DEWANTARA. J. Tech., Vol. 04, No. 01 (Desember 2022), Hal. 31 - 39 E ISSN : 2776-6764
P ISSN : 2774-2032

Sistem Informasi Pre-Order Produk Rehab Hati Foundation Distribution Center Bara Palopo

Idul Fitri[a]*, Ahmad Ali Hakam Dani[a], Mukramin[a]

[a]Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Andi Djemma Palopo
Jalan Tandipau No. 5, Kota Palopo, Indonesia

**Email : idulfitri@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bagaimana merancang sistem informasi pre order produk Rehab Hati Foundation Distribution Center Bara Palopo dan implementasi sistem informasi pre order produk Rehab Hati Foundation Distribution Center Bara Palopo. Adapun Metode Peneltian yang digunakan adalah Metode deskriptif kualitatif dan teknik pengumpulan data menggunakan Metode observasi, wawancara, kuesioner, studi pustaka. Dalam pembuatan sistem informasi ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall. Sistem yang diusulkan dalam aplikasi ini adalah website yang akan dibangun memiliki halaman login yang dapat digunakan oleh agen maupun admin, halaman register untuk agen, halaman, halaman order barang yang dilakukan oleh agen dan nantinya akan diproses oleh admin website ini juga memiliki halaman aktivasi agen, mengelola data barang halaman laporan order barang dan laporan data barang yang dapat dilakukan oleh admin. Sistem informasi yang dibuat telah diuji dengan menggunakan metode pengujian black box, dimana semua tampilan yang diuji bersalah sesuai yang diinginkan. nilai rata-rata dari persentase tersebut sehingga di dapatkan 90,2%, maka sistem yang telah dibuat sangat layak.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Produk, Website, Metode Waterfall*

1. Latar Belakang

Berkembangnya internet sebagai alat penghubung jaringan di dunia sangat membantu untuk perkembangan di bidang bisnis, bidang pendidikan dan institusi pemerintahan sehingga dapat saling terhubung. Internet juga dapat membantu kegiatan bisnis perdagangan seperti pemesanan barang atau order barang secara online. Secara garis besar untuk memanfaatkan internet dalam bidang bisnis atau perdagangan kita dapat memanfaatkan website sebagai media sarana penyebaran informasi produk dan memesan produk secara online pula. Sehingga harapan dari pelaku bisnis dapat melakukan proses transaksi secara jarak jauh tanpa harus bertemu di lokasi penjualan. Adanya sistem pemesanan atau order barang melalui jalur online telah terbukti banyak membantu, baik itu untuk para penyedia jasa dan barang maupun bagi para konsumen.

Order barang berfungsi sebagai pengedalian dari persedian barang sehingga dapat mengontrol persedian barang pada perusahaan. Sedangkan pre-order adalah tata cara pembelian barang dimana barang yang akan dilakukan transaksi belum dari penjual [1]. Pre-order biasanya barang yang dinginkan pembeli akan dipesan serta dibayar terlebih dahulu. Selanjutnya penjual akan memberikan estemasi waktu atau jangka waktu pemesanan barang. Pemanfaatan website dalam melakuakan

order barang memudahkan pihak konsumen karena mereka tidak perlu lagi datang ke lokasi penjualan.

Rehab Hati Foundation Distribution Center Bara Palopo adalah perusahaan perusahaan penyedia obat rehab. Sistem pemesanan barang yang masih berjalan pada Rehab Hati Foundation Distribution kepada agen adalah dengan cara melakukan inbox menggunakan aplikasi sosial media seperti whatsapp atau instagram. Kendala lain yang ada yaitu pengecekan stok barang yang di order oleh para agen karena sering terjadi kesalahan dalam perhitungan stok barang. Order barang yang dilakukan oleh agen tidak sesuai dengan stok barang yang tersedia, sehingga barang yang akan dikirim ke para agen menjadi lambat. pencatatan data barang masuk, pencatatan data barang keluar, pencatatan data stok barang kurang efektif.

Berdasarkan beberapa penyebab tersebut sebuah perusahaan membutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu kinerja para pegawainya dalam mengelola data transaksi order barang. Sehingga dibutuhkan suatu sistem yang terkomputerisasi dan memanfaatkan jaringan internet agar kinerja pegawai dapat meningkat. Sistem yang dimaksud adalah sistem informasi yang berbasis website yang dapat mengelola dan memanajemen order barang sehingga membantu dalam menjalankan usaha di Rehab Hati Foundation Distribution Center. Selain itu sistem ini dapat membuat laporan-laporan yang efektif dan efisien.

2. Metodologi

Penelitian dilakukan di Rehab Hati Foundation Distribution Center Bara Kota Palopo yang dimulai bulan September 2021 sampai Desember 2021.

Berdasarkan sumber data yang diperoleh, data terbagi atas dua yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer yaitu data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara dan observasi dengan pegawai dan pimpinan perusahaan. Adapun data primer yang diperoleh dengan mengajukan pertanyaan dari hasil wawancara, sehingga penulis dapat mengetahui lebih jelas mengenai permasalahan dalam sistem yaitu sistem pre order barang saat ini masih menggunakan sistem manual yaitu pre order tersebut dicatat pada buku. Data Sekunder yaitu, data yang diperoleh secara tidak langsung dari obyek penelitian dan referensi-referensi yang berkaitan dengan penelitian. Data sekunder ini berupa data atau referensi dari buku-buku, jurnal atau internet yang berhubungan dengan penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif, yaitu serangkaian kegiatan atau proses untuk mengungkapkan proses-proses sistem informasi yang digunakan sebagai dasar dalam perancangan sistem informasi menggunakan metode waterfall. Metode waterfall merupakan metode terstuktur atau tersusun yang dikerjakan secara bertahap [2].

Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini menjelaskan gambaran tentang proses pre order produk pada Rehab Hati Foundation Distribution Center Bara Palopo dengan menganalisis sistem yang berjalan saat ini dengan sistem yang akan diusulkan.

Sistem yang berjalan pada Rehab Hati Foundation Distribution Center saat ini dimulai dengan agen melakukan pesan atau pre order melalui aplikasi WhatsApp atau Instagram, selnjutnya pemilik memproses pesanan tersebut. Setelah barang sudah ada maka pemilik mengirim barang kepada agen yang telah memesan.

Adapun sistem yang diusulkan berupa website yang memiliki halaman login yang dapat digunakan oleh agen maupun admin, halaman register untuk agen, halaman, halaman order barang yang dilakukan oleh agen dan nantinya akan diproses oleh admin. Website ini juga memiliki halaman aktivasi agen, mengelola data barang halaman laporan order barang dan laporan data barang yang dapat dilakukan oleh admin.

Gambar 1. Analisis sistem yang diusulkan

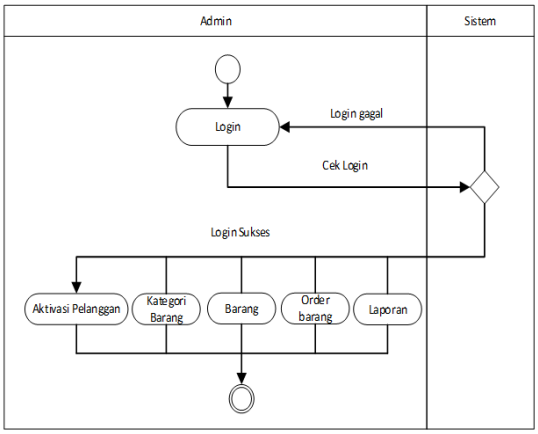
3. Hasil dan Pembahasan

Perancangan dan Desain Sistem

Use case diagram sistem informasi pre order produk Rehab Hati Foundation Distribution Center Bara Palopo dapat dilihat pada Gambar 1. Dari diagram tersebut menghasilkan digram activity. Diagram activity merupakan rancangan aktivitas pada tiap-tiap sistem yang akan dibuat. Berdasarkan fungsinya, diagram activity terbagi atas dua jenis, yaitu diagram activity admin dan diagram activity user.

a. *Diagram Activity Admin*

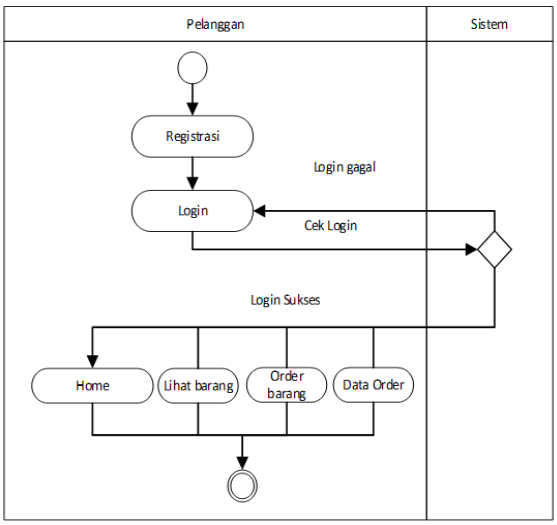
Activity diagram yang dilakukan admin dan sistem yaitu admin dapat melakukan login, apabila gagal, maka sistem akan menampilkan kesalahan dan kembali pada halaman login. Namun apabila berhasil, maka admin dapat mengelola data aktivasi pelanggan, mengelola data kategori barang, mengelola data barang, mengelola order barang dan mencetak laporan, lebih jelasnya adapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Activity Admin

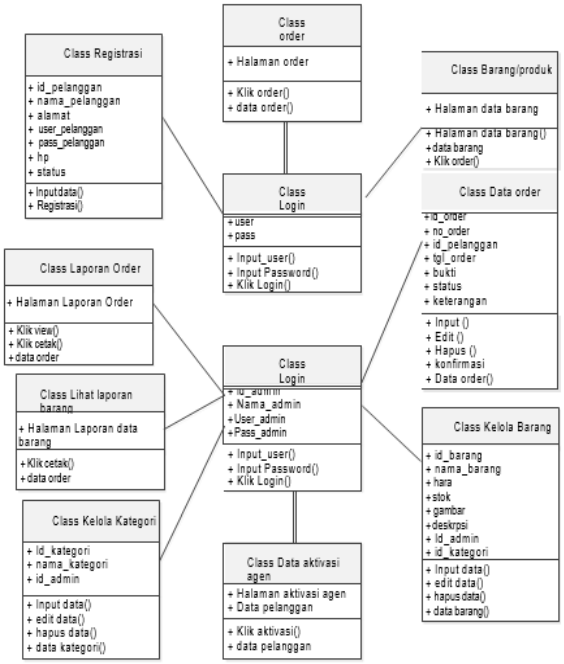
b. *Diagram Activity User*

Activity diagram yang dilakukan konsumen yaitu konsumen dapat melakukan registrasi terlebih dahulu jika belum punya akun, selanjutnya konsumen login, apabila gagal, maka sistem akan menampilkan kesalahan dan kembali pada halaman login. Namun apabila berhasil, maka konsumen dapat melihat halaman home, data barang, mengorder barang, melihat data order. Activity diagram untuk konsumen dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Activity Diagram User*

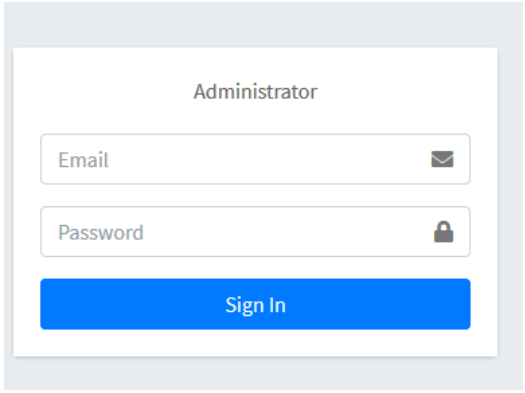
Dari diagram activity tersebut, maka dapat dibentuk *diagram class* pada penelitian ini, seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. *Diaram Class*

Implementasi Sistem

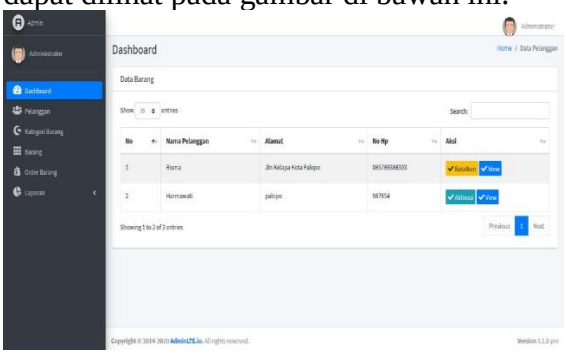
Implementasi sistem adalah suatu sistem proses untuk menempatkan sistem yang baru kedalam sistem yang sudah ada, atau dengan kata lain implementasi merupakan prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain yang ada.



Gambar 5. Tampilan Halaman *Login* Admin

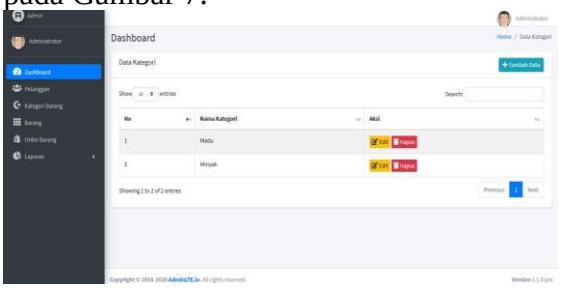
Tampilan halaman login admin merupakan tampilan dimana admin menginput user dan password sehingga dapat mengakses sistem, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.

Tampilan halaman aktivasi pelanggan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

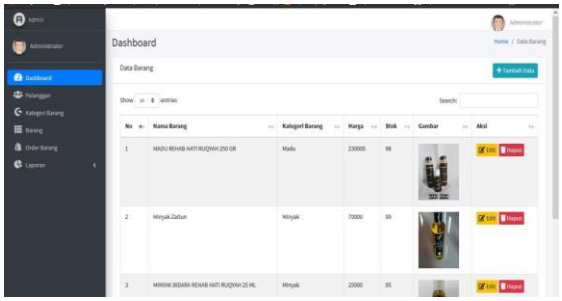


Gambar 6. Tampilan Halaman Aktivasi Pelanggan

Tampilan halaman kelola kategori barang merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menginput, mengedit dan menghapus data kategori barang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.

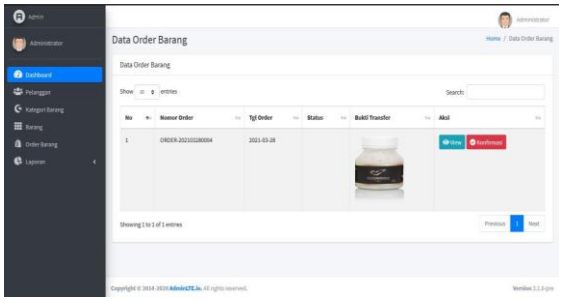


Gambar 7. Tampilan Halaman Kelola Kategori Barang



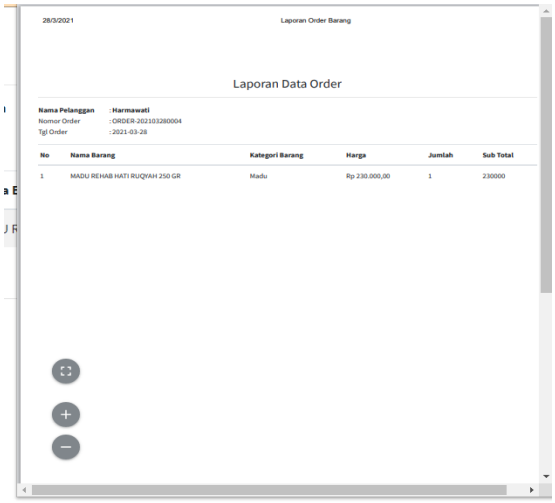
Gambar 8. Tampilan Halaman Kelola Barang

Tampilan halaman kelola barang merupakan tampilan yang digunakan untuk menginput, mengedit, dan menghapus data barang.



Gambar 9. Tampilan Halaman Konfirmasi Order Barang

Tampilan halaman Konfirmasi Order barang merupakan halaman yang digunakan untuk mengkonfirmasi order barang.

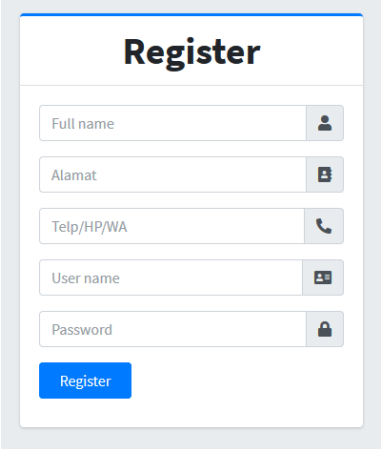


Gambar 10. Tampilan Halaman Laporan Order Barang

Gambar di atas merupakan tampilan laporan order barang yang berfungsi untuk menampilkan halaman cetakorder barang.

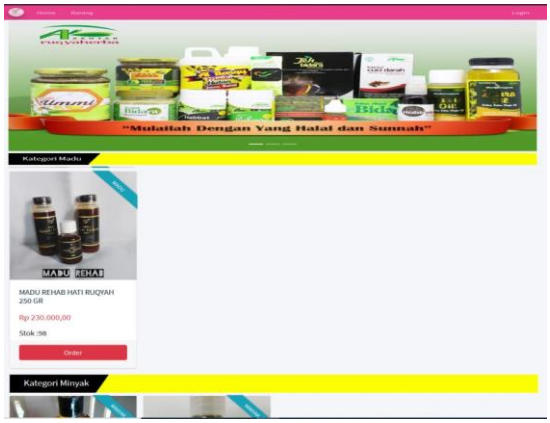
Gambar 11. Tampilan Halaman *Login User*

Tampilan halaman login user merupakan tampilan dimana user menginput user name dan password sehinga dapat mengakses sistem.



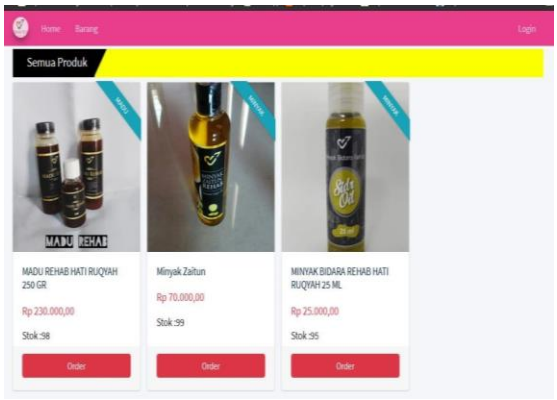
Gambar 12. Tampilan Halaman Registrasi

Tampilan halaman registrasi merupakan tampilan dimana user mendaftar untuk membuat akun.



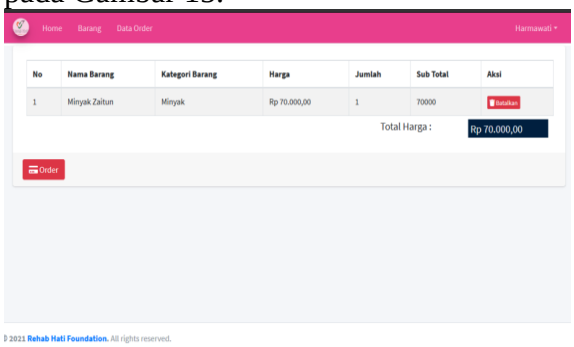
Gambar 13. Tampilan Halaman Home

Tampilan halaman home merupakan tampilan awal dari website.



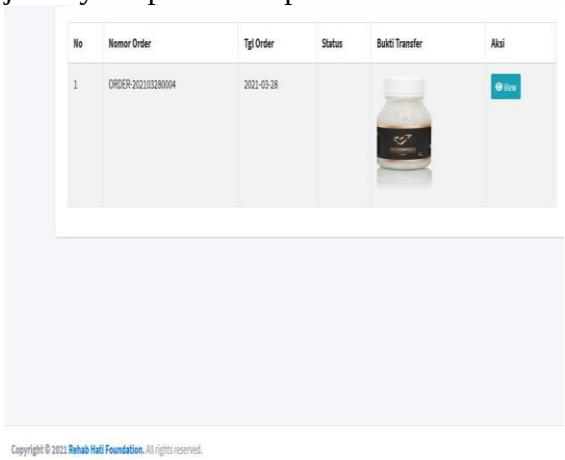
Gambar 14. Tampilan Halaman Barang/Produk

Tampilan halaman barang merupakan tampilan halaman data barang atau produk. Adapun Tampilan halaman keranjang merupakan tampilan halaman data barang atau produk yang belum di order, seperti pada Gambar 15.



Gambar 15. Tampilan Halaman Keranjang

Tampilan halaman data order merupakan tampilan halaman data barang atau produk yang telah di order, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Tampilan Halaman Data Order

Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian dari pengukuran yang artinya memiliki jawaban yang benar atau salah. Pengujian black box adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak [3]. Adapun teknik pengujian yang telah dilakukan yaitu menggunakan pengujian black box. Pengujian ini berfokus pada persayaratan fungsional perangkat lunak [4]. Kelebihan black box adalah tidak perlu melihat source code secara detail, mendeteksi kesalahan pengetikan, mendeteksi kesalahan Design/User Interface dari sebuah software/website, menampilkan asumsi yang tidak sesuai dengan kenyataan, untuk di analisa dan diperbaiki. seorang Tester tidak harus programer. Pengujian *black box* berikut dilakukan guna memeriksa secara singkat keakuratan sistem.

Adapun hasil pengujian pada setiap halaman, sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pengujian pada Kategori Sistem

No.	Kategori	Kasus dan Hasil Uji			
		Kasus Diuji	Indikator	Pengamatan	Hasil
1.	Login	Memasukkan *user* serta *password* yang benar	Dapat memunculkan halaman menu utama	Berhasil memunculkan halaman menu utama	Sukses
2.	Registrasi	Mengklik tombol registrasi	Dapat menampilkan halaman registrasi	Berhasil menampilkan halaman registrasi	Sukses
		Mengklik input data	Dapat menginput input data	Berhasil menginput data	Sukses
3.	Aktivasi Pelanggan	Memilih menu aktivasi pelanggan	Dapat menampilkan halaman aktivasi pelanggan	Berhasil menampilkan halaman aktivasi pelanggan	Sukses
		Klik tombol aktivasi	Dapat menyimpan aktivasi	Berhasil menyimpan aktivasi	Sukses
4.	Kelola Kategori Barang	Memilih menu kategori barang	Dapat menampilkan halaman kategori barang	Berhasil menampilkan halaman kategori barang	Sukses
		Mengklik tombol tambah	Dapat menampilkan halaman input data kategori barang	Berhasil menampilkan halaman input data kategori barang	Sukses
5.	Kelola Barang	Memilih menu barang	Dapat menampilkan halaman barang	Berhasil menampilkan halaman barang	Sukses
6.	Konfirmasi Barang	Klik tombol konfirmasi	Dapat menyimpan data konfirmasi	Berhasil menyimpan data konfirmasi	Sukses
7.	Halaman Keranjang	Klik tombol order	Dapat menyimpan data order barang	Berhasil menyimpan data order barang	Sukses
8.	Data Order Barang	Memilih menu data order	Dapat menampilkan halaman data order	Berhasi menampilkan halaman data order	Sukses
		Klik tombol view	Dapat menampilkan detail data order	Berhasil menampilkan detail data order	

Pengujian usability adalah untuk mengetahui kefektifan aplikasi atau sistem yang telah dibuat. Agar dapat diketahui apakah sistem ini layak atau tidaknya sistem yang dibuat maka akan dilakukan pengujian dengan menggunan usability, maka kita tentukan standar kelayakan yang terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Standar Kelayakan Skala Likert

No	Persentase (%)	Kategori
1	nilai < 21	Sangat Tidak Layak
2	21 > nilai < 40	Tidak Layak
3	40 > nilai < 60	Cukup
4	60 > nilai < 80	Layak
5	80 > nilai < 100	Sangat Layak

Berdasarkan kuesioner yang telah dibagikan kepada Kepala Distribution Center Bara Palopo dan beberapa anggota distribution center didapatkan jumlah skor dan skor maksimal dari tiap-tiap nilai, seperti pada Tabel 3.

Selanjutnya adalah menghitung nilai rata-rata dari persentase tersebut, sehingga didapatkan 90,2%. Berdasarkan standar kelayakan pada Tabel 2 maka sistem yang telah dibuat Sangat Layak.

Tabel 3. Hasil Jumlah dan Maksimal Skor serta Nilai %

	Pertanyaan									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Jumlah Skor	46	42	43	46	43	46	46	48	48	43
Skor Maksimum	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nilai %	92	84	86	92	86	92	92	96	96	86

Berdasarkan hasil kuesioner, responden menyatakan dengan adanya membangun media berbasis website ini, konsumen dan masyarakat umum pengguna internet dapat dengan mudah mendapatkan informasi seputar layanan pemesanan yang ditawarkan.

Adapun hasil dari wawancara pada lembar instrument adalah dapat dilihat pada setiap produk berbagai macam harga dan berbagai macam manfaat dan kegunaan produk.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan penelitian ini adalah:

a. Sistem informasi pre order produk rehab hati foundation distribution center bara Palopo dirancang menggunakan model UML. Perancangan menggunakan model UML meliputi diagram activity, diagram sequence, diagram class. Sistem informasi berbasis web dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 7, html sebagai media bahasa markup dan database MySQL versi 5.6.
b. Implementasi dari Sistem Informasi Pre Order Produk Rehab Hati Foundation Distribution Center Bara Palopo berupa login, halaman registrasi, halaman aktivasi pelanggan, halaman input kategori barang, halaman input data barang, halaman aktivasi order, halaman laporan data order barang, halaman laporan data barang, halaman home, halaman lihat data barang, halaman keranjang, halaman data order.
c. Sistem informasi yang dibuat telah diuji dengan menggunakan metode pengujian black box, dimana semua tampilan yang diuji bersalah sesuai yang diinginkan. nilai rata-rata dari persentase tersebut sehingga di dapatkan 90,2%, maka sistem yang telah dibuat Sangat Layak.
d. Berdasarkan hasil kuesioner, responden menyatakan dengan adanya membangun media berbasis website ini, konsumen dan masyarakat umum pengguna internet dapat dengan mudah mendapatkan informasi seputar layanan pemesanan yang ditawarkan.

Daftar Pustaka

[1] Ayu. 2018. Keuntungan dan Kerugian Sistem Pre-Order Dan Ready Stock https://ukirama.com/blogs/keuntungan-dan-kerugian-sistem-pre-order- dan-ready-stock. Diakses Tanggal 15 Januari 2020.
[2] Sadeli, 2013. Pemrograman Database Dengan Visual Basic 2010. Maxikom. Palembang.
[3] Herdiyansyah, Satria, dan Cahyana, 2013. Pengembangan Aplikasi Pendaftaran Muzakki dan Mustahik Berbasis Web di Badan Amil Zakat Daerah Kabupaten Garut. Jurnal Sistem Informasi (JSI),Volume.10 No.1 2013.
[4] Rosa, dkk (2015).Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.