



SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN MENGGUNAKAN METODE KEY PERFORMANCE INDICATOR UNTUK REKOMENDASI KENAIKAN JABATAN (STUDI KASUS: KEJAKSAAN TINGGI LAMPUNG)

Neni Nuraini¹, Imam Ahmad²

*Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia*¹

*Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia*²

neninuraini933@gmail.com¹, imamahmad@teknokrat.ac.id²

Received: (9 September 2021) **Accepted:** (16 September 2021) **Published:** (30 September 2021)

Abstract

Kejaksaan Tinggi Lampung is a government institution that exercises independent state power, especially the implementation of duties and authorities in the field of prosecution and carries out duties and authorities in the field of investigating and prosecuting cases of criminal acts of corruption and gross human rights violations as well as other authorities based on law. In carrying out promotions or promotions within the prosecutor's office by considering job analysis, organizational needs, competency assessments and career coaching patterns without any assessment using decision support methods. Based on the process that is running, sometimes it is wrong in submitting employees so that sometimes they fail to take the Competency Assessment test. The method in this research uses the Extreme Programming development method, this research will be designed using UML system design. This study uses system testing using ISO 25010 with aspects of functionality and reliability. The result achieved is an employee management information system for promotion recommendations using the Key Performance Indicator (KPI) method. The system built can display employee data and decide on employee promotion recommendations, as well as produce reports according to company needs. The test results that have been carried out by involving 5 respondents that the conclusion of the feasibility of the resulting software quality has a percentage of success with a total average of 93.20%, so it can be concluded that the percentage value obtained indicates the quality of the software as a whole has a scale of "Very Good."

Keywords: Key Performance Indicator (KPI), Extreme Programming, UML, ISO 25010

Abstrak

Kejaksaan Tinggi Lampung merupakan lembaga pemerintahan yang melaksanakan kekuasaan negara secara merdeka terutama pelaksanaan tugas dan kewenangan di bidang penuntutan dan melaksanakan tugas dan kewenangan di bidang penyidikan dan penuntutan perkara tindak pidana korupsi dan Pelanggaran HAM berat serta kewenangan lain berdasarkan undang-undang. Dalam Melaksanakan Promosi atau kenaikan Jabatan dilingkungan Kejaksaan dengan mempertimbangkan analisis jabatan, kebutuhan Organisasi, Asesmen Kompetensi dan Pola Pembinaan karir tanpa adanya penilaian dengan metode pendukung keputusan. Berdasarkan proses yang berjalan terkadang salah dalam pengajuan pegawai sehingga terkadang mengalami ketidaklulusan dalam mengikuti tes Asesmen Kompetensi. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan Extreme Programming, penelitian ini akan dirancang menggunakan perancangan sistem UML. Penelitian ini menggunakan pengujian sistem menggunakan ISO 25010 dengan aspek functionality dan reliability. Hasil yang dicapai adalah sebuah sistem informasi manajemen kepegawaian untuk rekomendasi kenaikan jabatan dengan menggunakan metode Key Performance Indicator (KPI) Sistem yang dibangun dapat menampilkan data pegawai dan memutuskan rekomendasi kenaikan jabatan pegawai, serta menghasilkan laporan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Hasil pengujian yang telah dilakukan dengan melibatkan 5 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata 93.20%, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan mempunyai skala "Sangat Baik"

Kata Kunci : Key Performance Indicator (KPI), Extreme Programming, UML, ISO 25010

To cite this article:

Nuraini, Ahmad (2021). Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Menggunakan Metode Key Performance Indicator Untuk Rekomendasi Kenaikan Jabatan (Studi Kasus: Kejaksaan Tinggi Lampung) Vol (2), No. 3, 81 - 88

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini sangat berpengaruh terhadap kemajuan organisasi karena kemajuan menimbulkan persaingan. Masing-masing orang ingin maju lebih cepat, oleh karena itu perusahaan memerlukan manajemen yang tepat dan dapat dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan. Kegiatan manajemen memerlukan dukungan informasi salah satu sistem informasi yang dibutuhkan suatu organisasi manajemen pegawai suatu perusahaan yaitu mengelola data karyawan untuk kenaikan jabatan [1]

Sebelumnya sistem kenaikan jabatan telah diteliti oleh [2] meneliti tentang Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan pada PT. Purna Baja Harsco. Penilaian karyawan dilakukan oleh bagian HRD dengan menetapkan beberapa kriteria penilaian untuk menyeleksi para karyawan yang layak mendapatkan promosi. Demikian pula pada PT. Purna Baja Harsco, pihak HRD menggunakan angket untuk menentukan peringkat karyawan dengan beberapa kriteria penilaian yaitu kualitas hasil kerja, kuantitas hasil kerja, pengetahuan tentang pekerjaan, tanggung jawab, kerja sama, jaringan kerja, inisiatif, disiplin kerja, integritas dan kepedulian terhadap safety. Dengan adanya keragaman kriteria penilaian tersebut, proses perangkingan karyawan menjadi lebih kompleks sehingga mempengaruhi tingkat akurasi hasil penilaian. Sistem kenaikan jabatan ini dapat diterapkan pada Kejaksaan Tinggi Lampung.

Kejaksaan Tinggi Lampung merupakan lembaga pemerintahan yang melaksanakan kekuasaan negara secara merdeka terutama pelaksanaan tugas dan kewenangan di bidang penuntutan dan melaksanakan tugas dan kewenangan di bidang penyidikan dan penuntutan perkara tindak pidana korupsi dan Pelanggaran HAM berat serta kewenangan lain berdasarkan undang-undang. Kejaksaan Tinggi Lampung memiliki 217 (dua ratus tujuh belas) Orang Pegawai.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dalam melaksanakan promosi atau kenaikan Jabatan di lingkungan Kejaksaan dengan mempertimbangkan analisis jabatan, kebutuhan Organisasi, Asesmen Kompetensi dan Pola Pembinaan karir tanpa adanya penilaian dengan metode pendukung keputusan. Berdasarkan proses yang berjalan terkadang salah dalam pengajuan pegawai sehingga terkadang mengalami ketidaklulusan dalam mengikuti tes Asesmen Kompetensi.

Identifikasi masalah yang akan dikembangkan berdasarkan latar belakang masalah di atas adalah akan dibangun sistem informasi manajemen kepegawaian menggunakan metode key performance indicator untuk rekomendasi kenaikan jabatan. Key Performance Indicator sebagai sekumpulan pengukuran yang diciptakan terfokus kepada aspek kinerja organisasi yang

paling tepat pada kondisi sekarang dan di masa yang akan datang sebagai performance management [3]. Pembangunan sistem ini menggunakan Key Performance Indicator untuk pengukuran yang terfokus kepada aspek kinerja. Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi manajemen kepegawaian untuk rekomendasi kenaikan jabatan pada Kejaksaan Tinggi Lampung. Diharapkan sistem yang dibangun dapat menampilkan data pegawai dan memutuskan rekomendasi kenaikan jabatan pegawai, serta menghasilkan laporan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [4].

2.2. Informasi

Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi [5] [6].

2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [7] [8].

2.4. Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menyediakan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian [9] [10].

2.5. Sistem Informasi Kepegawaian

Sistem Informasi Pegawai adalah suatu perencanaan, pengorganisasian dalam pergerakan dan pengawasan atas pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan dan pemutusan hubungan kerja dengan maksud untuk pencapaian tujuan organisasi perusahaan secara terpadu [11] [12].

2.6. Key Performance Indicator

Key Performance Indicator (KPI) adalah ukuran atau indikator yang akan memberikan informasi sejauh mana keberhasilan untuk mewujudkan informasi dibandingkan dengan sasaran strategis yang telah ditetapkan [12] [1].

Berdasarkan standard mutu yang telah ditetapkan, maka dibuatlah standard level sesuai tabel .

Tabel 1. Nilai Level KPI

Nilai	Kinerja KPI
1	Dibawah target
2-6	Interpolasi 1 dan 7
> 7	Sesuai Target
8-9	Interpolasi 7 dan 10
10	Melampaui target

Pada saat pengukuran juga menggunakan konsep *Traffic Light System* dengan menggunakan tiga warna seperti pada Tabel 2

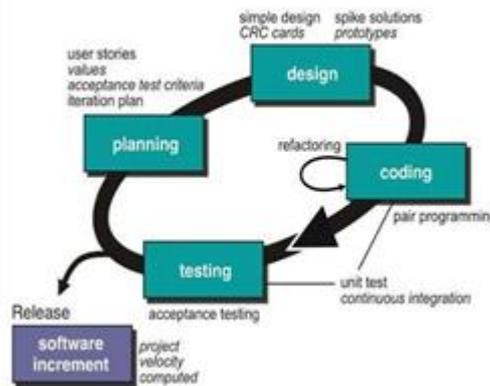
Tabel 2. *Traffic Light System*

Nilai KPI	Warna	Indicator
≤ 3.0	Merah	Dibawah target
3.1 - 7.0	Kuning	Telahmendekati target capaian
7.1 – 10	Hijau	Mencapai target

2.7. Metode Extreme Programming (XP)

Extreme Programming (XP) adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan tanggap terhadap perubahan kebutuhan pelanggan. Jenis pengembangan perangkat lunak semacam ini dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas dan memperkenalkan pos pemeriksaan di mana persyaratan pelanggan baru dapat diadopsi [13].

Metode ini membawa unsur-unsur yang menguntungkan dari praktek rekayasa perangkat lunak tradisional ke tingkat “ekstrem”, sehingga metode ini dinamai *Extreme Programming*. Unsur-unsur yang menjadi karakteristik metodologi adalah kesederhanaan, komunikasi, umpan balik, dan keberanian. Gambar tahapan XP dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan *Extreme Programming*

2.8. Pengujian ISO 25010

ISO/IEC 25010 merupakan model kualitas sistem dan perangkat lunak yang menggantikan ISO/IEC 9126 tentang *software engineering* [14] [15]. Product quality ini juga digunakan untuk tiga model kualitas yang berbeda untuk produk perangkat lunak antara lain:

1. Kualitas dalam model penggunaan
2. Model kualitas produk
3. Data model kualitas

Secara keseluruhan ISO/IEC 25010 memiliki 8 karakteristik untuk mengukur kualitas perangkat lunak secara menyeluruh, antara lain *portability, performance efficiency, reliability, security usability, maintainability, compatibility, dan functional suitability*.

2.9. Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert, skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam merespon pernyataan berkaitan indikator-indikator suatu konsep atau variable yang sedang diukur [16].

Hasil penilaian responden akan dihitung *persentase* kelayakannya dengan menggunakan perhitungan, dapat dilihat pada dibawah ini.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor Aktual (f)}}{\text{Skor Ideal (n)}} \times 100\%$$

3. Metode Penelitian

Bagian ini merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti terkait dengan seluruh aktifitas yang dilakukan dalam mengembangkan aplikasi e-ticketing.

3.1 Kerangka penelitian

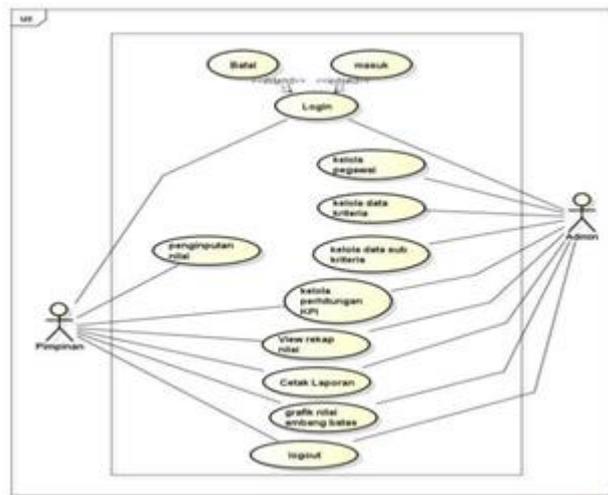
Kerangka penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Penelitian

3.2 Usecase Diagram

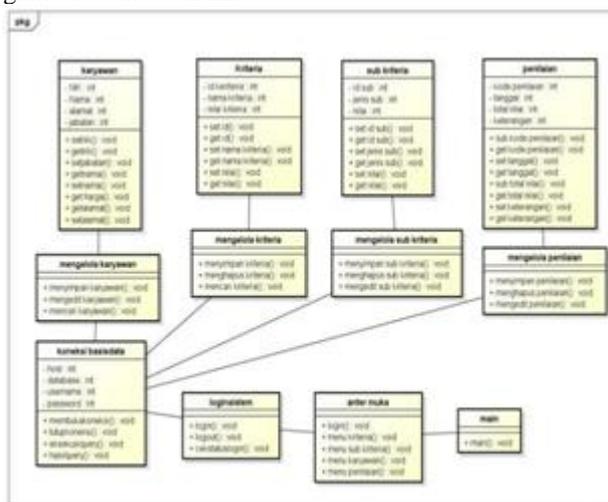
Use case diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3. Use Case Diagram

3.3 Class Diagram

Class Diagram merupakan gambaran tabel yang akan dibuat dalam suatu sistem. Dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini:



Gambar 4. Class Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Implementasi

Bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program sistem informasi manajemen kepegawaian menggunakan KPI, dengan memberikan contoh tampilan form, Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar

dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Dalam pembuatan program ini menggunakan yaitu :

1. Menginstal aplikasi *Xampp*, *MySQL*, *Sublime Text*, *Balsamiq Mockup*
2. Membuat database di *MySQL*

Berdasarkan tahapan diatas maka dapat dilihat dibawah ini adalah tampilan sistem yaitu:

4.1.1. Menu Login

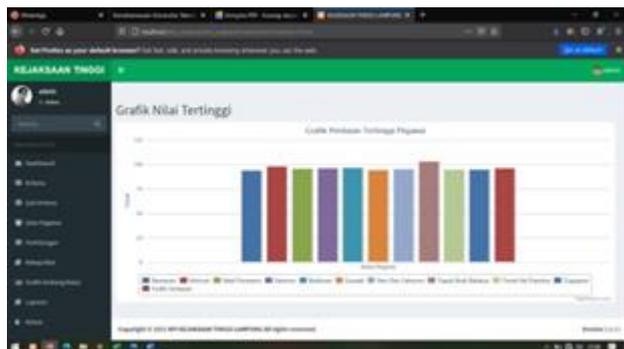
Menu login adalah tampilan untuk masuk ke dalam sistem, disini admin dapat memasukan *username* dan *password*. Tombol *login* digunakan untuk masuk kedalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 5. Interface Menu Login

4.1.2. Menu Utama

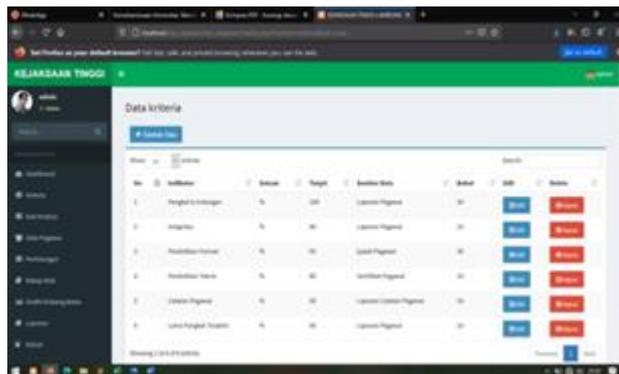
Menu utama adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program yang dibangun. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 6. Interface Menu Utama

4.1.3. Menu Kriteria

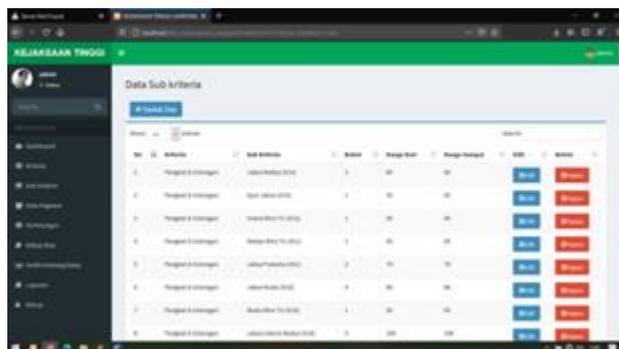
Merupakan menu yang berfungsi untuk mengelola data kriteria. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 7. Interface Menu Kriteria

4.1.4. Menu Sub Kriteria

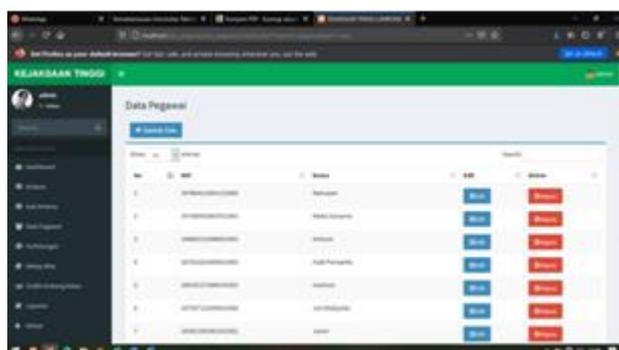
Merupakan menu yang berfungsi untuk mengelola data sub kriteria. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 8. Interface Menu Sub Kriteria

4.1.5. Menu Pegawai

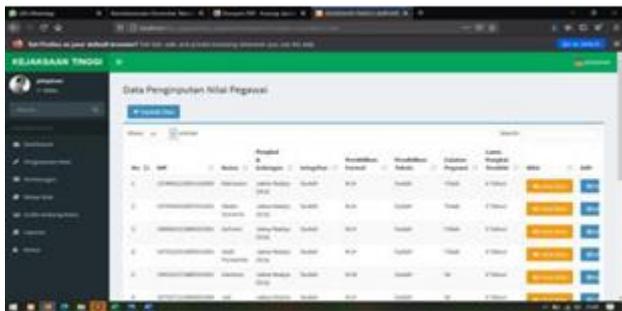
Merupakan menu yang berfungsi untuk mengelola data pegawai. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 9. Interface Menu Pegawai

4.1.6. Menu Penginputan Nilai

Menu penginputan nilai merupakan menu untuk melakukan penilaian terhadap pegawai. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 10. Interface Menu Penginputan Nilai

4.1.7. Menu Perhitungan KPI

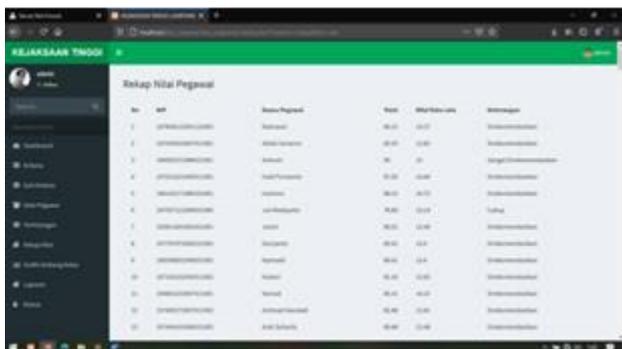
Merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan perhitungan setelah penginputan nilai dilakukan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 11. Interface Menu Perhitungan KPI

4.1.8. Menu View Rekap Nilai

Merupakan menu yang berfungsi untuk melihat hasil perhitungan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 12. Interface Menu View Rekap Nilai

4.1.9. Menu Grafik Ambang Batas

Merupakan menu yang berfungsi untuk melihat grafik penilaian. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 13. Interface Menu Grafik Ambang Batas

4.1.10. Menu Laporan

Merupakan menu yang berfungsi untuk mencetak hasil perhitungan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



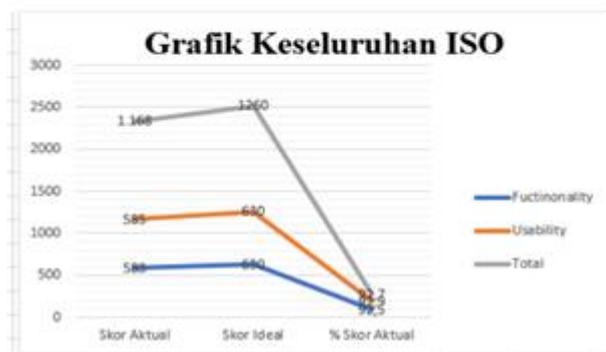
Gambar 14. Interface Menu Laporan

4.2 Pengujian

Berikut hasil pengujian secara keseluruhan pada aplikasi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Keseluruhan Pengujian

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
<i>Fuctinonality</i>	583	630	92,5	Sangat Baik
<i>Usability</i>	585	630	92,9	Sangat Baik
Total	1.168	1260	92,7	Sangat Baik



Gambar 15. Grafik Keseluruhan Pengujian ISO

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan melibatkan 5 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata **92.7%**. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan mempunyai skala **“Sangat Baik”**.

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. Suaidah and I. Sidni, “Perancangan Monitoring Prestasi Akademik dan Aktivitas Siswa Menggunakan Pendekatan Key Performance Indicator (Studi Kasus SMA N 1 Kalirejo),” *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 2, pp. 62–67, 2018.

[2] A. Surahman and N. Nursadi, “Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan Dengan Metode Topsis Berbasis Web,” *JTKSI (Jurnal Teknol. Komput. dan Sist. Informasi)*, vol. 2, no. 3, pp. 82–87, 2019.

[3] M. Fadly, D. R. Muryana, and A. T. Priandika, “SISTEM MONITORING PENJUALAN BAHAN BANGUNAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEY PERFORMANCE INDICATOR,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 15–20, 2020.

[4] A. F. O. Pasaribu, D. Darwis, A. Irawan, and A. Surahman, “Sistem informasi geografis untuk

pencarian lokasi bengkel mobil di wilayah Kota Bandar Lampung,” *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, pp. 1–6, 2019.

[5] W. Alakel, I. Ahmad, and E. B. Santoso, “Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat Metode First In First Out (Studi Kasus: Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung),” *J. Tekno Kompak*, 2019.

[6] A. Amarudin and S. Silviana, “Sistem Informasi Pemasangan Listrik Baru Berbasis Web Pada PT Chaputra Buana Madani Bandar Jaya Lampung Tengah,” *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 1, pp. 10–14, 2018.

[7] B. Pratama and A. T. Priandika, “SISTEM INFORMASI LOCATION BASED SERVICE SENTRA KERIPIK KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 81–89, 2020.

[8] A. Ichsan, M. Najib, and F. Ulum, “Sistem Informasi Geografis Toko Distro Berdasarkan Rating Kota Bandar Lampung Berbasis Web,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 71–79, 2020.

[9] M. I. Suri and A. S. Puspaningrum, “Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–14, 2020.

[10] S. D. Riskiono, F. Hamidy, and T. Ulfia, “Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–26, 2020.

[11] R. I. Borman, A. Rosidi, and M. R. Arief, “Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (simpeg) di badan kepegawaian daerah kabupaten pamekasan dengan pendekatan human-organization-technology (hot) fit model,” *Respati*, vol. 7, no. 20, 2017.

[12] G. A. Munandar and A. Amarudin, “Rancang Bangun Aplikasi Kepegawaian Pegawai Negeri Sipil Dan Pegawai Honorer pada Badan Kepegawaian dan Diklat Kabupaten,” *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, pp. 54–58, 2017.

[13] A. Nurkholis, E. R. Susanto, and S. Wijaya, “Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik,” *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 5, no. 1, pp. 124–134, 2021.

[14] A. S. Puspaningrum, S. Rochimah, and R. J. Akbar, “Functional suitability measurement using goal-oriented approach based on ISO/IEC 25010 for Academics Information System,” *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 2, pp. 68–74, 2017.

[15] M. S. Lamada, A. S. Miru, and R.- Amalia, “Pengujian Aplikasi Sistem Monitoring Perkuliahan Menggunakan Standar ISO 25010,” *J.*

- Mediat., vol. 3, no. 3, 2020, doi:
10.26858/jmtik.v3i3.15172.
- [16] D. Damayanti, "RANCANG BANGUN SISTEM
PENGUKURAN KESELARASAN TEKNOLOGI
DAN BISNIS UNTUK PROSES AUDITING," J.
Tekno Kompak, vol. 14, no. 2, pp. 92–97, 2020.