

Manajemen Stok dan Transaksi Industri Pertambangan PT Batu Indah Persada Berbasis Web

Muhamad Gus Amix Kusuma^{*1}, Jihan Khansa Nadhila², Alfian Anwar Shodiqi³, Indyah Hartami Santi⁴

^{1,2,3,4}Teknologi Informasi, Universitas Islam Balitar, Blitar, Indonesia

Korespondensi author *khanzajihan@gmail.com

Info Artikel

Diajukan: 1 April 2024
Diterima: 30 April 2024
Diterbitkan: 30 April 2024

Keywords:

Information Systems; Stock Management; Mining Industry; Web;

Kata Kunci:

Sistem Informasi; Manajemen Stok; Industri Pertambangan; Web;



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2020 M. G. A. Kusuma, J. K. Nadhila, A. A. Shodiqi, I. H. Santi

Abstract

This research focuses on implementing a website-based system for inventory management and goods transaction processes at PT. Bumi Indah Persada still relies on a manual recording system. The aim of this research is to increase the efficiency of inventory management and transaction processes by developing a web-based system. The Waterfall method used in this research allows the development of web-based applications that can be used to report incoming and outgoing goods more efficiently, reduce manual errors, and speed up data retrieval. The results provide PT. Bumi Indah Persada with the ability to manage goods more accurately and efficiently, which is very important for their operations. Apart from that, this research also emphasizes the importance of implementing a web-based system in increasing speed and accuracy in the goods transaction process. Thus, this research not only aims to improve operational efficiency, but also to increase the company's competitiveness and overall performance.

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada implementasi sistem berbasis website untuk pengelolaan persediaan dan proses transaksi barang pada PT. Bumi Indah Persada yang masih mengandalkan sistem pencatatan manual. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan dan proses transaksi dengan mengembangkan sistem berbasis web. Metode Waterfall digunakan dalam penelitian ini, memungkinkan pengembangan aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk pelaporan barang masuk dan keluar dengan lebih efisien, mengurangi kesalahan manual, dan mempercepat pengambilan data. Hasilnya memberikan PT. Bumi Indah Persada dengan kemampuan manajemen barang dengan lebih akurat dan efisien, yang sangat penting bagi operasional mereka. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya implementasi sistem berbasis web dalam meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam proses transaksi barang. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga untuk meningkatkan daya saing dan kinerja keseluruhan perusahaan.

Cara mensitasi artikel:

M. G. A. Kusuma, J. K. Nadhila, A. A. Shodiqi, and I. H. Santi, "Manajemen Stok dan Transaksi Industri Pertambangan PT Batu Indah Persada Berbasis Web," *Jurnal Teknologi Informasi: Teori, Konsep, dan Implementasi (JTI-TKI)*, vol. 15, no. 1, pp. 27-34, Maret 2024, <https://doi.org/10.36382/jti-tki.v15i1.520>

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini, dengan perkembangan teknologi yang pesat memerlukan sistem informasi yang lebih cepat, akurat, dan nyaman. Teknologi informasi adalah bagian dari sistem informasi yang prosedur rinci dari kegiatan perusahaan untuk penanganan informasi serta proses transaksi, dan pencatatan seperti sistem pemesanan, sistem penjualan, sistem pengelolaan stok, dan sistem laporan. Information technology (IT) adalah alat yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan menyebarkan informasi [1]. Salah satu aspek yang krusial pada sistem informasi adalah penerapan sistem berbasis web yang dikelola oleh seorang admin untuk mengatur transaksi jual-beli antara penjual dan pembeli [2]. Manusia menjadi bagian terpenting sebagai pengguna dan pengolah informasi, karena Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal dari suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan atau suatu strategi bisnis [3].

Disisi lain, website adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser [4]. Dengan menggunakan Website, kita dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan [5].

Stok adalah proses penyimpanan barang yang akan dimanfaatkan untuk digunakan pada keperluan tertentu [6]. Manajemen stok salah satu aktivitas kerja yang penting bagi perusahaan, karena berhubungan dengan persediaan. Contoh konkret dari kesalahan, informasi yang tersedia pada persediaan terdapat kesalahan dalam input data mengenai barang yang masuk dan barang yang keluar akan mengakibatkan masalah yang fatal, baik terjadinya penumpukan maupun tidak tersedianya barang [7]. Manajemen transaksi adalah proses pengelolaan berbagai jenis transaksi yang terjadi dalam aktivitas bisnis seperti pembayaran, pengiriman uang, kliring, mutasi rekening, dan lain sebagainya. Dalam industri pertambangan manajemen stok dan transaksi bertujuan

untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, meminimalkan kesalahan pemrosesan baik stok maupun transaksi, dan memperoleh keuntungan lain, seperti keamanan data para nasabah dan pemeliharaan kualitas layanan kepada para pelanggan. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan dukungan teknologi berupa sistem informasi yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam memberikan informasi mengenai manajemen stok dan transaksi.

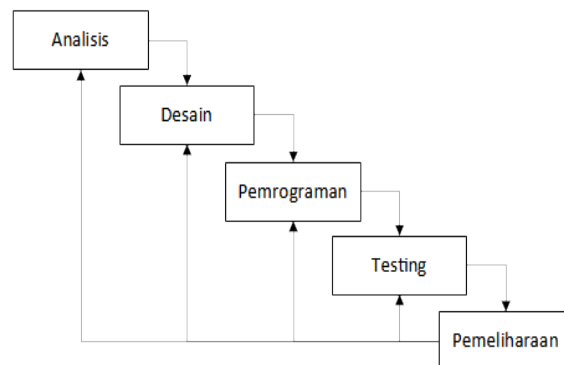
PT. Bumi Indah Persada merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri pertambangan batu. Sistem manajemen stok dan transaksi yang berjalan saat ini pengelolaan sektor pertambangan yang masih bersifat manual di Dusun Kalidahu, termasuk dalam aspek pelaporan, manajemen barang keluar, dan pemantauan stok. Pihak pengirim hanya memberikan pemberitahuan melalui pesan terkait pengiriman, tanpa melakukan transaksi formal ke pihak penerima. Penerimaan nota menjadi tindakan yang dilakukan oleh pihak penerima sebagai bukti atas pengiriman angkutan batu, termasuk mencantumkan berat angkutan pada hari tersebut. Oleh karena itu, dengan harapannya PT. Bumi Indah Persada dapat mengimplementasikan teknologi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan manajemen stok, dan memperbaiki pelaporan kegiatan pertambangannya secara menyeluruh.

Hal ini diperkuat dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu yang memiliki kesamaan dengan tema. Terdapat penelitian terdahulu yang fokus merancang sebuah system informasi manajemen stok berbasis web yang dapat menjadi solusi dalam pengolahan data secara manual. Penelitian terdahulu mengklasifikasikan setiap terjadi penambahan ataupun sisa barang akan langsung tercatat dalam aplikasi beserta transaksi [8]. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi manajemen stok dan transaksi berbasis web sebagai solusi permasalahan yang timbul dari pengolahan data secara manual.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disajikan di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. *Pertama*, bagaimana merancang sistem informasi manajemen stok dan transaksi yang optimal pada PT. Bumi Indah Persada. *Kedua*, bagaimana melakukan implementasi sistem informasi manajemen stok dan transaksi pada PT. Bumi Indah Persada secara efisien dan tepat. *Ketiga*, bagaimana melaksanakan pengujian fungsionalitas sistem untuk memverifikasi bahwa semua fitur berjalan sesuai.

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan pengembangan perangkat lunak metode *waterfall*, seperti pada **Gambar 1**, berikut [9].



Gambar 1. Model Pengembangan *Waterfall*

Teknik metode *waterfall* sebagai landasan dalam merancang sistem informasi manajemen stok dan transaksi. Metode *Waterfall* sering juga disebut dengan *classic life cycle* merupakan metode/proses pengembangan perangkat lunak berurutan. Dalam tahap pengembangan, metode *waterfall* mempunyai beberapa tahapan sebagai berikut:

1) Analisis

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mendeskripsikan kebutuhan pengguna dalam rancangan sistem yang akan diimplementasikan sebagai program aplikasi. Admin dapat mengakses dan mengelola semua data di halaman admin, sementara customer dapat melakukan transaksi setelah login [10].

2) Desain

Tahap desain melibatkan perancangan program yang *User Friendly* dan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) melalui pembuatan *Use Case Diagram* dan *Diagram Sequence* [11].

3) Pemrograman

Tahap pemrograman, kode program dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MYSQL* yang dituangkan kedalam software Visual Studio Code dengan menggunakan XAMPP sebagai web server [12].

4) Testing

Pada tahap pengujian, kode program diperiksa untuk memastikan keakuratannya dan menemukan kesalahan yang mungkin disebabkan oleh penulisan atau pemrograman yang kurang tepat. Metode yang digunakan adalah *black box testing*, yang bertujuan untuk menemukan lokasi error dan memverifikasi kesesuaian hasil keluaran dengan yang diharapkan. [13].

5) Pemeliharaan

Support bermakna dukungan yang dalam hal ini merupakan training implementasi sistem yang akan digunakan dalam pembuatan sistem informasi manajemen surat berbasis web [14].

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis

Dalam tahapan analisis, digunakan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, Tailwind CSS, JavaScript, dan PHP [14]. HTML dan CSS membangun struktur dan tampilan web dengan dukungan styling dari Tailwind CSS, sementara JavaScript menambahkan interaktivitas. PHP menangani logika bisnis dan interaksi dengan database MySQL untuk menyimpan data perusahaan. Perangkat lunak yang digunakan termasuk Visual Studio Code, XAMPP, dan web browser. Implementasi hak akses biasanya ditangani oleh fitur keamanan bahasa pemrograman atau kerangka kerja yang sesuai dengan kebutuhan. Customer login dan memesan pada halaman customer yaitu transaksi, kemudian administrator menerima dan mengolah pesanan serta data seperti stok dan transaksi. Administrator juga dapat membuat laporan harian, mingguan, dan bulanan yang dapat dicetak dan dijadikan arsip. Admin memiliki hak akses ke halaman admin dan mengelola semua data, sementara customer dapat melakukan transaksi setelah login.

B. Desain

1) Use Case Diagram

Use case diagram perancangan sistem ini terlihat seperti pada **Gambar 2**, berikut:

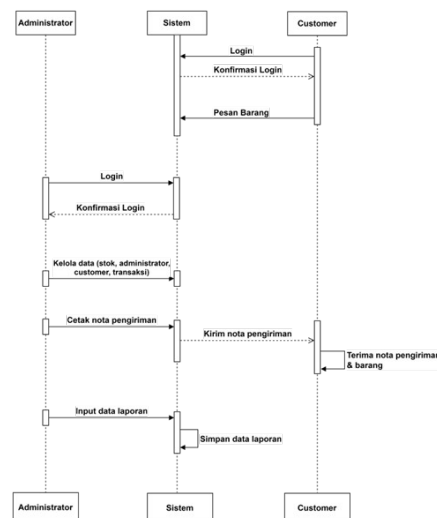


Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2, dijelaskan tahapan dalam penelitian ini yaitu Proses input data stok harian dilakukan oleh Administrator, sementara Customer terlibat dalam penginputan data transaksi. Keseluruhan proses ini menunjukkan kolaborasi yang efisien antara Administrator, dan Customer dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka terkait sistem manajemen stok dan transaksi.

2) Diagram Sequence

Diagram Sequence pada perancangan sistem ini terlihat seperti pada **Gambar 3**, berikut:



Gambar 3. Diagram Sequence

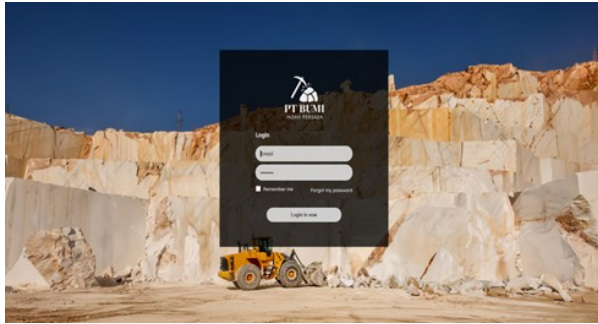
Gambar 3, dijelaskan tahapan dalam penelitian ini yaitu Diagram sequence mencerminkan koordinasi yang baik antara Administrator, Sistem, dan Customer dalam menjalankan proses manajemen stok dan transaksi, mulai dari pengelolaan stok hingga pengiriman barang kepada Customer dengan pencatatan transaksi yang akurat. Pertama, administrator login dan memasukkan data stok dalam Sistem, kemudian mengkonfirmasi pesanan, yang kemudian diverifikasi dan dikonfirmasi oleh Sistem. Administrator menerima data pesanan dari Sistem. Kedua, administrator melakukan berbagai operasi pengelolaan data, termasuk memastikan persediaan sesuai dengan pesanan, mencetak nota pengiriman, dan mencatat transaksi. Ketiga, sistem mengirim nota kepada Customer dan otomatis mengirim barang kepada Customer. Pelanggan menerima barang dan nota pengiriman.

C. Pemrograman

Dalam tahap pemrograman ini dilakukan dengan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, Tailwind CSS, JavaScript, dan PHP. Berdasarkan sistem pemrograman yang telah dilakukan berikut adalah tampilan dari hasil pemrograman.

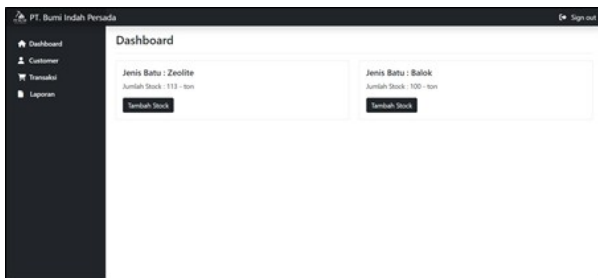
1) Tampilan Login

Pada tampilan Login, admin dan pelanggan harus memasukkan username dan password yang telah disediakan. Untuk mendaftar sebagai pelanggan, disarankan menghubungi perusahaan. Setelah itu, pelanggan dapat login menggunakan kredensial yang diberikan, seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Login

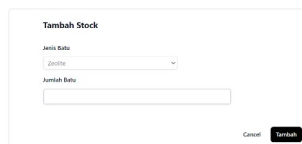
2) Tampilan Dashboard Admin



Gambar 5. Tampilan Dashboard Admin

Setelah berhasil login administrator akan diarahkan menuju dashboard yang menyediakan opsi untuk menginput stok batu zeolite dan batu balok.

3) Tampilan Tambah Stok

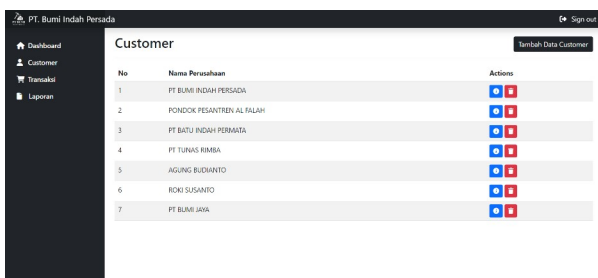


Gambar 6. Tampilan Tambah Stok

Setelah berhasil login administrator akan diarahkan menuju dashboard yang menyediakan opsi untuk menginput stok batu zeolite dan batu balok.

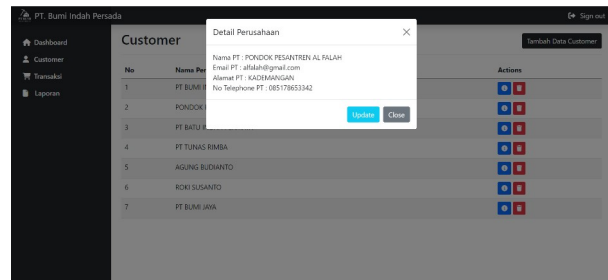
4) Tampilan Data Customer

Pelanggan diminta untuk mengisi nama, email, alamat, nomor telepon, dan password. Informasi ini akan digunakan sebagai kredensial login pelanggan.



Gambar 7. Tampilan Data Customer

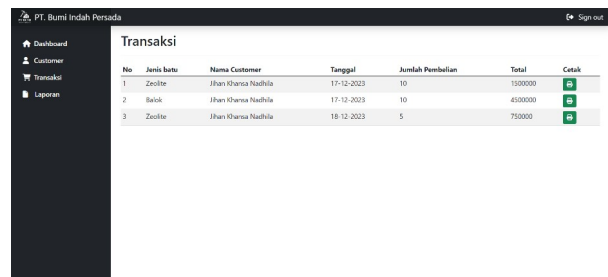
5) Tampilan Detail



Gambar 8. Tampilan Detail

Di sini, disediakan pula opsi untuk mengedit data. Ketika terdapat perubahan pada informasi pelanggan, opsi ini dapat digunakan dengan mudah.

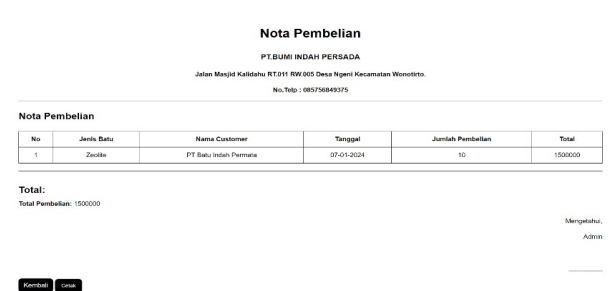
6) Tampilan Transaksi



Gambar 9. Tampilan Transaksi

Pada tampilan transaksi admin memantau pesanan pelanggan. Begitu stok tersedia, admin segera mencetak nota pengiriman yang akan disertakan saat pengiriman barang.

7) Tampilan Cetak Nota



Gambar 10. Tampilan Cetak Nota

Kemudian berikut tampilan nota pengiriman yang akan disertakan bersama barang untuk diberikan kepada pelanggan.

8) Tampilan Laporan

Informasi berharga seperti tanggal transaksi, jenis batu, jumlah pembelian, dan total harga tersedia. Pengguna juga dapat mencetak laporan bulanan atau menghapus data laporan setelah memasukkan data transaksi, seperti pada Gambar 11.

No	Tanggal Laporan	Jenis Batu	Jumlah Pembelian	Total	Actions
1	18-12-2023	Zeolite	15	2250000	
2	18-12-2023	Balok	10	4500000	
3	19-12-2023	Zeolite	20	3000000	
4	19-12-2023	Balok	10	4500000	
5	19-12-2023	Zeolite	28	4200000	
6	19-12-2023	Balok	10	4500000	

Gambar 11. Tampilan Laporan

9) Tampilan Buat Laporan

Gambar 12. Tampilan Buat Laporan

Ketika ingin menambahkan laporan, admin atau pengguna akan diarahkan ke halaman untuk menambahkan data laporan dengan mengacu pada tanggal transaksi.

10) Tampilan Cetak Laporan

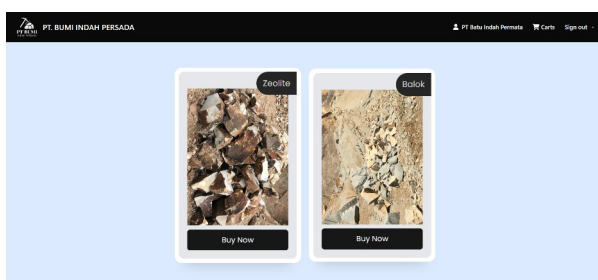
No	Tanggal	Jenis Batu	Jumlah Transaksi	Jumlah Pembelian	Harga
1	19-12-2023	Zeolite	3	20	3000000
2	19-12-2023	Balok	1	10	4500000

Total:
Harga (Jumlah uang selama sebulan): 2250000

Gambar 13. Tampilan Cetak Laporan

Setelah menambahkan laporan, admin dapat mencetak laporan bulanan dengan menekan opsi cetak. Selanjutnya, admin akan diarahkan ke halaman yang ditunjukkan di bawah ini. Dan laporan bisa diarsipkan secara cetak maupun softfile.

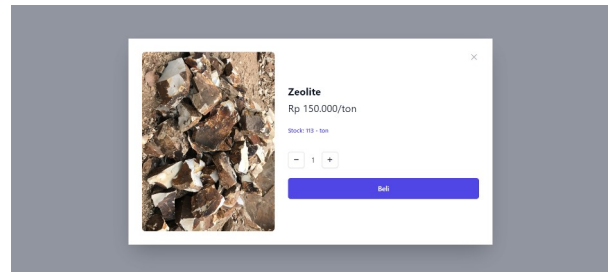
11) Tampilan Beranda Customer



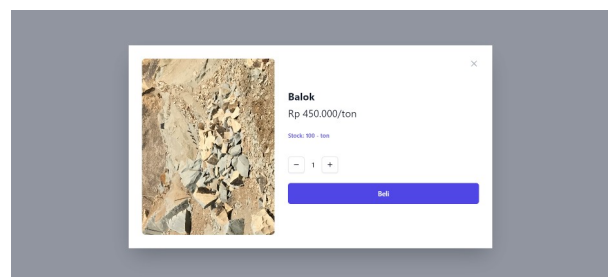
Gambar 14. Tampilan Beranda Customer

Setelah login, pelanggan akan diarahkan ke halaman pembelian batu, menawarkan opsi zeolite dan batu balok. Pelanggan bisa langsung membeli dengan menekan tombol 'Buy Now', dengan opsi logout untuk kembali ke halaman login.

12) Tampilan Pembelian Zeolite dan Balok



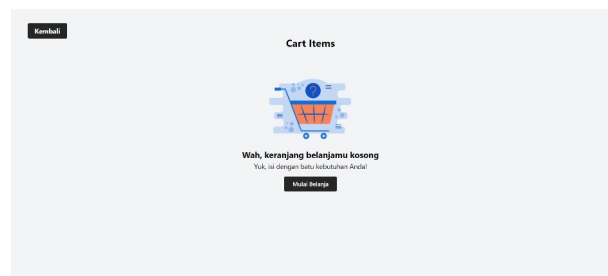
Gambar 15. Tampilan Pembelian Zeolite



Gambar 16. Tampilan Pembelian Balok

Pelanggan bisa membeli batu zeolite atau batu balok per ton dengan harga fleksibel. Harga akan disesuaikan otomatis. Untuk pembelian, pelanggan bisa menambah jumlah dengan tombol tambah dan mengurangi dengan tombol kurang jika perlu. Proses pembelian selesai dengan mengklik tombol 'Beli'.

13) Tampilan Cart 1

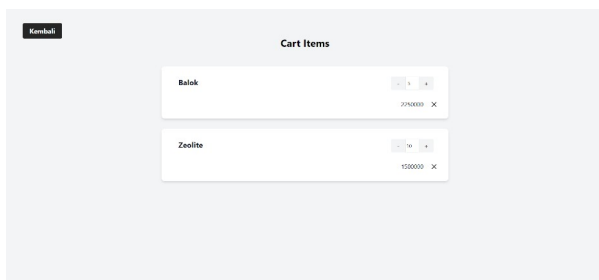


Gambar 17. Tampilan Cart 1

Tampilan keranjang muncul ketika pelanggan belum memesan batu, sehingga keranjang akan kosong. Jika ingin berbelanja, cukup klik 'Mulai Belanja' dan pelanggan akan diarahkan ke halaman beranda untuk memulai berbelanja.

14) Tampilan Cart 2

Setelah berhasil memesan batu, pengguna akan melihat tampilan halaman keranjang. Di sini, pengguna bisa membatalkan pesanan dengan menekan tombol silang, atau menggunakan tombol "Kembali" di pojok kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya.

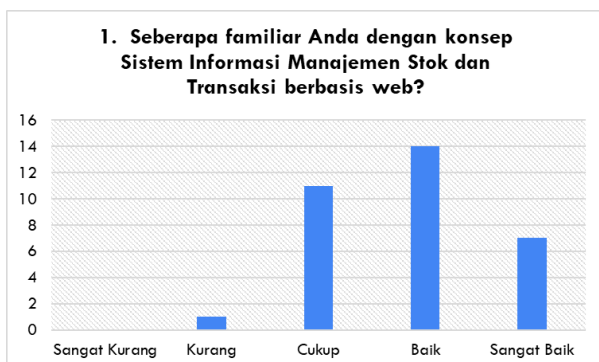


Gambar 18. Tampilan Cart 2

D. Testing

Hasil pengujian dilakukan dengan menggunakan penyebaran kuisioner yang menggunakan google form dengan link <https://forms.gle/k92ajNYSVLjshEgA8>. Kuisioner tujuh pertanyaan, dengan pertanyaan 1-6 menggunakan skala pembobotan angka 5 Sangat Baik dan angka 1 Sangat kurang. Sementara, pertanyaan ketujuh menggunakan 2 jawaban "Ya" dan "Tidak". Berikut Hasil data kuisioner responden yang dapat disajikan melalui diagram.

- 1) Pada pertanyaan pertama, 14 responden menilai familiaritas sebagai "Baik", diikuti oleh 11 responden dengan jawaban "Cukup", 7 responden dengan jawaban "Sangat Baik", dan hanya 1 responden yang menilai sebagai "Kurang".



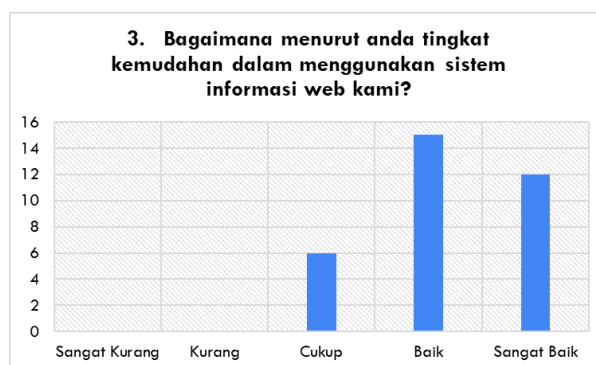
Gambar 19. Diagram Kuisioner 1

- 2) Pada pertanyaan kedua, data menunjukkan bahwa 18 responden memberi penilaian "Baik," diikuti oleh 9 responden dengan penilaian "Sangat Baik." Penilaian "Cukup" memiliki partisipasi terendah, hanya dari 6 orang.



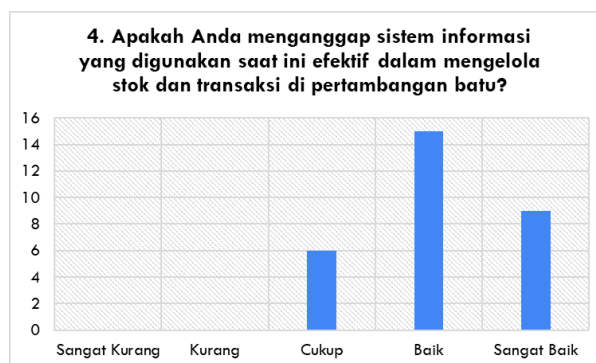
Gambar 20. Diagram Kuisioner 2

- 3) Pada pertanyaan ketiga, mayoritas dari 15 responden memberi penilaian "Baik," diikuti oleh 12 responden dengan penilaian "Sangat Baik". Partisipasi terendah adalah dalam kategori "Cukup," yang diindikasikan oleh 6 responden.



Gambar 21. Diagram Kuisioner 3

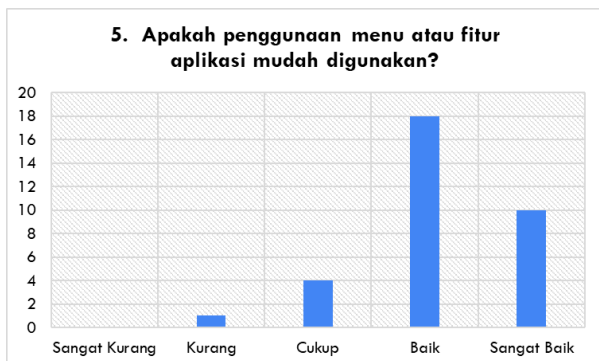
- 4) Pada pertanyaan keempat, analisis data menunjukkan bahwa 15 responden memberi penilaian "Baik," diikuti oleh 9 responden dengan penilaian "Sangat Baik." Penilaian "Cukup" memiliki partisipasi terendah, hanya 6 orang.



Gambar 22. Diagram Kuisioner 4

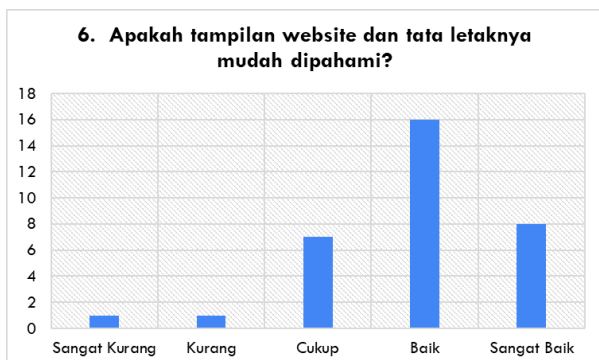
- 5) Pada pertanyaan kelima, hasil data menunjukkan bahwa 18 responden memberikan penilaian "Baik," diikuti oleh 10 responden yang memberikan penilaian "Sangat Baik". Selanjutnya, terdapat 4 responden yang memberikan penilaian "Cukup", sementara

hanya 1 responden yang memberikan penilaian "Kurang".



Gambar 23. Diagram Kuisioner 5

- 6) Pada pertanyaan keenam, hasil data menunjukkan bahwa 16 responden menilai "Baik", diikuti oleh 8 responden dengan penilaian "Sangat Baik". Sebanyak 7 responden memberi penilaian "Cukup". Terdapat juga 1 responden yang menilai "Kurang" dan 1 responden yang menilai "Sangat Kurang". Kesimpulannya, mayoritas responden menilai tampilan dan tata letak website baik atau sangat baik, menunjukkan kemudahan pengguna dalam memahami struktur website tersebut.



Gambar 24. Diagram Kuisioner 6

- 7) Pada pertanyaan ketujuh, hasil pengumpulan data, terdapat 22 responden yang menjawab "YA" dan 11 responden yang menjawab "Tidak".



Gambar 25. Diagram Kuisioner 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan UML dengan menggunakan Use Case Diagram dan Diagram Sequence untuk merancang struktur dan interaksi antar komponen. Selanjutnya, proses implementasi dilakukan dengan menggunakan PHP, MySQL, dan Visual Studio Code, dengan XAMPP digunakan sebagai lingkungan pengembangan lokal. Berdasarkan hasil kuesioner, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat familiaritas yang baik dengan konsep Sistem Informasi Manajemen Stok dan Transaksi berbasis web. Implementasi sistem ini di industri pertambangan batu dinilai penting, dengan mayoritas responden memberikan penilaian baik atau sangat baik terhadap kepentingannya. Tingkat kemudahan penggunaan sistem informasi web tersebut dinilai baik, dengan mayoritas responden memberikan penilaian baik atau sangat baik. Efektivitas sistem informasi yang digunakan dalam mengelola stok dan transaksi di sektor pertambangan batu juga dinilai baik oleh mayoritas responden. Selain itu, menu atau fitur aplikasi dinilai mudah digunakan, demikian juga dengan tampilan website dan tata letaknya. Hasil pengembangan mencakup sistem yang siap digunakan, memberikan dukungan bagi perusahaan dalam menjaga ketersediaan stok, meningkatkan efisiensi proses pesanan, dan meningkatkan pelayanan pelanggan.

Pengguna memberikan saran perbaikan yang diajukan, termasuk perluasan fitur-fitur tertentu, peningkatan dalam pemeliharaan sistem untuk menjaga keamanan data, serta kemungkinan penambahan fitur-fitur tambahan seperti status transaksi atau laporan trafik bulanan. Selain itu, terdapat permintaan untuk memperbaiki formatting tanggal, harga, dan jumlah dalam ton guna meningkatkan kesempurnaan aplikasi web ini. Untuk lebih meningkatkan fleksibilitas bagi pengguna, juga diajukan opsi registrasi alternatif selain email. Meskipun demikian, secara keseluruhan, sistem ini telah dianggap baik dan mudah dipahami oleh pengguna berkat tampilan yang sederhana namun jelas, serta ketersediaan untuk menambah fitur-fitur baru di masa mendatang.

REFERENSI

- [1] Hertati, L., & Safkaur, O. (2020). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Lingkungan Terhadap Good Government Governance. *Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan (JIKA)*, 10(1), 39-64.
- [2] Santi, I. H., & Guntarayana, I. (2022). Sosialisasi Pemanfaatan Sistem Informasi Berbasis Web Sebagai Sarana Promosi Bagi Kelompok Tani. *JISMA: Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, dan Akuntansi*, 1(3), 169-174.
- [3] Oktaviyana, A. (2023). Analisis Dan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen. *Circle Archive*, 1(1).
- [4] Rochman, A., Hanafri, M. I., & Wandira, A. (2020). Implementasi Website Profil SMK Kartini Sebagai Media Promosi dan Informasi Berbasis Open Source. *Academic Journal of Computer Science Research*, 2(1).
- [5] Airlangga, P., Harianto, H., & Hammami, A. (2020). Pembuatan dan Pelatihan Pengoperasian Website Desa Agrowisata Gondangmanis. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian*

- Masyarakat*, 1(1), 9-12.
- [6] Wijaya, H., & Devitra, J. (2023). Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web Pada PT Sumber Rejeki Tirta. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 8(1), 105-114.
- [7] Alfianti, H. (2021). Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web (Studi Kasus: CV. Citra). *Journal of Informatics and Electronics Engineering*, 1(1), 21-26.
- [8] Setiawan, G. H., & Adnyana, I. M. B. (2023). Sistem Informasi dan Pelatihan Manajemen Stok Barang dan Transaksi pada Toko Dharma Sari. *WIDYABHAKTI Jurnal Ilmiah Populer*, 5(3), 36-41.
- [9] Margana, F., & Safera, A. (2022). Membangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada Toko Sepatu RR Pratama. *Journal of Computer Science and Technology*, 2(2), 40-46.
- [10] Nurseptaji, A., Arey, A., Andini, F., & Ramdhani, Y. (2021). Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 1(2), 49-57.
- [11] Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2020). *Rekayasa Perangkat Lunak* (M. Suryawinata, Ed.; 1st ed.). UMSIDA Press.
- [12] Wildan, B., Sari, A. P., & Nasution, R. (2021). Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis Web Pada Pt. Clipan Finance Indonesia, Tbk. *Hexagon*, 2(1), 85-90.
- [13] Nurfauziah, H., & Jamaliyah, I. (2022). Perbandingan Metode Testing Antara Blackbox Dengan Whitebox Pada Sebuah Sistem Informasi. *Jurnal Visualika*, 8(2), 105-113.
- [14] Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar sistem informasi*. Penerbit Andi.
- [15] Hillyada, D. R., Ciptayani, P. I., & Ambara, M. P. (2023). *Rancang Bangun Website Company Profile Hotel Uluwatu Cottages Menggunakan Framework Laravel* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Bali).