

**SISTEM MONITORING PENJUALAN & KINERJA CABANG
WARALABA BERBASIS WEB STUDI KASUS
TEJE THAI TEA**



Disusun Oleh:

N a m a : Fizhka Nufairi Arkham
NIM : 13523155

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**SISTEM MONITORING PENJUALAN & KINERJA CABANG
WARALABA BERBASIS WEB STUDI KASUS**

TEJE THAI TEA

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

N a m a : Fizhka Nufairi Arkham

NIM : 13523155

الجامعة الإسلامية
الابستد الاندو

Yogyakarta, 28 September 2020

Pembimbing,

(Kholid Haryono, S.T, M.Kom.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**SISTEM MONITORING PENJUALAN & KINERJA CABANG
WARALABA BERBASIS WEB STUDI KASUS
TEJE THAI TEA**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 12 Oktober 2020

Tim Penguji

Kholid Haryono, S.T., M.Kom.

Anggota 1

Dr. Syarif Hidayat, S.Kom., MIT

Anggota 2

Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.


 Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia




 (Dr. Raden Teduh Diringhayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fizhka Nufairi Arkham
NIM : 13523155

Tugas akhir dengan judul:

**SISTEM MONITORING PENJUALAN & KINERJA CABANG
WARALABA BERBASIS WEB STUDI KASUS
TEJE THAI TEA**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 September 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arkham', is written over a green 5000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL', 'TGL. 20', 'A272DADE029913185', and '5000 ENAM RIBURUPIAH'.

(Fizhka Nufairi Arkham)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama, saya ucapkan puji syukur kepada Allah SWT

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk: Kedua orang tua saya Bapak Saptopno dan Ibu Puji Rahayu, yang tanpa lelah mendoakan dan penuh kasih sayang memberi semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Untuk paman, tante, keluarga, dan teman – teman terdekat yang selalu ada untuk menemani dan menyemangati saat mengerjakan tugas akhir ini. Saya mengucapkan terimakasih atas segala kebaikan dosen, keluarga dan teman teman yang diberikan kepadaku.



HALAMAN MOTO

Apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu.

Suatu pengetahuan (ilmu), walaupun tidak bermanfaat untukmu, tidak akan membahayakanmu.

Ummbar bin Khattab

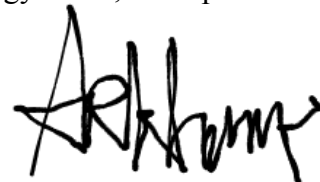


KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi anugrah rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis diberi kekuatan untuk menyelesaikan tugas akhir dengan judul “SISTEM MONITORING PENJUALAN & KINERJA CABANG WARALABA BERBASIS WEB STUDI KASUS TEJE THAI TEA”. Penulisan laporan dan pelaksanaan penelitian tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat penulis untuk menyelesaikan pendidikan jenjang sarjana (S1) Informatika Universitas Islam Indonesia. Dalam menyelesaikan tugas akhir ini banyak hambatan dan rintangan yang harus dilalui. Namun itu semua akhirnya dapat dilewati berkat dukungan, dorongan dari berbagai pihak yang mendukung penulis. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Puji Rahayu, Bapak Saptono, Paman dan Tante serta keluarga penulis yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam proses menyelesaikan tugas akhir.
2. Bapak Kholid Haryono, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang sudah memberikan ide dan solusi selama proses pengerjaan tugas akhir. Juga selaku dosen pembimbing akademik yang telah berkenan membimbing dan memberikan saran untuk penulis.
3. Teman-teman kontrakan saya yang selalu memberi saya semangat untuk terus menyelesaikan tugas akhir saya.
4. Pihak-pihak Teje Thai Tea yang banyak membantu saya dalam mengerjakan aplikasi. Dengan selesainya laporan tugas akhir ini, penulis sadar masih banyak kekurangan dalam laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran agar tercapai penelitian yang lebih baik lagi. Harapan penulis semoga tugas akhir ini bermanfaat dan dapat dikembangkan di masa yang akan datang, amin. Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 28 September 2020



(Fizhka Nufairi Arkham)

SARI

Teje Thai Tea merupakan salah satu waralaba yang sedang mengembangkan bisnisnya. Dalam perkembangannya Teje Thai Tea menemui beberapa permasalahan yaitu tidak adanya pencatatan dari data transaksi penjualan dari cabang waralaba Teje Thai Tea. Ketidaktersediaan data transaksi dari setiap cabang waralaba Teje Thai Tea juga menyebabkan kesulitan bagi pemilik dalam memberikan kontrol dan pengawasan terhadap jalanya proses bisnis setiap cabang Teje Thai Tea.

Berdasarkan pernyataan diatas, dibutuhkan sebuah sistem monitoring yang dapat melakukan pencatatan data transaksi penjualan serta mengolah data transaksi penjualan kedalam bentuk informasi yang dapat digunakan untuk kepentingan perkembangan waralaba Teje Thai Tea. Pembuatan sistem ini menggunakan metode *waterfall*. Tahapan dalam membangun sistem ini dimulai dengan analisis kebutuhan, perancangan sistem, perancangan basis data, perancangan antarmuka dan pengujian.

Pengukuran keberhasilan sistem pada penelitian kali ini diukur berdasarkan hasil pengujian berupa *user acceptance test* dan wawancara terpimpin. Berdasarkan hasil dari pengujian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibuat sudah dapat membantu memenuhi kebutuhan manajemen dari waralaba Teje Thai Tea. Saran didapatkan berdasarkan kesimpulan dari hasil pengujian wawancara terpimpin, didapatkan bahwa masih diperlukanya penambahan fitur dan data lainnya yang berkaitan dengan proses bisni waralaba teje thai tea guna menambah kelengkapan dari informasi yang dapat diolah dan disajikan oleh sistem, kemudian sistem diharapkan mampu mencetak hasil dari output yang dihasilkan oleh sistem seperti nota transaksi dan data rekapitulasi transaksi penjualan.

Kata Kunci: *sistem monitoring, user acceptance test, waterfall*

GLOSARIUM

Monitoring	proses untuk mengawasi jalanya proses penjualan.
Input	informasi yang dibutuhkan perangkat lunak untuk kemudian diolah.
Output	hasil olahan informasi dari input yang diolah perangkat lunak.
Waterfall	metode pengembangan perangkat lunak.
Realtime	waktu yang sedang terjadi.
User	aktor yang menggunakan sistem.
Coding	proses pembuatan perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman tertentu.
Waterfall	sebuah metode yang digunakan dalam penyusunan sebuah sistem informasi



DAFTAR ISI

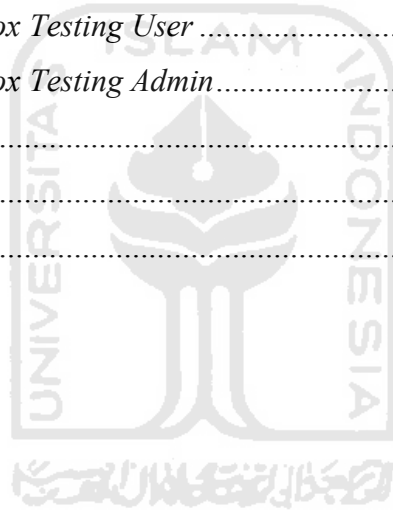
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	viii
GLOSARIUM.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Sistem.....	5
2.2 Pengertian Monitoring.....	5
2.3 Definisi Penjualan.....	7
2.4 Pengertian Kinerja.....	7
2.5 Pengertian Waralaba.....	8
2.6 Review Aplikasi Sejenis.....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	10
3.1 Teknik Pengumpulan Data dan Permodelan.....	10
3.1.1 Studi Pustaka.....	10
3.1.2 Observasi.....	10
3.1.3 Wawancara.....	12
3.2 Analisis kebutuhan.....	13
3.2.1 Analisis Kebutuhan Input.....	13
3.2.2 Analisis Kebutuhan Proses.....	14
3.2.3 Analisis Kebutuhan <i>output</i>	14
3.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat keras.....	14
3.3 Perancangan Sistem.....	15
3.3.1 Flowchart.....	16
3.3.2 Usecase Diagram.....	18
3.3.3 Activity Diagram.....	19
3.3.4 Rancangan Basisdata.....	27
3.3.5 Perancangan antarmuka.....	30
3.4 Perancangan Pengujian.....	35
3.4.1 Perancangan <i>User Acceptance Test</i>	35
3.4.2 Perancangan Wawancara.....	36
3.4.3 Perancangan Black Box Testing.....	37

	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	39
4.1	Implementasi perangkat lunak.....	39
4.1.1	Halaman Pemilik Waralaba.....	39
4.1.2	Halaman Pengelola Cabang Waralaba.....	46
4.2	Pengujian	49
4.2.1	Pengujian Black-box Testing	49
4.2.2	Pengujian <i>User Acceptance Test</i>	50
4.2.3	Pengujian Wawancara.....	52
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54
	DAFTAR PUSTAKA	55



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pendefinisian <i>use case diagram</i>	19
Tabel 3.2 Tabel menu	29
Tabel 3.3 Tabel <i>User</i>	29
Tabel 3.4 Tabel Transaksi	30
Tabel 3.5 Tabel Detail Transaksi	30
Tabel 3.6 Perancangan Kuisisioner <i>User Acceptance Test</i>	35
Tabel 3.7 Perancangan Pertanyaan Wawancara	36
Tabel 3.8 Perancangan <i>Black-box Testing User</i>	37
Tabel 3.9 Tabel Perancangan <i>Black-box Testing Admin</i>	38
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Black-box Testing User</i>	49
Tabel 4.2 Hasil Pengujian <i>Black-box Testing Admin</i>	50
Tabel 4.3 Data Responden	50
Tabel 4.4 Data UAT	51
Tabel 4.5 Hasil Wawancara	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flow Chart</i> Pemilik Waralaba.....	16
Gambar 3.2 <i>Flow Chart</i> Karyawan Cabang.....	17
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Monitoring.....	18
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Login.....	20
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>User</i>	21
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data <i>User</i>	22
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Menu.....	23
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Menu.....	24
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Transaksi.....	25
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Transaksi.....	26
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>User</i>	27
Gambar 3.12 Relasi Tabel Basis Data.....	28
Gambar 3.13 Perancangan Halaman <i>Login</i>	31
Gambar 3.14 Perancangan Halaman <i>Input</i> Transaksi Cabang.....	31
Gambar 3.15 Perancangan Halaman Daftar Transaksi Cabang.....	32
Gambar 3.16 Perancangan Halaman Daftar Transaksi Admin.....	33
Gambar 3.17 Perancangan Halaman Performa Cabang.....	34
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login.....	39
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Daftar Menu.....	40
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Tambah Menu.....	41
Gambar 4.4 Halaman Edit Menu.....	41
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Data <i>User</i>	42
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tambah <i>User</i>	43
Gambar 4.7 Tampilan Halaman <i>Edit User</i>	43
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Data Transaksi.....	44
Gambar 4.9 Tampilan Detail Transaksi.....	44
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Performa.....	45
Gambar 4.11 Tampilan Data Menu.....	46
Gambar 4.12 Tampilan Data <i>User</i>	47
Gambar 4.13 Tampilan Halaman <i>Input</i> Transaksi.....	48
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Daftar Transaksi.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya bisnis dengan konsep waralaba telah menjadi daya tarik tersendiri pada masa kini. Fenomena waralaba tidak hanya terjadi untuk bisnis sekelas restoran cepat saji yang merupakan produk dari luar negeri seperti yang banyak kita jumpai dipusat perbelanjaan ataupun dipusat kota tertentu pada kota-kota besar, tetapi konsep bisnis waralaba telah menjadi gaya tersendiri dalam menjalankan bisnis atau usaha yang dijalankan oleh masyarakat domestic khususnya dibidang makanan atau minuman yang sangat mudah dijumpai disekitar kita.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Republik No: 12/M-DAG/PER/3/2006, waralaba (franchise) adalah perikatan antara Pemberi Waralaba dengan Penerima Waralaba diberikan hak untuk menjalankan usaha dengan memanfaatkan dan/atau menggunakan hak kekayaan intelektual atau penemuan atau ciri khas usaha yang dimiliki Pemberi Waralaba dengan sejumlah kewajiban menyediakan dukungan konsultasi operasional yang berkesinambungan oleh Pemberi Waralaba kepada Penerima Waralaba.

Sistem informasi dalam bisnis merupakan kumpulan dari berbagai informasi yang memiliki kesatuan antara satu dan lainnya yang ditunjukkan untuk kepentingan bisnis. Dalam mendukung penyampaian suatu informasi maka dimafaatkanlah teknologi informasi, yang menggunakan teknologi sebagai media utama dalam penyampaian informasi. Transaction processing system merupakan sistem terkomputerisasi yang menjalankan dan menyimpan transaksi rutin sehari-hari untuk menjalankan bisnis. Sistem ini bekerja pada tingkat operasional, input data pada tingkat ini adalah transaksi dan kejadian. Proses dalam sistem ini meliputi pengurutan data, melihat data dan memperbarui data. Sedangkan output pada tingkat ini adalah laporan yang detail, daftar dan ringkasan. (Kuspriatni, 2016)

Teje Thai Tea merupakan salah satu waralaba yang bergerak dibidang penjualan produk minuman cepat saji berbahan dasar teh dan kopi yang pemasarannya berada diwilayah Prambanan. Waralaba yang berdiri sejak tahun 2018 ini sekarang sudah memiliki beberapa cabang cabang yang tersebar didaerah Prambanan, Purwomartani dan Kalasan. Pada saat ini dalam proses bisnisnya pencacatan yang dilakukan masing-masing cabang cabang Teje Thai Tea belum menggunakan pencatatan dalam penjualan disetiap cabangnya sehingga pelaku usaha waralaba Teje Thai Tea selama ini hanya menghitung penjualan berdasarkan jumlah gelas yang habis terjual disetiap cabangnya. Sehingga tidak dapat melakukan *monitoring* setiap

cabang secara langsung karna tidak efisien apabila harus melakukan sidak pada setiap cabang waralaba.

Berdasarkan hal tersebut yang melatar belakangi penulis untuk mengusulkan membangun sebuah sistem *monitoring* berbasis web untuk cabang dari waralaba Teje Thai Tea yang dapat berfungsi untuk *monitoring* proses transaksi dari setiap cabang sehingga dapat memudahkan pelaku usaha untuk dapat memantau kinerja dari setiap cabang secara *realtime*. Selain itu, *system monitoring* berfungsi sebagai sumber informasi penjualan dari setiap cabang cabang Teje Thai Tea.

Dengan adanya *system monitoring* berbasis *website* tentu akan memberikan kemudahan pemilik usaha waralaba dalam melakukan *monitoring* secara *realtime* informasi transaksi dari setiap cabang Teje Thai Tea. Memvisualisasi data-data transaksi dalam bentuk grafik sehingga menjadi tampilan yang menarik dan mudah dipahami. Penggunaan sistem *monitoring* juga dapat membantu pemilik usaha waralaba dalam melakukan kontrol terhadap transaksi yang sedang terjadi di setiap cabang Teje Thai Tea. Dengan demikian dapat memberikan peningkatan kualitas dan efisiensi, transparansi dalam menjalankan proses bisnis usaha.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas untuk merancang sistem *monitoring* ditetapkan rumusan masalah adalah tidak tersedianya data transaksi penjualan secara *real-time* pada setiap cabang Teje Thaitea dalam melakukan pengelolaan setiap cabangnya.

1.3 Batasan masalah

Untuk memfokuskan masalah yang ada, maka diperlukan sebuah batasan agar dapat terfokus dalam lingkup yang akan dikembangkan, adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

- a. Cabang waralaba yang dimonitor dalam studi kasus ini sebanyak tiga cabang.
- b. Monitoring dilakukan pada transaksi penjualan dari tiap cabang Teje Thai Tea.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengembangkan sistem *monitoring* untuk mempermudah pemilik waralaba untuk memonitor proses transaksi penjulana dari setiap cabang waralaba sehingga mendapatkan ketersediaan data transaksi dari setiap cabang Teje Thai Tea untuk mengelola ketiga cabangnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari sistem *monitoring* pada cabang waralaba Teje Thai Tea yang diharapkan adalah rancangan sistem ini dapat membantu pelaku waralaba melakukan *monitoring* penjualan dan kinerja pada tiap cabang waralaba secara *realtime*.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini dilakukan bertujuan agar pembuatan aplikasi dapat terarah, sesuai rencana dan dapat tercapai tujuan pembuatan sistem ini. Adapun metodologi yang diterapkan dalam pembuatan tugas akhir ini menggunakan metode Waterfall menurut (Pressman, 2001), berikut adalah tahapan yang dilakukan model ini:

a. System/Information Engineering and Modeling.

Tahap pertama ini penulis mencari tahu kebutuhan dari keseluruhan system yang akan diaplikasikan.

b. Software Requirements Analysis.

Proses pengumpulan kebutuhan yang difokuskan pada *software* guna mengetahui sifat dari program yang dibuat.

c. Design.

Proses ini dimaksudkan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan pada tahap sebelumnya ke dalam bentuk cetak biru software sebelum proses *coding* dimulai.

d. Coding.

Agar dapat dipahami oleh mesin, dalam kasus ini komputer, maka desain pada proses sebelumnya harus diubah bentuknya kedalam bentuk yang dapat di mengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*.

e. Testing.

Setelah melakukan proses coding diperlukan pengujian guna memastikan software yang telah dibuat telah sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang telah didefinisikan sebelumnya.

f. Maintenance.

Pemeliharaan diperlukan karena dalam perjalanannya masih dapat ditemukan *error* yang tidak terdeteksi sebelumnya atau terdapat penambahan fitur-fitur pada software.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara sistematika pembahasan ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam penyusunan penulisan tugas akhir ini. berdasarkan urutan yang sistematis guna memberi gambaran yang jelas mengenai arah pembahasan, penulis membagi menjadi 5 bab. Berikut penjelasan masing-masing di setiap bab:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum tentang landasan teori yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN PEREANCANGAN APLIKASI

Bagian ini memaparkan tentang langkah yang dilakukan dalam perancangan website, meliputi analisis kebutuhan dan perancangan aplikasi diantaranya rancangan aplikasi sistem *monitoring* penjualan dan kinerja cabang waralaba berbasis web studi kasus Teje Thai Tea.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bagian ini membahas tentang implementasi perancangan aplikasi sistem *monitoring* penjualan dan kinerja cabang waralaba, dan pengujian pada user dari pihak cabang waralaba.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi kesimpulan dari tugas akhir yang sudah dibuat serta memberikan saran-saran positif yang bisa digunakan sebagai dasar dalam pengembangan alat ini untuk kedepannya.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah seperangkat komponen yang saling terkait satu dengan yang lain-nya, dengan sebuah batas yang jelas telah ditentukan serta bekerja sama untuk mencapai sebuah tujuan dengan menerima masukan dan menghasilkan *output* dalam sebuah proses perubahan yang terorganisir. (Marakas, 2010)

Sistem biasanya memiliki tiga fungsi dasar yang saling terkait diantaranya:

1. Masukan adalah hal-hal yang dilibatkan dalam menangkap atau mengumpulkan dan perakitan atau penyusunan elemen yang akan dimasukkan kedalam sistem untuk diproses. Contohnya seperti bahan baku material, energi dan data.
2. Pengolahan adalah hal-hal yang didalamnya melibatkan proses perubahan yang mengkonversikan masukan untuk dijadikan *output* atau hasil.
3. *Output* adalah unsur-unsur yang telah dihasilkan dari sebuah proses perubahan untuk hasil akhir yang akan dicapai.

Selain dari tiga fungsi dasar tersebut, sebuah sistem akan lebih bermanfaat dengan menambahkan dua elemen lain yaitu:

1. Umpanbalik adalah informasi mengenai kinerja dari sebuah sistem.
2. Kontrol adalah keterlibatan umpanbalik dari pengawasan dan evaluasi untuk memutuskan apakah sebuah sistem berjalan sesuai dengan arah pencapaian tujuannya.

2.2 Pengertian Monitoring

Monitoring adalah proses rutin pengumpulan data dan pengukuran kemajuan atas objektif suatu kegiatan atau program. Memantau perubahan, yang focus pada proses dan *output*. *Monitoring* melibatkan perhitungan atas apa yang dilakukan. Kegiatan *monitoring* lebih terfokus pada kegiatan yang dilakukan. *Monitoring* dilakukan dengan cara mencari informasi guna mendapatkan data secara teratur berdasarkan indikator tertentu, dengan tujuan mengetahui apakah kegiatan yang sedang berlangsung sesuai dengan perencanaan dan prosedur yang telah disepakati.

Indikator dari *monitoring* mencakup inti dari aktivitas dan target yang ditetapkan pada perencanaan program. Apabila *monitoring* dijalankan dengan baik maka akan bermanfaat dalam hal memastikan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan perencanaan kegiatan. Juga sebagai

sumber informasi kepada pengelola kegiatan apabila terjadi hambatan dan penyimpangan, serta sebagai sumber data dalam melakukan evaluasi. (Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Jalan, Perumahan, Pemukiman dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah, 2018)

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006, disebutkan bahwa *monitoring* merupakan suatu kegiatan mengamati secara saksama suatu keadaan atau kondisi, termasuk juga perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya yang diperlukan. Tindakan tersebut diperlukan seandainya hasil pengamatan menunjukkan adanya hal atau kondisi yang tidak sesuai dengan yang direncanakan semula. Tujuan *Monitoring* untuk mengamati/mengetahui perkembangan dan kemajuan, identifikasi dan permasalahan serta antisipasinya/upaya pemecahannya.

Menurut (Dunn, 1981) *monitoring* mempunyai empat fungsi, yaitu:

1. Ketaatan (*compliance*). *Monitoring* menentukan apakah tindakan administrator, staf dan semua perangkat yang terlibat mengikuti standar dan prosedur yang ditetapkan
2. Pemeriksaan (*auditing*). *Monitoring* menentukan apakah sumber dan layanan yang diperuntukan kepada pihak tertentu telah mencapai target mereka.
3. Laporan (*accounting*). *Monitoring* menghasilkan informasi yang membantu “menghitung” hasil perubahan social dan masyarakat sebagai akibat penerapan kebijakan setelah periode tertentu.
4. Penjelasan (*explanation*). *Monitoring* menghasilkan informasi yang membantu menerangkan bagaimana akibat kebijakan dan mengapa antara perencanaan dan pelaksanaannya tidak cocok.

Fungsi pengawasan dalam kerangka kegiatan *monitoring* terutama kaitannya dengan tugas dan tanggungjawabnya adalah sebagai berikut:

1. Mempertebal rasa tanggung jawab terhadap orang yang diserahi tugas dan wewenang dalam pelaksanaan kegiatan.
2. Menuntut pekerja agar melaksanakan pekerjaan sesuai dengan prosedur dan standar operasional yang telah ditentukan.
3. Guna mencegah terjadinya penyimpangan, kelainan dan kelemahan agar tidak terjadi kerugian yang diinginkan.

Pengertian sistem monitoring adalah suatu upaya yang sistematis untuk menetapkan kinerja standar pada perencanaan untuk merancang sistem umpan balik informasi, untuk

membandingkan kinerja aktual dengan standar yang telah ditentukan, untuk menetapkan apakah telah terjadi suatu penyimpangan tersebut, serta untuk mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan untuk menjamin bahwa semua sumber daya perusahaan atau organisasi telah digunakan seefektif dan seefisien mungkin guna mencapai tujuan perusahaan atau organisasi. (Nelly Indriani Widiastuti, 2014)

2.3 Definisi Penjualan

Definisi dari penjualan ialah bahwa melakukan penjualan ialah suatu kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli, mempengaruhi dan memberikan petunjuk agar pembeli dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produk yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan bagi kedua belah pihak (Moekijat, 2000). Setelah memahami definisi penjualan tentunya dapat ditarik kesimpulan tentang tujuan penjualan. Tujuan penjualan pada dasarnya adalah memperoleh laba atau keuntungan sebesar-besarnya dari transaksi penjualan akan produk yang dihasilkan. Dalam mewujudkan tujuan penjualan ini juga harus memperhatikan kinerja para penyalur produk seperti distributor, agen dan lembaga pemasaran lainnya. Peningkatan performa kerja dari lembaga pemasaran tersebut dalam hal menjaga kualitas barang atau jasa sangat menentukan hasil penjualan akhir.

Menurut (Sarton Sinambela, 2007) tujuan dan fungsi dari penjualan adalah berikut ini:

a) Tujuan Penjualan:

1. Mencapai volume penjualan
2. Mendapatkan laba tertentu
3. Menunjang pertumbuhan usaha

b) Fungsi Penjualan:

1. Penelitian pasar
2. Menganalisis tindakan persaingan dan kemungkinan reaksi terhadapnya
3. Mengenali kebutuhan pelanggan dan lokasi pembelian

Menaksirkan akibat perubahan yang terjadi dilingkungan yang bersangkutan dan memprediksi bagian pasar yang harus diperoleh perusahaan sebagai rencana tindakan yang tepat serta media penunjang.

2.4 Pengertian Kinerja

Kinerja adalah hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugasnya atas kecakapan, usaha dan kesempatan. Berdasarkan paparan diatas kinerja adalah suatu hasil

yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu menurut standar dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya (Hasibuan, 2002).

2.5 Pengertian Waralaba

Pengertian dari waralaba adalah suatu cara melakukan kerjasama di bidang bisnis antara 2 (dua) atau lebih perusahaan di mana 1 (satu) pihak akan bertindak sebagai franchisor dan pihak lain sebagai franchisee, di mana di dalamnya diatur bahwa pihak franchisor sebagai pemilik suatu merek terkenal. Memberikan hak kepada pelaku waralaba untuk melakukan kegiatan bisnis dari/atas suatu produk barang atau jasa, berdasar dan sesuai dengan rencana komersil yang telah dipersiapkan, diuji keberhasilannya dan diperbaharui dari waktu ke waktu, baik atas dasar hubungan yang eksklusif ataupun noneksklusif, dan sebaliknya suatu imbalan tertentu akan dibayarkan kepada pemilik merk waralaba sehubungan dengan hal tersebut. (Fuadi, 2005)

2.6 Review Aplikasi Sejenis

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh (Imam Suprobo, 2018) pada penelitian tersebut memanfaatkan sistem *monitoring* untuk membantu dan memberikan kemudahan kepada pemilik toko dalam pengawasan terhadap setiap perkembangan disetiap cabang toko yang terintegrasi untuk mendapatkan rekapitulasi data antar cabang di Arkan celluler parakan. Kemudian penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa kemudahan bagi pengelola toko dalam hal *monitoring* setiap transaksi yang dilakukan maupun stock barang disetiap cabang toko tersebut, serta mempermudah dalam membuat laporan keuangan dari masing-masing cabang toko tersebut.

Kelebihan dari Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Terintegrasi untuk Rekap Data Antar Cabang di Arkan Celluler diantaranya:

1. Sistem informasi dapat membantu pemilik toko dalam hal mengambil keputusan berdasarkan hasil dari rekap data penjualan antar cabang.
2. Sistem informasi membantu memberikan fungsi kontrol terhadap setiap proses bisnis yang terjadi disetiap cabang toko.
3. Pemilik dapat mengakses data transaksi harian dari setiap cabang toko, serta hasil rekap dari setiap transaksi harian yang terjadi disetiap cabang toko.

Kekurangan dari Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Terintegrasi untuk Rekap Data Antar Cabang di Arkan Celluler diantaranya:

1. Tidak tersedianya filter data transaksi berdasarkan kurun waktu dan cabang dari setiap transaksi yang terjadi di cabang toko, data yang ditampilkan merupakan keseluruhan dari transaksi yang terjadi.
2. Tidak tersedianya hasil rekapitulasi data penjualan berbentuk visual grafik sehingga kurang informatif untuk *user*.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan menjabarkan beberapa hal terkait pengumpulan data yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi dan proses merancang aplikasi sistem *monitoring*. Pada subbab 3.1 akan dijabarkan bagaimana cara menulis melakukan penelitian guna mendapatkan data yang dibutuhkan dalam merancang aplikasi sistem *monitoring*. Kemudian termasuk didalamnya informasi tentang lokasi dan waktu melakukan penelitian guna pengembangan aplikasi sistem *monitoring*. Kemudian pada subbab 3.2 akan dijabarkan tentang analisis kebutuhan yang terkait dengan pengembangan sistem *monitoring*, diantaranya berupa analisis kebutuhan masukan/*output*, analisis kebutuhan proses, dan analisis mengenai kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras. Pada subbab 3.3 penulis akan memberikan hasil rancangan terhadap sistem informasi yang akan dikembangkan, diantaranya berupa perancangan aplikasi, perancangan antarmuka, perancangan basis data serta perancangan pengujian terhadap aplikasi yang akan dikembangkan.

3.1 Teknik Pengumpulan Data dan Permodelan

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah dengan menggunakan:

3.1.1 Studi Pustaka

Tahapan awal dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari dari buku, artikel dan jurnal yang memiliki kaitan dengan materi penelitian yang serupa berupa data yang dibutuhkan untuk membangun sistem atau gambaran tentang sistem sehingga dapat diterapkan pada penelitian ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

3.1.2 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada tiga cabang Teje Thai Tea dengan tujuan memperoleh dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk membangun sistem. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 26 Juli 2020 sampai dengan 31 Agustus 2020. Tempat observasi dilakukan pada:

1. Teje Thai Tea Purwomartani

Jalan Purwomartani, Bromonilan, Purwomartani, Kec. Kalasan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55571

2. Teje Thai Tea Kalasan

Jalan Jogja - Solo No.KM. 12,5, Kringinan, Tirtomartani, Kec. Kalasan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55571

3. Teje Thai Tea Prambanan

Jalan Tarunojoyo Piyungan KM.1 No.31 A, Klurak Baru, Bokoharjo, Kec. Prambanan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55572

Pada tahap observasi didapatkan informasi mengenai proses bisnis Teje Thai Tea diantaranya:

1. Sejarah singkat Teje Thai Tea

Teje Thai Tea merupakan bisnis waralaba keluarga yang dibentuk pada tahun 2018. Pada awalnya Teje Thai Tea hanya memiliki satu cabang yang berada di Prambanan. Seiring dengan bertambahnya antusias masyarakat disekitar dengan produk minuman yang dijual, pemilik waralaba lalu membuka cabang Kalasan dan yang paling terakhir adalah Purwomartani.

2. Sistem perhitungan transaksi yang sedang berjalan di Teje Thai Tea.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, penulis mendapatkan fakta dilapangan bahwa Teje Thai Tea tidak melakukan pencatatan disetiap transaksi yang terjadi. Sampai saat ini belum ada pencatatan terkait jumlah detail dari transaksi yang terjadi serta pendapatan yang didapatkan dari setiap transaksi. Setiap karyawan hanya bertugas untuk membuat produk sesuai pesanan dan mempersiapkan kebutuhan produksi setiap harinya dari masing-masing cabang.

Berdasarkan hasil obervasi maka didapatkan permasalahan yang dihadapi waralaba Teje Thai Tea diantaranya:

1. Tidak adanya dokumen pencatatan dari setiap transaksi yang terjadi di Teje Thai Tea.
2. Pemilik tidak dapat mengetahui kinerja dari tiap-tiap cabang Teje Thai Tea.
3. Perhitungan penjualan saat ini masih berdasarkan jumlah stock gelas yang tersedia disetiap cabang Teje Thai Tea.

Ketidakefisienan apabila pemilik harus melakukan sidak disetiap cabang secara langsung.

3.1.3 Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan metode wawancara dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada seseorang/beberapa orang yang keterkaitan dengan penelitian atau dengan cara diskusi dengan sumber yang memahami materi penelitian guna mendapatkan saran dan informasi data yang dibutuhkan sebagai pendukung untuk penelitian.

Wawancara dipilih karena mempunyai beberapa keunggulan dalam memperoleh data yang dibutuhkan untuk penelitian, diantaranya: kemudahan dalam penerapannya, murah dan dapat mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan untuk membangun sistem secara langsung.

Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang terkait dengan sistem yang akan dibangun pada penelitian ini, sehingga dapat memperoleh gambaran tentang sistem dan kebutuhan-kebutuhan yang akan diterapkan pada sistem nantinya. Pada wawancara ini penulis melakukan wawancara kepada Ibu Tri Wahyuni selaku pemilik ketiga cabang Teje Thai Tea, Mbak Triana selaku karyawan dari Teje Thai Tea Prambanan, Mbak Nana selaku karyawan Teje Thai Tea Kalasan, Mbak Luthfiah selaku karyawan Teje Thai Tea Purwomartani guna mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem.

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang diajukan penulis kepada narasumber tersebut yang diharapkan dapat menjawab kebutuhan dari sistem yang akan dibangun dan digunakan oleh Waralaba Teje Thai Tea. Adapun pertanyaan yang diberikan adalah:

1. Siapa saja yang akan menggunakan aplikasi *monitoring* penjualan?
2. Bagaimana proses bisnis yang berjalan pada setiap cabang Teje Thai Tea sekarang?
3. Apakah dengan ketersediaan data transaksi secara real-time dapat memberikan keamanan dan kenyamanan pemilik dalam menjalankan bisnisnya?
4. Fitur apa saja yang ingin dimiliki aplikasi tersebut?

Setelah dilakukannya wawancara kepada pemilik waralaba dan kepada karyawan di masing-masing cabang waralaba Teje Thai Tea, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Aplikasi *monitoring* penjualan ini akan digunakan oleh pemilik waralaba dan karyawan di tiap-tiap cabang waralaba Teje Thai Tea. Pemilik waralaba menggunakan aplikasi untuk mengelola data *user*, menu dan transaksi disetiap cabang, karyawan disetiap cabang menggunakan aplikasi untuk memberikan data masukan berupa transaksi yang terjadi disetiap cabang.
2. Proses bisnis yang berjalan adalah karyawan disetiap cabang hanya bertugas untuk membuat produk dan tidak melakukan pencatatan setiap transaksi yang terjadi.

Perhitungan penjualan hanya berdasarkan jumlah persediaan gelas yang habis terpakai.

3. Ketersediaan data transaksi akan membantu pemilik waralaba dalam menghitung penjualan serta dapat secara langsung mendapatkan informasi tentang penjualan disetiap cabang pada waktu yang sama.

Fitur untuk melihat data penjualan harian disetiap cabang secara real time. Serta data penjualan disetiap cabang dalam jangka waktu bulanan.

3.2 Analisis kebutuhan

Sistem *monitoring* penjualan merupakan sistem yang dimaksudkan untuk memberikan akses data penjualan kepada pemilik waralaba pada jam operasional setiap cabang waralaba serta memberikan informasi yang dapat diolah. Berikut adalah dua *user* yang akan menjalankan sistem ini:

1. Pemilik Waralaba

Data menu dan karyawan akan dikelola oleh pemilik waralaba, pemilik juga dapat mengakses data penjualan yang telah tersimpan didalam sistem yang berasal dari setiap cabang. Informasi tersebut dapat memberikan kenyamanan dan rasa aman pemilik waralaba dalam menjalankan bisnisnya.

2. Karyawan Cabang Waralaba

Data penjualan dari setiap cabang waralaba akan dimasukan oleh karyawan. Karyawan juga dapat melihat setiap transaksi yang telah berhasil dimasukan kedalam sistem.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Input

Kebutuhan masukan merupakan data yang akan dimasukan ke dalam sistem. Dengan adanya data masukan, maka sistem dapat menjalankan proses agar dapat mengolah data yang dimasukan untuk menghasilkan *output* yang diinginkan. Adapun data masukan pada dalam pembuatan sistem *monitoring* adalah sebagai berikut:

1. Data *user*: *id_user*, *nama_user*, *username*, *password*, *level*.
2. Data menu: *id_menu*, *nama_menu*, *harga*, *jenis_gelas*, *jumlah*.
3. Data transaksi: *id_transaksi*, *waktu_transaksi*, *id_user*.
4. Data *detail_transaksi*: *id_transaksi*, *id_menu*, *jumlah_transaksi*, *harga_transaksi*, *id_detail*.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses terdiri atas proses pengolahan data masukan yang akan dijalankan didalam sistem *monitoring*. Proses tersebut terdiri dari:

1. Proses login *user*: validasi data agar mendapatkan akses kedalam sistem *monitoring*.
2. Proses pengolahan data menu: menambah, mengubah dan menghapus data menu.
3. Proses pengolahan data *user*: menambah, mengubah dan menghapus data *user*.
4. Proses pengolahan data transaksi: menambah, menghapus dan mencari transaksi.
5. Proses pengolahan data detail transaksi: melihat dan mengubah detail transaksi.

3.2.3 Analisis Kebutuhan *output*

Output adalah hasil dari proses yang dilakukan kepada data masukan oleh sistem.

1. Informasi data menu.
2. Informasi data *user*.
3. Informasi data transaksi.
4. Informasi detail transaksi.
5. Informasi grafik transaksi.

3.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat keras

Dalam melakukan pembuatan sistem *monitoring* ini dibutuhkan beberapa kebutuhan yang berupa perangkat lunak dan perangkat kelas yang digunakan untuk mendukung penyelesaian dari sistem *monitoring*.

Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Visual Studio Code

Aplikasi teks editor yang digunakan untuk menulis program.

2. MySql

Sebagai basisdata dari sistem *monitoring* yang dibuat.

3. Balsamiq Mockups 4

Digunakan untuk membuat rancangan antarmuka dari sistem *monitoring*.

4. Xampp

Merupakan perangkat lunak gabungan. Digunakan sebagai server yang berdiri sendiri yang terdiri atas beberapa program yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP.

5. Visio 2019

Perangkat lunak yang berfungsi untuk merancang *flowchart*, *activity diagram* dan rancangan database.

6. Google Chrome

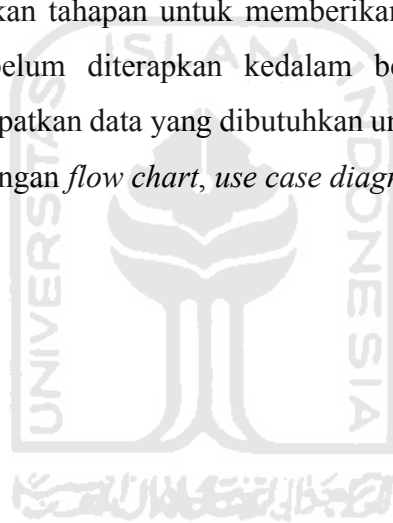
Web browser yang digunakan untuk menampilkan sistem *monitoring*.

Adapun perangkat keras yang digunakan adalah:

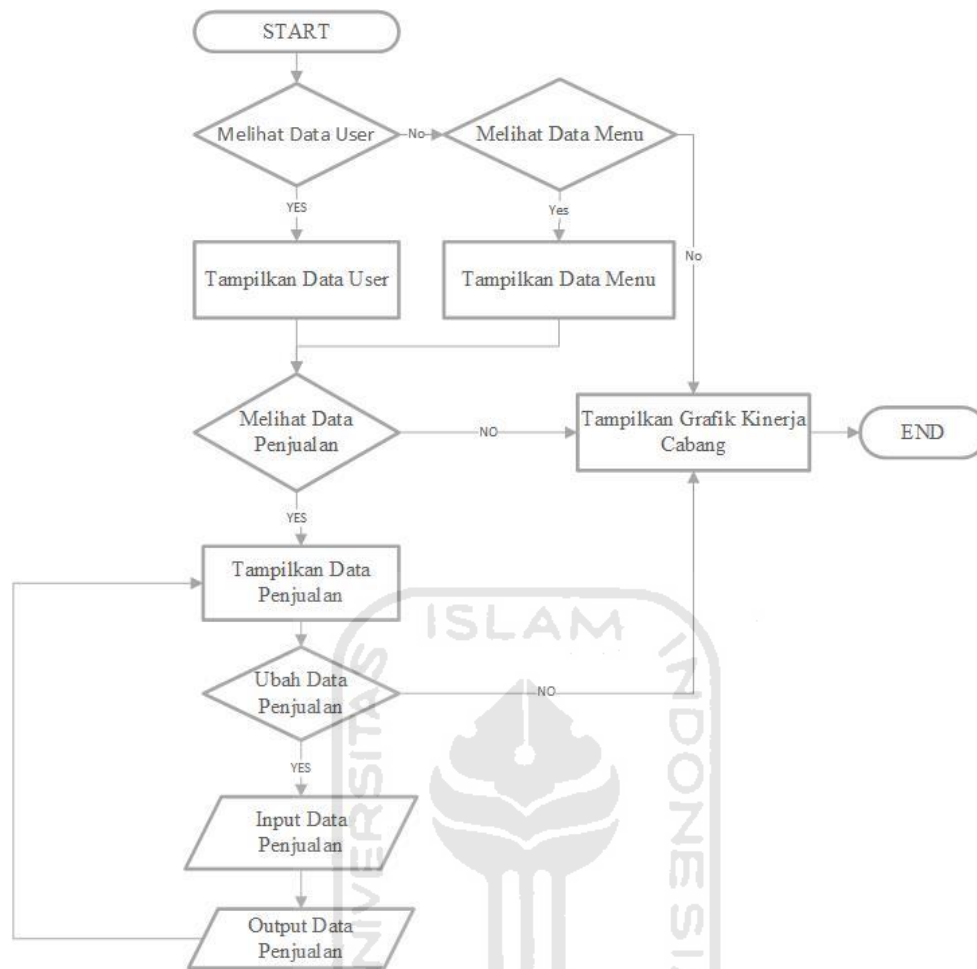
1. *Processor intel core i7*
2. RAM 8GB
3. *Hardisk 500GB*
4. *Keyboard dan mouse*

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk memberikan sketsa dan gambaran dari sistem yang akan dibangun sebelum diterapkan kedalam bentuk digital yaitu sistem *monitoring*. Setelah peneliti mendapatkan data yang dibutuhkan untuk membangun sistem dari pihak *user*, penulis membuat rancangan *flow chart*, *use case diagram*, *activity diagram*.

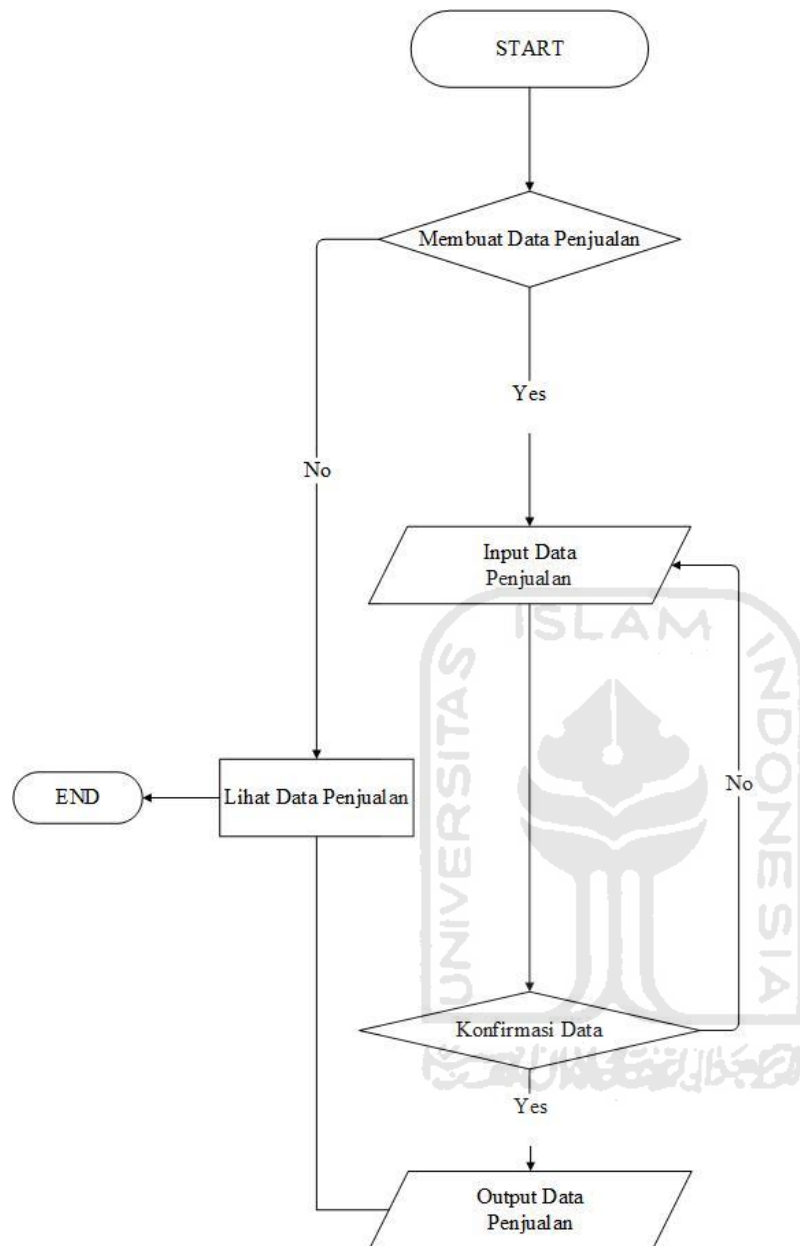


3.3.1 Flowchart



Gambar 3.1 *Flow Chart* Pemilik Waralaba

Flowchart user pemilik waralaba merupakan alur proses *monitoring* yang diperuntukan kepada *user* pemilik waralaba. *Flowchart* tersebut menjelaskan tentang proses melihat data *user*, data menu dan data transaksi. Pertama *user* akan diberikan pilihan untuk mengakses data menu dan *user*, apabila *user* memilih ya maka *user* akan melihat menu dan *user* apa saja yang terdaftar di dalam sistem *monitoring*. Selanjutnya apabila memilih tidak maka *user* dapat mengakses halaman performa yang berisi grafik penjualan serta data transaksi berdasarkan bulan dan cabang yang dipilih. Kemudian *user* dapat melihat daftar transaksi yang sedang terjadi pada hari ini. Apabila *user* memilih ya maka akan dialihkan ke halaman daftar transaksi lalu terdapat pilihan untuk melihat detail dari setiap transaksi atau merubah detail dari setiap transaksi, apabila *user* melakukan perubahan detail transaksi maka sistem akan memberikan perubahan terhadap table detail transaksi yang dipilih. Kemudian setelah itu dalam halaman daftar transaksi *user* dapat melakukan penyaringan transaksi berdasarkan hari/tanggal dan tahun. Untuk alur dari *user* pemilik waralaba dapat dilihat pada Gambar 3.1.

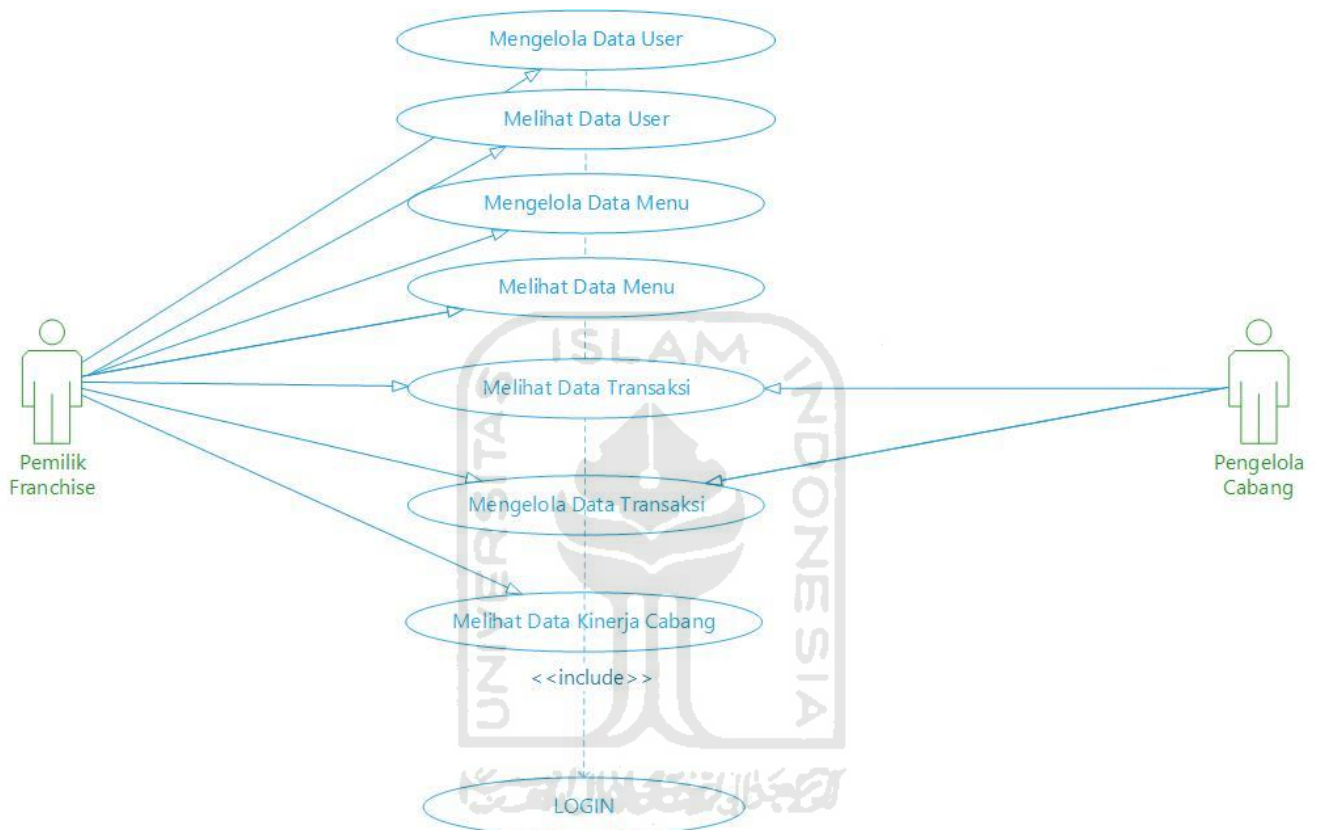


Gambar 3.2 *Flow Chart* Karyawan Cabang

Flowchart user karyawan cabang merupakan alur dari proses pemasukan data yang dilakukan oleh tiap cabang dari waralaba. *Flowchart* tersebut memberikan penjelasan tentang proses pemasukan data transaksi sekaligus detail transaksi dari setiap transaksi, serta karyawan cabang dapat melihat data penjualan yang telah dimasukan. Proses pertama adalah karyawan cabang akan diberikan pilihan untuk memasukan data transaksi atau tidak. Apabila memilih yam aka *user* memberikan masukan berupa data transaksi dan detail transaksi kemudian setelah menentukan detail transaksi sistem akan memberikan konfirmasi sebelum dilakukanya proses

pemasukan kedalam basis data, apabila memilih *yes* maka data transaksi dan detail transaksi akan dimasukan kedalam database, apabila memilih *no* maka *user* akan dikembalikan ke halama masukan data transaksi. Apabila *user* memilih untuk tidak memberikan masukan data transaksi maka *user* akan dialihkan ke halam daftar transaksi. Untuk alur dari *user* karyawan cabang dapat dilihat pada Gambar 3.2.

3.3.2 Usecase Diagram



Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem Monitoring

Use case diagram digunakan untuk memberikan penjelasan interaksi antara aktor dengan sistem yang akan dibuat, serta berfungsi untuk menampilkan proses pada sistem. Pada Gambar 3.3 menunjukkan tampilan *use case* yang memiliki 2 aktor yaitu pemilik waralaba sebagai administrator. Untuk dapat mengakses fungsi didalam sistem, aktor diharuskan untuk melakukan proses *login* terlebih dahulu dengan cara melakukan masukan *username* dan *password*. Apabila *user* berhasil melakukan proses login maka *user* dapat mengakses fungsi

yang ada didalam sistem sesuai dengan hak aksesnya. Pendefinisian dari *use case diagram* sistem *monitoring* ditunjukkan pada Tabel 3.1.

No	Use Case	Deskripsi
1	Mengelola Data User	Merupakan proses mengubah dan menambah data <i>user</i>
2	Melihat Data User	Merupakan proses melihat data <i>user</i>
3	Mengelola Data Menu	Merupakan proses menambah dan mengubah data menu
4	Melihat Data Menu	Merupakan proses melihat data menu
5	Melihat Data Transaksi	Merupakan proses melihat data transaksi
6	Mengelola Data Transaksi	Merupakan proses menambah dan mengubah data transaksi
7	Melihat Data Kinerja Cabang	Merupakan proses melihat data transaksi dan detail transaksi berdasarkan penyaringan

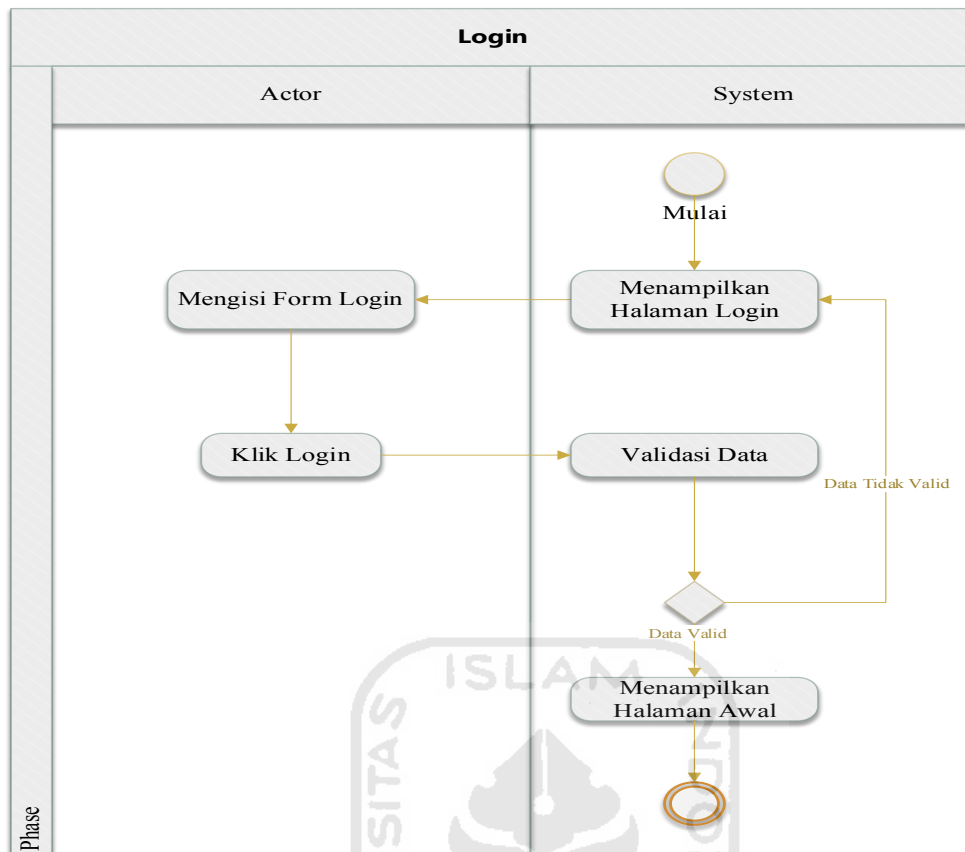
Tabel 3.1 Pendefinisian *use case diagram*

3.3.3 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan perancangan alur dari setiap proses dalam sistem yang akan dijalankan. Secara umum diagram aktivitas akan menampilkan langkah-langkah yang terjadi dari setiap proses didalam sistem yang dibuat. Berikut merupakan *activity diagram* pada setiap proses didalam sistem *monitoring*:

1. Login

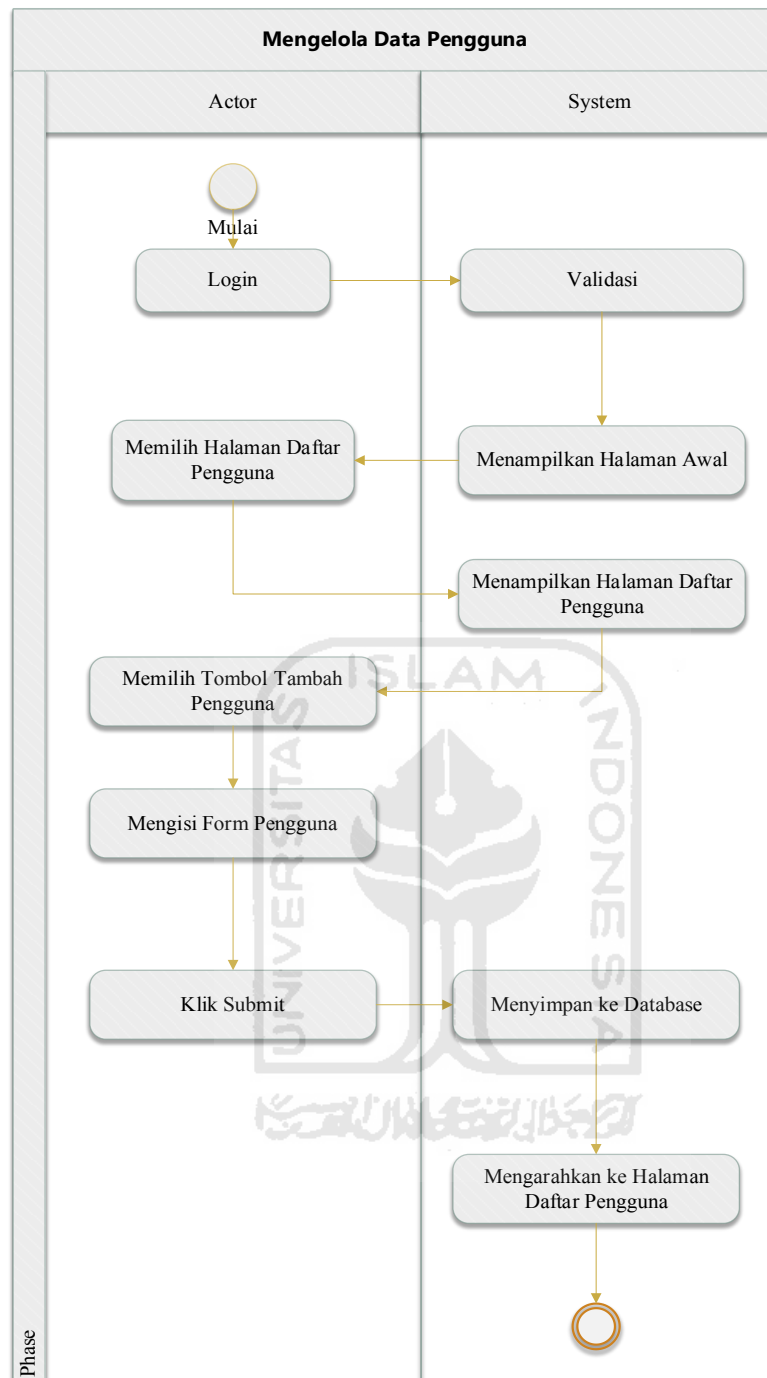
Activity diagram login merupakan alur proses aktivitas *user* sistem yaitu pemilik waralaba dan karyawan disetiap cabang waralaba, *user* akan mengisi *form login*, kemudian sistem akan melakukan validasi terhadap data masukan *login* berupa *username* dan *password* ke dalam basis data. Jika data yang dimasukan tervalidasi sesuai dengan yang ada didalam basis data maka *user* akan diarahkan kehalaman sistem, jika tidak maka akan diarahkan kembali ke halama *form login*. Alur proses *activity diagram login* ditunjukkan pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Activity Diagram Login

2. Mengelola Data User

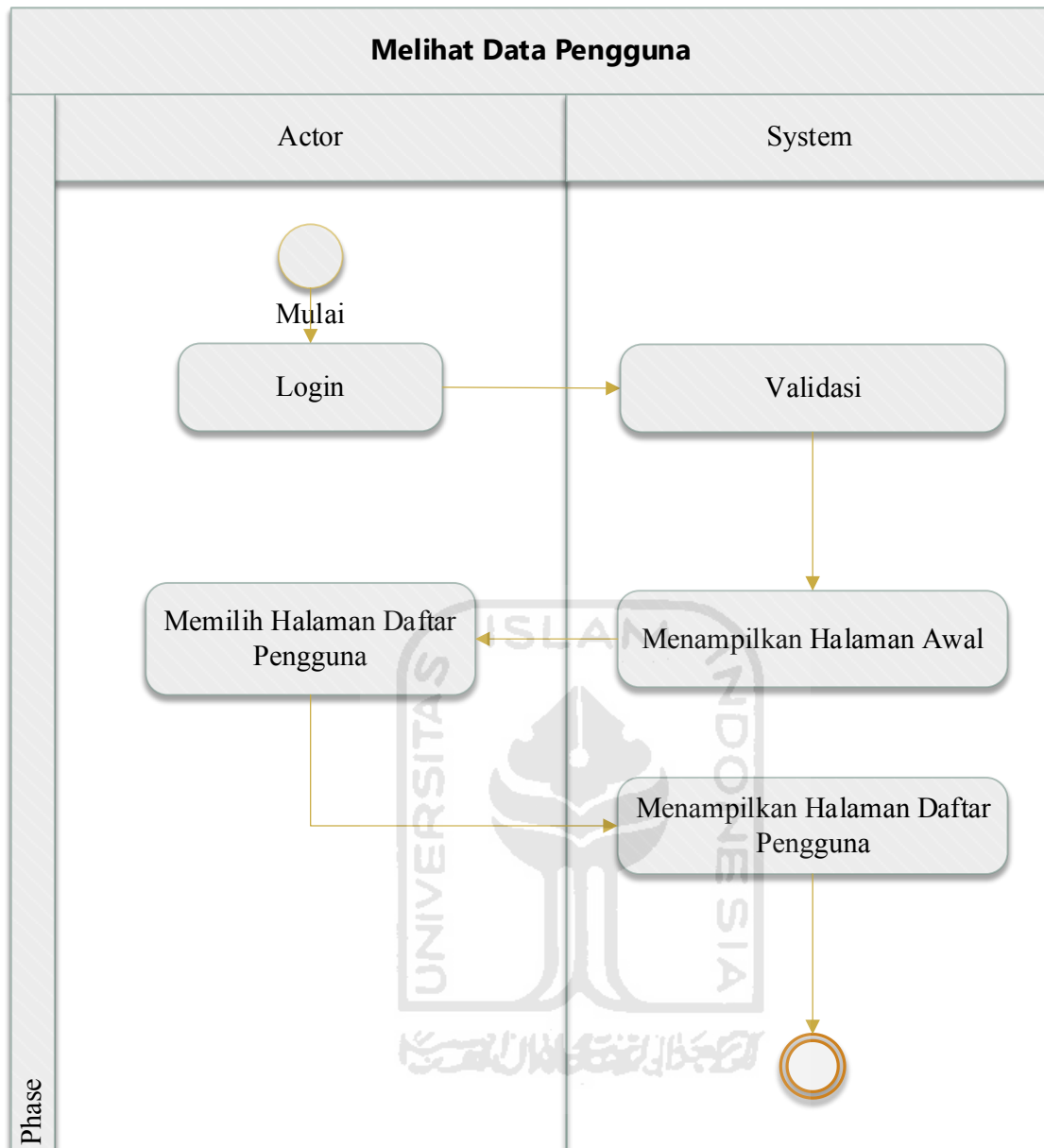
Activity Diagram kelola data *user* merupakan gambaran dari alur proses yang dilakukan oleh pemilik waralaba untuk mengelola data *user* di dalam sistem yang akan dibangun. Alur proses activity diagram Kelola data *user* ditunjukkan pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Activity Diagram Kelola Data User

3. Melihat Data User

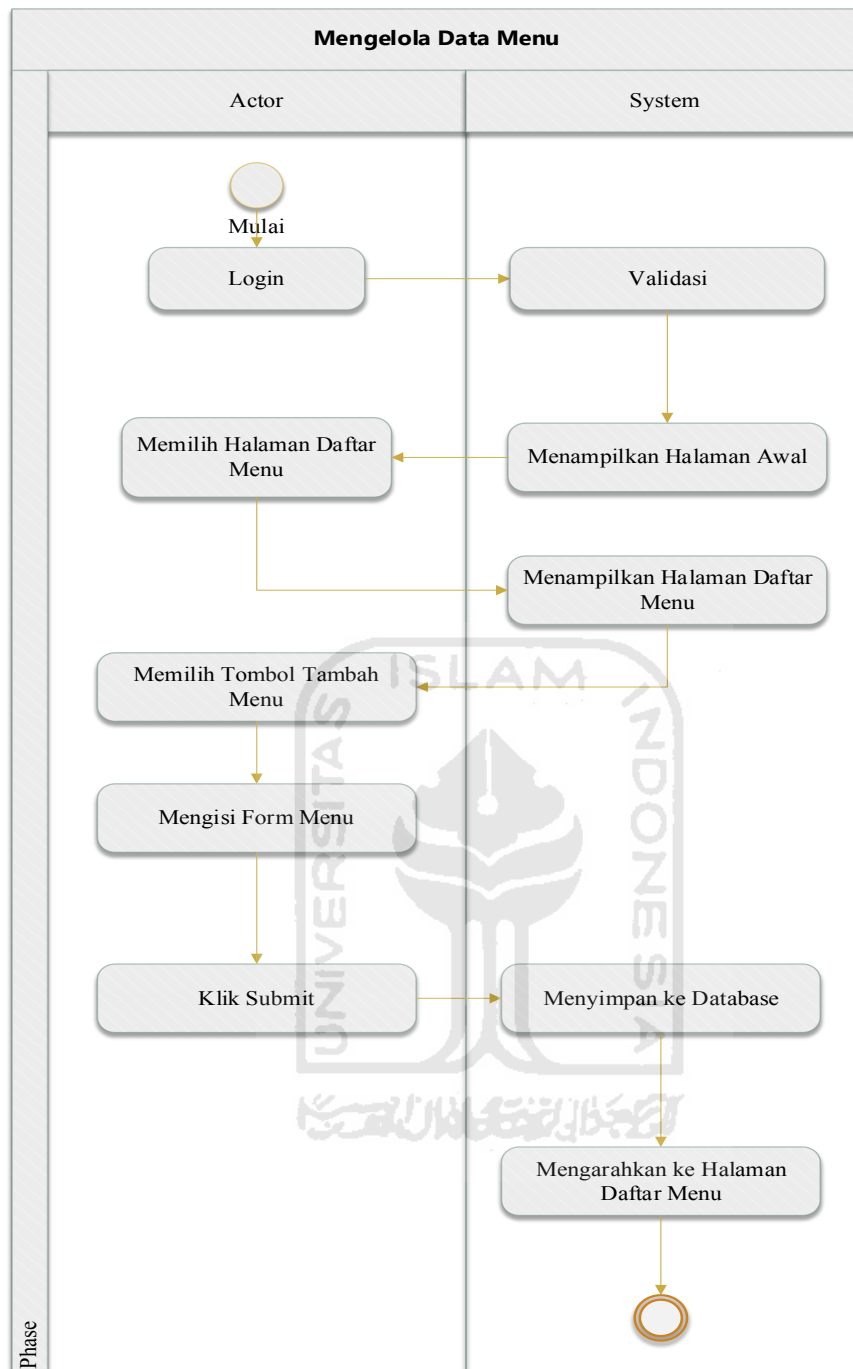
Activity Diagram melihat data *user* menggambarkan alur proses yang dilakukan pemilik cabang waralaba dengan menekan tombol menu daftar *user* didalam sistem. Kemudian sistem akan memuat daftar *user* yang terdaftar didalam sistem. Alur proses *activity diagram* melihat data *user* ditunjukkan pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Melihat Data *User*

4. Mengelola Data Menu

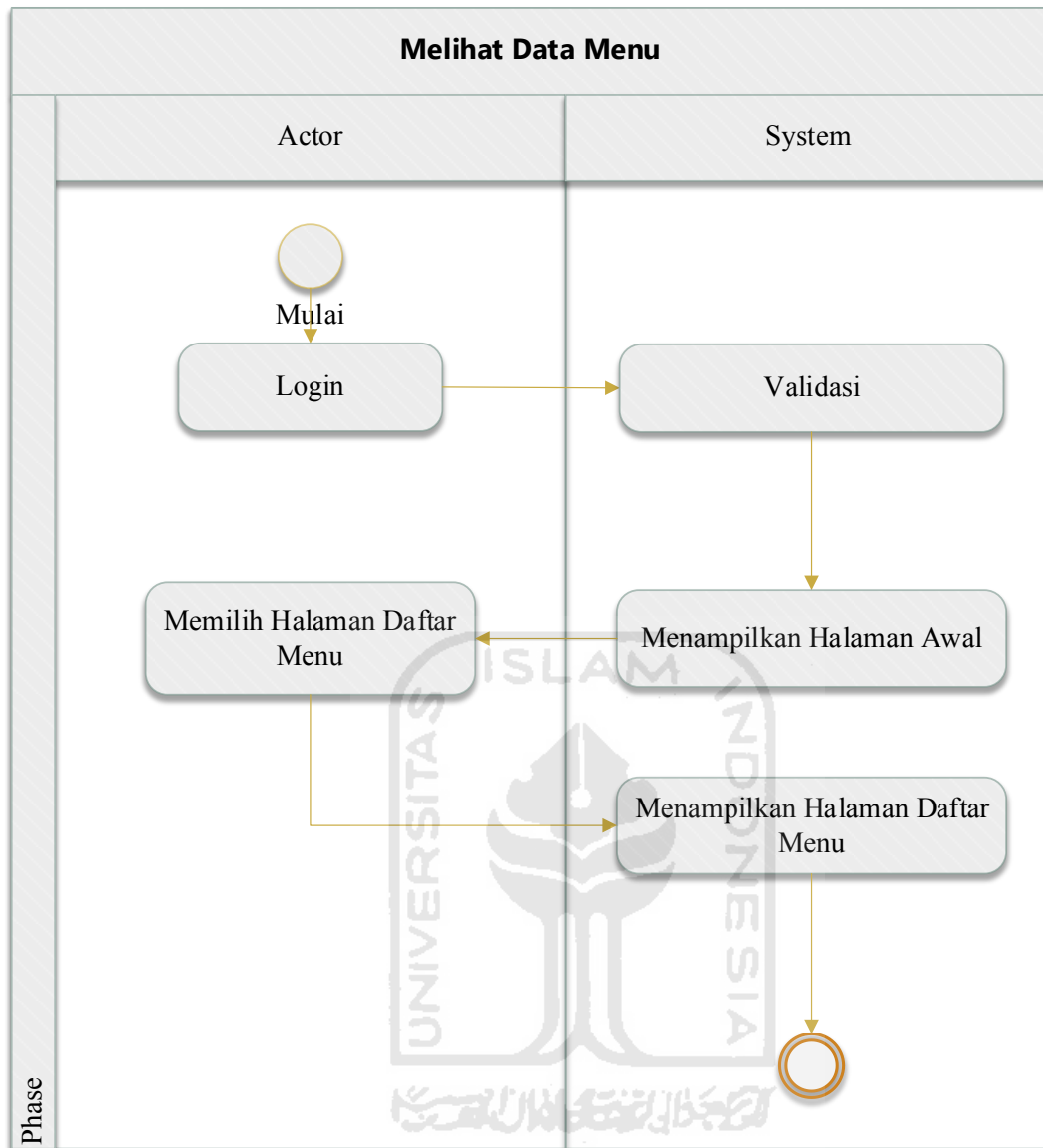
Activity Diagram Kelola data menu merupakan gambaran dari alur proses yang dilakukan pemilik cabang waralaba guna mengelola data menu yang telah terdaftar didalam sistem. Pemilik cabang akan mengisi form dihalaman daftar menu kemudian sistem akan menampilkan form dari menu yang sudah ditentukan. Alur dari proses activity diagram Kelola data menu ditunjukkan pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Mengelola Data Menu

5. Melihat Data Menu

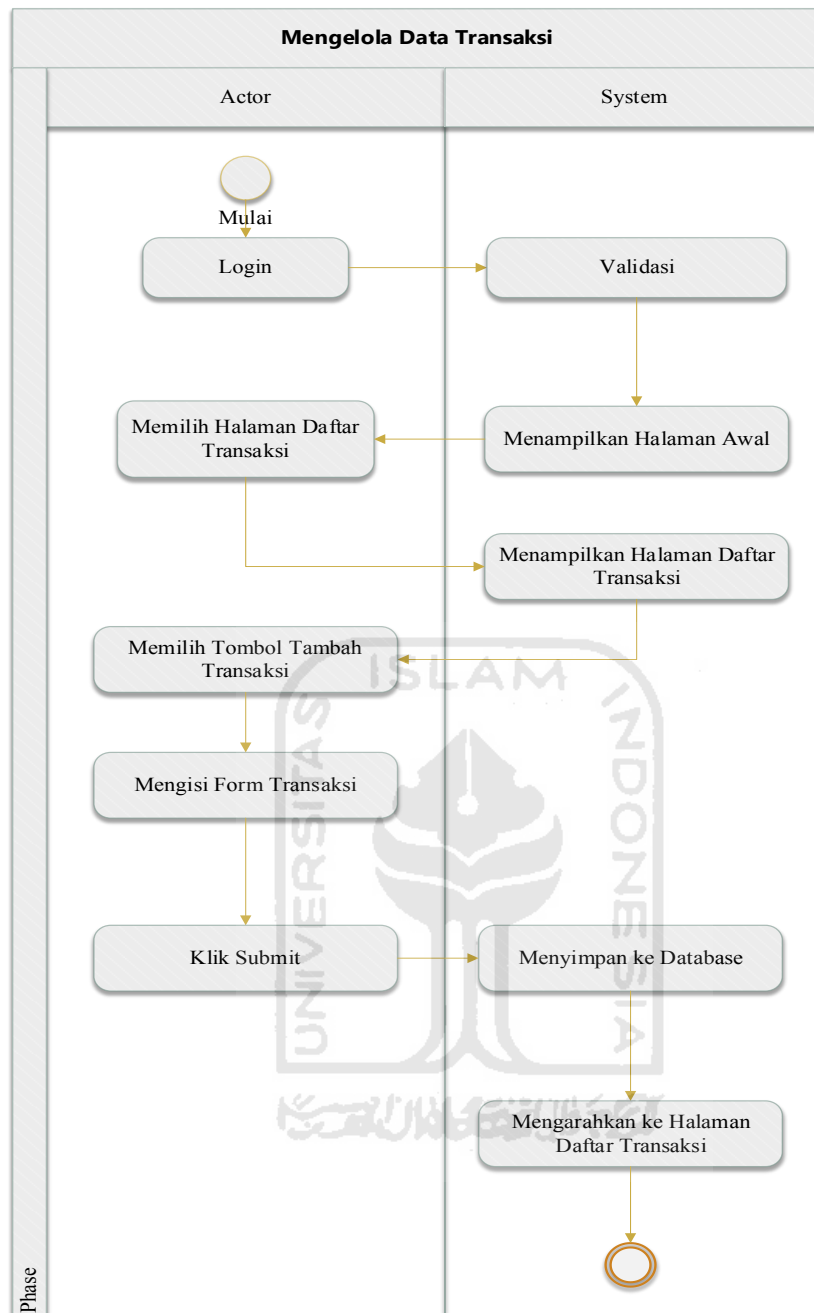
Activity Diagram melihat menu merupakan gambaran alur proses yang dilakukan oleh pemilik waralaba untuk melihat daftar menu yang telah terdaftar didalam sistem, dengan cara mengklik menu daftar data menu kemudian sistem akan menampilkan halaman daftar menu. Alur dari proses *activity diagram* melihat data menu dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Melihat Data Menu

6. Mengelola Data Transaksi

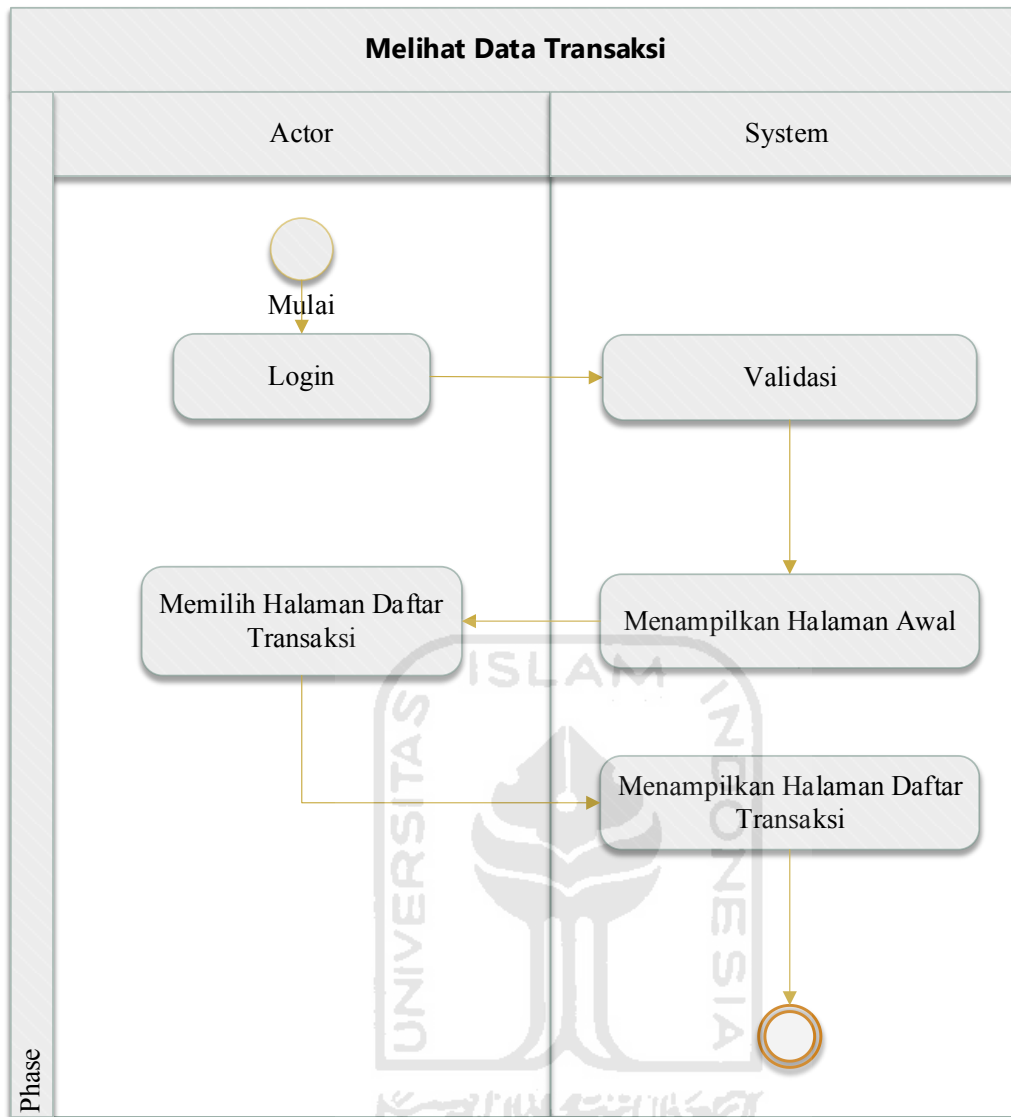
Activity Diagram mengelola data transaksi menggambarkan alur proses yang dilakukan oleh pemilik cabang dan karyawan cabang untuk mengelola data transaksi yang sudah terdaftar didalam basis data sistem. *User* akan masuk kedalam halaman daftar transaksi kemudian mengklik menu yang tersedia, kemudian sistem akan menampilkan form Kelola daftar transaksi yang telah ditentukan. Alur proses activity diagram Kelola data transaksi dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 *Activity Diagram* Kelola Data Transaksi

7. Melihat Data Transaksi

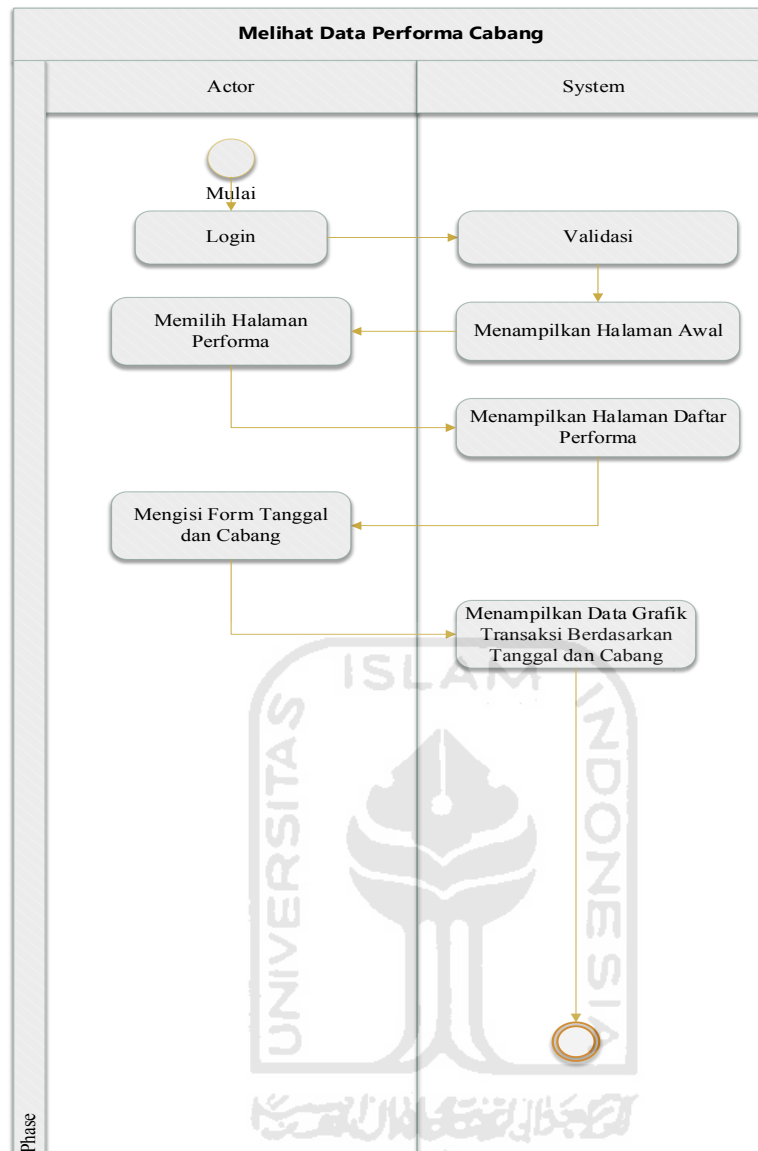
Activity Diagram melihat data transaksi merupakan alur proses yang dapat dilakukan semua *user* yang terdaftar dalam sistem. *User* menekan menu daftar transaksi kemudian sistem akan menampilkan halaman daftar transaksi. Alur proses *activity diagram* melihat data transaksi dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Activity Diagram* Melihat Data Transaksi

8. Melihat Data Performa Cabang

Activity Diagram melihat data kinerja cabang merupakan gambaran dari alur proses yang dilakukan pemilik cabang untuk melihat data performa dari setiap cabang waralaba. Pemilik cabang akan meneka menu data performa cabang kemudian sistem akan memuat halaman performa cabang, didalamnya terdapat form untuk menentukan periode transaksi dan cabang. Setelah pemilik waralaba menentukan periode dan cabang. Sistem akan memuat grafik data penjualan dan daftar transaksi yang terjadi berdasarkan periode dan cabang yang telah ditentukan. Alur proses melihat data performa cabang ditunjukkan pada Gambar 3.11.



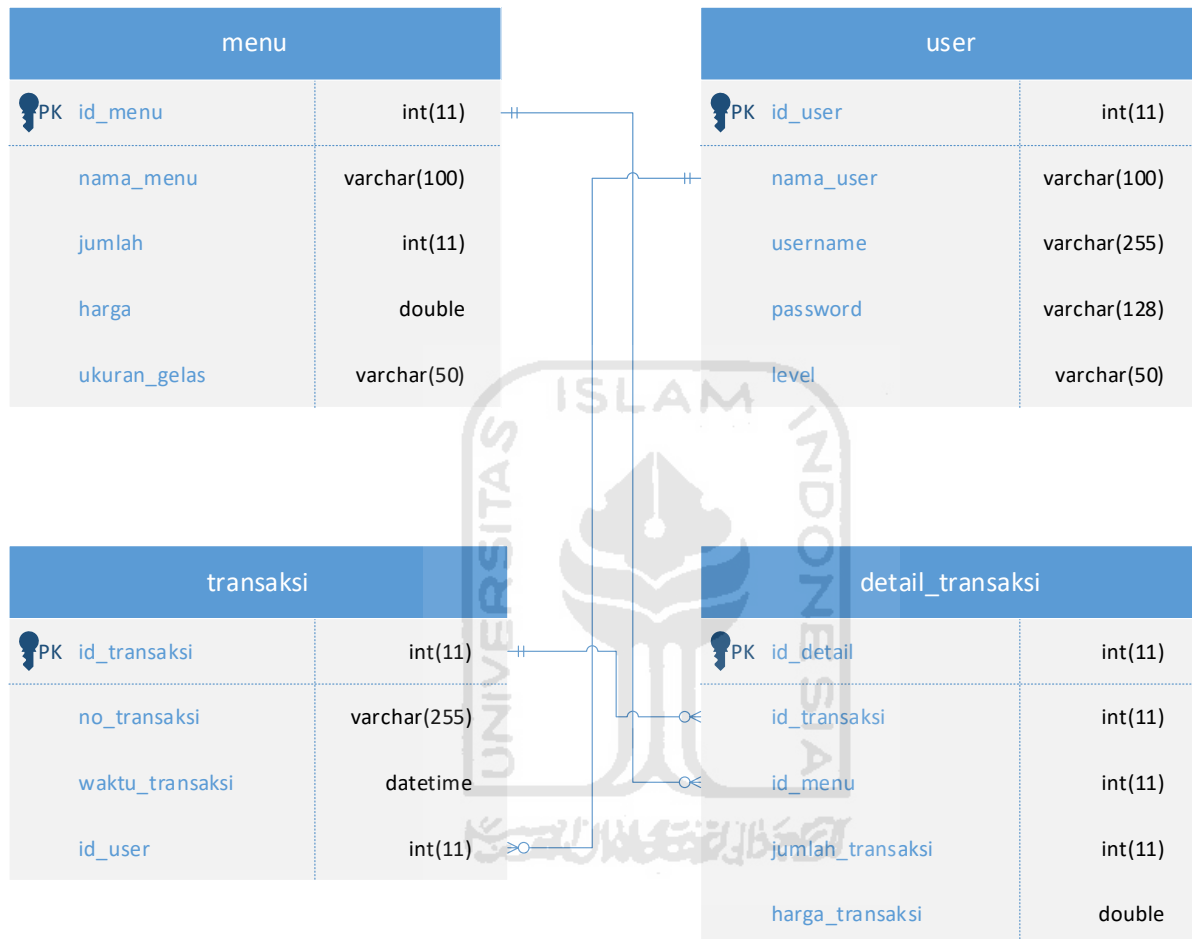
Gambar 3.11 *Activity Diagram* Kelola Data User

3.3.4 Rancangan Basisdata

Perancangan basis data merupakan proses untuk menentukan unsur yang ada didalam tabel, serta menentukan data yang dibutuhkan guna mendukung berbagai rancangan proses dalam sistem. Perancangan basis data pada sistem bertujuan untuk:

1. Memenuhi kebutuhan data dan hubungan antar data yang diperlukan dari *user* dan sistem yang akan digunakan.
2. Menyediakan struktur data yang alami dan model data yang mudah dipahami oleh *user*, sehingga akan mendukung proses-proses yang diperlukan
3. Mempermudah perancangan konseptual data untuk menentukan entitas, atribut dan hubungan setiap entitas yang akan digunakan dalam perancangan basis data sistem yang akan dibangun (Yudo, 2016).

Adapun gambar perancangan dari tabel basis data beserta relasinya dari sistem yang akan dibuat ditunjukkan pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Relasi Tabel Basis Data

Pada Gambar 3.12 ditampilkan relasi pada tabel sistem *monitoring* yang akan dibangun. Rancang bangun basis data pada sistem *monitoring* memiliki 4 tabel. Rancangan dibuat berdasarkan kebutuhan sistem yang sudah dianalisis sebelumnya. Berdasarkan analisis, sistem *monitoring* membutuhkan fungsi untuk mengelola data transaksi, data *user* dan data menu.

Berikut adalah penjabaran dari rancangan basis data pada Gambar 3.11, terdiri dari empat tabel yang akan diimplementasikan pada sistem monitoring:

1. Tabel Menu

Tabel menu digunakan untuk menyimpan data dari menu yang dijual disetiap cabang waralaba Teje Thai Tea. Sebelum *user* melakukan masukkan data transaksi, terlebih dahulu pemilik cabang memasukan data menu kedalam sistem. Apabila data menu sudah terdaftar maka *user* dapat melakukan proses berikutnya. Data menu tersebut akan tersimpan didalam tabel menu. Penjabaran dari tabel_menu dijabarkan pada Tabel 3.2:

No	Nama Kolom	Tipe Data	NULL	Nama Kunci
1	id_menu	int(11)	Not NULL	primary key
2	nama_menu	varchar(100)	NULL	
3	jumlah	int(11)	NULL	
4	harga	double	NULL	
5	jenis_gelas	varchar(50)	NULL	

Tabel 3.2 Tabel menu

2. Tabel User

Tabel *user* merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data *user* dari sistem yang akan dibangun. Untuk mendapatkan akses kedalam sistem dibutuhkan data yang akan digunakan untuk fungsi *login*. Setiap *user* akan diberikan data *user* yang akan disimpan didalam tabel *user*. Penjabaran tentang tabel *user* dapat dilihat pada Tabel 3.3:

No	Nama Kolom	Tipe Data	NULL	Nama Kunci
1	id_user	int(11)	Not NULL	primary key
2	nama_user	varchar(100)	NULL	
3	username	varchar(255)	NULL	
4	password	varchar(128)	NULL	
5	level	varchar(50)	NULL	

Tabel 3.3 Tabel User

3. Tabel Transaksi

Tabel transaksi merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data dari tiap transaksi yang terjadi disetiap cabang waralaba. *User* cabang cabang akan melakukan *input* data transaksi setiap ada proses penjualan yang terjadi. Data transaksi kemudian akan tersimpan kedalam tabel transaksi didalam basis data sistem untuk selanjutnya diolah agar menghasilkan data penjualan yang akan ditampilkan pada daftar transaksi. Penjabaran tentang tabel transaksi dapat dilihat pada Tabel 3.4:

No	Nama Kolom	Tipe Data	NULL	Nama Kunci
1	id_transaksi	int(11)	Not NULL	primary key
2	no_transaksi	varchar(100)	Not NULL	
3	waktu_transaksi	varchar(255)	Not NULL	
4	id_user	varchar(128)	Not NULL	foreign key

Tabel 3.4 Tabel Transaksi

4. Tabel Detail Transaksi

Tabel detail transaksi adalah sebuah tabel yang akan menampung rincian dari setiap transaksi yang terjadi. Data yang sebelumnya dimasukan oleh *user* akan ditampilkan kembali oleh sistem kedalam bentuk rincian dari setiap transaksi penjualan yang terjadi. Rincian dari setiap transaksi tersebut kemudian akan tersimpan didalam tabel detail_transaksi. Berikut adalah penjabaran tentang tabel detail_transaksi pada Tabel 3.5:

No	Nama Kolom	Tipe Data	NULL	Nama Kunci
1	id_detail	int(11)	Not NULL	primary key
2	id_transaksi	int(11)	NULL	foreign key
3	id_menu	int(11)	NULL	foreign key
4	jumlah_transaksi	int(11)	NULL	
5	harga_transaksi	double	NULL	

Tabel 3.5 Tabel Detail Transaksi

3.3.5 Perancangan antarmuka

Pada subbab ini akan diberikan keterangan dari setiap rancangan antarmuka yang dibuat untuk membangun sistem monitoring.

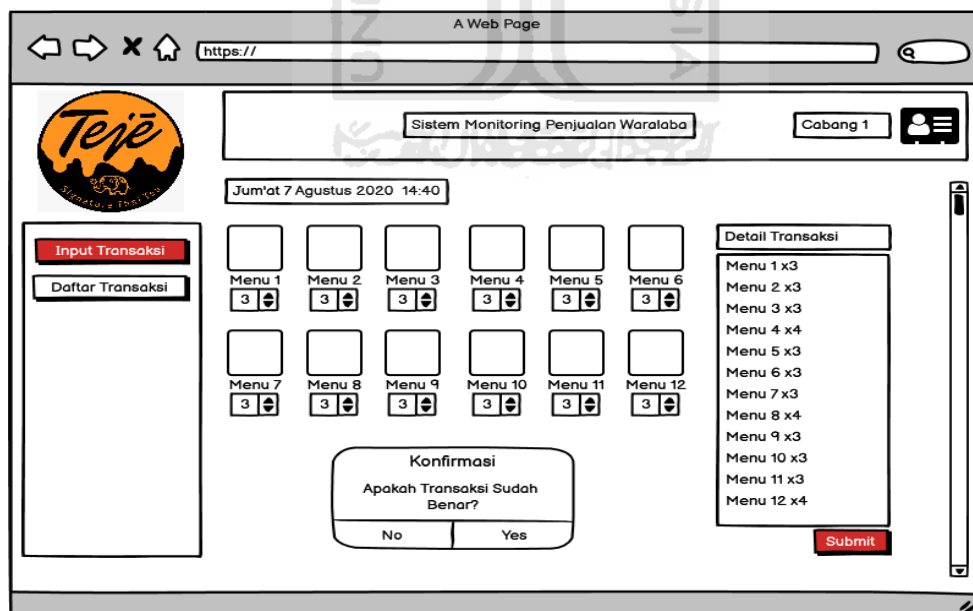
1. Halaman *Login*



Gambar 3.13 Perancangan Halaman *Login*

Gambar 3.13 menampilkan rancangan halaman *login*, terdapat *form username* dan *password* yang akan digunakan sebagai bahan validasi dalam fungsi *login*.

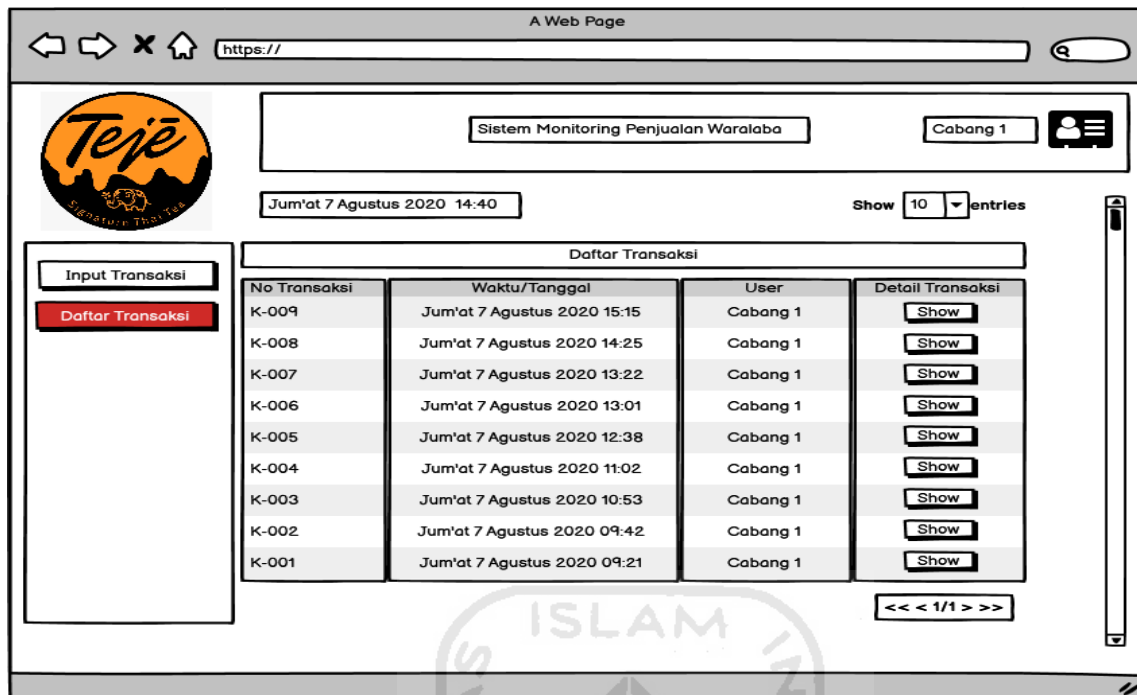
2. Halaman *Input Transaksi Cabang*



Gambar 3.14 Perancangan Halaman *Input Transaksi Cabang*

Gambar 3.14 menampilkan halaman *input* transaksi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh *user* dari masing-masing cabang Teje Thai Tea. Terdapat daftar menu dan kolom detail yang menampilkan menu apa saja yang akan dimasukkan kedalam transaksi tersebut.

3. Halaman Daftar Transaksi Cabang



Gambar 3.15 Perancangan Halaman Daftar Transaksi Cabang

Gambar 3.15 menampilkan rancangan daftar transaksi yang diakses oleh *user* cabang Teje Thai Tea. Halaman ini menampilkan transaksi yang sudah berhasil tersimpan kedalam basis data sistem monitoring. Pada halaman ini *user* dapat melihat detail transaksi yang mengandung data dari tabel `detail_transaksi`.

4. Halaman Daftar Transaksi Admin

The screenshot displays the 'Daftar Transaksi' (Transaction List) page. At the top, there is a navigation bar with the system name 'Sistem Monitoring Penjualan Waralaba' and the user 'Admin 1'. Below this, there are filters for date and time ('Jum'at 7 Agustus 2020 16:40'), a calendar icon, a date selector ('07 / 08 / 2020'), a branch dropdown ('Cabang 1'), and a 'Show 10 entries' option. The main content is a table with the following data:

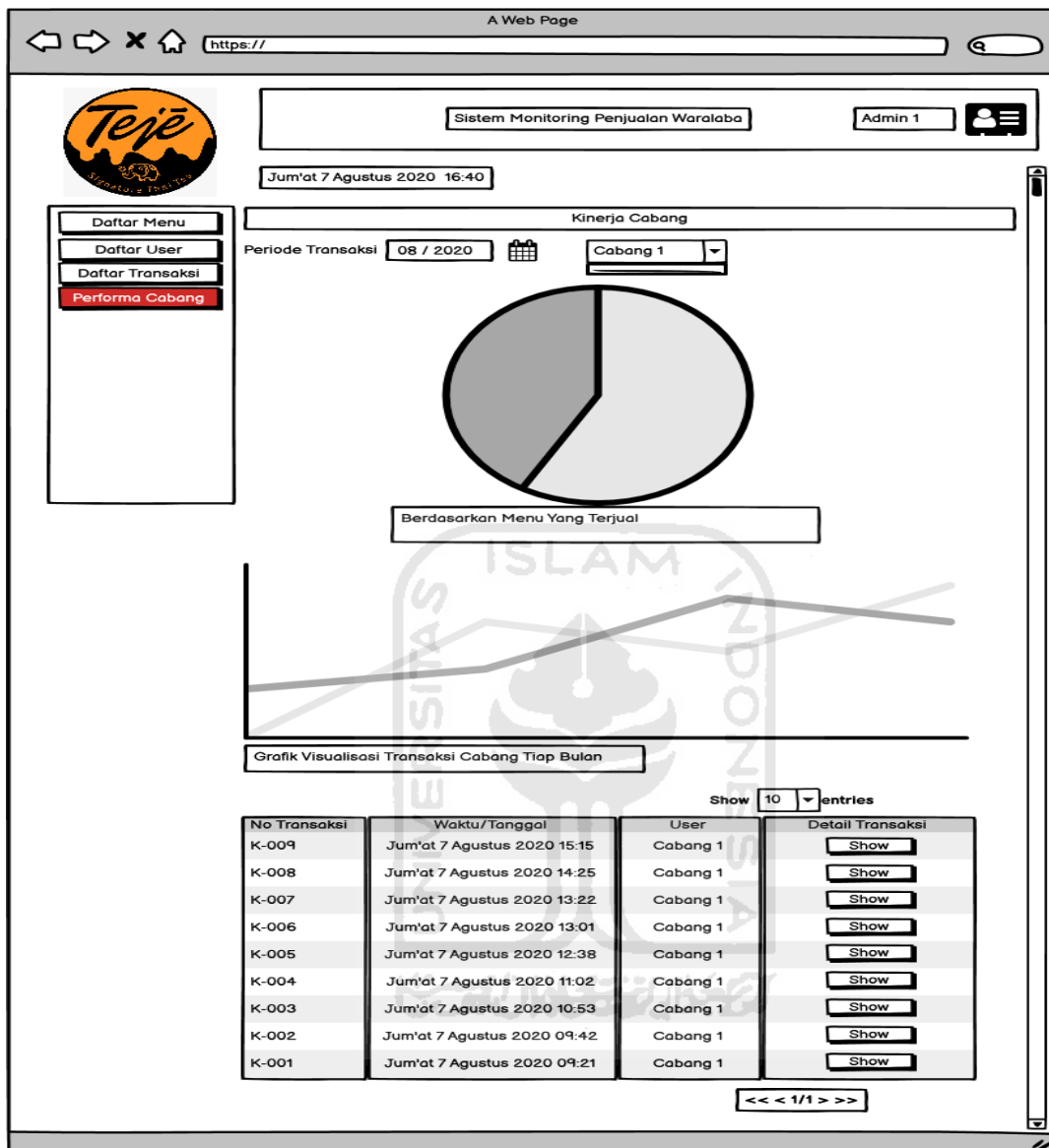
No Transaksi	Waktu/Tanggal	User	Detail Transaksi	Ubah Transaksi
K-009	Jum'at 7 Agustus 2020 15:15	Cabang 1	Show	Ubah
K-008	Jum'at 7 Agustus 2020 14:25	Cabang 1	Show	Ubah
K-007	Jum'at 7 Agustus 2020 13:22	Cabang 1	Show	Ubah
K-006	Jum'at 7 Agustus 2020 13:01	Cabang 1	Show	Ubah
K-005	Jum'at 7 Agustus 2020 12:38	Cabang 1	Show	Ubah
K-004	Jum'at 7 Agustus 2020 11:02	Cabang 1	Show	Ubah
K-003	Jum'at 7 Agustus 2020 10:53	Cabang 1	Show	Ubah
K-002	Jum'at 7 Agustus 2020 09:42	Cabang 1	Show	Ubah
K-001	Jum'at 7 Agustus 2020 09:21	Cabang 1	Show	Ubah

At the bottom of the table, there is a pagination control showing '<< < 1/1 > >>'. On the left side, there is a sidebar menu with options: 'Daftar Menu', 'Daftar User', 'Daftar Transaksi' (highlighted in red), and 'Performa Cabang'. The Teje logo is visible in the top left corner.

Gambar 3.16 Perancangan Halaman Daftar Transaksi Admin

Gambar 3.16 menampilkan rancangan daftar transaksi yang diakses oleh pemilik waralaba Teje Thai Tea. Halaman ini menampilkan transaksi yang sudah berhasil tersimpan kedalam basis data sistem monitoring. Pada halaman ini *user* dapat melihat detail transaksi yang terjadi disetiap cabang.

5. Halaman Performa



Gambar 3.17 Perancangan Halaman Performa Cabang

Gambar 3.17 menampilkan rancangan halaman performa cabang. Halaman ini mengandung grafik penjualan dari setiap cabang cabang waralaba. Didalamnya juga terdapat daftar transaksi yang dapat disaring berdasarkan bulan dan tahun serta cabang.

3.4 Perancangan Pengujian

Pada subbab ini akan dijelaskan metode pengujian serta perancangan pengujian. Metode dan rancangan ini nantinya akan digunakan penulis untuk melakukan pengujian terhadap sistem monitoring yang akan dibangun. Pengujian dimaksudkan untuk mengukur apakah sistem monitoring yang dibangun sudah dibuat sesuai dengan kebutuhan dari *user*. Metode pengujian yang digunakan untuk menguji sistem monitoring penjualan dan performa cabang berbasis web studi kasus Teje Thai Tea adalah metode *user acceptance test* dan wawancara.

3.4.1 Perancangan *User Acceptance Test*

User Acceptance Test (UAT) merupakan pengujian yang dilakukan oleh *user*. Dimana *user* tersebut memiliki peran sebagai aktor yang nantinya akan langsung berinteraksi dengan sistem yang dibangun, dengan tujuan melakukan verifikasi terhadap fungsi sistem apakah sudah berjalan sesuai dengan yang kebutuhan/fungsinya (Perry, 2006).

Pengujian *user acceptance test* dilakukan dengan cara meminta *user* sistem monitoring untuk menggunakan sistem dan setelah itu memberikan tanggapan terhadap pertanyaan kuisisioner yang berkaitan dengan sistem. Kuisisioner memiliki lima jawaban yang tersedia yaitu: Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS). Berikut adalah perancangan kuisisioner *user acceptance test* yang ditunjukkan pada Tabel 3.6.

No	Pertanyaan Kuisisioner	Skala Penilaian				
		STS	TS	N	S	SS
1	Sistem mampu memberikan data transaksi secara <i>real-time</i> dari setiap cabang					
2	Halaman input transaksi penjualan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna					
3	Halaman daftar transaksi mampu menampilkan transaksi yang terjadi sesuai dengan filter yang dimasukan					
4	Halaman performa cabang dapat menampilkan data kinerja cabang berdasarkan cabang dan waktu yang diinputkan					
5	Sistem mampu memberikan kontrol dan pengawasan kepada pemilik waralaba dalam mengelola cabang					

Tabel 3.6 Perancangan Kuisisioner *User Acceptance Test*

3.4.2 Perancangan Wawancara

Wawancara yang dilakukan pada pengujian sistem ini merupakan wawancara terpimpin. Dimana penulis sebagai pewawancara terlebih dahulu menyusun pertanyaan-pertanyaan yang bertujuan untuk menggiring jawaban dari narasumber berupa informasi yang dibutuhkan saja. Informasi yang diharapkan melalui wawancara ini ialah timbal balik dari *user* mengenai sistem yang akan dibangun. Daftar pertanyaan yang diajukan untuk narasumber akan dapat dilihat pada Tabel 3.7.

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah <i>output</i> yang diberikan sistem <i>monitoring</i> sudah sesuai seperti yang diharapkan?	
2	Apakah sistem <i>monitoring</i> dapat memberikan fungsi kontrol dan pengawasan terhadap penjualan di setiap cabang?	
3	Apakah <i>user</i> mendapatkan kendala ketika melakukan proses <i>input</i> ke dalam sistem <i>monitoring</i> ?	
4	Apakah sistem <i>monitoring</i> memberikan <i>output</i> yang dapat membantu dalam proses pengawasan tiap cabang?	
5	Bagaimana tanggapan anda tentang sistem <i>monitoring</i> ini? Apakah sistem ini memberikan manfaat bagi anda sebagai <i>user</i> ?	
6	Dapatkah anda memberikan kritik atau saran tentang sistem ini?	
7	Apabila saya menjual aplikasi ini, apakah anda bersedia untuk membeli? Berapakah jumlah uang yang anda sedia bayarkan?	

Tabel 3.7 Perancangan Pertanyaan Wawancara

3.4.3 Perancangan Black Box Testing

Black-box testing merupakan pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan oleh customer. *Black-box Testing* ini lebih menguji ke tampilan luar (Interface) dari suatu aplikasi agar mudah digunakan oleh pengguna. Pengujian ini tidak melihat dan menguji *source code program* (Wairooy, 2020). Pengujian sistem dibuat dengan menggunakan tabel yang berisi deskripsi pengujian, fitur yang diuji, parameter kesuksesan, hasil pengujian dan kesimpulan dari sama tidaknya hasil pengujian dengan parameter kesuksesan. Daftar rancangan untuk pengujian black-box testing dari sisi pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.8 dan untuk pengujian dari sisi *admin* dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Login	User berhasil masuk ke dalam sistem.		
Pengujian Melihat Daftar Menu	User dapat melihat daftar menu yang sudah didaftarkan ke dalam sistem.		
Pengujian Melihat Daftar User	User dapat melihat daftar <i>user</i> yang sudah terdaftar ke dalam sistem.		
Pengujian Input Data Transaksi	User dapat melakukan proses input pada setiap transaksi penjualan yang terjadi.		
Pengujian Fitur Daftar Transaksi	Sistem dapat menampilkan data transaksi penjualan berdasarkan penyaringan tanggal.		

Tabel 3.8 Perancangan *Black-box Testing User*

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Login	<i>Admin</i> berhasil masuk ke dalam sistem.		
Pengujian Mengelola Daftar Menu	<i>Admin</i> dapat melihat dan menambahkan daftar menu kedalam sistem.		
Pengujian Mengelola Daftar User	<i>User</i> dapat melihat daftar <i>user</i> dan menambahkan <i>user</i> kedalam sistem.		
Pengujian Mengelola Data Transaksi	<i>Admin</i> dapat melihat detail pada setiap transaksi penjualan yang terjadi dan melakukan perubahan pada detail transaksi.		
Pengujian Fitur Kinerja Cabang	Sistem dapat menampilkan data transaksi penjualan berdasarkan bulan dan tahun yang ditentukan serta menampilkan grafik jumlah transaksi yang terjadi pada periode tersebut.		

Tabel 3.9 Tabel Perancangan *Black-box Testing Admin*

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini penulis akan menjabarkan beberapa hal terkait implementasi dan hasil dari pengujian dari sistem *monitoring*. Pada subbab 4.1 akan dipaparkan gambar tangkap layar dari setiap proses yang ada pada sistem *monitoring*. Termasuk didalamnya informasi terkait setiap proses-proses tersebut. Subbab 4.2 menjelaskan tentang hasil dari pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.

4.1 Implementasi perangkat lunak

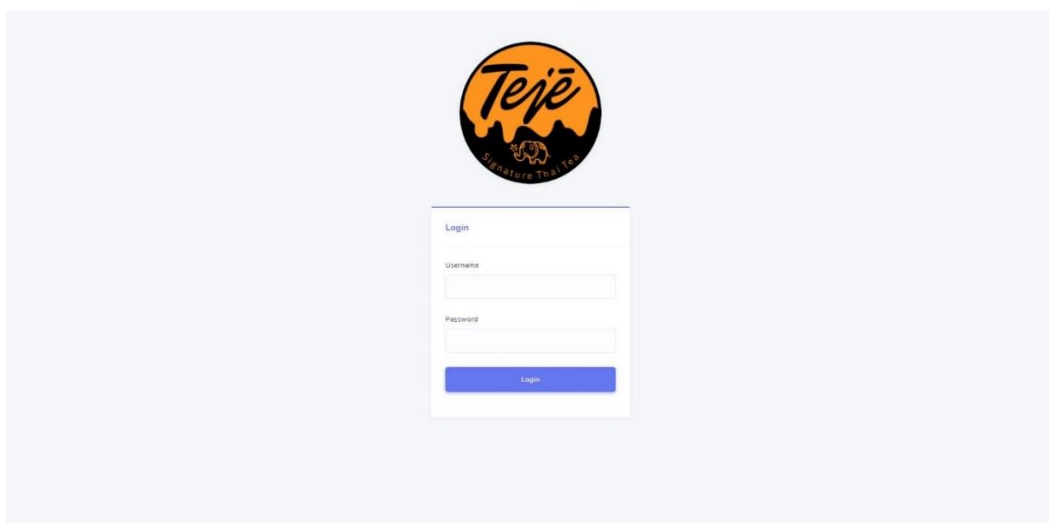
Implementasi perangkat lunak adalah proses eksekusi perancangan perangkat lunak kedalam bentuk perangkat lunak yang sesungguhnya melalui proses coding. Berikut adalah penjelasan dari implementasi tersebut:

4.1.1 Halaman Pemilik Waralaba

Berikut adalah hasil dari tangkapan layar dari halaman yang dapat diakses oleh pemilik waralaba Teje Thai Tea.

1. Halaman Login

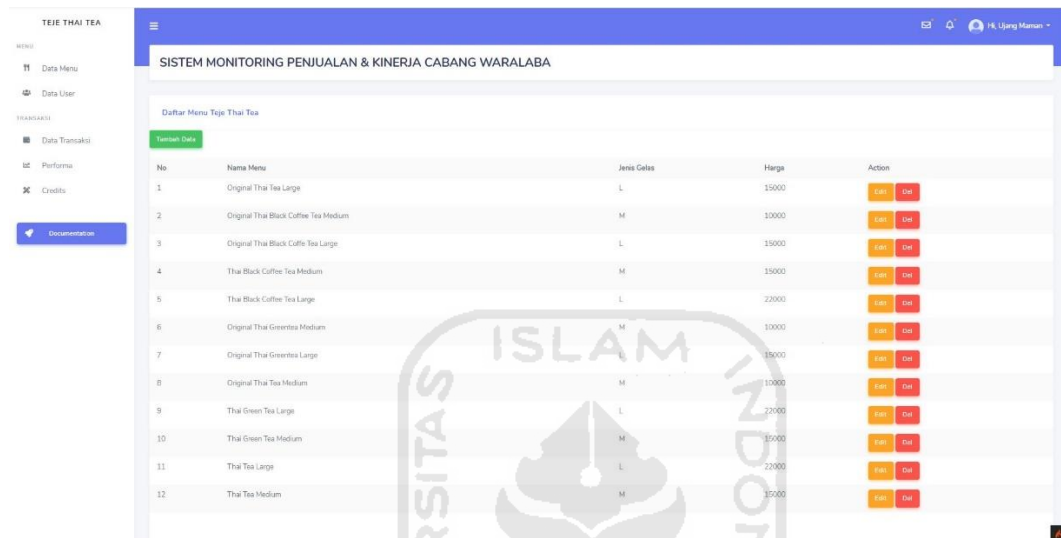
Halaman login memiliki form untuk melakukan *input* data yang dibutuhkan untuk proses login, data tersebut adalah *username* dan *password*. Pemilik waralaba harus memasukan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke dalam sistem. Tampilan halaman *login* juga berlaku untuk *user* pengelola cabang disetiap cabang waralaba Teje Thai Tea untuk dapat mengakses sistem *monitoring*. Tampilan dari halaman *login* ditunjukkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login

2. Halaman Data Menu

Halaman data menu merupakan halaman yang ditampilkan apabila *user* pemilik waralaba berhasil *login* ke dalam sistem *monitoring*. Halaman data menu memuat informasi tentang menu yang sudah terdaftar di dalam sistem *monitoring*. Di halaman ini pemilik waralaba dapat melakukan proses tambah menu, *edit* menu dan hapus menu. Tampilan dari halaman daftar menu ditunjukkan pada Gambar 4.2.

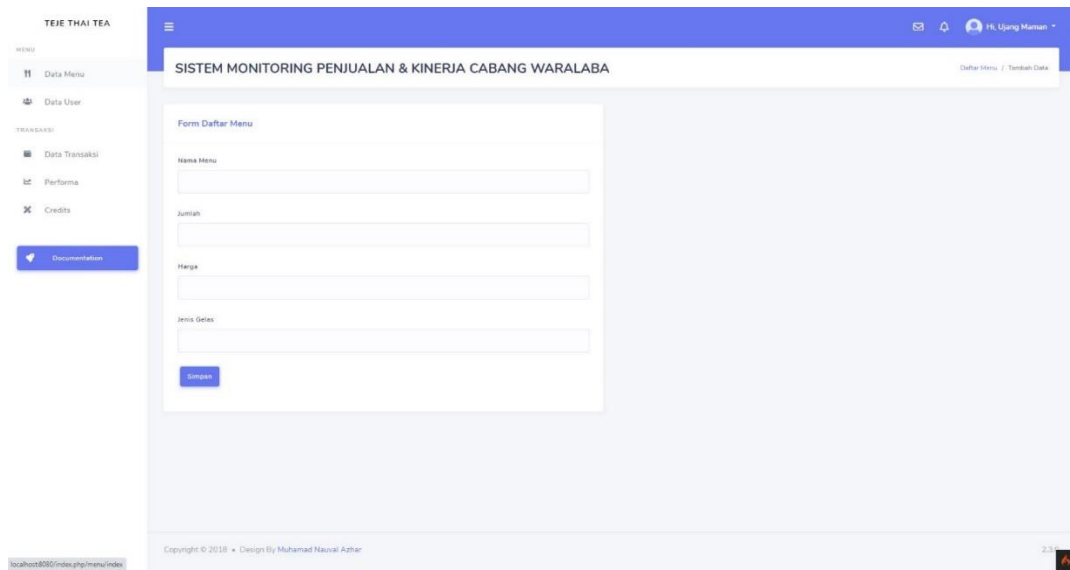


No	Nama Menu	Jenis Celas	Harga	Action
1	Original Thai Tea Large	L	15000	Edit Hapus
2	Original Thai Black Coffee Tea Medium	M	10000	Edit Hapus
3	Original Thai Black Coffee Tea Large	L	15000	Edit Hapus
4	Thai Black Coffee Tea Medium	M	15000	Edit Hapus
5	Thai Black Coffee Tea Large	L	20000	Edit Hapus
6	Original Thai Green Tea Medium	M	10000	Edit Hapus
7	Original Thai Green Tea Large	M	15000	Edit Hapus
8	Original Thai Tea Medium	M	10000	Edit Hapus
9	Thai Green Tea Large	L	20000	Edit Hapus
10	Thai Green Tea Medium	M	15000	Edit Hapus
11	Thai Tea Large	L	20000	Edit Hapus
12	Thai Tea Medium	M	15000	Edit Hapus

Gambar 4.2 Tampilan Halaman Daftar Menu

3. Halaman Tambah Menu

Halaman tambah menu adalah halaman yang hanya dapat diakses pemilik waralaba. Halaman ini berfungsi untuk menambahkan menu yang dijual dan akan ditampilkan di halaman *input* transaksi. Di halaman ini terdapat *form* yang berisi detail dari menu yang akan ditambahkan. Tampilan dari halaman tambah menu ditunjukkan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Tambah Menu

4. Halaman Edit Menu

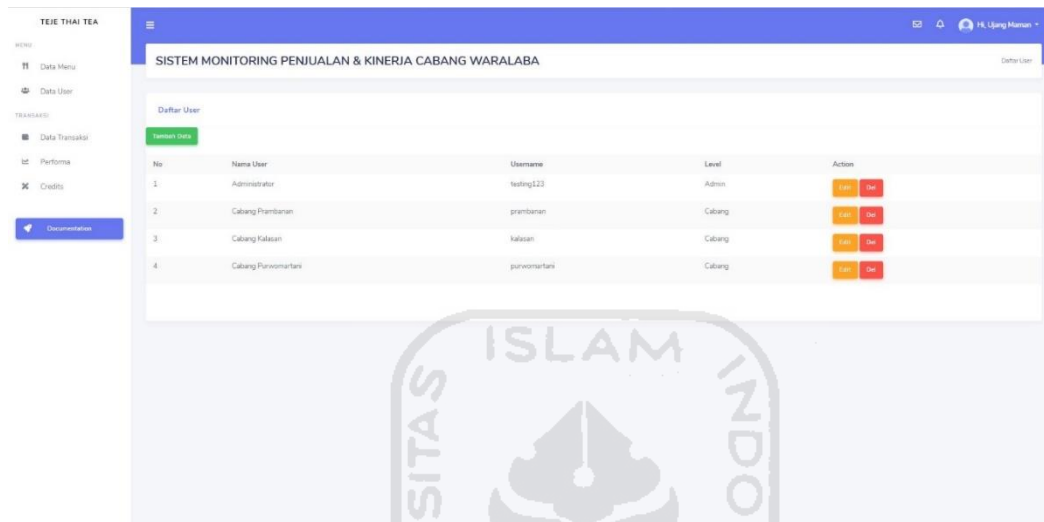
Halaman edit menu adalah halaman yang berfungsi untuk merubah detail menu yang sudah terdaftar didalam sistem. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pemilik waralaba. *User* akan menekan tombol *edit* pada daftar menu yang tersedia kemudian sistem akan menampilkan *form* untuk mengubah data dari menu yang telah dipilih. Tampilan dari halaman edit menu ditunjukkan pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Edit Menu

5. Halaman Data *User*

Halaman data *user* adalah halaman yang memuat informasi tentang data *user* yang terdaftar di dalam sistem. Halaman ini dapat diakses *user* dan pemilik akan tetapi fitur untuk melakukan perubahan data seperti tambah *user*, *edit user* dan hapus *user* pada halaman ini hanya dapat diakses oleh pemilik waralaba. Tampilan dari halaman data *user* ditunjukkan pada Gambar 4.5.

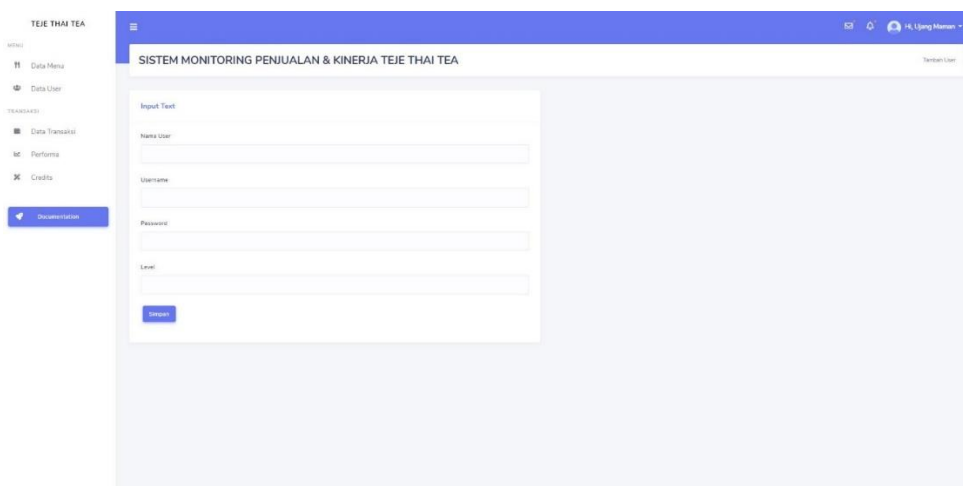


No	Nama User	Username	Level	Action
1	Administrator	tealing123	Admin	Edit Hapus
2	Cabang Prambanan	prambanan	Cabang	Edit Hapus
3	Cabang Kalsan	kalsan	Cabang	Edit Hapus
4	Cabang Parwomartani	parwomartani	Cabang	Edit Hapus

Gambar 4.5 Tampilan Halaman Data *User*

6. Halaman Tambah *User*

Halaman tambah *user* merupakan halaman yang berfungsi untuk melakukan penambahan *user* bila sewaktu-waktu diperlukan oleh pemilik cabang waralaba. Halaman ini terbatas karena hanya dapat diakses oleh *user* pemilik waralaba. Halaman ini diakses dengan menekan tombol tambah data pada halaman data *user*. Tampilan dari halaman tambah *user* dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Input Text

Name User

Username

Password

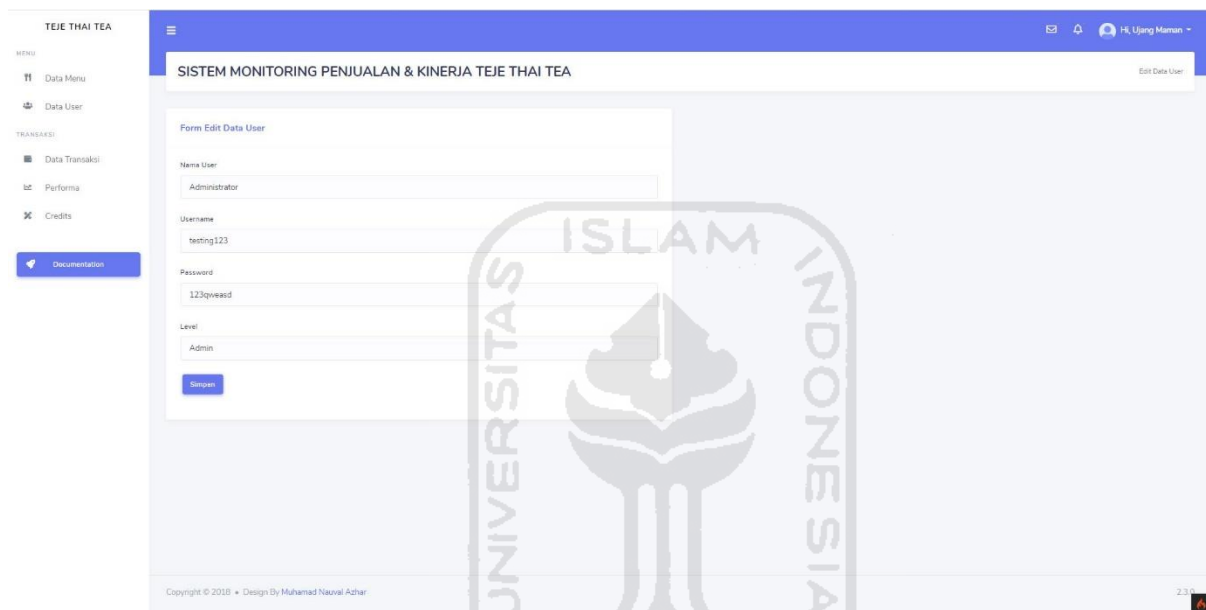
Level

Simpan

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tambah *User*

7. Halaman *Edit User*

Halaman *edit user* merupakan halaman yang berfungsi untuk melakukan perubahan data *user* dari sistem *monitoring* apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pemilik cabang waralaba. Halaman ini terbatas karena hanya dapat diakses oleh *user* pemilik waralaba. Pemilik waralaba hanya perlu memilih menu *edit* pada tabel *action* pada halaman daftar menu, kemudian sistem akan menampilkan halaman *edit data user* sesuai dengan *user* yang dipilih untuk diubah datanya. Tampilan dari halaman *edit user* dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Gambar 4.7 Tampilan Halaman *Edit User*

8. Halaman Data Transaksi

Halaman data transaksi memuat informasi tentang data penjualan yang sedang terjadi atau yang telah terjadi. Apabila pemilik waralaba mengakses halaman ini, sistem akan menampilkan data penjualan yang terjadi hari ini, akan tetapi terdapat fitur untuk melakukan penyaringan berdasarkan hari, tanggal dan tahun transaksi, serta fitur untuk melihat detail transaksi dan fitur untuk mengedit detail transaksi. Halaman Data Transaksi ditampilkan pada Gambar 4.8.

No	No Transaksi	Waktu / Tanggal	User	Action
1	1733	2020-07-11 09:15:18	Cabang Prambanan	Show Edit
2	1734	2020-07-11 09:32:32	Cabang Prambanan	Show Edit
3	1735	2020-07-11 09:52:57	Cabang Prambanan	Show Edit
4	1736	2020-07-11 11:19:25	Cabang Prambanan	Show Edit
5	1737	2020-07-11 11:31:59	Cabang Prambanan	Show Edit
6	1738	2020-07-11 12:20:50	Cabang Prambanan	Show Edit
7	1739	2020-07-11 12:26:06	Cabang Prambanan	Show Edit
8	1740	2020-07-11 12:56:29	Cabang Prambanan	Show Edit
9	1741	2020-07-11 13:20:10	Cabang Prambanan	Show Edit
10	1742	2020-07-11 15:11:09	Cabang Prambanan	Show Edit

Gambar 4.8 Tampilan Halaman Data Transaksi

9. Tampilan Detail Transaksi

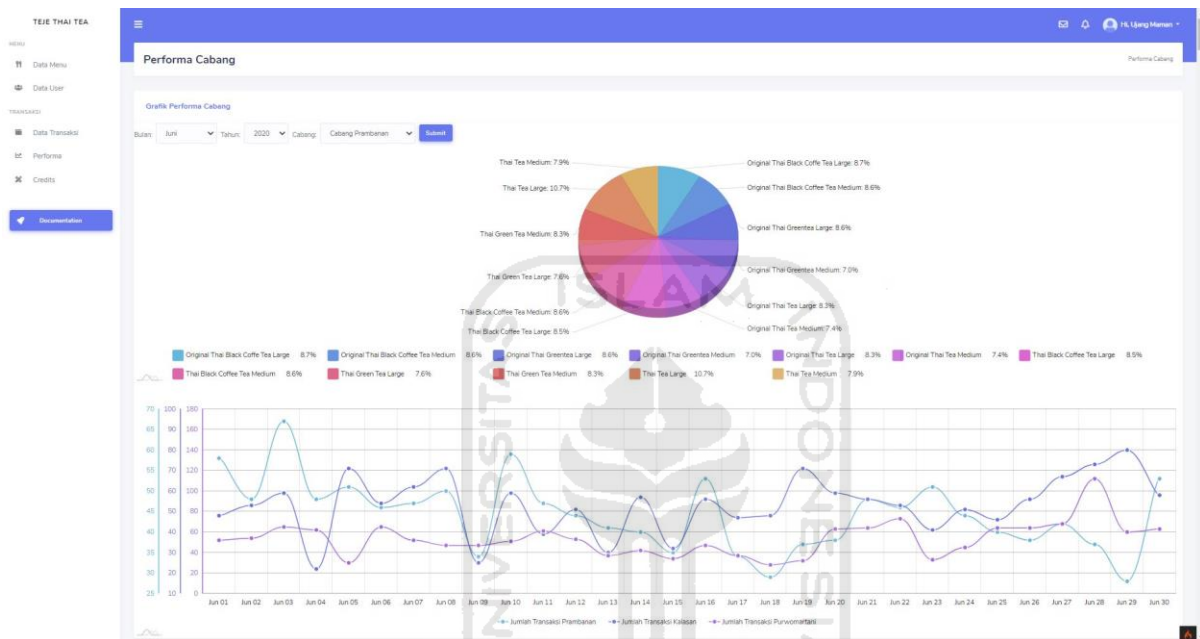
Tampilan detail transaksi merupakan halaman yang ditampilkan sistem setelah *user* pemilik waralaba memilih aksi *show* pada kolom daftar data transaksi. Fitur ini hanya dapat digunakan oleh pemilik waralaba. Tampilan dari detail transaksi ditunjukkan pada Gambar 4.9.

No	Menu	Harga	Jumlah
1	Original Thai Green Tea Medium	10000	2
2	Thai Tea Large	22000	2

Gambar 4.9 Tampilan Detail Transaksi

10. Halaman Performa Cabang

Halaman performa adalah halaman yang memuat informasi data penjualan dalam bentuk visual berupa grafik. Halaman ini hanya dapat diakses oleh *user* pemilik waralaba. Pada halaman ini *user* pemilik waralaba perlu memberikan *input* berupa periode bulan dan tahun dari transaksi penjualan yang ingin ditampilkan, kemudian sistem akan mengolah informasi data penjualan tersebut kedalam bentuk grafik. Tampilan dari halaman performa dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tampilan Halaman Performa

4.1.2 Halaman Pengelola Cabang Waralaba

Pada subbab ini memuat informasi dari tangkapan layar halaman yang dapat diakses oleh pengelola cabang waralaba. Berikut adalah tampilan dari halaman yang dapat diakses pengelola cabang Teje Thai Tea.

1. Halaman Data Menu

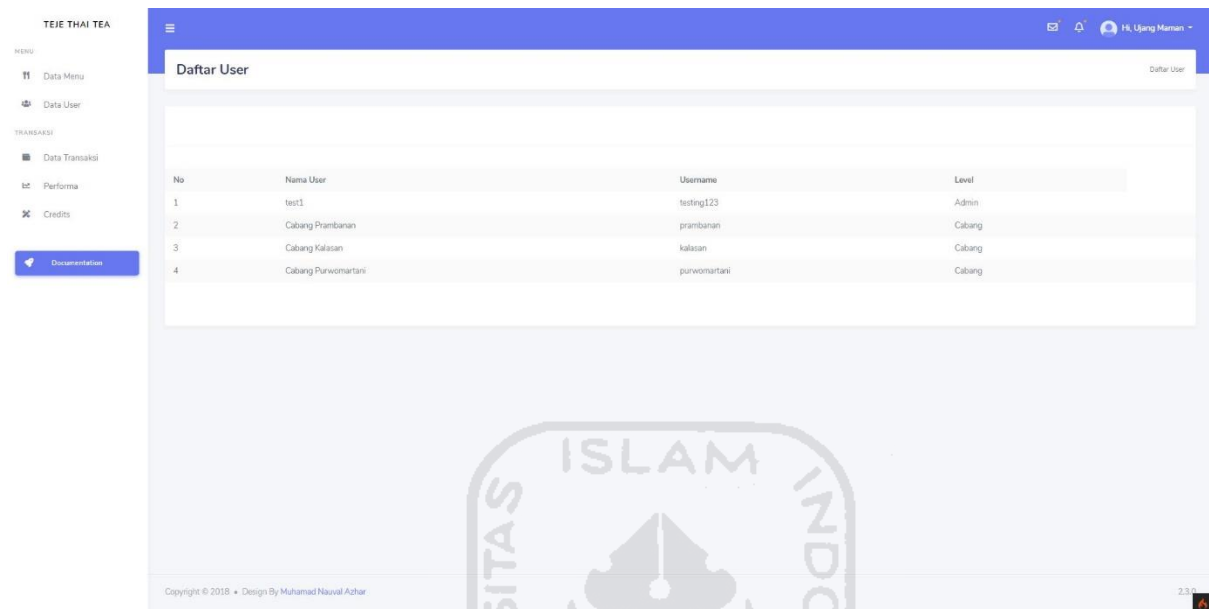
Setelah *user* pengelola cabang berhasil *login*, sistem langsung menampilkan halaman daftar menu. Halaman daftar menu berisikan informasi dari menu yang telah terdaftar didalam sistem. *User* hanya dapat melakukan proses melihat data menu saja. Tampilan dari halaman data menu ditunjukkan pada Gambar 4.11.

No	Nama Menu	Jenis Gelas	Harga
1	Original Thai Tea Large	L	15000
2	Original Thai Black Coffee Tea Medium	M	10000
3	Original Thai Black Coffee Tea Large	L	15000
4	Thai Black Coffee Tea Medium	M	15000
5	Thai Black Coffee Tea Large	L	22000
6	Original Thai Green Tea Medium	M	10000
7	Original Thai Green Tea Large	L	15000
8	Original Thai Tea Medium	M	10000
9	Thai Green Tea Large	L	22000
10	Thai Green Tea Medium	M	15000
11	Thai Tea Large	L	22000
12	Thai Tea Medium	M	15000

Gambar 4.11 Tampilan Data Menu

2. Halaman Data *User*

Halaman data *user* berisikan data *user* yang terdaftar di dalam sistem. *User* hanya dapat melakukan proses melihat data *user*. Tampilan dari halaman data *user* dapat dilihat pada Gambar 4.12.

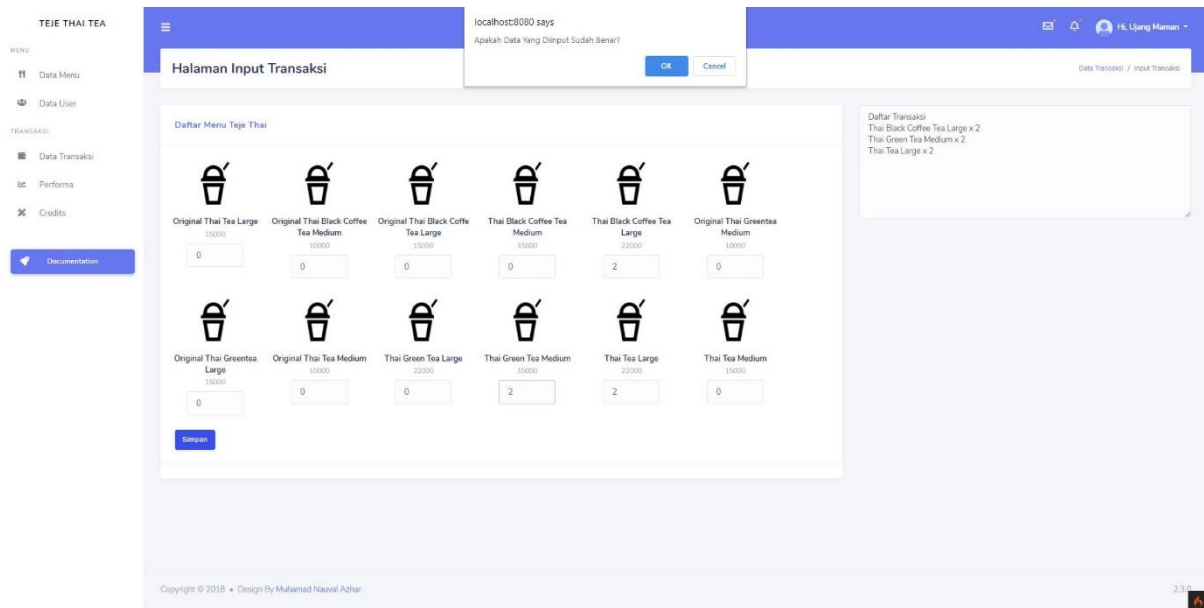


No	Nama User	Username	Level
1	test1	testing123	Admin
2	Cabang Prambanan	prambanan	Cabang
3	Cabang Kalasan	kalasan	Cabang
4	Cabang Purwokartani	purwokartani	Cabang

Gambar 4.12 Tampilan Data *User*

3. Halaman *Input* Transaksi

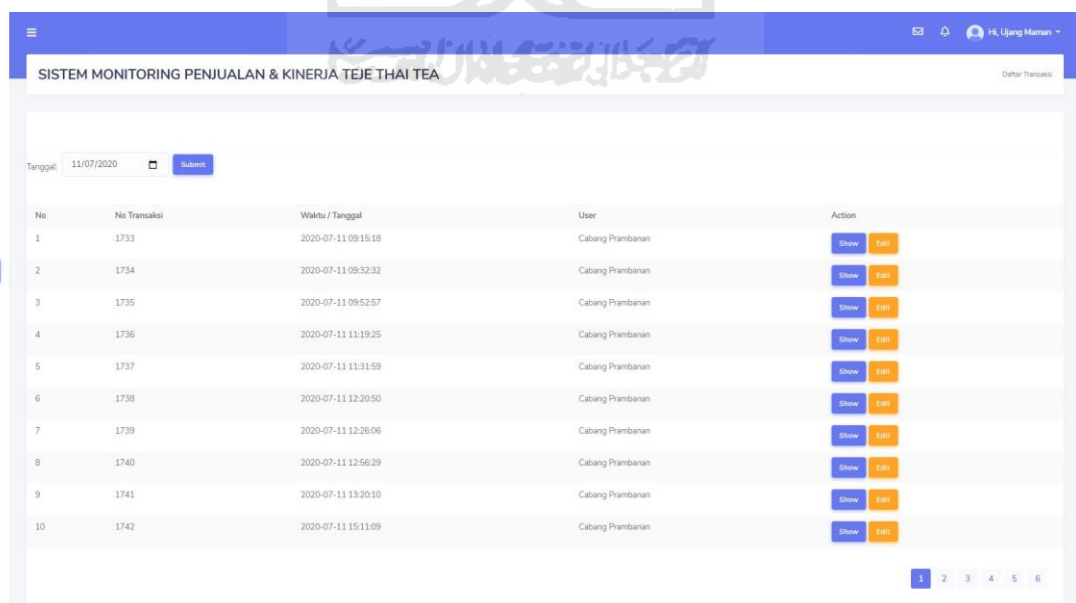
Halaman *input* transaksi penjualan adalah halaman yang berfungsi untuk memasukan data transaksi penjualan berupa menu yang dibeli, jumlah dari setiap menu yang dibeli. Kemudian data tersebut akan tersimpan kedalam sistem untuk kemudian di proses menjadi data transaksi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh *user* pengelola dari masing-masing cabang Teje Thai Tea. Tampilan halaman *input* transaksi ditunjukkan pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Tampilan Halaman *Input* Transaksi

4. Halaman Daftar Transaksi

Halaman daftar transaksi memuat informasi dari data transaksi penjualan yang telah dimasukan oleh masing-masing cabang Teje Thai Tea. Halaman ini menampilkan data transaksi dan detail transaksi. *User* harus menekan tombol *show* untuk menampilkan detail transaksi yang diinginkan. Terdapat fitur penyaringan data transaksi berdasarkan hari, waktu dan tanggal. Tampilan dari halaman daftar transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Daftar Transaksi

4.2 Pengujian

Subbab ini berisi tentang hasil dari pengujian yang dilakukan pada sistem. Pengujian sistem dilakukan berdasarkan rancangan pengujian sistem yang telah ditentukan sebelumnya. Pada tugas akhir ini, pengujian terhadap sistem yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode pengujian *black-box testing*, *user acceptance testing* dan wawancara terpimpin. Berikut adalah penjabaran dari hasil pengujian yang telah dilakukan.

4.2.1 Pengujian Black-box Testing

Pengujian *black-box testing* dilakukan untuk menguji fungsionalitas dari sistem *monitoring* yang dibangun. Terdapat dua tabel pengujian pada tahapan ini yaitu pengujian dari sisi *user* dan pengujian dari sisi *admin*. Hasil dari pengujian *black-box testing* dari sisi *user* dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan pengujian dari sisi *admin* dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Login	<i>User</i> berhasil masuk ke dalam sistem.	Valid	
Pengujian Melihat Daftar Menu	<i>User</i> dapat melihat daftar menu yang sudah didaftarkan kedalam sistem.	Valid	
Pengujian Melihat Daftar User	<i>User</i> dapat melihat daftar <i>user</i> yang sudah terdaftar kedalam sistem.	Valid	
Pengujian Input Data Transaksi	<i>User</i> dapat melakukan proses input pada setiap transaksi penjualan yang terjadi.	Valid	
Pengujian Fitur Daftar Transaksi	Sistem dapat menampilkan data transaksi penjualan berdasarkan penyaringan tanggal.	Valid	Bergantung pada tanggal yang diberikan <i>user</i>

Tabel 4.1 Hasil Pengujian *Black-box Testing User*

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Login	<i>Admin</i> berhasil masuk ke dalam sistem.	Valid	
Pengujian Mengelola Daftar Menu	<i>Admin</i> dapat melihat dan menambahkan daftar menu kedalam sistem.	Valid	

2	Halaman input transaksi penjualan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna	0	0	0	7	0	28
3	Halaman daftar transaksi mampu menampilkan transaksi yang terjadi sesuai dengan filter yang dimasukkan	0	0	0	4	3	31
4	Halaman performa cabang dapat menampilkan data kinerja cabang berdasarkan cabang dan waktu yang diinputkan	0	0	0	3	4	32
5	Sistem mampu memberikan kontrol dan pengawasan kepada pemilik waralaba dalam mengelola cabang	0	0	0	6	1	29
Total Skor							149

Tabel 4.4 Data UAT

Perhitungan data *user acceptance test* dari hasil kuisioner yang dilakukan kepada para responden, penentuan skor dan interpretasi skor berdasarkan interval adalah sebagai berikut:

1. Penentuan skor
 - Sangat Tidak Setuju (STS) bernilai 1 skor
 - Tidak Setuju (TS) bernilai 2 skor
 - Netral (N) bernilai 3 skor
 - Setuju (S) bernilai 4 skor
 - Sangat Setuju bernilai 5 skor
2. Interpretasi skor berdasarkan interval
 - Sangat Tidak Setuju (STS) = Angka 0%-20%
 - Tidak Setuju (TS) = Angka 21%-40%
 - Netral (N) = Angka 41%-60%
 - Setuju (S) = Angka 61%-80%
 - Sangat Setuju (SS) = Angka 81%-100%
3. Hasil Kuisioner
 - Sangat Tidak Setuju =0
 - Tidak Setuju =0

- Netral =0
- Setuju =26
- Sangat Setuju =9

$$\begin{aligned} \text{Hasil } UAT &= \frac{0+0+0+(4*26)+(5*9)}{175} \times 100\% \\ &= \frac{149}{175} \times 100\% \\ &= 85.14\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil dari *user acceptance test* 85.14%. Jumlah skala penilaian dari kuisisioner menyatakan bahwa jawaban sangat tidak setuju dan tidak setuju mendapat 0 jawaban dari responden, jawaban netral mendapatkan 0 jawaban, kemudian jawaban setuju mendapatkan 26 jawaban dan terakhir jawaban sangat setuju mendapat 9 jawaban. Hasil perhitungan tersebut didapatkan dari total jawaban yang dikalikan dengan skor dari masing-masing pertanyaan, kemudian dibagi dengan nilai maksimum dari total skor lalu dikalikan dengan 100%. Skor 85.14% yang di hasilkan berada pada interpretasi skor berdasarkan interval di antara 81% - 100% = Sangat Setuju, sehingga memiliki kesimpulan sistem yang dibangun memiliki *input* dan *output* yang sesuai dengan kebutuhan, tampilan yang mudah dimengerti, mudah dalam menjalankan fungsi pada sistem, membantu dalam menampilkan data transaksi penjualan, data grafik yang menarik dan mudah dimengerti.

4.2.3 Pengujian Wawancara

Pengujian wawancara dilakukan dengan metode wawancara terpimpin yang bertujuan untuk memperoleh umpan balik dari *user* sistem berupa kritik dan saran. Berikut adalah hasil wawancara yang ditunjukkan pada Tabel 4.4.

Hasil Wawancara Terpimpin	
Narasumber	Pemilik dan Pengelola Cabang Warlaba Teje Thai Tea
Pewawancara	Fizhka Nufairi
Juru Tulis	Fizhka Nufairi
Hari/Tanggal	Selasa, 8 September 2020
Pukul	10:00 s/d Selesai
Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban
	<i>Output</i> yang dihasilkan oleh sistem sudah sesuai dengan perancangan dan kebutuhan yang diharapkan.

<p>Apakah <i>output</i> yang diberikan sistem <i>monitoring</i> sudah sesuai yang diharapkan?</p>	
<p>Apakah sistem <i>monitoring</i> dapat memberikan fungsi kontrol dan pengawasann terhadap penjualan disetiap cabang?</p>	<p>Sistem <i>monitoring</i> mampu merekam data transaksi yang terjadi disetiap cabang Teje Thai Tea. Sehingga memudahkan pemilik dalam mengawasi setiap proses transaksi.</p>
<p>Apakah <i>user</i> mendapatkan kendala ketika melakukan proses <i>input</i> kedalam sistem <i>monitoring</i>?</p>	<p>Sejauh ini belum ditemukanya kendala dalam proses memasukan data kedalam sistem. Dikarenakan tampilan yang sederhana dan mudah.</p>
<p>Apakah sistem <i>monitoring</i> memberikan <i>output</i> yang dapat membantu proses bisnis tiap cabang?</p>	<p>Data yang dihasilkan dari proses sistem <i>monitoring</i> dapat dimanfaatkan untuk keperluan dimasa yang akan datang. Serta membantu dalam perhitungan penjualan.</p>
<p>Bagaimana tanggapan anda tentang sistem <i>monitoring</i> ini? Apakah sistem ini memberikan manfaat bagi anda sebagai <i>user</i></p>	<p>Manfaat yang diberikan berupa terekamnya setiap data transaksi yang dimasukan oleh setiap cabang, memberikan pengawasan terhadap pemilik, juga terdapat grafik dari data transaksi penjualan.</p>
<p>Dapatkah anda memberikan kritik atau saran tentang sistem ini?</p>	<p>Perlu ditambahkan fitur lainnya didalam sistem, adanya filter data yang lain, pengembangan sistem untuk bisnis lain, menambahkan data lain untuk 51 diolah, dan dapat mencetak hasil dari proses yang dilakukan sistem.</p>
<p>Apabila saya menjual aplikasi ini, apakah anda bersedia untuk membeli? Berapakah jumlah uang yang anda sedia bayarkan?</p>	<p>Saya belum bersedia membeli akan tetapi bersedia mengapresiasi dengan cara menyewa aplikasi ini, dengan kisaran biaya Rp.100.000 setiap bulanya.</p>

Tabel 4.5 Hasil Wawancara

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian sistem *monitoring* penjualan dan performa cabang waralaba berbasis web studi kasus Teje Thai Tea adalah:

1. Sistem *monitoring* penjualan & kinerja cabang waralaba berbasis website studi kasus Teje Thai Tea sudah dapat mencatat dan menampilkan kembali data transaksi penjualan setiap cabang Teje Thai Tea secara *real-time*.
2. Sistem *monitoring* mampu memberikan kontrol dan pengawasan bagi pemilik waralaba dalam melakukan pengelolaan kepada pemilik waralaba Teje Thai Tea dengan memberikan informasi data transaksi penjualan dan kinerja setiap cabang yang sedang terjadi maupun yang telah berlalu.

5.2 Saran

Berdasarkan pada hasil pengujian wawancara, hasil pengujian dan kesimpulan pada sistem *monitoring* penjualan dan performa cabang waralaba berbasis web studi kasus Teje Thai Tea dapat diambil beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan apabila ingin diadakanya pengembangan sistem, diantaranya:

1. Perlu ditambahkan fitur dan data lainnya yang berkaitan dengan proses bisnis waralaba Teje Thai Tea guna menambah kelengkapan informasi yang dapat diolah dan disajikan oleh sistem.
2. Sistem diharapkan mampu mencetak hasil *output* dari proses yang dilakukan sistem. Seperti cetak nota dan cetak data rekapitulasi transaksi penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dunn, W. N. (1981). *Public Policy Analysis And Introduction*. USA: Prentice.
- Fuadi, M. (2005). In M. Fuadi, *Pengantar Hukum Bisnis Menata Bisnis Modern di Era Global* (p. 339). Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hasibuan, M. (2002). *Manajemen Sumber daya manusia*. Jakarta: PT. Bumi Perkasa.
- Imam Suprobo, N. A. (2018). SISTEM INFORMASI PENJUALAN TERINTEGRASI UNTUK REKAP DATA ANTAR CABANG DI ARKAN CELLULER PARAKAN. *Jurnal Komtika Komputasi dan Informatika Volume 2, No2*.
- Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Jalan, Perumahan, Pemukiman dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah. (2018). *Modul Monitoring dan Evaluasi Perkotaan*. Jakarta: BPSDM Kementerian PUPR.
- Kuspriatni, L. (2016). Sistem Informasi Bisnis. *Manajemen dan SIM 2*, 1-6.
- Marakas, O. d. (2010). *Management System Information*. New York: McGraw Hill.
- Moekijat. (2000). *Kamus Manajemen*. Bandung: CV. Mandar Maju.
- Nelly Indriani Widiastuti, R. S. (2014). KAJIAN SISTEM MONITORING DOKUMEN AKREDITASI TEKNIK INFORMATIKA UNIKOM. *Kajian Sistem Monitoring Dokumen Akreditasi Teknik Informatika Unikom*, 195.
- Perry, W. E. (2006). *Effective Methods for Software Testing 3rd*. Indianapolis, Indiana.
- Pressman, R. S. (2001). *Software Engineering "A Practitioner's Approach" 5th Edition*. New York, United States of America: McGraw-Hill.
- Sarton Sinambela, d. R. (2007). Pengaruh Bauran Promosi Dalam Peningkatan. *Jurnal Manajemen dan Akutansi III*, 22-23.
- Wairooy, I. K. (2020). Teknik Dalam White-box dan Black-box Testing . *Black-box Testing*.
- Yudo, S. (2016). PERANCANGAN SISTEM BASIS DATA ONLINE MONITORING KUALITAS AIR DI SUNGAI CILIWUNG. *Satmoko Yudo*, 49-50.