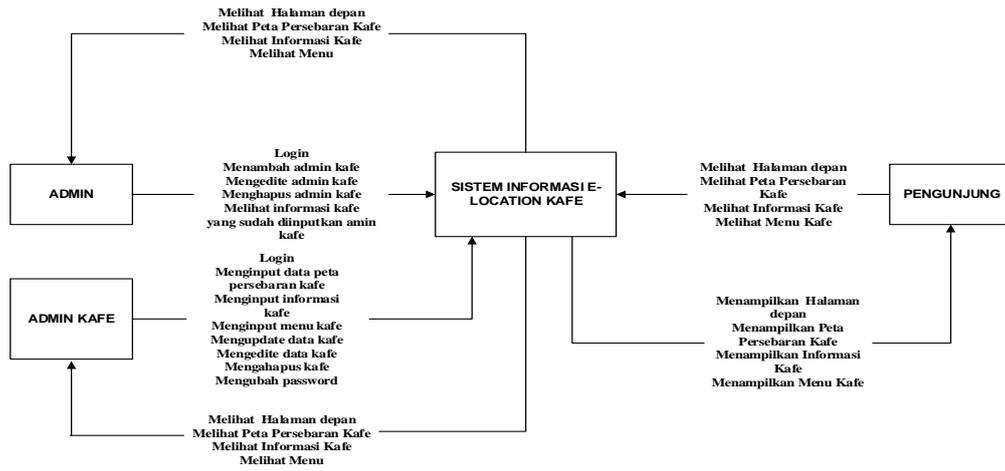


Gambar 1. Entity Relationship Diagram

3.2 Context Diagram

Pada rancangan ini menjelaskan level user yang berhak mengakses sistem nantinya. Pada

gambar 3 menjelaskan bahwa ada 3 level user, yakni sebagai admin, sebagai admin kafe, dan sebagai pengunjung.



Gambar 2. Context Diagram

Dari gambar 2 menjelaskan bahwa level user admin dan admin kafe yang melakukan proses login untuk bisa melakukan pekerjaan yang ada di sistem.

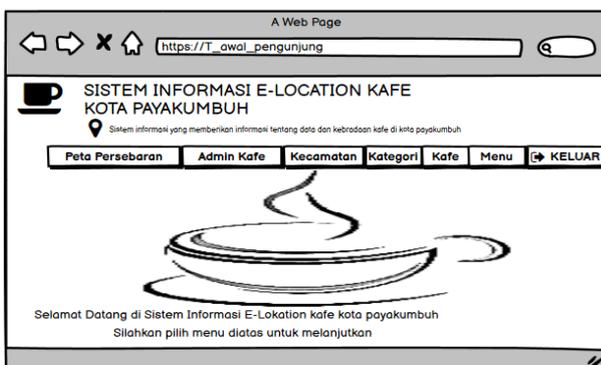
Perbedaan antara admin dengan admin kafe dilihat dari tingkat hak aksesnya, admin bisa disebut sebagai superuser dari sistem ini. Di level admin ini mampu mengelola admin dari kafe, dimana admin kafe merupakan pengelola dari kafe itu sendiri. Dilihat dari gambar 2 juga menjelaskan bahwa level pengunjung tidak harus login jika ingin melihat informasi yang ada pada sistem.

3.3 Rancangan Interface

1. Sebagai admin

a. Rancangan Halaman Awal Admin Aplikasi

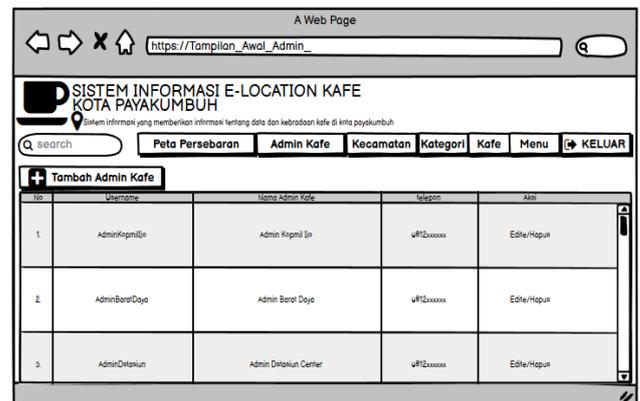
Tampilan halaman awal admin saat setelah melakukan proses login ke dalam sistem.



Gambar 3. Tampilan Awal Admin Aplikasi

b. Rancangan Halaman Admin Aplikasi Dashboard Admin Kafe

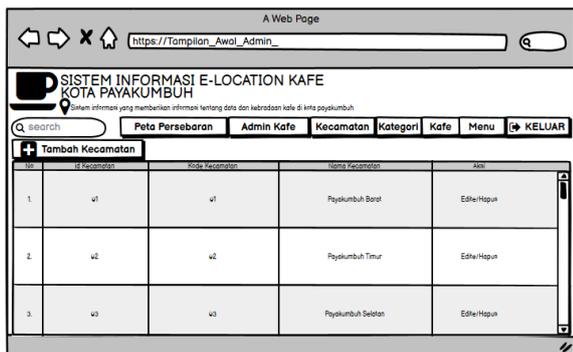
Tampilan halaman admin aplikasi dashboard admin kafe merupakan tempat admin aplikasi melihat, menambah mengedite dan menghapus admin kafe yang bergabung ke sistem.



Gambar 4. Rancangan Admin Aplikasi Admin Kafe

c. Rancangan Admin Aplikasi Menu Kecamatan

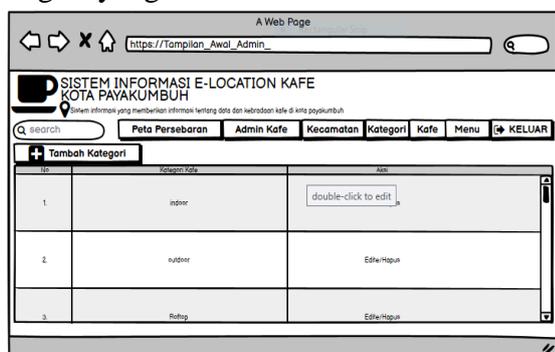
Rancangan halaman admin aplikasi menu kecamatan merupakan tempat admin aplikasi melihat data kecamatan yang ada di kota Payakumbuh yang telah ditambahkan, berikut gambar rancangannya.



Gambar 5. Rancangan Admin Aplikasi Menu Kecamatan

d. Rancangan Admin Aplikasi Menu Kategori

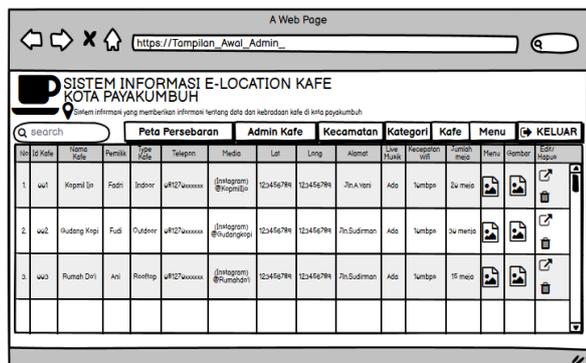
Rancangan admin aplikasi menu kategori merupakan tempat admin aplikasi melihat data kategori yang sudah di tambahkan.



Gambar 6. Rancangan Admin Aplikasi Menu Kategori

e. Rancangan Halaman Admin Aplikasi Dashboard Kafe

Rancangan admin aplikasi dashboard kafe merupakan tempat admin aplikasi melihat data kafe yang sudah ditambahkan oleh admin kafe.

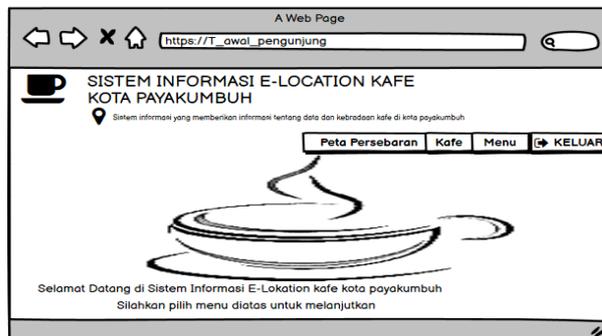


Gambar 7. Rancangan Halaman Admin Aplikasi Dashboard Kafe

2. Sebagai admin kafe

a. Rancangan Halaman Awal Admin Kafe

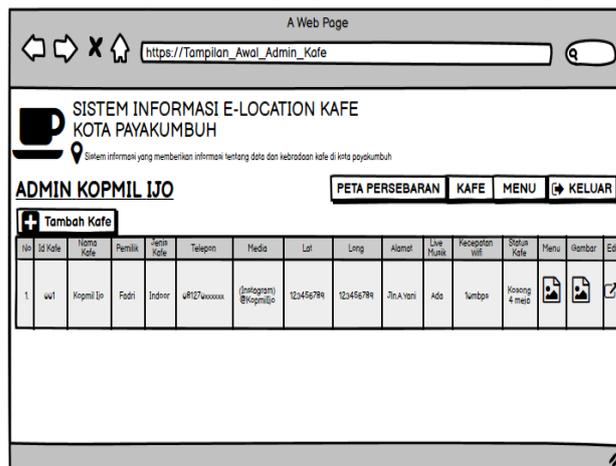
Rancangan halaman awal admin kafe merupakan halaman awal ketika admin kafe melakukan login ke dalam sistem.



Gambar 8. Rancangan Halaman Awal Admin kafe

b. Rancangan Halaman Admin Kafe data Kafe

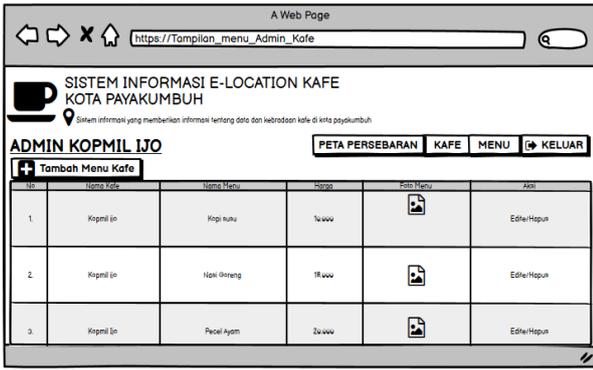
Rancangan halaman admin kafe data kafe merupakan tempat admin kafe melihat data kafe yang telah ditambahkan, merubah data admin kafe dan menghapus data.



Gambar 9. Rancangan Halaman Admin Kafe Data Kafe

c. Rancangan Halaman Admin kafe Menu Kafe

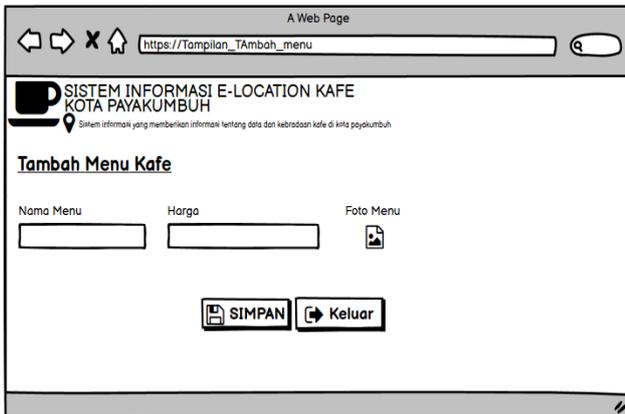
Rancangan halaman admin kafe menu merupakan tempat admin kafe melihat data menu yang telah ditambahkan berikut tampilan rancangannya.



Gambar 10. Rancangan Halaman Admin Kafe Menu Kafe

d. Rancangan Halaman Admin Kafe Tambah Menu Kafe

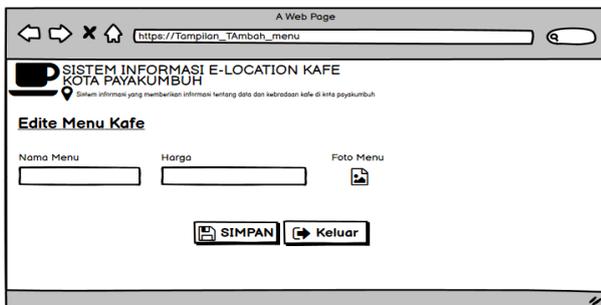
Rancangan halaman admin kafe tambah menu kafe merupakan tempat admin kafe menambahkan data menu kafe yang akan ditambahkan.



Gambar 11. Rancangan Tambah Menu Kafe

e. Rancangan Halaman Admin Kafe Edite Menu Kafe

Rancangan halaman admin kafe edite menu kafe merupakan tempat admin kafe mengedite data menu kafe, berikut tampilan rancangannya.

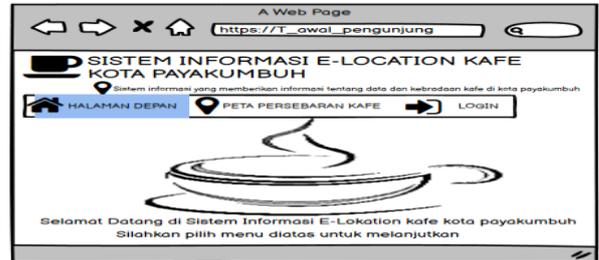


Gambar 12. Rancangan Admin Kafe Edite Menu Kafe

3. Sebagai pengunjung

a. Rancangan Tampilan Awal Pengunjung

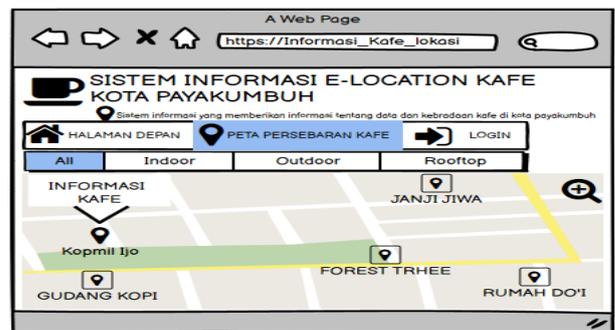
Merupaka tampilan halaman awal aplikasi yang dilihat oleh pengunjung saat membuka website *E-Location Kafe Kota Payakumbuh*.



Gambar 13. Tampilan Awal Pengunjung

b. Rancangan Tampilan Peta Persebaran Kafe

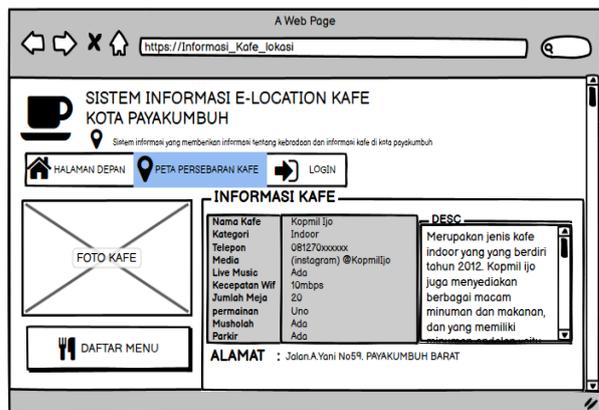
Tampilan saat pengguna web menekan menu peta persebaran kafe maka akan menampilkan peta persebaran kafe yang ada di kota Payakumbuh.



Gambar 14. Tampilan menu peta persebaran kafe

c. Rancangan Tampilan Dashboard informasi kafe

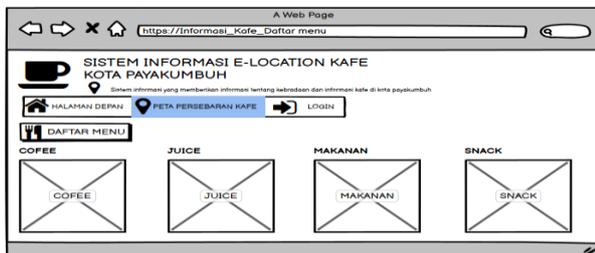
Setelah pengguna web menekan tombol menu informasi kafe maka akan langsung keluar informasi yang di butukan dan ikon lokasi untuk melihat lokasi detail kafe.



Gambar 15. Tampilan Button Informasi Kafe

d. Rancangan Tampilan Menu dan Harga

Tampilan saat pengguna web menekan gambar menu dan harga yang mana disini pengunjung bisa melihat foto-foto menu dan harga yang ada di kafe yang di pilih.



Gambar 16. Tampilan gambar menu dan harga

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan seluruh tahapan hasil penelitian yang dilakukan

untuk analisis requirement terhadap perancangan *e-location* kafe, maka dapat disimpulkan di tahapan ini dimulai dengan menganalisa data yang telah berhasil diperoleh hingga muncul *Entity Relationship Diagram*, *Context Diagram* yang menjelaskan level user yang akan mengakses sistem, serta rancangan *interface* dari sistem untuk 3 level *user* yang dirancang dari tahapan sebelumnya. Rancangan *interface* ini menggambarkan rancangan informasi yang akan ditampilkan untuk pengguna sistem.

4.2. Saran

Pada paper ini telah menjelaskan requirement yang telah berhasil didapatkan untuk bisa diimplementasikan maka harus dilakukan proses pembangunan sistem dengan tetap memperhatikan prinsip *e-location*.

5. DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (no date)
<https://payakumbuhkota.bps.go.id/>.
Available at:
<https://payakumbuhkota.bps.go.id/subject/26/indeks-pembangunan-manusia.html>
(Accessed: 10 February 2022).

Laura P. Taylor (2013) 'Chapter 16 - Preparing the System Security Plan', in Taylor, L. P. (ed.) 9780124058712. FISMA Compliance Handbook, Syngress, pp. 167–199. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-405871-2.00016-6>.

Maulana, R. T. (2020) 'Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada'.

Nidhra, S. (2012) 'Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review', *International Journal of Embedded Systems and Applications*, 2(2), pp. 29–50. doi: 10.5121/ijesa.2012.2204.

Pencarian - KBBI Daring (no date) kbbi.kemdikbud.go.id. Available at: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> (Accessed: 14 March 2022).

Purba, F. (2021) 'LITERATURE REVIEW: BIDANG PENERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DENGAN MENGIMPLEMENTASIKAN GOOGLE MAPS API'.

Sugiono (2013) *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Tabrani, M., Suhardi and Priyandaru, H. (2021) 'Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada UNL Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter', *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(1), pp. 13–21.

Wiguna, P. D. A., Swastika, I. P. A. and Satwika, I. P. (2019) 'Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native', *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(3), pp. 149–159. doi: 10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159.