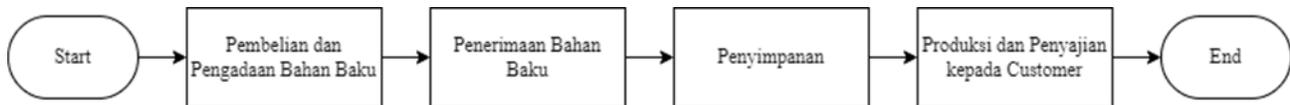


BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

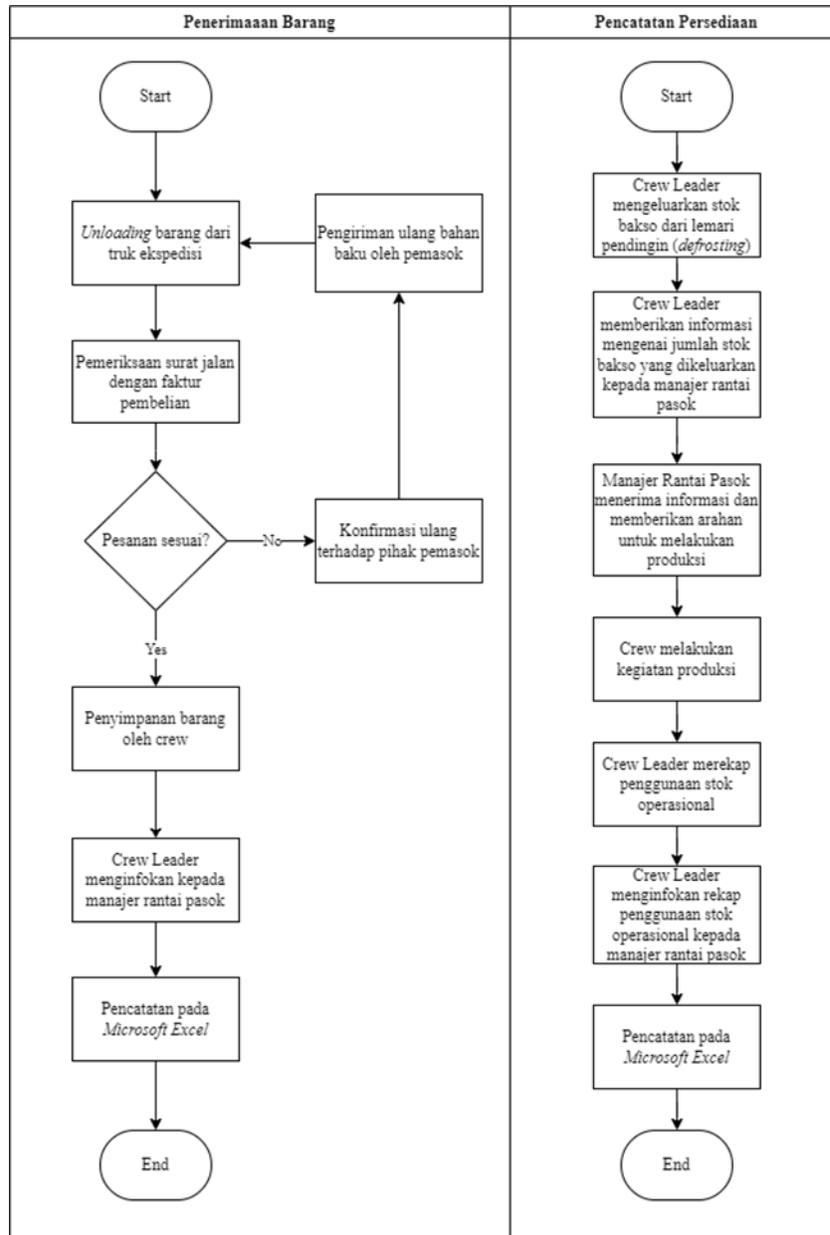
Waroeng Pak Muh Buah Batu Bandung (WPM Buah Batu) merupakan *franchise* rumah makan yang dimiliki oleh artis ternama di Indonesia yang dikendalikan secara langsung oleh pihak pusat yaitu *Nikmat Group* pemegang *brand* makanan ternama di Indonesia yang berdiri sejak awal bulan Juli 2022 dan berlokasi di Kota Bandung, Jawa Barat. Dalam menjalankan aktivitas bisnis, sebagai *franchisee* WPM Buah Batu diwajibkan mengikuti *Standard Operating Procedure* (SOP) yang telah diterapkan oleh pusat salah satu SOP tersebut adalah bahan baku utama yang akan digunakan dalam proses produksinya diwajibkan untuk dipasok dari pihak pusat dengan mengikuti aturan yang telah diberitahukan kepada pihak *franchisee* sebelumnya.



Gambar I.1 Alur Proses Bisnis WPM Buah Batu

Gambar I.1 merupakan proses bisnis yang ditetapkan oleh pihak pusat kepada WPM Buah Batu dalam melakukan pengadaan bahan baku hingga penyajian makanan kepada pelanggan. Proses pembelian dan pengadaan bahan baku dilakukan oleh divisi rantai pasok WPM Buah Batu dengan pengambilan keputusan secara terpusat melalui manajer divisi rantai pasok. Dalam proses pengadaan bahan baku, pihak pusat menerapkan SOP kepada seluruh *brand* secara terpusat khususnya WPM Buah Batu dalam melakukan pemeriksaan kembali *invoice* atau faktur pembelian sesuai dengan jumlah pesanan yang telah dirilis oleh manajer rantai pasok. Proses selanjutnya diikuti dengan penerimaan bahan baku yang dikirimkan melalui pihak pusat dengan menggunakan jasa logistik dan akan secara langsung dikirimkan menuju alamat WPM Buah Batu Bandung. Gambar I.2 menunjukkan alur proses penerimaan, penyimpanan, dan pencatatan persediaan bahan baku yang dilakukan oleh operator atau *crew* dengan memeriksa seluruh kuantitas dan jenis barang yang tertera pada surat jalan diterima sesuai dengan yang dibeli. Proses penyimpanan diikuti dengan pencatatan persediaan pada *database* perusahaan pada *Microsoft Excel* melalui

informasi yang diberikan oleh *crew leader*. Proses terakhir adalah proses produksi bahan baku yang sesuai dengan resep menu dan disajikan kepada pelanggan.

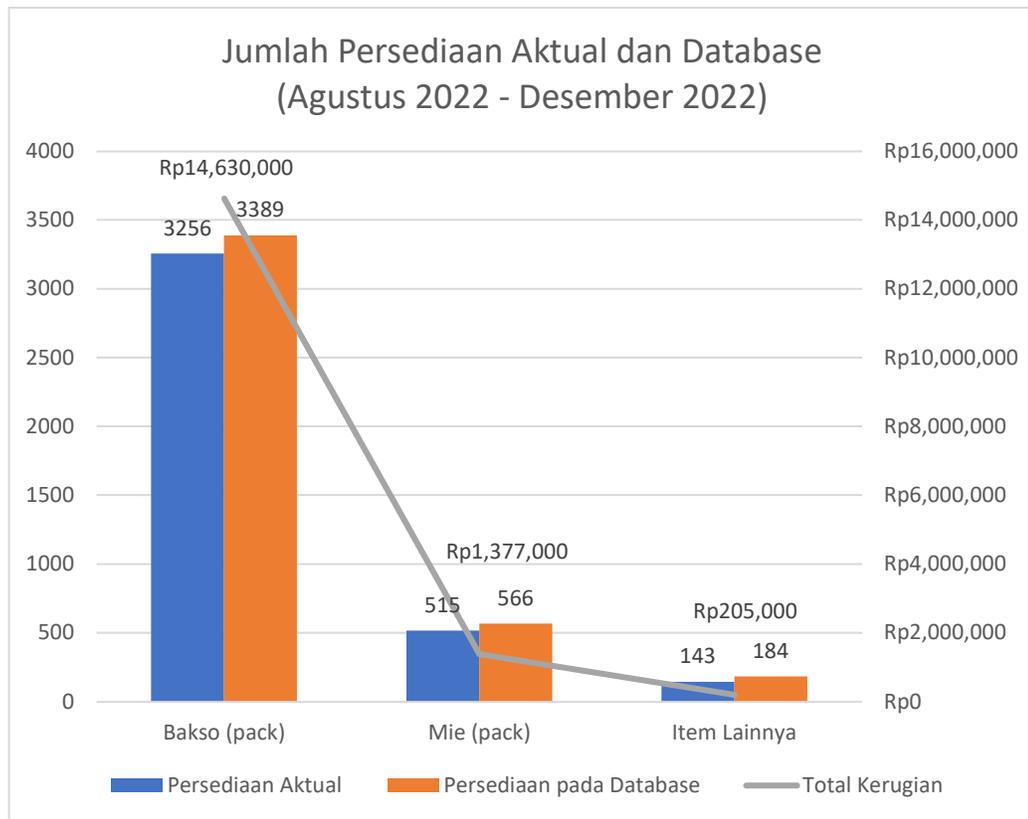


Gambar I.2 Proses Penerimaan dan Pencatatan Persediaan

Proses bisnis yang terlibat pada sistem persediaan WPM Buah Batu terdapat pada Gambar I.2 yaitu proses penerimaan barang dari pemasok dan pencatatan persediaan dari operasional perusahaan. Kedua proses tersebut saling terhubung pada sistem

persediaan perusahaan karena alur informasi persediaan yang masuk melalui proses penerimaan barang dan dilanjutkan pada pencatatan persediaan ketika operasional perusahaan berlangsung. Pada Gambar I.2 proses pencatatan persediaan dilakukan saat berakhirnya operasional WPM Buah Batu dimulai dengan *crew leader* yang mengeluarkan stok bakso dari lemari pendingin untuk dilakukan proses pencairan atau *defrosting* pada bakso yang beku, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian informasi mengenai jumlah stok bakso yang dilakukan proses *defrosting* kepada manajer rantai pasok untuk menerima arahan selanjutnya. Setelah informasi diterima, manajer rantai pasok memberikan arahan kepada *crew* operasional untuk melakukan kegiatan produksi. Menjelang berakhirnya operasional perusahaan, *crew leader* akan melakukan rekap penggunaan stok operasional yang dilanjutkan dengan penyampaian informasi mengenai rekap stok tersebut kepada manajer rantai pasok. Manajer rantai pasok akan menerima informasi tersebut dilanjutkan dengan pencatatan persediaan pada *Microsoft Excel*.

Dalam menerapkan alur proses sistem persediaan pada Gambar I.2, pemilik sebagai *problem owner* menemukan ketidaksesuaian jumlah barang pada *database* pencatatan dengan yang terdapat pada penyimpanan. Permasalahan tersebut terjadi karena aktivitas pengelolaan persediaan secara manual dan kesalahan pada penyampaian informasi sehingga menyebabkan adanya ketidaksesuaian persediaan tersebut. Sejak WPM Buah Batu mulai beroperasi, manajer rantai pasok menetapkan untuk memberikan arahan kepada *crew* untuk melakukan perhitungan ulang stok yang dilakukan secara rutin setiap minggunya (*stok opname*). Berdasarkan laporan persediaan stok tersebut, ditemukan ketidaksesuaian jumlah stok pada penyimpanan persediaan dengan pencatatan persediaan yang dilakukan oleh *problem owner* pada *database* pencatatan. Grafik pada Gambar I.3 menunjukkan jumlah dan jenis persediaan yang mengalami ketidaksesuaian jumlah stok persediaan aktual dengan pencatatan *database* perusahaan beserta nominal kerugian yang dialami perusahaan selama 5 bulan.



Gambar I.3 Jumlah Persediaan Aktual dan Database (Agustus 2022 – Desember 2022)

Sumber: (WPM Buah Batu, 2023)

Gambar I.3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan atau ketidaksesuaian (*inventory discrepancy*) jumlah persediaan pada *database* dengan jumlah aktual. Untuk menghitung persentase pada perbedaan persediaan dapat menggunakan rumus perhitungan jumlah persediaan pada *database* dikurang dengan jumlah persediaan jumlah persediaan aktual dikalikan dengan 100 dan dibagi dengan jumlah persediaan pada *database* (Wild, 2012). Menghitung akurasi pada persediaan dapat menggunakan perhitungan jumlah persediaan dibagi dengan persediaan yang tercatat dikalikan dengan 100 (Lee, 2006).

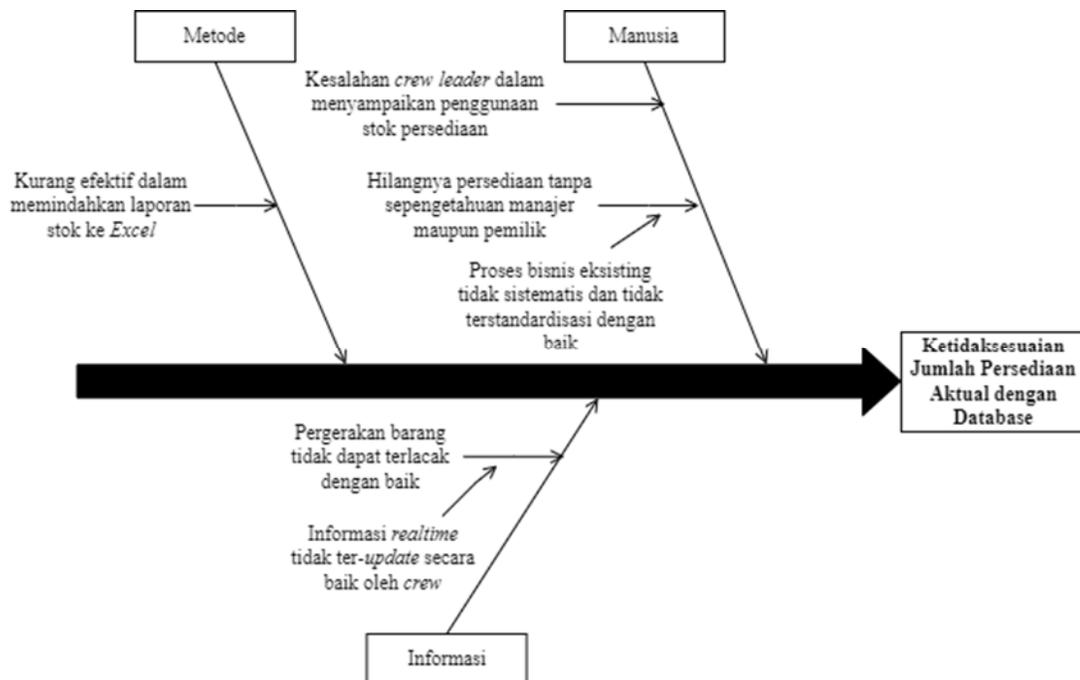
Pada kategori barang bakso, *inventory discrepancy* pada kategori barang bakso mencapai 4%, mie bihun mencapai 9%, dan *item* lainnya mencapai 22%. Gambar I.3 menunjukkan bahwa penerapan pada sistem eksisting pencatatan persediaan memiliki

akurasi pencatatan sebesar 94%. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap *problem owner*, ketidaksesuaian jumlah persediaan ini menimbulkan dampak yang buruk bagi perusahaan seperti kerugian dalam sisi keuangan, pengambilan keputusan (*planning*), dan keuntungan perusahaan tidak sesuai dengan proyeksi penjualan. *Problem owner* mengakui bahwa masalah dampak terburuk yang dialami perusahaan adalah total jumlah kerugian dari perbedaan persediaan tersebut. Harga satuan *pack* bakso sebesar Rp110.000, mie sebesar Rp27.000, dan harga rata-rata pada kategori *item* lainnya sebesar Rp5.000. Berdasarkan grafik pada Gambar I.3 selama 5 bulan, perusahaan mengalami kerugian pada kategori bakso sebesar Rp14.630.000, mie sebesar Rp1.377.000, dan *item* lainnya sebesar Rp205.000. Selain itu, proyeksi margin perusahaan tidak sesuai akan menyebabkan apakah perusahaan mengalami kerugian ataupun keuntungan yang telah dihitung berdasarkan *website Point of Sale* (POS) kasir perusahaan, dan *problem owner* mendapati dugaan bahwa *crew* melakukan pencurian terhadap persediaan yang dimiliki perusahaan.

Ketidaksesuaian jumlah persediaan tersebut disebabkan oleh faktor manusia, informasi, dan metode yang digunakan. Berdasarkan permasalahan yang timbul, telah dilakukan analisis lebih mendalam menggunakan metode *Fishbone Analysis*, seperti yang tertera pada Gambar I.4.

Ditinjau dari beberapa aspek penting seperti manusia, *crew* perusahaan didapati pernah mencuri barang persediaan perusahaan tanpa sepengetahuan pihak bersangkutan seperti pemilik perusahaan maupun manajer rantai pasok, hal ini terjadi karena tidak adanya SOP yang sistematis dalam pengambilan maupun penyimpanan persediaan barang secara menyeluruh. *Crew leader* beberapa kali pernah melakukan kesalahan dalam memberikan informasi mengenai penggunaan stok saat rumah makan beroperasi. Hal tersebut terjadi karena *jobdesk* seorang *crew leader* memiliki beban kerja yang lebih berat dibandingkan *crew* lainnya. Penyampaian informasi yang diterapkan terbilang tidak efektif karena penyampaian informasi antara manajer rantai pasok dan *crew leader* tidak dapat menyampaikan informasi secara langsung atau *updated* secara *real time* sehingga pergerakan persediaan barang tidak dapat

dilacak secara baik oleh manajer rantai pasok. Dengan demikian, informasi yang telah disampaikan tidak dapat terdokumentasi secara baik dan konsisten dari bawah hingga menuju atas (pusat). Serta metode pencatatan persediaan yang dilakukan dari manajer rantai pasok dinilai kurang efektif karena harus memindahkan laporan stok yang dikirim oleh *crew leader* ke pencatatan *database Excel* perusahaan.



Gambar I.4 *Fishbone* Permasalahan Perusahaan

Dari analisis Gambar I.4 dapat disimpulkan bahwa alur proses bisnis pencatatan persediaan eksisting memiliki risiko yang tinggi dalam operasional rumah makan. Kesalahan dan kelalaian dalam menyampaikan informasi, melacak pergerakan barang, maupun proses pencatatan persediaan yang diterapkan secara tidak sistematis menyebabkan kehilangan barang ataupun pendapatan tanpa diketahui lebih mendalam. Hal tersebut berdampak pada pengambilan keputusan dalam proses pengadaan bahan baku untuk penambahan persediaan barang.

I.2. Alternatif Solusi

Permasalahan yang terjadi pada WPM Buah Batu merupakan masalah yang terbilang kompleks. Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa alternatif solusi yang berasal

dari permasalahan telah terjadi. Akar permasalahan diidentifikasi menggunakan *Fishbone Analysis* yang telah dilakukan pada subbab Latar Belakang. Tabel I.1 menunjukkan daftar alternatif solusi dari permasalahan ini.

Tabel I.1 Alternatif Solusi

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
1	Kesalahan <i>crew leader</i> dalam menyampaikan penggunaan stok persediaan	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan proses bisnis dan Perancangan <i>mockup</i> sistem informasi berbasis <i>website</i> pada sistem persediaan • Perancangan SOP dengan informasi terdokumentasi pada sistem persediaan
2	Hilangnya persediaan tanpa sepengetahuan manajer maupun pemilik	Perancangan SOP dengan informasi terdokumentasi
3	Kurang efektif dalam memindahkan laporan stok ke <i>Excel</i>	Perancangan <i>mockup</i> sistem informasi berbasis <i>website</i> pada sistem persediaan
4	Pergerakan barang tidak dapat terlacak dengan baik	Perbaikan proses bisnis dan perancangan <i>mockup</i> sistem informasi berbasis <i>website</i> pada sistem persediaan

I.3. Perumusan Masalah

Penerapan alur proses bisnis eksisting WPM Buah Batu sekarang sangat berisiko terhadap ketidakvalidan antara data yang tersimpan pada sistem dengan persediaan stok barang yang ada secara *realtime*. Ketidakvalidan ini disebabkan oleh faktor manusia dan informasi yang diterapkan. Faktor manusia tentunya diperlukan proses

bisnis dan sistem yang terstandarisasi dengan baik dan sistematis untuk menghindari adanya kelalaian ataupun pelanggaran dari karyawan atau *crew* yang bersangkutan pada tempat kerja. Selain itu, dibutuhkan adanya sistem *monitoring* dan *controlling* organisasi secara baik agar karyawan bersangkutan tetap memenuhi aturan serta prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan. Faktor informasi, terdapat penyampaian informasi mengenai pencatatan persediaan atau stok operasional yang disampaikan oleh *crew leader* tidak konsisten dan tidak adanya informasi secara menyeluruh mengenai hal yang harus didokumentasikan selama berjalannya operasional rumah makan. Pada faktor metode, laporan operasional yang dikirimkan melalui *crew leader* dipindahkan ke *Microsoft Excel* secara manual oleh manajer rantai pasok yang memungkinkan terjadinya kesalahan *input* pada *database*.

Berdasarkan beberapa potensi solusi yang telah dijabarkan dan diidentifikasi pada Tabel I.1, Perbaikan proses bisnis dan perancangan *mockup* sistem informasi pada sistem persediaan adalah solusi dengan prioritas tertinggi untuk direalisasikan. Proses bisnis yang baik dan dengan *mockup* sistem informasi yang akan terdokumentasi serta terkontrol secara baik pada perusahaan terutama kebijakan pencatatan persediaan menjadi pertimbangan mengapa perbaikan proses bisnis dan perancangan *mockup* sistem informasi dipilih menjadi solusi masalah. Pengerjaan Tugas Akhir ini menitikberatkan pada perbaikan proses bisnis dan perancangan *mockup* sistem informasi pada sistem persediaan.

Sistem informasi dapat diimplementasikan serta diterapkan untuk melakukan aktivitas pendataan sistem persediaan pada barang masuk dan keluar, serta pergerakan barang dapat terlacak dengan baik. Tujuannya adalah untuk mengetahui informasi mengenai persediaan secara *real time*, mengetahui penggunaan stok persediaan beserta *value* barang tersebut, dan memudahkan untuk pengambilan keputusan untuk pengadaan bahan baku perusahaan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, rumusan masalah yang diperoleh adalah Bagaimana perancangan proses bisnis dan *mockup* sistem informasi berbasis

website dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan persediaan pada WPM Buah Batu Bandung?

I.4. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini adalah meningkatkan efisiensi dan akurasi di WPM Buah Batu dengan merancang proses bisnis dan *mockup* sistem informasi berbasis *website* dalam pengelolaan sistem persediaan.

I.5. Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dengan dirancangnya proses bisnis dan *mockup* sistem informasi pada sistem persediaan yang efektif dan efisien adalah sebagai berikut:

1. Membuat pengelolaan persediaan pada perusahaan menjadi lebih efisien dan akurat
2. Meminimalkan terjadinya kehilangan persediaan barang tanpa diketahui secara jelas dan baik.
3. Meminimalkan terjadinya kesalahan penyampaian informasi melalui komunikasi secara tidak langsung.
4. Membuat pengambilan keputusan untuk pengadaan persediaan barang menjadi lebih akurat.

I.6. Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian mengenai permasalahan yang dialami oleh perusahaan serta pendahuluan yang terdiri dari akar-akar yang menyebabkan permasalahan tersebut yang timbul di objek tugas akhir, alternatif solusi yang memungkinkan, perumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan. Objek dari tugas akhir ini berupa rumah makan yang mengalami masalah pada sistem persediaan, yaitu ketidaksesuaian jumlah persediaan pada *database* dengan yang ada di penyimpanan atau gudang.

Bab II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan teori yang berkaitan dengan tugas akhir yang bersumber dari jurnal dan buku serta alasan pemilihan kerangka berpikir yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Teori yang dibahas meliputi sistem, sistem informasi, sistem persediaan, aktivitas pergudangan, proses bisnis, diagram alir, *Unified Modeling Language* (UML), *Business Process Improvement* (BPI), dan *Waterfall*.

Bab III Metodologi Perancangan

Bab ini berisikan mengenai penjelasan sistematika perancangan dan identifikasi batasan tugas akhir. Dalam tahapan perancangan, dijelaskan langkah-langkah perancangan yang akan dirancang sesuai dengan metode pengembangan yang digunakan melalui kerangka pemikiran, mekanisme pengumpulan data, tahapan perancangan, mekanisme verifikasi hasil rancangan, dan mekanisme validasi hasil rancangan. Sedangkan identifikasi batasan tugas akhir menjelaskan keterbatasan terkait dengan objek tugas akhir, identifikasi sistem terintegrasi menjelaskan aspek sistem terintegrasi pada permasalahan, dan rencana waktu penyelesaian tugas akhir.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini, berisi mengenai pengumpulan dan pengolahan data. Setelah data terkumpul, data akan diolah dengan mengidentifikasi kebutuhan proses bisnis dan mengidentifikasi *mockup* sistem informasi yang akan dirancang. Hasil rancangan berupa rancangan proses bisnis sistem persediaan dengan *mockup* sistem informasi berbasis *website* yang kemudian akan dilakukan verifikasi hasil rancangan tersebut.

Bab V Analisis

Bab ini berisikan mengenai analisis serta pembahasan. Analisis yang dilakukan berupa verifikasi hasil rancangan yang dilakukan secara simulasi terhadap perancangan yang dibuat dan validasi hasil rancangan membahas mengenai penilaian *stakeholder* terhadap hasil rancangan. Evaluasi hasil rancangan membahas mengenai analisis perbandingan sebelum dan sesudah penerapan rancangan serta kekurangan rancangan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan saran yang diberikan untuk WPM Buah Batu dan peneliti selanjutnya berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.