



## IMPLEMENTASI METODE PROTOTYPE PADA SISTEM INFORMASI DIGITAL ANGKRINGAN BERBASIS WEB DI KECAMATAN MAYONG

Indra Kurniawan<sup>1</sup>, Roma Dhoni<sup>2</sup>, Deva Arya Saputra<sup>3</sup>, Fakhri Rahmat Wahyudin<sup>4</sup>, Ahmad Mubais<sup>5</sup>

Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Balekambang Jepara

Administrasi Bisnis International Politeknik Balekambang Jepara

Indrakurniawan.politbang@gmail.com, devaaryaspt@gmail.com, fakhriya1001@gmail.com,

romadhoni41202@gmail.com, faisahmad128@gmail.com

### ABSTRACT

*Information systems are designed to provide information that interacts systematically and regularly, to make it easier for information seekers to obtain the information they want. Branding can be used to introduce the company's brand and build a positive image and company reputation so that it is always good in the eyes of consumers. Research on Digital Information Systems for Angkringan in Mayong District was designed with the aim of adding and displaying a floor plan of the locations of the angkringan in the Mayong sub-district along with their menus and also the conditions of the surrounding scope so that it can make it easier for people to choose and find the location of the angkringan as desired. The prototype method is used in making this application with the stages: (1) Communication, (2) Quick Plan, Modeling and Quick Design, (3) Construction of Prototype, (4) Development, Delivery and Feedback. This method is proven to facilitate the creation of an angkringan digital information system. The prototype method can be used well in developing web-based angkringan applications in Mayong District. The angkringan digital information system in Mayong District can display angkringan lists, angkringan addresses, angkringan products, whatsapp links and angkringan google maps.*

**Keywords** : Prototype, Digital Information System, Angkringan, Website.

### ABSTRAK

Sistem informasi dirancang untuk menyediakan suatu informasi yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur, untuk memudahkan pencari informasi memperoleh informasi yang diinginkan. Branding dapat digunakan untuk mengenalkan brand perusahaan dan membangun citra positif dan reputasi perusahaan agar selalu bagus di mata konsumen. Penelitian tentang Sistem Informasi Digital pada Angkringan Kecamatan Mayong dirancang dengan tujuan untuk menambahkan serta menampilkan peta denah lokasi angkringan yang terdapat di kecamatan Mayong beserta menunya dan juga kondisi ruang lingkup disekitarnya sehingga dapat memudahkan masyarakat untuk memilih dan mencari lokasi angkringan sesuai yang diinginkan. Metode prototype digunakan dalam pembuatan aplikasi ini dengan tahapan : (1) Communication, (2) Quick Plan, Modelling dan Quick Design, (3) Contruccion of Prototype, (4) Development, Delivery and Feedback. Metode tersebut terbukti dapat mempermudah pembuatan sistem informasi digital angkringan. Metode prototype dapat digunakan dengan baik dalam pengembangan aplikasi angkringan berbasis web di Kecamatan Mayong. Sistem informasi digital angkringan di Kecamatan Mayong dapat menampilkan daftar angkringan, alamat angkringan, produk angkringan, link whatsapp dan google maps angkringan.

**Kata Kunci** : Prototype, Sistem Informasi Digital, Angkringan, Website.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengalami pertumbuhan sangat pesat seiring dengan era globalisasi yang menuntut kecepatan arus informasi. Kebutuhan akan informasi sudah menjadi kebutuhan utama dalam masyarakat setelah kebutuhan primer. Belum adanya perkembangan teknologi yang mengarah pada usaha angkringan, seperti halnya menampilkan tata letak lokasi angkringan yang sulit dijangkau, kondisi ruang lingkup angkringan beserta dagangan atau menu makanan dan minuman yang dijualnya.

Suatu sistem informasi dirancang untuk menyediakan suatu informasi yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur, untuk memudahkan pencari informasi memperoleh informasi yang diinginkan.

Branding dapat digunakan untuk mengenalkan brand perusahaan dan membangun citra positif dan reputasi perusahaan agar selalu bagus di mata konsumen. Pencitraan yang dilakukan perusahaan ini dapat membangun kepercayaan konsumen terhadap perusahaan.

Website merupakan halaman-halaman yang berisi informasi yang dapat diakses oleh browser dan mampu memberikan informasi yang berguna bagi para pengaksesnya. (Fauzi et al., 2022)

Penelitian tentang sistem informasi yang berfokus pada angkringan sebelumnya sudah dilakukan oleh Riska dan Ferga di Wilayah Majalengka. Dalam penelitian ini peneliti mengembangkan sebuah website yang menggunakan framework codeintegener (Riska Amalia & Ferga Prasetyo, 2022). Penelitian lain dilakukan oleh Fauzi dkk tentang Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman Berbasis Web di Cafe Angkringan, dengan menggunakan metode waterfall dalam pengembangannya. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa rancangan sistem informasi yang berjalan di Café Angkringan bontot yang dapat mempermudah pembeli memperoleh informasi pesan antar makanan dan minuman (Fauzi et al., 2022).

Penelitian lainnya yaitu Analisis Dan Perancangan Sistem Digital Branding UMKM Berbasis Web Dalam Membantu Promosi Dan Pemasaran Produk. Penelitian ini mengembangkan sebuah website yang digunakan dalam melakukan branding produk UMKM yang menampilkan menampilkan produk umkm, logo umkm, link e-commerce, link whatsapp dan alamat umkm (Indra Kurniawan et al., 2022).

Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan penelitian tentang Sistem Informasi Digital pada

Angkringan Kecamatan Mayong dirancang dengan tujuan untuk menambahkan serta menampilkan peta denah lokasi angkringan yang terdapat di kecamatan Mayong beserta menunya dan juga kondisi ruang lingkup disekitarnya sehingga dapat memudahkan masyarakat untuk memilih dan mencari lokasi angkringan sesuai yang diinginkan.

## 2. KERANGKA TEORI

### 2.1. Studi Literatur

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang membahas tentang Sistem Informasi Digital, seperti penelitian Fauzi dkk yang berjudul Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman Berbasis Web di Cafe Angkringan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan Pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web di Café Angkringan Bontot yang diharapkan dapat mengurangi kendala yang ada dan mempermudah pegawai dalam mengelola pemesanan makanan dan minuman. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu waterfall dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql untuk database (Fauzi et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Riska dan Ferga di Wilayah Majalengka yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Angkringan Majalengka Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Angkringan Wilayah Majalengka). Penelitian ini mengembangkan sebuah website yang menggunakan framework codeintegener dengan metode yang digunakan peneliti yaitu metode Rational Unified Process (RUP) (Riska Amalia & Ferga Prasetyo, 2022).

Penelitian lainnya yaitu Analisis Dan Perancangan Sistem Digital Branding UMKM Berbasis Web Dalam Membantu Promosi Dan Pemasaran Produk. Penelitian ini mengembangkan sebuah website yang digunakan dalam melakukan branding produk UMKM yang menampilkan menampilkan produk umkm, logo umkm, link e-commerce, link whatsapp dan alamat umkm (Indra Kurniawan et al., 2022)

### 2.2. Tinjauan Pustaka

Sistem adalah suatu hubungan kerja dari langkah-langkah yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya, berelompok bersama untuk melakukan suatu pekerjaan atau untuk menyelesaikan suatu tujuan tertentu (Alfianto et al., 2022).

Website merupakan kumpulan dari halaman situs yang terdapat dalam sebuah domain pada jaringanword wide web di intrenet yang dapat di akses dari seluruh dunia yang berisikan data teks, gambar, animasi atau link. Website

menjadi sarana penting dalam penyebaran informasi di internet yang dapat di akses oleh siapapun dan kapanpun.

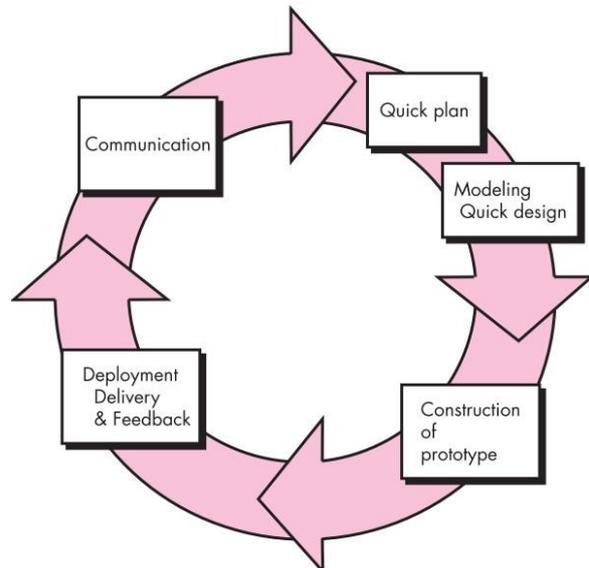
Angkringan berasal dari Bahasa Jawa, yaitu angkring atau nangkring, yang berarti duduk santai atau duduk bebas. Sejarah angkringan diawali oleh Mbah Karso atau Djukut yang berasal dari Desa Ngerangan, Bayat, Klaten. Pada awalnya Mbah Karso merantau ke Kota Surakarta pada tahun 1930-an. Mbah Karso bekerja sebagai penjual terikan (masakan khas Jawa Tengah dengan kuah kental dan lauk tempe atau daging) dan menjadi anak buah dari juragan terikan bernama Wono (Kusumastuti & Kusuma, 2022).

Angkringan umumnya menjajakan makanan dan minuman, seperti gorengan, nasi bungkus atau yang lebih dikenal dengan nasi kucing, tempe, tahu bacem, aneka sate-sate dan aneka lauk pauk lainnya. Minuman yang pada umumnya disajikan di angkringan adalah wedang jahe, susu jahe, teh, dan kopi (Kusumastuti & Kusuma, 2022)

### 3. METODE

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode prototype, metode *Prototype* merupakan salah satu metode Software Development Life Cycle (SDCL) yang didasarkan pada konsep model bekerja (working model). Salah satu penelitian yang menggunakan model Prototype adalah pengembangan aplikasi seperti Prototipe Sistem Informasi Retailer Industri Kreatif Di Kota Solo (Purwanto & Feri Setiyono, 2018). Prototype juga digunakan dalam penelitian Sistem Informasi Penjualan Roti Mutiara Bakery Berbasis Website (Studi Kasus: Pabrik Roti Kec. Jambu) yang bertujuan merancang aplikasi Sistem Informasi Penjualan pada Pabrik Mutiara Bakery berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL (Ardila & Pakereng, 2022).

Metode *prototype* ini memiliki beberapa tahapan yang memiliki perannya masing-masing selama proses perancangan perangkat lunak yang bisa dijelaskan masing-masing tahapan tersebut pada penjelasan dibawah ini (Pressman, 2010):



Gambar 1. Model Prototype

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *prototype* milik Pressman dalam pembuatan aplikasi dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

#### 3.1 Communication

Pengumpulan kebutuhan bermaksud untuk mengetahui komponen yang akan digunakan selama pembuatan ataupun pengembangan aplikasi, seperti Hardware, Software, Jaringan maupun hal lain yang bersangkutan dalam pembuatan ataupun pengembangan aplikasi. Dalam proses pengumpulan kebutuhan pada tahap *Communication* untuk analisis kebutuhan dari aplikasi digital branding petshop, dengan cara observasi dan wawancara.

#### 3.2 Quick Plan, Modelling dan Quick Design

##### a. Quick Plan.

Pada tahap *quick plan* ini peneliti akan melakukan perencanaan cepat sesuai dengan spesifikasi kebutuhan user berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap *communication* dengan merancang *flowchart* untuk mengetahui komponen-komponen yang di butuhkan dalam pembuatan aplikasi. Serta *Use Case Diagram* untuk mengetahui bagaimana jalannya aplikasi.

##### b. Modelling dan Quick Design

Pada tahap ini peneliti membuat model *design* aplikasi yang dibutuhkan dengan waktu perancangan yang efektif untuk mendeskripsikan kebutuhan dari *client* berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahapan ini dalam proses *Modelling* dan *Quick Design* menggunakan aplikasi CorelDraw untuk membuat tampilan desain kerangka aplikasi.

### 3.3 Construction of Prototype

Tahap *Construction of Prototype* yaitu membuat aplikasi berdasarkan data yang telah dikumpulkan sebelumnya, proses pembangunan ini lebih berfokus terhadap aspek utama perangkat lunak dengan maksud pada saat proses selanjutnya perancang bisa dengan cepat mendapatkan *feedback* dari *client* tentang perangkat lunak yang dibuat.

Dalam proses *construction of prototype* untuk membangun konstruksi awal dari aplikasi digital branding petshop menggunakan *Bootstrap* untuk membuat tampilan UI (*User Interface*) pada aplikasi.

### 3.4 Development, Delivery and Feedback

#### a. Development.

Pada tahap *development* ini konstruksi *prototype* yang telah disepakati akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman, untuk membangun aplikasi Digital Branding Petshop.

Aplikasi ini di *develop* menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta desain tampilan atau *user interface* menggunakan Bootstrap.

#### b. Delivery and Feedback

Setelah tahap *development* dan pengujian selesai, *prototype* akan diserahkan (*delivery*) kepada *client* untuk mendapatkan *feedback* dari hasil *prototype* yang telah diserahkan tersebut, *feedback* tersebut akan digunakan sebagai landasan untuk memperbaiki *prototype* agar sesuai dengan spesifikasi kebutuhan *client*.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

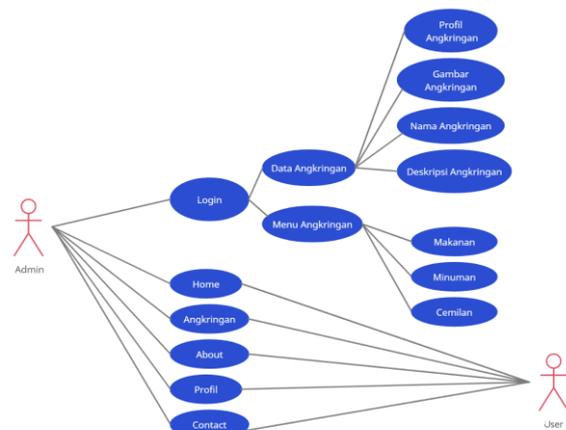
Berdasarkan metode *prototype* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini maka hasil yang diperoleh sebagai berikut:

### 4.1 Communication

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan kepada pemilik Angkringan di Kecamatan Mayong diperoleh informasi selama ini angkringan belum menyediakan informasi secara digital, proses bisnis hanya berjalan seperti biasanya. Pemilik membutuhkan sistem informasi secara digital untuk menampilkan Produk, Info angkringan dan lokasi dan hal-hal lainnya untuk mudah dikenal masyarakat.

### 4.2 Quick Plan, Modelling dan Quick Design

Akses terhadap aplikasi dibuat menjadi dua, yaitu user dan admin. Berdasarkan akses tersebut maka use case diagram aplikasi ini sebagai berikut:



Gambar 2. Use case diagram

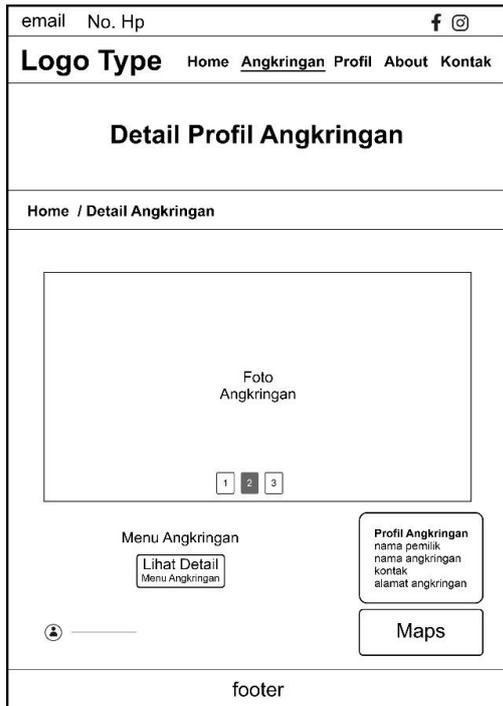
User atau orang umum dapat melihat tampilan yang disediakan seperti informasi umum angkringan, informasi umum website, dan informasi umum development. Admin dapat mengedit profil, gambar, nama, deskripsi angkringan. Admin dapat mengedit makanan, minuman, dan cemilan tiap angkringan. Admin dapat mengakses data menu angkringan, dan melihat informasi umum angkringan, informasi umum website, serta informasi umum development.

### 4.3 Construction of Prototype

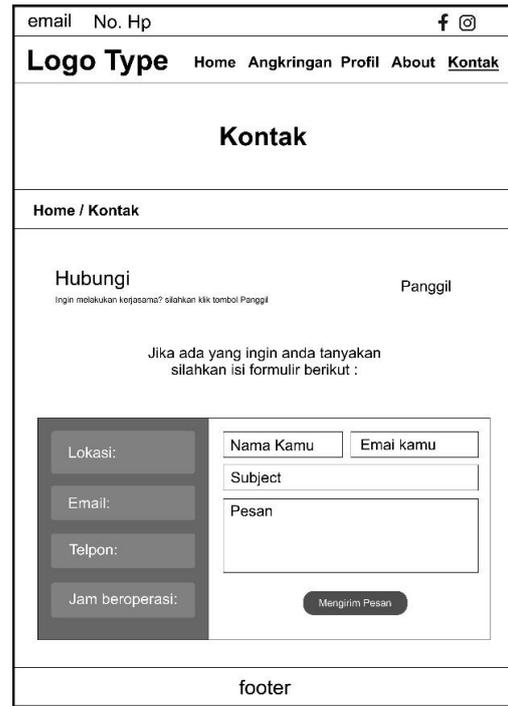
Prototype dibuat dimulai dari antar muka aplikasi dengan hasil sebagai berikut:

logo icon   title	URL		
email	No. Hp	f @	
<b>Logo Type</b>	Home	Angkringan	Profil About Kontak
<b>TAMPILAN INFORMASI</b>			
Pelayanan	Review	FaQ	Support Team
<b>Our Service</b>			
1	2	3	
Pesan & Kesan			
1	2	3	4
FAQ			
Support by			
footer			

Gambar 3. Prototype UI Home

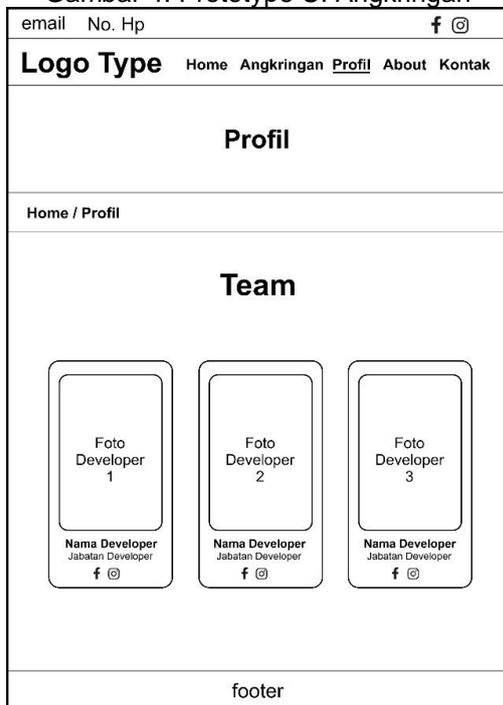


Gambar 4. Prototype UI Angkringan

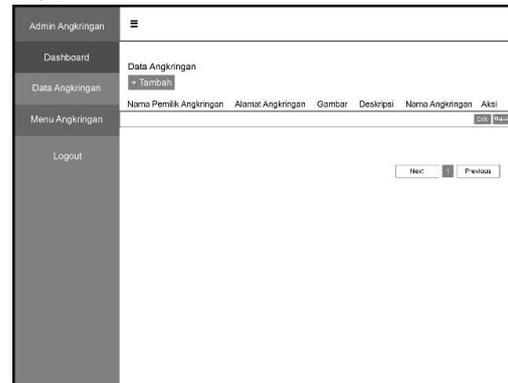


Gambar 5. Prototype UI Kontak

Sedangkan untuk Prototype user interface halaman admin dibuat dengan tampilan sebagai berikut:



Gambar 5. Prototype UI Profile



Gambar 6. Prototype UI Admin

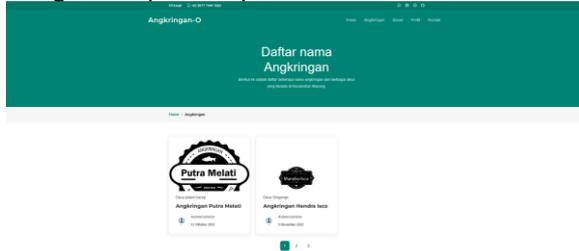
#### 4.4 Development, Delivery and Feedback

Menu Halaman Pembuka/Awal situs Angkringan O di Kecamatan Mayong seperti pada gambar berikut:



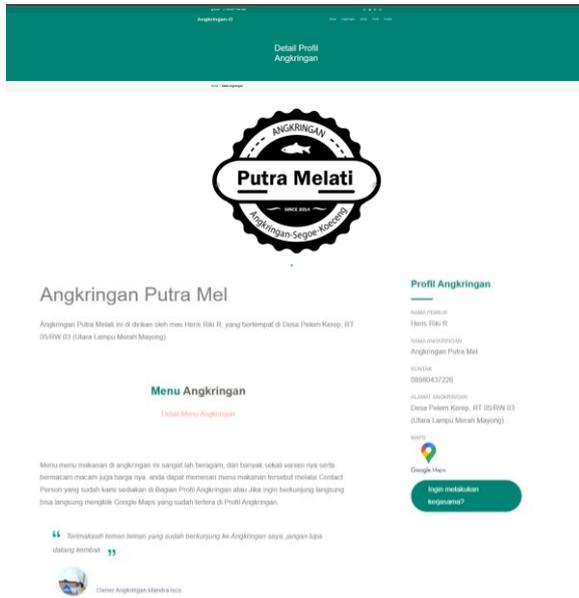
Gambar 7. Halaman Home

Terdapat beberapa list daftar nama angkringan yang berada di kecamatan mayong yang dapat dilihat pada menu angkringan dengan tampilan seperti berikut:



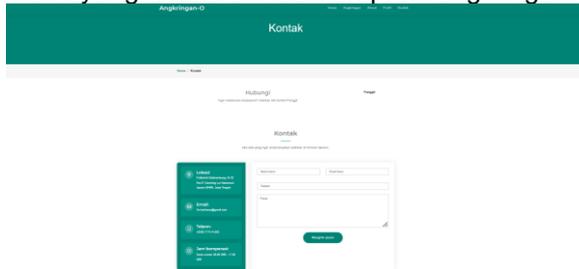
Gambar 8. Halaman Angkringan

Terdapat beberapa list daftar nama angkringan yang berada di kecamatan mayong beserta details profil angkringan nya, dan jika user ingin melihat details nya, user dapat mengklik salah satu profil angkringan yang ingin dilihatnya maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 9. Halaman Detail Angkringan

Jika user ingin melihat menu beserta juga harga nya, user dapat mengklik salah satu menu yang tertera di halaman profil angkringan.

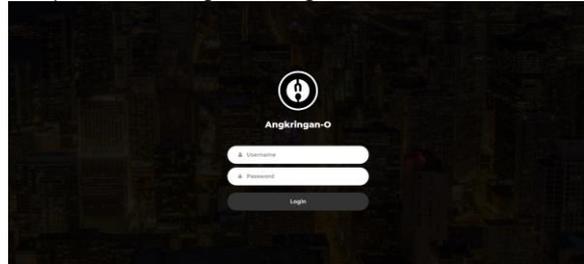


Gambar 10. Halaman Kontak

Halaman Kontak digunakan untuk menghubungi, bertanya, memberikan saran ataupun kritik dan melakukan kerjasama dengan cara baik berupa menghubungi langsung pihak

developer dengan cara mengklik button panggil atau dengan mengirim pesan melalui email.

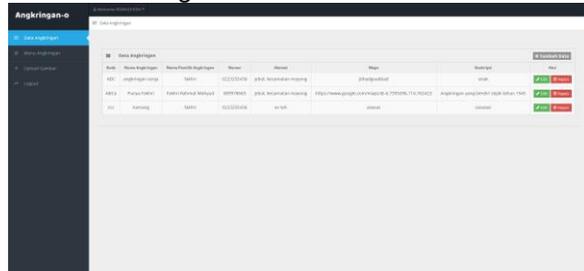
Pada aplikasi ini terdapat halaman admin dashboard untuk mengatur aplikasi dengan tampilan awal login sebagai berikut:



Gambar 11. Halaman Login

Halaman login digunakan oleh admin untuk memanajemen program kerja sama antara pihak pemilik angkringan dengan pihak developer.

Halaman data angkringan berfungsi untuk menambahkan data angkringan yang ingin melakukan kerjasama Bersama angkringan O, yaitu dengan cara admin mengklik pada bagian tambah data maka kemudian akan muncul halaman sebagai berikut :



Gambar 11. Dashboard Menu Data Angkringan

## 5. SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Model Prototype dapat digunakan dengan baik dalam pengembangan aplikasi angkringan berbasis web di Kecamatan Mayong
2. Hasil aplikasi sistem informasi digital angkringan tersebut dapat digunakan untuk mengenalkan dan mempermudah user mencari angkringan di Kecamatan mayong.
3. Sistem informasi digital angkringan di Kecamatan Mayong dapat menampilkan daftar angkringan, alamat angkringan, produk angkringan, link whatsapp dan google maps angkringan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Balekambang Jepara dan Angkringan di kecamatan Mayong yang telah memberi dukungan dan data terhadap penelitian ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfianto, M., Prasetyo, W., Azizah, N., Saputro, H., Islam, U., & Ulama, N. (2022). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET MENGGUNAKAN METODE DEPRECIATED*. 2(1), 15–22.
- Ardila, R. A., & Pakereng, M. A. I. (2022). Sistem Informasi Penjualan Roti Mutiara Bakery Berbasis Website (Studi Kasus:Pabrik Roti Kec. Jambu). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(4), 3383–3398. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i4.2802>
- Fauzi, A. F., Tullah, R., & Ferawati, F. (2022). Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman Berbasis Web di Cafe Angkringan. ... *Dan Manajemen Global*, 1(1). <https://journal.global.ac.id/index.php/JTOPIKGLOBAL/article/view/512%0Ahttps://journal.global.ac.id/index.php/JTOPIKGLOBAL/article/viewFile/512/491>
- Indra Kurniawan, Yasa Maulana, Muhammad Sulthony, Mubais, A., Hikmah, N., Via, F. P., & Kurniati, Z. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Digital Branding UMKM Berbasis Web Dalam Membantu Promosi Dan Pemasaran Produk. *Journal of Information System and Computer*, 2(2), 14–19.
- Kusumastuti, R. D., & Kusuma, A. S. (2022). Angkringan Sebagai Ruang Publik Dan Sarana Interaksi Sosial Di Kota Bogor. *Jurnal Pustaka Komunikasi*, 5(1), 91–105. <https://doi.org/10.32509/pustakom.v5i1.1850>
- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Purwanto, E., & Feri Setiyono, dan. (2018). Prototipe Sistem Informasi Retailer Industri Kreatif Di Kota Solo. *Jurnal Informatika Upgris*, 4(1). <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIU/article/view/2339>
- Riska Amalia, D., & Ferga Prasetyo, T. (2022). *Rancang Bangun Sistem Informasi Angkringan Majalengka Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Angkringan Wilayah Majalengka)*. 69–73.