

IMPROVE

ISSN(e): - / ISSN(p): 1979-8342

Sistem Informasi *Good Corporate Governance* (Modul Progres Pengumpulan Data) (Studi Kasus: PT. XYZ)

Raden Firsia Amarina¹, Supono², Sari Armianti³

^{1,2,3} Sekolah Vokasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

¹firsia.amal8@gmail.com² supono@ulbi.ac.id ³sari@ulbi.ac.id

Abstrak— Penerapan Good Corporate Governance (GCG) yang efektif menuntut sistem pengelolaan data yang terstruktur, transparan, dan dapat dilacak. PT XYZ selama ini masih menggunakan Google Sheet dan Google Drive secara manual dalam pengumpulan dan pelaporan data GCG, yang menimbulkan kendala seperti duplikasi dokumen, tidak adanya standarisasi, dan lemahnya kontrol akses. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi GCG berbasis web guna mengatasi keterbatasan sistem sebelumnya. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) model Prototype. Analisis proses bisnis dilakukan melalui model Value Chain Porter dan BPMN (Business Process Model and Notation). Evaluasi sistem lama dengan metode PIECES menunjukkan kepuasan pengguna sebesar 49,59%, dengan kelemahan utama pada aspek kontrol dan informasi. Analisis kebutuhan sistem dilakukan menggunakan metode KANO, yang menghasilkan 5 fitur One Dimensional, 3 fitur Must Be, dan 4 fitur Indifferent. Selain itu, dilakukan analisis Reorder Point dengan rerata 43% per layanan untuk optimalisasi pengumpulan data.

Hasil perancangan meliputi Use Case Diagram dengan 2 aktor utama dan 11 proses serta Class Diagram sebanyak 11 kelas. Sistem ini mencakup fitur login, kelola user, permintaan data, dokumen, serta laporan. Diharapkan, sistem yang dirancang dapat meningkatkan efisiensi, keamanan, dan transparansi dalam pengelolaan data GCG di PT XYZ.

Kata Kunci: Good Corporate Governance, Sistem Informasi, PIECES, KANO, BPMN, Use Case, Class Diagram

Governance (GCG) requires a structured, transparent, and traceable data management system. PT XYZ has been relying on manual tools such as Google Sheets and Google Drive for collecting and reporting GCG data, which presents various challenges such as document duplication, lack of standardization, and weak access control. This study aims to design a web-based information system to address these limitations. The research method used is Research and Development (R&D), adopting the System Development Life Cycle (SDLC) with a Prototype model approach.

Business process analysis was carried out using the Value Chain Porter model and Business Process Model and Notation (BPMN). Evaluation of the existing system using the PIECES method revealed a user satisfaction rate of 49.59%, highlighting major weaknesses in control and information aspects. User requirement analysis was conducted using the KANO model, resulting in 5 One-Dimensional features, 3 Must-Be features, and 4 Indifferent features. In addition, a Reorder Point analysis was applied with an average rate of 43% per service to optimize data collection.

The final design includes a Use Case Diagram with two main actors and 11 processes, as well as a Class Diagram with 11 classes. The system features cover login, user management, data request handling, document organization, and reporting modules. The proposed system is expected to improve the efficiency, security, and transparency of GCG data management at PT XYZ.

Keywords: Good Corporate Governance, Information System, PIECES, KANO, BPMN, Use Case, Class Diagram

Abstract— The implementation of Good Corporate

I. PENDAHULUAN

Penerapan prinsip Good Corporate Governance (GCG) merupakan aspek fundamental dalam menciptakan tata kelola perusahaan yang transparan, akuntabel, dan berkelanjutan. PT. XYZ, sebagai salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa kurir, logistik, dan layanan keuangan, menyadari pentingnya penerapan GCG secara konsisten. Namun, pengelolaan data GCG yang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan Google Sheet dan Google Drive menimbulkan berbagai kendala seperti duplikasi dokumen, ketidakteraturan format, lemahnya kontrol akses, serta kesulitan dalam pelacakan dan pencarian dokumen.

Kondisi ini berdampak langsung pada proses penilaian tahunan GCG oleh BPKP yang memerlukan sistem pelaporan progres yang terstandarisasi dan efisien. Selain itu, rendahnya pemanfaatan sistem informasi terintegrasi menunjukkan kebutuhan mendesak akan pengembangan sistem yang mampu mendukung pengumpulan, manajemen, dan pelaporan data GCG secara digital.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode PIECES, sistem yang lama menunjukkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 49,59%, dengan kelemahan utama pada aspek kontrol, informasi, dan efisiensi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi GCG berbasis web yang lebih efektif dan efisien guna menunjang pelaksanaan GCG di PT XYZ.

II.1 Metode Kuesioner Analisis Sistem

Metode yang digunakan dalam menganalisis permasalahan pada sistem yang sedang berjalan adalah metode PIECES. Metode kerangka kerja PIECES adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengklasifikasikan masalah, peluang, dan arahan yang terdapat dalam definisi ruang lingkup analisis dan desain sistem, sehingga dapat menghasilkan hal-hal baru yang dapat dipertimbangkan dalam mengembangkan sistem [7]. Metode PIECES digunakan untuk mendapatkan permasalahan yang ada terhadap sistem. PIECES terdiri dari *performance*, *information*, *economic*, *control*, *efficiency*, dan *service*.

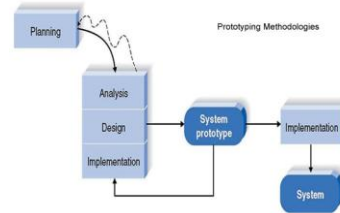
II.2 Metode Kuesioner Perancangan Sistem

Metode kuesioner pada sistem pengelolaan pengujian perangkat lunak ini adalah dengan menggunakan metode kano. Metode kano adalah metode untuk memprioritaskan fitur pada peta jalan produk berdasarkan seberapa besar kemungkinannya untuk menyenangkan user. [18]

II.3 Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa sistem informasi, sekaligus menguji efektivitas dari sistem yang dikembangkan. Dalam proses pengembangan sistem, digunakan model *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan

Prototype, karena memungkinkan proses iteratif antara pengembang dan pengguna agar sistem yang dibangun benar-benar sesuai kebutuhan. dilakukan berulang kali dalam satu siklus hingga sistem selesai [7].



Gambar 1 Metode Prototyping [5]

Berikut merupakan tahapan dari metode *prototyping*:

1. *Planning* (Perencanaan)

Tahap ini diawali dengan identifikasi kebutuhan pengguna melalui observasi langsung terhadap proses pengumpulan data GCG di PT XYZ. Permasalahan dan tujuan sistem diidentifikasi berdasarkan wawancara dengan stakeholder seperti Ketua, Wakil Ketua, dan Sekretaris tim GCG..

2. *Analysist* (Analisis)

Analisis dilakukan dengan pendekatan PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service) untuk mengukur sejauh mana sistem yang lama memenuhi kebutuhan pengguna. Analisis ini menunjukkan bahwa aspek kontrol dan efisiensi merupakan kelemahan utama. Selain itu, digunakan metode KANO untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan fitur sistem berdasarkan tingkat kepuasan pengguna.

3. *Design* (Perancangan)

Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan berbagai tools pemodelan, yaitu BPMN (Business Process Model and Notation) untuk menggambarkan proses bisnis, Value Chain Porter untuk mendeskripsikan aktivitas utama dan pendukung, serta UML (Unified Modeling Language) seperti Use Case Diagram dan Class Diagram untuk merancang sistem informasi secara teknis.

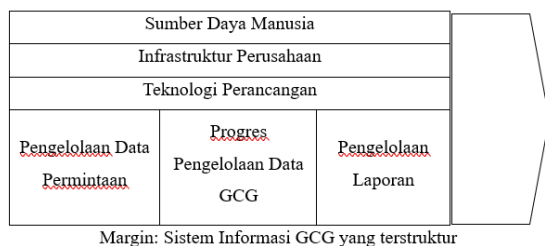
4. *Implementation* (Implementasi)

Sistem dibangun menggunakan rancangan awal dan diuji coba kepada pengguna. Tools seperti Balsamiq digunakan untuk membuat mockup antarmuka pengguna (UI) agar mudah divalidasi oleh user sebelum masuk ke tahap implementasi.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

III.1 Analisis Sistem

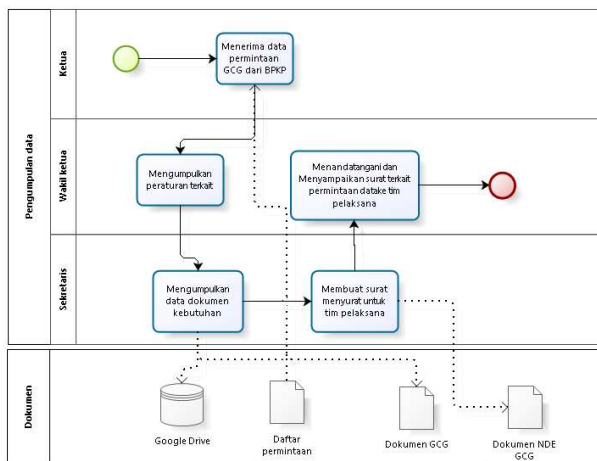
Berikut merupakan hasil analisis diagram porter di PT. XYZ dari sistem proses pengumpulan data yang sedang digunakan saat ini:



Gambar 2 Rantai Nilai Porter

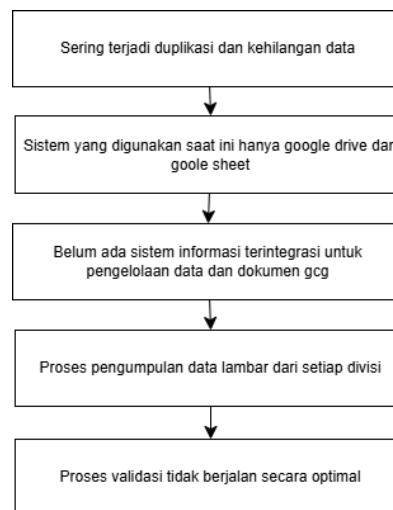
Pada aktivitas tersebut terdapat pengelolaan data permintaan, progres pengelolaan data GCG dan pengelolaan laporan. Adapun aktivitas pendukung dalam perancangan ini yaitu sumber daya manusia, infrastruktur perusahaan dan teknologi perancangan.

Selanjutnya adalah analisis proses bisnis. Tools pemodelan yang digunakan pada analisis sistem ini adalah BPMN atau *Business Process Modeling Notation* (BPMN). BPMN adalah notasi grafis yang menggambarkan logika dari langkah-langkah dalam proses bisnis. [12] berikut merupakan proses utama dari sistem pengujian saat ini.



Gambar 3 BPMN Proses Utama

Setelah melakukan analisis proses bisnis dengan BPMN, selanjutnya adalah melakukan analisis permasalahan yang ada menggunakan *5 why's analysis*. Berikut merupakan salah satu analisis dengan *5 why's analysis*, yaitu Permasalahan pengumpulan data:

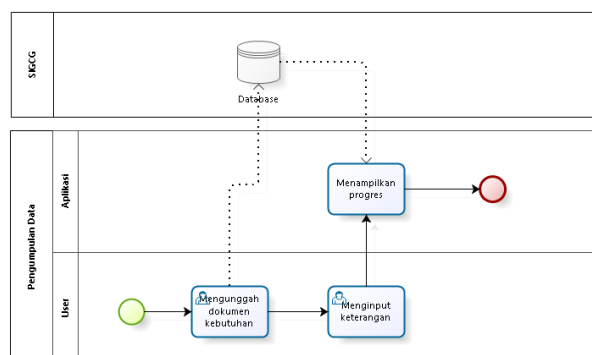


Gambar 4 5 Why's Analysis: Permasalahan proses pengelolaan tugas

Berdasarkan evaluasi permasalahan pengumpulan data diatas, karena proses pengelolaan data masih menggunakan google drive dan google sheet dan perlu menunggu divisi lain mengumpulkan data yang dibutuhkan. Saat ini belum ada sistem yang dapat membantu percepatan proses pengelolaan data gcg..

Pada rekomendasi proses bisnis, hasil dari rancangan proses bisnis dari tahapan sebelumnya digambarkan melalui diagram alir. Menggambarkan *business process improvement* dengan diagram alir merupakan salah satu alat yang efektif untuk perbaikan proses bisnis yang dapat memvisualisasikan proses untuk lebih memahami alur kerja dalam proses bisnis. Berikut adalah salah satu BPMN rekomendasi pada sistem informasi pengujian perangkat lunak.

Dengan melakukan fase *Streamlining* dari tahapan *business process improvement*, dapat membantu dalam perbaikan permasalahan dari proses bisnis. BPI atau *business process improvement* adalah sebuah pendekatan atau cara yang sistematis untuk membantu memaksimalkan proses dalam sebuah organisasi untuk mendapatkan hasil yang efisien. [20]



Gambar 5 Proses Pengolahan Dan Pengelolaan Penilaian

Keterangan: pada BPMN proses pengumpulan data sudah menggunakan sistem untuk menampilkan progress pengelolaan data berdasarkan keterangan sudah upload dan belum upload. Data tersebut menyimpan dokumen ke database . Hasil progress ini berupa jumlah data yang belum di unggah dan jumlah data telah diunggah.

Pada analisis sistem ini, digunakan metode PIECES untuk mengetahui permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan, yang bertujuan untuk memperkuat poin-poin masalah yang ada pada sub bab 1. Pendahuluan

Tabel 1 Hasil Tabulasi Metode PIECES

Faktor	Rata-rata	Keterangan
Performance	44.17%	Cukup puas
Information	41.67%	Cukup puas
Economic	80.0%	Puas
Control	37.5%	Tidak puas
Efficiency	45.0%	Cukup puas
Service	49.2%	Cukup puas
TOTAL	49.59%	Cukup puas

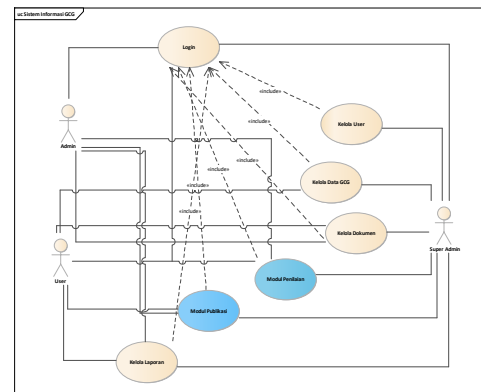
Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa cukup puas dengan aspek yang dinilai, dengan beberapa faktor yang sangat memuaskan dan beberapa yang memerlukan peningkatan lebih lanjut.

Analisis PIECES menunjukkan rata-rata kepuasan hanya mencapai 49,59%. Aspek kontrol dan informasi menjadi fokus utama perbaikan, termasuk kebutuhan akan sistem pelacakan, otorisasi akses, dan keamanan dokumen.

III.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini menitikberatkan pada perancangan data yang ada pada aplikasi, tahap perancangan data pada perangkat lunak tersebut dipakai kedalam pemodelan yang umum digunakan, yaitu UML (*Unified Modelling Language*).

Pada pembangunan sistem ini, digunakan metode kano untuk mengukur suatu atribut pada suatu produk dengan tujuan mengetahui kepuasan pelanggan terhadap produk yang akan digunakan.



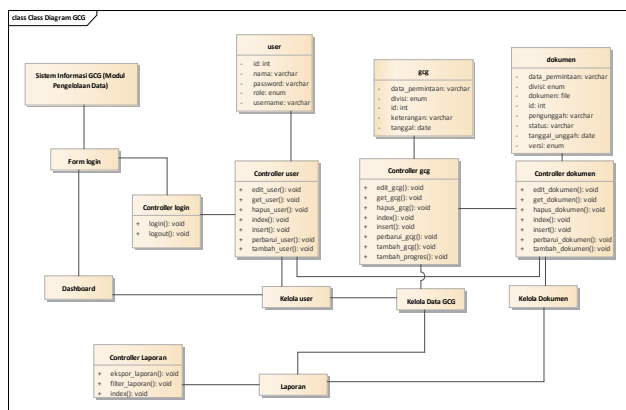
Gambar 6 Use Case Diagram

Pada gambar di atas, terdapat 3 aktor, yaitu Super Admin, Admin dan User dapat login pada sistem informasi gcg. Aktor super admin ini memiliki akses penuh terhadap sistem, mulai dari autentikasi login hingga fitur-fitur manajerial. Admin dapat melakukan validasi dokumen yang diunggah, melihat progres pengumpulan data, mencetak laporan akhir, serta mengelola user dan divisi. Selain itu, Admin juga dapat melihat riwayat aktivitas pengguna dan memberikan komentar atau revisi terhadap dokumen yang belum sesuai. Admin juga memiliki otoritas untuk menentukan status akhir dokumen (lengkap, perlu revisi, belum dikumpulkan).

Aktor user ini bertugas mengelola proses operasional pengumpulan data, seperti mengunggah dokumen berdasarkan permintaan, mengisi metadata dokumen, membuat surat NDE, dan mengatur jadwal pengumpulan. User hanya memiliki akses terhadap data yang sesuai dengan tanggung jawabnya, serta tidak dapat memvalidasi atau menghapus data yang telah disetujui oleh Admin.

Masing-masing aktor akan memulai interaksi dengan sistem melalui menu login, yang dilengkapi dengan autentikasi berbasis username dan password terenkripsi. Setelah login, mereka diarahkan ke dashboard sesuai hak akses masing-masing.

Perancangan data digambarkan dengan class diagram yang menjelaskan tentang mengenai kelas yang digunakan dalam sistem, beserta dengan metode dan operasinya. *Class diagram* menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem dan menggambarkan atribut, operasi dan hubungan antara kelas [15].



Gambar 7 Class Diagram

Class diagram pada sistem informasi Good Corporate Governance (GCG) terdiri dari beberapa class utama yang merepresentasikan entitas serta fungsi-fungsi penting dalam proses pengumpulan data dan pelaporan GCG. Class User digunakan untuk menyimpan informasi akun pengguna, termasuk username, password, nama lengkap, serta peran (role) seperti Admin dan Sekretaris. Class ini berfungsi sebagai dasar autentikasi dan otorisasi sistem untuk membedakan hak akses tiap pengguna. Sementara itu, class Karyawan menyimpan data pribadi pegawai yang menggunakan sistem, seperti nama, NIP, jabatan, dan divisi yang berkaitan.

Class Divisi merepresentasikan struktur organisasi tempat pengguna berada dan berguna untuk mengelompokkan permintaan atau dokumen berdasarkan unit kerja masing-masing. Dalam proses pengumpulan data GCG, class Permintaan menyimpan informasi terkait permintaan data yang berasal dari pihak eksternal seperti BPKP, termasuk jenis permintaan, tahun, status, dan tanggal masuk. Dokumen yang dikumpulkan untuk memenuhi permintaan tersebut disimpan dalam class Dokumen, yang menyimpan atribut seperti nama dokumen, status validasi, keterangan revisi, dan pengunggahnya.

Untuk mendukung proses administratif, class SuratNDE digunakan untuk mencatat surat-surat yang relevan seperti undangan wawancara atau permintaan observasi. Selanjutnya, seluruh hasil pengumpulan dan validasi data akan direkap dalam class Laporan, yang mencatat informasi terkait progres, pembuatan laporan, dan tanggal cetak. Kategori-kategori penilaian GCG yang menjadi dasar struktur dokumen disimpan dalam class KategoriGCG, sementara status dari setiap proses (seperti “Lengkap”, “Perlu Revisi”, “Belum Diupload”) dikelola melalui class Status.

Dari sisi kontrol dan pelacakan aktivitas pengguna, sistem ini dilengkapi dengan class RiwayatAktivitas, yang mencatat seluruh interaksi user dengan sistem, seperti login, unggah dokumen, revisi, dan validasi. Dengan struktur class diagram ini, sistem informasi GCG dirancang agar mampu memfasilitasi proses dokumentasi dan penilaian GCG secara terintegrasi,

terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik, sekaligus mendukung prinsip akuntabilitas dan transparansi dalam tata kelola perusahaan.

III.3 Implementasi Sistem

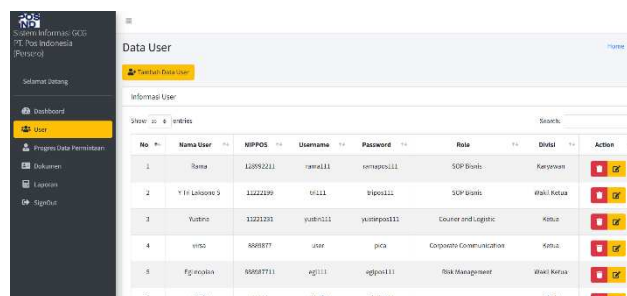
Implementasi antarmuka menggambarkan beberapa tampilan dari aplikasi yang telah diimplementasikan berdasarkan perancangan sistem informasi pengelolaan kegiatan magang. Antarmuka yang ditampilkan mencakup halaman login sebagai pintu masuk ke sistem, dashboard pengguna yang disesuaikan dengan peran masing-masing (mahasiswa, staf tata usaha, pembimbing, koordinator, dan admin), halaman registrasi akun mahasiswa, serta halaman pendaftaran magang. Selain itu, terdapat halaman untuk pengelolaan tugas oleh pembimbing, pencatatan kegiatan harian oleh mahasiswa, pengisian nilai oleh pembimbing, pengelolaan pengguna dan data terkait (seperti mahasiswa, divisi, dan pembimbing), serta halaman untuk menghasilkan laporan kegiatan magang. Seluruh tampilan dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan dan alur kerja yang sesuai dengan proses magang yang berlaku di PT XYZ.



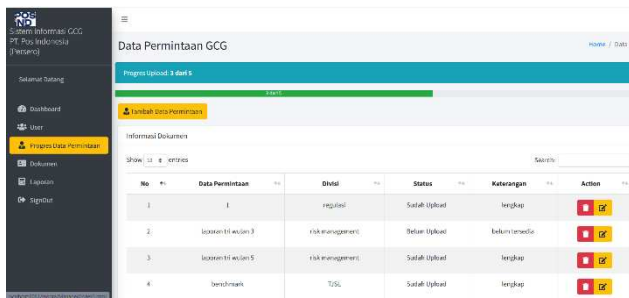
Gambar 8 Implementasi Sistem: Login



Gambar 9 Implementasi Sistem: Dashboard



Gambar 10 Implementasi Sistem: Kelola User



Gambar 11 Implementasi Sistem: Kelola Permintaan

III. KESIMPULAN

Kesimpulan dari melakukan perancangan sistem informasi (Modul: Progres Pengumpulan Data) yaitu:

1. Telah dibangun sistem informasi GCG yang mampu menggantikan fungsi google drive dan google spreadsheet dalam pengelolaan data GCG, sehingga proses input, pengelompokan dan publikasi dokumen menjadi lebih terstruktur, aman dan efisien.
2. Telah dibangun sistem yang memiliki fitur pengelolaan data gcg, pengelolaan dokumen, fitur progres dan pengelolaan laporan.

REFERENSI

- [1] PT Pos Indonesia (Persero), "2023.089.KD089 ttg Tata Kelola PERUSAHAAN.pdf."
- [2] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 7th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill, 2010.
- [3] Romindo, R., et al. (2020). *Sistem Informasi Bisnis*. 1st ed. Yayasan Kita Menulis.
- [4] Yudiheartanti, Y., et al. (2023). Rancangan Aplikasi Penilaian Kinerja Dosen dan Karyawan STMIK Banjarbaru. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 12(2), 647–659.
- [5] Widiasih, N. L. A., Suryandari, N. N. A., & Putra, G. B. B. (2022). Faktor Penentu Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Se-Kecamatan Tabanan. *Jurnal Kharisma*, 4(3), 88–99.
- [6] Alwendi, "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus Pt. Beyf Bersaudara)," *Smart Comp*, vol. 9, no. 2, pp. 99–104, 2020.
- [7] E. Widarti et al., *Buku Ajar Pengantar Sistem Informasi*, vol. 1. 2023. [Online]. Available: www.buku.sonpedia.com
- [8] Romindo et al., *Sistem Informasi Bisnis*, 1st ed. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [9] Garuda Ginting, Fadlina, Abdul Karim, Chandra Frenki Sianturi, and Edward Robinson Siagian, *Sistem Informasi*, 1st ed., vol. 1. Kita Menulis, 2022.
- [10] E. R. Subhiyakto, Y. P. Astuti, and L. Umaroh, "Perancangan User Interface Aplikasi Pemodelan Perangkat Lunak Menggunakan Metode User Centered Design," *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 2021.
- [11] N. Rosyidah, "Pengkategorian Fitur Sistem Informasi Akademik Dengan Metode Wawancara Dan Metode Kano (Studi Kasus: Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya)," *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Edukasi Sistem Informasi (JUST-SI)*, vol. 2, no. 1, pp. 31–44, 2021.
- [12] Abdul Kadir, "Peranan brainware dalam sistem informasi manajemen jurnal ekonomi dan manajemen sistem informasi," *Sistem Informasi*, vol. 1, no. September, p. 64, 2018, doi: 10.31933/JEMSI.
- [13] A. Singh, "The Kano Model: Driving customer experience improvement," *Verizon Bussines*. [Online]. Available: <https://www.verizon.com/business/resources/articles/driving-customer-experience-improvement-with-the-kano-model/>
- [14] Baiti, M. Arifin, N. Latifah, and D. L. Fithri, "Penerapan Metode Pices Pada Sistem Informasi Manajemen WO," vol. 3, no. 4, p. 102, 2023, [Online]. Available: <https://djournals.com/resolusi/article/view/574>
- [15] Y. Yudhanto, "P e n g a n t a r B P M N Business Process Modeling Notation," *IlmuKomputer.com*. [Online]. Available: <https://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2018/12/IKC-Pengantar-BPMN.pdf>
- [16] R. Juliarto, "Apa itu UML? Beserta Pengertian dan Contohnya," *Dicoding Intern*. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-uml/>
- [17] M. Maulana, "Class Diagram: Pengertian, Simbol, Manfaat beserta Contohnya," *ITBOX*. [Online]. Available: <https://itbox.id/blog/class-diagram-pengertian-simbol-manfaat-beserta-contohnya/>
- [18] J. Brier and lia dwi jayanti, "Analisis Rantai Nilai Pada PT Rolas Nusantara Mandiri," vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2020, [Online]. Available: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- [19] UPT TIK, "Mengenal Balsamiq, Aplikasi Wireframe Untuk Pemula," *Teknologi Informasi Dan KOMunikasi UNDISKA*. [Online]. Available: <https://upttik.undiksha.ac.id/mengenal-balsamiq/>
- [20] Z. Arifin, "Pengantar Arsitektur Enterprise," *Perpustakaan Universitas Terbuka*, p. 1.3, 2022, [Online]. Available: <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/MSIM4311-M1.pdf>