

# Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Kelurahan Buaran Berbasis Web

Muchlis Fadhilah Akbar<sup>1</sup>, Yudi Kurniawan<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: [1muchlisfadhilah99@gmail.com](mailto:muchlisfadhilah99@gmail.com), [2dosen00298@unpam.ac.id](mailto:dosen00298@unpam.ac.id)

(\* : coressponding author)

**Abstrak**—Usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) sekarang ini menjadi salah satu tumpuan ekonomi negara Indonesia, krisis yang terjadi pada tahun 1998 memberikan pelajaran yang sangat berharga kepada bangsa Indonesia bagaimana UMKM menyelamatkan ekonomi negara. Oleh karena itu perlu ada suatu platform yang khusus dikembangkan untuk mendukung tumbuh kembangnya UMKM ini. Dengan mengangkat contoh permasalahan UMKM yang ada di Kelurahan Buaran terkait kurangnya upaya promosi produk dan pendataan yang masih terkendala dengan sulitnya para pelaku usaha yang masih harus datang langsung untuk mendaftarkan usaha mereka, maka dikembangkan sebuah sistem informasi sebagai media untuk UMKM. Sistem informasi UMKM ini dapat dirancang dengan berbasis *web*, menggunakan bahasa pemrograman PHP serta *framework laravel* dan menggunakan metode *prototype*. Dengan adanya sistem informasi UMKM ini dapat membantu pemilik UMKM dan Kelurahan Buaran untuk mempromosikan dan melakukan pendataan UMKM yang ada di sekitar wilayahnya.

**Kata Kunci:** Sistem informasi, UMKM, web.

**Abstract**—*Small and medium enterprises (SME) are now one of the pillars of the Indonesian economy, the crisis that occurred in 1998 provided a very valuable lesson to the Indonesian people how SME saved the country's economy. Therefore, it is necessary to have a platform specifically developed to support the growth and development of these SME. By raising examples of SME problems in Buaran Village related to the lack of product promotion efforts and data collection which is still constrained by the difficulty of business actors who still have to come directly to register their businesses, an information system is developed as a medium for SME. This SME information system can be designed on a web-based basis, using the PHP programming language and the Laravel framework and using the prototype method. With the existence of this SME information system, it can help SME owners and the Buaran Village to promote and collect data on SME around their area.*

**Keywords:** : Information system, SME, web.

## 1. PENDAHULUAN

Usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) sekarang ini menjadi salah satu tumpuan ekonomi negara Indonesia, krisis yang terjadi pada tahun 1998 memberikan pelajaran yang sangat berharga kepada bangsa Indonesia bagaimana UMKM menyelamatkan ekonomi negara. Karena kontribusinya yang sangat besar, UMKM mendapat perhatian penting dari pemerintah. Pemerintah memberikan keleluasaan kepada UMKM untuk mendukung tumbuh dan kembangnya UMKM ini dengan pesat yang diharapkan nantinya UMKM dapat menggerakkan roda ekonomi negara Indonesia sehingga masyarakat Indonesia dapat hidup dalam kemakmuran dan sejahtera dalam hal ekonomi.

Buaran merupakan salah satu kelurahan di kota Tangerang Selatan yang memiliki banyak UMKM didalam wilayahnya. Tingginya minat masyarakat untuk menghasilkan produk yang bernilai dan berharga merupakan hal yang patut untuk dibanggakan. Kesadaran masyarakat tentang lapangan pekerjaan formal yang disediakan bagi mereka sudah sangat sedikit menjadikan masyarakat dituntut untuk bisa membuka lapangan pekerjaan sendiri. Masyarakat memiliki kepedulian akan penggunaan teknologi yang pesat terhadap bisnisnya akan tetapi masyarakat masih menggunakan sistem yang tergolong masih sederhana sehingga membuat mereka sulit bersaing di dalam dunia usaha. Dengan banyaknya UMKM yang ada namun tidak sebanding dengan upaya promosi kepada masyarakat tentang UMKM serta hasil produksinya, maka hal ini menjadi penyebab sulitnya untuk memperkenalkan hasil produk UMKM Kelurahan Buaran kepada khalayak umum. Sehingga dibutuhkan sebuah wadah atau media para pelaku usaha ini memperkenalkan produknya. Serta pendataan UMKM yang terkendala sulitnya para pelaku usaha untuk melakukan pendaftaran usaha milik mereka karena masih harus datang langsung untuk mendaftarkan usaha miliknya.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Metode Pengumpulan Data

Tahapan-tahapan yang berkaitan dengan metodologi yang digunakan sebagai berikut :

#### a. Wawancara

Metode wawancara adalah suatu metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara secara lisan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih. Dalam penelitian ini, melakukan interview secara langsung kepada pihak terkait dengan penelitian ini.

#### b. Observasi

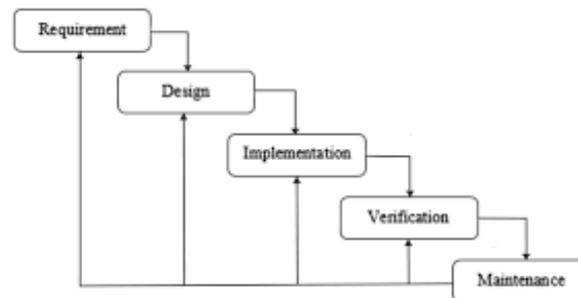
Pada metode observasi ini cara mendapatkan suatu data adalah dengan melakukan pengamatan langsung dan melaksanakan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang diteliti langsung pada penelitian yang terkait.

#### c. Studi Pustaka

Dalam penulisan tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku-buku yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan skripsi dan buku-buku lainnya yang berhubungan dengan penyusunan skripsi ini sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

### 2.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan sistem yang peneliti pakai dalam penelitian ini adalah metode prototyping. model *prototype* adalah “suatu proses yang memungkinkan developer membuat sebuah model software, metode ini baik digunakan apabila client tidak bisa memberikan informasi yang maksimal mengenai kebutuhan yang diinginkannya”. (Yurindra, 2017).



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Dengan metode *prototyping* maka peneliti menerapkan langkah - langkah dalam pengembangan sistem yaitu:

#### a. Analisa

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menganalisa keperluan yang terdapat pada masalah yang ada. Pengembangan dan pemakai bertemu untuk mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak dan mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui. Pada tahapan analisa penulis melakukan analisa system lama yang masih digunakan diperusahaan meliputi proses pemesanan, proses pembayaran, proses berlangsungnya acara dan laporan-laporan perusahaan.

#### b. Design

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah membuat *prototype* dan dari permasalahan yang ada. Titik beratnya dalam hal format pemasukan data bentuk laporan yang diharapkan. Pada tahapan design penulis mendesign system baru yang mengacu pada konsep system lama, agar lebih mempermudah kegiatan perusahaan.

#### c. Pembuatan aplikasi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah pembuatan aplikasi secara keseluruhan dan rencana pemecahan masalah. Pada tahapan pembuatan aplikasi peneliti membuat aplikasi yang berbasis web sesuai dengan konsep sistem baru dengan menggunakan pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

d. Evaluasi

Pada tahap ini merupakan kegiatan evaluasi terhadap *prototype* atau model dan listing program yang sudah dibuat. Bila ada bagian-bagian yang tidak sesuai dengan keinginan maka perlu diubah. *Prototype* tersebut dievaluasi oleh pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi yang terjadi pada saat *prototyping* memungkinkan pengembangan untuk mengetahui serta memenuhi keinginan dan kebutuhan pemakai. Pada tahapan evaluasi penulis melakukan evaluasi kembali terhadap hasil pembuatan aplikasi yang telah dijalankan sehingga penulis mengetahui kekurangan atau masalah yang ada pada aplikasi tersebut.

e. Hasil

Pada tahap ini merupakan hasil dari *prototyping* atau model akhir yang telah dibuat sesuai dengan yang diinginkan. Pada tahapan hasil penulis dan perusahaan menjalankan aplikasi yang sudah selesai dievaluasi dan sesuai dengan konsep system baru yang diinginkan.

### 3. ANALISA DAN PERANCANGAN

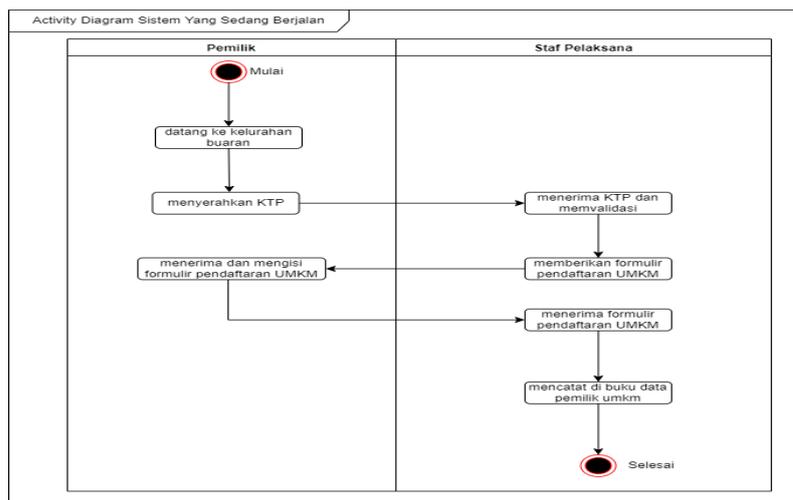
#### 3.1. Analisa Sistem Berjalan

Sistem yang berjalan saat ini masyarakat mendapatkan informasi mengenai umkm dan produknya masih dari mulut ke mulut atau disebar melalui grup whatsapp. Pemilik umkm masih harus langsung datang ke kelurahan untuk mengisi form pendaftaran secara manual. Administrator atau staf pelaksana kelurahan buaran masih mencatat pendaftaran umkm secara manual sehingga memungkinkan data umkm dapat hilang.

Berikut proses pendaftaran umkm di wilayah Kelurahan Buaran :

- Pemilik UMKM datang langsung ke Kelurahan Buaran.
- Pemilik UMKM menunjukkan dan menyerahkan identitas diri berupa KTP.
- Staf pelaksana Kelurahan Buaran memvalidasi KTP dan memberikan formulir pendaftaran UMKM.
- Pemilik UMKM menerima dan mengisi formulir pendaftaran.
- Staf pelaksana menerima formulir pendaftaran yang telah di isi.
- Staf pelaksana mencatat data pemilik UMKM di buku.

Seperti *Activity Diagram* dibawah ini :

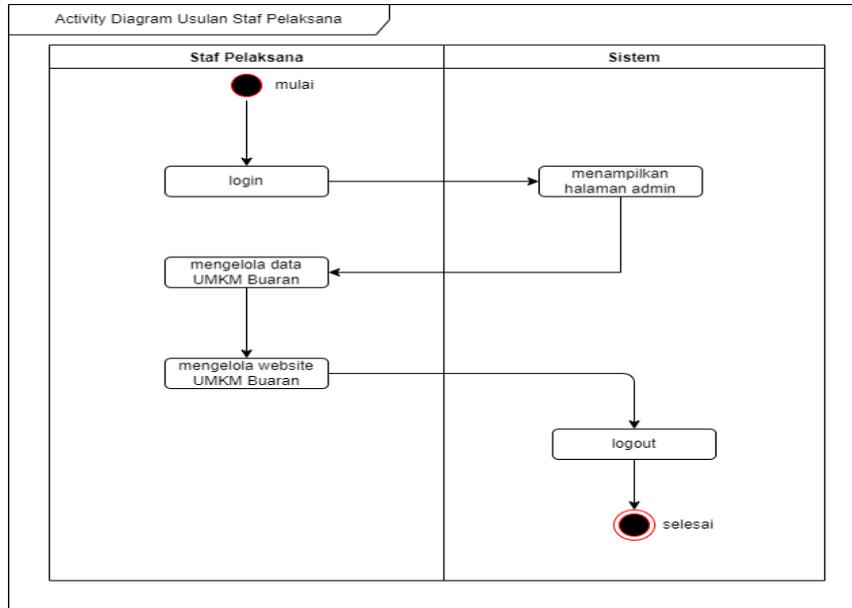


**Gambar 2.** Activity Diagram Analisa Sistem Berjalan

#### 3.2. Analisa Sistem Usulan

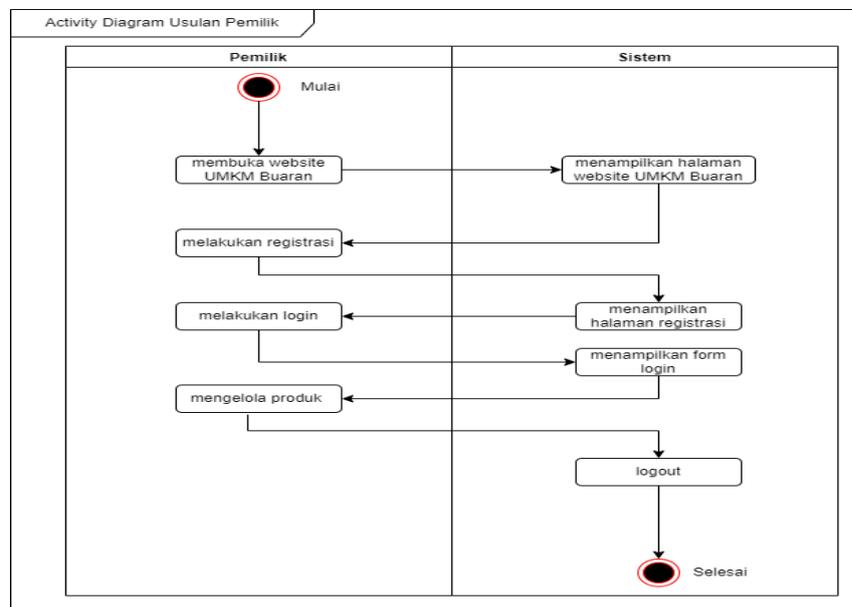
Perancangan sistem usulan akan dijelaskan dalam pembuatan *activity diagram* sebagai penjelasan mengenai bagian alur perancangan sistem dapat berjalan dan rancangan dokumen usulan sebagai penjelasan mengenai hasil keluaran sistem yang dibuat.

a. Analisa Sistem Usulan Staf Pelaksana



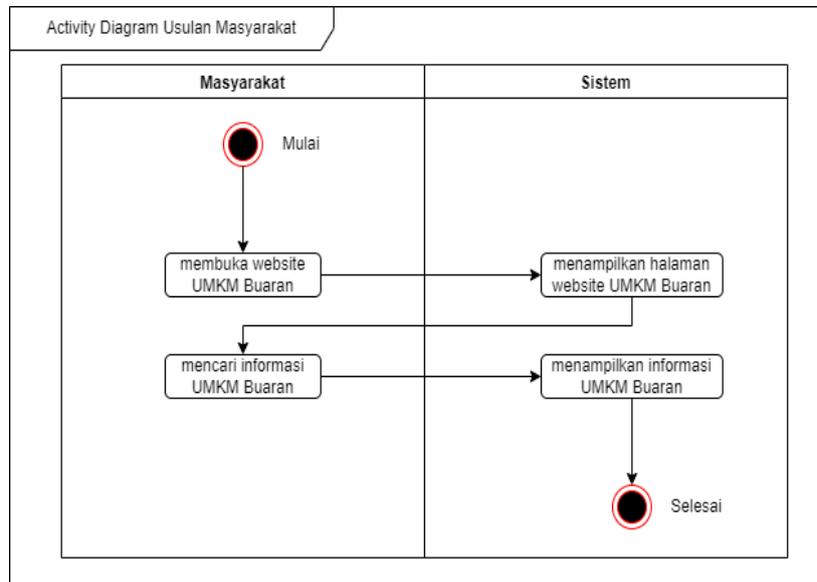
**Gambar 3.** Activity Diagram Usulan Staf Pelaksana

b. Analisa Sistem Usulan Pemilik UMKM



**Gambar 4.** Activity Diagram Usulan Pemilik UMKM

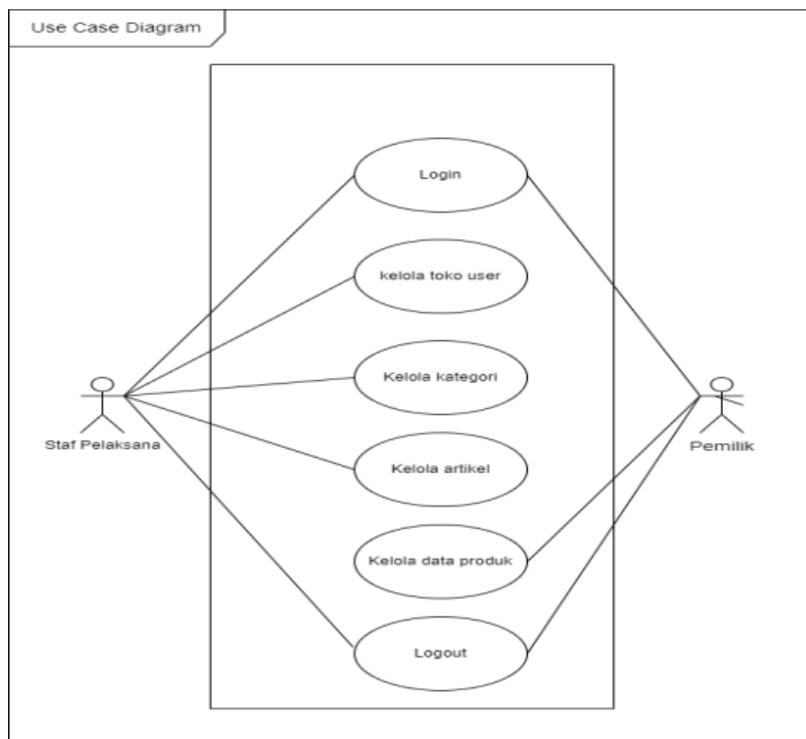
c. Analisa Sistem Usulan Masyarakat



**Gambar 5.** Activity Diagram Usulan Masyarakat

**3.3. Perancangan Aplikasi**

a. Usecase Diagram



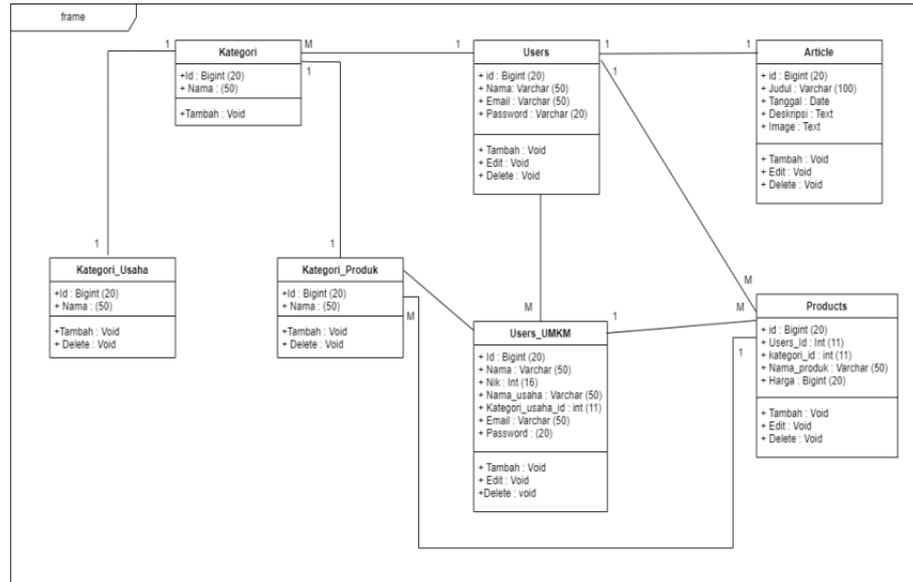
**Gambar 6.** Usecase Diagram Staf Pelaksana

Pada diagram diatas bagian staf pelaksana kelurahan Buaran membuka *website* lalu melakukan *login* untuk dapat masuk ke halaman admin. lalu staf pelaksana dapat mengelola halaman admin dan UMKM serta melakukan *logout* untuk keluar dari halaman

admin. Serta Pemilik UMKM membuka *website* UMKM kelurahan Buaran lalu melakukan login, sistem akan menampilkan halaman *dashboard* yang berisikan data produk, Pemilik UMKM dapat mengelola data produknya seperti menambahkan data, mengedit serta menghapus produk yang ada.

b. *Class Diagram*

Pada class diagram ini akan ditampilkan beberapa class yang ada pada sistem ini dan memberikan gambaran tentang sistem dan relasi-relasi didalamnya. Berikut adalah class diagram yang menggambarkan skema yang terdapat dalam basis data :



**Gambar 7. Class Diagram**

### 4. IMPLEMENTASI

Tahap *implementasi* sistem merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap *implementasi* merupakan menerjemahkan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapannya.

#### 4.1. Implementasi Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan perangkat lunak ini sebagai berikut :

**Table 1. Implementasi Perangkat Lunak**

No	Perangkat Lunak	Implementasi
1	Microsoft windows 10 pro Lenovo (64 Bit)	Sistem Operasi
2	PHP version 8.1.1	Versi PHP
3	Bahasa Pemrograman	PHP
4	Software aplikasi	Xampp
5	Software aplikasi	Visual Code Studio
6	Framework	Laravel

#### 4.2. Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

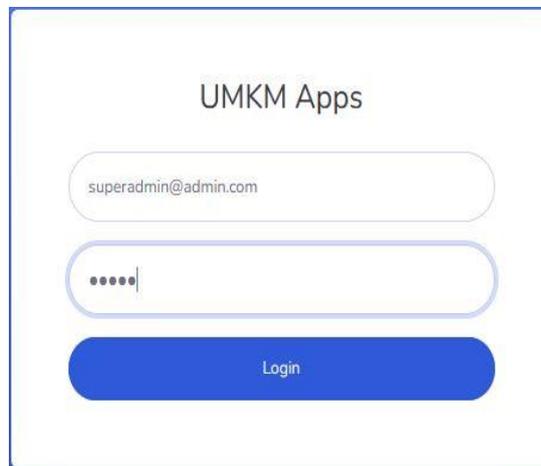
**Table 2.** Implementasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Keras
1	Processor Intel® Core™ i3-6006U CPU @ 2.00GHz 1.99GHz
2	RAM 4.00 GB
3	Harddisk 1 TB

#### 4.3. Implementasi Antarmuka

Berikut ini implementasi pengguna untuk menggunakan system operasi sebagai berikut :

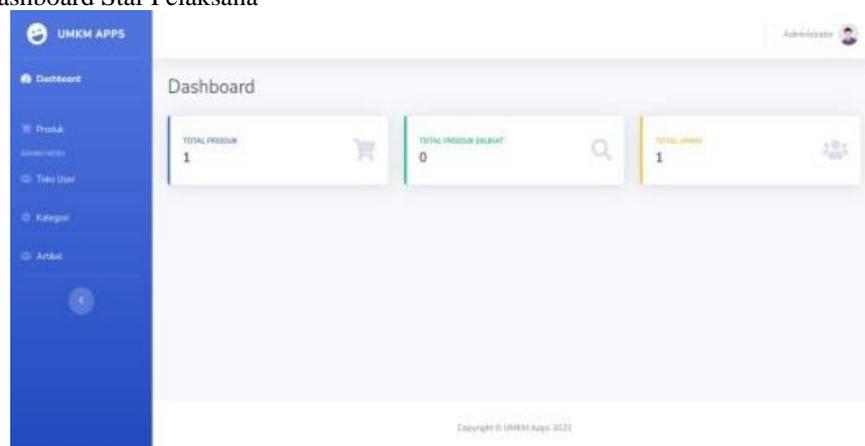
a. Login



**Gambar 8.** Halaman Form Login

Pada menu login ini admin atau user bila ingin masuk kedalam sistem maka harus terlebih dahulu memasukan username dan password, bila sesuai maka tampilan selanjutnya adalah menu utama

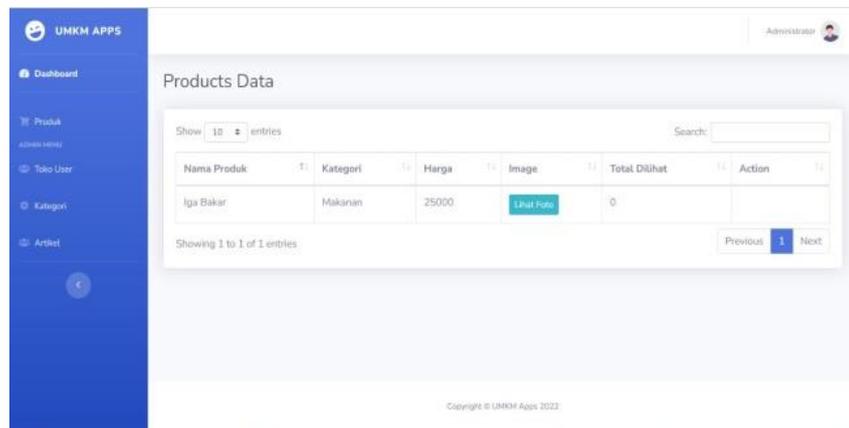
b. Dashboard Staf Pelaksana



**Gambar 9.** Halaman Dashboard Staff Pelaksana

Pada dashboard ini, admin bisa mengelola website berdasarkan kepada fitur-fitur yang tersedia dalam website seperti : data produk, toko user, kategori dan *article*.

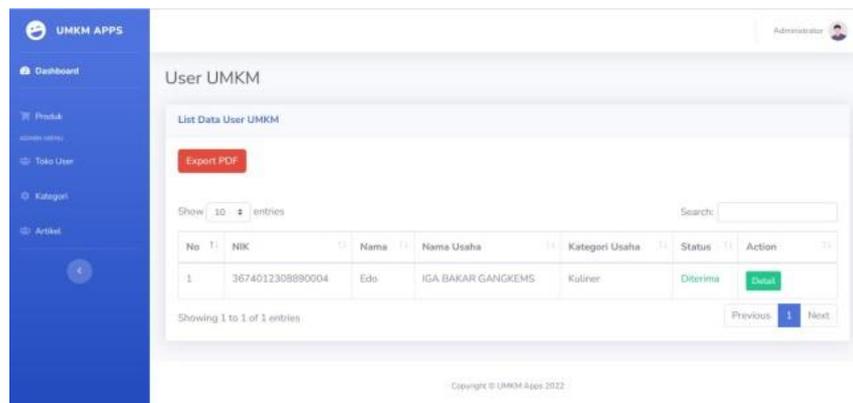
c. Halaman Staf Pelaksana Produk



**Gambar 10.** Halaman Staf Pelaksana Produk

Pada Halaman ini staf pelakana dapat melihat data produk serta melihat produk.

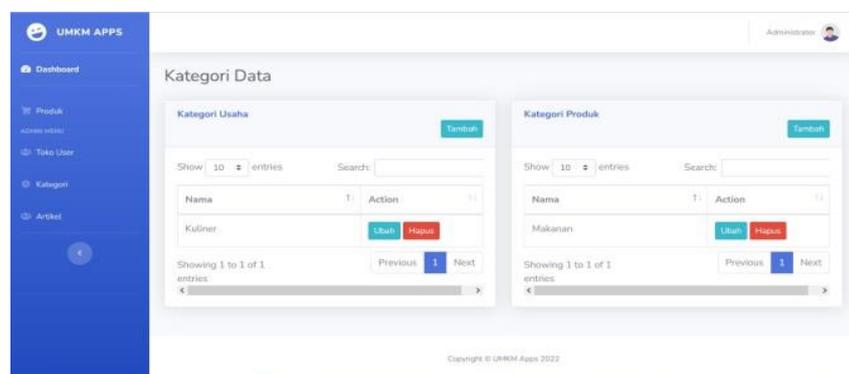
d. Halaman Staf Pelaksana Toko User



**Gambar 11.** Halaman Staff Pelaksana Toko User

Pada halaman ini staf pelaksana dapat mengelola toko user seperti mengkonfirmasi dan melihat detail toko user.

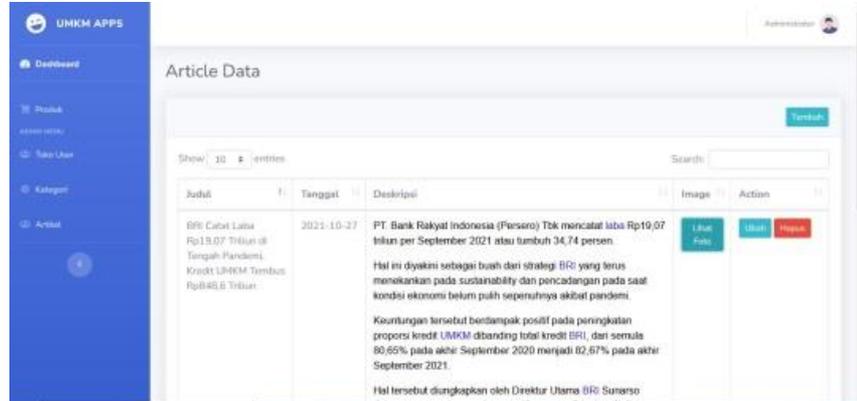
e. Halaman Staf Pelaksana Kategori



**Gambar 12.** Halaman Staff Pelaksana Kategori

Pada halaman ini staf pelaksana dapat mengelola kategori seperti menambah, menghapus dan mengedit data kategori.

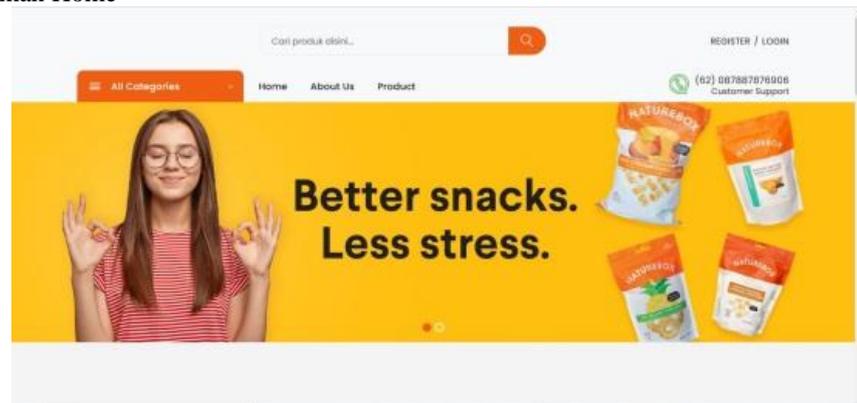
f. Halaman Staf Pelaksana *Article*



**Gambar 13.** Halaman Staff Pelaksana *Article*

Pada halaman ini staf pelaksana dapat mengelola article seperti menambah, menghapus dan mengedit data article.

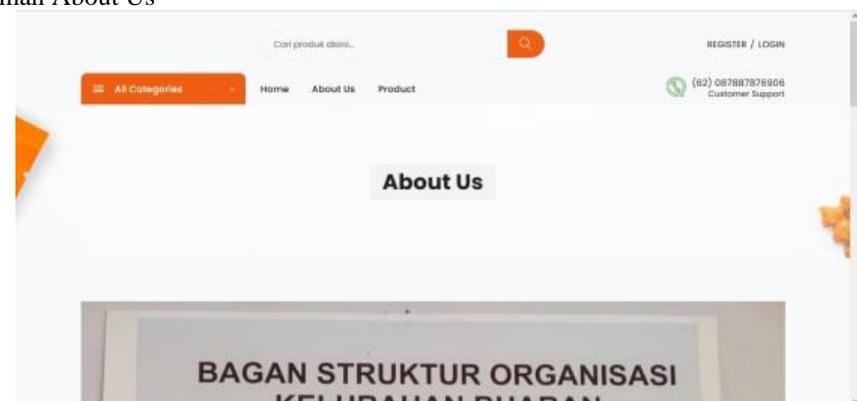
g. Halaman Home



**Gambar 14.** Halaman *Home*

Pada halaman ini masyarakat dapat melihat website UMKM Kelurahan Buaran.

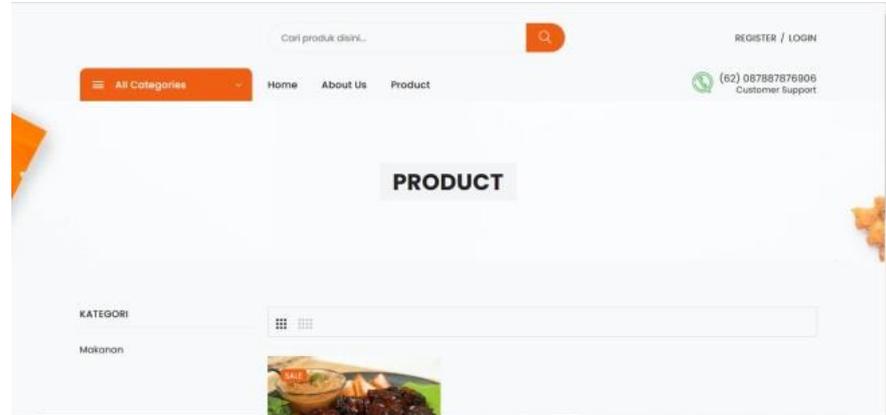
h. Halaman About Us



**Gambar 15.** Halaman *About Us*

Pada halaman ini masyarakat dapat melihat struktur organisasi di Kelurahan Buaran dan melihat visi-misi dari UMKM.

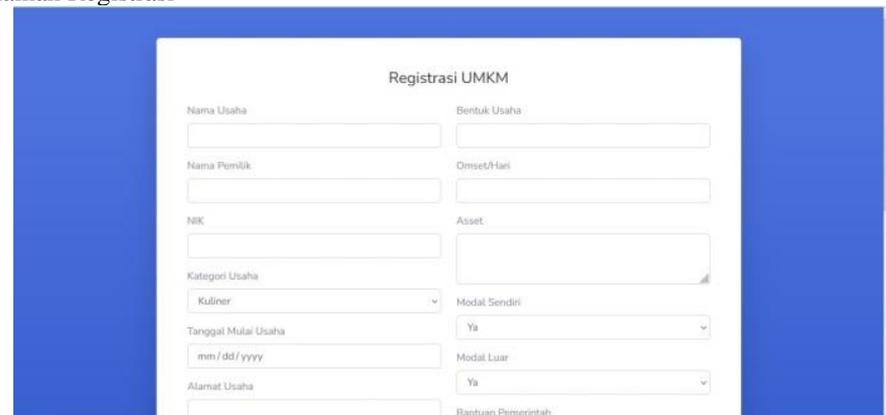
i. Halaman Produk



**Gambar 16.** Halaman Produk

Pada halaman ini masyarakat dapat melihat berbagai jenis produk yang dimiliki oleh UMKM Kelurahan Buaran.

j. Halaman Registrasi



**Gambar 17.** Halaman *Registrasi*

Pada halaman ini pemilik UMKM dapat melakukan registrasi usaha yang dimilikinya.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian di lapangan maka penulis dapat memberikan beberapa kesimpulan bahwa dengan adanya sistem informasi usaha mikro kecil dan menengah berbasis web ini dapat membantu pemilik UMKM untuk mendaftarkan usahanya sehingga memudahkan dalam melakukan promosi produk. Dengan adanya sistem informasi usaha mikro kecil dan menengah berbasis web ini juga dapat memudahkan bagian staf pelaksana dari kantor Kelurahan Buaran dalam melakukan pendataan serta pembinaan kepada UMKM yang ada di sekitar Kelurahan Buaran.

## REFERENCES

- Arizona, N. D. (2017). Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan Dan Belanja Desa (Apbdes) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web. *Cybernetics*, 105-119.
- Hasugiiian, P. S. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 82-86.



- Hidayatullah, P., & Kawistara, J. K. (2017). Pemrograman Web. Bandung: Perpustakaan Nasional Ri.
- Naista, D. (2017). Codeigniter Vs Laravel Kasus Membuat Website Pencari. Yogyakarta.
- Wicaksono, Y. (2018). Membangun Bisnis Online Dengan Mambo. Jakarta: Pt. Elex. Media Komputindo.
- Winarno, E., & Zaki, A. (2016). Buku Sakti Pemrograman,. Jakarta: Gramedia.
- Yurindra. (2017). Software Engineering. Yogyakarta: Deeppublish.
- Shalahuddin, & Rosa. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.