

Sosialisasi dan Pelatihan Sistem Informasi Manajemen Premium Kristal

Indhitya R. Padiku^a, Nikmasari Pakaya^b, Lanto Ningrayati Amali^c,
Muthia^d, Eka Vickraien Dangkua^e, Lillyan Hadjaratie^f

^{a,b,c,d,e,f} Jurusan Teknik Informatika, Universitas Negeri Gorontalo

indypadiku@ung.ac.id^a, nikmasari.pakaya@ung.ac.id^b, ningrayati_amali@ung.ac.id^c,
mutia@ung.ac.id^d, eka_dangkua@ung.ac.id^e, lilyan.hadjaratie@ung.ac.id^f

Abstract

Premium crystal ice is known for its high-quality ice products used by various groups, including restaurants, hotels, and traditional markets. However, despite having superior products, the company still relies on a manual system for recording production, managing stock, and tracking shipments. Socialization and training of the Premium Kristal Management Information System (SIMPEKRIS) design are very important to help the company improve operational efficiency and effectiveness. This system aims to simplify recording, managing stock, and tracking ice shipments in real time, as well as support management in making decisions based on accurate and on time.

Keywords : Management Information System, Crystal Premium, Web System.

Abstrak (Times New Roman, **10 bold**)

Premium Es Kristal dikenal dengan produk es berkualitas tinggi yang digunakan oleh berbagai kalangan, termasuk restoran, hotel, dan pasar tradisional. Namun, meskipun memiliki produk unggulan, perusahaan masih bergantung pada sistem manual untuk pencatatan produksi, pengelolaan stok, dan pelacakan pengiriman. Sosialisasi dan pelatihan dari perancangan Sistem Informasi Manajemen Premium Kristal (SIMPEKRIS) sangat penting untuk membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Sistem ini bertujuan untuk menyederhanakan pencatatan, pengelolaan stok, dan pelacakan pengiriman es secara *real-time*, serta mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan berbasis data yang akurat dan tepat waktu.

Keywords : Sistem Informasi Manajemen, Premium Kristal, Sistem Web

1. Pendahuluan

Dalam industri makanan dan minuman, es kristal telah menjadi elemen penting yang mendukung aktivitas operasional, baik sebagai bahan pendingin maupun penyegar minuman. Es kristal memiliki karakteristik unik, berbentuk pipa dengan lubang di tengahnya, yang membuatnya lebih cepat mendinginkan minuman dibandingkan dengan es batu biasa. Pesatnya perkembangan industri dan semakin tingginya kebutuhan masyarakat akan produk es berkualitas, Premium Es Kristal sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan distribusi es kristal menghadapi tantangan besar dalam hal pengelolaan operasional dan pengawasan kualitas. Saat ini, perusahaan ini menghadapi beberapa kekurangan dalam hal efisiensi operasional, pengelolaan stok, serta ketepatan dan kecepatan pengiriman produk kepada pelanggan.

Premium Es Kristal dikenal dengan produk es berkualitas tinggi yang digunakan oleh berbagai kalangan, termasuk restoran, hotel, dan pasar tradisional. Namun, meskipun memiliki produk unggulan, perusahaan masih bergantung pada sistem manual untuk

pencatatan produksi, pengelolaan stok, dan pelacakan pengiriman. Proses manual ini tidak hanya menghambat efisiensi kerja, tetapi juga meningkatkan potensi terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data, misalnya stok barang yang tidak terupdate dengan cepat, ketidaksesuaian dalam pengiriman produk, serta kesulitan dalam melacak riwayat transaksi. Seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan untuk bersaing di pasar yang semakin kompetitif, Premium Es Kristal membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mengintegrasikan seluruh proses operasional mereka secara efisien.

Oleh karena itu, perancangan Sistem Informasi Manajemen Premium Kristal (SIMPEKRIS) sangat penting untuk membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Sistem ini bertujuan untuk menyederhanakan pencatatan, pengelolaan stok, dan pelacakan pengiriman es secara *real-time*, serta mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan berbasis data yang akurat dan tepat waktu. Sistem Informasi Premium Es Kristal diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pengelolaan data, serta memberikan pelayanan yang lebih baik dan lebih cepat kepada pelanggan. Hal ini akan mendukung perusahaan dalam mempertahankan kualitas produk dan memperkuat posisinya di pasar es kristal yang semakin berkembang. Sistem ini juga memberikan peluang bagi perusahaan untuk berkembang lebih jauh, karena manajemen yang berbasis data memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan terarah, serta meningkatkan daya saing di industri.

2. Metode Pelaksanaan

Dalam pengembangan suatu sistem yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional pabrik es dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan, diterapkan pendekatan pelaksanaan yang terstruktur, terukur, dan aplikatif. Berikut adalah langkah-langkah yang diambil dalam metode pelaksanaan:

2.1 Studi Literatur

Tahap ini bertujuan untuk memahami konsep, teknologi, dan tren terkini dalam pengembangan sistem informasi manajemen melalui referensi dari berbagai sumber terpercaya.

2.2 Observasi dan Wawancara

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh informasi langsung dari pihak terkait dengan mengamati proses kerja dan menggali kebutuhan sistem melalui wawancara.

2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang mencakup berbagai aspek operasional.

2.4 Perancangan Desain Sistem Informasi

Tahap ini mencakup pembuatan desain sistem yang meliputi struktur database, antarmuka pengguna, dan fungsi-fungsi utama sistem yang akan dikembangkan, tahap desain ini menggunakan beberapa tools seperti Class Diagram, ERD(Entity Relationship Diagram), dan Activity diagram.

2.5 Pembuatan Sistem Informasi

Tahap ini adalah implementasi dari desain sistem ke dalam perangkat lunak dengan menggunakan bahasa markup(HTML, CSS) dalam pembuatan tampilan website dan bahasa pemrograman php untuk menambah interaktivitas dan fungsionalitas system, php juga digunakan untuk mengkoneksikan database system yang telah dibuat pada mysql .

2.6 Implementasi Sistem Informasi

Sistem yang telah selesai dibuat kemudian dihosting agar dapat diakses secara online oleh semua pihak yang membutuhkan.

2.7 Pengujian Sistem Informasi

Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik, memenuhi kebutuhan, dan bebas dari kesalahan sebelum digunakan secara resmi. Sosialisasi dan Pelatihan Tahap ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pengguna mengenai fitur dan cara penggunaan sistem agar dapat dimanfaatkan secara optimal.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, maka pengabdian yang dilakukan antara lain :

3.1. Studi Literatur

Sebelum memulai proses analisis kebutuhan perangkat lunak, kami melakukan studi literatur untuk memahami konsep dan tren terkini dalam pengembangan sistem informasi manajemen. Melibatkan literatur dari sumber-sumber terpercaya membantu tim dalam memahami kerangka kerja umum, teknologi terbaru, dan praktik terbaik dalam pembangunan sistem yang serupa.

3.2 Observasi dan Wawancara

Langkah selanjutnya dalam pengabdian adalah melakukan observasi dan wawancara, secara langsung turun ke lapangan untuk mengamati operasional pabrik es dan berinteraksi dengan pemilik pabrik melalui wawancara.



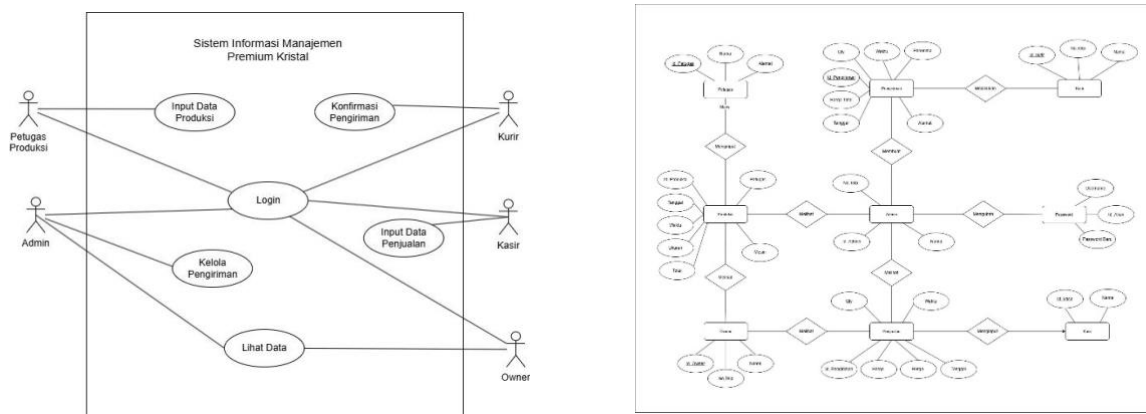
Gambar 1. Observasi dan Wawancara

3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, tim melakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan perangkat lunak. Fokus utama analisis ini adalah pada informasi produksi, pencatatan stok, dan pengiriman produk. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan benar-benar memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi.

3.4. Perancangan Sistem Informasi

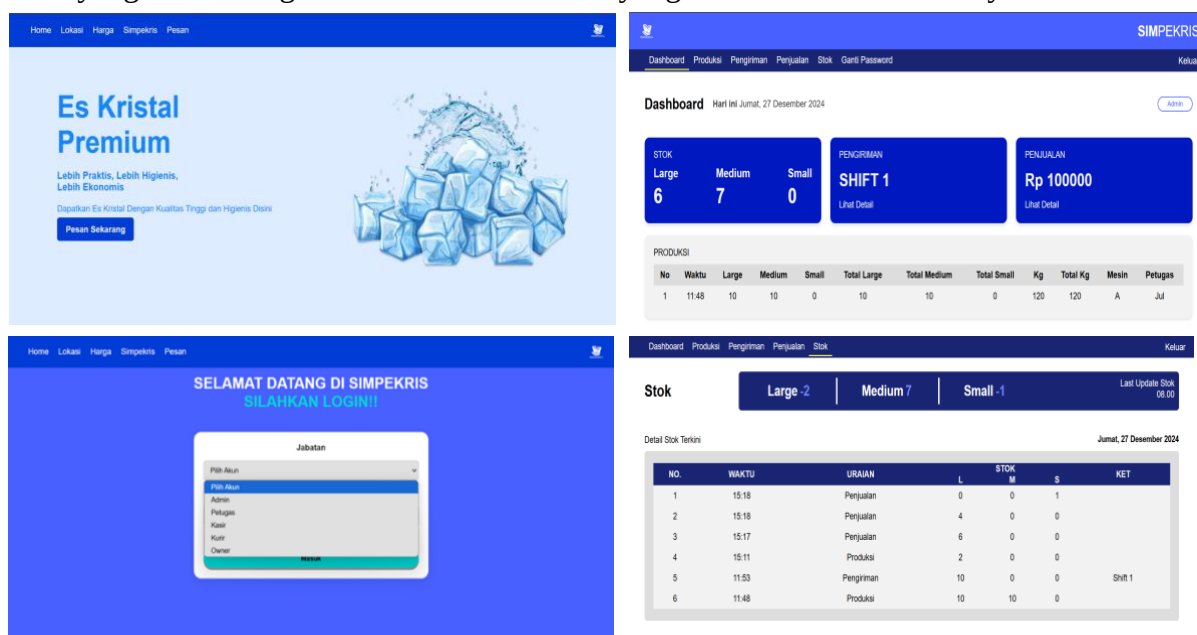
Proses perancangan dimulai dengan pembuatan diagram relasi, diagram aktivitas, serta merancang struktur database, antarmuka pengguna, dan fungsionalitas sistem. Rancangan ini berfungsi sebagai panduan dalam pembuatan sistem, memastikan bahwa semua aspek yang diperlukan telah dipertimbangkan dengan baik.



Gambar 2. Usecase Diagram dan Hubungan Antar Entitas

3.5. Pembuatan Sistem Informasi

Proses pembuatan sistem informasi dimulai dengan menerapkan desain yang telah dirancang, termasuk diagram-diagram yang relevan. Sistem ini menggunakan basis web untuk mengembangkan sistem informasi. Langkah ini bertujuan untuk menciptakan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan desain yang telah disusun sebelumnya.



Gambar 3. Tampilan Sistem

3.6. Implementasi Sistem Informasi

Sistem informasi yang telah dibuat dihosting secara online untuk memastikan ketersediaan dan aksesibilitas bagi semua pengguna. Hosting ini memungkinkan tim untuk melakukan uji coba langsung melalui koneksi internet, sehingga memastikan bahwa sistem beroperasi secara efisien dan dapat diakses oleh pihak pabrik es serta masyarakat secara luas.

3.7. Pengujian Sistem Informasi

Sebelum diadopsi sepenuhnya, sistem harus melewati tahap pengujian menyeluruh. Proses ini melibatkan identifikasi potensi kesalahan dan kekurangan dalam fungsi sistem. Pengujian ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem memenuhi standar kualitas dan dapat digunakan secara efektif oleh pihak pabrik es.

3.8. Sosialisasi dan Pelatihan Sistem

Setelah sistem lulus pengujian, tim pelaksana melibatkan pihak pabrik es dan pelanggan dalam sosialisasi dan pelatihan. Tujuan dari kegiatan ini adalah agar pengguna dapat memahami dan mengoptimalkan penggunaan sistem. Pelatihan ini juga memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang manfaat dan fitur sistem informasi yang telah diimplementasikan.



Gambar 3. Sosialisasi Sistem

4. Kesimpulan

Sistem Informasi Manajemen Premium Kristal (SIMPEKRIS) telah berhasil dirancang dan dikembangkan untuk mengoptimalkan operasional pabrik es kristal. Sistem ini menghadirkan solusi terintegrasi yang mengatasi berbagai tantangan operasional yang dihadapi Premium Es Kristal sejak pendiriannya pada Maret 2021.

Implementasi SIMPEKRIS telah mencapai beberapa pencapaian penting. Sistem ini berhasil mengintegrasikan berbagai aspek operasional perusahaan, termasuk manajemen produksi, pengelolaan stok, sistem pengiriman, dan pencatatan transaksi. Melalui antarmuka yang *user-friendly*, sistem ini memungkinkan akses berbeda untuk berbagai tingkat pengguna - dari admin, petugas, kasir, kurir, hingga *owner* - dengan masing-masing memiliki fungsionalitas yang sesuai dengan peran mereka. Fitur-fitur utama yang

telah berhasil diimplementasikan mencakup pendataan produksi *real-time*, sistem pelacakan pengiriman, manajemen stok otomatis, dan sistem pemesanan online yang terintegrasi dengan *WhatsApp*. Sistem ini juga menyediakan dashboard komprehensif bagi owner untuk memantau berbagai metrik bisnis penting, termasuk stok terkini, penjualan harian, total pengiriman, dan produksi.

Daftar Pustaka

- LPPM UNG. 2020. Pedoman Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat. Gorontalo:LPPM
- Sinaga, E. M. (2017). Identifikasi Bakteri *Escherichia Coli* Pada Es Kristal Dengan Menggunakan Metode Most Probable Number (Mpn) Yang Diperjualbelikan Oleh Pedagang Di Jalan Kapten Muslim Medan Tahun 2017: Identifikasi Bakteri *Escherichia Coli* Pada Es Kristal Dengan Menggunakan Metode Most Probable Number (Mpn) Yang Diperjualbelikan Oleh Pedagang Di Jalan Kapten Muslim Medan Tahun 2017. *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 41-57.
- Saputra, W., Supandi, A., & Hendrarso, P. Pengaruh Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Terhadap Peluang Usaha Es Kristal Di Kota Serang.
- Ariana, A. A. G. B., & Permana, I. P. H. (2022). Sistem Informasi Manajemen. Books For A Better World, 1(1). Retrieved From <https://Globalresearcher.Net/Index.Php/Books/Article/View/62>.