

IMPLEMENTASI APLIKASI PENYALURAN PUPUK BERSUBSIDI PADA WILAYAH KECAMATAN UNTER IWES MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT

Juniardi Akhir Putra^a, Arif Annursida^b, Yudi mulyanto^c, Yuliadi^d,

^{a b c d}Universitas Teknologi Sumbawa

Corresponding Author:

^ajuniardi.akhir.putra@uts.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan penyaluran dan penjualan pupuk bersubsidi sangat penting untuk menunjang produktivitas dan pendapatan para petani. Namun, sistem yang digunakan oleh UD. Wahyu sebagai kios penyalur pupuk bersubsidi masih bersifat manual sehingga menimbulkan beberapa masalah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penyaluran dan penjualan pupuk bersubsidi berbasis web dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan perangkat lunak berbasis web dengan model RAD. Spesifikasi sistem meliputi fitur admin, user, dan owner. Metode pengumpulan data menggunakan metode kualitatif dengan tahapan yang dilakukan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dikembangkan menggunakan *framework Laravel* dan *database MySQL*. Hasil penelitian berupa aplikasi berbasis web untuk mengelola penyaluran dan penjualan pupuk bersubsidi. Aplikasi dapat mempermudah pencatatan stok dan penjualan, memantau distribusi, serta meningkatkan transparansi proses penjualan. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan pupuk bersubsidi oleh UD. Wahyu dan memberikan manfaat bagi petani.

Kata Kunci : Aplikasi, Penyaluran Pupuk Bersubsidi, Metode Rapid Application, Development, Laravel.

ABSTRACT

Management of distribution and sales of subsidized fertilizer is critical to support farmers' productivity and income—however, the system used by UD. Wahyu, as a subsidized fertilizer distribution kiosk, is still manual, causing several problems. This research aims to design a web-based information system for distributing and selling subsidized fertilizer using the Rapid Application Development (RAD) method. The research method used is a web-based software development method using the RAD model. System specifications include admin, user and owner features. The data collection method uses a qualitative method with stages including observation, interviews and literature study. The system was developed using the Laravel framework and MySQL database. The research results are a web-based application to manage the distribution and sale of subsidized fertilizer. Applications can make it easier to

record stock and sales, monitor distribution, and increase the transparency of the sales process. With this application, it is hoped to improve the efficiency and effectiveness of subsidized fertilizer management by UD. Revelation and provide benefits for farmers.

Keywords : Application, Subsidized Fertilizer Distribution, Rapid Application Method, Development, Laravel.

PENDAHULUAN

Pupuk bersubsidi merupakan salah satu program pemerintah untuk mendukung sektor pertanian di Indonesia. Program ini bertujuan untuk menyediakan pupuk dengan harga terjangkau bagi para petani, sehingga mereka dapat meningkatkan produktivitas pertanian dengan biaya yang lebih rendah (Priandanata et al., 2024). Pupuk bersubsidi dikelola oleh pemerintah dan didistribusikan melalui kios-kios penyalur resmi yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Pengadaan dan penyaluran pupuk bersubsidi melibatkan berbagai pihak, seperti produsen pupuk, distributor, dan kios penyalur. Sesuai dengan peraturan Menteri Pertanian No. 07/Permentan/Ot.140/2/2015, penerima pupuk bersubsidi adalah petani yang memiliki lahan pertanian kurang dari 2 hektar, baik lahan milik sendiri maupun lahan sewa, dengan mengutamakan petani gurem (Triatmo & Yulian, 2022).

UD. Wahyu merupakan salah satu kios penyalur pupuk bersubsidi yang terletak di jalan bypass, desa sering, kecamatan Unter Iwes, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat. Sebagai kios penyalur, UD. Wahyu bertugas untuk mendistribusikan pupuk bersubsidi kepada para petani di wilayah sekitarnya. Setiap musim tanam, UD. Wahyu menerima alokasi sekitar 350 karung pupuk bersubsidi dari pemerintah untuk disalurkan kepada petani. Harga pupuk urea dan pupuk NPK yang bersubsidi per karung adalah Rp 52.500, jauh lebih murah dibandingkan harga pupuk non-subsidi di pasaran. Namun, proses penyaluran dan penjualan pupuk bersubsidi yang masih dilakukan secara manual menyebabkan beberapa masalah, seperti pencatatan stok dan penjualan yang tidak akurat, kesulitan dalam memonitor distribusi, serta kurangnya transparansi dalam proses penjualan. Hal ini dapat menghambat efisiensi dan efektivitas penyaluran pupuk bersubsidi kepada para petani.

Untuk mengatasi permasalahan penyaluran pupuk bersubsidi di wilayah kecamatan Unter Iwes, dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis web untuk mengelola proses penyaluran pupuk bersubsidi pada UD. Wahyu. Dengan menggunakan pendekatan pengembangan aplikasi berbasis web, sistem ini dirancang untuk memudahkan proses penyaluran pupuk bersubsidi pada UD. Wahyu di wilayah kecamatan Unter Iwes. Aplikasi web ini akan melibatkan partisipasi aktif dari pihak UD. Wahyu dan petani sebagai pengguna akhir dalam proses pengembangannya. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa fitur-fitur yang disediakan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Aplikasi web ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pencatatan stok dan distribusi pupuk, memfasilitasi pemantauan penyaluran secara *real-time*, serta meningkatkan transparansi dalam proses penyaluran pupuk bersubsidi kepada petani di wilayah kecamatan Unter Iwes.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi berbasis web yang dapat membantu proses penyaluran pupuk bersubsidi di wilayah kecamatan Unter Iwes. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu UD. Wahyu dalam mengoptimalkan proses penyaluran pupuk bersubsidi,

sehingga pupuk dapat didistribusikan secara merata dan tepat waktu kepada petani yang membutuhkan.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini merujuk pada beberapa tinjauan pustaka hasil penelitian, yakni penelitian berjudul Aplikasi Manajemen Data Bibit Dan Pupuk Pangan Berbasis Website. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura belum memiliki sistem informasi yang dapat memberikan informasi ketersediaan stok barang, subsidi dan penjualan. Berdasarkan temuan selama melakukan penelitian terdapat masalah pada Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, yaitu sistem penjualan dan stok yang saat ini sedang berjalan dinilai tidak efektif dan efisien dikarenakan dinas tersebut masih mengelola data stok dan penjualan yang masih sistem manual sehingga sering terjadi data yang terselip dan hilang. Aplikasi dibangun dengan pemrograman PHP dan basis data MySQL dengan metode rancangan model sistem Unified Modeling Language (UML) (Mahalisa et al., 2023). Penelitian yang berjudul Penerapan E-Commerce Pada Penjualan Pupuk Di Cv Kencana Hijau. Penelitian ini membahas tentang penerapan E-Commerce dalam penjualan pupuk di CV kencana hijau dengan tujuannya untuk meningkatkan penjualan pada CV kencana hijau melalui teknologi E-Commerce. Metode yang digunakan yaitu metode observasi dan wawancara untuk pengumpulan data penelitian, Setelah mendapatkan hasil dari wawancara penulis memberikan solusi berupa penjualan online dimana semua produk akan ditawarkan di toko online hingga bisa meningkatkan penjualan pupuk di CV kencana hijau ini (Ilham et al., 2023).

Penelitian yang berjudul Sistem Informasi Penyaluran Bantuan Pupuk Bersubsidi Pada Dinas Pertanian Dan Pangan Kabupaten Rembang Berbasis Web. Pemberian bantuan pupuk bersubsidi telah menjadi program pemerintah sejak tahun 2003, namun Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Rembang telah memanfaatkan komputer sebagai alat bantu untuk mengelola proses pendistribusian pupuk bersubsidi mulai dari penyediaan, pengawasan dan proses penyalurannya hanya sebatas menggunakan aplikasi Ms. Excel tanpa konsep manajemen database yang baik. Penelitian ini menawarkan solusi dengan cara pengembangan sistem informasi membantu proses penyaluran pupuk bersubsidi. Metode pengembangan sistem mengacu pada model Waterfall dengan pendekatan metodologi berorientasi objek. Perangkat perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Unified Modelling Language(UML). Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Penyaluran Bantuan Pupuk Bersubsidi Pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Rembang berbasis Web (Marfuah & Irawan, 2021).

Penelitian yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Distribusi Pupuk Pemerintah Bersubsidi Dengan Menggunakan Kartu Tani RFID Untuk Mengatur Kuota Pupuk Petani. Aplikasi manajemen distribusi pupuk pemerintah bersubsidi dengan menggunakan kartu tani. Aplikasi ini dibuat menggunakan *framework Codeigniter*, menggunakan database MySQL serta berbasis web. Perancangan pembuatan aplikasi ini dilakukan menggunakan UML Diagram dan diuji menggunakan teknik pengujian Black Box. Adapun hasil dari pembuatan aplikasi ini yaitu aplikasi yang dibuat dapat mengelola data transaksi di kios-kios pupuk, dapat

mengawasi penggunaan pupuk subsidi perwilayah, dapat mengatur pengiriman pupuk dari pusat hingga sampai ke kios dan dapat mengawasi distribusi dan penggunaan pupuk pemerintah bersubsidi (Santoso, I Made Yadi Dharma, 2020). Penelitian yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Pupuk Bersubsidi Berbasis Web Pada UD. Tani Dadi. Penulisan ini bertujuan untuk mencari pemecahan masalah yang timbul pada system pembelian dan penjualan pupuk pada UD. Tani Dadi dengan Merancang dan membangun sistem berbasis web dengan menggunakan PHP, HTML, *Sublime Text* untuk tampilan antar muka dan *Database MySQL* yang diharapkan sistem informasi ini dapat membantu mempermudah dalam pengelolaan data pembelian dan penjualan. Dengan menggunakan metode Air Terjun di harapkan agar dapat melakukan pekerjaan yang cepat, tepat dan aman guna menunjang kinerjanya agar teliti dan akurat dalam pengolahan hasil pembelian, penjualan serta pembuatan laporan. Sistem informasi pembelian dan penjualan ini merupakan aplikasi berbasis web dimana semua data akan tersimpan pada *database*. Sehingga dapat mengelola data pembelian dan penjualan menjadi informasi sesuai dengan kebutuhan konsumen, kasir maupun administrator dengan lebih efektif dan efisien (Dewantara & Nugrahanti, 2018).

Dasar Teori

Aplikasi

Menurut pendapat (Titus et al., 2019) dalam penelitian yang dilakukan oleh Santoso dan Rahman, 2015:79 bahwa aplikasi adalah suatu program yang memiliki perintah untuk dapat mengolah suatu data. Aplikasi memiliki beragam atribut yang terdiri dari kolom-kolom formulir yang dirancang secara cermat untuk menciptakan antarmuka yang menarik, sehingga mempermudah pengguna dalam penggunaannya. Menurut pendapat (Wahyuni & Irawan, 2020) Aplikasi adalah perangkat lunak yang telah siap pakai dan digunakan untuk melaksanakan instruksi-instruksi yang diberikan oleh pengguna aplikasi tersebut dengan menggunakan teknik pemrosesan data, yang seringkali melibatkan perhitungan atau manipulasi data yang diinginkan oleh pengguna.

1. Web

Website adalah halaman yang menampilkan berbagai informasi, termasuk teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video, atau campuran dari semua elemen tersebut, baik yang tetap maupun yang dapat berubah, yang membentuk satu kesatuan yang terhubung satu sama lain melalui tautan halaman (*hyperlink*) (Ismatullah & Jafar Adrian, 2021). Sedangkan web adalah pengelolaan data yang disesuaikan dengan antarmuka pengguna menjadi Responsive Web Design (RWD) yang dapat disesuaikan dengan layar pengguna, memungkinkan pengaksesan di berbagai tempat dan waktu (Anita et al., 2020).

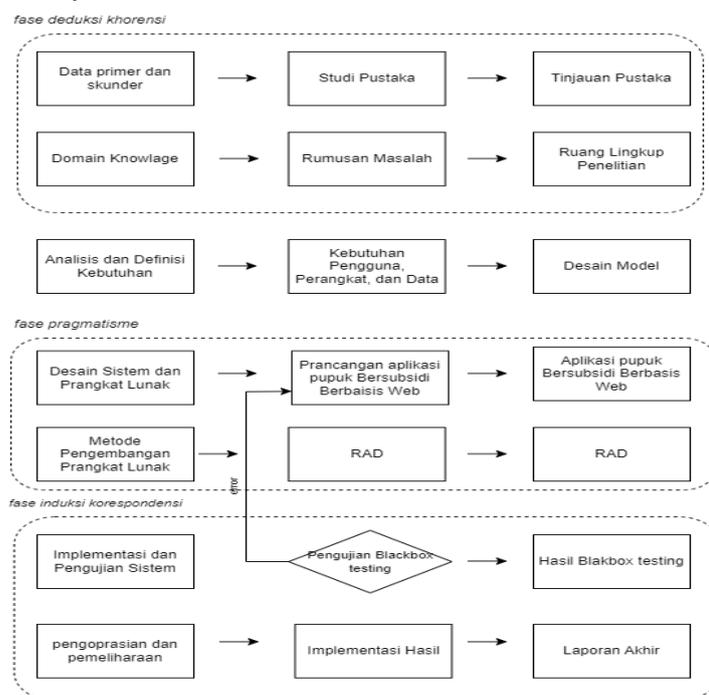
2. *Rapid Application Development* (RAD)

Rapid Application Development (RAD) merupakan sebuah pendekatan dalam proses pembangunan perangkat lunak yang menitikberatkan pada siklus pengembangan yang singkat. Model ini merupakan adaptasi cepat dari model pengembangan sistem Waterfall, yang memanfaatkan pendekatan RAD untuk konstruksi komponen secara efisien. Pendekatan RAD menggabungkan berbagai teknik terstruktur, prototyping, dan joint

application development untuk mempercepat pengembangan sistem atau aplikasi (Parlika et al., 2023).

METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 metode diantaranya metode pengumpulan data kualitatif dan metode *Rapid Application Development (RAD)*. Adapun alur atau tahap-tahap penelitian yang dilakukan yaitu:



Gambar 1. Alur Penelitian

Metode Pengumpulan data

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data kualitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang suatu fenomena atau keadaan nyata. Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

1. Studi Pustaka, tahap ini penulis mempelajari dan mengumpulkan data dari sumber-sumber tertulis seperti artikel, buku dan jurnal penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini.
2. Observasi, pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan operasional pada UD. Wahyu sebagai objek penelitian
3. Wawancara, pada tahap ini peneliti melakukan wawancara untuk mengumpulkan informasi atau permasalahan secara langsung dengan memberi pertanyaan kepada narasumber.

Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak dalam penelitian “Pembuatan Implementasi Aplikasi Penyaluran Pupuk Bersubsidi Pada Wilayah Kecamatan Unter Iwes Menggunakan Metode

Rapid Application Development (RAD) Berbasis Web ini menggunakan metode Rapid Application Development, dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. *Requirement Planning*

Tahapan ini merupakan tahapan pertemuan penulis dengan pengguna untuk melakukan indentifikasi tujuan dari sistem dan indentifikasi kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Di tahap ini sangat berorientasi dengan penyelesaian masalah yang ada pada UD. Wahyu.

b. *Design*

Pada tahap ini adalah proses desain melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara pengguna dan penulis.

c. *Testing*

Setelah melakukan proses Desain, Tahapan selanjutnya adalah testing yang di uji menggunakan Black Box. Apabila dari pihak pengguna tidak setuju dengan hasil dari tahap desain sebelumnya, pihak pengguna nantinya bisa mengajukan untuk redesign atau revisi. Setelah desain telah direvisi maka akan diuji lagi hingga pengguna setuju.

d. *Implementation*

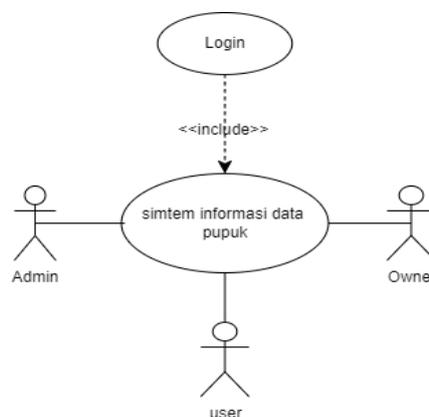
Tahapan ini merupakan tahapan implementasi atau pengembangan dari desain yang telah disetujui sebelumnya oleh pengguna dan penulis menjadi suatu program.

HASIL

Perancangan

a. *Use Case Diagram*

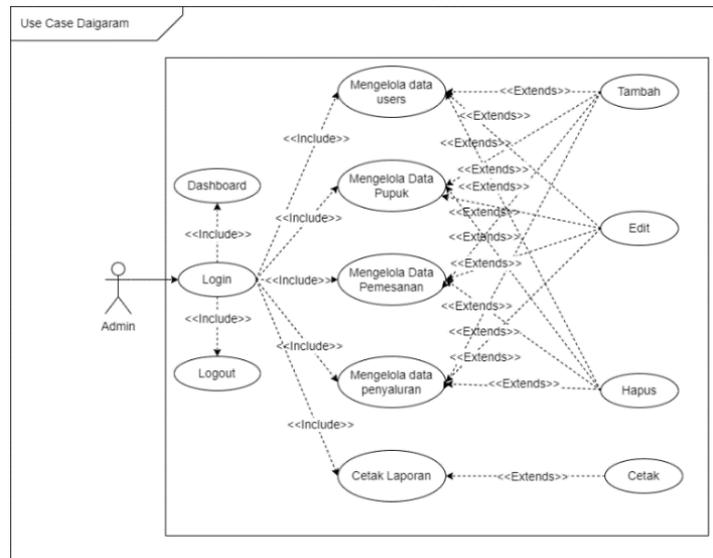
Setelah melakukan analisis sebelumnya, langkah berikutnya melibatkan pembuatan pemodelan dari perspektif pengguna dengan menggunakan diagram use case. Diagram use case ini dibuat dengan fokus pada sudut pandang pengguna, di mana pengguna seakan terlibat dalam tahap analisis dan desain sistem. Ini adalah suatu konstruksi yang membantu analisis sistem untuk menetapkan kondisi sistem. Dalam use case diagram, sistem akan dijelaskan dengan berdasarkan pada aktivitas yang akan dilakukan pengguna terhadap sistem. *Diagram use case* ini digunakan untuk menggambarkan fungsionalitas sistem informasi perpustakaan.



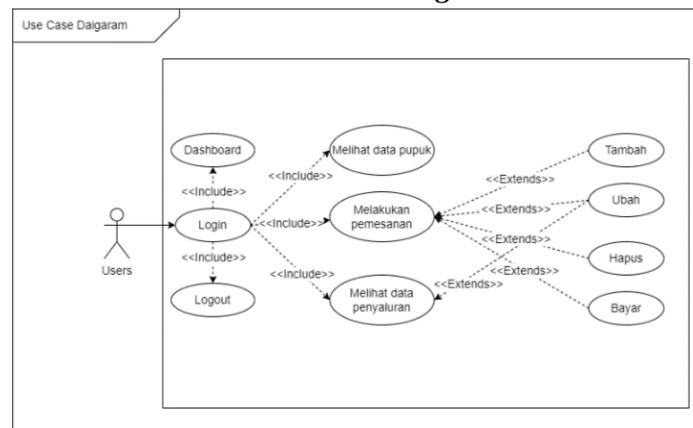
Gambar 2. *Use case diagram*

Diagram pada diatas mengindikasikan bahwa pengguna dapat mengakses aplikasi setelah berhasil melakukan login. Setelah proses login berhasil, pengguna baru dapat

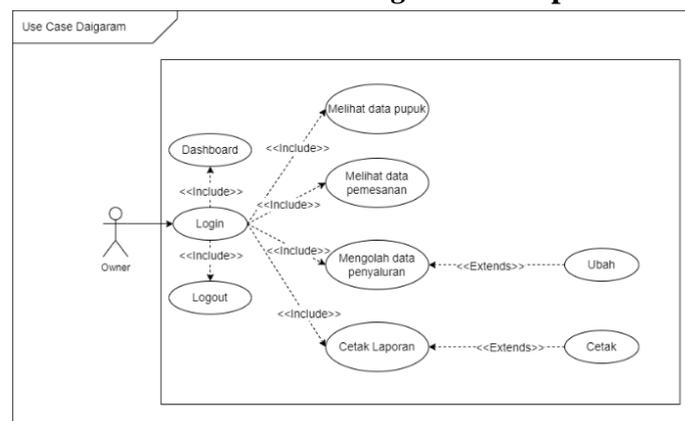
memanfaatkan aplikasi, dan detail use case-nya dapat ditemukan dalam gambar usecase admin, user, dan owner.



Gambar 3. Use case diagram admin



Gambar 4. Use case diagram users/petani

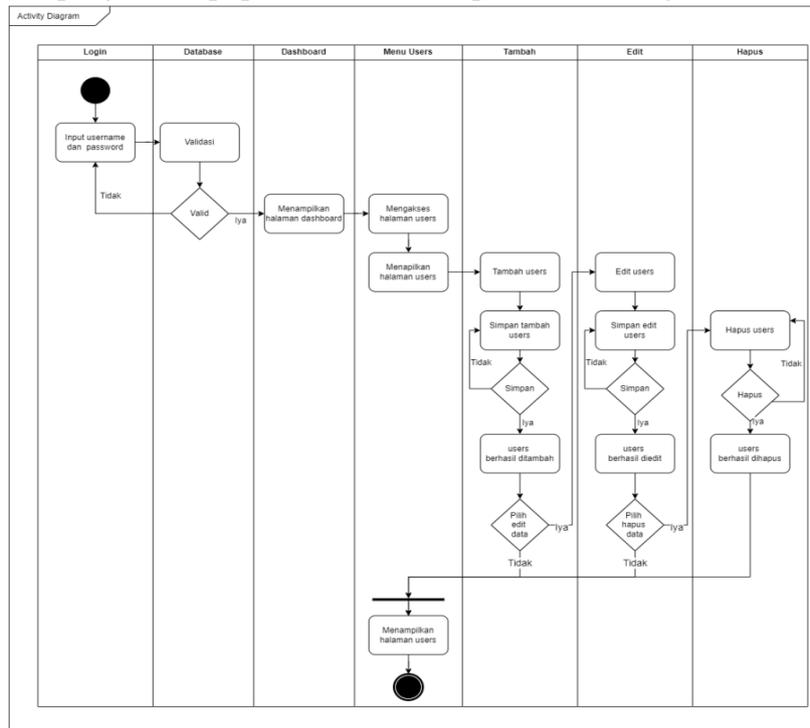


Gambar 5. Use case diagram owner

b. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan alur kerja dari perangkat lunak yang akan dibangun. Berikut adalah beberapa activity diagram aplikasi penyaluran pupuk bersubsidi pada

wilayah kecamatan unter iwes. Berikut gambar activity diagram menu users pada admin dalam aplikasi penyaluran pupuk berbasis web pada UD. Wahyu:

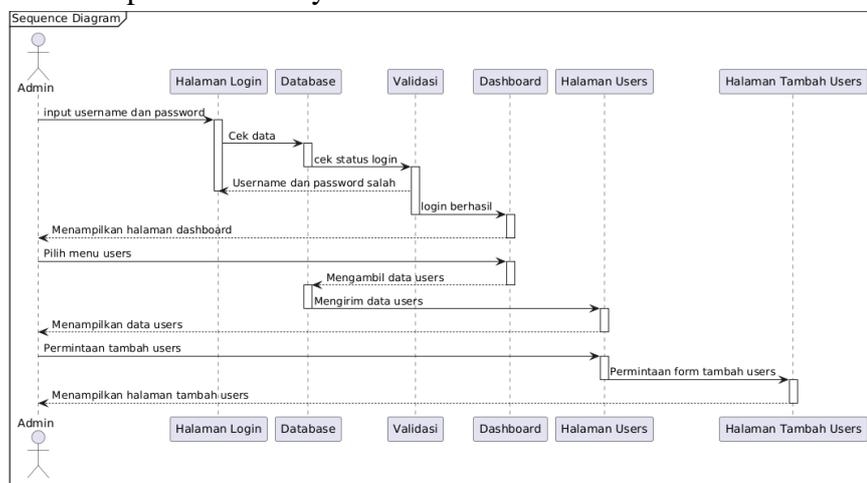


Gambar 6. Activity diagram kelola users

Pada gambar diatas dapat dijelaskan activity diagram kelola users, alur dimulai ketika admin masuk ke halaman dashboard dan memilih users, dimenu users admin dapat melakukan pengelolaan users, seperti menambah, mengedit dan menghapus data users, jika ada data users yang ingin di tambahkan maka dari menu users sistem menampilkan tabel users untuk menambahkan users, admin melakukan input data users yang baru dan sistem akan menampilkan form data users untuk diisi, dan admin berhasil melakukan tambah data users.

c. *Sequence Diagram Admin*

Berikut gambar *sequence diagram* tambah user dalam aplikasi penyaluran pupuk berbasis web pada UD.Wahyu:



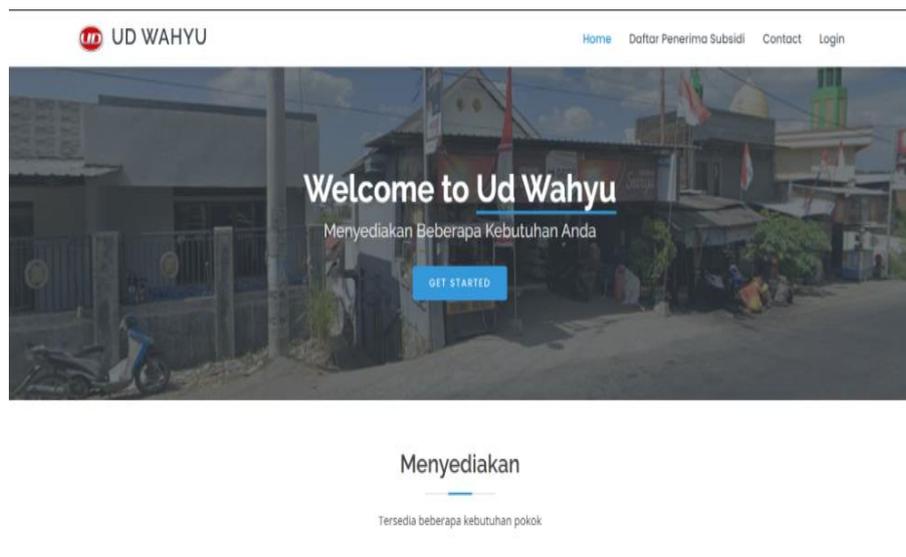
Gambar 7. Sequeunce diagram tambah data user

Pada sequence diagram diatas menjelaskan bahwa admin mengakses halaman data users kemudian mengambil data users dari database, lalu database mengirim data users ke halaman users dan menampilkannya kepada admin. Setelah itu, admin melakukan permintaan tambah users, lalu permintaan form tambah users kemudian menampilkan halaman tambah users.

Implementasi

a. Halaman *Home*

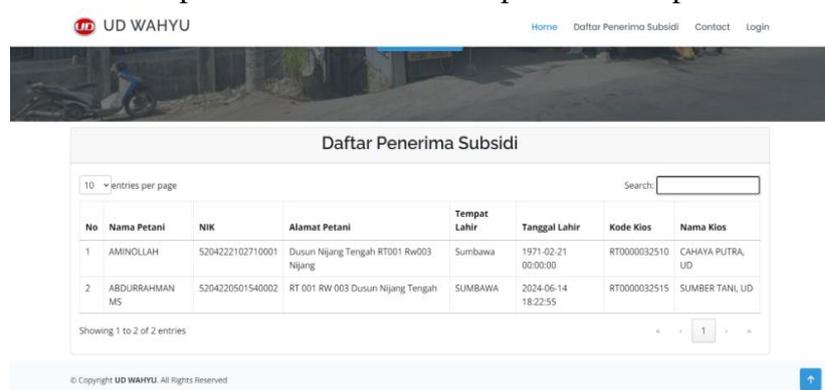
Tampilan halaman *home* menampilkan halaman pertama yang akan berintraksi dengan *user*



Gambar 8. Tampilan halaman *home*

b. Halaman Daftar Penerima Subsidi

Tampilan halaman daftar penerima subsidi menampilkan daftar penerima subsidi.



Gambar 9. Tampilan halaman subsidi

c. Halaman Login

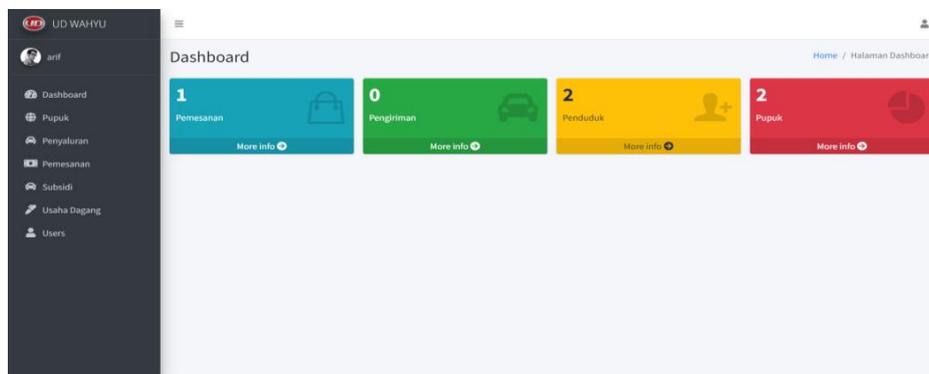
menampilkan halaman login yang digunakan oleh seluruh role



Gambar 10. Tampilan halaman login

d. Halaman Dashboard

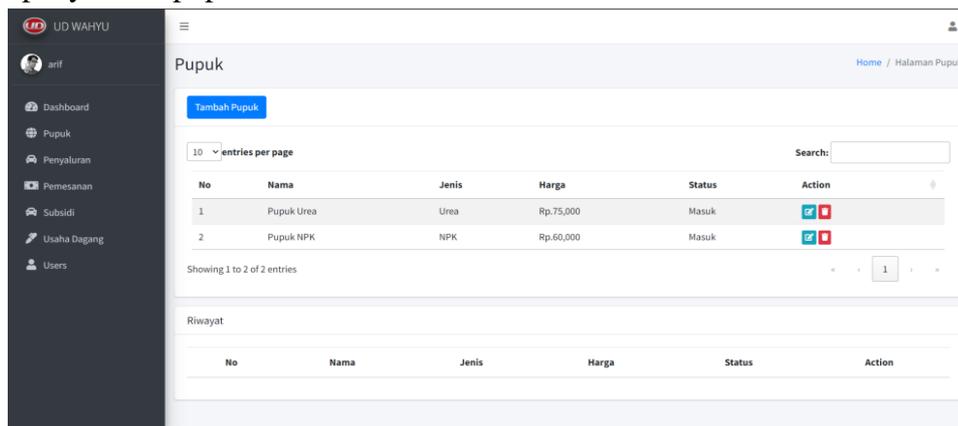
Tampilan halaman dashboard menampilkan data informasi pada aplikasi penyaluran pupuk subsidi



Gambar 11. Tampilan halaman dashboard

e. Halaman Pupuk

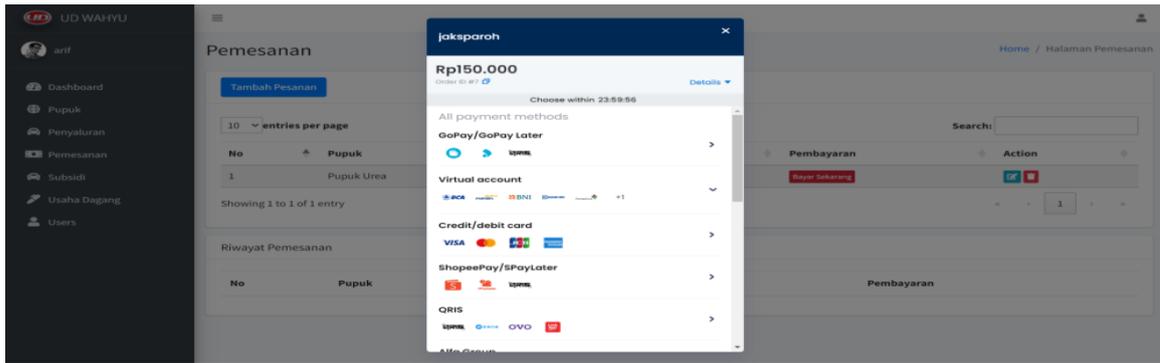
Tampilan halaman pupuk menampilkan data informasi pupuk yang tersedia pada aplikasi penyaluran pupuk subsidi



Gambar 12. Tampilan halaman pupuk

f. Halaman Pembayaran

Tampilan halaman pembayaran pupuk menampilkan data informasi pembayaran yang tersedia pada aplikasi penyaluran pupuk subsidi



Gambar 13. Tampilan halaman pemnbayaran

PEMBAHASAN

Pada tahap ini dilakukan pengujian dari aplikasi yang telah dibuat. Metode pengujian yang digunakan adalah metode black box testing. Berdasarkan hasil pengujian semua fungsionalitas sudah sesuai dengan syarat sesuai dengan kebutuhan. Dalam proses pengujian tersebut 99% semua fitur kebutuhan sudah berfungsi sesuai kebutuhan. Berikut tabel hasil pengujian berdasarkan fungsionalitas sistem informasi ini adalah:

Tabel 1. Hasil Pengujian

Aksi aktor	Yang Diharapkan	Berhasil	Tidak Berhasil
Halaman login	Masuk kedalam halaman dashboard	<input type="checkbox"/>	
Halaman pupuk	Tambah pupuk	<input type="checkbox"/>	
	Update pupuk	<input type="checkbox"/>	
	Dalete pupuk	<input type="checkbox"/>	
Halaman penyaluran	Tambah penyaluran	<input type="checkbox"/>	
	Update penyaluran	<input type="checkbox"/>	
	Dalete penyaluran	<input type="checkbox"/>	
Halaman pemesanan	Tambah pemesanan	<input type="checkbox"/>	
	Update pemesanan	<input type="checkbox"/>	
	Dalete pemesanan	<input type="checkbox"/>	
Halaman Subsidi	Tambah subsidi	<input type="checkbox"/>	

	Update subsidi	<input type="checkbox"/>	
	Dalete subsidi	<input type="checkbox"/>	
Halaman Usahadagang	Tambah usaha dagang	<input type="checkbox"/>	
	Update usaha dagang	<input type="checkbox"/>	
	Dalete usaha dagang	<input type="checkbox"/>	
Halaman pembayaran	Tambah pembayaran	<input type="checkbox"/>	
	Update pembayaran	<input type="checkbox"/>	
	Dalete pembayaran	<input type="checkbox"/>	
Halaman user	Tambah user	<input type="checkbox"/>	
	Update user	<input type="checkbox"/>	
	Dalete user	<input type="checkbox"/>	

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa Skripsi ini membahas tentang pembuatan aplikasi penyaluran pupuk subsidi yang digunakan untuk mengatur dan memonitor distribusi pupuk bersubsidi di wilayah Kecamatan Unter Iwes, Aplikasi berbasis web, memungkinkan akses dan pengelolaan yang lebih mudah melalui perangkat dengan koneksi internet. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses distribusi pupuk bersubsidi serta mengurangi potensi kesalahan administratif dan penyalahgunaan pupuk, Diharapkan aplikasi ini dapat membantu dalam pemantauan stok pupuk, distribusi yang tepat waktu, dan transparansi dalam penggunaan pupuk bersubsidi.

KETERBATASAN

Perlu dilakukan pengembangan aplikasi dari platform web ke mobile Seiring dengan semakin meningkatnya penggunaan perangkat mobile dalam mengakses internet dan aplikasi, Langkah ini tidak hanya akan meningkatkan keterjangkauan dan kenyamanan pengguna, tetapi juga memungkinkan akses yang lebih mudah dan fleksibilitas dalam berinteraksi dengan layanan atau produk yang ditawarkan dan perbaikan pada aspek keamanan sistem. Menyempurnakan lapisan keamanan akan membantu melindungi data sensitif dan mencegah potensi risiko keamanan. Hal ini melibatkan peninjauan terhadap manajemen hak akses, enkripsi data, serta implementasi praktik keamanan terkini

DAFTAR PUSTAKA

Anita, K., Wahyudi, A. D., & Susanto, E. R. (2020). Aplikasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web Pada Smk Cahaya Kartika. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 75–80. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.213>

- Dewantara, A. A. P., & Nugrahanti, F. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pupuk Bersubsidi Berbasis Web Pada UD. Tani Dadi. Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK), 1(1), 316–323. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1296>
- Ilham, M., Nopriani, F., & Purwani, F. (2023). Penerapan E-Commerce pada Penjualan Pupuk di CV Kencana Hijau. MDP Student Conference, 2(1), 478–483. <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i1.4492>
- Ismatullah, H., & Jafar Adrian, Q. (2021). Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA). Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA), 2(2), 213–220.
- Mahalisa, G., Ridho, I. I., & Syafarina, G. A. (2023). Aplikasi Manajemen Data Bibit Dan Pupuk Pangan Berbasis Website. Jurnal Sains Sistem Informasi, 1(2), 102–107. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/JSSI>
- Marfuah, I. S., & Irawan, Y. (2021). Sistem Informasi Penyaluran Bantuan Pupuk Bersubsidi Pada Dinas Pertanian Dan Pangan Kabupaten Rembang Berbasis Web. Jurnal SITECH: Sistem Informasi Dan Teknologi, 4(1), 59–68. <https://doi.org/10.24176/sitech.v4i1.6253>
- Parlika, R., Afifudin, M., Pradana, I. A., Wiratama, Y. D. W., & Holis, M. N. (2023). Studi Literatur Efisiensi Model Rapid Application Development dalam Pengembangan Perangkat Lunak (2014-2022). *Positif: Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 8(2), 64–73.
- Priandanata, W., et.al. (2024). Efektivitas Implementasi Kebijakan Pengambilan Keputusan Kebijakan Subsidi Pupuk Di Desa Tumpakpelem Kecamatan Sawoo Kabupaten Ponorogo. *Eksekusi : Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara*, 2(2), 305–322. <https://doi.org/10.55606/eksekusi.v2i2.1129>
- Santoso, I Made Yadi Dharma, A. J. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Distribusi Pupuk Pemerintah Bersubsidi Dengan Menggunakan Kartu Tani Rfid Untuk Mengatur Kuota Pupuk Petani. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1), 8–14. <https://ejurnal.ulbi.ac.id/index.php/informatika/article/view/663>
- Titus, A. K., Nasrul, R. H., & Fatim, N. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan | Kinaswara | Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK). <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1073>
- Triatmo, A. W., & Yulian A. (2022). Resistensi Petani Terhadap hegemoni Kapitalisme Dakwah Pembebasan Sanggar Rojolele Terhadap Petani Muslim Di Desa Delanggu Klaten. Universitas Muhammadiyah Makkassarkassar Raden Mas, 01, 1–23. [https://eprints.iain-surakarta.ac.id/7182/1/LAPORAN PEN Th. 2022 Agus Wahyu Triatmo.pdf](https://eprints.iain-surakarta.ac.id/7182/1/LAPORAN%20PEN%20Th.%202022%20Agus%20Wahyu%20Triatmo.pdf)
- Wahyuni, R., & Irawan, Y. (2020). Aplikasi E-Book Untuk Aturan Kerja Berbasis Web Di Pengadilan Negeri Muara Bulian Kelas Ii Jambi. *Jurnal Ilmu Komputer*, 9(1), 20–26. <https://doi.org/10.33060/jik/2020/vol9.iss1.152>