

E-LOCATION KAFE DI KOTA PAYAKUMBUH

ANISYA^{1*}, INDRA WARMAN², DEDE WIRA TRISE PUTRA³, GANDA YOGA SWARA⁴, PUTRI MANDARANI⁵

Fakultas Teknik, Institut Teknologi Padang
corresponding author: anisya@itp.ac.id^{1*}

Abstract: *The web-based cafe e-location application in Payakumbuh is an application to display location points and detailed information about a cafe, where visitors who want to visit the cafe have no trouble finding the location of the cafe, and don't have to go far. directly to the cafe to find out prices, menus and other information related to the cafe. This system provides all the information needed by visitors who want to visit a cafe. This study aims to develop research results from previously published articles regarding problem analysis and data from the e-location cafe application into an application that is ready for use by users. In this study, the authors built an application using the native PHP programming language and MySQL database and OpenStreetMap as a GIS application.*

Keywords: *e-location, Cafe, OpenStreetMap, Web*

Abstrak: Aplikasi E-location kafe di Kota Payakumbuh berbasis web ini merupakan sebuah aplikasi untuk menampilkan titik lokasi dan informasi detail sebuah kafe, dimana pengunjung yang ingin mengunjungi kafe tidak kesulitan dalam mencari lokasi kafe, serta tidak perlu langsung mendatangi kafe untuk mengetahui harga, menu, dan informasi lainnya terkait kafe tersebut. Sistem ini memberikan semua informasi yang dibutuhkan oleh pengunjung yang ingin berkunjung ke sebuah kafe. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan hasil penelitian dari artikel yang telah diterbitkan sebelumnya mengenai analisa masalah dan data dari aplikasi e-location kafe ke sebuah aplikasi yang siap untuk diguanakn oleh pengguna.. Dalam penelitian ini penulis membangun aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman PHP Native dan database MySQL serta OpenStreetMap sebagai aplikasi GISnya.

Kata Kunci: e-location, Kafe, OpenStreetMap, Web.

A.Pendahuluan

Kafe merupakan salah satu lifestyle bagi kebanyakan masyarakat pada zaman saat sekarang ini, mulai dari usia remaja sampai orang dewasa sangat suka untuk berkumpul atau makan di luar rumah sambil mencoba suasana baru atau hanya sekedar untuk bersantai saja. Sama halnya seperti Kota lain di Kota Payakumbuh juga memiliki banyak peminat untuk berkunjung ke sebuah kafe.(Sukarno & Nirawati, 2016). 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*, n.d.). 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 dan berguna.

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 membuat sebuah system informasi E-Location berbasis web untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan dari setiap kafe dan dapat mengetahui lokasi tentang setiap kafe yang berada di Kota Payakumbuh. Dari penelitian terkait yang dilakukan oleh (Chang et al., 2019) menghasilkan sebuah aplikasi yang menampilkan peta lokasi tempat-tempat makan vegetarian yang terdapat di kota Batam. Aplikasi System

Informasi Geografis ini berbasis web dikembangkan untuk mengetahui titik-titik koordinat dari berbagai tempat makan vegetarian di kota Batam dengan menggunakan API, para pengguna dapat mencari berbagai tempat makan vegetarian di Batam dari yang jarak terdekat hingga jarak terjauh.

Pada penelitian sebelumnya, penulis telah melakukan analisa data dan masalah yang ada, dengan didapatkan 6 buah tabel yang saling berelasi dan 3 level user dalam mengakses sistem ini nantinya yakni admin, admin_kafe, pengunjung.(ANISYA & Wira Trise Putra, 2022) Untuk selanjutnya pada penelitian ini, penulis membahas mengenai proses development berbasis website berdasarkan hasil penelitian tersebut. Pada artikel ini menampilkan titik lokasi cafe di atas peta dengan menggunakan OpenStreetMap (OSM). OSM ini merupakan sebuah proyek web-based yang berorientasi membuat peta dunia yang gratis dan terbuka, yang bersama-sama dibangun oleh sukarelawan (Volunteered Geographic Information) dengan melakukan survey menggunakan GPS, mendigitasi citra satelit, dan mengumpulkan serta membebaskan data geografis yang tersedia di publik (Vargas-Munoz et al., 2021)

B.Metodologi Penelitian

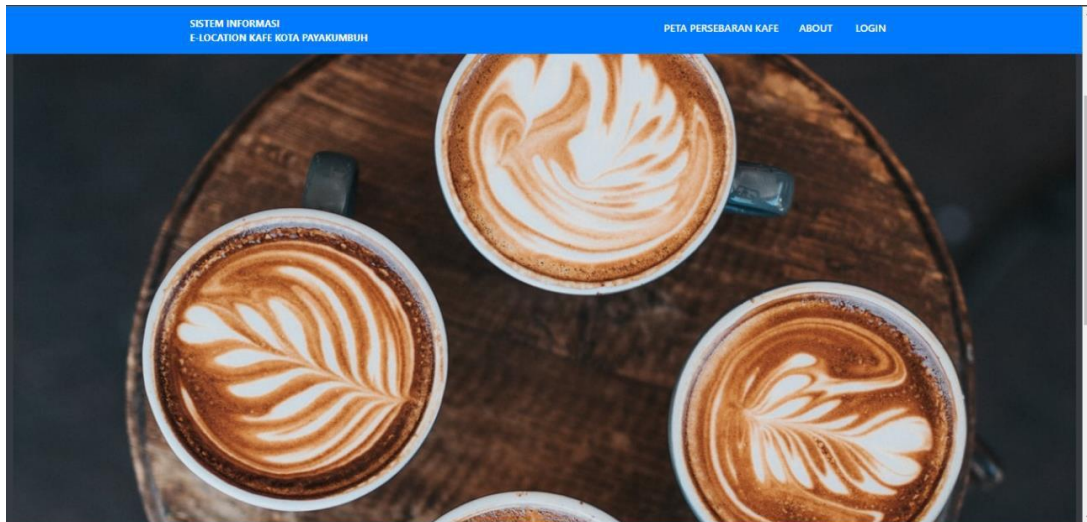
Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak merupakan deskripsi dari kebutuhan sistem perangkat lunak yang dikembangkan (Manek P. G, 2019). Perangkat lunak yang digunakan dalam proses development aplikasi e-location cafe ini berupa: a) Sistem Operasi Windows 11; b) Sublime text 3 sebagai editor; c) Google Chrome sebagai browser yang akan menterjemahkan script; d) Web server XAMPP 7.4.4; dan e) OpenStreetMap sebagai landasan lokasi di peta. Metode Pengumpulan data, agar dalam pembangunan sistem informasi E-Location kafe ini lebih terfokus dan tidak terlepas dari informasi dan data yang berhubungan dengan pokok pembahasan, maka digunakan beberapa metode untuk mendapatkan informasi dan data tersebut, antara lain: a) Studi Literatur. Studi literatur yang di lakukan adalah dengan cara mempelajari dan memahami jurnal, mengutip teori-teori dari sejumlah literatur tugas akhir 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; dan 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.. Struktur Menu dari Sistem. Pada gambar 1 berikut menggambarkan struktur menu yang ada di aplikasi e-location kafe berdasarkan dari hak akses dari setiap level user yang ada.

C.Hasil dan Pembahasan

Dari pembahasan pada artikel sebelumnya (ANISYA & Wira Trise Putra, 2022), diperoleh 3 level user, admin kafe, admin aplikasi dan pengunjung. Setiap user memiliki hak aksesnya masing-masing seperti yang tergambar di gambar 1. pada bagian ini membahas cara kerja script yang dibuat terhadap kinerja dan tampilan sistem.

a.Tampilan Halaman Utama

Halaman pertama diawali dengan halaman menu utama. Pada tampilan menu utama terdapat beberapa menu yang berisi informasi dari *system* yang dibuat, yang mana nantinya dapat diakses oleh Pengunjung dan admin. Beberapa menu diantaranya yaitu halaman utama, Peta Persebaran kafe, *about* dan *login*.



Gambar 1. Tampilan Halaman Utama

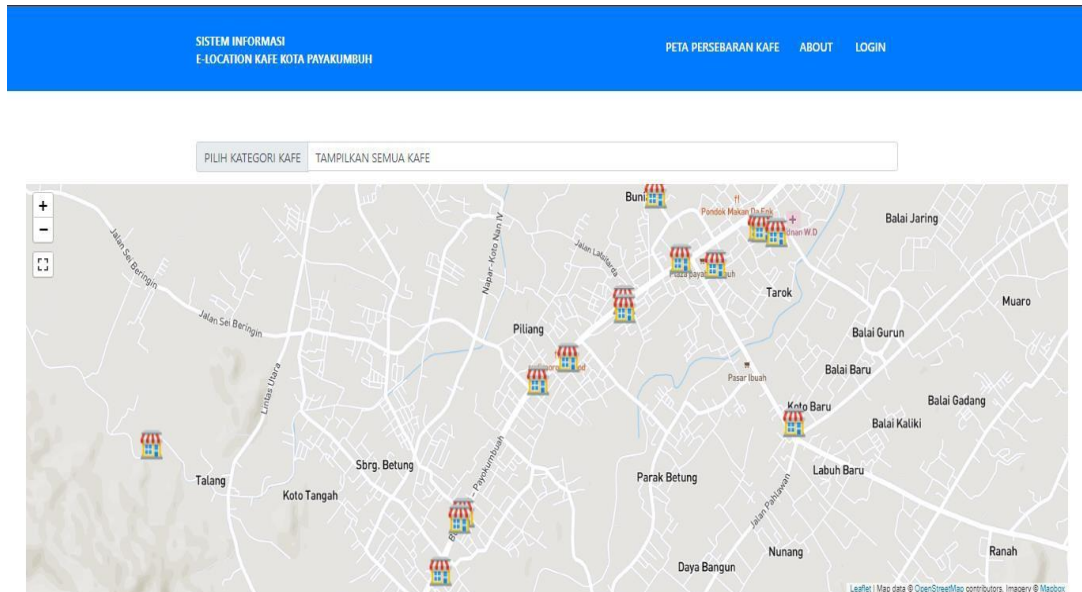
Berikut adalah script program untuk menampilkan halaman Utama:

```
<header class="masthead bg-dark text-white text-center">
<div class="container d-flex align-items-center flex-column">
<!-- Matashead Avatar Image-->

<!-- Masthead Heading-->
<h1 class="masthead-heading text-uppercase mb-0 text-white" style="font
size:25px;">Selamat Datang di
System
Informasi E-Location Kafe Kota
Payakumbuh, <br>Silahkan Pilih Menu di Atas Untuk Melanjutkan</h1>
</div>
</header>
```

b. Tampilan Halaman Peta Persebaran Kafe

Halaman Peta Persebaran Kafe ketika pengunjung *website* mengklik menu Peta Persebaran Kafe maka akan muncul tampilan peta persebaran kafe yang ada di kota payakumbuh seperti gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Halaman Peta Persebaran Kafe

Berikut adalah script program untuk menampilkan halaman peta persebaran kafe:

```
<div class="container-fluid">
<div class="col-lg-12" id="preMap">
<div id="googleMap" style="width:100%;height:520px;position: static; z-index:
50;">
</div>
</div>
</div>
```

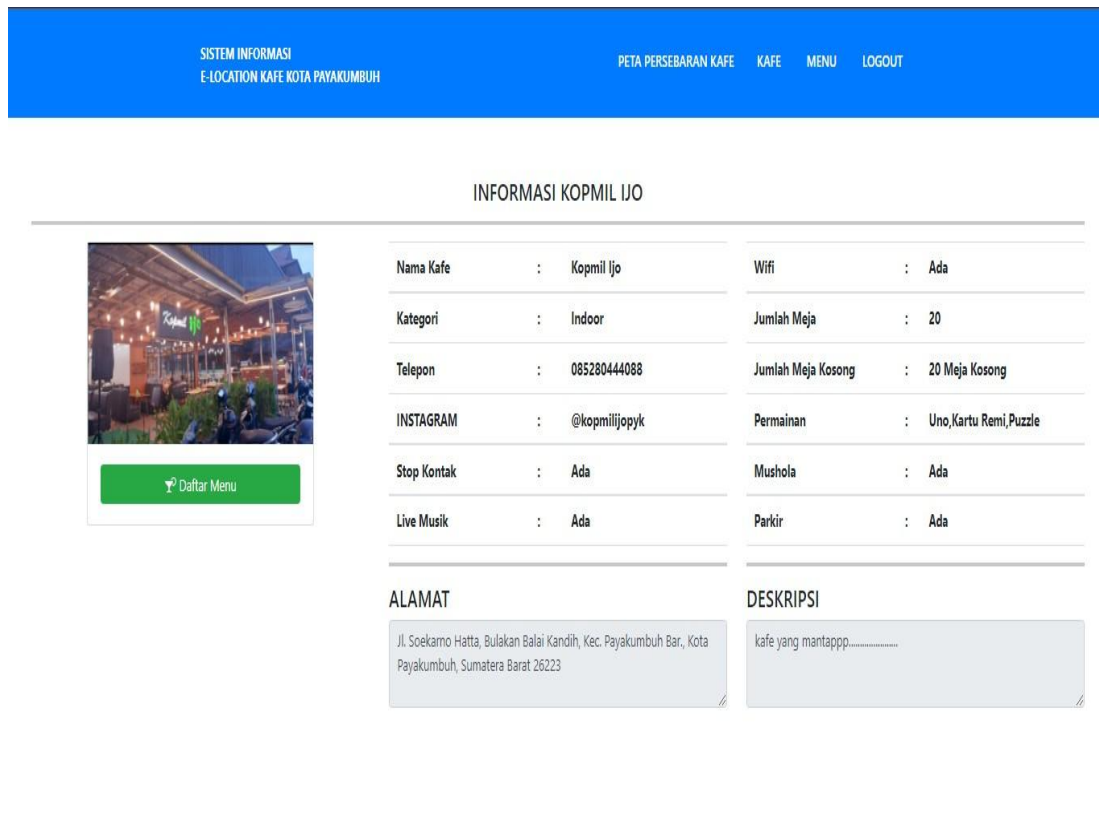
Penjelasan : Peta yang akan kita tampilkan adalah *tiles openstreet* map dari *mapbox*. Untuk dapat menampilkan *tiles* dari *mapbox* kita harus melakukan *request acces token* pada *web mapbox*. Berikut adalah script program untuk menampilkan *tiles mapbox* :

```
<script>
const
pusatView
= { lat:
100.597733
2, lng: -
0.2294096
};
// icon
// google maps
var myIcon = L.icon({
iconUrl: 'assets/img/shop-icon_34368.png',
iconSize: [35, 40], // size of the icon
});
var mymap = L.map('googleMap').setView([pusatView.lng,
pusatView.lat], 14);
L.tileLayer('https://api.mapbox.com/styles/v1/{id}/tiles/{z}/{x}/{y}?access_to
ken={accessToken}', {
```

```
attribution: 'Map data &copy; <a href="https://www.openstreetmap.org/copyright">OpenStreetMap</a> contributors, Imagery © <a href="https://www.mapbox.com/">Mapbox</a>',  
maxZoom: 18,  
id: 'mapbox/streets-v11',  
tileSize: 512, zoomOffset: -1, accessToken:  
'pk.eyJ1IjoiYmlsaGFxaSIsImEiOiJja2wyZDBqcDEwYnZlMnZ0aGZqMjR4cTE2In0.QUOilKsDV9zHh0MeHVTEw'  
}).addTo(mymap);  
mymap.addControl(new L.Control.Fullscreen());  
</script>
```

c. Tampilan Halaman Lihat Informasi

Halaman Menu Lihat Informasi kafe pada tampilan peta persebaran kafe klik gambar toko pada map maka akan muncul menu lihat informasi kafe lalu klik menu lihat informasi kafe maka kita akan menuju ke tampilan menu informasi kafe seperti gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Lihat Informasi Kafe

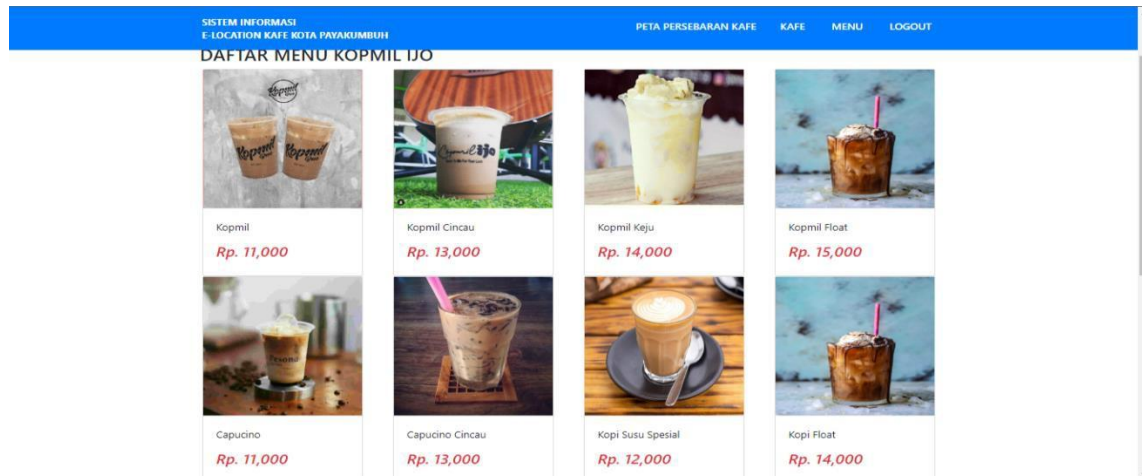
Berikut script program untuk pemanggilan Halaman Lihat Informasi Kafe:

```
.bindPopup(`${element.nama_kafe}` + `  
<a href="/index.php?page=pages/kafe/detail&id_kafe=${element.id_kafe}" target="blank">Lihat Informasi Kafe</a>`);
```

d. Tampilan Halaman Daftar Menu

Halaman Menu Daftar Menu, Saat Pengunjung mengklik menu Daftar Menu maka pengunjung akan ditampilkan halaman daftar Menu dari kafe tersebut dan pengunjung juga

akan melihat gambar dari berbagai macam menu kafe tersebut dan harga dari masing-masing menunya. seperti gambar 4.



Gambar 5. Tampilan Halaman Daftar Menu

Berikut script program untuk tombol Daftar Menu:

```
<div class="card-body">
<a href="?page=pages/kafe/daftar_menu&id_kafe=<?=$id_kafe; ?>" class="btn btn-success btn-block"><i class="fa fa-cocktail"></i> Daftar Menu</a>
</div>
```

Penjelasan : Script program di atas hanya untuk tombol Daftar Menu dan berikut adalah script program untuk menampilkan halaman Daftar Menu yang sudah di inputkan oleh admin kafe dan pemanggilan antar tabel menu dan tabel kafe.

```
<?php
$id_kafe = $_GET['id_kafe'];
$menu_kafe = $con->query("SELECT * FROM tbl_menu WHERE id_kafe='$id_kafe'");
$kafe = $con->query("SELECT nama_kafe FROM tbl_kafe WHERE id_kafe='$id_kafe'")->fetch_assoc();
?>
<div class="container" style="padding-top:150px;">
<a class="btn btn-success btn-sm" href="?page=pages/kafe/detail&id_kafe=<?=$id_kafe; ?>">Kembali</a>
<br><br>
<?php if ($menu_kafe->num_rows != 0) : ?>
<div class="row">
<h3>DAFTAR MENU <?=$strtoupper($kafe['nama_kafe']) ?></h3>
<?php foreach ($menu_kafe as $m => $mm) : ?>
<div class="col-lg-3">
<div class="card" style="width: 15rem;">

<div class="card-body">
<p><?=$mm['nama_menu'] ?></p>
<h4><i class="text-danger">Rp. <?=$number_format($mm['harga_menu'], 0) ?></i></h4>
</div>
</div>
```

</div>
<?php endforeach; ?>
</div>

D.Penutup

Kesimpulan dari pembahasan artikel ini yakni Aplikasi e-Location Kafe di Kota Payakumbuh Berbasis Web digunakan untuk melihat peta persebaran kafe dan informasi detail mengenai kafe yang berada di kota Payakumbuh. informasi kafe yang ada seperti nama kafe, kategori kafe, alamat kafe, nomor telepon, nama instagram kafe, jumlah meja yang di sediakan oleh kafe dan jumlah meja yang masih kosong dan live musiknya ada atau tidak ada disediakan oleh kafe tersebut. Proses pembuatan aplikasi ini dibuat menggunakan database bahasa pemrograman PHP Native dengan memanfaatkan database MySQL dan OpenStreetMap sebagai GISnya. Dengan cara kerja OSMnya, menggunakan pemanggilan library leaflet js dengan melakukan request acces token pada web mapbox dan memasukkan titik koordinat wilayah pada PusatView dan peta akan otomatis ditampilkan. Dan penulis juga menyarankan bagi penelitian selanjutnya untuk menambahkan fitur reservasi.

Daftar Pustaka

- anisya, A., & Wira Trise Putra, D. (2022). Analisa Data Dan Masalah Dalam Perancangan Interface E-Location Kafe. *Device*, 12(1), 16–23. <https://doi.org/10.32699/device.v12i1.2647>
- Badan Pusat Statistik. (n.d.). <https://Payakumbuhkota.Bps.Go.Id/>. Retrieved February 10, 2022, from <https://payakumbuhkota.bps.go.id/subject/26/indeks-pembangunan-manusia.html>
- Chang, C., Andreanus, J., Chan, W., & Verdian, I. (2019). Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Lokasi Tempat Makan Vegetarian di Kota Batam. *Jurnal Telematika*, 13(1), 55–60. <https://journal.ithb.ac.id/telematika/article/view/215>
- Manek P. G. (2019). *Analisis Dokumen Skpl (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) Menggunakan Klasterisasi Spectral*.
- Sukarno, G., & Nirawati, L. (2016). No Title. *JURNAL ILMU SOSIAL; Volume 15, Issue 2, Year 2016DO* - 10.14710/Jis.15.2.2016.137-149 . <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/ilmusos/article/view/13621>
- Vargas-Munoz, J. E., Srivastava, S., Tuia, D., & Falcao, A. X. (2021). OpenStreetMap: Challenges and Opportunities in Machine Learning and Remote Sensing. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, 9(1), 184–199. <https://doi.org/10.1109/MGRS.2020.2994107>