



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 3294-3298

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Kinerja Website Jaminan Kecelakaan Kerja pada PT. TASPEN Menggunakan Metode Pieces

Utami Mizani Putri, Muhammad Ridho, Riandhika Albi, Rolan Seprian, Armanda Saputra, Wasilatul Fitri, Gusvika Kurnia, Dina Amalia Lubis

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi,

utamiputri@uinjambi.ac.id, 1muhammadridhoy65@gmail.com, 2riandhikaalbi23@gmail.com, 3ha6577132@gmail.com,

4armandasaputra101@gmail.com, 5Wasilatulfitri94@gmail.com, 6gsvikakurnia@gmail.com,

7dinaamaliyalubis546@gmail.com

Abstrak

Website Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) milik PT. TASPEN berperan penting sebagai media layanan informasi dan komunikasi antara perusahaan dengan peserta jaminan. Kinerja website yang optimal sangat diperlukan untuk mendukung pelayanan publik secara cepat, akurat, dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja website JKK PT. TASPEN dengan menggunakan metode PIECES, yang meliputi enam aspek utama: Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif terhadap kelebihan dan kekurangan sistem informasi. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan pengguna internal dan eksternal. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun website telah menyediakan informasi yang cukup lengkap dan bermanfaat, masih terdapat kekurangan dalam aspek performa kecepatan akses dan efisiensi navigasi. Rekomendasi perbaikan difokuskan pada peningkatan responsivitas website, optimalisasi struktur informasi, serta penambahan fitur kontrol keamanan pengguna. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan website layanan JKK PT. TASPEN di masa mendatang.

Kata kunci: Website, PIECES, PT. TASPEN, Jaminan Kecelakaan Kerja, Analisis, Kinerja

1. Latar Belakang

Kerja Praktek (KP) merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi pemahaman teori/konsep ilmu pengetahuan yang diaplikasikan dalam pekerjaan sesuai profesi bidang studi. Kerja Praktik dapat menambah wawasan, pengetahuan dan skill mahasiswa, serta mampu menyelesaikan persoalan-persoalan ilmu pengetahuan sesuai dengan teori yang mereka peroleh dibangku kuliah. KP juga bisa menambah kemampuan untuk mengamati, mengkaji serta menilai antara teori dengan kenyataan yang terjadi dilapangan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas mahasiswa dalam mengamati permasalahan persoalan, baik dalam bentuk aplikasi teori maupun kenyataan yang sebenarnya.

Perkembangan teknologi informasi di era digital saat ini memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan publik, termasuk dalam sektor jaminan sosial ketenagakerjaan. PT. Taspem, sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang asuransi sosial bagi Aparatur Sipil Negara (ASN) dan pejabat negara, telah menyediakan berbagai layanan berbasis digital untuk mempermudah akses informasi serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pesertanya. Salah satu layanan digital tersebut adalah website Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) yang berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi dan interaksi antara peserta dengan penyelenggara program.

Meskipun website Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) pada PT. Taspem telah berfungsi sebagai sarana layanan bagi peserta, namun kenyataannya website tersebut belum dapat dikatakan optimal. Terdapat sejumlah permasalahan yang muncul, terutama pada aspek teknis seperti kurangnya integrasi antar sistem, keterbatasan fungsionalitas, serta kendala dalam pelayanan yang diberikan melalui platform tersebut. Permasalahan-permasalahan ini dapat berdampak pada menurunnya efektivitas dan efisiensi pelayanan publik yang seharusnya menjadi tujuan utama

dari digitalisasi layanan. Oleh karena itu, dibutuhkan analisis menyeluruh terhadap kinerja website tersebut guna mengidentifikasi titik-titik kelemahan yang perlu ditingkatkan.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi sistem mencakup aspek teknis dan informasi secara komprehensif adalah metode PIECES, yang mencakup enam aspek penting: Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service. Melalui pendekatan ini, berbagai permasalahan dalam sistem dapat diidentifikasi secara sistematis, mulai dari performa teknis, kualitas informasi, efisiensi biaya operasional, kontrol terhadap data dan akses, hingga kualitas pelayanan kepada pengguna.

Tujuan dari penelitian adalah melakukan evaluasi keberhasilan kinerja pada aplikasi jaminan kecelakaan kerja menggunakan metode PIECES yang terdiri dari 6 variabel independent yaitu Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service. guna memperoleh pemahaman yang mendalam tentang kondisi aktual sistem yang berjalan. Diharapkan, hasil dari analisis ini dapat memberikan rekomendasi yang konstruktif untuk pengembangan dan perbaikan sistem informasi, serta mendukung transformasi digital PT. Taspen dalam memberikan layanan publik yang unggul.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode Kualitatif deskriptif. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara rinci kebutuhan sistem yang diinginkan oleh pengguna. Observasi dilakukan untuk memahami proses yang ada secara langsung di lapangan, sementara wawancara akan membantu dalam menggali informasi mendalam dari pihak terkait.

3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang komprehensif guna mencapai tujuan penelitian. Proses pengumpulan data dilakukan melalui tiga pendekatan utama sebagai berikut:

- 1 Studi Literatur: Pendekatan ini bertujuan untuk membangun fondasi pengetahuan yang kokoh dengan menelaah berbagai sumber literatur yang relevan, termasuk jurnal ilmiah, buku, dan publikasi terdahulu yang terkait dengan topik penelitian. Studi literatur membantu dalam mengidentifikasi celah dan kekurangan dalam penelitian sebelumnya serta mengintegrasikan temuan-temuan tersebut untuk memperkaya penelitian saat ini.
- 2 Observasi: Melalui observasi langsung, peneliti akan mengamati secara langsung proses pengelolaan data dan analisis informasi yang dilakukan di **PT. Taspen (Persero)** Provinsi Jambi. Observasi ini akan memberikan wawasan langsung mengenai praktik yang sedang dilakukan dan memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang tantangan dan
- 3 Wawancara: Metode wawancara melibatkan interaksi langsung antara peneliti dengan Account Officer, Services and Membership Section Head, Senior Corporate Doctor di **PT. Taspen (Persero)** Provinsi Jambi, seperti pimpinan dan staf terkait. Tujuan dari wawancara adalah untuk menggali informasi mendalam serta data-data relevan yang dibutuhkan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami perspektif subjek penelitian secara langsung dan memperoleh data kualitatif yang kaya dan kontekstual.

3.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode PIECES. Metode PIECES merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk menganalisis kinerja sistem informasi secara menyeluruh. PIECES merupakan akronim dari enam aspek utama yang dianalisis, yaitu: **Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service**. Metode ini dikembangkan oleh James A. Senn untuk membantu mengidentifikasi permasalahan dalam sistem informasi serta memberikan arahan terhadap perbaikan dan pengembangannya.

4. Hasil dan Diskusi

Selama pelaksanaan kerja praktek, mahasiswa melakukan pengumpulan data dengan metode wawancara langsung kepada Staf di lingkungan PT. Taspen (Persero) Kota Jambi. Wawancara dilakukan secara terstruktur kepada beberapa staf pengguna aktif Seperti Account Officer, Services and Membership Section Head. Data yang terkumpul ini digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi Kinerja Website Jaminan Kecelakaan Kerja

Pieces adalah suatu metode yang di gunakan untuk analisis Kinerja Website Jaminan Kecelakaan kerja . Ada 6 kriteria analisis pieces yaitu kinerja (Performance), informasi (Information), ekonomi (Economy), kontrol (Control), efisiensi (Efficiency), dan pelayanan (Services).

4.1 Performance (Kinerja)

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap tiga indikator utama (aksesibilitas website, kecepatan upload dokumen, dan proses klaim), dapat disimpulkan bahwa sistem berjalan dengan **baik, cepat, dan efisien**. Website mudah diakses, proses upload dokumen lancar, dan klaim jaminan kecelakaan kerja diproses tepat waktu tanpa keterlambatan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi standar pelayanan yang baik bagi pengguna.

4.2 Information (Informasi)

sistem klaim jaminan kecelakaan kerja telah berjalan dengan baik. Informasi prosedur klaim disampaikan secara mudah dipahami, data peserta dan status klaim ditampilkan dengan akurat, serta seluruh informasi selalu diperbarui sesuai dengan regulasi yang berlaku.

4.3 Economy (Ekonomi)

Secara keseluruhan, penerapan sistem digital dalam proses administratif terbukti efisien dari segi biaya operasional. Meskipun terdapat ketergantungan pada aplikasi pendukung seperti TDES (Taspen) dan Toos, serta kebutuhan akan pemeliharaan oleh Divisi Teknologi Informasi (TI) di kantor pusat, manfaat yang diperoleh jauh lebih besar. Digitalisasi mengurangi penggunaan alat tulis kantor (ATK), mempercepat alur kerja, dan meningkatkan akurasi data, sehingga mengurangi kesalahan manusia. Hal ini tidak hanya menekan biaya operasional, tetapi juga meningkatkan efisiensi waktu dan produktivitas karyawan. Dengan demikian, sistem digital secara signifikan lebih efisien dibandingkan dengan proses manual dalam konteks biaya administratif.

4.4 Control (Kontrol/Kendali)

Sistem ini dirancang dengan kontrol keamanan yang ketat untuk memastikan integritas dan validitas data. Setiap pengguna diwajibkan melakukan login dan hanya diberikan akses sesuai dengan peran mereka Account Officer, Services and Membership Section Head, atau Senior Corporate Doctor sehingga hanya dapat mengakses data dan fungsi yang relevan dengan tanggung jawab masing-masing. Setiap perubahan data dicatat dalam log audit (audit trail), mencatat informasi seperti siapa yang melakukan perubahan, kapan perubahan dilakukan, dan detail perubahan yang terjadi, untuk keperluan audit dan keamanan. Untuk memastikan hanya klaim yang valid yang diproses, sistem menerapkan mekanisme verifikasi berlapis: Account Officer mengunggah dokumen klaim, Services and Membership Section Head memverifikasi kelengkapan dan kesesuaian dokumen, dan Senior Corporate Doctor melakukan verifikasi medis serta mengeluarkan Lembar Verifikasi Dokter sebagai bukti bahwa klaim telah diverifikasi secara medis dan layak diproses lebih lanjut. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap klaim melewati tahapan validasi administratif dan medis, sehingga hanya klaim yang sah yang akan diproses.

4.5 Efficiency (Efisiensi)

Proses pengajuan klaim dapat dilakukan secara online melalui aplikasi pendukung seperti Taspen One Hour Online Service (TOOS), yang memungkinkan peserta, ahli waris, atau rumah sakit untuk mengajukan klaim dengan langkah-langkah sederhana. Namun, akses ke aplikasi utama JKK dibatasi hanya untuk tiga peran tertentu: Account Officer, Services and Membership Section Head, dan Senior Corporate Doctor. Pengguna umum tidak dapat secara mandiri melengkapi atau memperbaiki dokumen klaim yang kurang; proses pengunggahan dokumen tambahan masih memerlukan bantuan dari Account Officer yang memiliki akses ke sistem utama. Sistem memberikan notifikasi otomatis melalui SMS dan email terkait status klaim, termasuk informasi jika dokumen belum lengkap atau jika Lembar Hasil Verifikasi dari Senior Corporate Doctor belum diterbitkan, memungkinkan peserta untuk memantau status klaim mereka secara real-time tanpa perlu menghubungi petugas secara langsung.

4.6 Services (Pelayanan)

Sistem klaim digital saat ini memberikan notifikasi otomatis kepada pengguna melalui email dan SMS terkait status klaim mereka, mencakup informasi seperti penerimaan klaim, permintaan dokumen tambahan, penolakan, atau persetujuan klaim. Namun, sistem belum menyediakan fitur bantuan seperti FAQ, chatbot, atau layanan

dukungan pelanggan (contact support). Akses ke sistem dibatasi hanya untuk tiga peran tertentu: Account Officer, Services and Membership Section Head, dan Senior Corporate Doctor. Oleh karena itu, jika terjadi kendala atau pertanyaan, pengguna harus langsung menghubungi Divisi Teknologi Informasi (TI) di kantor pusat untuk mendapatkan bantuan. Berdasarkan wawancara dengan pengguna internal, yaitu Account Officer dan Services and Membership Section Head, mereka menyatakan kepuasan terhadap pelayanan sistem klaim digital yang ada. Namun, mereka memberikan masukan agar aplikasi JKK, TOOS, dan TDES dapat diintegrasikan secara otomatis. Integrasi ini diharapkan dapat mempercepat proses klaim dan memudahkan pengguna dalam melengkapi dokumen yang diperlukan.

4.7 Tabel Pengujian

No.	Indikator Kinerja	Deskripsi Pengujian	Hasil	Keterangan
1	Aksesibilitas Website	Menguji apakah sistem dapat diakses dengan cepat dan stabil oleh pengguna.	Website mudah diakses	Tidak ada hambatan dalam akses oleh aktor sistem internal.
2	Waktu Respon Upload Dokumen	Mengukur kecepatan sistem dalam mengunggah dokumen laporan kecelakaan kerja.	Respon cepat	Proses upload lancar, ukuran file maksimal 2 MB.
3	Ketepatan Waktu Pemrosesan Klaim	Mengukur apakah terdapat keterlambatan dalam proses klaim oleh sistem.	Tidak ada keterlambatan	Proses klaim berjalan sesuai alur, cepat dan efisien.
4	Stabilitas Sistem	Mengamati apakah sistem mengalami crash atau error saat digunakan dalam operasional.	Stabil	Tidak ditemukan gangguan selama penggunaan oleh pengguna internal.
5	Konsistensi Respon Sistem	Menguji apakah performa sistem tetap terjaga meskipun digunakan secara berulang-ulang.	Konsisten	Sistem merespon dengan kecepatan dan hasil yang stabil setiap kali digunakan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan aspek performance (kinerja), website Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) milik PT. Taspen menunjukkan performa yang baik dalam hal kecepatan akses, kemudahan penggunaan, dan kestabilan sistem. Proses klaim dapat dilakukan tanpa hambatan yang berarti, dan respon sistem terhadap permintaan pengguna tergolong cepat dan konsisten. Pada aspek information (informasi), sistem telah menyajikan data dan informasi yang akurat, lengkap, dan relevan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Informasi terkait prosedur klaim, status peserta, serta regulasi terbaru dapat diakses dengan jelas dan mudah dipahami, sehingga membantu pengguna dalam pengambilan keputusan atau pelaksanaan proses klaim. Dari sisi economy (ekonomi), digitalisasi proses klaim melalui sistem ini memberikan efisiensi biaya operasional yang signifikan. Penggunaan alat tulis kantor berkurang drastis, pekerjaan administratif menjadi lebih cepat dan akurat, serta sistem mampu meningkatkan produktivitas kerja karyawan dibandingkan metode manual sebelumnya. Dalam aspek control (pengendalian), sistem telah dilengkapi dengan fitur keamanan seperti login berbasis peran (role-based access) dan audit trail yang mendeteksi serta mencatat setiap aktivitas pengguna. Pengendalian berlapis terhadap dokumen dan proses klaim menjadikan sistem ini aman dari manipulasi dan penyalahgunaan. Dilihat dari aspek efficiency (efisiensi), sistem memungkinkan proses klaim dilakukan secara daring melalui aplikasi pendukung. Notifikasi otomatis dikirimkan ke peserta untuk mempercepat proses verifikasi. Meskipun demikian, keterbatasan akses bagi pengguna umum masih menjadi kendala dalam hal fleksibilitas layanan. Untuk aspek service (pelayanan), sistem telah memberikan layanan digital berupa notifikasi status klaim melalui SMS dan email. Namun demikian, masih perlu ditambahkan fitur tambahan seperti FAQ, chatbot, atau contact support agar pengguna dapat memperoleh bantuan teknis secara cepat ketika mengalami kendala

Referensi

1. Amaliah, K. R., Ahmad, S. N., & Rustan, F. R. (2021). Aplikasi Metode Pieces Dalam Menganalisis Kualitas Layanan Pengguna Transportasi Online Maxim. *STABILITA || Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 9(1), 35. <https://doi.org/10.55679/jts.v9i1.16957>

2. Fardela, R., & Aziz, A. H. A. (2023). Analisis Situs Web Forum Otatik Menggunakan Metode Pieces Di Dinas Kominfo Kabupaten Lima Puluh Kota. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 7(1), 79. <https://doi.org/10.26798/jiko.v7i1.707>
3. Fatoni, A., Adi, K., & Widodo, A. P. (2020). PIECES Framework and Importance Performance Analysis Method to Evaluate the Implementation of Information Systems. *E3S Web of Conferences*, 202, 15007. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020215007>
4. Huda, N., & Megawaty, M. (2021). Analisis Kinerja Website Dinas Komunikasi dan Informatika Menggunakan Metode Pieces. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(2), 155–161. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i2.1018>
5. Ita Dewi Sintawati, & Tri Hartati. (2020). Analisa Metode Pieces Untuk Sistem Penjualan Alat Proteksi Radiasi Pada Cv. Kashelara Jakarta. *Jurnal AKRAB JUARA*, 5, 262–271.
6. Pangri, M., Sunardi, S., & Umar, R. (2021). Metode Pieces Framework Pada Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sorong. *BINA INSANI ICT JOURNAL*, 8(1), 63. <https://doi.org/10.51211/biict.v8i1.1499>
7. Setiawan, B. A. (2020). *Universitas Bina Darma Palembang Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Teknik Informatika*.
8. Susanti, S., & Maulana, A. (2024). Evaluasi Kinerja Pada Aplikasi SatuSehat Menggunakan Metode Pieces. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 9(1). <https://doi.org/10.31294/ijcit.v9i1.17637>
9. Zam Zami, A. A., & Anugrah, I. G. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Penilaian KPI (Key Performance Indicator) Berbasis Website Di PT Barata Indonesia (Persero). *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 5(3), 539–548. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v5i3.4451>
10. Putra, H. K. (2021). Analisis Website Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Palembang Dengan Metode Pieces (*Doctoral dissertation, STMIK Palcomtech*).
