BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Gudang sebagai tempat untuk menyimpan bahan baku, produk industri, produk jadi, sekaligus media pelayanan konsumen dalam menciptakan nilai tambah, sehingga gudang menjadi salah satu infrastruktur yang memiliki peran penting dalam menunjang ketersediaan dan kelancaran barang yang diperdagangkan (Kementrian Perdagangan, 2015).

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 menjelaskan bahwa keberadaan gudang memiliki peran strategis dalam mendukung kelancaran distribusi barang sehingga perlu pengelolaan yang efektif dan efisien, namun pemerintah belum memiliki strategi pengembangan proses bisnis yang berorientasi pada perbaikan manajemen gudang. Hal ini salah satu penyebab meningkatnya biaya pengeluaran pergudangan yang mencapai 23,5% dari Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia pada tahun 2017 (*State of Logistic* Indonesia, 2017).

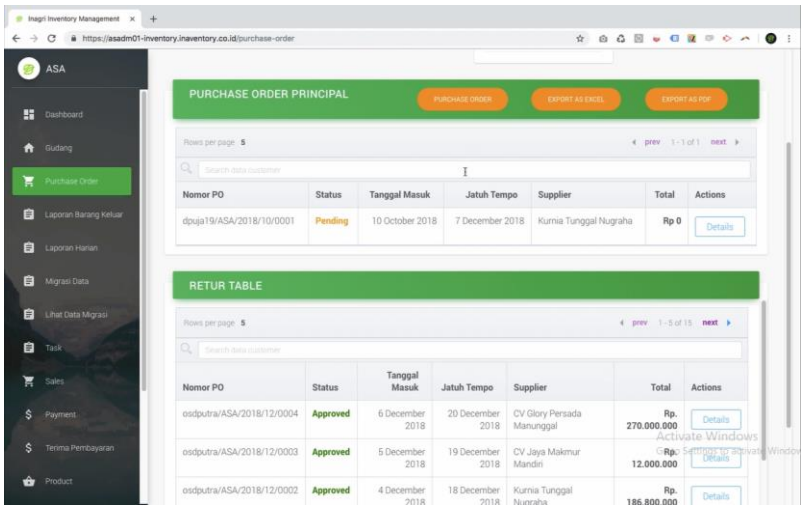
Penerapan manajemen pergudangan yang baik dapat menekan biaya gudang menjadi lebih rendah, sehingga perusahaan mampu bekerja secara efektif dan efisien. Agar perusahaan dapat mencapai tujuan tersebut, manajemen pergudangan perlu dioperasikan dengan teknologi sistem informasi yang memadai agar proses pengadaan, distribusi barang, dan penyimpanan tercatat terintegrasi dengan benar, serta dapat meningkatkan hubungan dengan pelanggan melalui fungsi pelacakan (*tracking*), pemenuhan persediaan (*inventory fulfillment*), *invoicing*, penyimpanan, dan distribusi (Nath dan Gandhi, 2011).

Berdasarkan kebutuhan perusahaan akan manajemen pergudangan, pengembangan aplikasi manajemen pergudangan saat ini banyak dilakukan oleh perusahaan yang bergerak di bidang teknologi sistem informasi. Beberapa aplikasi manajemen pergudangan yang dikenal di pasar Indonesia adalah Odoo, Pawoon, MokaPOS, dan Forstok. Pada penerapannya, aplikasi-aplikasi tersebut masih memiliki kekurangan yang dikeluhkan oleh pengguna.

Penerapan manajemen gudang yang baik pada restoran dan kafe menjadi hal yang penting bagi perusahaan, karena frekuensi keluar dan masuk barang dibidang *food*

and beverage sangatlah cepat. Penanganan gudang yang lambat akan menyebabkan kerugian besar pada perusahaan. Hal tersebut menjadi dasar bagi Inagri (PT. Insan Agritama Teknologi) sebagai perusahaan yang bergerak di bidang konsultan manajemen pergudangan dan *supplier* bahan makanan untuk melakukan evaluasi serta pengembangan terhadap aplikasi manajemen pergudangan.

Inagri merupakan bisnis *start up* di Kota Bandung yang telah berdiri selama tiga tahun. Pada mulanya, bisnis yang dijalankan yaitu sebagai *supplier* bahan makanan untuk hotel, kafe, dan restoran di Kota Bandung. Inagri melihat kebutuhan bahan makanan yang tinggi berdasarkan data penjualan serta aktivitas keluar masuk barang secara cepat pada gudang hotel, restoran, dan kafe yang terjadi di lapangan, Inagri melakukan inovasi pada perusahaannya untuk melakukan pengembangan aplikasi manajemen pergudangan. Aplikasi manajemen pergudangan dari Inagri dinamakan Inaventory, tampilan aplikasi Inaventory dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1 Tampilan Inaventory

Inaventory merupakan aplikasi berbasis web, aplikasi ini dirancang agar mampu mengelola aktivitas gudang yang tidak efisien. Aktivitas tidak efisien pada hotel, restoran, dan kafe disebabkan karena banyaknya bahan makanan akibat busuk, tidak habis, dan kadaluarsa, sehingga pengelolaan yang tidak benar menyebabkan kerugian pada perusahaan. Segmentasi pasar Inaventory yaitu perusahaan dibidang hotel, restoran, dan kafe dengan skala minimal memiliki dua buah cabang, karena kebutuhan akan pengelolaan gudang pada kondisi tersebut sangat diperlukan.

Inaventory saat ini telah digunakan oleh dua perusahaan di bidang restoran dan *supplier* produk ritel dengan masing-masing usaha berjumlah dua cabang. Jumlah pengguna Inaventory yang masih minim menunjukan pentingnya pengembangan terhadap aplikasi agar aplikasi memiliki spesifikasi yang lebih baik dari kompetitor. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dilakukan penggalian informasi awal melalui survei pendahuluan.

Survei pendahuluan dilakukan dengan cara *depth interview* kepada pemilik usaha di bidang Kafe dan Restoran, dimana responden telah menggunakan aplikasi manajemen pergudangan kompetitor seperti Odoo, MokaPOS, Forstok, atau Pawoon untuk mengelola gudangnya. *Depth interview* dinyatakan cukup apabila keluhan dari responden menghasilkan kriteria pernyataan yang sama dan tidak menghasilkan pernyataan baru lainnya. Pada penelitian ini *depth interview* dicukupkan dengan 13 orang responden, dari responden tersebut dilakukan penggalian informasi mengenai kekurangan aplikasi kompetitor. Pernyataan hasil penggalian informasi selanjutnya dirangkum menjadi *Voice of Customer* (VoC) yang dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I.1 Tanggapan Responden terhadap Kekurangan Aplikasi Manajemen Pergudangan Kompetitor

Kekurangan Aplikasi Manajemen Pergudangan Kompetitor	**Banyaknya Keluhan**	**Aplikasi Terkait**
Aplikasi tidak dapat mengunduh data dalam bentuk pilihan dokumen yang beragam (seperti Ms. Word, Ms. Excel, PDF, JPG).	Tiga dari 13 orang menyatakan hal tersebut.	Odoo, MokaPOS.
Aplikasi tidak dapat melakukan cadangan data saat kehilangan koneksi internet.	Enam dari 13 orang menyatakan hal tersebut.	Forstok, MokaPOS.
Aplikasi tidak dapat terhubung dengan sistem lain (seperti *accounting*, *customer relationship management*, *sales distribution*, *human resource management*, *point of sales*, dan modul lainnya).	Tujuh dari 13 orang menyatakan hal tersebut.	Forstok, MokaPOS.
Aplikasi lambat saat dioperasikan.	Enam dari 13 orang menyatakan hal tersebut.	Odoo, Pawoon, MokaPOS.

Tabel I.2 Tanggapan Responden terhadap Kekurangan Aplikasi Manajemen Pergudangan Kompetitor (Lanjutan)

Kekurangan Aplikasi Manajemen Pergudangan Kompetitor	**Banyaknya Keluhan**	**Aplikasi Terkait**
Aplikasi tidak dapat mengidentifikasi dan memberikan informasi penyebab kegagalan pada sistem.	Empat dari 13 orang menyatakan hal tersebut.	MokaPOS.
Aplikasi tidak dapat digunakan pada berbagai jenis perangkat yang berbeda (seperti pada *personal computer*, *handphone*, tablet, dll)	Lima dari 13 orang menyatakan hal tersebut.	MokaPOS.
Aplikasi tidak dapat menampilkan pesan *pop-up* ketika aktivitas di gudang memerlukan tindakan.	Tiga dari 13 orang menyatakan hal tersebut.	Odoo, MokaPOS.
Aplikasi tidak dapat melakukan konfirmasi akses kewenangan ketika ada perubahan data yang sudah terekam dalam sistem.	11 dari 13 orang menyatakan hal tersebut.	Odoo, Forstok, Pawoon, MokaPOS
Aplikasi tidak dapat disesuaikan dengan kebutuhan proses bisnis pengguna.	Delapan dari 13 orang menyatakan hal tersebut.	Odoo, Forstok, MokaPOS.

Berdasarkan informasi pada Tabel I.1, pengembangan dari segi fitur aplikasi manajemen pergudangan perlu dilakukan agar aplikasi dapat memenuhi standar ideal manajemen pergudangan sekaligus memenuhi kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisa dengan memperhatikan seluruh kebutuhan pengguna yang belum terpenuhi sebagai langkah awal dalam merancang aplikasi manajemen pergudangan.

I.2 Perumusan Masalah

Salah satu cara mengidentifikasi kebutuhan calon pengguna terhadap aplikasi manajemen pergudangan adalah melalui integrasi *software quality* dan *Refined* Kano. Yamit (2001) dalam penelitian menyatakan bahwa salah satu cara untuk memuaskan pengguna adalah dengan mengetahui kebutuhan dan keinginan pengguna. Oleh sebab itu, analisis kebutuhan pengguna penting dilakukan untuk menjadi usulan yang direkomendasikan kepada Inagri.

Salah satu metode yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan calon pengguna aplikasi manajemen pergudangan adalah dengan model *Refined* Kano (Yang, 2005). Model *Refined* Kano digunakan untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat mengenai kebutuhan aplikasi dari sudut pandang calon pengguna, yang kemudian diintegrasikan dengan dimensi *software quality* sehingga keputusan dalam menentukan fitur aplikasi menjadi lebih tepat. Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja yang menjadi atribut kebutuhan calon pengguna aplikasi manajemen pergudangan berdasarkan dimensi *Software Quality*?
2. Bagaimanakah hasil pengukuran dan klasifikasi atribut kebutuhan aplikasi manajemen pergudangan berdasarkan tingkat kepentingan calon pengguna berdasarkan dimensi *Software Quality*?
3. Bagaimanakah hasil klasifikasi atribut kebutuhan calon pengguna terhadap aplikasi manajemen pergudangan berdasarkan metode *Refined* Kano?
4. Apa saja atribut kebutuhan yang harus dikembangkan dan diprioritaskan pada aplikasi manajemen pergudangan agar dapat menarik minat calon pengguna dan membentuk kepuasan pengguna, serta menjadi keunggulan kompetitif?
5. Apa saja atribut kebutuhan yang menjadi *True Customer Needs* pada aplikasi manajemen pergudangan?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi atribut kebutuhan calon pengguna terkait fitur aplikasi manajemen pergudangan berdasarkan dimensi *Software Quality*.
2. Mengukur dan mengklasifikasikan atribut calon pengguna terkaitaplikasi manajemen pergudangan berdasarkan tingkat kepentingan calon pengguna berdasarkan dimensi *Software Quality*.

3. Menentukan klasifikasi atribut kebutuhan calon pengguna terkait aplikasi manajemen pergudangan berdasarkan metode *Refined* Kano.

4. Mengidentifikasi atribut kebutuhan yang perlu dikembangkan dan diprioritaskan pada aplikasi manajemen pergudangan agar dapat menarik minat calon pengguna dan membentuk kepuasan pengguna, serta menjadi keunggulan kompetitif.

5. Menentukan atribut yang menjadi *True Customer Needs* pada aplikasi manajemen pergudangan.

I.4 Batasan Masalah

Sebagai ruang lingkup perancangan penelitian diambil batasan pembahasan masalah pada hal-hal berikut ini:

1. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah pemilik restoran, kafe, dan katering yang bisnisnya sudah berjalan selama dua tahun. Pemilihan batasan masalah ini dilakukan karena pada tahun kedua usaha, proses bisnis sudah stabil dan pemilik usaha mulai memahami cara mengelola gudangnya.
2. Pemilik restoran, kafe, dan katering yang dilibatkan pada penelitian ini memiliki bisnis di wilayah Kota Bandung.
3. Penelitian hanya sampai tahap *True Customer Needs.*

I.5 Manfaat Penelian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan referensi kepada Inagri terkait atribut kebutuhan aplikasi manajemen pergudangan yang perlu dikembangkan sehingga menjadi keunggulan kompetitif diantara pesaing.

2. Memberikan referensi kepada Inagri terkait atribut kebutuhan aplikasi manajemen pergudangan yang perlu diprioritaskan dan diadakan sehingga dapat menarik minat pasar dan meningkatkan kepuasan pengguna.

3. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai rujukan terkait peningkatan kualitas layanan aplikasi manajemen pergudangan.

I.6 Sistematika Penulisan

Adapun penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi bahasan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan literatur yang relevan dengan permasalahan dalam penelitian, serta perbandingan metode yang dapat digunakan sebagai referensi penyelesaian masalah penelitian. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian adalah integrasi *Software Quality* dan *Refined* Kano.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menjabarkan terkait langkah-langkah penelitian sesuai dengan tahapan yang sistematis kemudian dirangkum pada bagan sistematika pemecahan masalah, hingga diperoleh rumusan penyelesaian masalah yang digambarkan melalui metode konseptual.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini menjelaskan mengenai tahapan dalam pengumpulan data penelitian melalui penyebaran dan rekapitulasi kuesioner. Kemudian pengolahan data dari kuesioner, serta integrasi metode *Software Quality* dengan *Refined* Kano.

Bab V Analisis dan Rekomendasi

Bab ini menjelaskan analisis dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada sebelumnya. Hasil analisis dapat digunakan sebagai rekomendasi tindakan yang ditujukan kepada Inagri dalam meningkatkan kualitas pengembangan aplikasi pergudangan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi bahasan terkait kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk Inagri serta penelitian selanjutnya.