

## Pembuatan Aplikasi Penerimaan Bantuan Barang Di Usaha Kecil Menengah Pada Disperindagkop Provinsi Kalimantan Timur

### *Making Application For Receiving Goods Assistance In Small And Medium Enterprises At Disperindagkop East Kalimantan Province*

Achmad Ariesta Obos<sup>1</sup>, Andi Haerul Fauzan Ramadhan<sup>2</sup>, Anggi Saputra<sup>3</sup>, Muhammad Hafiz Mas'Ud<sup>4</sup>, Sultan Ali<sup>5</sup>, Muhammad Taufiq Sumadi<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup> Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Jl. Ir. H. Juanda No.15, Sidodadi, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75124

Korespondensi penulis: [achmadariesta@gmail.com](mailto:achmadariesta@gmail.com)

#### **Article History:**

Received: November 09, 2023

Accepted: Desember 11, 2023

Published: Januari 31, 2024

**Keywords:** Application for Receiving Goods Assistance, Prototype Method, Small and Medium Enterprises (SMEs)

**Abstract:** This research aims to develop an application for receiving goods assistance for small and medium enterprises (SMEs) in East Kalimantan Province. This application is designed to help the Department of Industry, Trade, Cooperatives, and SMEs of East Kalimantan Province to facilitate the input and output of data on SME submission goods that have been registered with the cooperative. The method used in this research is the Prototype Method. The Prototype method is an early version of a software system stage that is used to present an overview of ideas, experiment a design, find as many problems as possible and find solutions to problem solving. This method aims to describe the functions, features, and interfaces of the product more concretely. The results show that this application will allow assistance applicants to apply online, track the status of their application, and receive notifications about the progress of the application. In addition, this application will also make it easier for officers to manage and process applications, thereby minimizing errors and increasing efficiency. In conclusion, with this application, it is expected that the process of receiving goods assistance for SMEs can become faster, easier, and more transparent, which will ultimately support the development of SMEs in East Kalimantan Province.

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi penerimaan bantuan barang untuk usaha kecil dan menengah (UKM) di Provinsi Kalimantan Timur. Aplikasi ini dirancang untuk membantu Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, dan UKM Provinsi Kalimantan Timur untuk mempermudah input dan output data barang pengajuan UKM yang telah terdaftar di koperasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah Metode Prototype. Metode Prototype adalah versi awal dari sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan gambaran dari ide, mengeksperimenkan sebuah rancangan, mencari masalah yang ada sebanyak mungkin serta mencari solusi terhadap penyelesaian masalah. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan fungsi, fitur, dan antarmuka produk secara lebih konkret. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi ini akan memungkinkan pemohon bantuan untuk mengajukan permohonan secara online, melacak status permohonan mereka, dan menerima notifikasi tentang perkembangan permohonan. Selain itu, aplikasi ini juga akan memudahkan petugas dalam mengelola dan memproses permohonan, sehingga meminimalkan kesalahan dan meningkatkan efisiensi. Kesimpulannya dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses penerimaan bantuan barang untuk UKM dapat menjadi lebih cepat, mudah, dan transparan, yang pada akhirnya akan mendukung perkembangan UKM di Provinsi Kalimantan Timur.

**Kata kunci:** Aplikasi Penerimaan Bantuan Barang, Metode Prototype, Usaha Kecil dan Menengah (UKM)

## **LATAR BELAKANG**

Perkembangan perekonomian nasional yang dihadapkan pada dunia usaha termasuk koperasi kecil atau Usaha Kecil Menengah (UKM) sangat cepat dan dinamis. Koperasi merupakan salah satu bentuk badan usaha yang penting dan sesuai dengan kepribadian bangsa yang patut dikembangkan. Pemerintah juga sudah menjelaskan bahwa koperasi harus menjadi wadah perekonomian masyarakat, perekonomian ini disusun sebagai usaha yang berdasarkan atas asas kekeluargaan. Koperasi harus dapat menentukan kebijakan dan strategi yang terus dikembangkan dan ditingkatkan. Sesuatu yang dapat diambil digunakan untuk pengembangan koperasi dengan meningkatkan efektivitas melalui penerapan teknologi masa kini.

Teknologi adalah sekumpulan prinsip atau metode rasional yang berkaitan dengan penciptaan suatu objek. Pada saat ini teknologi sudah semakin canggih mengingat zaman sudah berkembang dengan pesat. Teknologi ini sering digunakan oleh manusia untuk mencapai tujuan-tujuan yang bersifat praktis (Saputra & Rizaldi, 2021)

Pada Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi Kecil Dan Menengah Provinsi Kalimantan Timur masih melakukan penerimaan barang secara manual yaitu mengisi form pengajuan bantuan barang Dana Insentif Daerah (DID) dengan cara anggota UKM yang datang ke koperasi secara manual atau dari pihak koperasi yang mendatangi tempat UKM untuk mendata barang apa yang ingin diajukan kepada koperasi untuk dimasukkan kedalam Dana Insentif Daerah (DID).

Maka dari itu dibuat aplikasi penerimaan bantuan barang Dana Insentif Daerah (DID) yang bisa diakses secara online agar dalam pengajuan barang dan mendata barang lebih praktis serta untuk mempermudah anggota UKM dalam mengajukan barang kepada koperasi dan mempermudah pihak koperasi dalam mendata barang dari UKM, serta dari pihak UKM tidak perlu datang ke koperasi dan sebaliknya.

## **METODE PENELITIAN**

Metode Prototype adalah versi awal dari sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan gambaran dari ide, mengeksperimenkan sebuah rancangan, mencari masalah yang ada sebanyak mungkin serta mencari solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut (Fridayanthie et al., 2021).

Metode ini bertujuan untuk menggambarkan fungsi, fitur, dan antarmuka produk secara lebih konkret, sehingga memungkinkan tim pengembang dan pengguna untuk melihat dan menguji konsep produk sebelum diimplementasikan secara penuh, mengidentifikasi

masalah, mengurangi risiko, dan meningkatkan kualitas produk sebelum produksi massal dimulai (Lubis, 2023).

Berikut adalah tahap-tahap pengembangan perangkat lunak menggunakan Metode Prototype (Iqbal, 2023).

a. Identifikasi Kebutuhan

Tahap awal dalam metode prototype adalah mengenali dan memahami kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan. Tim pengembang perangkat lunak harus memperoleh informasi yang akurat tentang apa yang diinginkan pengguna dari aplikasi atau sistem yang akan dibangun melalui wawancara, penelitian, dan diskusi.

b. Perancangan Desain Prototype

Langkah selanjutnya adalah membuat desain prototype. Prototype tersebut dapat berupa prototype kasar atau awal yang memiliki fitur dasar atau mungkin prototype yang lebih canggih dengan fitur-fitur utama yang sudah dirancang.

c. Pengembangan Prototype

Tahap ini melibatkan pembuatan prototype berdasarkan desain yang telah disepakati. Tim pengembang perangkat lunak harus membuat prototype yang dapat beroperasi, meskipun mungkin hanya memiliki beberapa fitur yang dibangun dengan baik pada tahap ini.

d. Pengujian dan Evaluasi

Tahap ini melibatkan pengujian dan evaluasi prototype yang diperlihatkan kepada pengguna dan pemangku kepentingan lainnya untuk mendapatkan masukan dan umpan balik. Hal ini membantu untuk mengidentifikasi masalah, kekurangan, dan perubahan yang perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan yang sebenarnya.

e. Revisi dan Perbaikan

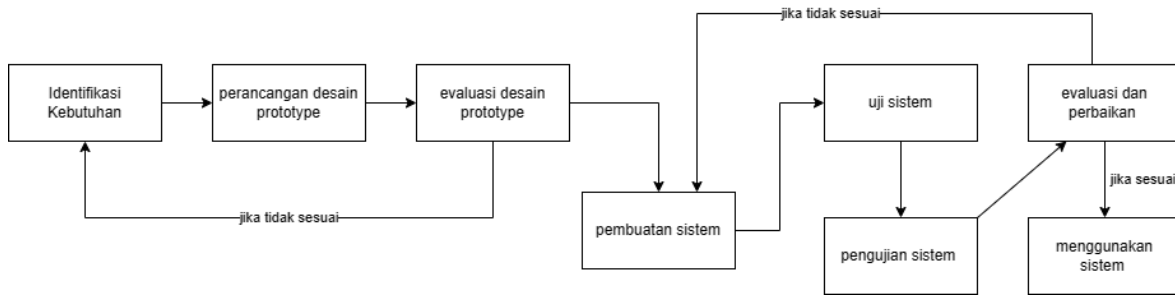
Setelah menerima umpan balik, prototype kemudian direvisi dan diperbaiki. Tim pengembang perangkat lunak harus mempertimbangkan masukan tersebut dengan serius dan melakukan perubahan yang sesuai untuk menciptakan versi prototype yang lebih baik.

f. Pengulangan

Tahap ini dapat diulang beberapa kali tergantung pada kompleksitas dan skala proyek. Setiap iterasi membawa perbaikan lebih lanjut hingga prototype mencapai tingkat yang memuaskan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

g. Pengembangan Produk Final

Tahap terakhir adalah mengembangkan produk perangkat lunak final berdasarkan desain dan fitur yang telah disempurnakan dari prototype.



Gambar 1. Metode Prototype

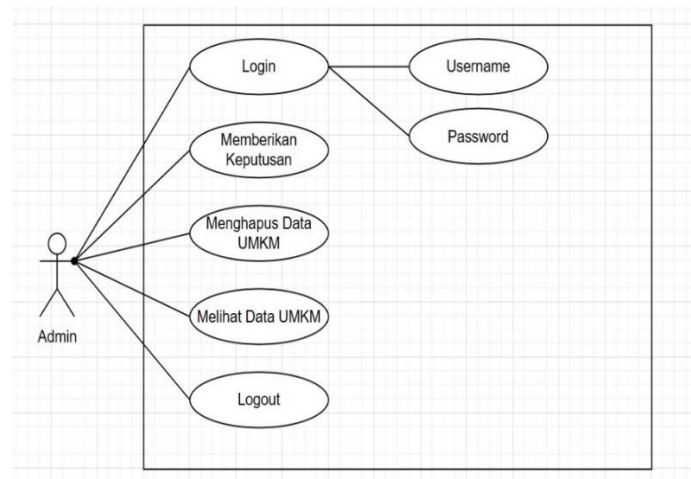
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Identifikasi Kebutuhan

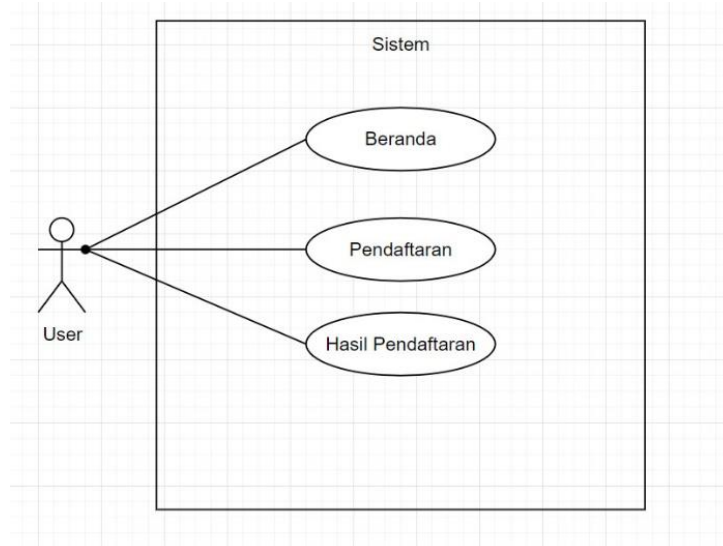
Pada tahap ini, peneliti akan melakukan analisis untuk menentukan kebutuhan apa saja yang esensial dalam rangka menciptakan sistem yang sesuai dengan keinginan. Dalam sistem penerimaan bantuan barang ini, terdapat dua peran utama: Admin dan User. Interaksi antara Admin dan User membentuk sistem penerimaan bantuan barang yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Admin dapat Melihat dan Menghapus Data UMKM, dan Memberikan Keputusan. Di sisi lain, User melakukan Pendaftaran dan dapat melihat hasil pendaftaran.

### 2. Perancangan Desain Prototype

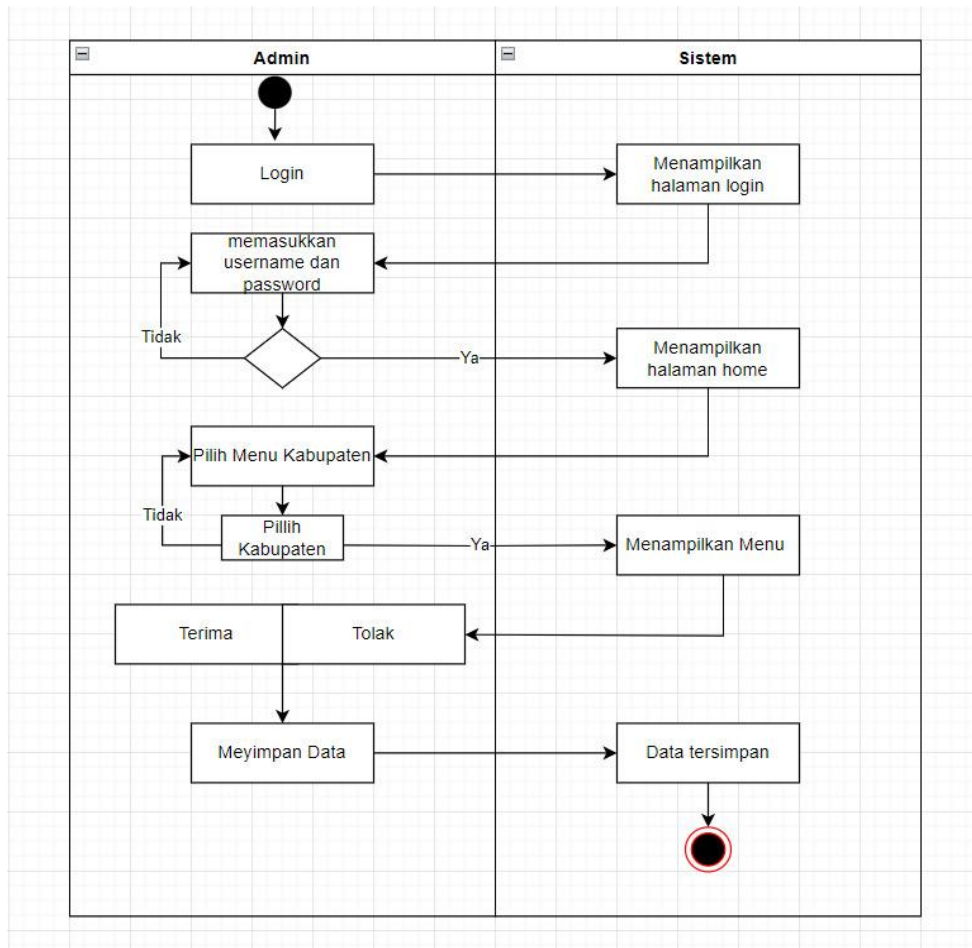
Setelah memahami kebutuhan pengguna, proses selanjutnya adalah melakukan perancangan atau yang umumnya disebut sebagai desain. Proses pembuatan desain perangkat lunak ini penting untuk memvisualisasikan rancangan sebelum memulai proses pengkodean program.



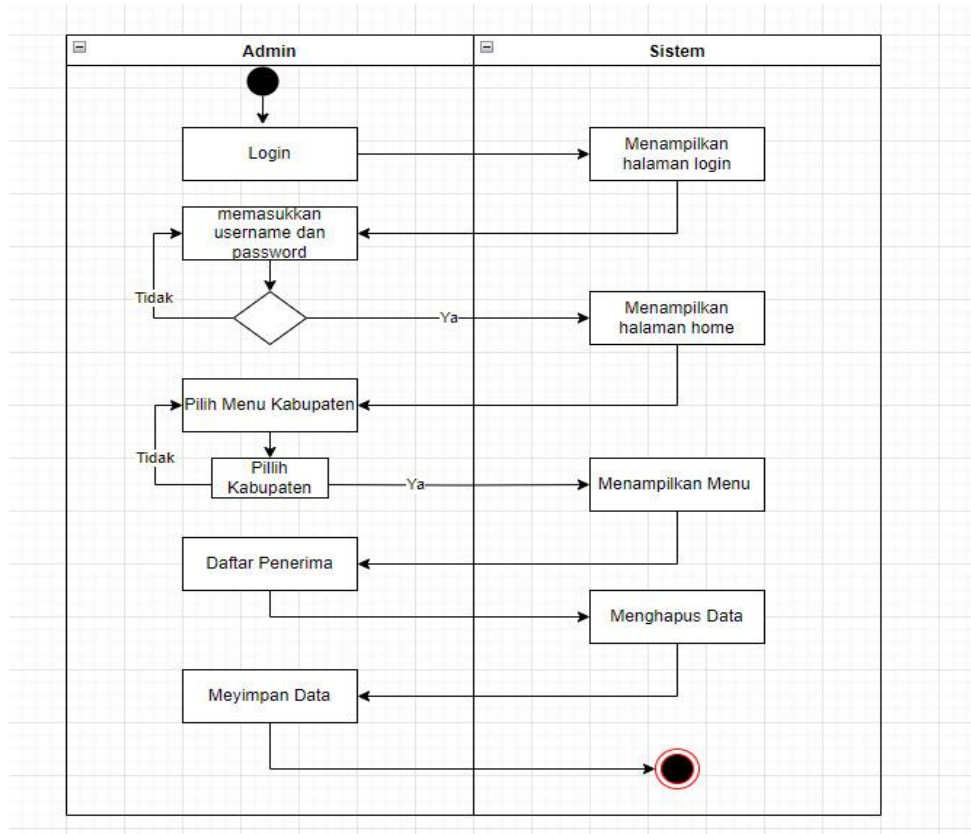
Gambar 2. Use Case Admin



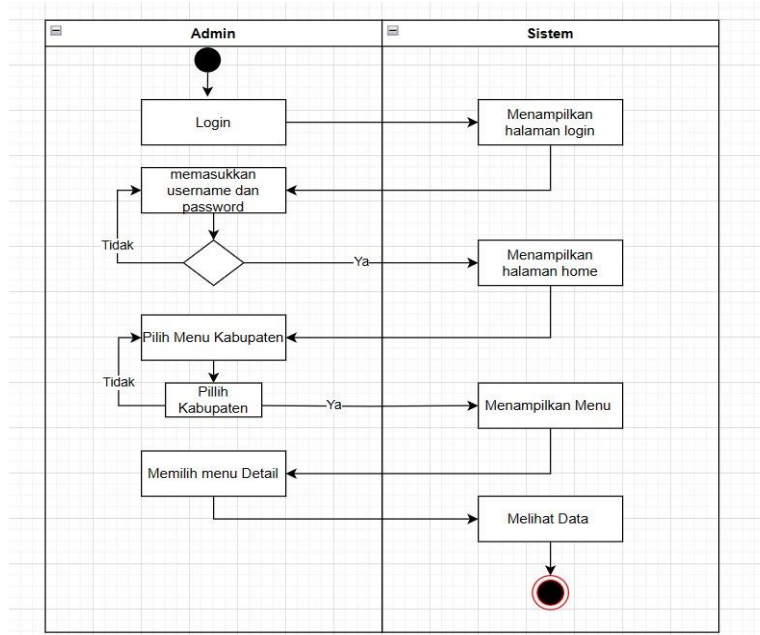
Gambar 3. Use Case User



Gambar 4. Activity Diagram Menerima Keputusan



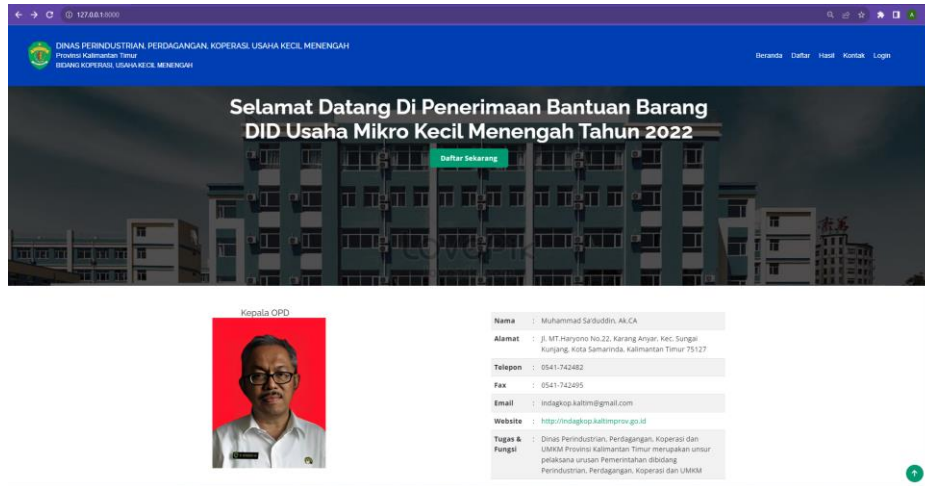
Gambar 5. Activity Diagram Menghapus Data



Gambar 6. Activity Diagram Melihat Data

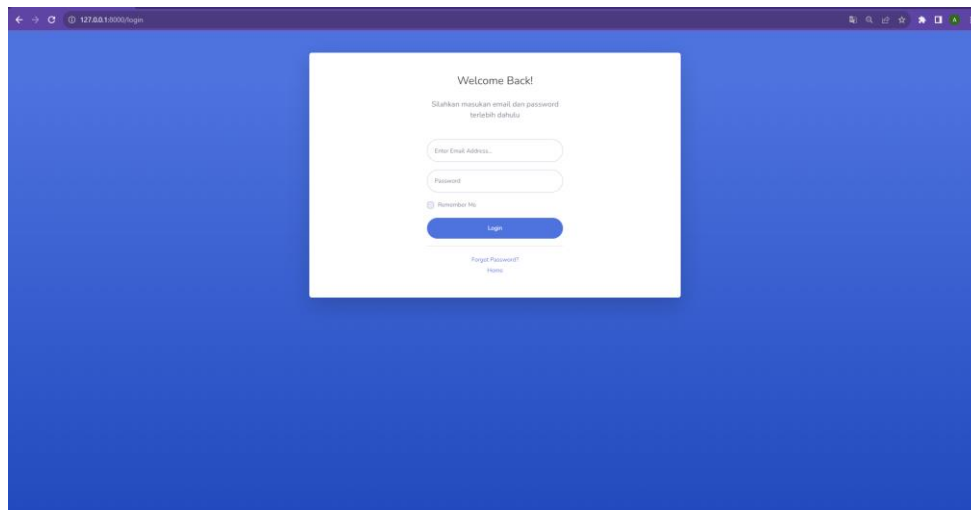
### 3. Pembuatan Sistem

Setelah prototype disetujui, pengembang akan lanjut ke tahap berikutnya yaitu menerjemahkannya ke dalam bahasa pemrograman menggunakan laravel. Tampilan awal ketika mengakses website adalah tampilan beranda yang berisikan sebuah informasi mengenai panduan penggunaan website dapat dilihat pada gambar 7.



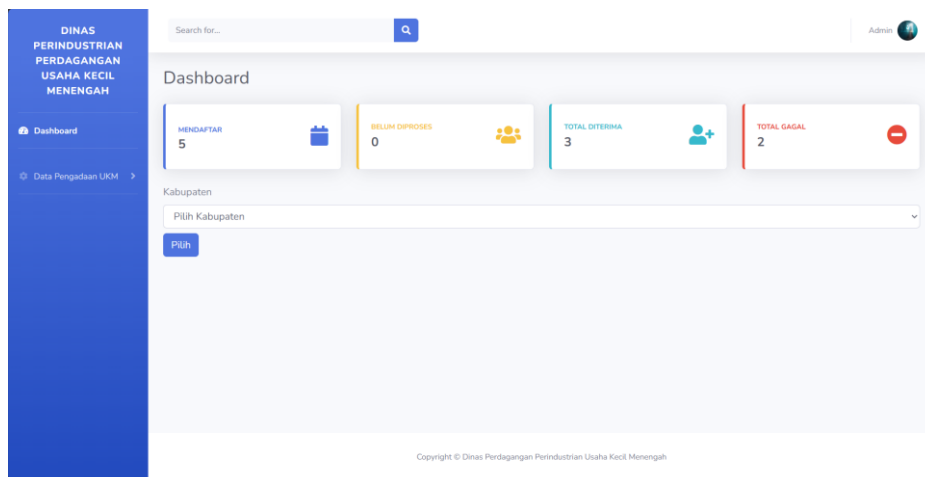
Gambar 7. Halaman Beranda

Pada menu beranda terdapat pilihan login, apabila diklik maka akan masuk ke tampilan halaman seperti gambar 8 maka dia akan meminta sebuah email dan password.



Gambar 8. Halaman Login

Pada halaman login untuk masuk ke tampilan dashboard kita perlu memasukkan email dan password yaitu: admin@gmail.com pass: 12345.



Gambar 9. Tampilan Dashboard

Pada tampilan dashboard terdapat 4 opsi yaitu Mendaftar, Belum Diproses, Total Diterima dan Total Gagal.

Apabila memilih opsi Mendaftar, maka akan menampilkan semua data pada table dibawah ini

No	Nama	Alamat	No HP	No KTP	Foto KTP	NIK	Foto NIK	NIB	Nama Usaha	Jenis Usaha	Jumlah Tenaga Kerja	Alamat Usaha	Tanggal Daftar	Foto Usa
1	Riyanto	PRM PURI DOMAS	0812xxxxxx	3404xxxxxx		3471xxxxxx		912000792	Riski Sombako	Sembako	3	M. Yamin	2023-11-26 10:12:56	
2	ABDURRAUF	Jl. Merdeka	0897xxxxxx	3404xxxxxx		7312xxxxxx		1265000141	Bengkel Gazak	Bengkel	6	Jl. Pahlawan	2023-11-26 10:24:00	
3	Sugriati	Jl. Sriwijaya	0813xxxxxx	7307xxxxxx		3273xxxxxx		912000920	Fotocopy Flash	Fotocopy	4	Jl. Jakarta	2023-11-26 10:34:30	
4	Gilang Rizqi	PEKAJA	0896xxxxxx	3575xxxxxx		3302xxxxxx		0265011029	Anggi Kinter	Kinter Pulsa	2	Jl. Belongkong	2023-11-26 10:48:37	
5	Xavier Lucat	Jl. Pelita	0813xxxxxx	1571xxxxxx		3578xxxxxx		8120212093	GRO Service	Service Komputer	9	Jl. Gunung Seteleng	2023-11-26 11:00:49	

Gambar 10. Daftar Penerima

Apabila memilih opsi Belum diterima, maka akan menampilkan data seperti dibawah ini

4	Wahyu taufik	Jl. padat karya	081294251478	81475487xxxxxx		81475811xxxxxx		554785	Freshly Squeezed	Minuman	50	Jl. Sultan Sulaiman	2023-11-11 14:29:54		Rumah	5.000.000	2 tahun	Jeruk, Apel dan Semangka (100)	
5	Andi	Jl. Mh Haryono	089514754215	92148421xxxxxx		91248425xxxxxx		364158	Sato Masura	Makanan	25	Jl. Candana	2023-11-11 14:33:42		Rumah	4.000.000	3 tahun	Sate Ayam dan Sate Kambing (100)	

Gambar 11. Belum Diproses

Dan ketika memilih opsi Total diterima, Maka akan menampilkan total data yang diterima pada table dibawah ini

No	Nama	Alamat	No HP	No KTP	Foto KTP	NIK	Foto NIK	NIB	Nama Usaha	Jenis Usaha	Jumlah Tenaga Kerja	Alamat Usaha	Tanggal Daftar	Foto Usaha	Aset	Omset	Lama Usaha	Barang Yang Di Ajukan	Keputusan
1	Anggi Saputra	Jl. Antasari	081245781425	92070114xxxxxx		92020406xxxxxx		254514	Kopi Kenangan	Minuman	150	Jl. Munir Salim	2023-11-07 07:45:25		Rumah	5.000.000	1 tahun	Kopi Bubuk (100)	Diterima
2	Azhmad Pahine	Jl. Agus Salim	085749821041	92070114xxxxxx		92020465xxxxxx		367425	Crispy Bites	Makanan	150	Jl. Imam Bungai	2023-11-07 08:00:01		Rumah	3.500.000	1 tahun	Keripik Kerang (100) Keripik Singkong (75)	Diterima
3	Achmad Saleh	Jl. Suryanata	082149758210	92070114xxxxxx		92020456xxxxxx		814756	Bread & Beyond	Makanan	100	Jl. Kenari	2023-11-07 08:08:17		Rumah	3.000.000	2 tahun	Roti Gandum (150)	Diterima

Gambar 12. Total Diterima

Ketika memilih opsi total ditolak, Maka akan menampilkan total data yang ditolak pada table dibawah ini



Copyright © Dinas Perdagangan Perindustrian Usaha Kecil Menengah

Gambar 13. Total Ditolak

Ketika ingin mendaftarkan sebuah data baru maka bisa langsung ke halaman beranda dan memilih daftar otomatis akan mengarah ke pengisian sebuah data menggunakan form yang berisikan sebagai berikut:

1. Nama
2. No Kartu Keluarga & Foto KK
3. Nik (Nomor Induk Kependudukan) & Foto KTP
4. Nomor Telepon, Alamat
5. NIB (Nomor Induk Berusaha)
6. Nama Usaha, Foto Usaha, Jenis Usaha, Jumlah Tenaga Kerja dan Alamat Usaha
7. Kabupaten/Kota
8. Tanggal, Omset, Aset, Lama Usaha, Barang yang diajukan
9. Jumlah Unit

### BIODATA CALON PENERIMA

Nama

No Kartu Keluarga

Foto Kartu Keluarga

NIK (Nomor Induk Kependudukan)

Foto Kartu Tanda Penduduk

No Telepon

NIB (Nomor Induk Berusaha)

Alamat

Nama Usaha

Jenis Usaha

Jumlah Tenaga Kerja

Alamat usaha

Kabupaten/kota

Tanggal

Foto Usaha

Omsset

Aset

Lama Usaha

Barang Yang Diajukan

Jumlah Unit

Barang Yang Sudah Diterima \*jika baru/berubah Sekali Tidak Dapat Digic

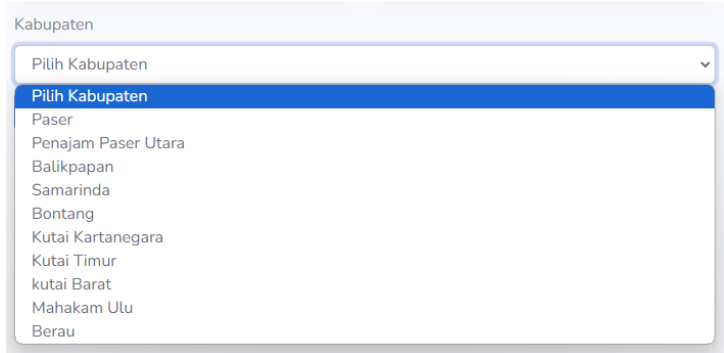
Gambar 14. Form Pendaftaran Calon Penerima

Setelah selesai mengisi semua data yang tertera diform dan kirim apabila data yang dimasukkan sudah benar, maka akan muncul tampilan Berhasil “Data anda sudah terekap, Silahkan tunggu info pengumuman!” dapat dilihat pada gambar 15.

No	Nama	Alamat	No HP	No KTP	Foto KTP	NIK	Foto Kartu Keluarga	NIB	Nama Usaha	Jenis Usaha	Jumlah Tenaga Kerja
1	Anggi Saputra	Jl. Antasari	081245781425	92070114xxxxxxxx		92020406xxxxxxxx		254514	Kopi Kenangan	Minuman	150
2	Achmad Pahlevi	Jl. Agus Salim	085749821041					367425	Crispy Bites	Makanan	150
3	Achmad Saleh	Jl. Suryanata	082149758210					814756	Bread & Beyond	Makanan	100
4	Wahyu taufik	Jl. padat karya	081294251478					554785	Freshly Squeezed	Minuman	50
5	Andi Haryono	Jl. Mt Haryono	089514754215					364158	Sate Madura	Makanan	25
6	Rezki Subhan	Jl. Kartini	081249715481	91482206xxxxxxxx		92024215xxxxxxxx		871416	Sweet Treats	Makanan	30

Gambar 15. Tampilan Berhasil

Apabila ingin melihat data yang telah kita isi sebelumnya bisa melihat ke bagian kabupaten, terdapat 10 kabupaten yang berbeda seperti gambar 16 berikut



Gambar 16. Tampilan Kabupaten

Disini kita memilih kabupaten Samarinda untuk menampilkan isinya mengenai keputusan seperti dibawah ini

Tanggal Daftar	Foto Usaha	Aset	Omset	Lama Usaha	Barang Yang Di Ajukan	Barang Yang Diterima	Keputusan			
2023-11-26 10:12:56		Beras	5000000	2 Tahun	Minyak (10) Gula Pasir (7)		<a href="#">Terima</a>	<a href="#">Tolak</a>	<a href="#">Detail</a>	<a href="#">Delete</a>

Gambar 17. Keputusan

#### 4. Pengujian Sistem

Setelah menyelesaikan pengembangan program, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian untuk menentukan apakah program tersebut berfungsi dengan baik atau tidak.

Tabel 1. Pengujian Admin

Partisipan	Login	Memberikan Keputusan	Menghapus Data UMKM	Melihat Data UMKM	Logout
1	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓	✓
Nilai Kesuksesan	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 2. Pengujian User

Partisipan	Daftar Penerima	Memberikan Keputusan
1	✓	✓
2	✓	✓
3	✓	✓
4	✓	✓
5	✓	✓
Nilai Kesuksesan	100%	100%



Gambar 18. Dokumentasi Pengujian

## KESIMPULAN

Pada penulisan penelitian ini penulis telah menguraikan bagaimana perancangan dan pengimplementasian sebuah sistem penerimaan barang DID (Dana Insentif Daerah) berbasis web. Sistem penerimaan barang DID (Dana Insentif Daerah) dirancang untuk memudahkan anggota UMKM untuk mengajukan bantuan barang.

## DAFTAR REFERENSI

- Fridayanthie, E. W., Haryanto, & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(2), 151–157. <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.10998>
- Iqbal. (2023, August 3). Tahapan Metode Prototype, Pengertian Metode Prototype dan Contohnya. Retrieved December 3, 2023, from <https://nextgen.co.id/tahapan-metode-prototype-pengertian-metode-prototype-dan-contohnya/>
- Lubis, H. A. R. (2023, July 5). Prototype: Pengertian, Tujuan, Manfaat, Kekurangan dan Kelebihan. Retrieved December 3, 2023, from <https://dibimbing.id/en/blog/detail/prototype-pengertian-tujuan-manfaat-kelebihan>
- Saputra, A. S., & Rizaldi, A. (2021). Pengaruh Teknologi Informasi pada Koperasi di Era Industri 4.0. *Transekonomika – Akuntansi Bisnis Dan Keuangan*, 1(5).