

## Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dokumen Berbasis Aplikasi Desktop di PT Harmoni Properti Batam

Raymond Phang<sup>1</sup>, 1. Muhammad Ardiansyah<sup>2</sup>

Universitas Internasional Batam

email: 2131148.phang@uib.edu, muhammad.ardiansyah@uib.edu

### Abstrak

Artikel ini melaporkan kegiatan pengabdian masyarakat berupa magang di PT Harmoni Properti Batam untuk mengembangkan sistem informasi manajemen dokumen berbasis aplikasi desktop. Tujuannya adalah meningkatkan pengendalian internal dan efisiensi operasional perusahaan. Metode implementasi menggunakan Agile Scrum, meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan pelaporan. Luaran meliputi desain logo, ERD, antarmuka login, dashboard, menu master, menu kas, dan menu transaksi. Pengembangan sistem ini membantu perusahaan mengatasi tantangan pengelolaan dokumen manual, memudahkan input data, mempercepat pemrosesan laporan, dan menyediakan sistem yang mudah dipahami karyawan. Kesimpulannya, teknologi memberikan solusi efektif untuk tantangan operasional. Rekomendasi pengembangan meliputi pemahaman lebih dalam tentang sistem dan ketepatan pencatatan data.

**Kata Kunci:** Aplikasi desktop, manajemen dokumen, scrum

### Abstract

*This article reports on community service activities in the form of an internship at PT Harmoni Properti Batam to develop a document management information system based on a desktop application. The goal is to improve internal control and operational efficiency of the company. The implementation method uses Agile Scrum, including the preparation, implementation, evaluation, and reporting stages. The outputs include logo design, ERD, login interface, dashboard, master menu, cash menu, and transaction menu. The development of this system helps the company overcome the challenges of manual document management, facilitates data input, speeds up report processing, and provides a system that is easy for employees to understand. In conclusion, technology provides an effective solution to operational challenges. Recommendations for development include a deeper understanding of the system and accuracy of data recording.*

**Keywords:** desktop application, document management, scrum

### PENDAHULUAN

Administrasi perusahaan mencakup segala kegiatan yang dilakukan untuk mengatur kebijakan dan operasional internal perusahaan [1]. PT Harmoni Properti Batam, yang telah memasuki tahun ketiganya, menghadapi berbagai tantangan dalam pemasaran dan manajemen dokumen. Sebagai pemilik usaha, Ibu Dinawati menjalankan berbagai tugas

mulai dari penawaran, manajemen dokumen hingga pekerjaan lapangan secara mandiri. Meskipun telah mempekerjakan beberapa karyawan untuk membantu dalam manajemen dokumen kantor, proses tersebut masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Hal ini menyebabkan proses penyelesaian tugas memerlukan waktu yang cukup lama.

Keterbatasan dalam pengelolaan dokumen dan pengambilan keputusan yang krusial

sangat mempengaruhi pengembangan perusahaan[2]. Hambatan ini tidak hanya memperlambat proses operasional tetapi juga membebani pemilik usaha karena hasil rekap data yang diinginkan memerlukan waktu yang lama untuk disampaikan. Oleh karena itu, adanya aplikasi khusus yang dapat membantu mengatur rekap manajemen dokumen perusahaan secara otomatis akan sangat membantu perusahaan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan lebih efisien[3].

PT Harmoni Properti Batam, yang berlokasi di Bengkong, Kota Batam, didirikan pada tahun 2021 oleh Ibu Dinawati. Perusahaan ini bergerak di bidang properti, menyediakan layanan perantara untuk proses jual beli atau sewa properti. PT Harmoni Properti Batam membantu konsumen menemukan dan mendapatkan properti sesuai kebutuhan dan preferensi, serta menangani berbagai aspek administratif dan hukum terkait transaksi properti. Perusahaan ini telah berkembang dan memiliki jangkauan usaha yang cukup baik di Kota Batam. Untuk memperluas pilihan unit rumah bagi konsumen, PT Harmoni Properti Batam bekerja sama dengan beberapa developer terkemuka di kota Batam seperti Central Group, PT Puri Global Sukses, Tbk, PT. Artha Perintis Propertindo, dan lainnya.

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah merancang dan menyusun sistem informasi manajemen dokumen yang dapat mendukung pengendalian internal dan pengambilan keputusan dengan laporan yang akurat[4]. Hal ini bertujuan untuk memudahkan PT Harmoni Properti Batam dalam manajemen dokumen perusahaan, sehingga dapat menghemat waktu, meningkatkan detail, dan kesesuaian dengan kebutuhan pencatatan perusahaan[5]. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat mendukung kelancaran operasional PT Harmoni Properti Batam, khususnya dalam bagian administrasi. Terakhir, kegiatan ini juga bertujuan untuk menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktek. Pendahuluan ini memberikan gambaran

mengenai latar belakang, masalah, dan tujuan kegiatan yang akan dilakukan untuk membantu PT Harmoni Properti Batam dalam mengatasi keterbatasan yang dihadapi, terutama dalam hal manajemen dokumen dan pengambilan keputusan.

### **METODE PENGABDIAN**

Proses pengumpulan data dilakukan melalui serangkaian tahapan wawancara yang dirancang untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kebutuhan operasional PT Harmoni Properti Batam dalam hal manajemen dokumen. Dalam tahapan ini, tim proyek melakukan interaksi langsung dengan berbagai pihak terkait di perusahaan, termasuk staf administrasi, manajemen, serta beberapa personel lainnya yang terlibat dalam alur kerja dokumentasi.

Tujuan utama dari proses wawancara ini adalah untuk menggali secara rinci dan mendalam terkait alur kerja, prosedur, serta kendala yang dihadapi dalam manajemen dokumen saat ini. Selain itu, wawancara juga berfokus pada pemahaman mengenai harapan dan kebutuhan perusahaan terhadap sistem manajemen dokumen yang akan dikembangkan. Tim proyek menanyakan berbagai aspek terkait proses dokumentasi, mulai dari metode penyimpanan dan pengelolaan dokumen, sistem pencarian dokumen, hingga masalah-masalah umum seperti kesalahan administratif dan duplikasi dokumen yang mungkin terjadi.

Seluruh informasi yang diperoleh dari wawancara ini dianalisis secara mendalam dan menjadi acuan utama dalam merancang fitur-fitur serta fungsionalitas dari sistem aplikasi desktop yang akan dikembangkan. Hasil wawancara ini memberikan wawasan yang sangat berharga bagi tim proyek untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang mampu memenuhi kebutuhan operasional dan meningkatkan efisiensi manajemen dokumen di PT Harmoni Properti Batam. Proses perancangan proyek ini

menggunakan metode Agile Scrum sebagai kerangka kerjanya. SCRUM dijadikan sebagai metode dalam pengembangan proyek ini dikarenakan memiliki tahapan yang terstruktur sehingga dapat menghasilkan kualitas software dengan efektif dan fleksibel yang sesuai untuk proyek besar atau kecil[6].

### 1. Pembentukan Scrum Team

Anggota Scrum Team dibentuk yang terdiri dari 3 role utama pada awal berjalannya proyek, yaitu Product Owner (PO), Scrum Master (SM), dan Development Team (DT)[7][8]. Pada proyek ini penulis bekerja sama dengan beberapa rekan di perusahaan untuk perancangan aplikasi. Masing-masing role memiliki peranan tersendiri yang dimana Product Owner berperan dalam menentukan objektif dan kebutuhan pengguna, Scrum Master memfasilitasi proses pengembangan dan membantu Scrum Team mengatasi hambatan, beserta Development Team yang berperan dalam pengembangan aplikasi secara teknis [9].

### 2. User Story dan Product Backlog

Setelah pembentukan Scrum Team, Product Owner (PO), maka tahap selanjutnya adalah membuat user story berdasarkan kebutuhan pengguna untuk sistem manajemen dokumen transaksi [10]. User story ini kemudian digunakan untuk membuat Product Backlog yang berisi daftar tugas-tugas yang perlu diselesaikan oleh Development Team. Setiap tugas direpresentasikan sebagai Product Backlog Item (PBI) dengan deskripsi, prioritas, dan estimasi ukuran (*Velocity*).

### 3. Sprint Planning

Proses ini melibatkan pertemuan antara sesama Scrum Team yang berdiskusi mengenai tujuan print dan daftar product backlog yang akan dikerjakan dalam satu sprint.

### 4. Daily Scrum

Setelah dilakukan penentuan tujuan dan product backlog, maka pada tahapan ini sesama tim akan melakukan pertemuan (daily scrum) setiap hari yang dimana dilakukan selama 15 menit untuk proses evaluasi dan penyesuaian target apabila dibutuhkan[11].

### 5. Sprint Review

Di akhir sprint, tim Scrum melakukan Sprint Review untuk melihat apa yang sudah selesai dan apa yang belum. Tim pengembangan akan memperlihatkan hasilnya kepada Product Owner dan Scrum Master, menilai apakah fitur yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan mendekati tujuan produk yang telah ditetapkan.

### 6. Sprint Retrospective

Setelah Sprint Review, tim Scrum mengadakan *Sprint Retrospective* untuk meninjau cara kerja tim selama sprint. Mereka membahas apa yang berhasil dilakukan, apa yang perlu diperbaiki, dan masalah apa yang dihadapi [12]. Pertemuan ini membantu tim untuk terus memperbaiki kualitas dan efisiensi pengembangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Luaran dari kegiatan Kerja Praktik (KP) yang dirancang oleh penulis adalah Sistem Informasi Manajemen Dokumen berbasis aplikasi desktop di PT Harmoni Properti Batam. Sistem ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengelola dokumen secara lebih terstruktur, aman, dan efisien. Perancangan sistem informasi dokumen berbasis aplikasi desktop ini menggunakan metode Scrum, yang memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dan berfokus pada kebutuhan pengguna [13]. Metode Scrum ini akan memastikan bahwa setiap fitur yang dikembangkan dapat langsung diuji dan disesuaikan dengan kebutuhan operasional perusahaan, sehingga hasil akhir dari sistem ini dapat memberikan

manfaat maksimal bagi PT Harmoni Properti Batam.

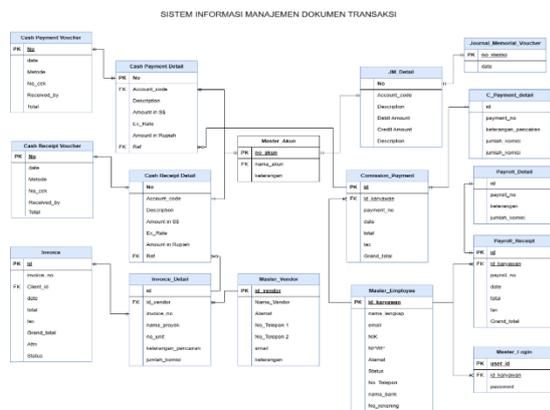
**1. Logo Aplikasi**



Gambar 1. Logo Aplikasi

Gambar 1 merupakan tampilan logo yang akan digunakan pada aplikasi sistem informasi dokumen berbasis aplikasi desktop pada PT Harmoni Properti Batam. Logo ini bertujuan untuk memberikan identitas visual yang konsisten dan meningkatkan kredibilitas sistem.

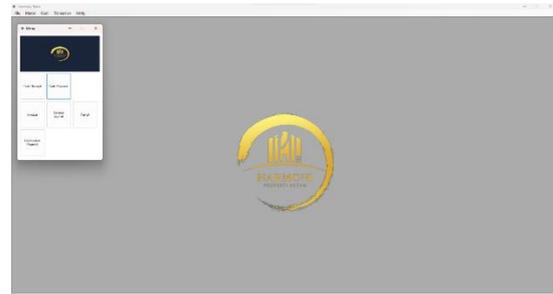
**2. Rancangan ERD**



Gambar 2. ERD Sistem

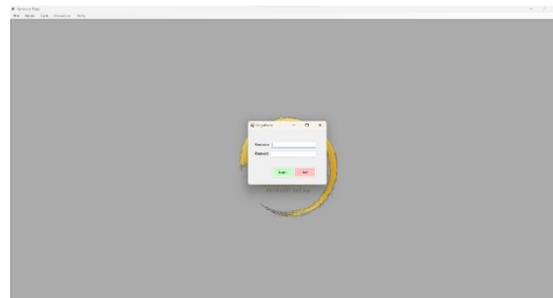
Sesuai yang ditampilkan di atas, Gambar 4.2 menunjukkan hasil rancangan Entity-Relationship Diagram (ERD) yang menggambarkan hubungan antara entitas yang relevan dengan perusahaan [14]. ERD ini menggambarkan struktur data yang akan digunakan dalam sistem informasi manajemen dokumen berbasis aplikasi desktop di PT Harmoni Properti Batam. Rancangan ERD ini mencakup entitas-entitas utama seperti Master Employee, Master Vendor, Transaksi Kas Masuk dan Keluar, dan sebagainya serta hubungan diantara entitas-entitas tersebut.

**3. Tampilan Login & Dashboard Aplikasi**



Gambar 3. Tampilan Dashboard

Gambar 3 menunjukkan hasil perancangan dashboard page untuk Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Dokumen Transaksi untuk PT Harmoni Properti Batam. Tampilan ini terdiri dari beberapa menu, yaitu *Cash Receipt*, *Cash Payment*, *Invoice*, *General Journal*, *Payroll*, *Comission Payment*. Untuk mengakses menu-menu tersebut, pengguna sistem harus melakukan proses login terlebih dahulu ke aplikasi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Login

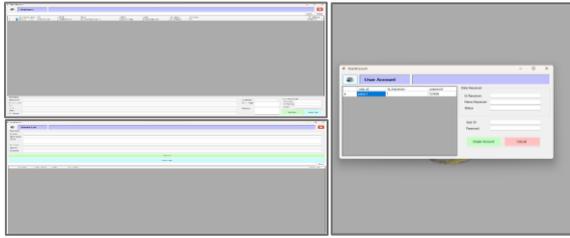
**4. Tampilan Menu Master**

Menu master adalah bagian dari sistem yang terdiri dari beberapa sub-menu, yaitu user *Account*, *Employee*, & *Vendor*. Dengan adanya menu master dan sub-menu yang terstruktur dengan baik, sistem dapat membantu perusahaan untuk mengelola informasi dasar dengan efisien.



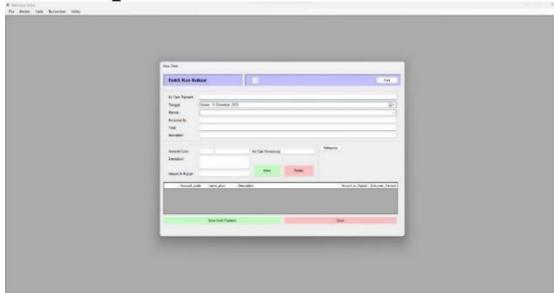
Gambar 5. Tampilan Menu Master

Berikut merupakan tampilan sub-menu dari menu master dari sistem informasi tersebut ditunjukkan pada **Gambar 6**.

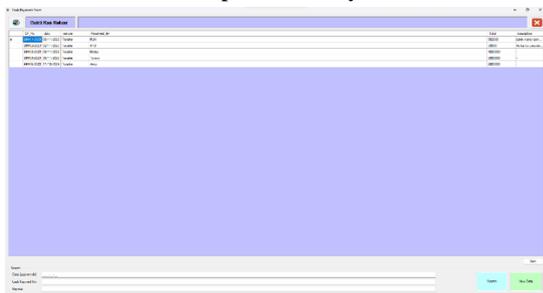


**Gambar 6.** Tampilan Sub-Menu Master

## 5. Tampilan Menu Cash



**Gambar 7.** tampilan Cash Payment Transaction



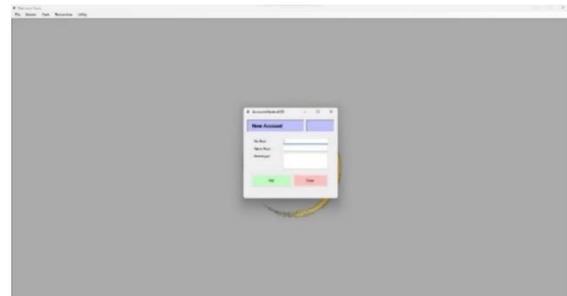
**Gambar 8.** tampilan List Of Cash Payment

Menu Cash Transaction merupakan menu yang berisi fitur untuk mencatat setiap transaksi kas yang bersifat pemasukan maupun pengeluaran, salah satunya adalah pengeluaran kas yang dipaparkan pada **Gambar 7** serta **Gambar 8**.

## 6. Tampilan Menu Transaction

Menu transaction terdiri dari beberapa menu seperti invoice, commission, accounts, dan payroll, yang dimana menu ini dipisahkan dari kas untuk mencatat transaksi yang bukan bersifat penerimaan atau pengeluaran kas. Berikut adalah tampilan sub-menu yang adalah dalam menu kas:

### a. Tampilan menu Accounts



**Gambar 9.** tampilan Menu Accounts

Gambar 9 menunjukkan tampilan isi dari menu Accounts. Fungsi dari menu ini, yaitu untuk penambahan akun-akun untuk pencatatan jurnal dilaporan keuangan perusahaan.

### b. Tampilan menu Invoice



**Gambar 10.** tampilan Menu Invoice

Gambar 10 menunjukkan tampilan dari Menu Invoice yang berfungsi untuk pencatatan pengakuan pendapatan (piutang) pada vendor kepada perusahaan.

### c. Tampilan menu commission

Gambar 11 menunjukkan tampilan dari Menu Commission yang berfungsi untuk pencatatan komisi-komisi yang diberikan kepada para karyawan perusahaan yang mempengaruhi pencatatan keuangan perusahaan.



**Gambar 11.** tampilan Menu Commission

### d. Tampilan Menu Journal

Gambar 12 merupakan tampilan isi dari menu Journal Memorial yang berfungsi untuk mencatat transaksi atau peristiwa

yang tidak dapat dicatat menggunakan jurnal-jurnal transaksi biasa pada perusahaan.



Gambar 12. tampilan Menu General Journal

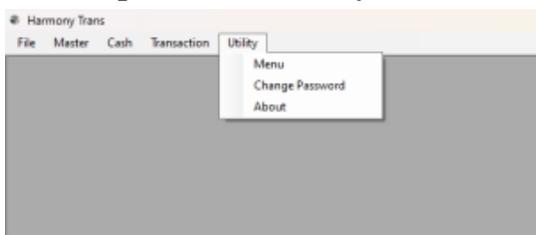
#### e. Tampilan Menu Payroll



Gambar 13. tampilan Menu payroll

**Gambar 13** merupakan isi tampilan dari menu *Payroll* yang berfungsi sebagai tempat pencatatan gaji para karyawan yang bekerja untuk perusahaan. Dalam menu ini, pengguna dapat memasukkan data terkait jam kerja, tunjangan, dan potongan yang mempengaruhi besaran gaji.

#### 7. Tampilan Menu Utility



Gambar 14. tampilan Menu Utility

**Gambar 14** menunjukkan tampilan dari bagian isi menu *Utility*, yang berfungsi sebagai pengaturan dan informasi tambahan dalam sistem. Di dalam menu ini, pengguna dapat mengakses berbagai fitur, seperti *Menu* yang berisi opsi navigasi ke bagian lain dari aplikasi. Selain itu, terdapat opsi *Change Password* yang memungkinkan pengguna untuk memperbarui kata sandi mereka demi meningkatkan keamanan akun. Terakhir,

pilihan *About* memberikan informasi mengenai aplikasi, termasuk versi perangkat lunak dan detail pengembang, sehingga pengguna dapat mengetahui lebih lanjut tentang fitur dan fungsi yang tersedia.

#### SIMPULAN

PT Harmoni Properti Batam yang bergerak di bidang properti telah melakukan langkah signifikan untuk meningkatkan efisiensi operasional, terutama dalam hal manajemen dokumen kantor. Didirikan pada tanggal 4 Agustus 2021 dan berlokasi di Oceanic Bliss Townhouse Cluster Modern Blok A9 No. 5, perusahaan ini menghadapi tantangan dalam pengelolaan dokumen yang dilakukan secara manual melalui aplikasi Microsoft Excel. Metode manual ini terbukti memakan waktu dan kurang efisien, sehingga menjadi hambatan bagi kinerja perusahaan [15]. Oleh karena itu, proyek pengembangan sistem informasi manajemen dokumen berbasis aplikasi desktop pun diinisiasi, dengan tujuan untuk menyederhanakan dan mempercepat proses pengelolaan dokumen.

Melalui proyek ini, mahasiswa yang berkontribusi dalam perancangannya memastikan bahwa sistem ini dirancang sesuai dengan kebutuhan PT Harmoni Properti Batam. Sistem informasi ini tidak hanya disesuaikan dengan aktivitas perusahaan, tetapi juga dirancang agar mudah diimplementasikan oleh pengguna dalam lingkup kerja. Dengan adanya sistem manajemen dokumen ini, perusahaan mengalami peningkatan signifikan dalam ketepatan dan kecepatan proses penyusunan laporan. Proses yang sebelumnya memakan waktu lama kini menjadi lebih cepat dan terstruktur dengan baik. Selain itu, keakuratan data pun meningkat, sehingga perusahaan dapat meminimalkan risiko kesalahan dalam manajemen dokumen.

Kesuksesan proyek ini menunjukkan peran penting teknologi dalam meningkatkan efisiensi operasional. Penerapan sistem informasi yang tepat memberikan solusi

praktis dan efisien bagi PT Harmoni Properti Batam, sekaligus memperlihatkan bahwa transformasi digital menjadi salah satu langkah strategis bagi perusahaan yang ingin beradaptasi dengan kebutuhan bisnis modern. Keberhasilan ini juga memberikan inspirasi bagi perusahaan lain di sektor properti yang menghadapi tantangan serupa untuk mempertimbangkan teknologi sebagai solusi atas berbagai kendala operasional. Secara keseluruhan, sistem informasi manajemen dokumen ini merupakan solusi yang tidak hanya mempermudah proses kerja tetapi juga mendukung perusahaan dalam mencapai efisiensi yang berkelanjutan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada PT Harmoni Properti Batam atas dukungan dan kesempatan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian ini. Tanpa adanya dukungan dan kerja sama yang baik dari pihak perusahaan, penelitian ini tidak akan dapat berjalan lancar dan mencapai hasil yang memuaskan. Terima kasih khusus disampaikan kepada Ibu Dinawati selaku Direktur dan Pemilik Perusahaan, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan kesempatan bagi penulis untuk terlibat langsung di lingkungan kerja profesional PT Harmoni Properti Batam. Bimbingan dan arahan dari beliau sangat membantu penulis dalam memahami kebutuhan serta proses operasional perusahaan, yang menjadi dasar penting dalam penelitian ini.

Selain itu, penulis juga berterima kasih kepada seluruh karyawan PT Harmoni Properti Batam yang telah membantu dan mendukung proses penelitian ini. Peran mereka sangat berharga dalam memberikan informasi relevan, serta berpartisipasi dalam wawancara dan observasi, sehingga penulis dapat mengumpulkan data yang komprehensif sebagai dasar penelitian ini. Semangat kebersamaan dan keterbukaan yang mereka tunjukkan memberikan pengalaman yang berharga bagi penulis.

Terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Internasional Batam dan dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan dukungan selama penelitian ini. Bimbingan akademis dari mereka sangat membantu penulis dalam menjaga arah penelitian tetap konsisten dan relevan, sehingga menghasilkan luaran yang bermanfaat bagi PT Harmoni Properti Batam dan berpotensi memberikan kontribusi positif baik bagi dunia akademis maupun industri properti.

Penulis sangat bersyukur atas kesempatan luar biasa ini dan dukungan dari berbagai pihak yang berperan besar dalam keberhasilan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Martini and A. Syabilla, "Administrasi Perencanaan Konten Instagram Customer Pada Divisi Chlorine di Perusahaan Cyberlabs," *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis*, vol. 8, no. 2, pp. 162–173, 2022.
- [2] M. A. Purba, "Analisis Penerapan SAK EMKM Pada Penyusunan Laporan Keuangan UMKM Di Kota Batam," *Jurnal Akuntansi Bareleng*, vol. 3, no. 2, pp. 55–63, 2019.
- [3] A. Asri Choirinisa and K. Ikhwan, "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Digital Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai," *TRANSEKONOMIKA: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan*, vol. 2, no. 5, pp. 483–492, 2022.
- [4] I. Yousida and T. Lestari, "Penerapan Sistem Informasi Akuntansi pada UKM (Avankreasi Sasirangan di Banjarmasin)," *Jurnal Riset Akuntansi Politala*, vol. 2, no. 2, pp. 69–78, Nov. 2019.
- [5] R. S. Purnama, I. Indupurnahayu, and H. Hurriyatuohman, "Evaluasi Sistem Pengendalian Internal Atas Persediaan Barang Dagang Dalam Meningkatkan Efektivitas & Efisiensi Pada CV. Sukses Global Mandiri," *Jurnal Pundi*, vol. 7, no.

- 1, p. 35, May 2023, doi: 10.31575/jp.v7i1.448.
- [6] M. A. Fadilla, D. A. Sodikin, R. A. Akmal, and A. Purnomo, "Implementasi Agile Scrum Dalam Pengembangan Bioskop Online Berbasis Website," *Seminar Nasional Rekayasa, Sains dan Teknologi*, vol. 3, no. 1, pp. 218–227, 2023.
- [7] Ken Schwaber, *The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*, Reprint. Scrum.org, 2017.
- [8] W. Warkim, M. H. Muslim, F. Harvianto, and S. Utama, "Penerapan Metode SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi Layanan Kawasan," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, Aug. 2020, doi: 10.28932/jutisi.v6i2.2711.
- [9] R. W. P. Pamungkas, B. S. Zebua, and A. N. Azizah, "Peran Strategis Scrum Master Pada Pengembangan Perangkat Lunak Di Sebuah Industri," *JTT (Jurnal Teknologi Terapan)*, vol. 9, no. 2, pp. 128–139, Sep. 2023.
- [10] T. Wibowo and S. Salim, "Pengembangan Dan Implementasi Back End Website Sistem Laporan Keuangan Di Smk Multistudi High School Menggunakan Kerangka Kerja Agile Scrum," *Prosiding National Conference for Community Service Project (NaCosPro)*, vol. 4, no. 1, pp. 880–887, Aug. 2022, [Online]. Available: <http://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro>
- [11] N. R. Satriya, "Implementasi Metode Scrum Dalam Pengembangan Perangkat Lunak Deliv," Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2021.
- [12] Y. Ardilla *et al.*, "Pengembangan Aplikasi Mobile Dengan Menggunakan Scrum Model Untuk Deteksi Dini Stunting," *JURNAL TEKNIKA*, vol. 18, no. 2, pp. 623–636, 2023.
- [13] J. Panjaitan and A. F. Pakpahan, "Perancangan Sistem E-reporting Menggunakan ReactJS dan Firebase," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, Apr. 2021, doi: 10.28932/jutisi.v7i1.3098.
- [14] R. Nurmasari, P. Syahrana, and 3Uswah Nurkhalifah, "Perancangan Pengelolaan Data Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pelabuhan Ratu Menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD)," *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 9, no. 1, pp. 52–57, 2023.
- [15] L. Nirawati and T. M. Seibinna, "Optimalisasi Proses Stock Opname Alat Tulis Kantor (ATK) Melalui Digitalisasi Quick Response Code (Qr Code) Pada PT Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER)," *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, vol. 1, pp. 475–479, Jun. 2023, doi: 10.5281/zenodo.12637002.