Perancangan *Prototype Job Profile* Berbasis *Website* pada PT Semen Indonesia Menggunakan Metode *User-Centered Design* (UCD) untuk Mencapai *User Friendly*

Dimas Yudha Rahmattulloh[1], Caesareano Lafado Yesa[2], Mohammad Farhansyah Mondari[3]
[1] Afiliasi: Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom , Indonesia, Email : dimasyr@student.telkomuniversity.ac.id
[2] Afiliasi: Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom , Indonesia, Email : anolafado@telkomuniversity.ac.id
[3] Afiliasi: Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom , Indonesia, Email : farhansyahmondari@telkomuniversity.ac.id

Abstrak
Pengelolaan *Job Profile* di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk masih bersifat manual, terfragmentasi antar unit kerja, dan belum terintegrasi dalam satu sistem terpusat, sehingga menimbulkan keterlambatan validasi dokumen serta rendahnya transparansi akses informasi jabatan meskipun perusahaan telah memiliki Human Resource Information System (HRIS). Penelitian ini bertujuan merancang prototype website *Job Profile* menggunakan metode User-Centered Design (UCD) untuk mencapai aspek user friendly. UCD diterapkan melalui empat tahap, yaitu understand context of use, specify user requirements, design solutions, dan evaluate against requirements. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan studi dokumentasi terhadap enam narasumber yang terdiri atas stakeholder, pengguna, dan expert. Prototype dirancang menggunakan Figma dan dievaluasi melalui usability testing serta Heuristic Evaluation oleh tiga expert yang dilengkapi severity rating berdasarkan sepuluh prinsip usability Jakob Nielsen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prototype berhasil dirancang sesuai delapan kebutuhan informasi dan tiga belas kebutuhan fungsional, mencakup repositori dokumen terpusat, e-approval berjenjang, version control, pencarian jabatan, otomasi berbasis AI, dan hak akses berbasis peran. Evaluasi usability menunjukkan pemenuhan aspek effectiveness, efficiency, dan satisfaction, sementara evaluasi heuristik menghasilkan tiga temuan prioritas tinggi berkategori mayor (severity rata-rata 2,67) pada aspek user control, error prevention, dan error recovery, tanpa temuan katastropik. Penelitian ini menghasilkan prototype desain dan manual book sebagai luaran, serta menjadi solusi awal transformasi digital pengelolaan *Job Profile* di SIG.

Kata Kunci : *Desain UI/UX, Job Profile, Prototype, User-Centered Design, User Friendly.*

I. PENDAHULUAN

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) merupakan produsen semen terbesar di Indonesia dan Asia Tenggara yang telah bertransformasi menjadi penyedia solusi bahan bangunan berkelanjutan. Penelitian ini dilaksanakan di *Department Human Capital Policy & Strategy*, khususnya pada bagian *Organizational Development*, yang bertanggung jawab atas pengelolaan struktur organisasi dan dokumen *Job Profile* di seluruh unit kerja perusahaan.

Transformasi digital mendorong organisasi memiliki sistem informasi sumber daya manusia yang terintegrasi, efisien, dan mudah digunakan (Ma et al., 2025). Survei PwC (2023) bahkan menempatkan digitalisasi proses HR sebagai prioritas strategis kedua tertinggi di berbagai organisasi. Salah satu pendekatan strategis yang banyak diadopsi adalah *Human Resource Information System* (HRIS), yaitu sistem terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data SDM secara elektronik (Yona & Meilani, 2024).

Meskipun SIG telah memiliki HRIS internal (SINTA), pengelolaan *Job Profile*, dokumen fundamental yang menjadi dasar rekrutmen, penempatan, pengembangan kompetensi, dan penilaian kinerja (Rosa et al., 2017), masih dilakukan secara manual dan tersebar di berbagai departemen. Wawancara pra-penelitian dengan tiga narasumber internal SIG mengonfirmasi bahwa *Job Profile* adalah dokumen pertama yang selalu diminta auditor, namun ketiadaan

sistem penyimpanan terpusat membuat proses pencarian dokumen memakan waktu dan rawan duplikasi. Data lama yang tidak diperbarui sejak 2000 sampai 2010, perbedaan standar antar direktorat, serta modul pengajuan yang kerap mengalami error turut memperburuk konsistensi data. Kondisi ini juga berimplikasi pada penerapan Good Corporate Governance (GCG) di lingkungan BUMN, mengingat *Job Profile* kerap menjadi objek audit (Tjondro et al., 2011).

Berdasarkan temuan tersebut, disusun *Form User Requirement* (FUR) yang memetakan tiga peran pengguna (Admin/Organizational Development, Manager, dan Karyawan) beserta kebutuhan fitur seperti repositori terpusat, e-approval, version control, pencarian jabatan, transparansi akses individual, ekspor dokumen, notifikasi pembaruan, serta integrasi AI chatbot. Perancangan solusi ini juga relevan dengan SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) melalui kejelasan peran dan tanggung jawab kerja, serta SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) melalui penguatan infrastruktur digital organisasi.

Penelitian ini memilih metode *User-Centered Design* (UCD) dibandingkan Design Thinking atau Rapid Prototyping. Design Thinking lebih menekankan eksplorasi dan kecepatan iterasi sehingga kurang optimal untuk kebutuhan integrasi dan konsistensi data jangka panjang (Eka Prasetya, 2024; Nasution & Nusa, 2021), sementara Rapid Prototyping berfokus pada penyempurnaan antarmuka tanpa menggali konteks penggunaan secara komprehensif (Guerrero-Vacas et al., 2023). UCD dipilih karena bersifat sistematis, iteratif, dan melibatkan pengguna sejak tahap awal hingga evaluasi (Yudaputra et al., 2024), sehingga sesuai untuk membangun website *Job Profile* yang usable dan sustainable (Interaction Design Foundation, 2016). Pendekatan serupa telah terbukti efektif pada perancangan sistem multi-stakeholder, misalnya aplikasi klinis multi-profil pasien dan tenaga kesehatan (Naranjo-Rojas et al., 2022) serta alat inspeksi Industry 4.0 berbasis augmented reality (Barbieri et al., 2025), yang menunjukkan bahwa keterlibatan pengguna sejak tahap awal meningkatkan relevansi dan adopsi jangka panjang suatu sistem.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan dua pertanyaan penelitian: (1) bagaimana merancang prototype *Job Profile* berbasis website pada SIG menggunakan metode UCD untuk mencapai user friendly, dan (2) bagaimana implementasi rancangan tersebut dievaluasi untuk mencapai user friendly. Tujuan penelitian ini adalah merancang prototype *Job Profile* berbasis website menggunakan UCD, serta menghasilkan prototype interaktif di Figma yang dapat menjadi solusi awal pengelolaan *Job Profile* di SIG. Penelitian dibatasi pada tahap perancangan dan evaluasi usability (usability testing dan heuristic evaluation dengan severity rating), tanpa mencakup implementasi penuh sistem.

II. TINJAUAN LITERATUR

A. Manajemen Produk dan *Job Profile*

Manajemen produk merupakan disiplin yang mengelola perjalanan produk dari perencanaan hingga penghentian, menekankan koordinasi lintas fungsi dan keseimbangan antara kepentingan bisnis, kebutuhan pengguna, dan keterbatasan teknis (Lemay Marr, 2022). Pada produk berbasis perangkat lunak, Software Product Management menuntut pengelolaan fitur, kualitas, dan pengalaman pengguna secara berkesinambungan melalui tujuh fase, yaitu conceive, plan, develop, qualify, launch, deliver, dan retire (Springer & Miler, 2022). Olsson & Bosch (2025) memperluas kerangka ini melalui Strategic Digital Product Management yang menekankan data-driven decision making dalam memaksimalkan nilai produk digital. Kerangka ini relevan bagi website *Job Profile* karena menuntut konsistensi data dan keberlanjutan nilai produk, bukan sekadar penyelesaian proyek jangka pendek.

Job Profile adalah dokumen formal yang menjelaskan identitas jabatan, tujuan, tanggung jawab, hubungan pelaporan, dan kompetensi yang dibutuhkan (Albi & Sudiana, 2023). Armstrong (2020) menempatkan *Job Profile* sebagai landasan manajemen SDM berbasis kompetensi, sementara Matthews (2018) menegaskan bahwa *Job Profile* mencakup kompetensi perilaku dan tujuan strategis jabatan, lebih luas dibandingkan job description. Dokumen ini menjadi acuan rekrutmen, evaluasi kinerja, dan perencanaan pengembangan SDM berbasis kompetensi.

B. UI/UX, User Centered Design, dan User Friendly

User Interface (UI) adalah aspek visual dan interaktif suatu produk digital, sedangkan User Experience (UX) adalah pengalaman menyeluruh pengguna ketika berinteraksi dengan produk (Idris Nur & Yuliana, 2025; Haryuda

Putra et al., 2021). Kualitas UI/UX ditentukan oleh prinsip usability, accessibility, dan desirability yang ditopang oleh Information Architecture yang jelas (Stewart et al., 2025; Soedewi et al., 2021).

User-Centered Design (UCD) adalah pendekatan desain yang menempatkan pengguna dan kebutuhannya sebagai fokus utama pada setiap tahap perancangan (Mukti et al., 2022). Mengacu pada model Interaction Design Foundation (2016), UCD terdiri atas empat tahap iteratif, yaitu understand context of use, specify user requirements, design solutions, dan evaluate against requirements. Pendekatan ini dipilih karena memadukan iterasi dengan keterlibatan aktif pengguna, menghasilkan rancangan yang usable sekaligus sustainable (Houtkamp et al., 2025). Studi terdahulu pada aplikasi teledermatologi yang menerapkan UCD melalui tiga iterasi berhasil menghasilkan lima belas fitur utama dengan skor System Usability Scale 72,5 (Yudaputra et al., 2024), sementara penerapan UCD lima tahap yang dilengkapi User Experience Questionnaire pada aplikasi bank sampah menunjukkan peningkatan skor usability yang signifikan dari kategori Above Average menjadi Excellent (Prihatini & Rianto, 2024). Kedua temuan ini menegaskan bahwa iterasi UCD yang konsisten berkontribusi langsung pada peningkatan kualitas usability produk digital.

User friendly merujuk pada kemudahan pengguna memahami, mengoperasikan, dan menavigasi suatu sistem tanpa hambatan kognitif berarti (Heijsters et al., 2023). Konsep ini merupakan manifestasi praktis dari usability yang mencakup learnability, efficiency, memorability, error control, dan satisfaction (James et al., 2013), serta berkaitan dengan konstruk perceived ease of use pada Technology Acceptance Model (García et al., 2024). Penelitian ini mengacu pada ISO 9241-11 yang mendefinisikan usability melalui tiga indikator utama, yaitu effectiveness, efficiency, dan satisfaction.

C. Heuristic Evaluation dan Severity Ratings

Heuristic Evaluation adalah metode evaluasi usability berbasis penilaian ahli (expert-based) yang menganalisis antarmuka melalui inspeksi sistematis terhadap prinsip usability terstandar (Rio Adriyanto et al., 2020). Metode ini umumnya melibatkan tiga hingga lima evaluator dan efektif digunakan pada tahap perancangan (Jakob Nielsen, 2024; Ginting et al., 2021). Sepuluh prinsip Nielsen mencakup visibility of system status, match between system and the real world, user control and freedom, consistency and standards, error prevention, recognition rather than recall, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, help users recognize/diagnose/recover from errors, serta help and documentation.

Untuk memprioritaskan temuan, Heuristic Evaluation dilengkapi severity rating berskala 0 hingga 4, yaitu 0 (bukan masalah), 1 (kosmetik), 2 (minor), 3 (mayor), dan 4 (katastropik, wajib diperbaiki) (Nielsen, 1994). Nilai severity dari beberapa expert dikonsolidasikan melalui rata-rata untuk menentukan prioritas perbaikan desain. Pendekatan serupa yang melibatkan multi-stakeholder dan evaluasi usability berulang pada perancangan alat inspeksi Industry 4.0 berbasis augmented reality menghasilkan usability tinggi dengan skor Single Ease Question di atas 6 dari 7 (Barbieri et al., 2025), menegaskan bahwa evaluasi ahli yang terstruktur efektif mengidentifikasi permasalahan usability sejak tahap perancangan.

D. Heuristic Evaluation dan Severity Ratings

Kerangka pemikiran penelitian ini diawali dari identifikasi permasalahan pengelolaan *Job Profile* yang manual dan tersebar lintas unit, dilanjutkan dengan analisis kebutuhan pengguna melalui aspek UI/UX, kemudian perancangan solusi menggunakan UCD, dan evaluasi melalui Heuristic Evaluation. Kerangka ini berlandaskan teori Manajemen Produk, UI/UX, UCD, dan Heuristic Evaluation, dengan luaran akhir berupa prototype website *Job Profile* yang diharapkan mengurangi proses manual, mempercepat validasi, dan menjaga integritas data antarunit kerja. Kerangka pemikiran yang digunakan diadaptasi dan dimodifikasi dari penelitian sebelumnya oleh Rusmawan (2024), sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar.1. Kerangka Pemikiran
Sumber: Diadaptasi dari Rusmawan (2024)

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan strategi studi kasus (Creswell & Creswell, 2018; Sugiyono, 2013), bersifat induktif, dan menggunakan desain cross-sectional. Unit analisis mencakup organisasi (Department of HC & Policy Strategy) dan kelompok pengguna *Job Profile* di SIG, dengan peneliti berperan sebagai partisipan moderat dalam latar alami (noncontrived setting). Ringkasan jenis penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Metodologi Penelitian

Aspek	Jenis Penelitian
Tujuan Penelitian	Deskriptif
Pendekatan Teori	Induktif
Metodologi Penelitian	Kualitatif
Strategi Penelitian	Studi Kasus
Unit Analisis Penelitian	Organisasi dan Kelompok Pengguna
Keterlibatan Peneliti	Moderat
Latar Pelaksanaan	Alami
Waktu Pelaksanaan	Cross-Sectional

Sumber: Olahan Penulis (2026)

Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi langsung, dan studi dokumentasi. Pemilihan narasumber menggunakan purposive sampling dengan kriteria pengalaman kerja minimal dua tahun, keterlibatan

langsung dalam pengelolaan *Job Profile*, serta kompetensi pada bidang UI/UX dan pengembangan sistem, melibatkan tujuh narasumber yang terdiri atas stakeholder, pengguna, dan expert UI/UX maupun pengembang sistem.

Operasionalisasi variabel disusun untuk menerjemahkan konsep User Friendly dan User-Centered Design ke dalam indikator yang lebih konkret, dengan pertanyaan wawancara diadaptasi dari Molina-Recio et al. (2020). Variabel User Friendly dioperasionalkan melalui tiga indikator ISO 9241-11, yaitu effectiveness, efficiency, dan satisfaction, sementara variabel UCD dioperasionalkan melalui empat tahap, yaitu understand context of use, specify user requirements, design solutions, dan evaluate against requirements.

Tahapan penelitian mengadaptasi kerangka UCD dari Interaction Design Foundation (2016) yang dimodifikasi dari Putranto & Laksitowening (2023), meliputi: (a) studi literatur; (b) understand context of use melalui penentuan target audiens dan wawancara; (c) specify user requirements melalui penyusunan Form User Requirement, User Persona, dan user flow; (d) design solutions melalui design system, wireframe, low-fidelity, dan high-fidelity prototype di Figma; serta (e) evaluate against requirements melalui usability testing dan Heuristic Evaluation.

Uji keabsahan penelitian mengacu pada empat kriteria Lincoln dan Guba, yaitu credibility yang diperoleh melalui triangulasi sumber (user, admin Organizational Development, dan expert UI/UX-pengembang sistem) serta validasi ahli oleh tiga expert, transferability melalui deskripsi konteks penelitian secara rinci, dependability melalui dokumentasi sistematis seluruh proses wawancara dan observasi, serta confirmability melalui keterlacakan kebutuhan pengguna hingga hasil evaluasi prototype. Evaluasi luaran menggunakan Heuristic Evaluation berbasis sepuluh prinsip Nielsen yang dilengkapi severity rating skala 0 sampai 4 (Nielsen, 1994), dengan nilai severity dari ketiga expert dikonsolidasikan melalui rata-rata untuk menentukan prioritas perbaikan. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan terhadap hasil wawancara serta evaluasi heuristik.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Understand Context of Use

Kondisi eksisting pengelolaan *Job Profile* di SIG masih didominasi proses manual dan belum terintegrasi dalam satu sistem terstruktur. Permintaan dokumen masih dilakukan melalui email atau WhatsApp karena belum tersedia dashboard yang dapat diakses langsung oleh pengguna, sementara penyimpanan dokumen masih mengandalkan SharePoint. Perubahan struktur organisasi yang cepat sering membuat dokumen belum selesai diperbarui namun sudah berubah kembali, sedangkan ketidaksesuaian data antara pengguna dan sistem masih terjadi akibat keterbatasan fitur pada sistem yang berjalan saat ini. Proses yang berlangsung dinilai sebagai pengulangan pekerjaan sederhana yang sebenarnya dapat diotomasi melalui bulk upload.

Permasalahan utama yang teridentifikasi meliputi lamanya proses pengelolaan, ketergantungan pada proses manual, serta keterbatasan akses dan pembaruan informasi. Temuan ini menjadi dasar perumusan kebutuhan pengguna pada tahap specify user requirements..

B. Specify User Requirement

Temuan pada tahap sebelumnya direduksi menjadi delapan kebutuhan informasi (KI) dan tiga belas kebutuhan fungsional (KF) sebagaimana disajikan pada Tabel 2. Prioritas tinggi diberikan pada kebutuhan yang disampaikan oleh tiga narasumber atau lebih, prioritas sedang oleh satu hingga dua narasumber, dan prioritas rendah pada kebutuhan pelengkap.

Tabel 2. Kebutuhan Informasi dan Fungsional

Kode	Kategori	Kebutuhan	Prioritas
KI-01	Informasi	Tujuan Jabatan	Tinggi
KI-02	Informasi	Tanggung Jawab & Pekerjaan Utama	Tinggi
KI-03	Informasi	Kompetensi Jabatan	Sedang
KI-04	Informasi	Status Kesesuaian *Job Profile*	Tinggi
KI-05	Informasi	Struktur Peran	Sedang
KI-06	Informasi	Panduan Pengisian *Job Profile*	Sedang
KI-07	Informasi	Rekap Approval	Sedang
KI-08	Informasi	Sertifikasi & Informasi Pendukung	Rendah

Kode	Kategori	Kebutuhan	Prioritas
KF-01	Fungsional	Pengisian Langsung dalam Aplikasi	Tinggi
KF-02	Fungsional	Akses Online & Repositori Terpusat	Tinggi
KF-03	Fungsional	E-approval Berjenjang	Tinggi
KF-04	Fungsional	Cross-check atasan sebelum approval	Sedang
KF-05	Fungsional	Automation / Fitur berbasis AI	Tinggi
KF-06	Fungsional	Reminder/ Penanda status visual	Sedang
KF-07	Fungsional	Pratinjau dokumen & aksinya	Sedang
KF-08	Fungsional	Bulk Upload & Bulk Update	Rendah
KF-09	Fungsional	Pencarian *Job Profile*	Sedang
KF-10	Fungsional	Hak akses berbasis peran	Tinggi
KF-11	Fungsional	Pengelolaan versi dokumen	Sedang
KF-12	Fungsional	Penyimpanan draft	Sedang
KF-13	Fungsional	AI Chatbot	Rendah

Sumber: Olahan Penulis (2026)

Kebutuhan informasi inti berpusat pada tujuan jabatan, tanggung jawab dan pekerjaan utama, serta status kesesuaian *Job Profile*, sementara kebutuhan fungsional prioritas tinggi mencakup pengisian langsung dalam aplikasi, akses online melalui repositori terpusat, e-approval berjenjang, automation berbasis AI, dan hak akses berbasis peran. Seluruh kebutuhan tersebut menjadi dasar penyusunan tiga User Persona (Admin/Organizational Development, Manager, dan Karyawan) sebagaimana dirangkum pada Tabel 3, beserta user flow masing-masing peran yang selanjutnya diterjemahkan ke dalam rancangan antarmuka pada tahap design solutions.

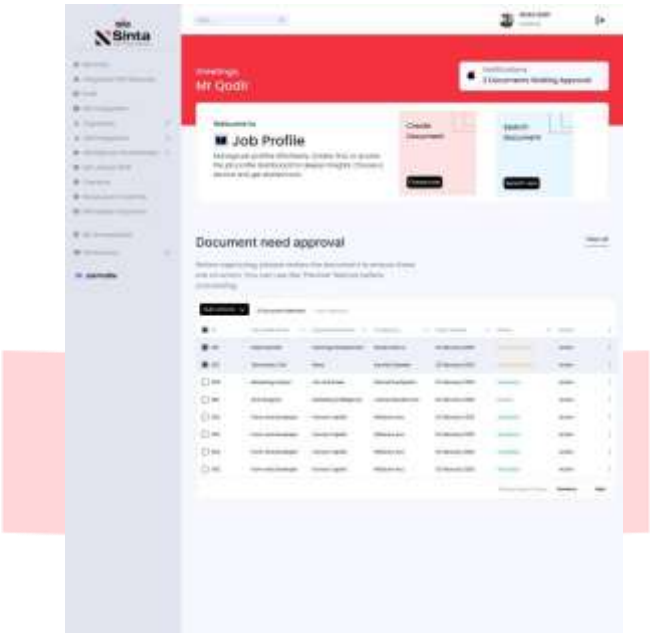
Tabel 3. User Persona

Persona	Tujuan Utama	Pain Point Utama
Admin	Menjaga seluruh *Job Profile* tetap terstandar, konsisten, dan terkini melalui repositori terpusat	Pengelolaan manual memakan waktu dan rawan error; sulit memonitor status update dan approval antarunit
Manager	Memastikan kesesuaian tugas, tanggung jawab, dan kompetensi karyawan dengan tujuan unit kerja melalui proses review dan approval	Proses peninjauan dan persetujuan *Job Profile* masih manual dan memakan waktu
Karyawan	Memahami ruang lingkup pekerjaan, hubungan kerja, dan kompetensi yang diharapkan sesuai jabatan	Tidak memiliki akses langsung untuk melihat isi *Job Profile* miliknya sendiri

Sumber: Olahan Penulis (2026)

C. Design Solutions

Tahap design solutions menghasilkan design system (color system, typography, iconography, dan komponen UI) yang selaras dengan brand guidelines SIG, dilanjutkan dengan pengembangan low-fidelity dan high-fidelity prototype secara paralel. Gambar 2 menunjukkan tampilan high-fidelity dashboard *Job Profile* yang merepresentasikan implementasi KF-02 (repositori terpusat) dan KF-03 (e-approval), serta menampilkan KI-01 hingga KI-04 sebagai informasi inti yang ditampilkan kepada pengguna.



Gambar.2. Dashboard High-Fidelity Prototype Job Profile
Sumber: Olahan Penulis (2026)

Rancangan tersebut kemudian dirangkai melalui proses prototyping di Figma untuk menyimulasikan alur pengisian dan persetujuan *Job Profile* secara end-to-end, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar.3.Alur Prototyping Pengisian dan Persetujuan *Job Profile*
Sumber: Olahan penulis (2026)

D. Evaluate Against Requirement (Usability Testing)

Pengujian usability dilakukan melalui empat tugas inti, yaitu melihat dokumen, membuat *Job Profile*, melakukan approval, dan mengakses fitur chatbot, kemudian dinilai berdasarkan tiga indikator ISO 9241-11: effectiveness, efficiency, dan satisfaction.

Pada aspek effectiveness, seluruh narasumber berhasil menyelesaikan tugas inti pembuatan, pengaksesan, dan persetujuan *Job Profile*, meskipun sebagian pengguna baru masih memerlukan proses pembiasaan dan penyederhanaan istilah agar dapat dipahami dengan latar belakang teknologi yang beragam. Pada aspek efficiency, alur penggunaan prototype dipersepsikan jauh lebih ringkas dibandingkan proses manual sebelumnya berkat fitur otomasi dan sentralisasi data, dengan ruang optimalisasi tambahan berupa shortcut navigasi bagi pengguna berpengalaman. Pada aspek satisfaction, tampilan antarmuka dinilai konsisten dan nyaman digunakan, sejalan dengan temuan positif pada prinsip consistency and standards dalam evaluasi heuristik.

E. Evaluate Against Requirement (Heuristic Evaluation)

Evaluasi heuristik oleh tiga expert terhadap sepuluh prinsip Nielsen menunjukkan bahwa tujuh prinsip telah terpenuhi dengan baik, termasuk visibility of system status, match between system and the real world, consistency and standards, recognition rather than recall, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, serta help and documentation. Tiga prinsip lain menghasilkan temuan prioritas tinggi berkategori mayor dengan severity rata-rata 2,67, tanpa temuan berkategori katastropik. Ringkasan temuan prioritas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Temuan Prioritas Heuristic Evaluation

Prinsip Heuristic	Temuan Utama	Severity	Kategori
User Control and Freedom	Belum ada auto-save berbasis checkpoint; opsi undo, cancel, dan back belum tersedia merata dan isian form hilang saat kembali ke halaman sebelumnya	3	Mayor
Error Prevention	Belum ada dialog konfirmasi sebelum aksi penting (reload atau back) dan penanganan gangguan koneksi; validasi input pada beberapa form masih minim	3	Mayor
Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors	Error state belum tersedia pada beberapa alur; pesan error belum informatif dan belum menyertakan langkah perbaikan	2	Mayor

Sumber: Olahan Penulis (2026)

Ketiga temuan tersebut saling berkaitan. Tanpa mekanisme auto-save dan konfirmasi aksi, risiko kehilangan data meningkat, sementara pesan error yang tidak informatif memperlambat proses pemulihan ketika kesalahan terjadi. Temuan ini konsisten dengan hasil usability testing pada aspek effectiveness, di mana sebagian pengguna baru masih memerlukan proses pembiasaan, sehingga penguatan kontrol pengguna dan penanganan kesalahan akan berdampak langsung pada peningkatan effectiveness dan satisfaction pada iterasi berikutnya.

Secara keseluruhan, prototype website *Job Profile* berhasil menjawab permasalahan utama yang teridentifikasi pada tahap understand context of use. Tabel 5 merangkum perbandingan kondisi sebelum dan sesudah penerapan rancangan.

Tabel 5. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Rancangan

Sebelum	Sesudah Rancangan Prototype Website *Job Profile*
Dokumen tersebar di berbagai alat	Seluruh *Job Profile* terintegrasi dalam satu repositori
Pencarian dokumen memerlukan lama	Dokumen diakses cepat melalui pencarian dan filter
Berpotensi duplikasi dan versi lama	Version control dan notifikasi memastikan konsistensi
Proses persetujuan manual dan lambat	E-Approval mempercepat validasi
Karyawan tidak mengetahui isi *Job Profile*	Karyawan dapat mengakses *Job Profile*

Sumber: Olahan Penulis (2026)

Penelitian ini menghasilkan dua luaran utama, yaitu prototype desain interaktif website *Job Profile* di Figma dan manual book sebagai panduan penggunaan, yang dapat menjadi acuan SIG dalam tahap implementasi penuh maupun integrasi dengan sistem internal lain seperti SINTA dan SAP.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil merancang prototype website *Job Profile* pada PT Semen Indonesia melalui penerapan empat tahap User-Centered Design secara menyeluruh. Tahap understand context of use mengidentifikasi kondisi pengelolaan *Job Profile* yang manual dan tersebar lintas unit; specify user requirements merumuskan delapan kebutuhan informasi dan tiga belas kebutuhan fungsional; design solutions menghasilkan prototype interaktif di Figma; dan evaluate against requirements dilakukan melalui usability testing serta Heuristic Evaluation.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa prototype memenuhi kriteria user friendly pada tahap perancangan: aspek effectiveness ditunjukkan melalui keberhasilan seluruh narasumber menyelesaikan tugas inti, aspek efficiency melalui alur kerja yang dipersepsikan lebih ringkas, dan aspek satisfaction melalui tampilan antarmuka yang konsisten dan nyaman. Evaluasi heuristik oleh tiga expert menghasilkan tiga temuan prioritas tinggi berkategori mayor (severity rata-rata 2,67) pada aspek user control, error prevention, dan error recovery, tanpa temuan katastropik, sehingga prototype tetap tergolong user friendly dengan catatan penyempurnaan lanjutan.

Penelitian selanjutnya disarankan menindaklanjuti ketiga temuan prioritas, yaitu penambahan auto-save pada user control and freedom, dialog konfirmasi dan validasi input pada error prevention, serta error state dan pesan error informatif pada help users recognize, diagnose, and recover from errors, sebelum melanjutkan ke tahap implementasi penuh. Pendalaman evaluasi usability secara kuantitatif seperti System Usability Scale (SUS) atau pengukuran task completion rate juga direkomendasikan untuk melengkapi temuan kualitatif ini. Secara praktis, PT Semen Indonesia disarankan mengembangkan prototype ke tahap implementasi penuh, mengintegrasikannya dengan HRIS, SINTA, dan SAP, serta melakukan standardisasi pembaruan *Job Profile* secara berkala beserta sosialisasi penggunaan sistem kepada seluruh pengguna lintas direktorat.

REFERENSI

Penelitian selanjutnya disarankan menindaklanjuti ketiga temuan prioritas, yaitu penambahan auto-save pada user control and freedom, dialog konfirmasi dan validasi input pada error prevention, serta error state dan pesan error informatif pada help users recognize, diagnose, and recover from errors, sebelum melanjutkan ke tahap implementasi penuh. Pendalaman evaluasi usability secara kuantitatif seperti System Usability Scale (SUS) atau pengukuran task completion rate juga direkomendasikan untuk melengkapi temuan kualitatif ini. Secara praktis, PT Semen Indonesia disarankan mengembangkan prototype ke tahap implementasi penuh, mengintegrasikannya dengan HRIS, SINTA, dan SAP, serta melakukan standardisasi pembaruan *Job Profile* secara berkala beserta sosialisasi penggunaan sistem kepada seluruh pengguna lintas direktorat.

REFERENSI

Albi, S., & Sudiana, K. (2023). Pembentukan *Job Profile* melalui job analysis dengan metode interview (studi pada posisi logistik Yayasan Pendidikan Telkom).

Armstrong, M. (2020). Armstrong’s handbook of human resource management practice. Kogan Page.

Az Zahra, S. N., & Suryatiningsih, S. (2024). Evaluation and improvement of user interface design of Bandung City APBD website using human centered design method. Procedia Computer Science, 234, 1791–1798. https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.187

Barbieri, L., Marino, E., Bruno, F., Muzzupappa, M., & Colacino, B. (2025). User-centered design of an augmented reality inspection tool for Industry 4.0 operators. International Journal on Interactive Design and Manufacturing, 19. https://doi.org/10.1007/s12008-024-02134-8

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). Sage Publications.

García, J. A. M., Gómez, C. G., López, A. T., & Schlosser, M. J. (2024). Applying the technology acceptance model to online self-learning: A multigroup analysis. Journal of Innovation and Knowledge, 9(4). https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100571

Gerson, Sangapan, L. H., Manurung, A. H., & Eprianto, I. (2025). Tantangan dan peluang digitalisasi dalam manajemen SDM: Perspektif praktisi dan pengambil keputusan. Jurnal Bisnis dan Ekonomi, 3(2), 134–158. https://doi.org/10.61597/jbe-ogzrp.v3i2.93

Ginting, L. M., Sianturi, G., & Panjaitan, C. V. (2021). Perbandingan metode evaluasi usability antara Heuristic Evaluation dan Cognitive Walkthrough. Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA), 11(2), 146–157. https://doi.org/10.34010/jamika.v11i2.5480

Hardani, Ustiawaty, J., & Sukmana, D. J. (2020). Buku metode penelitian kualitatif & kuantitatif. Pustaka Ilmu.

Harrington, L., Parker, C., Ulanday, K., & Harrington, C. (2021). Heuristic evaluation of a top-rated diabetes self-management app. Applied Clinical Informatics, 12(5), 1014–1020. https://doi.org/10.1055/s-0041-1736628

Heijsters, F. A. C. J., van Loon, G. A. P., Santema, J. M. M., Mullender, M. G., Bouman, M., de Bruijne, M. C., & van Nassau, F. (2023). A usability evaluation of the perceived user friendliness, accessibility, and inclusiveness of a personalized digital care pathway tool. International Journal of Medical Informatics, 175. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105070

Houtkamp, J., Janssen, S., Lokers, R., & de Groot, H. (2025). Applying user-centred design to climate and environmental tools. Environmental Modelling and Software, 192. https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2025.106519

Interaction Design Foundation – IxDF. (2016, June 5). User-centered design (UCD). https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design

James, R. L., Beach, D., Sauro, F. J., & Denver, C. (2013). Usability and user experience: Design and evaluation (Vol. 38).

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Sage Publications.

Ma, J., Choirunnisa, A., & Alkirom Wildan, M. (2025). Peran manajemen sumber daya manusia dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan di era digitalisasi. EKOMA: Jurnal Ekonomi, 4(2).

Matthews, R. (2018). Precision recruitment skills: How to find the right person for the right job. Business Expert Press.

Molina-Recio, G., Molina-Luque, R., Jiménez-García, A. M., Ventura-Puertos, P. E., Hernández-Reyes, A., & Romero-Saldaña, M. (2020). Proposal for the user-centered design approach for health apps based on successful experiences: Integrative review. JMIR mHealth and uHealth, 8(4). https://doi.org/10.2196/14376

Mukti, F., Purbiyanti, O. D., & Daruyani, S. (2022). Rancangan e-commerce Mochpoint menerapkan User Centered Design berbasis web. Journal of Information System Research (JOSH), 3(2), 47–57. https://doi.org/10.47065/josh.v3i2.1242

Naranjo-Rojas, A., Perula-de-Torres, L. Á., & Molina-Recio, G. (2022). Patients, caregivers, and healthcare professionals' needs when designing the content of a mobile application for the clinical monitoring of patients

with chronic obstructive pulmonary disease and home oxygen therapy: A user-centered design. Internet Interventions, 29. https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100552

Nielsen, J. (1994). Heuristic evaluation. In J. Nielsen & R. L. Mack (Eds.), Usability inspection methods. John Wiley & Sons.

Nielsen, J. (2024, January 30). 10 usability heuristics for user interface design. Nielsen Norman Group.

Olsson, H. H., & Bosch, J. (2025). Strategic digital product management: Nine approaches. Information and Software Technology, 177. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2024.107594

Prihatini, R., & Rianto. (2024). Optimizing the user interface design of waste bank application using UCD and UEQ. JANAPATI, 13(3).

Putranto, B., & Laksitowening, K. A. (2023). Perancangan dan pengembangan UI/UX aplikasi pembelajaran berbasis microlearning dengan menggunakan metode User-Centered Design. Open Library Telkom University. https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id

Rosa, et al. (2017). *Job Profile* sebagai dasar manajemen sumber daya manusia berbasis kompetensi.

Rusmawan, W. (2024). Kerangka pemikiran perancangan sistem informasi berbasis kebutuhan pengguna.

Springer, A., & Miler, J. (2022). Software product management: The ISPMA-compliant study guide and handbook (2nd ed.).

Sugiyono. (2013). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Tjondro, D., et al. (2011). Good corporate governance dan praktiknya di Indonesia.

Yona, F., & Meilani, Y. C. F. P. (2024). The impact of the HRIS usage in human resource management practice, employee innovation, and job satisfaction to increase employee performance. Quantitative Economics and Management Studies, 5(4), 815–831. https://doi.org/10.35877/454ri.qems2716

Yudaputra, F. D., Triputra, F. A., Handayani, P. W., & Harahap, N. C. (2024). Designing mobile-based teledermatology for Indonesian clinic using user centred design: Quantitative and qualitative approach. Telematics and Informatics Reports, 16. https://doi.org/10.1016/j.teler.2024.100180