

# APLIKASI INVENTORY PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *EXTREME PROGRAMMING* (STUDI KASUS : ESHA 2 CELL)

M. Amdi Rizal<sup>1)</sup>, Imam Ahmad<sup>2)</sup>, Damayanti<sup>3)</sup>, Nadia Aftirah<sup>4)</sup>, Wulandia Lestari<sup>5)</sup>

<sup>1,4,5</sup>Teknologi Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia

<sup>2,3</sup>Sistem Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jl. ZA. Pagar Alam No.9 -11, Labuhan Ratu, Kec. Kedaton, Kota Bandar Lampung

Email: <sup>1</sup>m\_amdi\_rizal.mhs@teknokrat.ac.id, <sup>2</sup>imam.ahmad@teknokrat.ac.id, <sup>3</sup>damayanti@teknokrat.ac.id,

<sup>4</sup>nadia\_aftirah.mhs@teknokrat.ac.id, <sup>5</sup>wulandia\_lestari.mhs@teknokrat.ac.id

## Abstrak

*Esha 2 Cell yang bergerak dalam bidang penjualan smartphone, dalam kegiatan bisnisnya, Esha Cell 2 masih melakukan pengolahan data barang secara manual di buku seperti mencatat barang masuk dan keluar, setelah dicatat secara manual di buku, data tersebut di inputkan dalam Microsoft Excel. Karena masih menggunakan pencatat manual dan Microsoft Excel dalam pengolahan data saat barang masuk dan keluar maka sering terjadi kesalahan input data yang berulang, dan persediaan barang tidak tercatat secara realtime. Hal ini, membuat informasi tentang stok atau persediaan barang belum efisien. Oleh karena itu solusi terbaik untuk mengatasi kekurangan yang sering terjadi sebelumnya, penulis akan membangun sebuah sistem inventory persediaan barang untuk memonitoring proses masuk dan keluarnya stok barang serta persediaan barang di Esha Cell. Perancangan sistem ini akan berbasis web dan menggunakan metode Extreme Programming. Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi persediaan (stok) barang berbasis web menggunakan metode Extreme Programming (XP) untuk mengatasi permasalahan pengelolaan persediaan barang yang ada ditoko. Metode Extreme Programming (XP) dipilih karena pembangunan sistem yang lebih cepat dan sangat fleksibel dengan perubahan yang terjadi pada proses pembangunan perangkat lunak. Pengujian pada sistem aplikasi ini menggunakan metode ISO-25010, dan hasil pengujian sistem dari 3 koresponden berdasarkan kriteria konversi kelayakan sistem terhadap fungsional admin diperoleh nilai 87%.*

Kata Kunci : *Inventory, Extreme Programing, Esha 2 Cell, Iso 25010*

## 1. Pendahuluan

Dalam dunia bisnis perdagangan, perusahaan harus senantiasa mencari cara agar penjualan selalu mengalami peningkatan [1]. Peningkatan penjualan akan berdampak pada peningkatan pendapatan perusahaan yang bertujuan untuk pencapaian laba yang diharapkan perusahaan dan

berguna dalam perkembangan sebuah perusahaan. Faktor yang mempengaruhi peningkatan pada penjualan adalah ketersediaan barang. Esha 2 Cell yang bergerak dalam bidang penjualan smartphone, dalam kegiatan bisnisnya Esha Cell 2 masih melakukan pengolahan data barang secara manual di buku seperti mencatat barang masuk dan keluar, setelah dicatat secara manual di buku, data tersebut di inputkan dalam Microsoft Excel pada saat melakukan closing harian untuk dibuatkan laporan pada setiap bulannya. Karena masih menggunakan pencatat manual dan Microsoft Excel dalam pengolahan data saat barang masuk dan keluar maka sering terjadi kesalahan input data yang berulang, dan persediaan barang tidak tercatat secara realtime. Hal ini, membuat informasi tentang stok atau persediaan barang belum efisien [2]–[4].

Oleh karena itu solusi terbaik untuk mengatasi kekurangan yang sering terjadi sebelumnya, penulis akan membangun sebuah sistem *inventory* persediaan barang untuk memonitoring proses masuk dan keluarnya stok barang serta persediaan barang di Esha Cell. Perancangan sistem ini akan berbasis web dan menggunakan metode *Extreme Programming*.

Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi persediaan (stok) barang berbasis web menggunakan metode *Extreme Programming*(XP) untuk mengatasi permasalahan pengelolaan persediaan barang yang ada di toko. *Extreme Programming* (XP) merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai medium serta metode ini juga sesuai jika tim dihadapkan dengan requirement yang tidak jelas maupun terjadi perubahan–perubahan requirement yang sangat cepat [5], [6].

Metode *Extreme Programming* ini dipilih karena pembangunan sistem yang lebih cepat dan sangat fleksibel dengan perubahan yang terjadi pada proses pembangunan perangkat lunak. Artinya selama pembangunan sistem berjalan klien diberikan kesempatan untuk menambahkan atau merubah proses bisnis, sehingga perangkat lunak yang dikembangkan dapat berhasil dan sesuai dengan keinginan pengguna [7].

## 2. Tinjauan Pustaka

## A. Aplikasi

Saat ini penggunaan aplikasi sudah tidak asing bagi penggunaan teknologi, hampir disemua pekerjaan olah data menggunakan aplikasi sebagai alat bantu untuk membuat sebuah informasi [8]–[10]. Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user [11]–[17].

## B. Inventory

Inventory merupakan sebuah konsep yang mencerminkan sumber daya yang dapat digunakan tetapi tidak atau belum dipergunakan [2], [18]. Pengertian inventory dapat diartikan dalam beberapa hal yang berbeda, antara lain : stock yang tersedia pada saat itu juga, daftar perincian barang yang tersedia, (untuk keuangan dan akunting) jumlah stock barang yang dimiliki oleh suatu organisasi pada suatu waktu. Fungsi pokok dari inventory adalah memenuhi semua permintaan pelanggan dengan persediaan barang yang seminimal mungkin. Inventory atau sering disebut persediaan merupakan simpanan barang-barang mentah, material atau barang jadi yang disimpan untuk digunakan dalam masa mendatang atau dalam kurun waktu tertentu.

Persediaan barang sangat penting dalam suatu perusahaan dalam menghadapi perubahan pasar produksi serta mengantisipasi perubahan harga dalam permintaan barang yang banyak. Pengertian persediaan atau *inventory* yaitu sebagai berikut. *Inventory* adalah sejumlah sumber daya baik berbentuk barang mentah ataupun barang jadi yang disediakan oleh perusahaan untuk memenuhi konsumen.

## C. Sublime Text

Sublime text salah satu kode editor yang biasa digunakan oleh para programmer untuk membuat suatu program. Sublime text merupakan perangkat lunak text editor yang digunakan untuk membuat atau meng-edit suatu aplikasi. Sublime text mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan programmer. Selain itu, Sublime Text 3 adalah editor berbasis python, sebuah teks editor yang elegan, kaya akan fitur, cross platform, mudah dan simple yang cukup terkenal di kalangan developer (pengembang), penulis dan desainer.

## D. MySQL

MySQL merupakan sebuah database developer yang juga bersifat free, MySQL banyak digunakan sebagai database karena mudah digunakan dan juga sangat banyak tersedia. MySQL sendiri menggunakan bahasa SQL yang saat ini sudah banyak digunakan.

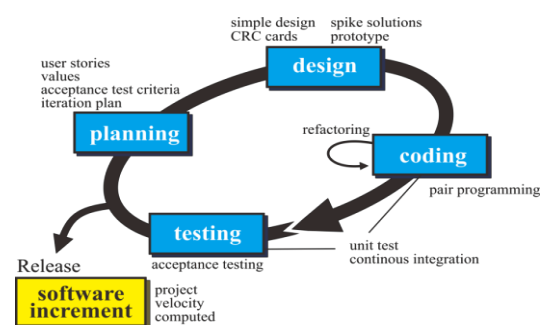


Gambar 1. Logo MySQL

MySQL merupakan *software database* yang termasuk paling populer di lingkungan Linux atau Unix, kepopuleran ini ditunjang karena *query* dari basis data yang saat itu bisa dikatakan paling cepat dan juga memiliki sedikit permasalahan.

## E. Metode Extreme Programming (XP)

*Extreme Programming* adalah suatu metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk menyederhanakan tahapan saat proses pengembangan, sehingga menjadi lebih fleksibel, adaptif, dan dapat dikerjakan oleh satu atau dua orang (Borman et al., 2020). Metode *Extreme Programming* ini dikembangkan oleh Kent Beck pada bulan Maret tahun 1996, menurutnya metode ini adalah suatu metode pengembangan perangkat lunak yang cepat, efisien, beresiko rendah, fleksibel, terprediksi, scientific, dan menyenangkan. *Extreme Programming* adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan tanggap terhadap perubahan kebutuhan pelanggan. Jenis pengembangan perangkat lunak semacam ini dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas dan memperkenalkan pro pemeriksaan dimana persyaratan pelanggan baru dapat diadopsi. Pada metode ini terdapat empat tahapan yang harus dilakukan oleh pengembang sebelum mengerjakan sebuah perangkat lunak, empat tahapan tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Tahapan Extreme Programming

Berikut adalah penjelasan tentang tahapan-tahapan yang terdapat pada metode *Extreme Programming* :

### 1. Planning (Perencanaan)

Pada tahapan ini merupakan tahapan membentuk *User stories*, menentukan cost. Semua *story* akan segera diimplementasikan. *Story* dengan *value* tertinggi akan dipindahkan dari jadwal dan diimplementasikan pertama. *Story* dengan resiko tertinggi akan diimplementasikan lebih dulu. Setelah *project* pertama

direlease dan di *delivery*, XP akan memperhitungkan kecepatan *project*. Tahapan ini penting karena dalam membuat sebuah sistem harus direncanakan atau dianalisis kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan *user*. Dengan cara mengidentifikasi permasalahannya, kemudian menganalisis kebutuhan yang diperlukan, dan menetapkan jadwal untuk melaksanakan pembuatan sistem.

## 2. Design (Perancangan)

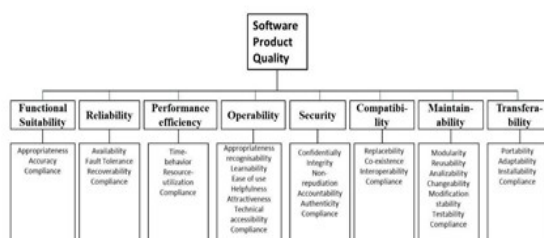
Perancangan menggunakan *CRC Card* untuk mengenali dan mengatur *object oriented class* yang sesuai dengan *software increment*. Tahapan ini pengembang melakukan perancangan dengan membuat sebuah pemodelan, yang dimulai dari pemodelan sistem, kemudian pemodelan arsitektur, dan yang terakhir adalah pemodelan basis data.

## 3. Coding (Pengkodean)

Setelah tahapan perancangan selesai, maka tahapan selanjutnya yaitu pengkodean. Tahapan ini membuat *code* dari satu *story* (*Pair programming*) merupakan tahapan untuk menerapkan pemodelan yang sudah dirancang di tahapan perancangan yang sudah dibuat ke dalam bentuk *user interface* dan menggunakan bahasa pemrograman, setelah *pair programming* selesai *code* diintegrasikan dengan hasil kerja lainnya (*Continuous integration*).

## 4. Testing

Pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan desain dan semua fungsi dapat berjalan dengan baik tanpa ada kesalahan, yakni dengan pengujian dilakukan dengan metode ISO 25010. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kelayakan standar ISO 25010. Menurut Prof. Azuma dalam konferensi software testing di SOFTEC Malaysia menyebutkan bahwa standar ISO 25010 dikembangkan untuk menggantikan ISO 9126 didasarkan pada perkembangan ICT (*Information and Communication Technology*) seperti perkembangan mikroprosesor, perkembangan memori, perkembangan tampilan, dan perkembangan media penyimpanan. Standar ISO 25010 mempunyai 8 karakteristik yaitu *functional suitability*, *reliability*, *performance efficiency*, *usability*, *security*, *compatibility*, *maintainability*, dan *portability* [19]–[24].



Gambar 3. Model ISO 25010

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan mengenai delapan karakteristik tersebut, sebagai berikut :

- Functional Suitability* (Kesesuaian Fungsi), merupakan sistem atau produk yang memberikan fungsional untuk memenuhi kebutuhan saat sistem atau produk tersebut digunakan pada keadaan tertentu.
- Reliability* (Keandalan), merupakan tingkat dimana suatu sistem atau produk dapat diandalkan dan mempertahankan kinerjanya pada level tertentu ketika digunakan pada keadaan tertentu.
- Performance Efficiency* (Efisiensi Kinerja), merupakan tingkat dimana sistem atau produk menyediakan performa yang baik dengan sejumlah resource yang akan digunakan pada sistem atau produk.
- Usability* (Kegunaan), merupakan tingkat dimana pada suatu sistem atau produk mudah dimengerti, mudah dipakai, dan menarik untuk digunakan.
- Security* (Keamanan), merupakan tingkat dimana pada suatu sistem atau produk menyediakan layanan untuk melindungi akses, penggunaan, modifikasi, pengrusakan, ataupun pengungkapan yang berbahaya.
- Compatibility* (Kesesuaian), merupakan kemampuan pada suatu komponen atau sistem untuk bertukar informasi.
- Maintainability* (Pemeliharaan), merupakan tingkat dimana pada suatu sistem atau produk dapat dimodifikasi, yang meliputi perbaikan, pengembangan untuk menyesuaikan dengan lingkungan, modifikasi pada kriteria, dan spesifikasi fungsi.
- Portability* (Portabilitas), merupakan tingkat dimana pada suatu sistem atau produk dapat dipindahkan dari satu ruang ke ruang lainnya.

## 3. Metode Penelitian

### A. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan sebuah konsep atau gambaran yang dibuat dan yang akan dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian. Dari uraian yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dibuat kerangka penelitiannya.

### B. Observasi dan Dokumentasi

Pengumpulan data dengan cara observasi yaitu dilakukan pengamatan langsung ditempat penelitian dan melihat langsung bagaimana terjadinya proses transaksi yang ada di tempat penelitian. Dokumentasi juga merupakan salah satu tahapan yang dibutuhkan dalam Pengumpulan data dengan studi pustaka melakukan pengumpulan data dengan cara membaca, mencatat, mengutip, mengumpulkan data dari jurnal, buku, dan dari berbagai sumber lainnya seperti website, dan lain-lain. Dokumentasi dilakukan untuk

mendapatkan data yang valid dan sesuai untuk kebutuhan penelitian

**C. Studi Literatur**

Pada tahapan ini, penulis melakukan studi literature dengan membaca jurnal, buku, dan dari berbagai sumber lainnya seperti website untuk mendapatkan sebuah landasan teori. Setelah membacanya, penulis melakukan pengkajian terhadap jurnal, buku, dan lain-lain yang berkaitan dengan sistem pengaduan yang nantinya akan menjadi acuan pada saat penelitian yang dilakukan oleh penulis.

**4. Hasil dan Pembahasan**

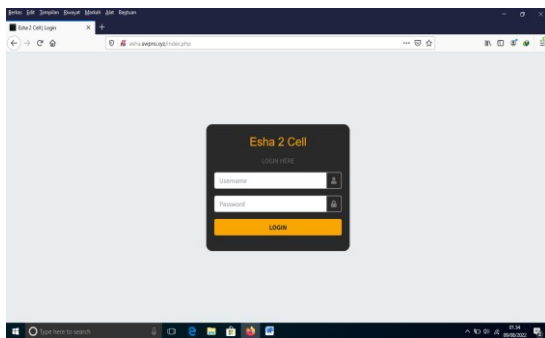
**A. Implementasi**

Setelah melakukan penelitian berupa Analisa perancangan dan pembangunan sistem maka akan diimplementasikan website inventaris persediaan barang di Esha 2 Cell .

**B. Implementasi Antarmuka**

**1. Implementasi Antarmuka Form Login**

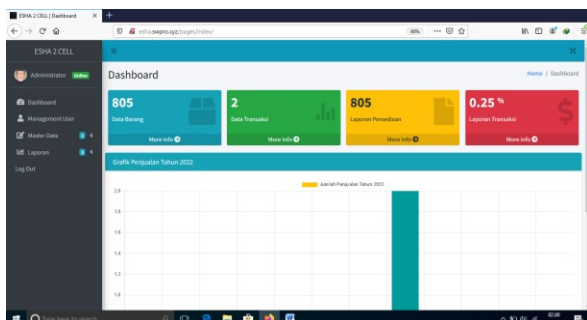
Halaman *login* admin merupakan proses autentikasi yang dilakukan oleh admin saat pertama kali masuk kedalam sistem. Proses *login* ini digunakan untuk hak akses agar admin dapat mengelola data yang terdapat pada website inventaris persediaan barang di Esha 2 Cell. Tampilan antarmuka login dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. Tampilan Form Login

**2. Implementasi Antarmuka Form Utama Dashboard**

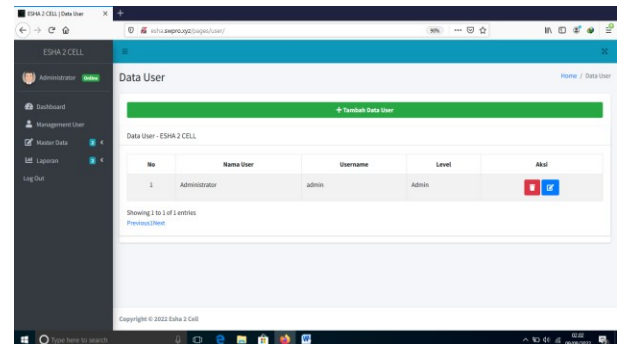
Halaman Utama admin merupakan tampilan utama yang berfungsi untuk melihat jumlah penjualan dalam bentuk grafik yang terjadi pada Esha Cell. Tampilan Antarmuka pada dashboard utama Esha 2 Cell dapat dilihat pada gambar berikut ini.



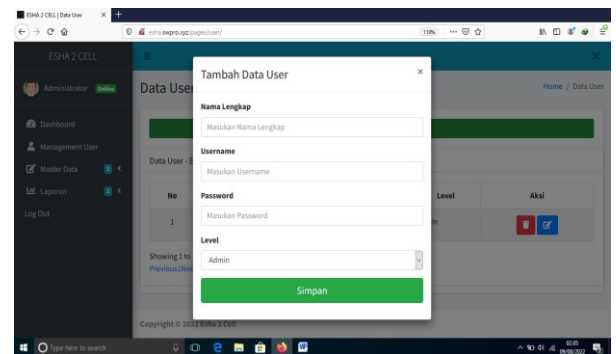
Gambar 5. Tampilan Antarmuka Form Utama Dashboard

**3. Implementasi Antarmuka Form Utama Data User**

Halaman antarmuka form utama data user merupakan tampilan utama yang berfungsi untuk melihat data user mulai dari nama user, username, lever dan aksi yaitu hapus, tambah pengguna, dan ubah data user. Tampilan form utama data user dapat dilihat sebagai berikut :



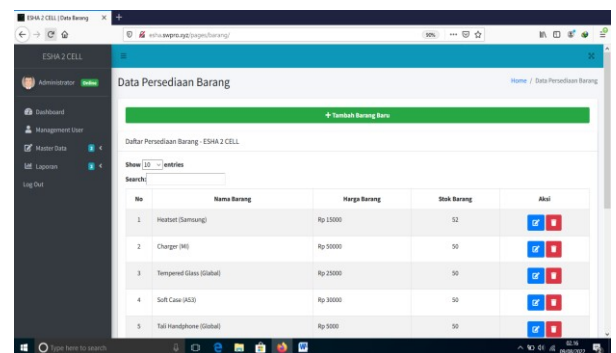
Gambar 6. Tampilan Antarmuka Form Data User



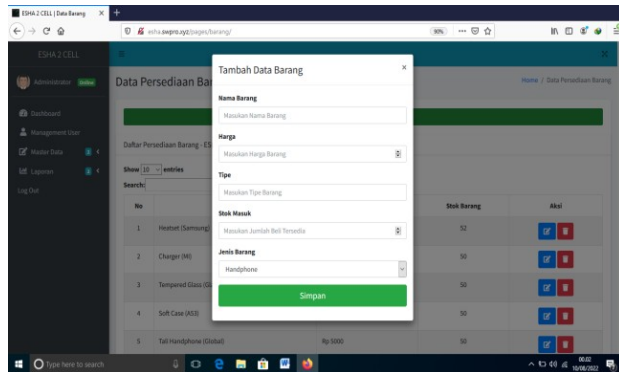
Gambar 7. Tampilan Tambah Data User

**4. Implementasi Antarmuka Form Input Data Persediaan Barang**

Halaman antarmuka input data produk berfungsi untuk menginputkan data produk dan persediaan. Pada halaman ini terdapat tombol yaitu simpan data, tombol simpan data berfungsi untuk menyimpan data produk yang sudah diinputkan. Tampilan antarmuka input data persediaan barang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



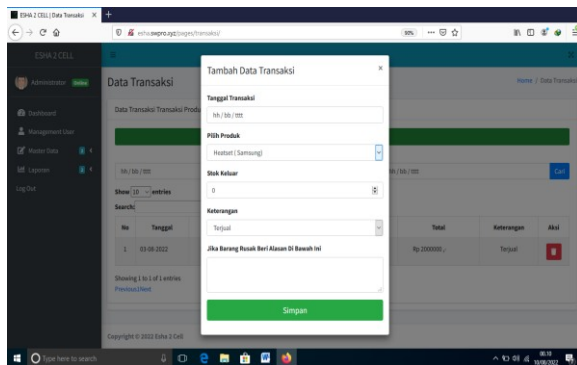
Gambar 8. Tampilan Form Input Data Persediaan Barang



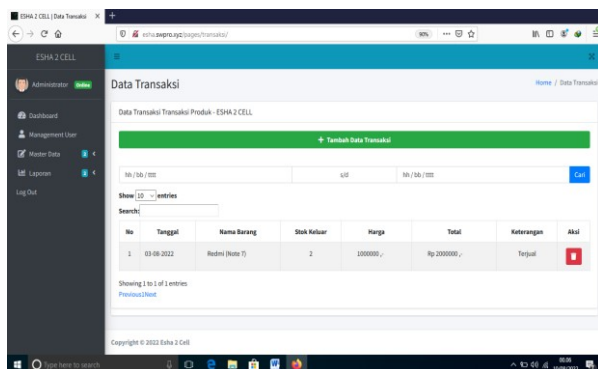
Gambar 9. Tampilan Form Tambah Data Persediaan Barang

### 5. Implementasi Antarmuka Form Input Data Penjualan

Halaman Antarmuka Input Data Transaksi berfungsi untuk menginputkan data penjualan. Pada halaman ini terdapat tombol yaitu simpan data, tombol simpan data berfungsi untuk menyimpan data penjualan yang sudah diinputkan. Tampilan Antarmuka Input Data Transaksi dapat dilihat pada gambar berikut ini.



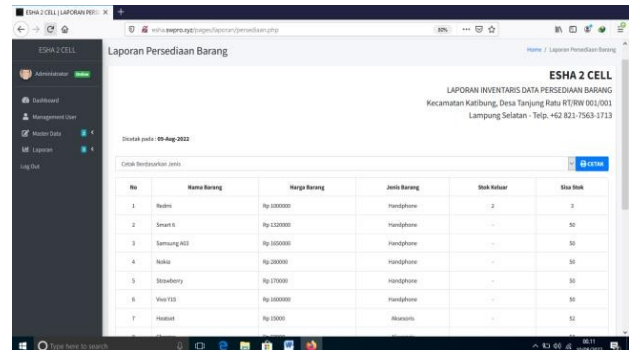
Gambar 10. Tampilan Form Input Data Transaksi Barang



Gambar 11. Tampilan Form Input Data Transaksi Barang

### 6. Implementasi Antarmuka Form Laporan Persediaan

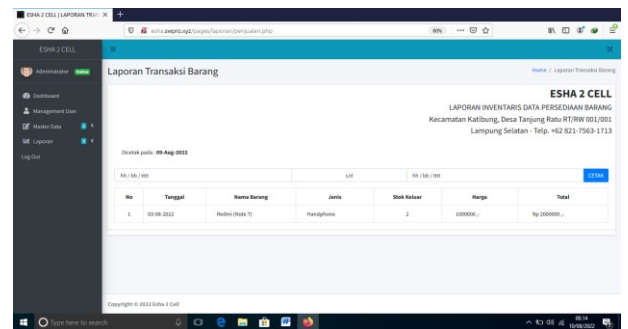
Halaman antarmuka laporan persediaan merupakan tampilan yang berfungsi untuk admin dalam melihat laporan persediaan produk yang ada pada Esha 2 Cell. Tampilan antarmuka laporan persediaan dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 12. Tampilan Form Laporan Persediaan Barang

### 7. Implementasi Antarmuka Form Laporan Transaksi

Halaman antarmuka laporan transaksi merupakan tampilan yang berfungsi untuk admin dalam melihat laporan transaksi penjualan berdasarkan periode yang dibutuhkan. Tampilan antarmuka laporan penjualan dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 13. Tampilan Form Laporan Transaksi

### 5. Kesimpulan

Dari hasil pembangunan Sistem aplikasi inventory persediaan barang berbasis web yang dilakukan di Esha 2 Cell maka dapat ditarik kesimpulan, sebagai berikut:

1. Sistem aplikasi inventory dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembangunan sistem adalah PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) menggunakan codeigniter dengan tools Sublime Text sebagai editor penulisan code PHP. Sedangkan disini pengolahan database mempermudah manajemen database MySQL.
2. Sistem inventory barang pada Esha 2Cell telah diimplementasikan menggunakan metode Extreme Programming dimana menggunakan metode ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam perancangan sistem.
3. Sistem aplikasi inventory barang ini dapat mempermudah admin dalam proses pengolahan Barang masuk dan barang keluar, mempermudah dalam pencarian data barang, serta mempermudah admin dan owner



dalam proses laporan persediaan dan transaksi penjualan.

4. Penilaian kuesioner diukur berdasarkan kriteria konversi kelayakan sistem. Berikut beberapa hasil uji kelayakan sistem terhadap fungsional admin diperoleh nilai 87%.

Saran yang penulis berikan setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, untuk pengembangan sistem selanjutnya penulis mengusulkan penambahan fitur seperti gambar barang, fitur notifikasi apabila persediaan suatu barang habis.
2. Mengembangkan sistem dari berbasis web menjadi berbasis web dan juga berbasis mobile.

### Daftar Pustaka

- [1] A. R. Pribadi, T. Lusiani, and H. B. Setyawan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Afif Jaya Motor Surabaya," *Jsika*, vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2016.
- [2] F. A. Rosmania and S. Supriyanto, "Analisis Pengelolaan Obat Sebagai Dasar Pengendalian Safety Stock pada Stagnant dan Stockout Obat," *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2015.
- [3] T. R. Indarti, S. Satibi, and E. Yuniarti, "Pengendalian Persediaan Obat dengan Minimum-Maximum Stock Level di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Sardjito Yogyakarta," *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, vol. 9, no. 3, pp. 192–202, 2019.
- [4] A. Misbah and A. Pusakaningwati, "Model Pengendalian Dan Optimalisasi Safety Stock Bahanbaku Jamur Terhadap Fluktuasi Demand Menuju Mea Studi: Kawasan Home Industri Pengolahan Jamur Kabupaten Pasuruan," *JKIE (Journal Knowledge Industrial Engineering)*, vol. 4, no. 3, 2017.
- [5] L. Sadath, K. Karim, and S. Gill, "Extreme programming implementation in academia for software engineering sustainability," in *2018 Advances in Science and Engineering Technology International Conferences (ASET)*, IEEE, 2018, pp. 1–6.
- [6] H. Sulistiani, A. Yuliani, and F. Hamidy, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming," *Technomedia Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 1–14, 2021.
- [7] F. Anwer, S. Aftab, S. Shah Muhammad, S. Shah Muhammad Shah, and U. Waheed, "Comparative Analysis of Two Popular Agile Process Models: Extreme Programming and Scrum," *International Journal of Computer Science and Telecommunications*, vol. 8, no. 2, pp. 1–7, 2017, [Online]. Available: [www.ijcst.org](http://www.ijcst.org)
- [8] F. Irvansyah, S. Setiawansyah, and M. Muhaqiqin, "Aplikasi Pemesanan Jasa Cukur Rambut Berbasis Android," *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 26–32, 2020.
- [9] N. Araminta and A. Waghyana, "Pengembangan Aplikasi Android Pada Sistem Pendeteksi Dini Kebakaran Lahan," *TESLA: Jurnal Teknik Elektro*, vol. 23, no. 2, pp. 134–150, 2021.
- [10] F. R. A. Pratama, S. Styawati, and A. R. Isnain, "RANCANG BANGUN APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 61–66, 2021.
- [11] A. Cetageti, A. Surahman, and A. Sucipto, "PENERAPAN TEKNOLOGI POINT OF SALES (POS) SEBAGAI MEDIA INFORMASI PENJUALAN IKAN HIAS BERBASIS WEB STUDI KASUS: KING KOI GROUB," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 2, no. 2, pp. 33–39, 2022.
- [12] M. Ronaldo and D. Pasha, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren an-Ahl Berbasis Website," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 17–20, 2021.
- [13] S. Wulandari, J. Jupriyadi, and M. Fadly, "RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN PENGGALANGAN INFAQ BERAS (STUDI KASUS: GERAKAN INFAQ)," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 11–16, 2021.
- [14] A. Betiana, "SISTEM INFORMASI E-ARSIP SURAT PADA KANTOR KECAMATAN LIMAU DENGAN MENERAPKAN METODE CHRONOLOGICAL FILING SYSTEM," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 7–10, 2021.
- [15] S. Bela and F. Pasaribu, "PENGEMBANGAN SISTEM PEMBELAJARAN DARING BERBASIS WEB STUDY KASUS SDN SIDOASIH LAMPUNG SELATAN," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 55–60, 2021.
- [16] J. Jupriyadi and A. Aziz, "APLIKASI PENGENALAN RUMAH ADAT SUMATERA BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA PERANGKAT ANDROID," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 46–54, 2021.
- [17] S. Sintaro, A. Surahman, and N. Khairandi, "Aplikasi Pembelajaran Teknik Dasar Futsal Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 22–31, 2020.
- [18] C. Chusminah, A. Haryati, and F. Nelfianti, "Efektivitas Pengelolaan Persediaan Barang Dengan Sistem Safety Stock Pada PT X di Jakarta," *Jurnal Economic Resource*, vol. 2, no. 1, pp. 1–13, 2019.
- [19] I. D. Lestari, S. Samsugi, and Z. Abidin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 18–21, 2020.
- [20] H. F. Marpaung, S. Ahdan, and V. V. Hanuri, "Sistem Informasi Akademik Pada SMP Negeri 28 Bandar Lampung Berbasis Web," *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [21] K. Septiani, F. O. Pasaribu, and S. Setiawansyah, "Penerapan Web Engineering Untuk Permohonan Perpanjangan Penahanan Oleh Penyidik Pada Pengadilan Negeri Tanjungkarang Kelas IA," *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [22] R. M. Sandi, "Peningkatan Layanan Konsumen dengan Aplikasi E-Marketing," *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [23] I. W. D. Alvino and S. D. Riskiono, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN SEKOLAH DASAR BERBASIS ANDROID PADA KECAMATAN SIDOMULYO," *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [24] I. Agustina and F. Isnaini, "Sistem Perhitungan dan Pelaporan Pajak Penghasilan Pasal 21 pada Universitas XYZ," *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*

*(JITI)*, vol. 1, no. 2, pp. 24–29, 2020.