
Pengembangan Aplikasi Manajemen Usaha Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Scrum (Studi Kasus: Frozen Food Jobis)

Ananda Fachrel Dewangga¹, Yuyun Tri Wiranti^{2*}, Sri Rahayu Natasia³

¹ Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Matematika dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan. Email: anandafachreldewangga@gmail.com

² Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Matematika dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan. Email: yuyun@lecturer.itk.ac.id

³ Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Matematika dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan. Email: natasia.ayu@lecturer.itk.ac.id

Abstract

JOBIS Frozen Food business is a frozen food selling business. The background of this research is the lack of efficiency of recording and management activities in the JOBIS Frozen Food business. The main problem of this research is that administrative management and business management are still done classically and not integrated. Thus, this study aims to solve the problem of recording sales, recording purchases, recording members and reporting in the JOBIS Frozen Food business by building a business management application. The research method that will be used in this research is Scrum. The steps taken in this research include the preparation of a product backlog, sprint planning, daily scrum, sprint review, and sprint retrospective. The application is built on a web-based basis using PHP for the programming language and MySQL for the database creation. Based on the results of the development, 5 product backlogs have been completed with 32 tasks. Testing is carried out using the blackbox method by representatives of the business management to check whether the developed application meets the needs by trying all the features that have been developed. From the test results, all product backlogs are in accordance with user needs. The application produced in this development is a business management application that integrates all types of recording and managing existing data.

Keywords: integrated, business management, Scrum.

Abstrak

Usaha Frozen Food JOBIS merupakan usaha penjualan makanan beku. Latar belakang dari penelitian ini adalah kurangnya efisiensi dari kegiatan pencatatan dan manajemen yang ada di usaha Frozen Food JOBIS. Permasalahan utama dari penelitian ini adalah pengelolaan administrasi dan manajemen usaha masih dilakukan secara klasik dan tidak terintegrasi. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah pencatatan penjualan, pencatatan pembelian, pencatatan anggota dan pelaporan yang ada di usaha Frozen Food JOBIS dengan membangun aplikasi manajemen usaha. Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Scrum. Langkah-langkah yang ditempuh pada penelitian ini antara lain penyusunan *product backlog*, *sprint planning*, *daily scrum*, *sprint review*, dan *sprint retrospective*. Aplikasi yang dibangun berbasis web dengan menggunakan PHP untuk bahasa pemrogramannya dan MySQL untuk pembuatan basis datanya. Berdasarkan hasil pengembangan telah diselesaikan 5 *product backlog* dengan 32 *task*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* oleh perwakilan pengurus usaha untuk memeriksa apakah aplikasi yang dikembangkan sudah sesuai kebutuhan dengan mencoba semua fitur yang telah dikembangkan. Dari hasil pengujian, semua *product backlog* sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah aplikasi manajemen usaha yang mengintegrasikan semua jenis pencatatan dan pengelolaan data yang ada.

Kata Kunci: integrasi, manajemen usaha, Scrum.

1. Pendahuluan

Peran sistem informasi manajemen sangatlah penting. Dengan adanya sistem manajemen maka semua proses pengelolaan usaha dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Dalam penggunaannya sistem informasi manajemen tidak hanya digunakan dalam otomatisasi dari seluruh proses yang ada tapi juga

meningkatkan kecepatan pemrosesan, akurasi data, dan kelengkapan dari sebuah sistem. Pada kenyataannya saat ini masih banyak usaha yang belum menggunakan sistem (Yudantoro, Suyanto, & Chasanah, 2018)

Sebelumnya telah dilakukan beberapa penelitian terdahulu mengenai sistem informasi manajemen yang salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Tri R. Y., Budi S., dan Annisa U. C. yang di *publish* pada tahun 2018. Masalah utama dari penelitian tersebut adalah belum adanya sistem informasi manajemen toko yang efisien pada objek penelitiannya yaitu toko Faiza Collection. Berdasarkan masalah tersebut maka dibangun sistem informasi manajemen toko berbasis web dengan menggunakan *barcode scanner*. Sistem informasi yang dibangun berbasis web dengan menggunakan php, html, *javascript* dan menggunakan *framework code igniter*. Adapun metode pembangunan system informasi yang digunakan adalah metode observasi, kepustakaan, wawancara, dan analisis. Dalam perancangan sistemnya penulis menggunakan *Context Diagram*, DFD(*Data Flow Diagram*), ERD(*Entity Relationship Diagram*) dan *Flowchart*. Berdasarkan kesimpulan yang didapat berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa sistem informasi manajemen toko yang telah dibangun telah berhasil diuji pada tiga *browser* dan dapat berjalan dengan baik (Yudantoro, Suyanto, & Chasanah, 2018)

Penelitian ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh Taufiq Rizaldi, Dwi Putro Sarwo S., dan Hendra Yufit R. Objek penelitian pada penelitian ini adalah UMKM yaitu Usaha Mikro, Kecil dan menengah. Masalah utama yang dihadapi oleh mitra UMKM pada penelitian ini adalah belum adanya sistem informasi pencatatan penjualan yang diterapkan yang menyebabkan kurangnya dokumentasi dan kualitas data yang dilaporkan setiap bulannya. Aplikasi yang dikembangkan berbasis web. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Scrum yang bersifat fleksibel. Tahapan yang ditempuh pada penelitian ini yaitu pertama *pregame* dimana ditentukan fitur apa saja yang akan dikembangkan pada aplikasi ini beserta waktu pengerjaan, biaya yang dihabiskan, dan pembagian tugas kepada tiap anggota tim. Pada tahap ini juga dilakukan analisis kebutuhan dan pada tahap ini dihasilkan tabel daftar fitur, *sprint Backlog*, dan bagan relasi antar tabel atau ERD. Tahap kedua adalah *game* dimana dilakukan proses pengembangan sistem informasi berdasarkan *requirement* yang telah dibuat dan dalam kurun waktu yang ditentukan sebelumnya. Tahap terkahir adalah *postgame* dimana dikumpulkan *sprint Backlog* dan *product Backlog* yang telah dibuat sebelumnya dan dilakukan testing pada setiap fitur yang ada untuk memverifikasi apakah sistem sudah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap ini dihasilkan tabel pengujian sistem (Rizaldi, Sarwo, & Yufit, 2016)

Penelitian keempat yang dilakukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Siti Saudah, Nia Oktaviani, dan Muhammad Bunyamin. Pada penelitian ini memiliki masalah utama yaitu belum terbiasanya peserta sertifikasi dengan soal-soal yang diberikan dan didapatkanlah tujuan dari penelitian ini yaitu dibutuhkannya aplikasi *try out engine* untuk mensimulasikan soal-soal yang akan keluar saat tes. aplikasi *try out engine* yang dikembangkan menggunakan metode Scrum dikarenakan metode ini berfokus pada kecepatan dalam pengembangan. Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini Antara lain pertama *product Backlog*, *sprint Backlog*, *sprint*, dan *Working Increment of the software*. Penjabaran alur *try out* peserta dijabarkan dengan menggunakan diagram *flowchart* dan akses pengguna yang menggunakan sistem dijabarkan menggunakan diagram *Use Case*. Berdasarkan pengujian aplikasi yang dilakukan didapatkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah berhasil menjadi alternatif bagi peserta ujian sertifikasi untuk mempelajari test yang akan ditempuh. Aplikasi yang telah dibuat juga telah sesuai dengan metode pengembangan Scrum berdasarkan pengujian menggunakan metode *black box* (Saudah, Oktaviani, & Bunyamin, 2019).

Usaha *Frozen Food JOBIS* adalah usaha yang dibentuk pada bulan Juni tahun 2020 lalu. Usaha ini merupakan usaha yang didirikan oleh komunitas alumni SMPN 5 angkatan 84 dengan anggota alumni tersebut sebagai anggotanya. Usaha ini memiliki toko fisik yang berlokasi di Jl. Mulawarman RT.02 No.03 Batakan samping Borneo Paradiso Usaha ini masih terbilang baru dan masih memiliki pendapatan yang tidak banyak. Beberapa proses bisnis yang ada di dalam usaha *Frozen Food JOBIS* saat ini diantaranya proses transaksi pembelian, proses transaksi penjualan, proses pendaftaran anggota baru, dan proses pelaporan.

Permasalahan-permasalahan yang ada di dalam usaha ini diantaranya adalah belum adanya sistem informasi manajemen perusahaan yang diterapkan, proses pencatatan penjualan masih menggunakan media kertas, proses pencatatan pembelian masih menggunakan media kertas, dan pencatatan data anggota usaha tersebut masih menggunakan *Ms. Excel*, proses pelaporan yang masih menggunakan *Ms.*

Excel, dan belum adanya sistem yang mengintegrasikan semua proses administrasi yang ada. Dari beberapa masalah diatas maka dapat disimpulkan bahwa saat ini usaha tersebut membutuhkan sistem informasi manajemen yang mengintegrasikan seluruh kegiatan pencatatan dan administrasi serta pelaporan yang ada. Jika usaha tersebut menerapkan program *office* seperti *Excel* dan *Word* dan belum menggunakan basis data atau sistem kalkulasi lainnya maka pembuatan surat-surat laporan, dan rekap data masih dilakukan secara manual. Hal ini dirasa tidak efisien dalam aktivitas bisnis perusahaan karena dalam pengerjaannya diperlukan waktu yang lama (Herman, 2015).

Dengan latar belakang inilah dilakukan penelitian mengenai masalah ini di *Frozen Food JOBIS* untuk membangun sistem informasi manajemen usaha yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi usaha itu saat ini. Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi manajemen usaha berbasis web dengan metode Scrum pada usaha Frozen Food JOBIS. Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya maka beberapa fitur yang perlu ada di dalam aplikasi yang akan dibangun antara lain untuk permasalahan pencatatan penjualan dan pembelian maka diperlukan fitur input penjualan dan pembelian, pencetakan struk transaksi penjualan, dan basis data yang akan menyimpan data pembelian penjualan, serta stok barang yang ada. Untuk permasalahan pengelolaan data anggota diperlukan fitur pengelolaan anggota dimana ada penambahan data anggota, sunting data anggota, dan hapus data anggota beserta dengan basis data untuk menyimpan data anggota. Untuk masalah pelaporan maka sistem membutuhkan fitur yang memungkinkan pengurus melihat laporan penjualan, pembelian, dan stok barang yang dapat dicetak jika diinginkan. Pembuatan aplikasi manajemen usaha ini dibangun untuk mempermudah pengelolaan manajemen dalam suatu usaha.

Langkah-langkah yang ditempuh pada penelitian ini antara lain penyusunan *Backlog* produk dan proses pengembangan atau *sprint*. Pada proses pengembangan terdapat proses *sprint planning*, *daily scrum*, *sprint review*, dan *sprint Retrospective*. Aplikasi yang dibangun berbasis web dengan menggunakan PHP untuk bahasa pemrogramannya dan MySQL untuk pembuatan basis datanya. Berdasarkan hasil pengembangan telah diselesaikan 5 *Backlog* produk dengan 31 *task* di dalamnya. Pengujian dilakukan oleh perwakilan pengurus usaha untuk melihat apakah aplikasi yang dikembangkan sudah sesuai atau tidak dengan mencoba semua fitur yang telah dikembangkan dan mendapatkan *output* yang sesuai dengan *output* yang seharusnya dihasilkan oleh fitur tersebut.

2. Metode

Scrum merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang merupakan turunan dari metode *agile*. Dalam metode ini terdapat 4 langkah pengembangan yaitu *Product Backlog*, *Sprint Backlog*, *Sprint*, dan *Working Incirement*. Pada metode *Scrum* terdapat lima kunci yaitu metode ini berpegang pada agenda awal, pengerjaan perangkat lunak dikerjakan secara konsisten sesuai dengan ketentuan *sprint*, *Product Backlog* merupakan sebagai penanda dalam melakukan pekerjaan, *Product Backlog* digunakan sebagai dasar dilakukannya *sprint* dan harus diputuskan apakah produk dapat dikembangkan atau tidak, dan *Scrum Master* bertanggung jawab untuk menerima hasil dari kegiatan *sprint* yang dilakukan (Saudah, Oktaviani, & Bunyamin, 2019).

2.1. Alur Penelitian

Gambar 1 adalah diagram alir dari penelitian ini:

Gambar 1: Diagram Alur Penelitian

Subbab ini berisi penjelasan lebih detail sebelumnya

2.2.1. Penyusunan Product Backlog
Langkah awal dalam tahap ini adalah tujuan penelitian penelitian dan sistem yang akan dikembangkan. Pada mulai disusun *Backlog* produk dari ingin dikembangkan berdasarkan dengan *user*. Pada proses ini dihasilkan yaitu tabel yang menjabarkan daftar dikembangkan, *task* dari setiap fitur, pengerjaan, dan prioritas dari yang ada.

2.2.2. Sprint

Pada tahap ini dilakukan pengembangan berdasarkan prioritas pada *Backlog* produk dan lama waktu pengerjaan yang tertera pada *Backlog sprint*. Pada tahap ini akan dihasilkan diagram *Use Case* yang menjabarkan fitur-fitur yang akan dikembangkan beserta dengan interaksinya dengan aktor yang ada pada sistem, *diagram activity* yang menjabarkan alur dari setiap fitur yang dikembangkan dan ERD yang menggambarkan desain basis data yang akan dikembangkan nantinya. Tahap ini akan memakan waktu 1-2 bulan mengikuti kebutuhan dari perangkat lunak yang dikembangkan. Pada tahap ini dibagi menjadi beberapa langkah yaitu:

1. Sprint Planning

Pada tahap ini dilakukan penyusunan *Backlog sprint* dimana dijabarkan fitur apa saja yang akan dilakukan pada *sprint* ini dan pada penelitian ini dilakukan dengan beranggotakan 2 orang yaitu 1 orang pengembang dan 1 *product owner*. Perbedaan *Backlog sprint* dan *Backlog* produk adalah pada tabel *Backlog sprint* dijabarkan masing-masing *sprint* sedangkan pada *Backlog* produk dijabarkan secara keseluruhan dari fitur yang akan dikembangkan. Pada tahap ini juga dilakukan penjabaran *task-task* yang akan dikembangkan berdasarkan *Backlog* produk yang ada beserta dengan estimasi waktu pengerjaan dari masing-masing *task* tersebut. *Output* dari tahap ini adalah tabel *sprint Backlog* yang berisi fitur yang ingin dikembangkan, *task*, dan estimasi waktu pengerjaan.

2. Daily Scrum

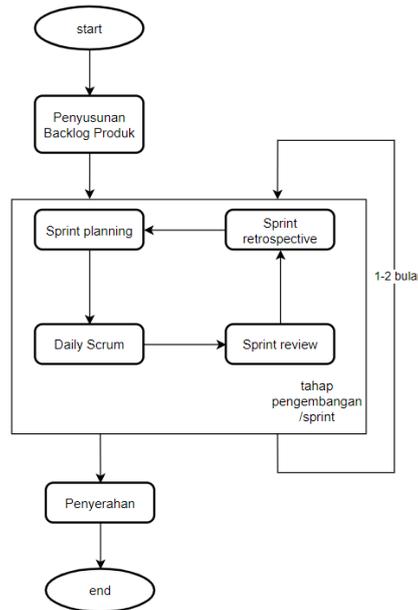
Pada saat berlangsungnya *sprint* dilakukan juga *Daily scrum* yang dilakukan pengembang untuk memantau apakah pengerjaan setiap *task* yang ada sudah sesuai dengan estimasi waktu pengerjaan atau tidak. Proses ini dilakukan 15-30 menit setiap hari setelah kegiatan harian selesai dilakukan. Proses ini dilakukan dengan melihat secara *realtime* sisa *task* apa yang tersisa, *task* apa yang sedang dikerjakan, dan *task* apa yang telah selesai dikerjakan. *Output* dari proses ini adalah tabel *Daily scrum* yang menampilkan pengerjaan *task* pada tiap hari saat *sprint*, fitur program yang telah dikerjakan dari kegiatan *sprint* pada hari itu, tabel basis data, serta *Activity diagram* dari fitur yang telah dibuat.

3. Sprint Review

Ketika *sprint* telah selesai dilakukan maka dilakukan *sprint review* oleh pemilik produk yaitu perwakilan dari pengurus Forzen Food Jobis dimana dibahas kembali semua kegiatan yang dilakukan saat *sprint* berdasarkan tabel *Daily scrum* dan tabel hasil *sprint* agar dapat ditentukan apakah perlu dilakukan perubahan *Backlog* produk atau tidak. *Output* dari proses ini adalah hasil *sprint*, hasil pengujian, dan program yang telah dikerjakan.

4. Sprint Retrospective

Terakhir untuk menutup tahap pengembangan ini dilakukan *sprint Retrospective* dimana dilakukan evaluasi kinerja oleh pengembang selama satu *sprint*. Proses ini memakan waktu maksimal 3 jam. Tahap ini dilakukan agar kendala dan kekurangan pada *sprint* yang akan dilakukan selanjutnya dapat



2.2. Prosedur Penelitian

dari subbab

menentukan kebutuhan tahap ini juga fitur-fitur yang wawancara *Backlog* produk fitur yang akan estimasi waktu pengerjaan fitur

diminimalisir. *Output* dari proses ini adalah diagram *burndown* yang menggambarkan perbandingan sisa pekerjaan dan hari *Daily scrum*.

2.2.3. Penyerahan

Ketika aplikasi yang dikembangkan sudah selesai dan ketika diuji dengan memasukkan input dan dihasilkan output yang diinginkan maka aplikasi akan diserahkan kepada pihak Frozen Food JOBIS untuk nantinya digunakan oleh usaha tersebut. Pada proses ini dihasilkan surat tanda terima aplikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Pertama-tama pada tahap penyusunan *backlog* produk dilakukan pendaftaran fitur yang nanti akan dikembangkan pada saat tahap pengembangan. Berikut contoh tabel *backlog* produk dari salah satu fitur yang dikembangkan yaitu login.

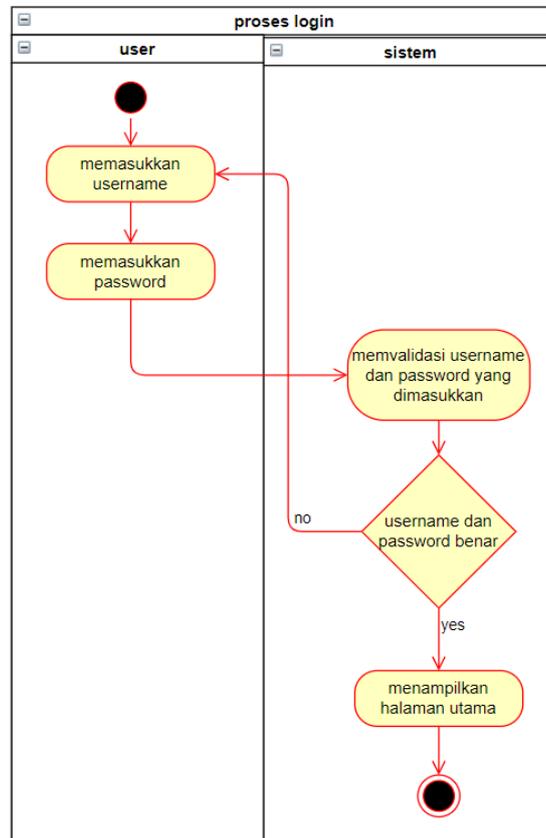
No	Fitur	Uraian fitur yang dikerjakan	Prioritas	<i>Sprint</i>	Prediksi waktu pengerjaan	Tingkat kesulitan pengerjaan
1	Login dan Halaman Utama	Membuat alur <i>login</i> dengan menggunakan <i>Activity diagram</i>	1	1	7 jam	1
		Membuat tabel akun pada basis data	2	1	7 jam	1
		Membuat halaman <i>login</i>	3	1	7 jam	2
		Membuat halaman utama admin	3	1	7 jam	2
		Membuat halaman utama kasir	3	1	7 jam	2
		Membuat halaman utama pengurus	3	1	7 jam	2

Tabel 1: Contoh Backlog Produk fitur login

Tabel diatas menjabarkan fitur *login* dan halaman utama dimana dijabarkan subfitur, prioritas pengerjaan, dilakukan pada *sprint* berapa, estimasi waktu pengerjaan, dan tingkat kesulitan pengerjaan berdasarkan deret Fibonacci.

Tahap berikutnya merupakan *sprint* planning dimana dilakukan pendaftaran fitur yang akan dikerjakan pada *sprint* tersebut

Langkah ketiga adalah daily *sprint* dimana dilakukan pengembangan perangkat lunak pada *sprint* yang telah ditentukan. Pada tahap ini juga dihasilkan activity diagram yang menggambarkan alur program yang dikembangkan dan ERD yang menggambarkan entitas-entitas yang ada beserta dengan relasinya. Berikut



Gambar 2: Activity Diagram Login

Diagram diatas menggambarkan alur dari fitur login dan halaman utama yang dikembangkan.

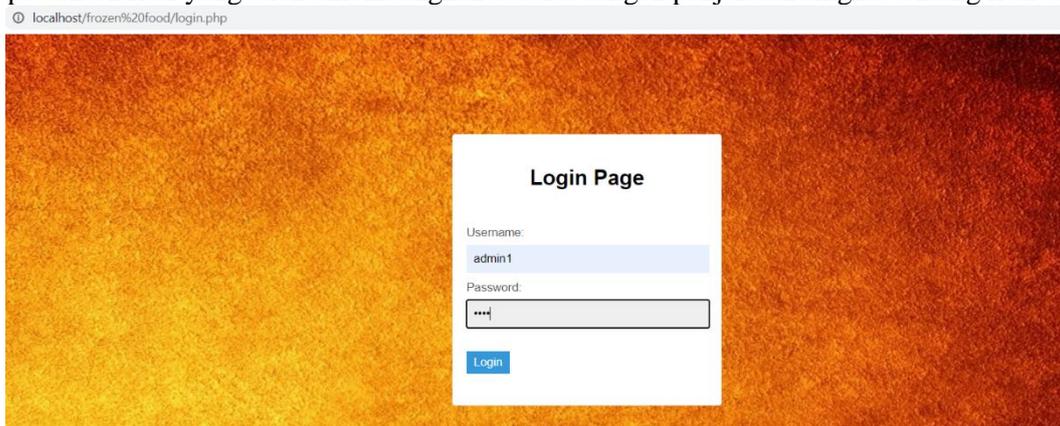
Langkah selanjutnya adalah *sprint* review dimana di tinjau kebalikan apa yang telah di dapatkan pada *sprint* tersebut. Pada tahap ini dijabarkan tabel hasil pengujian, tabel hasil *sprint*, dan contoh program yang telah dikembangkan beserta dengan penjelasannya. Berikut contoh tabel hasil pengujian pada fitur login dan halaman utama

Aktivitas Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
---------------------	-----------------------	-----------------	------------

<i>Login</i> dengan akun admin	Setelah melakukan log-in dengan akun admin maka sistem akan menyimpan tanggal dan waktu <i>login user</i> dan mengarahkan <i>user</i> ke halaman utama admin	Setelah melakukan log-in dengan akun admin maka sistem akan menyimpan tanggal dan waktu <i>login user</i> dan mengarahkan <i>user</i> ke halaman utama admin	Diterima
<i>Login</i> dengan akun kasir	Setelah melakukan log-in dengan akun admin maka sistem akan menyimpan tanggal dan waktu <i>login user</i> dan mengarahkan <i>user</i> ke halaman utama kasir	Setelah melakukan log-in dengan akun admin maka sistem akan menyimpan tanggal dan waktu <i>login user</i> dan mengarahkan <i>user</i> ke halaman utama kasir	Diterima
<i>Login</i> dengan akun pengurus	setelah melakukan log-in dengan akun admin maka sistem akan menyimpan tanggal dan waktu <i>login user</i> dan mengarahkan <i>user</i> ke halaman utama pengurus	setelah melakukan log-in dengan akun admin maka sistem akan menyimpan tanggal dan waktu <i>login user</i> dan mengarahkan <i>user</i> ke halaman utama pengurus	Diterima

<i>LOGOUT</i>	Setelah menekan tombol <i>logout</i> pada menu utama sistem akan menyimpan waktu dan tanggal <i>login</i> dan menyimpannya ke dalam tabel riwayat <i>logout</i> dan <i>user</i> akan dialihkan kembali ke halaman <i>login</i>	setelah menekan tombol <i>logout</i> pada menu utama sistem akan menyimpan waktu dan tanggal <i>login</i> dan menyimpannya ke dalam tabel riwayat <i>logout</i> dan <i>user</i> akan dialihkan kembali ke halaman <i>login</i>	Diterima
---------------	--	--	----------

Tabel diatas berisi hasil pengujian dari fitur login dan halaman utama yang telah dikembangkan. Berikut beberapa contoh fitur yang telah dikembangkan beserta dengan penjelasan singkat tentang fitur tersebut.



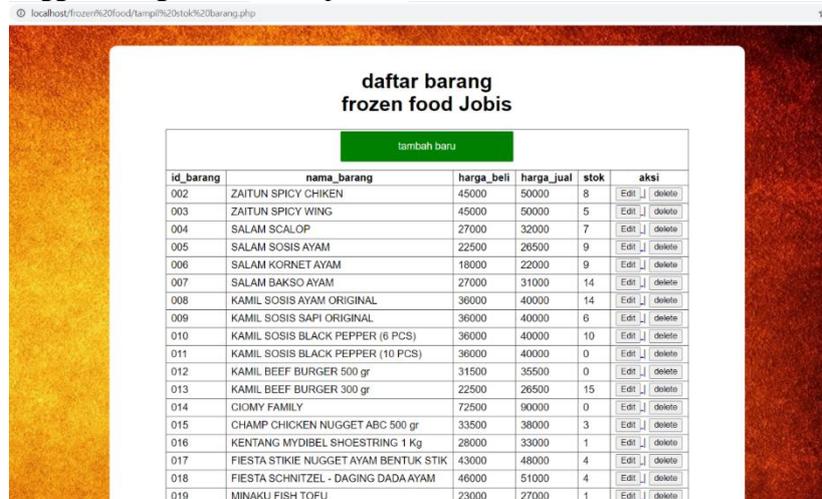
Gambar 3: Halaman Login

halaman *login* dimana *user* akan memasukkan *username* dan *password* yang dimilikinya ke dalam sistem untuk melakukan *login* agar dapat mengakses fitur lain pada aplikasi ini.



Gambar 4: Halaman Manajemen Data Anggota

Gambar 3 adalah halaman pengelolaan anggota dimana *user* yang dapat mengakses halaman ini dapat melihat daftar anggota yang ada pada tabel anggota. Selain melihat *user* juga dapat menambahkan data anggota baru dengan tombol tambah baru, mengedit data anggota yang ada dengan tombol edit, dan menghapus data anggota dengan tombol hapus.



daftar barang
frozen food Jobis

tambah baru

id_barang	nama_barang	harga_beli	harga_jual	stok	aksi
002	ZAITUN SPICY CHIKEN	45000	50000	8	Edt del
003	ZAITUN SPICY WING	45000	50000	5	Edt del
004	SALAM SCALOP	27000	32000	7	Edt del
005	SALAM SOSIS AYAM	22500	26500	9	Edt del
006	SALAM KORNET AYAM	18000	22000	9	Edt del
007	SALAM BAKSO AYAM	27000	31000	14	Edt del
008	KAMIL SOSIS AYAM ORIGINAL	36000	40000	14	Edt del
009	KAMIL SOSIS SAPI ORIGINAL	36000	40000	6	Edt del
010	KAMIL SOSIS BLACK PEPPER (6 PCS)	36000	40000	10	Edt del
011	KAMIL SOSIS BLACK PEPPER (10 PCS)	36000	40000	0	Edt del
012	KAMIL BEEF BURGER 500 gr	31500	35500	0	Edt del
013	KAMIL BEEF BURGER 300 gr	22500	26500	15	Edt del
014	CIOMY FAMILY	72500	90000	0	Edt del
015	CHAMP CHICKEN NUGGET ABC 500 gr	33500	38000	3	Edt del
016	KENTANG MYDIBEL SHOESTRING 1 Kg	28000	33000	1	Edt del
017	FIESTA STIKIE NUGGET AYAM BENTUK STIK	43000	48000	4	Edt del
018	FIESTA SCHNITZEL - DAGING DADA AYAM	46000	51000	4	Edt del
019	MINAKU FISH TOFU	23000	27000	1	Edt del

Gambar 5: Halaman pengelolaan data barang

Gambar 4 adalah halaman pengelolaan barang dimana *user* yang dapat mengakses halaman ini dapat melihat daftar barang yang ada pada tabel barang. Selain melihat *user* juga dapat menambahkan data barang baru dengan tombol tambah baru, mengedit data barang yang ada dengan tombol edit, dan menghapus data barang dengan tombol hapus.



daftar barang
frozen food Jobis

id_barang	nama_barang	harga_beli	harga_jual	stok	aksi
002	ZAITUN SPICY CHIKEN	45000	50000	13	add
003	ZAITUN SPICY WING	45000	50000	7	add
004	SALAM SCALOP	27000	32000	7	add
005	SALAM SOSIS AYAM	22500	26500	9	add
006	SALAM KORNET AYAM	18000	22000	9	add
007	SALAM BAKSO AYAM	27000	31000	14	add
008	KAMIL SOSIS AYAM ORIGINAL	36000	40000	14	add
009	KAMIL SOSIS SAPI ORIGINAL	36000	40000	6	add
010	KAMIL SOSIS BLACK PEPPER (6 PCS)	36000	40000	10	add
011	KAMIL SOSIS BLACK PEPPER (10 PCS)	36000	40000	0	add
012	KAMIL BEEF BURGER 500 gr	31500	35500	0	add
013	KAMIL BEEF BURGER 300 gr	22500	26500	15	add

Gambar 6: Halaman Transaksi Pembelian

Halaman ini menampilkan daftar barang yang ada pada tabel barang. Setiap data barang yang ada dapat ditambah stoknya.

tambah transaksi

nama_anggota	Slamet Ariyadi
id_barang	002
jumlah_pembelian	1
SIMPAN	

lihat keranjang belanja

Menu Utama

Gambar 7: Halaman Transaksi Penjualan

Pada halaman ini dilakukan *input* barang yang akan dijual kepada pelanggan dan data tersebut akan disimpan ke dalam tabel keranjang



Gambar 8: Halaman Keranjang Belanja

Pada halaman ini ditampilkan data barang yang ada di dalam keranjang belanja beserta pilihan ingin belanja kembali, cetak struk atau simpan data transaksi untuk menyimpan data ke dalam tabel transaksi



Gambar 9 : Halaman Input Data Penjualan

Pada halaman diatas dilakukan *input* tanggal untuk membatasi data yang akan ditampilkan di dalam laporan penjualan yang akan dikeluarkan dalam bentuk excel. Tampilan *input* data penjualan maupun pembelian sama.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah telah diselesaikannya pengembangan aplikasi manajemen usaha berbasis web dengan metode Scrum pada usaha Frozen Food JOBIS. Dalam pengembangan ini telah diselesaikan 6 Backlog produk dengan task berjumlah 31 task. Aplikasi yang telah dikembangkan mengintegrasikan pengelolaan data barang dan anggota, pencatatan transaksi penjualan dan pembelian, serta pencetakan laporan keluar sistem. Berdasarkan dari penelitian metode scrum yang digunakan pada penelitian ini dinilai cukup sesuai dengan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan karena setiap proses pengembangan dapat di monitor dengan lebih mudah dan jika ada perubahan task yang dilakukan dengan lebih mudah. Berdasarkan hasil pengujian fitur dengan metode blackbox dengan memasukkan input untuk memeriksa apakah didapatkan output yang diinginkan. Ketika semua fitur telah dianggap dapat diterima maka aplikasi akan diserahkan ke pihak product owner.

Saran yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Saran dari penelitian ini adalah dapat dilakukan manajemen waktu yang lebih baik pada saat pengembangan untuk memperkecil kemungkinan terjadi lebihnya waktu pengerjaan dari estimasi waktu pengerjaan dan memperbesar kemungkinan selesainya pekerjaan lebih cepat dari estimasi.

2. Saran untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem yang telah dikembangkan adalah pada fitur pencatatan penambahan stok dapat ditambahkan keranjang belanja agar dapat diinput barang sekaligus ke dalam tabel pembelian agar user tidak perlu memasukkan data barang satu-persatu. Kemudian pada fitur pencetakan laporan dapat ditambahkan halaman pencetakan keuntungan tahunan yang menjabarkan keuntungan yang didapat usaha tersebut perbulan.

1. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak-pihak yang mendukung terselesainya penelitian, seperti pemberi dana penelitian. Selain itu ucapan terimakasih juga bisa ditujukan kepada mitra dalam penelitian, misal lembaga pemerintahan, kesehatan, serta pihak-pihak lain yang terlibat dalam penelitian.

2. Referensi

- Herman, E. S. (2015). Sistem Informasi Manajemen PT. Kapuas Jaya Anugerah.
- Rizaldi, T., Sarwo, D. P., & Yufit, H. (2016). Implementasi Metodologi SCRUM dalam Pengembangan Sistem Pembayaran Elektronik Pada Usaha Mikro Kecil Menengah. seminar hasil penelitian dan pengabdian masyarakat dana BOPTN.
- Saudah, S., Oktaviani, N., & Bunyamin, M. (2019). Implementasi Metode Scrum dalam pengembangan Test Engine Try Out Sertifikasi. JISKa vol. 3 no. 3.
- Yudiantoro, T. R., Suyanto, B., & Chasanah, A. U. (2018). Sistem Informasi Manajemen Toko Berbasis Web dengan Menggunakan Barcode Scanner untuk Entri Data.