

Evaluasi Sistem Informasi Data Kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills Menggunakan *System Usability Scale*

Egga Asoka^{*1}, Henny Madora², Yusniarti³, Ayu Wulandari⁴, Shevira Febriani⁵, Dinda Putri Maaryani⁶

^{1,2,3,4,5,6}Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya

Email: ¹egga.asoka@polsri.ac.id, ²henny.madoral@gmail.com, ³yusniartii80@gmail.com,
⁴ayuwulandari180603@gmail.com, ⁵shevirafebriani@gmail.com, ⁶dindaaapm@gmail.com

Abstrak

Proses administrasi kepegawaian yang meliputi absensi, pengajuan cuti, dan pengajuan lembur pada PT OKI Pulp & Paper Mills sebelumnya masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan proses, kesalahan pencatatan data, dan ketidakefisienan administrasi. Sistem Informasi Data Kepegawaian berbasis *website* pada PT OKI Pulp & Paper Mills dikembangkan untuk membantu proses absensi, pengajuan cuti, pengajuan lembur, dan pengelolaan data pegawai secara lebih efektif dan efisien. Tujuan utama riset ini adalah untuk mengevaluasi tingkat kegunaan atau *usability* sistem menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Evaluasi dilakukan dengan menguji 20 responden yang terdiri dari admin, supervisor, dan pegawai melalui penyebaran kuesioner SUS. Kuesioner disebarkan setelah para responden menggunakan sistem secara langsung. Hasil riset evaluasi ini menunjukkan bahwa sistem memperoleh nilai rata-rata SUS sebesar 81,875 dengan kategori *Excellent*, *grade scale B*, dan tingkat penerimaan *Acceptable*. Analisis aspek *usability* menunjukkan bahwa aspek *learnability*, *efficiency*, dan *memorability* memperoleh skor 84,50, aspek *errors* memperoleh skor 76,25, serta aspek *satisfaction* memperoleh skor 87,50. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem layak digunakan secara operasional, namun pengembangan lebih lanjut pada aspek antarmuka dan panduan penggunaan masih diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan meminimalkan potensi kesalahan penggunaan sistem.

Kata kunci: *evaluasi sistem, sistem informasi kepegawaian, system usability scale, website.*

Evaluation of Personnel Information System at PT OKI Pulp & Paper Mills Using the System Usability Scale

Abstract

Personnel administration processes, including attendance recording, leave applications, and overtime requests at PT OKI Pulp & Paper Mills, were previously conducted manually, creating the potential for process delays, data recording errors, and administrative inefficiencies. To address these issues, a web-based Personnel Information System was developed to facilitate attendance management, leave applications, overtime submissions, and employee data administration in a more effective and efficient manner. The primary objective of this study was to evaluate the system's usability using the System Usability Scale (SUS). The evaluation involved 20 respondents, consisting of administrators, supervisors, and employees, through the distribution of SUS questionnaires. The questionnaires were administered after the respondents had directly interacted with the system. The evaluation results revealed that the system achieved an average SUS score of 81.875, which falls into the Excellent category, with a Grade Scale of B and an Acceptable level of acceptance. Further analysis of the usability dimensions showed that the learnability, efficiency, and memorability aspects obtained a score of 84.50, the error aspect scored 76.25, and the satisfaction aspect achieved 87.50. These findings indicate that the system is suitable for operational use; however, further improvements in user interface design and user guidance are still required to enhance the overall user experience and minimize potential usage errors.

Keywords: *personnel information system, system usability scale, system evaluation, website.*

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam dunia industri mendorong perusahaan untuk mengadopsi teknologi informasi guna meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi operasional. Pemanfaatan sistem informasi dalam pengelolaan administrasi perusahaan menjadi salah satu solusi yang banyak diterapkan untuk mendukung proses bisnis yang lebih cepat, akurat, dan terintegrasi. Sistem informasi kepegawaian merupakan salah satu bentuk penerapan teknologi informasi yang berfungsi untuk membantu pengelolaan data pegawai, absensi, pengajuan cuti, lembur, hingga penyusunan laporan administrasi secara terkomputerisasi [1].

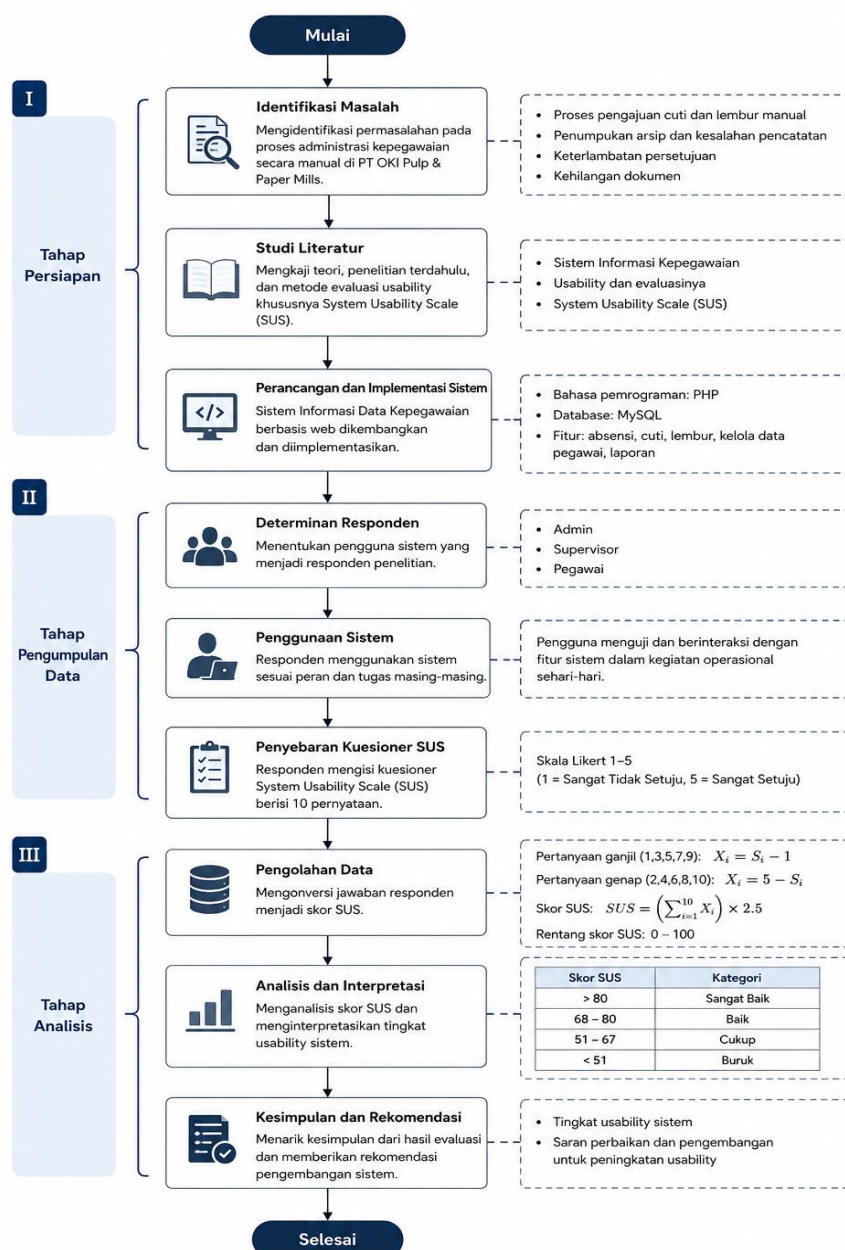
PT OKI Pulp & Paper Mills merupakan perusahaan industri pulp dan kertas yang memiliki aktivitas operasional dan jumlah karyawan yang cukup besar. Dalam pelaksanaan administrasi kepegawaian, proses pengajuan cuti, absensi, dan lembur sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan formulir kertas. Proses tersebut dinilai kurang efektif karena membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses persetujuan serta sering menimbulkan kendala, seperti penumpukan dokumen, kesalahan pencatatan data, kehilangan formulir pengajuan, dan keterlambatan penyampaian informasi kepada supervisor. Proses perhitungan uang lembur yang dilakukan secara manual juga berpotensi menimbulkan kesalahan atau bahkan *human error* dalam rekapitulasi data pegawai. Sistem Informasi Data Kepegawaian berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP, dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pegawai dalam melakukan absensi, pengajuan cuti, dan pengajuan lembur secara digital tanpa melakukan pengajuan langsung secara manual ke bagian administrasi. Sistem juga memungkinkan supervisor melakukan proses persetujuan secara lebih cepat dan membantu admin dalam melakukan pengelolaan data serta penyusunan laporan kepegawaian secara otomatis. Adanya sistem berbasis *website* ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan administrasi kepegawaian di perusahaan.

Meskipun sistem telah berhasil dibangun dan diimplementasikan, keberhasilan sebuah sistem informasi tidak hanya diukur dari aspek fungsionalitas, tetapi juga dari tingkat kemudahan penggunaan (*usability*) oleh pengguna. *Usability* merupakan faktor penting dalam pengembangan sistem informasi karena berkaitan dengan tingkat kenyamanan, kemudahan, efisiensi, dan kepuasan pengguna saat berinteraksi dengan sistem [2]–[4]. Sistem yang memiliki *usability* rendah dapat menyebabkan pengguna mengalami kesulitan dalam mengoperasikan fitur-fitur yang tersedia, sehingga berdampak terhadap rendahnya penerimaan sistem. Evaluasi *usability* menjadi salah satu tahapan penting untuk mengetahui kualitas interaksi pengguna terhadap sistem informasi yang telah dikembangkan. Metode evaluasi kegunaan sistem yang banyak digunakan adalah *System Usability Scale (SUS)*. Metode SUS diperkenalkan oleh Brooke pada tahun 1986 dan digunakan sebagai instrumen yang mampu mengukur *usability* yang sederhana, cepat, serta memiliki tingkat reliabilitas yang baik [5]–[7]. SUS terdiri dari sepuluh pernyataan atau pertanyaan dengan skala Likert yang digunakan untuk mengukur persepsi ataupun pendapat pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem yang baru berjalan. Metode SUS sering kali diterapkan dalam riset evaluasi sistem informasi karena mampu menghasilkan skor *usability* yang mudah diinterpretasikan [8]–[10].

Beberapa riset sebelumnya menunjukkan bahwa metode SUS efektif digunakan dalam mengevaluasi berbagai jenis sistem informasi berbasis *website* maupun aplikasi digital [11], [12]. Riset oleh Bangor, Kortum, dan Miller menyatakan bahwa SUS mampu memberikan hasil evaluasi *usability* yang valid dan mudah dipahami oleh peneliti maupun pengembang sistem [13]. Selain itu, riset lain juga menjelaskan bahwa evaluasi *usability* dapat membantu pengembang dalam mengidentifikasi kelemahan sistem dan meningkatkan kualitas antarmuka pengguna [14]–[16]. Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah menerapkan metode SUS untuk mengevaluasi *usability* pada sistem informasi dan aplikasi berbasis *website*, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada lingkungan pendidikan, layanan publik, maupun sistem administrasi pemerintahan [11], [15], [17], [18]. Kajian *usability* pada sistem informasi kepegawaian yang digunakan di lingkungan industri manufaktur masih relatif terbatas, khususnya pada sistem yang mendukung proses absensi, pengajuan cuti, dan pengajuan lembur secara terintegrasi. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu hanya berfokus pada pengukuran nilai *usability* secara umum tanpa melakukan analisis hubungan skor SUS terhadap aspek *usability* seperti *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi tingkat *usability* Sistem Informasi Data Kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills menggunakan metode SUS, tetapi juga menganalisis kontribusi masing-masing aspek *usability* untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem. Riset ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat *usability* dari Sistem Informasi Data Kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills menggunakan metode SUS. Hasil evaluasi diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan sistem informasi kepegawaian agar lebih sesuai dengan kebutuhan para pengguna sistem dan mampu meningkatkan kualitas pelayanan administrasi perusahaan.

2. METODE RISET

Riset ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kegunaan pada Sistem Informasi Data Kepegawaian berbasis *website* di PT OKI Pulp & Paper Mills. Evaluasi dilakukan karena sistem yang telah dibangun tidak hanya harus berfungsi dengan baik secara teknis, tetapi juga harus mudah digunakan, dipahami, dan diterima oleh pengguna. Semakin baik tingkat *usability* suatu sistem informasi, semakin besar kemampuannya dalam mendukung pengguna untuk melaksanakan tugas secara efektif, efisien, dan dengan tingkat kesalahan yang lebih rendah. Sebaliknya, sistem yang sulit digunakan dapat menurunkan produktivitas pengguna dan menghambat proses administrasi perusahaan. Riset diawali dengan proses identifikasi masalah melalui observasi langsung terhadap proses administrasi kepegawaian di PT OKI Pulp & Paper Mills. Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa proses absensi, pengajuan cuti, dan pengajuan lembur sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan formulir kertas sehingga sering terjadi penumpukan arsip, keterlambatan persetujuan, kesalahan pencatatan data, serta kehilangan dokumen pengajuan pegawai. Perusahaan telah menerapkan Sistem Informasi Data Kepegawaian berbasis *website* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.



Gambar 1. Diagram Alur Riset

Gambar 1 menunjukkan metode riset terdiri dari tahap identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, penyebaran kuesioner SUS, pengolahan data, hingga analisis hasil *usability* sistem informasi kepegawaian. Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan evaluasi *usability* menggunakan metode SUS. Metode SUS dipilih karena merupakan metode evaluasi *usability* yang sederhana, cepat, mudah diterapkan, dan memiliki tingkat reliabilitas yang baik dalam mengukur kualitas penggunaan sistem informasi [19]. Selain itu, metode SUS dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai jenis aplikasi berbasis *website* maupun perangkat lunak lainnya dengan jumlah responden yang relatif sedikit [17]. Pengumpulan data pada riset ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Observasi dilakukan untuk memahami alur penggunaan sistem dan proses administrasi kepegawaian di perusahaan. Wawancara dilakukan dengan admin, supervisor, dan pegawai guna memperoleh informasi terkait pengalaman pengguna saat menggunakan sistem. Selanjutnya, penyebaran kuesioner dilakukan kepada pengguna sistem yang terdiri dari admin, supervisor, dan pegawai PT OKI Pulp & Paper Mills. Populasi dalam riset ini adalah seluruh pengguna Sistem Informasi Data Kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills yang terdiri dari admin, supervisor, dan pegawai yang terlibat langsung dalam proses administrasi kepegawaian. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi yang digunakan meliputi pengguna yang telah menggunakan sistem secara aktif untuk melakukan absensi, pengajuan cuti, pengajuan lembur, atau pengelolaan data kepegawaian. Sebanyak 20 responden dipilih karena telah mewakili seluruh kelompok pengguna utama sistem dan memenuhi rekomendasi penggunaan metode SUS, yang dapat menghasilkan evaluasi *usability* yang reliabel meskipun menggunakan jumlah responden yang relatif terbatas [17]–[19]. Dengan demikian, responden yang dipilih dinilai mampu memberikan penilaian yang representatif terhadap tingkat *usability* sistem yang dievaluasi. Proses perhitungan skor SUS dilakukan dengan cara mengurangi skor jawaban pada pertanyaan bernomor ganjil dengan angka 1, sedangkan untuk pertanyaan bernomor genap dilakukan pengurangan angka 5 terhadap skor jawaban responden. Proses perhitungan skor SUS dilakukan dengan mengolah jawaban responden berdasarkan sepuluh pertanyaan yang terdapat pada kuesioner SUS [18]. Penilaian pada tiap pertanyaan menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5. Pada pertanyaan bernomor ganjil, seperti pada nomor 1, 3, 5, 7, dan 9, skor dihitung dengan mengurangi nilai responden dengan angka 1 menggunakan persamaan (1) berikut:

$$X_i = S_i - 1 \quad (1)$$

Pada persamaan (1), X_i merupakan skor hasil konversi dan S_i merupakan skor jawaban responden pada setiap pertanyaan ganjil. Selanjutnya, untuk pertanyaan dengan nomor genap, seperti pada nomor 2, 4, 6, 8, dan 10, perhitungan dilakukan dengan mengurangi angka 5 terhadap skor jawaban responden menggunakan persamaan (2):

$$X_i = 5 - S_i \quad (2)$$

Pada persamaan (2), X_i merupakan skor hasil konversi jawaban responden dan S_i merupakan nilai jawaban responden pada pertanyaan genap. Setelah semua skor dikonversi, tahap berikutnya adalah menjumlahkan seluruh skor hasil konversi tersebut, kemudian mengalikannya dengan nilai 2,5 untuk memperoleh skor akhir dari SUS. Perhitungan skor akhir SUS dilakukan menggunakan persamaan (3):

$$SUS = (\sum_{i=1}^{10} X_i) \times 2.5 \quad (3)$$

Berdasarkan persamaan (3), *SUS* merupakan skor akhir *System Usability Scale*, sedangkan X_i merupakan total skor hasil konversi dari seluruh pertanyaan. Faktor pengali 2,5 digunakan untuk mengubah rentang skor menjadi skala 0 sampai 100. Nilai *SUS* yang diperoleh menentukan tingkat kegunaan atau *usability* dari sistem yang diuji. Tabel 1 merupakan instrumen SUS pada riset ini, yang terdiri dari 10 pernyataan. Instrumen disusun untuk mengukur tingkat kemudahan dalam menggunakan sistem, efisiensi, konsistensi, dan kepuasan pengguna terhadap sistem informasi kepegawaian yang telah dikembangkan.

Tabel 1. Instrumen *System Usability Scale*

No	Pernyataan
1	Saya akan menggunakan Sistem Informasi Data Kepegawaian ini kembali.
2	Bagi saya Sistem Informasi Data Kepegawaian ini terlalu rumit untuk digunakan.
3	Sistem Informasi Data Kepegawaian mudah untuk saya gunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan rekan lain atau teknisi untuk menggunakan sistem ini.
5	Menurut saya, fitur pada sistem berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan.
6	Saya merasa terdapat beberapa bagian sistem yang tidak konsisten.
7	Menurut saya, pengguna lain dapat mempelajari penggunaan sistem ini dengan cepat.

- 8 Saya merasa bingung dalam menggunakan Sistem Informasi Data Kepegawaian.
- 9 Saya tidak mengalami hambatan saat menggunakan sistem ini.
- 10 Saya merasa perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Instrumen riset menggunakan skala Likert lima tingkat untuk mengukur persepsi responden terhadap *usability* sistem. Skala penilaian terdiri dari nilai 1 (*Sangat Tidak Setuju*), nilai 2 (*Tidak Setuju*), nilai 3 (*Ragu-ragu*), nilai 4 (*Setuju*), dan nilai 5 (*Sangat Setuju*). Penggunaan skala tersebut bertujuan untuk memperoleh tingkat penilaian pengguna terhadap kemudahan dan efisiensi sistem, serta kenyamanan penggunaan sistem informasi kepegawaian. Instrumen ini diberikan kepada responden yang terdiri dari admin, supervisor, dan pegawai yang menggunakan sistem secara langsung dalam aktivitas administrasi perusahaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data riset dilakukan melalui penyebaran kuesioner SUS kepada pengguna Sistem Informasi Data Kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills. Responden riset terdiri dari admin, supervisor, dan pegawai yang menggunakan sistem secara langsung dalam aktivitas administrasi kepegawaian perusahaan. Penyebaran kuesioner dilakukan setelah responden menggunakan fitur utama sistem, seperti absensi, pengajuan cuti, pengajuan lembur, dan pengelolaan data pegawai. Berdasarkan hasil pengumpulan data, diperoleh sebanyak 20 responden yang terdiri dari admin, supervisor, dan pegawai. Responden dipilih karena memiliki keterlibatan langsung terhadap penggunaan sistem informasi kepegawaian dalam aktivitas operasional perusahaan. Penggunaan responden dari berbagai jenis pengguna bertujuan untuk memperoleh hasil evaluasi *usability* yang lebih objektif terhadap sistem yang telah dikembangkan. Tabel 2 menunjukkan kategori responden berdasarkan hak akses pengguna sistem.

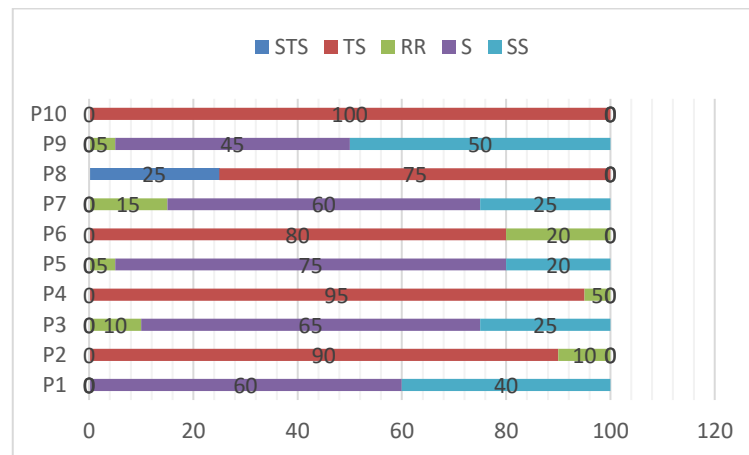
Tabel 2. Kategori Responden Riset

Kategori Pengguna	Jumlah Responden	Persentase (%)
Admin	2	10
Supervisor	3	15
Pegawai	15	75
Total	20	100

Berdasarkan Tabel 2, responden riset didominasi oleh pegawai dengan jumlah 15 responden atau sebesar 75%. Hal ini disebabkan oleh pegawai yang merupakan pengguna utama sistem dalam proses absensi, pengajuan cuti, dan pengajuan lembur. Selain itu, terdapat 2 admin dan 3 supervisor yang turut berpartisipasi dalam pengisian kuesioner guna memberikan penilaian terhadap *usability* sistem berdasarkan pengalaman penggunaan masing-masing.

3.1. Analisis *Usability* Menggunakan SUS

Sebelum dilakukan proses konversi skor dan perhitungan nilai akhir SUS, dilakukan analisis distribusi respons pengguna terhadap setiap butir pernyataan pada instrumen SUS. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kecenderungan persepsi pengguna terhadap Sistem Informasi Data Kepegawaian secara lebih rinci sebelum dilakukan perhitungan skor *usability*. Distribusi respons pengguna berdasarkan skala Likert ditunjukkan pada Gambar 2. Berdasarkan Gambar 2, mayoritas responden memberikan respons positif terhadap pernyataan-pernyataan positif pada instrumen SUS, seperti P1, P3, P5, P7, dan P9. Sebagian besar responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa sistem mudah digunakan, fitur yang tersedia sesuai kebutuhan, serta mampu membantu aktivitas administrasi kepegawaian secara efektif. Sebaliknya, pada pernyataan negatif seperti P2, P4, P6, P8, dan P10, mayoritas responden memberikan jawaban tidak setuju, yang menunjukkan bahwa sistem tidak dianggap rumit, tidak memerlukan bantuan khusus untuk digunakan, serta tidak menimbulkan kebingungan yang berarti bagi pengguna. Pola distribusi jawaban tersebut mengindikasikan bahwa pengguna memiliki persepsi yang positif terhadap sistem sebelum dilakukan proses konversi dan perhitungan skor akhir SUS.



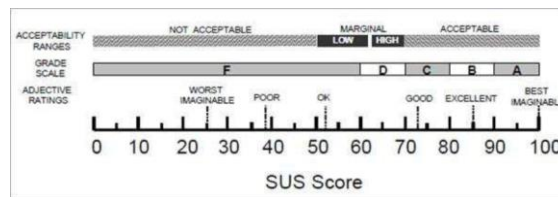
Gambar 2. Distribusi Respons Pengguna terhadap Pernyataan SUS

Evaluasi *usability* pada Sistem Informasi Data Kepegawaian dilakukan menggunakan metode SUS. Proses perhitungan SUS dilakukan berdasarkan jawaban responden terhadap sepuluh pernyataan yang terdapat pada kuesioner SUS. Tabel 3 menunjukkan hasil perhitungan skor SUS dari seluruh responden.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Skor SUS

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Xi	Nilai SUS
R1	4	2	4	2	4	2	4	1	4	2	31	77.5
R2	4	2	3	2	4	2	3	1	4	2	29	72.5
R3	4	2	4	2	4	3	4	1	4	2	30	75
R4	4	1	4	2	4	3	4	1	3	2	30	75
R5	4	1	4	2	4	2	3	1	4	2	31	77.5
R6	5	1	4	2	4	2	4	0	4	2	34	85
R7	4	1	3	2	4	2	4	1	4	2	31	77.5
R8	4	1	4	2	4	2	4	1	4	2	32	80
R9	5	1	4	2	5	2	4	0	5	2	36	90
R10	4	1	4	2	4	2	4	1	5	2	33	82.5
R11	5	1	5	2	5	2	4	0	5	2	37	92.5
R12	4	1	4	2	4	3	4	1	3	2	30	75
R13	4	1	4	3	3	2	3	1	4	2	29	72.5
R14	4	1	4	2	4	2	4	1	4	2	32	80
R15	4	1	4	2	4	2	3	1	4	2	31	77.5
R16	5	1	4	2	4	2	5	0	5	2	36	90
R17	4	1	5	2	4	2	4	1	5	2	34	85
R18	5	2	5	2	4	2	5	0	5	2	36	90
R19	5	1	5	2	5	3	5	0	5	2	37	92.5
R20	5	2	5	2	4	2	5	0	5	2	36	90
Rata-rata												81.875

Berdasarkan rekapitulasi hasil perhitungan pada Tabel 3, diperoleh nilai rata-rata SUS sebesar 81.875. Nilai tersebut menunjukkan bahwa Sistem Informasi Data Kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills memiliki tingkat *usability* yang baik dan dapat diterima oleh para pengguna.

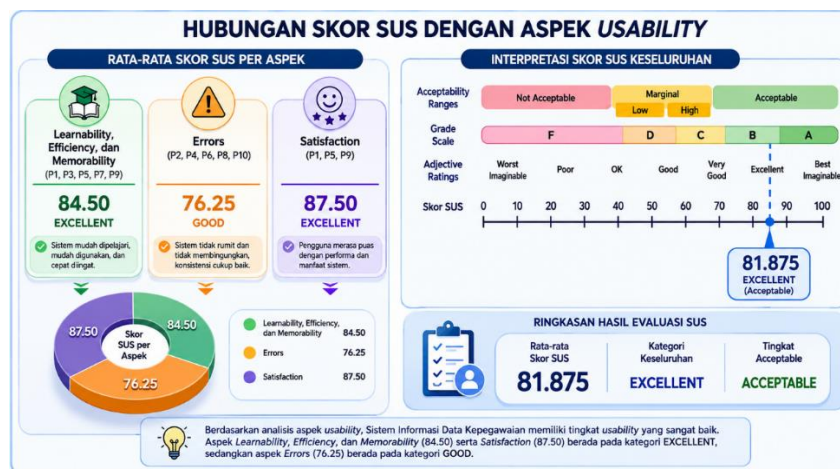


Gambar 3. Skor SUS [20]

Pada Gambar 3, kategori penilaian SUS [20] menunjukkan bahwa skor 81,875 termasuk ke dalam kategori *Excellent* dengan tingkat *Acceptable*. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi kepegawaian telah mampu membantu pengguna dalam melakukan proses administrasi secara efektif dan efisien.

3.2. Hubungan Skor SUS dengan Aspek *Usability*

Metode SUS tidak hanya digunakan untuk memperoleh skor *usability* secara keseluruhan, tetapi juga dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara skor SUS dengan aspek-aspek *usability* tertentu. Tujuan dilakukannya analisis ini adalah untuk mengetahui seberapa besar tingkat kemudahan penggunaan sistem berdasarkan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan Sistem Informasi Data Kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills. Hubungan skor SUS dengan aspek *usability* dianalisis melalui beberapa kelompok aspek, yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. Setiap aspek direpresentasikan oleh item pernyataan tertentu pada instrumen SUS, sehingga hasil evaluasi dapat memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai kekuatan dan kelemahan sistem yang dikembangkan. Gambar 4 menunjukkan hubungan skor SUS dengan aspek *usability* berdasarkan hasil evaluasi pengguna terhadap Sistem Informasi Data Kepegawaian. Diagram tersebut memperlihatkan rata-rata skor pada masing-masing aspek *usability* beserta kategori interpretasinya.

Gambar 4. Hubungan Skor SUS dengan Aspek *Usability*

Berdasarkan hasil analisis pada Gambar 4, aspek *learnability*, *efficiency*, dan *memorability* memperoleh rata-rata skor sebesar 84,50 yang termasuk dalam kategori *Excellent*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengguna berpendapat bahwa sistem mudah dipelajari, mudah digunakan, dan memiliki alur penggunaan yang cukup sederhana sehingga pengguna dapat memahami fitur-fitur sistem dengan cepat. Selain itu, pengguna juga menilai bahwa sistem mampu membantu aktivitas administrasi perusahaan secara lebih efisien dibandingkan dengan proses manual sebelumnya.

Aspek *errors* memperoleh rata-rata skor sebesar 76,25 yang termasuk kategori *Good*. Nilai ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kesalahan yang relatif rendah dan tidak terlalu membingungkan saat digunakan. Meskipun demikian, beberapa pengguna masih membutuhkan proses adaptasi pada awal penggunaan sistem, terutama bagi pengguna yang sebelumnya terbiasa menggunakan proses administrasi manual. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut terhadap desain antarmuka dan panduan penggunaan sistem masih diperlukan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna. Selanjutnya, aspek *satisfaction* memperoleh rata-rata skor sebesar 87,50 yang termasuk pada kategori *Excellent*. Hasil tersebut menunjukkan pengguna merasa puas terhadap performa Sistem Informasi Data Kepegawaian yang telah dikembangkan. Pengguna menilai bahwa sistem mampu

membantu proses administrasi menjadi lebih cepat, praktis, dan efisien, terutama pada proses absensi, pengajuan cuti, dan pengajuan lembur secara digital.

Secara keseluruhan, rata-rata skor SUS sebesar 81,875 menunjukkan bahwa Sistem Informasi Data Kepegawaian berada pada kategori *Excellent* dengan tingkat penerimaan *Acceptable*. Hal ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat *usability* yang sangat baik dan dapat diterima oleh para pengguna dalam mendukung aktivitas administrasi kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills. Pemetaan pernyataan SUS terhadap aspek *usability* dilakukan untuk mengetahui hubungan setiap item pertanyaan dengan karakteristik *usability* sistem. Aspek *learnability*, *efficiency*, dan *memorability* direpresentasikan oleh item P1, P3, P5, P7, dan P9. Pernyataan-pernyataan tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan dalam mempelajari sistem, efisiensi penggunaan sistem, serta kemampuan pengguna dalam mengingat kembali cara penggunaan sistem setelah beberapa waktu.

Aspek *errors* direpresentasikan oleh item P2, P4, P6, P8, dan P10 yang merupakan pernyataan negatif pada instrumen SUS. Aspek ini digunakan untuk mengukur tingkat kesalahan penggunaan sistem, tingkat kerumitan sistem, konsistensi antarmuka, serta hambatan yang dirasakan pengguna saat menggunakan sistem informasi kepegawaian. Sementara itu, aspek *satisfaction* direpresentasikan oleh item P1, P5, dan P9 yang berkaitan dengan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem. Aspek ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengguna merasa nyaman, terbantu, dan puas terhadap fitur-fitur yang tersedia pada Sistem Informasi Data Kepegawaian.

Berdasarkan hasil pemetaan tersebut, dapat diketahui bahwa Sistem Informasi Data Kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills memiliki performa *usability* yang baik pada hampir seluruh aspek *usability*. Tingginya skor pada aspek *learnability*, *efficiency*, *memorability*, dan *satisfaction* menunjukkan bahwa sistem telah mampu memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna, sedangkan aspek *errors* masih memerlukan beberapa pengembangan agar sistem menjadi lebih optimal dan nyaman digunakan.

Temuan pada aspek *learnability*, *efficiency*, dan *memorability* yang memperoleh kategori *Excellent* menunjukkan bahwa pengguna dapat beradaptasi dengan sistem dalam waktu yang relatif singkat. Hasil ini sejalan dengan penelitian [15] yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan merupakan faktor utama yang memengaruhi persepsi positif pengguna terhadap suatu sistem informasi. Sementara itu, skor aspek *errors* yang lebih rendah dibandingkan aspek lainnya menunjukkan masih adanya peluang pengembangan pada sisi antarmuka dan pengalaman pengguna. Temuan tersebut juga sejalan dengan penelitian [19] yang menjelaskan bahwa aspek kesalahan penggunaan dan konsistensi antarmuka sering menjadi faktor yang memengaruhi penilaian *usability* suatu sistem. Oleh karena itu, peningkatan kualitas antarmuka dan penyediaan panduan penggunaan yang lebih informatif dapat menjadi strategi untuk meningkatkan nilai *usability* sistem pada pengembangan berikutnya. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan studi [11] yang memperoleh tingkat penerimaan sistem yang baik pada evaluasi SIMPEG menggunakan SUS. Nilai SUS yang diperoleh dalam penelitian ini bahkan berada pada kategori *Excellent*, menunjukkan bahwa sistem informasi kepegawaian yang diterapkan pada lingkungan industri memiliki tingkat penerimaan yang tidak kalah baik dibandingkan sistem administrasi pemerintahan yang telah diteliti sebelumnya. Temuan ini memperkuat bahwa penerapan prinsip *usability* yang baik dapat meningkatkan efektivitas penggunaan sistem informasi pada berbagai sektor organisasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), Sistem Informasi Data Kepegawaian pada PT OKI Pulp & Paper Mills memperoleh nilai rata-rata SUS sebesar 81,875 dengan kategori *Excellent*, *grade scale* B, dan tingkat penerimaan *Acceptable*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat *usability* yang sangat baik dan dapat diterima oleh pengguna dalam mendukung proses administrasi kepegawaian perusahaan. Analisis aspek *usability* menunjukkan bahwa aspek *learnability*, *efficiency*, dan *memorability* memperoleh skor 84,50 dengan kategori *Excellent*, aspek *errors* memperoleh skor 76,25 dengan kategori *Good*, serta aspek *satisfaction* memperoleh skor 87,50 dengan kategori *Excellent*. Secara keseluruhan, pengguna menilai bahwa sistem mudah digunakan, membantu proses administrasi menjadi lebih efektif dan efisien, serta memberikan pengalaman penggunaan yang baik bagi pengguna. Meskipun demikian, aspek *errors* memperoleh nilai paling rendah dibandingkan aspek lainnya, sehingga pengembangan sistem pada penelitian berikutnya perlu difokuskan pada peningkatan konsistensi antarmuka, penyederhanaan alur navigasi, serta penyediaan panduan penggunaan yang lebih informatif untuk meminimalkan potensi kesalahan pengguna. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mengombinasikan metode SUS dengan metode evaluasi *usability* lainnya, seperti *User Experience Questionnaire* (UEQ) atau *usability testing*, sehingga diperoleh analisis yang lebih komprehensif terhadap kualitas sistem dan pengalaman pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. R. Kurniawan and F. P. Sihotang, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Permata Medika Center," *MDP Student Conference*, 2025.
- [2] J. M. Carroll and M. B. Rosson, "Usability engineering," in *Computing Handbook, Third Edition: Information Systems and Information Technology*, 2014.
- [3] P. K. Paul, "Usability engineering and HCI for promoting root-level social computation and informatics practice: A possible academic move in the Indian perspective," *International Journal of Asian Business and Information Management*. 2021.
- [4] A. Wulandari, M. Y. Mappesase, S. S. Dewi, and F. Firdaus, "Usability Analysis Of Industrial Practice Information System (Sipi) Using System Usability Scale (Sus) In Informatics And Computer Engineering Department Unm," *Jurnal Media Elektrik*, 2025.
- [5] J. Brooke, "System usability scale (SUS): a quick-and-dirty method of system evaluation user information," *Reading, UK: Digital equipment co ltd*, 1986.
- [6] J. Bellio and D. Krasovskaya, "The System Usability Scale (SUS) Practical Guide for 2025," *International Journal of Human-Computer Interaction*, 2024.
- [7] R. Rumini and N. Norhikmah, "Evaluasi System Usability Scale Pada Sistem Presensi Pengunjung Resource Center," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 2022.
- [8] A. Bangor, P. T. Kortum, and J. T. Miller, "An empirical evaluation of the system usability scale," *International Journal of Human-Computer Interaction*, 2008.
- [9] M. Adellia and F. Purwaningtyas, "Layanan Cerdas di Perpustakaan UNPRI Menggunakan Sistem Usability Scale (SUS)," *Jurnal Pustaka Budaya*, 2026.
- [10] F. H. Huang, "Perceived Usability Evaluation of 360° Immersive Video Service: Empirical Evaluation of the System Usability Scale," in *Communications in Computer and Information Science*, 2020.
- [11] R. Rahminda, R. Amalia, and R. Rasmila, "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Di Kementerian Agama Ogan Ilir Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 2023.
- [12] I. P. G. Astawa, I. G. M. Darmawiguna, and N. Sugihartini, "Evaluasi Usability Sistem Informasi Kepegawaian Kabupaten Badung (Simpeg Badung) Menggunakan Metode Usability Testing (studi kasus : SMP Negeri 3 Petang)," *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 2019.
- [13] A. Bangor, P. Kortum, and J. Miller, "Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale - International Journal of Usability Studies," *Journal of Usability Studies*, 2009.
- [14] P. D. Roger, S. Pressman, "Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman," *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman*. 2020.
- [15] S. Ratnawati and Widhi Damar Anandito, "Analisis Usability Pada Aplikasi Mobile Banking BCA Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *JURNAL PERANGKAT LUNAK*, 2024.
- [16] F. M. Tambajong, R. Sengkey, and S. D. E. Paturusi, "System Usability Scale Method," *Jurnal Teknik Informatika*, 2024.
- [17] E. Kurniawan, A. Nata, and S. Royal, "Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program," *Journal of Science and Social Research*, 2022.
- [18] S. A. C. Perrig, N. von Felten, B. Vollenwyder, and K. Opwis, "Development and Psychometric Validation of a Positively Worded German Version of the System Usability Scale (SUS)," *International Journal of Human-Computer Interaction*, 2025.
- [19] N. C. Sari, Y. Putra, A. H. Nabilah, and R. J. Puspitasari, "Evaluating Usability and Customer Satisfaction in E-Marketplaces Using System Usability Scale and Customer Satisfaction Score," *Journal of Computing and Smart Ecosystem Universitas Muhammadiyah Semarang*, 2025.
- [20] Amanda Zulfi Kurnia Tsani, "Evaluasi User Experience EduSmart Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Repeater : Publikasi Teknik Informatika dan Jaringan*, 2024.