
SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG SEDERHANA PT. WISEMAN MULIA SEJAHTERA DENGAN APLIKASI BARANG DAN PERSEDIAAN BERBASIS ANDROID

Ade Alhadi, Desmy Riani, Yuggo Afrianto
Universitas Ibn Khaldun Bogor, INDONESIA
Email: desmyriani21@gmail.com

Diterima: 24 Januari, 2023 | Direvisi: 25 Januari 2023 | Diterbitkan: 21 Februari 2023

Abstract

PT. Wiseman Mulia Sejahtera previously used the manual method by collecting all data in and out of goods by recording them in the WhatsApp group "Exit and Exit Goods". This makes admins, supervisors, and directors of PT. Wiseman Mulia Sejahtera could not find relevant inventory information. The expected result of this research is that warehouse operations are computerized. The flow in completing this research system consists of needs analysis, development, implementation, and application testing. In this development using the Samsung Galaxy A51 Android Smartphone Android 12 One UI 4.1 version and Goods and Inventory Software from Chester SW Def. The result of this system is that admins, supervisors and directors can manage the availability of goods easily, carry out complete and computerized transactions. Based on the assessment interviews, the respondents who had been asked to informants stated that the results were very good with the Goods and Inventory application because it made PT.'s warehouse operations easier. Wiseman Mulia Sejahtera.

Keywords: inventory, goods application, android.

Abstrak

Sistem persediaan barang PT. Wiseman Mulia Sejahtera sebelumnya menggunakan cara manual dengan melakukan semua pendataan keluar masuk barang dengan cara mencatatnya didalam grup *WhatsApp* "Keluar Masuk Barang". Hal ini membuat admin, *supervisor*, dan direksi PT. Wiseman Mulia Sejahtera tidak dapat mengetahui informasi persediaan barang dengan relevan. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah agar operasional gudang tersistem komputerisasi. Alur dalam penyelesaian sistem penelitian ini terdiri dari analisis kebutuhan, pengembangan, implementasi, dan pengujian aplikasi. Dalam pengembangannya ini menggunakan *Smartphone* Android Samsung Galaxy A51 Versi Android 12 *One UI* 4.1 dan *Software* Barang dan Persediaan dari *Chester SW Def*. Hasil dari sistem tersebut admin, *supervisor*, dan direksi dapat *me-manage* ketersediaan barang dengan mudah, melakukan transaksi lengkap dan terkomputerisasi. Berdasarkan wawancara penilaian responden yang sudah ditanyakan kepada narasumber menyatakan hasil sangat baik dengan aplikasi Barang dan Persediaan karena mempermudah operasional gudang PT. Wiseman Mulia Sejahtera.

Kata kunci: persediaan, aplikasi barang, android.

PENDAHULUAN

PT Wiseman Mulia Sejahtera adalah perusahaan yang saat ini bergerak dibidang konstruksi dan properti syariah yang sebelumnya hanya fokus menjual dan memberi kerja kepada kontraktor, namun saat ini PT Wiseman Mulia Sejahtera memulai membangun divisi konstruksi sendiri dengan awalan mensuplai kebutuhan material kontraktor. Kebutuhan material yang semakin banyak karena bertambahnya unit pembangunan yang dikerjakan menyebabkan timbul beberapa masalah dan terkadang terjadi kesalahan dalam perhitungan

dilaporan keuangan konstruksi, penyebabnya adalah sistem administrasi gudang di PT Wiseman Mulia Sejahtera masih menggunakan metode manual yakni hanya berdasarkan *chatting* didalam grup *WhatsApp* dan mengingat - ingat jumlah stok yang ada hal ini membuat informasi data hasil dari kegiatan administrasi gudang tidak relevan dan tidak berjalan dengan semestinya

Masalah tersebut dikarenakan sistem pencatatan administrasi yang kurang baik dan hal ini mengharuskan perusahaan dapat secepatnya membuat sistem informasi persediaan gudang yang terkomputerisasi sehingga dapat menghasilkan informasi data persediaan yang relevan dan kegiatan adminitrasi dapat berjalan dengan semestinya

Dengan aplikasi barang dan persediaan sederhana berbasis android ini persediaan gudang dapat dikontrol, bahkan admin, *supervisor* dan direksi dapat mengetahui jumlah material yang sudah terpakai disetiap unitnya hal ini menjadi poin penting untuk divisi konstruksi dalam menentukan pagu untuk pembangunan - pembangunan selanjutnya

Mengingat hal ini menjadi persoalan penting dan akan menjadi bermanfaat bagi PT Wiseman Mulia Sejahtera maka penulis mengembangkan aplikasi barang dan persediaan ini untuk bisa dapat diterapkan di divisi konstruksi sebagai sistem informasi persediaan barang sederhana

Menurut Anwar dan Karamoy (2014:1297) Metode pencatatan dan penilaian persediaan belum dilakukan dengan baik oleh perusahaan karena beberapa faktor antara lain kurangnya informasi tentang metode pencatatan dan penilaian persediaan terbaru, kurangnya pengetahuan dari perusahaan untuk menerapkan metode yang tepat, atau perusahaan merasa sudah sesuai.

Konsep Persediaan

Persediaan atau *inventory* adalah beberapa barang yang secara sistemnya disimpan sebagai cadangan (*safety* atau *bufferstock*) sebagai cara untuk menghadapi kebutuhan ketika proses aktifitas pekerjaan sedang berlangsung. Persediaan diartikan sebagai barang jadi yang disimpan dan digunakan untuk suatu waktu yang akan datang, yang dapat berbentuk bahan baku yang disimpan untuk diproses, barang dalam proses manufaktur maupun barang jadi yang disimpan untuk diproses.

Pengertian persediaan menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2011;14.5), persediaan diartikan sebagai berikut:

Persediaan adalah aset:

- 1) Tersedia untuk di jual dalam kegiatan usaha biasa,
- 2) Dalam proses produksi untuk penjualan tersebut, atau
- 3) Dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

Penelitian terdahulu

Tabel 1. Gambaran penelitian terdahulu

No	Judul, peneliti, tahun terbit	Metode Penelitian	Hasil
1	"PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBUKUAN SEDERHANA UMKM RETAIL DENGAN APLIKASI	Deskriptif	Dengan adanya aplikasi buku warung para UMKM dapat melakukan pembukuan dengan mudah di

	BUKUWARUNG DI MASA PANDEMI COVID-19", Desmy Riani1, Fajar Ramadhan2, Yuggo Afrianto3, 2021		mana saja dan kapan saja dengan adanya kegiatan ini permasalahan yang terdapat pada UMKM dapat teratasi dengan baik
2	"MEMBANGUN MASYARAKAT DESA BANYUWANGI DALAM MENINGKATKAN SUMBER DAYA MANUSIA MENUJU DESA YANG KRATIF DAN INOVATIF", Muhammad Fahri1, Desmy Riani2, Dendy Murdani3, 2020	Kuantitatif	Dengan adanya mahasiswa KKN masyarakat terbantu dengan bertambahnya informasi dan ilmu pengetahuan yang mereka peroleh dari mahasiswa KKN.
3	"SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PT. HERBAL TIRTA ABADI DENGAN TEKNOLOGI SINGLE-PAGE APPLICATION BERBASIS WEB", Wahana Aditya Tama, 2017	waterfall	Berdasarkan dari kuisioner penilaian responden yang sudah dibagikan menyatakan rata-rata 83% kepuasan dan mempermudah operasional PT. HERBAL TIRTA ABADI.
4	"Sistem Informasi Persediaan Keluar Masuk Barang Toko HSKY Salatiga", Guestwin, 2016	waterfall	Berdasarkan hasil pengujian, disimpulkan bahwa sistem dapat membantu pengguna sistem dalam mengolah data barang.
5	"PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA DISTRO", GIGIH PUTRAZTA GEGAR PRATAMA, 2018	Kuantitatif	sistem informasi persediaan barang distro tersebut untuk mengelola informasi dengan sangat baik, tepat dan cepat dalam penyajian informasi yang dibutuhkan distro tersebut.
6	"RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BARANG, HASIL PRODUKSI DAN KEUANGAN PT PATRIOT INTAN ABADI", Yerisal Christofel Lodo1, M. Dedy Rosyadi2, Galih Mahalisa3, 2018	waterfall	Menyediakan informasi dan laporan yang dibutuhkan dengan cepat, tepat, dan akurat.
7	"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI STOK BARANG BERBASIS WEB DI PT. MAHESA CIPTA", Minda Mora Purba1, Chaerul Rahmat2, 2018	Prototype	Sistem aplikasi ini mampu mempermudah untuk mengetahui informasi mengenai stok barang yang tersedia maupun yang sudah habis
8	"Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang", Siti Munawaroh, 2016	Deskriptif	Penerapan sistem nantinya akan menghasilkan laporan - laporan yang dapat digunakan pada saat dibutuhkan
9	"SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO BODY SHOP", Amalina Dienullitasari, 2014	SDLC	Pendataan barang, pendataan konsumen, pendataan petugas, pendataan supplier, persediaan stok produk, transaksi penjualan, dan transaksi pembelian
10	"Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections", Rudi Setiyanto1, Nunung Nurmaesah2, Nyai Sri Astuti Rahayu3, 2019	Prototype	Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem persediaan yang efektif dan efisien, sehingga proses pembelian produk ke supplier dapat lebih akurat

METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut.

Observasi

Kegiatan observasi dilakukan penulis selama satu pekan di PT Wiseman Mulia Sejahtera untuk mengetahui dan memperdalam bagaimana proses terjadinya transaksi pembelian barang hingga pendataan stok barang di gudang yang keluar ke setiap unit konstruksi

Wawancara

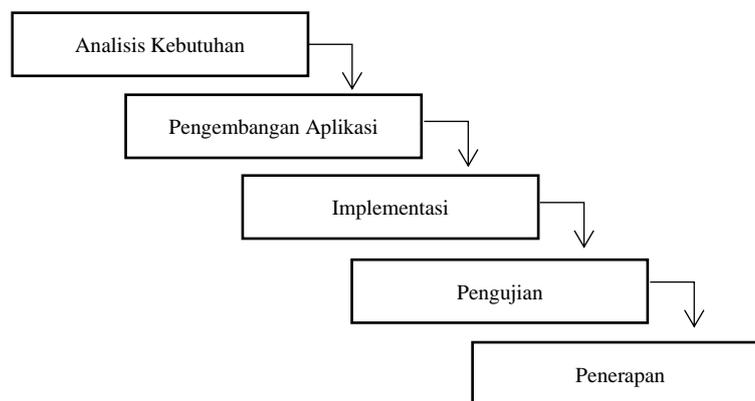
Narasumber pada proses wawancara ini ialah admin gudang narasumber inti dari penelitian ini, *supervisor*, dan direksi konstruksi. Tujuannya untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan keadaan yang terjadi di divisi konstruksi PT Wiseman Mulia Sejahtera.

Studi Dokumentasi

Bukti barang masuk dan keluar sebagai objek untuk penulis telaah yang akan menjadi fokus informasi persediaan barang.

Metode Pengembangan Aplikasi

Metode yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi persediaan barang sederhana pada PT Wiseman Mulia Sejahtera ini yaitu *waterfall Method* dengan meliputi analisis kebutuhan, pengembangan aplikasi, implementasi, pengujian, dan penerapan aplikasi



Gambar 1. Tahapan metode *waterfall*

Metode Pelaksanaan

Rincian pelaksanaan penelitian yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan selama 2 pekan dari 18 Juli 2022 sampai 29 Juli 2022 di PT Wiseman Mulia Sejahtera

Alat dan Bahan

Dalam pengembangan aplikasi persediaan barang berbasis android menggunakan *Smartphone* Android Samsung Galaxy A51 Versi Android 12 *One UI* 4.1 dan *Software* Persediaan Barang *Chester SW Def.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem yang berjalan saat ini teramat sangat manual dimana pencatatan barang keluar masuk hanya berdasarkan catatan dari grup *WhatsApp* dan mengingat - ingat jumlah stok yang ada hal ini membuat informasi data hasil dari kegiatan administrasi gudang tidak relevan dan tidak berjalan dengan semestinya, divisi konstruksi PT Wiseman Mulia Sejahtera membutuhkan sistem informasi yang relevan untuk menunjang aktifitas pekerjaan, diharapkan aplikasi persediaan barang ini dapat membantu dan meringankan pekerjaan gudang dalam hal ketersediaan barang.

Model Aplikasi

Aplikasi barang dan persediaan sederhana ini adalah cara sederhana untuk mengelola item untuk gudang sebagai informasi ketersediaan stok barang. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai alat manajemen persediaan atau monitoring persediaan di gudang, dengan aplikasi barang dan persediaan sederhana berbasis android ini juga persediaan gudang dapat dikontrol, bahkan admin, *supervisor* dan direksi dapat mengetahui jumlah material yang sudah terpakai disetiap unitnya hal ini menjadi poin penting untuk divisi konstruksi dalam menentukan pagu untuk pembangunan - pembangunan selanjutnya.

Pengembangan Aplikasi

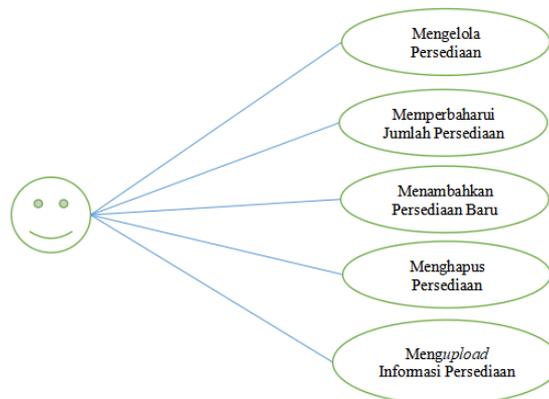
Pengembangan ini bertujuan untuk merancang sistem baru yang dapat menyelesaikan permasalahan divisi konstruksi yang timbul dari pemilihan aplikasi yang baik.

Use Case

Use case adalah aktivitas terkait antara pengguna dan sistem. Atau secara umum, teknik yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk menemukan persyaratan fungsional suatu sistem. *Use Case* sistem ini terbagi menjadi 2 (dua) pengguna, yaitu admin dan pengguna.

Use Case Admin

Use Case admin dapat mengelola 1 gudang utama dan unit - unit yang sedang dibangun, admin memiliki akses utama untuk mengelola persediaan, memperbaharui jumlah persediaan, menambahkan persediaan baru, menghapus persediaan, yang prosesnya dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.

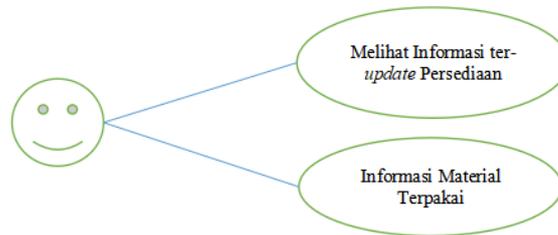


Gambar 2. Use case admin

Use Case Pengguna

Use Case pengguna hanya memiliki akses untuk melihat informasi ter-*update* persediaan dan

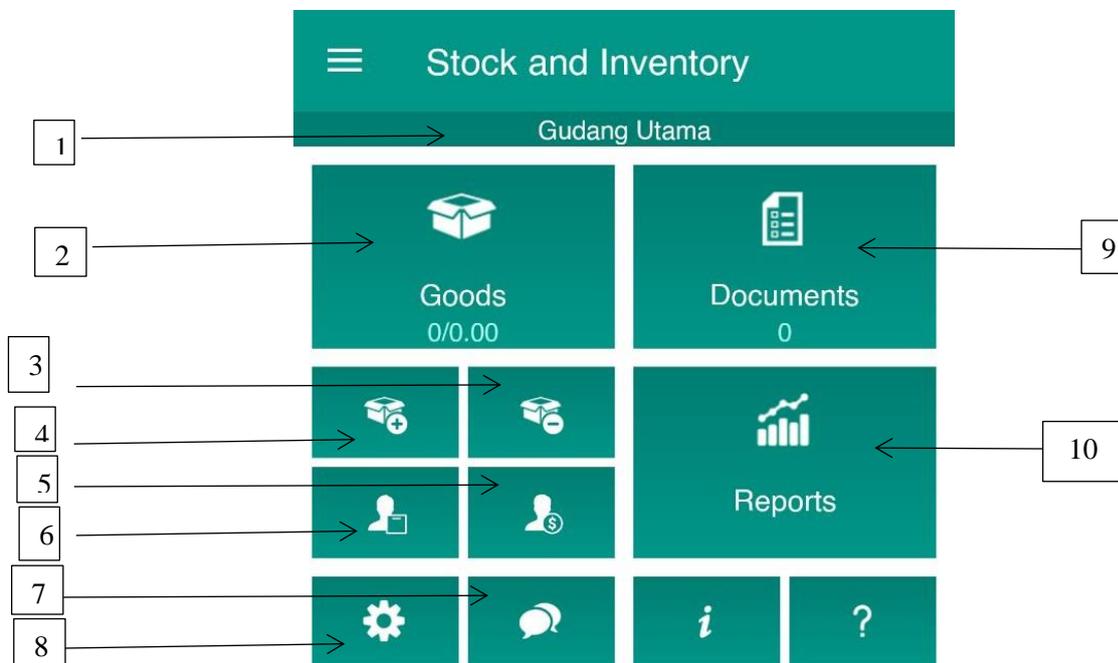
informasi seberapa banyak material yang sudah terpakai disetiap unit yang prosesnya dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Use case pengguna

User Interface

User Interface merupakan cara komunikasi antara user dengan sistem. Tampilan User Interface dapat dilihat pada Gambar 4 dibawah ini.



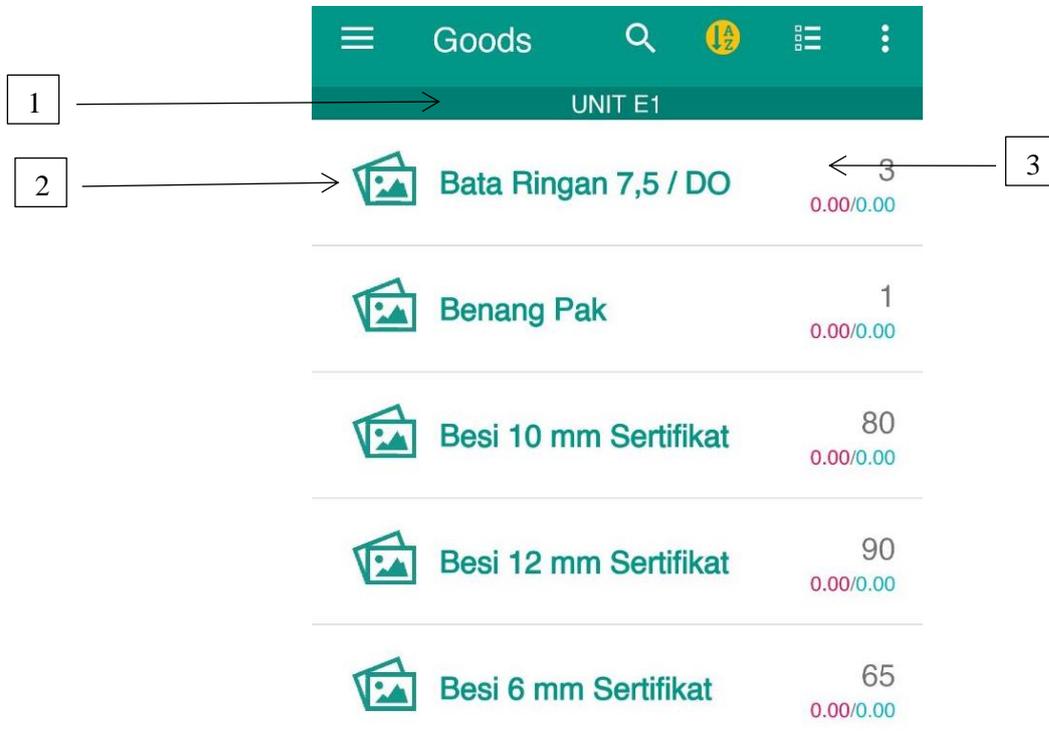
Gambar 4. Tampilan User

Fitur - fitur aplikasi Barang dan Persediaan:

- 1) Nama Gudang / Unit, Fungsinya sebagai penamaan dan juga informasi letak persediaan
- 2) Persediaan, Fungsinya untuk menampilkan nama barang dan jumlah persediaan
- 3) Barang Keluar, Fungsinya untuk mengurangi persediaan
- 4) Barang Masuk, Fungsinya untuk menambahkan persediaan
- 5) Data Konsumen, Fungsi untuk menginformasikan data konsumen / unit barang keluar
- 6) Data Supplier, Fungsinya untuk menginformasikan data supplier barang
- 7) Pengaturan, Fungsinya untuk mengatur aplikasi
- 8) Pesan kepada defelover

9) Dokumen

10) Laporan



Gambar 5. Tampilan User 2

Fitur - fitur dalam menu persediaan:

- 1) Nama Gudang / Unit, Fungsinya sebagai penamaan dan juga informasi letak persediaan
- 2) Nama Persediaan, Fungsinya untuk menampilkan nama barang
- 3) Jumlah Persediaan, Fungsinya untuk mengetahui jumlah persediaan gudang / jumlah terpakai setiap unit

Dalam Gambar 5 adalah informasi material yang sudah dipakai oleh unit E1 yaitu :

- 1) Bata ringan sudah terpakai 3 DO
- 2) Benang sudah terpakai 1 pak
- 3) Besi 10 mm Sertifikat sudah terpakai 80 batang
- 4) Besi 12 mm Sertifikat sudah terpakai 90 batang
- 5) Besi 6 mm Sertifikat sudah terpakai 65 batang

Pengujian Sistem

Pengujian dijalankan untuk menguji apakah aplikasi bekerja dengan benar dan untuk meminimalisir kesalahan. Untuk menguji penerapan sistem ini menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada divisi konstruksi PT. Wiseman Mulia Sejahtera untuk mengkaji bagaimana sistem persediaan ini bekerja.

Implementasi

Berdasarkan hasil rancang persediaan barang berbasis aplikasi android yang selesai dibuat. Hasil dan pembahasan dari sebuah penelitian ini adalah sebuah sistem informasi persediaan barang sederhana berbasis aplikasi android yang dapat memudahkan penggunanya untuk memperoleh informasi persediaan gudang dan jumlah material terpakai disetiap unit konstruksi

Hasil Pengujian

Penilaian dari penelitian ini dengan cara menggunakan kuisisioner setelah melakukan penelitian. Kuisisioner ini dibagikan kepada 3 responden yaitu Ahmad sebagai Admin, Budiyono dan Jihad sebagai pengguna, didapatkan hasil yang valid dan bervariasi dengan bobot:

1. = Sangat Tidak Baik
2. = Buruk
3. = Standar
4. = Baik
5. = Sangat Baik

Dengan pertanyaan - pertanyaan kuisisioner sebagai berikut :

1. Bagaimana tanggapan pertama ada ketika mengetahui aplikasi barang dan persediaan ini?
2. Bagaimana jika aplikasi barang dan persediaan diterapkan divisi konstruksi PT Wiseman Mulia Sejahtera?
3. Bagaimana kelengkapan fitur aplikasi barang dan persediaan?
4. Bagaimana tampilan sederhana aplikasi barang dan persediaan?
5. Bagaimana aplikasi barang dan persediaan dapat menyelesaikan masalah divisi konstruksi PT Wiseman Mulia Sejahtera ?

Hasil rekapitulasi kuisisioner yang telah dibagi dan dihitung dapat dilihat pada tabel.3 dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi

Responden	Pertanyaan					Rata - Rata	Keterangan
	P1	P2	P3	P4	P5		
Ahmad	5	5	5	5	5	5	SANGAT BAIK
Budiyono	4	5	5	5	4	4,6	SANGAT BAIK
Jihad	4	4	4	5	4	4,2	SANGAT BAIK
RATA - RATA NILAI						4,6	SANGAT BAIK

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem persediaan barang berbasis aplikasi android mampu berjalan dengan baik

sesuai fungsinya dan dengan melakukan pengujian dengan hasil sangat baik responden menyatakan aplikasi ini dapat membantu kegiatan operasional gudang divisi konstruksi PT Wiseman Mulia Sejahtera.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak - banyak terimakasih kepada seluruh jajaran direksi, *supervisor*, admin gudang, dan seluruh staff PT Wiseman Mulia Sejahtera yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan kegiatan KKN ini sehingga dapat berjalan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada DPL KKN Individu Ibu Desmy Riani, S.E., M.Ak yang telah membimbing kegiatan KKN dan penulisan artikel ini sehingga dapat menghasilkan kegiatan dan artikel yang bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, F., & Karamoy, H. (2014). Analisis Penerapan Metode Pencatatan Dan Penilaian Terhadap Persediaan Barang Menurut Psak No.14 Pada PT. Tirta
- Jayanti, N. K. D. A. (2015). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Model *Reorder Point*. Eksplora Informatika, 5(1), 85–96.
- Aditya Tama Wahana. (2017). Sistem Informasi Persediaan Barang PT. Herbal Abadi Dengan Teknologi *Single-Page Application* Berbasis Web Tirta
- Riani, Desmy. (2021). "Pelatihan Dan Pendampingan Pembukuan Sederhana Retail Dengan Aplikasi Bukuwarung Di Masa Pandemi Covid-19" Umkm
- Riani, Desmy. (2020). "Membangun Masyarakat Desa Banyuwangi Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Menuju Desa Yang Kratif Dan Inovatif"
- Guestwin. (2016). "Sistem Informasi Persediaan Keluar Masuk Barang Toko Salatiga" HSKY
- Putrazta Gegar Pratama, Gigih. (2018). "Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Distro"
- Christofel Lodo, Yerisal (2018). "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang, Hasil Produksi Dan Keuangan PT Patriot Intan Abadi" Stok
- Mora Purba, Minda, (2018). "Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web Di PT. Mahesa Cipta"
- Munawaroh, Siti. (2016). "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang"
- Dienullitasari, Amalina. (2014). "Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Toko *Body Shop*"
- Setiyanto, Rudi (2019). "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections"