



Analisis Kinerja Perangkat Komputer Berdasarkan *Key Performance Indicator* (KPI) pada PT Pertamina Patra Niaga RU III Plaju

Mutiara Pertiwi, Imamulhakim Syahid Putra

Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

mutiarapertiwi759@gmail.com, imamulhakim_uin@radenfatah.ac.id

Abstrak

Perangkat komputer merupakan sarana teknologi informasi yang digunakan untuk mendukung aktivitas operasional pada Fungsi IT PT Pertamina Patra Niaga RU III Plaju. Perbedaan kebutuhan pekerjaan dan kondisi perangkat menyebabkan evaluasi kinerja diperlukan untuk mengetahui tingkat kemampuan perangkat dalam mendukung pekerjaan pengguna. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja perangkat komputer berdasarkan *Key Performance Indicator* (KPI), menentukan indikator dengan pencapaian tertinggi dan terendah, serta memberikan rekomendasi pemeliharaan perangkat. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan melibatkan 35 personel Fungsi IT sebagai responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan skala Likert 1–5, serta didukung observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengukuran dilakukan terhadap delapan indikator, yaitu kecepatan kerja perangkat, waktu respons, kemampuan menjalankan aplikasi operasional, kemampuan multitasking, stabilitas perangkat, keandalan perangkat, kompatibilitas aplikasi, dan kesesuaian perangkat dengan kebutuhan pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan KPI 1 sebesar 75,43% (baik), KPI 2 sebesar 80,00% (sangat baik), KPI 3 sebesar 70,86% (baik), KPI 4 sebesar 72,00% (baik), KPI 5 sebesar 77,14% (baik), KPI 6 sebesar 70,86% (baik), KPI 7 sebesar 77,71% (baik), dan KPI 8 sebesar 82,86% (sangat baik). KPI 8 merupakan indikator dengan pencapaian tertinggi, sedangkan KPI 3 dan KPI 6 merupakan pencapaian terendah. Secara keseluruhan, kinerja perangkat komputer berada pada kategori baik hingga sangat baik. Rekomendasi difokuskan pada pemantauan kemampuan menjalankan aplikasi, peningkatan keandalan perangkat, pemeliharaan berkala, serta mempertahankan kesesuaian perangkat dengan kebutuhan pekerjaan.

Kata kunci: Kinerja Perangkat Komputer, *Key Performance Indicator*, Evaluasi Kinerja, Teknologi Informasi, RU III Plaju

Abstract

Computer devices serve as information technology facilities used to support operational activities in the IT Function of PT Pertamina Patra Niaga RU III Plaju. Differences in job requirements and device conditions necessitate performance evaluations to determine device capability levels in supporting user tasks. This study aims to analyze computer device performance based on *Key Performance Indicators* (KPIs), determine indicators with the highest and lowest achievements, and provide device maintenance recommendations. The research used a quantitative descriptive approach involving 35 IT Function personnel as respondents. Data were collected via questionnaires using a 1-5 Likert scale, supported by observation, interviews, and documentation. Measurements were conducted across eight indicators: device working speed, response time, operational application execution capability, multitasking capability, device stability, device reliability, application compatibility, and device suitability with job requirements. The results showed KPI 1 at 75.43% (good), KPI 2 at 80.00% (very good), KPI 3 at 70.86% (good), KPI 4 at 72.00% (good), KPI 5 at 77.14% (good), KPI 6 at 70.86% (good), KPI 7 at 77.71% (good), and KPI 8 at 82.86% (very good). KPI 8 represents the highest achievement indicator, while KPI 3 and KPI 6 are the lowest. Overall, device performance ranges from good to very good.

Keywords: Computer Device Performance, *Key Performance Indicator*, Performance Evaluation, Information Technology, RU III Plaju.

1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi informasi dalam organisasi membuat perangkat komputer menjadi salah satu sarana kerja yang berhubungan langsung dengan kelancaran aktivitas operasional. Perangkat digunakan untuk pengolahan data, menjalankan aplikasi, penyusunan dokumen, komunikasi, serta pekerjaan administratif dan teknis. Karena itu, kinerja perangkat tidak hanya berkaitan dengan spesifikasi teknis, tetapi juga dengan kemampuan perangkat dalam memberikan dukungan nyata terhadap pekerjaan pengguna. Penelitian mengenai lingkungan kerja digital

menunjukkan bahwa kemampuan teknologi dapat berhubungan dengan koordinasi, komunikasi, pengambilan keputusan, dan kinerja pekerjaan pengguna (Duan et al., 2024).

Pengukuran kinerja diperlukan ketika organisasi ingin mengetahui apakah sumber daya teknologi yang digunakan telah mencapai tingkat yang diharapkan. Penerapan KPI juga memungkinkan hasil evaluasi disajikan berdasarkan indikator tertentu sehingga aspek yang telah mencapai target dan aspek yang masih memerlukan perbaikan dapat diidentifikasi secara lebih terarah (Kurnia et al., 2024). *Key Performance Indicator* (KPI) merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengoperasionalkan aspek kinerja menjadi indikator yang dapat diukur (De et al., 2023) melalui kajian sistematis menunjukkan bahwa KPI memiliki peran penting dalam pengukuran dan pengelolaan kinerja, sedangkan (Prabawati & Santoso, 2024) menjelaskan bahwa KPI dapat digunakan sebagai acuan untuk memantau pencapaian kinerja dan mendukung pengambilan keputusan.

Pada lingkungan PT Pertamina Patra Niaga RU III Plaju, Fungsi IT memiliki peran dalam pengelolaan perangkat komputer, jaringan, perangkat lunak, dukungan teknis, dan layanan teknologi informasi. Laporan kerja praktik yang menjadi dasar artikel ini mencatat bahwa pengguna perangkat komputer memiliki pengalaman yang berbeda ketika menjalankan aplikasi, melakukan multitasking, maupun menggunakan perangkat dalam aktivitas kerja sehari-hari. Perbedaan tersebut menjadi dasar perlunya evaluasi berbasis persepsi pengguna sehingga kondisi kinerja perangkat dapat dipetakan secara lebih terukur.

Permasalahan penelitian bukan sekadar apakah perangkat memiliki spesifikasi tertentu, melainkan apakah perangkat tersebut mampu memberikan kinerja yang dirasakan memadai oleh pengguna dalam pekerjaan. Pendekatan ini penting karena evaluasi yang hanya menggunakan spesifikasi perangkat belum tentu menggambarkan pengalaman operasional. Penelitian tentang teknologi di tempat kerja juga menunjukkan bahwa manfaat teknologi sangat berkaitan dengan bagaimana teknologi digunakan untuk mendukung pekerjaan, termasuk koordinasi dan pengambilan keputusan (Duan et al., 2024). Persepsi pengguna menjadi penting karena pengguna merupakan pihak yang secara langsung merasakan kondisi kinerja perangkat komputer saat bekerja. Penelitian (Hadi et al., 2023) menunjukkan bahwa persepsi pengguna terhadap kinerja sistem atau fasilitas teknologi informasi dapat digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi aspek-aspek yang masih memerlukan peningkatan kinerja.

Penelitian terdahulu telah menggunakan KPI untuk mengukur kinerja pada berbagai konteks. (Fatchan et al., 2023) membahas perancangan dan pengembangan sistem informasi KPI. (Nabilah et al., 2023) juga menunjukkan bahwa pengukuran kinerja teknologi informasi dapat digunakan untuk mengevaluasi pencapaian dan menentukan rekomendasi perbaikan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Selain itu, (Prinada & Herry, 2026) menjelaskan bahwa penerapan KPI dapat digunakan untuk mengukur kinerja organisasi maupun unit kerja secara berkala sehingga organisasi dapat mengidentifikasi aspek yang masih memerlukan peningkatan dan menentukan prioritas perbaikan berdasarkan hasil pengukuran. Berdasarkan penelitian tersebut, KPI dinilai relevan digunakan sebagai dasar pengukuran kinerja perangkat komputer dalam mendukung kebutuhan operasional.

Meski demikian, sebagian penelitian KPI lebih banyak berfokus pada kinerja organisasi, sumber daya manusia, proses bisnis, atau sistem informasi. Penelitian yang secara spesifik menggunakan persepsi personel Fungsi IT untuk menilai kinerja perangkat komputer berdasarkan delapan aspek operasional masih lebih terbatas. Celah tersebut menjadi dasar penelitian ini. Kebaruan penelitian terletak pada penerapan delapan indikator KPI yang secara langsung merepresentasikan pengalaman penggunaan perangkat komputer dalam aktivitas operasional, kemudian menentukan indikator tertinggi dan terendah sebagai dasar rekomendasi. Pengukuran kinerja berbasis KPI digunakan karena mampu memberikan informasi yang terukur mengenai pencapaian kinerja sehingga dapat digunakan sebagai dasar evaluasi dan perbaikan kinerja perangkat komputer (Suroso et al., 2024).

Oleh karena itu, evaluasi terhadap kinerja perangkat komputer perlu dilakukan secara berkala agar organisasi dapat mengetahui apakah perangkat yang digunakan telah mampu memenuhi kebutuhan operasional pengguna (Purba et al., n.d.). Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat pencapaian kinerja perangkat komputer pada Fungsi IT PT Pertamina Patra Niaga RU III Plaju berdasarkan delapan indikator KPI serta mengidentifikasi aspek yang menjadi prioritas peningkatan. Hasil penelitian diharapkan memberikan gambaran terukur mengenai kondisi perangkat dan menjadi dasar bagi Fungsi IT dalam menentukan pemeliharaan, perbaikan, penggantian, atau penyesuaian perangkat dengan kebutuhan pekerjaan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi objek penelitian berdasarkan data yang dikumpulkan dari responden. Pendekatan kuantitatif memungkinkan data penelitian diukur dan dianalisis berdasarkan hasil pengumpulan data secara sistematis. Penelitian kuantitatif pada lingkungan kerja juga dapat dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden untuk memperoleh data yang dapat diolah secara numerik (Afriyeni & Kurnia, 2022).

Objek penelitian adalah kinerja perangkat komputer yang digunakan personel Fungsi IT PT Pertamina Patra Niaga RU III Plaju dalam mendukung aktivitas operasional. Pengumpulan data dilakukan selama pelaksanaan kerja praktik pada 22 Juni 2026 sampai 31 Juli 2026. Data primer diperoleh melalui kuesioner, sedangkan observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk memahami kondisi penggunaan perangkat. Penggunaan kuesioner dan observasi dalam penelitian yang berkaitan dengan penggunaan komputer pada lingkungan kerja dapat membantu memperoleh informasi mengenai kondisi penggunaan perangkat dan pengalaman pengguna dalam melaksanakan pekerjaan (Bonita & Widowati, 2022).

Responden penelitian berjumlah 35 personel Fungsi IT. Responden berasal dari beberapa bidang pekerjaan, antara lain teknisi CCTV, teknisi PC dan laptop, programmer, teknisi ACS Gate, jaringan, PABX, radio HT, MPS, server, multimedia, administrasi, dan pekerjaan pendukung lainnya. Lama bekerja responden terdiri atas kelompok 1–3 tahun, 4–6 tahun, 7–10 tahun, dan lebih dari 10 tahun. Pemilihan responden mengikuti data yang digunakan dalam laporan kerja praktik dan diarahkan pada personel yang menggunakan atau memberikan dukungan terhadap perangkat komputer.

Instrumen penelitian terdiri atas delapan indikator Key Performance Indicator (KPI). Setiap indikator diwakili oleh satu pernyataan dan dinilai menggunakan skala Likert 1–5, yaitu 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = cukup setuju, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju. Penggunaan kuesioner dengan skala penilaian memungkinkan persepsi responden terhadap objek penelitian diubah menjadi data kuantitatif sehingga dapat dilakukan pengukuran dan perbandingan antarindikator (Ridlo et al., 2022). Indikator penelitian dirancang untuk menangkap aspek yang langsung dirasakan pengguna, sehingga pengukuran tidak hanya melihat kondisi perangkat secara teknis, tetapi juga keterdukungan perangkat terhadap pelaksanaan pekerjaan.

Teknik analisis dilakukan dengan mengolah skor jawaban kuesioner menggunakan Microsoft Excel. Untuk setiap indikator dihitung skor yang diperoleh dan dibandingkan dengan skor maksimal. Hasil tersebut dinyatakan sebagai persentase pencapaian sesuai dengan pengolahan pada laporan kerja praktik, kemudian dikelompokkan ke dalam kategori kinerja yang telah digunakan dalam penelitian. Hasil setiap indikator dibandingkan untuk menentukan indikator dengan pencapaian tertinggi dan terendah. KPI dengan nilai terendah kemudian dijadikan dasar dalam menentukan prioritas rekomendasi perbaikan. Pengukuran kinerja melalui indikator memungkinkan kondisi yang diperoleh dari responden dibandingkan sehingga dapat diketahui aspek yang memerlukan perhatian atau perbaikan (Kurnianto & Kharisudin, 2022).

Observasi dilakukan untuk melihat penggunaan perangkat dalam aktivitas kerja, wawancara digunakan untuk memperoleh informasi pendukung mengenai kebutuhan dan kendala perangkat, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi informasi lapangan. Triangulasi sumber data tersebut membantu memberikan konteks terhadap hasil kuesioner, meskipun nilai utama penelitian tetap berasal dari pengukuran delapan indikator KPI.

Secara operasional, tahapan penelitian meliputi identifikasi kondisi penggunaan perangkat, penentuan indikator KPI, penyusunan instrumen, pengumpulan data dari responden, pengolahan skor, penentuan kategori, interpretasi indikator tertinggi dan terendah, serta penyusunan rekomendasi. Tahapan ini sejalan dengan prinsip pengukuran kinerja yang menempatkan indikator sebagai dasar untuk memantau kondisi dan menentukan tindakan perbaikan.

2.1. Indikator Pengukuran

Tabel 1. Indikator pengukuran kinerja perangkat komputer

Kode	Indikator	Fokus pengukuran
KPI 1	Kecepatan kerja perangkat	Kecepatan perangkat mendukung pekerjaan operasional
KPI 2	Waktu respons perangkat	Respons perangkat terhadap perintah pengguna
KPI 3	Kemampuan menjalankan aplikasi	Kemampuan menjalankan aplikasi operasional tanpa hambatan berarti
KPI 4	Kemampuan multitasking	Kemampuan menjalankan beberapa aplikasi secara bersamaan
KPI 5	Stabilitas perangkat	Stabilitas perangkat selama digunakan bekerja
KPI 6	Keandalan perangkat	Frekuensi gangguan atau kerusakan perangkat
KPI 7	Kompatibilitas aplikasi	Kesesuaian perangkat dengan aplikasi operasional
KPI 8	Kesesuaian kebutuhan pekerjaan	Kesesuaian spesifikasi perangkat dengan kebutuhan pekerjaan

Delapan indikator pada Tabel 1 merupakan indikator yang digunakan dalam laporan kerja praktik dan dipertahankan dalam artikel agar hasil penelitian tidak berubah. Instrumen tersebut mencakup aspek performa dasar, kemampuan aplikasi, stabilitas, keandalan, kompatibilitas, dan kesesuaian perangkat dengan pekerjaan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Responden

Penelitian melibatkan 35 responden dari Fungsi IT. Berdasarkan lama bekerja, 13 responden telah bekerja lebih dari 10 tahun, 11 responden berada pada rentang 7–10 tahun, 9 responden berada pada rentang 4–6 tahun, dan 2 responden berada pada rentang 1–3 tahun. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengalaman kerja yang relatif panjang. Kondisi ini penting dalam penelitian karena pengalaman kerja dapat memberikan konteks dalam memahami aktivitas pekerjaan dan menilai kinerja yang berkaitan dengan lingkungan kerja teknologi. Penelitian (Ma, 2024) menunjukkan bahwa pengalaman kerja menjadi salah satu karakteristik yang dipertimbangkan dalam kajian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan pada perusahaan berbasis teknologi.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan lama bekerja

Lama bekerja	Jumlah	Persentase
1–3 tahun	2	5,71%
4–6 tahun	9	25,71%
7–10 tahun	11	31,43%
>10 tahun	13	37,14%
Total	35	100%

Berdasarkan Tabel 2, kelompok dengan pengalaman lebih dari 10 tahun merupakan kelompok terbesar. Kondisi ini memberikan konteks bahwa penilaian kinerja perangkat berasal dari pengguna yang relatif memahami pola penggunaan teknologi di lingkungan kerja. Meskipun demikian, penelitian ini tidak membandingkan skor KPI antar kelompok masa kerja karena fokus analisis adalah tingkat pencapaian masing-masing indikator secara keseluruhan.

3.2. Hasil Pengukuran Kinerja Berdasarkan KPI

Hasil pengolahan kuesioner menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki tingkat pencapaian yang berbeda. Skor maksimal setiap indikator adalah 175, yang berasal dari 35 responden dengan skor tertinggi 5. Hasil pengukuran disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil pengukuran kinerja perangkat komputer

Indikator	Skor maks.	Skor diperoleh	Pencapaian	Kategori
KPI 1	175	132	75,43%	Baik
KPI 2	175	140	80,00%	Sangat Baik
KPI 3	175	124	70,86%	Baik
KPI 4	175	126	72,00%	Baik
KPI 5	175	135	77,14%	Baik
KPI 6	175	124	70,86%	Baik
KPI 7	175	136	77,71%	Baik
KPI 8	175	145	82,86%	Sangat Baik



Gambar 1. Persentase pencapaian kinerja perangkat komputer berdasarkan KPI

Hasil pengukuran delapan indikator KPI disajikan pada Tabel 3 dan Gambar 1. Seluruh indikator berada pada kategori baik atau sangat baik. Nilai tertinggi terdapat pada KPI 8 sebesar 82,86%, sedangkan nilai terendah terdapat pada KPI 3 dan KPI 6 yang sama-sama mencapai 70,86%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kinerja perangkat secara umum telah mendukung kebutuhan operasional, tetapi kemampuan menjalankan aplikasi dan keandalan perangkat menjadi aspek yang perlu dipantau lebih lanjut.

3.3 Kecepatan Kerja Perangkat (KPI 1)

KPI 1 memperoleh skor 132 dari skor maksimal 175 dengan persentase pencapaian sebesar 75,43% dan termasuk kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengguna secara umum menilai perangkat komputer memiliki kecepatan kerja yang mampu mendukung aktivitas operasional. Kecepatan perangkat diperlukan dalam berbagai aktivitas, seperti pengolahan data, penyusunan dokumen, penggunaan aplikasi, serta pekerjaan teknis dan administratif yang dilakukan oleh personel Fungsi IT.

Meskipun berada pada kategori baik, pencapaian KPI 1 belum menjadi nilai tertinggi dibandingkan indikator lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat ruang untuk mempertahankan dan meningkatkan kecepatan kerja perangkat. Pemantauan kondisi perangkat secara berkala diperlukan agar penurunan performa dapat diketahui lebih awal. Dengan demikian, perangkat yang mulai mengalami penurunan kecepatan dapat memperoleh tindakan pemeliharaan sebelum kondisi tersebut menghambat pekerjaan pengguna.

3.4 Waktu Respons Perangkat (KPI 2)

KPI 2 memperoleh skor 140 dari skor maksimal 175 dengan persentase 80,00% dan termasuk kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perangkat secara umum mampu memberikan respons yang cepat ketika menerima perintah dari pengguna. Respons yang baik dapat mendukung aktivitas pengguna ketika membuka aplikasi, menjalankan perintah, mengakses data, maupun berpindah dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya.

Pencapaian KPI 2 yang berada pada kategori sangat baik menjadi salah satu kekuatan kinerja perangkat pada Fungsi IT. Kondisi tersebut perlu dipertahankan karena waktu respons berkaitan dengan kelancaran interaksi pengguna dengan perangkat. Pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak secara berkala dapat dilakukan untuk menjaga kondisi yang mendukung respons perangkat sehingga kinerja yang telah baik dapat dipertahankan.

3.5 Kemampuan Menjalankan Aplikasi Operasional (KPI 3)

KPI 3 memperoleh skor 124 dari skor maksimal 175 dengan persentase 70,86% dan termasuk kategori baik. Meskipun berada dalam kategori baik, indikator ini merupakan salah satu pencapaian terendah dalam hasil penelitian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perangkat secara umum masih mampu menjalankan aplikasi operasional yang digunakan pengguna, tetapi terdapat kemungkinan adanya hambatan ketika perangkat digunakan untuk aplikasi yang membutuhkan sumber daya lebih besar.

Kemampuan menjalankan aplikasi perlu diperhatikan karena pekerjaan personel Fungsi IT melibatkan penggunaan aplikasi yang dapat berbeda sesuai dengan tugas masing-masing. Ketika kebutuhan aplikasi meningkat, kemampuan perangkat yang sebelumnya mencukupi dapat menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, perangkat yang mengalami hambatan ketika menjalankan aplikasi perlu dipantau dan dievaluasi, terutama dengan mempertimbangkan kesesuaian spesifikasi perangkat terhadap kebutuhan aplikasi yang digunakan.

3.6 Kemampuan Multitasking (KPI 4)

KPI 4 memperoleh skor 126 dari skor maksimal 175 dengan persentase 72,00% dan termasuk kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perangkat secara umum mampu digunakan untuk menjalankan beberapa aplikasi secara bersamaan. Kemampuan tersebut diperlukan karena aktivitas pengguna tidak selalu terbatas pada satu aplikasi, tetapi dapat melibatkan beberapa aplikasi sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

Nilai KPI 4 yang lebih rendah dibandingkan beberapa indikator lainnya menunjukkan bahwa kemampuan multitasking masih perlu diperhatikan. Penggunaan beberapa aplikasi secara bersamaan dapat meningkatkan beban kerja perangkat, terutama ketika aplikasi yang digunakan membutuhkan sumber daya cukup besar. Pemantauan terhadap kondisi perangkat ketika digunakan untuk aktivitas multitasking dapat membantu Fungsi IT mengetahui perangkat yang membutuhkan pemeriksaan atau peningkatan kemampuan.

3.7 Stabilitas Perangkat (KPI 5)

KPI 5 memperoleh skor 135 dari skor maksimal 175 dengan persentase 77,14% dan termasuk kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perangkat komputer secara umum memiliki stabilitas yang cukup untuk mendukung pekerjaan pengguna. Stabilitas perangkat penting karena pekerjaan operasional membutuhkan perangkat yang dapat digunakan secara berkelanjutan tanpa gangguan sistem yang menghambat aktivitas.

Pencapaian yang berada pada kategori baik menunjukkan bahwa kondisi stabilitas perangkat perlu dipertahankan. Pemeliharaan secara berkala dapat dilakukan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya gangguan yang dapat memengaruhi aktivitas pengguna. Selain itu, pencatatan gangguan yang terjadi dapat membantu Fungsi IT mengetahui apakah suatu perangkat mengalami masalah secara berulang sehingga dapat ditentukan tindakan pemeliharaan yang sesuai.

3.8 Keandalan Perangkat (KPI 6)

KPI 6 memperoleh skor 124 dari skor maksimal 175 dengan persentase 70,86% dan termasuk kategori baik. Nilai tersebut menjadi salah satu pencapaian terendah bersama KPI 3. Keandalan perangkat berkaitan dengan kemampuan perangkat untuk digunakan dalam pekerjaan tanpa sering mengalami gangguan atau kerusakan. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun keandalan perangkat masih berada pada kategori baik, aspek tersebut membutuhkan perhatian lebih dibandingkan beberapa indikator lainnya.

Keandalan yang lebih rendah dapat menjadi pertimbangan dalam menentukan prioritas pemeliharaan perangkat. Perangkat yang mengalami gangguan secara berulang perlu mendapatkan pemeriksaan lebih lanjut untuk mengetahui kondisi yang menyebabkan gangguan. Pencatatan riwayat kerusakan dan tindakan perbaikan dapat membantu Fungsi IT menentukan apakah perangkat masih cukup dipertahankan melalui pemeliharaan atau memerlukan tindakan lanjutan.

3.9 Kompatibilitas Aplikasi (KPI 7)

KPI 7 memperoleh skor 136 dari skor maksimal 175 dengan persentase 77,71% dan termasuk kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perangkat secara umum memiliki kompatibilitas yang baik dengan aplikasi operasional yang digunakan sehari-hari. Kemampuan perangkat dalam mendukung aplikasi yang digunakan pengguna menjadi bagian penting karena ketidaksesuaian perangkat dan aplikasi dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan.

Walaupun berada pada kategori baik, kompatibilitas perlu terus diperhatikan karena kebutuhan aplikasi dapat berubah. Pembaruan aplikasi atau penggunaan aplikasi baru dapat menyebabkan kebutuhan spesifikasi perangkat ikut berubah. Oleh karena itu, pengelolaan perangkat perlu mempertimbangkan perkembangan aplikasi yang digunakan oleh pengguna agar kompatibilitas tetap terjaga dan perangkat dapat terus mendukung kebutuhan operasional.

3.10 Kesesuaian Perangkat dengan Kebutuhan Pekerjaan (KPI 8)

KPI 8 memperoleh skor 145 dari skor maksimal 175 dengan persentase 82,86% dan termasuk kategori sangat baik. Hasil tersebut merupakan pencapaian tertinggi dari seluruh indikator yang diukur. Temuan ini menunjukkan bahwa pengguna secara umum menilai spesifikasi perangkat yang digunakan telah sesuai dengan kebutuhan pekerjaan yang dijalankan pada Fungsi IT.

Tingginya pencapaian indikator ini menunjukkan bahwa kesesuaian perangkat dengan karakteristik pekerjaan merupakan salah satu kekuatan dalam pengelolaan perangkat komputer. Kondisi tersebut perlu dipertahankan ketika dilakukan pemeliharaan, pengadaan, maupun penggantian perangkat. Kebutuhan pekerjaan pengguna perlu tetap menjadi pertimbangan agar perangkat yang tersedia tidak hanya memiliki spesifikasi yang baik secara teknis, tetapi juga sesuai dengan aktivitas yang harus dilakukan.

3.11 Perbandingan Pencapaian Indikator

Perbandingan delapan indikator menunjukkan bahwa pencapaian kinerja perangkat berada pada rentang 70,86% sampai 82,86%. Selisih antara pencapaian tertinggi dan terendah adalah 12,00 poin persentase. Rentang tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang terlalu jauh antar aspek yang diukur. Seluruh indikator juga berada pada kategori baik atau sangat baik sehingga secara keseluruhan kondisi kinerja perangkat dapat dikatakan positif.

KPI 8 menjadi indikator dengan pencapaian tertinggi, sedangkan KPI 3 dan KPI 6 menjadi indikator dengan pencapaian terendah. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan perangkat perlu mempertahankan aspek yang telah kuat sekaligus memberikan perhatian lebih terhadap aspek dengan pencapaian lebih rendah. Dengan demikian, hasil pengukuran KPI dapat digunakan tidak hanya untuk mengetahui kondisi perangkat, tetapi juga untuk menentukan arah evaluasi dan pemeliharaan.

Tabel 4. Urutan pencapaian indikator KPI

Peringkat	Indikator	Pencapaian	Kategori
1	KPI 8 – Kesesuaian perangkat	82,86%	Sangat Baik
2	KPI 2 – Waktu respons	80,00%	Sangat Baik
3	KPI 7 – Kompatibilitas aplikasi	77,71%	Baik
4	KPI 5 – Stabilitas perangkat	77,14%	Baik
5	KPI 1 – Kecepatan kerja	75,43%	Baik
6	KPI 4 – Multitasking	72,00%	Baik
7	KPI 3 – Menjalankan aplikasi	70,86%	Baik
8	KPI 6 – Keandalan perangkat	70,86%	Baik

3.12 Prioritas Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil pengukuran, KPI 3 dan KPI 6 menjadi aspek yang perlu memperoleh prioritas pemantauan karena memiliki pencapaian terendah, yaitu 70,86%. KPI 3 berkaitan dengan kemampuan perangkat menjalankan

aplikasi operasional, sedangkan KPI 6 berkaitan dengan keandalan perangkat dalam mendukung pekerjaan. Kedua indikator tersebut tetap berada pada kategori baik sehingga hasilnya tidak menunjukkan bahwa perangkat secara keseluruhan berada dalam kondisi buruk.

Prioritas pemantauan dilakukan untuk mencegah terjadinya penurunan kinerja pada masa mendatang. Pada KPI 3, perhatian dapat diarahkan pada perangkat yang mengalami hambatan ketika menjalankan aplikasi tertentu. Pada KPI 6, perhatian dapat diberikan kepada perangkat yang mengalami gangguan atau kerusakan secara berulang. Sementara itu, KPI 2 dan KPI 8 yang berada pada kategori sangat baik perlu dipertahankan melalui pemeliharaan dan pengelolaan perangkat yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

Tabel 5. Prioritas tindak lanjut berdasarkan hasil KPI

Prioritas	Aspek	Tindak lanjut
Utama	KPI 3 – Kemampuan menjalankan aplikasi	Pantau perangkat yang mengalami hambatan; evaluasi kecukupan spesifikasi ketika kebutuhan aplikasi berubah.
Utama	KPI 6 – Keandalan perangkat	Lakukan pemeriksaan dan pemeliharaan berkala; identifikasi perangkat dengan gangguan berulang.
Pemeliharaan	KPI 1, KPI 4, KPI 5, KPI 7	Pertahankan kinerja melalui pemeliharaan perangkat keras/perangkat lunak dan pemantauan kondisi penggunaan.
Pertahankan	KPI 2 dan KPI 8	Pertahankan respons dan kesesuaian spesifikasi dengan menjadikan kebutuhan pekerjaan sebagai dasar pengelolaan perangkat.

3.13 Implikasi Hasil Penelitian terhadap Pengelolaan Perangkat

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar evaluasi pengelolaan perangkat komputer pada Fungsi IT PT Pertamina Patra Niaga RU III Plaju. Nilai masing-masing KPI memberikan gambaran mengenai aspek perangkat yang telah memenuhi kebutuhan pengguna dan aspek yang masih perlu diperhatikan. Dengan adanya hasil pengukuran tersebut, proses pemeliharaan dapat dilakukan secara lebih terarah berdasarkan kondisi dan prioritas yang diperoleh dari hasil penelitian.

Pengelolaan perangkat tidak harus dilakukan dengan mengganti seluruh perangkat karena seluruh indikator masih berada pada kategori baik hingga sangat baik. Tindakan yang lebih sesuai adalah mempertahankan perangkat yang memiliki kinerja baik, melakukan pemeliharaan berkala, serta memberikan perhatian lebih kepada perangkat yang mengalami masalah pada kemampuan menjalankan aplikasi dan keandalan. Pendekatan tersebut dapat membantu Fungsi IT menggunakan sumber daya pemeliharaan secara lebih efektif.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, kinerja perangkat komputer pada Fungsi IT PT Pertamina Patra Niaga RU III Plaju secara keseluruhan berada pada kategori baik hingga sangat baik. Pengukuran terhadap delapan indikator menunjukkan bahwa KPI 1 memperoleh persentase 75,43% dengan kategori baik, KPI 2 sebesar 80,00% dengan kategori sangat baik, KPI 3 sebesar 70,86% dengan kategori baik, KPI 4 sebesar 72,00% dengan kategori baik, KPI 5 sebesar 77,14% dengan kategori baik, KPI 6 sebesar 70,86% dengan kategori baik, KPI 7 sebesar 77,71% dengan kategori baik, dan KPI 8 sebesar 82,86% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perangkat komputer secara umum telah mampu mendukung kebutuhan operasional pengguna. Indikator dengan pencapaian tertinggi adalah KPI 8, yaitu kesesuaian perangkat dengan kebutuhan pekerjaan sebesar 82,86%, sedangkan pencapaian terendah terdapat pada KPI 3 dan KPI 6 yang masing-masing sebesar 70,86%. Hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi Fungsi IT dalam melakukan pengelolaan perangkat komputer secara lebih terarah. Perangkat yang telah menunjukkan kinerja baik dan sangat baik perlu dipertahankan melalui pemeliharaan berkala, sedangkan perangkat yang memiliki kendala dalam menjalankan aplikasi operasional atau mengalami gangguan berulang perlu mendapatkan pemantauan lebih lanjut. Dengan demikian, hasil pengukuran KPI dapat digunakan sebagai acuan awal dalam menentukan prioritas pemeliharaan dan evaluasi perangkat. Untuk penelitian

selanjutnya, pengukuran dapat dikembangkan dengan menggabungkan penilaian pengguna dengan data teknis perangkat, seperti penggunaan sumber daya, frekuensi gangguan, waktu respons, dan durasi perangkat tidak dapat digunakan, sehingga evaluasi kinerja dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh.

Reference

1. Afriyeni, & Kurnia, N. F. (2022). *Pengaruh Kompetensi dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Billman Pada PT.PLN (Persero) Indarung*. 2(1), 51–60.
2. Bonita, & Widowati, E. (2022). Postur kerja dan Computer Vision Syndrome pada pekerja yang menggunakan personal computer. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 6(3), 326–336. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/higeia.v6i3.55596>
3. De, V. V., Montijn Machado Lara, P. A., Aysolmaz, A., & Banu Turetken Oktay. (2023). a systematic review and catalog. In *Information Systems and e-Business Management* (Vol. 21, Nomor 3). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/s10257-023-00650-2>
4. Duan, S. X., Deng, H., & Wibowo, S. (2024). *Technology Affordances for Enhancing Job Performance in Digital Work*. *Journal of Computer Information Systems*. 64(2), 232–244. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08874417.2023.2188497>
5. Fatchan, Muhamad, Tedi, & Nanang. (2023). *Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Key Performance Indicator*. 5(2), 98–108.
6. Hadi, Ambarwati, R. D., Sugiyanto, & Khuluq. (2023). Analisis determinan kinerja pengguna modul bendahara dengan model Delone and McLane. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen*, 12(2), 212–226. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/nominal.v12i2.59090>
7. Kurnia, R., Nurlani, L., & Perdana, C. (2024). Sistem informasi evaluasi kinerja manajemen SDM menggunakan Key Performance Indicator pada PT. X. *Jurnal Sistem Informasi Galuh*, 2(2), 30–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/beaj.v2i1.41253>
8. Kurnianto, D., & Kharisudin, I. (2022). Analisis jalur pengaruh motivasi kerja, disiplin kerja, kepuasan kerja, lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan dengan variabel intervening organizational citizenship behavior. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 740–751.
9. Ma, S. (2024). Influential factors impacting the performance of employees with less than five years of work experience in high-tech enterprises located in Chengdu. *AU-GSB e-Journal*, 194–203.
10. Nabilah, Prabowo, & Kristiyanto. (2023). Rekomendasi pengukuran kinerja menggunakan Information Technology Balanced Scorecard dan Strategy Maps. *Jurnal Riset Sains dan Teknologi*.
11. Prabawati, A. G., & Santoso, A. J. (2024). *Development of Key Performance Indicator for Higher Education Management*. 8798, 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.20895/ledger.v3i1.1385>
12. Prinada, & Herry. (2026). *INDIKATOR KINERJA UTAMA DAN KINERJA ORGANISASI: TINJAUAN KEPUSTAKAAN SISTEMATIS TENTANG KERANGKA KERJA, IMPLEMENTASI, DAN IMPLIKASI BAGI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA*. 9, 145–158.
13. Purba, Yusenda, Pradhanawati, & Ari. (n.d.). *TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Studi Pada Karyawan PT Astra Otoparts Departemen Finance Accounting) Pendahuluan Perumusan Masalah*. X(2), 1202–1212.
14. Ridlo, M., Rozaq, M. A., Saputra, Y., & Mochlasin. (2022). Moderation of Islamic work ethic variables on the influence of work environment, work motivation, work culture and compensation on employee performance. *Management Analysis Journal*, 11(1), 95–102. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/maj.v11i1.54793>
15. Suroso, F., Reza Fahrian, M., & Fauzan, A. (2024). Audit Sistem Informasi Dampak Kepuasan Pelanggan Tokopedia Menggunakan Metode Pieces Framework. *Journal of Manufacturing and Enterprise Information System*, 2(2), 8–17. <https://doi.org/10.52330/jmeis.v2i2.358>