

APLIKASI SERAH TERIMA DOKUMEN ORDER BERBASIS WEB DI PT ENSEVAL PUTRA MEGATRADING DENPASAR

Gede Maharta Pamuji¹, I Komang Ari Mogi², I Gede Santi Astawa³

ABSTRAK

Proses serah terima dokumen order merupakan proses yang biasanya dilakukan antara penjual dan ekspedisi sebagai kontrak dalam pengiriman barang. PT Enseval Putera Megatrading Tbk Denpasar merupakan salah satu perusahaan yang melakukan proses serah terima ini. Namun, dalam prosesnya sering kali ditemui kesulitan, seperti pihak ekspedisi dan penjual yang saling menyalahkan ketika dokumen kontrak tersebut hilang. Untuk mengatasi masalah ini, dibangunlah *single page application* (SPA) serah terima dengan *role based access control* (RBAC) untuk mempermudah proses serah terima dokumen order.

Kata Kunci : Dokumen Kontrak; Serah Terima; Aplikasi Web; *Role Based Access Control*; *Single Page Application*;

ABSTRACT

The process of handing over the order contract document is a process that is usually carried out between the seller and the expedition as a contract in the delivery of goods. PT Enseval Putera Megatrading Tbk Denpasar is one of the companies that carried out this handover process. However, in the process, difficulties are often encountered, so a web-based order handover application was built to smooth out the process of handing over order contract documents.

Keywords: *Contract Document; Document Handover; Web Application; Role Based Access Control; Single Page Application;*

1. PENDAHULUAN

Digitalisasi telah terjadi hampir di seluruh bidang pekerjaan. Salah satunya adalah pada bidang bisnis. Teknologi juga telah mempermudah manusia dalam melakukan pekerjaan, dimana seseorang dapat mengelola suatu data dalam bentuk aplikasi. Hal ini bertujuan untuk memastikan data yang dikelola tersebut aman, dibandingkan dengan data fisik yang mudah hilang (Pieter Wiyono, 2021).

Salah satu pemanfaatan aplikasi website diimplementasikan pada PT Enseval Putera Megatrading Tbk Denpasar. Masalah yang muncul dalam perusahaan ini adalah pihak penjual (seperti pihak farma dalam perusahaan ini) masih secara manual menggunakan surat serah-terima dalam melakukan transaksi barang pada tim ekspedisi. Proses manual ini seringkali menimbulkan masalah (Erni, dkk, 2018) , seperti pihak ekspedisi dan penjual yang

¹ Teknik Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, gedemaharta.dev@gmail.com

² Teknik Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, arimogi@unud.ac.id

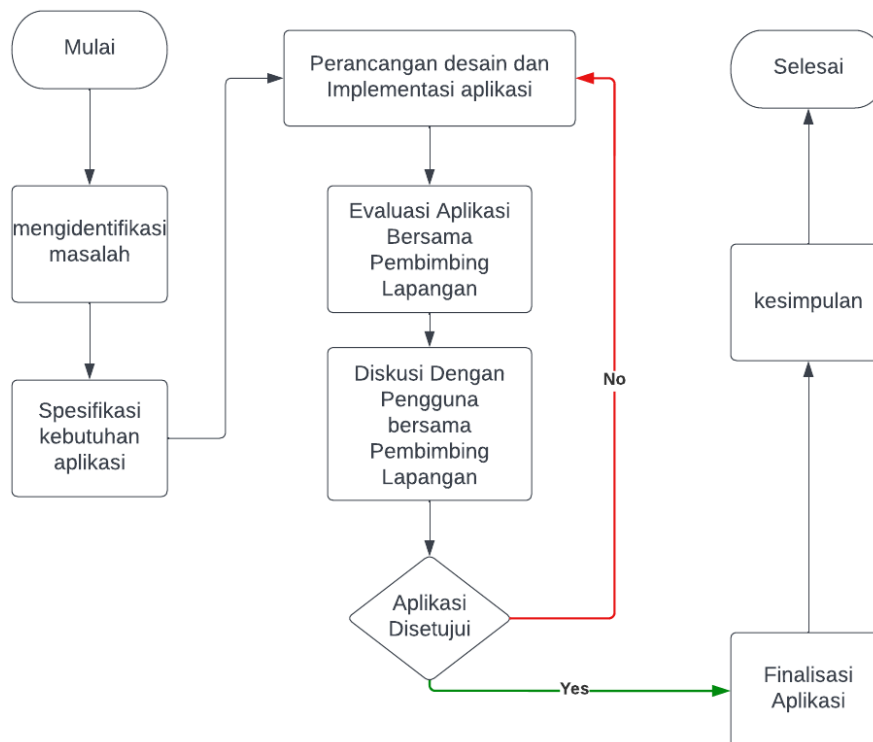
³ Teknik Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, arimogi@unud.ac.id

saling menyalahkan saat dokumen tersebut hilang. Hal ini yang membuat peneliti merancang dan membuat aplikasi serah-terima dalam melakukan transaksi barang.

Aplikasi serah terima ini akan mengimplementasikan *role based access control*, dimana *role* ekspedisi dan penjual hanya akan dapat mengakses data dan menggunakan fungsi aplikasi sesuai dengan *rolenya* (Raditya, dkk. 2020). Hal ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan data aplikasi. Penjual akan dapat melakukan upload data, edit data, dan hapus data order. Penjual juga akan dapat mengirim order tersebut ke pihak ekspedisi. Pihak ekspedisi nantinya akan dapat melakukan konfirmasi akan order tersebut, baik konfirmasi akan berhasilnya order dikirimkan, ataupun konfirmasi akan gagalnya order tersebut beserta keterangannya.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dimulai dari identifikasi masalah. Identifikasi masalah dilakukan bersama sekretaris PT Enseval Putra Megatrading Denpasar dan pembimbing lapangan. Setelah ditemukannya masalah pada proses serah terima order perusahaan. Maka langkah selanjutnya adalah spesifikasi kebutuhan fungsional dan non fungsional aplikasi. Setelah kebutuhan aplikasi sudah ditulis dengan jelas, maka perancangan desain dan implementasi aplikasi dilakukan. Aplikasi yang fungsi utamanya telah dapat digunakan, maka akan dievaluasi bersama dengan pembimbing lapangan dan pengguna. Jika aplikasi disetujui, maka baru finalisasi aplikasi dilakukan, contohnya seperti meningkatkan *user experience* aplikasi dengan menambahkan *input validation*, dan menambahkan *security rules* untuk backend aplikasi (firebase) yang digunakan.



Gambar 1. Flowchart Alur Pembuatan Aplikasi Serah Terima

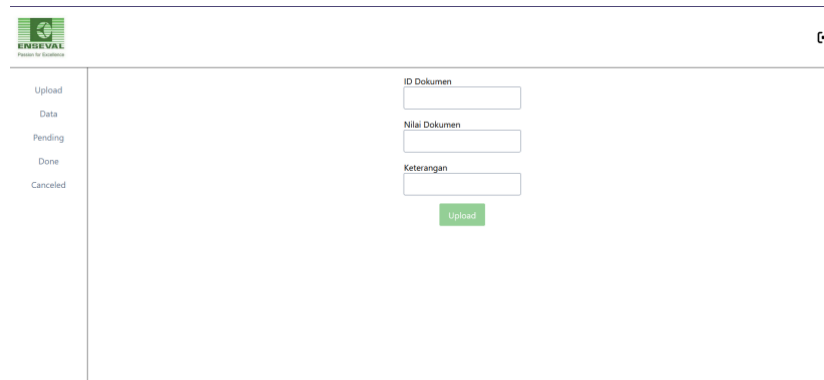
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melaksanakan PKL dengan sistem *hybrid* (WFH dan WFO) dari tanggal 31 Agustus hingga 31 Oktober 2022. Pada awal pelaksanaan, peneliti bertemu dan berdiskusi dengan Bu Arfi (Sekretaris PT Enseval Putra Megatrading Denpasar) dan Pak Kadek (Pembimbing Lapangan) mengenai permasalahan di kantor yang membutuhkan solusi. Setelah pertemuan yang dilaksanakan selama 1 jam, peneliti menemukan masalah yang dapat diselesaikan dalam rentang waktu 2 bulan.

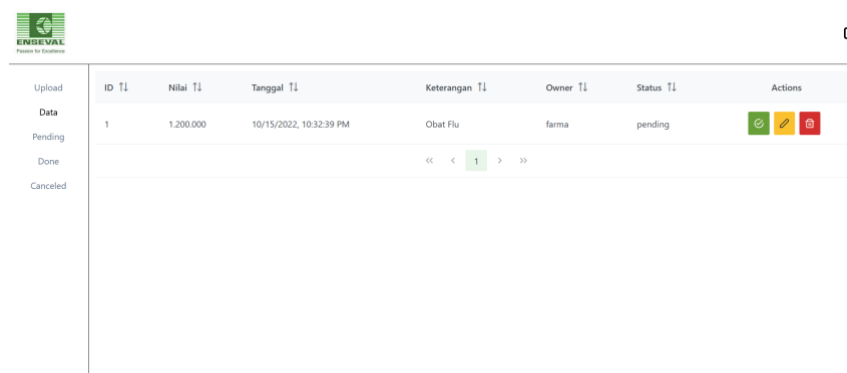
Permasalahan yang ditemukan merupakan permasalahan serah terima antara pihak ekspedisi dan penjual. PT Enseval Putra Megatrading merupakan perusahaan distribusi besar yang mendistribusikan barang dari berbagai pihak seperti farma, CHD, KND, dan pihak lainnya. Pada saat proses serah terima dokumen order antara ekspedisi dan penjual, seringkali terjadi kesalahan yang tidak diinginkan, seperti kedua pihak yang saling menyalahkan ketika dokumen serah terima yang hilang.

Oleh karena itu, peneliti membangun sistem serah terima yang dapat menyimpan data dokumen dengan aman. Peneliti membangun sistem sesuai dengan keinginan dari pembimbing lapangan. Setelah beberapa implementasi dan revisi, sistem yang memiliki fungsi yang diinginkan berhasil diselesaikan. Sistem dapat menyimpan data order dari pihak penjual, dan mengonfirmasi status ekspedisi order dari pihak ekspedisi.

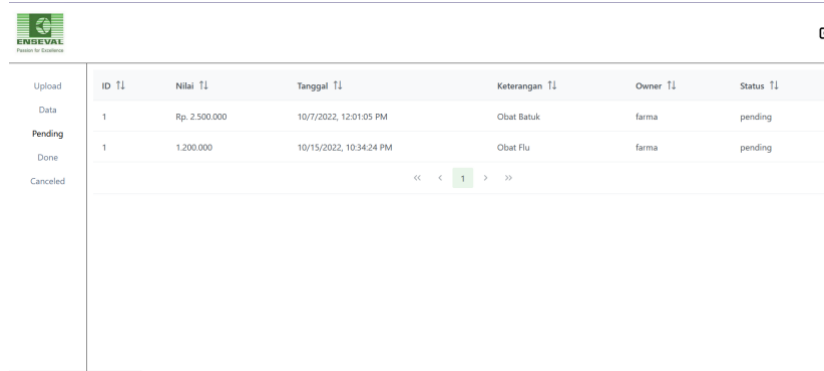
Gambar 2 hingga Gambar 6 menunjukkan *screenshot* dari aplikasi serah terima yang dibuat untuk menginput data, mengedit data, dan mengkonfirmasi data apakah pengiriman order tersebut telah dilaksanakan atau gagal dilaksanakan.



Gambar 2. Upload Data untuk Penjual

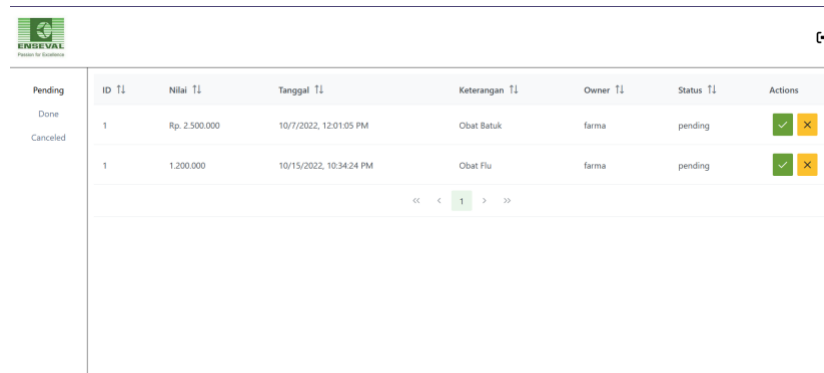


Gambar 3. Menampilkan data yang telah di *upload* (penjual)



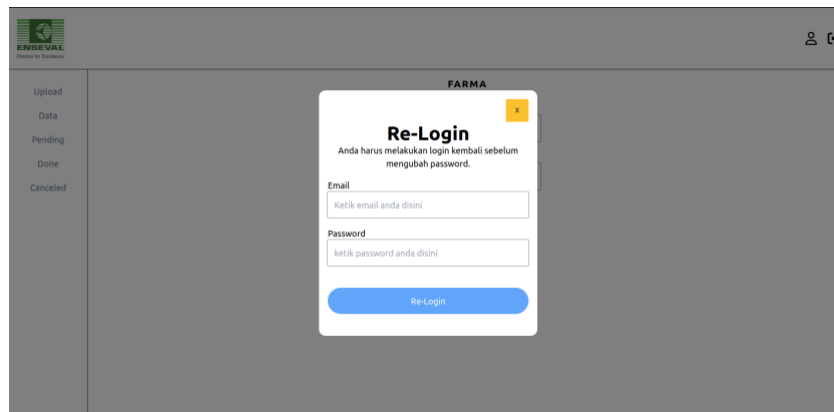
	ID TI	Nilai TI	Tanggal TI	Keterangan TI	Owner TI	Status TI
Upload						
Data	1	Rp. 2.500.000	10/7/2022, 12:01:05 PM	Obat Batuk	farma	pending
Pending	1	1.200.000	10/15/2022, 10:34:24 PM	Obat Flu	farma	pending
Done						
Cancelled						

Gambar 4. Tampilan Data Pending dari Sisi Penjual



	ID TI	Nilai TI	Tanggal TI	Keterangan TI	Owner TI	Status TI	Actions
Pending							
Done	1	Rp. 2.500.000	10/7/2022, 12:01:05 PM	Obat Batuk	farma	pending	✓ ✗
Cancelled	1	1.200.000	10/15/2022, 10:34:24 PM	Obat Flu	farma	pending	✓ ✗

Gambar 5. Tampilan Data Pending dari Sisi Ekspedisi



FARMA

Re-Login

Anda harus melakukan login kembali sebelum mengubah password.

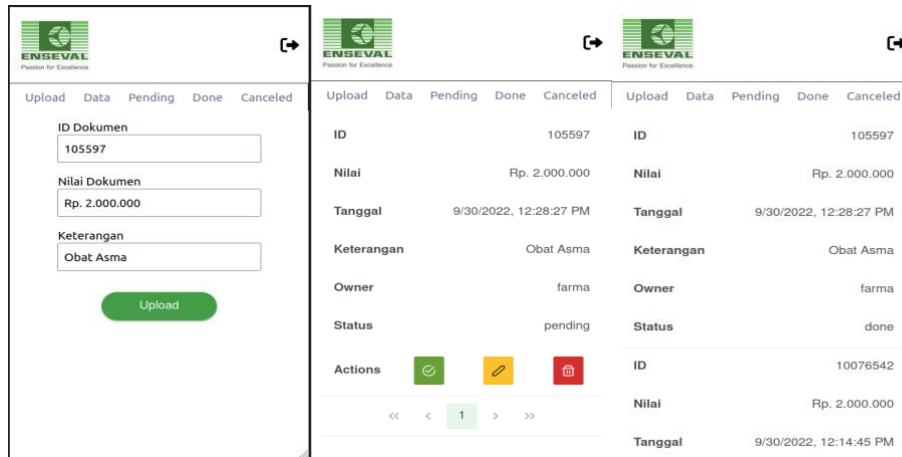
Email

password

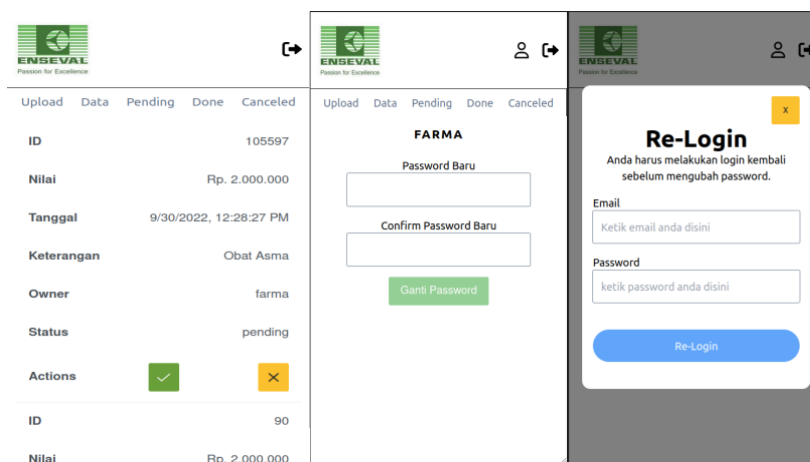
Re-Login

Gambar 6. Tampilan *relogin* untuk ubah password ketika pengguna sudah lama tidak melakukan autentikasi, untuk memastikan identitas pengguna.

Gambar 7 sampai dengan Gambar 8 menunjukkan aplikasi serah terima jika dibuka dengan device dengan layar yang lebih kecil, seperti *smartphone*.



Gambar 7. Tampilan Upload Data, Menampilkan Data, Menampilkan Data Done



Gambar 8. Tampilan Data Pending, Ubah Password, Re-Login

4. KESIMPULAN

Aplikasi serah terima dokumen order telah berhasil diimplementasikan, dan aplikasi dapat digunakan dengan baik. Kini, proses serah terima dokumen order di PT Enseval Putra Megatrading Denpasar dapat dilancarkan dengan penggunaan aplikasi ini. Menurut pembimbing lapangan PKL peneliti, Pak Kadek Agus, peneliti telah berhasil membuat sistem serah terima sesuai keinginan perusahaan yang membantu pihak ekspedisi dan penjual yang melakukan kegiatan distribusi dengan perusahaan PT Enseval Putra Megatrading.

DAFTAR PUSTAKA

- Ermawati, Erni. dkk (2018). Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*. **Vol.13**, pp. 41-47.
- Moroney, L. (2017). Using authentication in firebase. In *The Definitive Guide to Firebase* (pp. 25-50). Apress, Berkeley, CA.
- Panjaitan, J., & Pakpahan, A. F. (2021). Perancangan Sistem E-Reporting Menggunakan ReactJS dan Firebase. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(1).
- Prasetyo, H. (2020). *CLOUD FIRESTORE SECURITY RULES PADA APLIKASI KARANG TARUNA YODHA DHARMA BERBASIS MOBILE* (Doctoral dissertation, STMIK AKAKOM YOGYAKARTA).
- Purwoko, Raditya Edhi, dkk (2020). Rancang Bangun Aplikasi Web E-Booking Driver pada Bank BUMN di Surabaya. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*. **Vol.01**.
- Ru, R., Selo, S., & Widyawan, W. (2017). Implementasi Role-Based Access Control (RBAC) pada Pemanfaatan Data Kependudukan Ditingkat Kabupaten. *Prosiding Semnastek*.
- Shahzad, F. (2017). Modern and responsive mobile-enabled web applications. *Procedia Computer Science*, 110, 410-415.
- Sharma, D., & Dand, H. (2019). Firebase as BaaS for College Android Application. *International Journal of Computer Applications*, 178(20), 1-6.
- Wibowo, A. T., & Wiguna, A. S. (2019). Pemanfaatan teknologi Single Page Application (SPA) dalam pembuatan aplikasi feedback dosen dari mahasiswa sebagai bentuk pengawasan lembaga terhadap kinerja dosen di bidang pengajaran. *SMARTICS Journal*, 5(1), 34-43.
- Wiyono, Pieter. (2021). Perancangan Private Cloud Computing Menggunakan Owncloud. Skripsi thesis, Prodi Teknik Informatika.