JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 2 April 2026, Page 237-244
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kelayakan Blok Panen Kelapa Sawit Dengan Menggunakan Metode *Composite Performance Index (CPI)*

Nuraisana[1], Wira Aprian[2], Sinta Swanda[3], Odi Junior Manalu[4]

[1,2,3,4] Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara
Email: [1]Nuraisana94@gmail.com, [2]Wiraaprianii17@gmail.com, [3]Sintasuwanda21@gmail.com, [4]odijr1312@gmail.com
Email Penulis Korespondensi: nuraisana94@gmail.com

Abstrak- Perkebunan kelapa sawit memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian nasional, sehingga diperlukan pengelolaan panen yang efektif dan efisien. Penentuan prioritas blok panen yang masih dilakukan secara manual dan subjektif berpotensi menimbulkan ketidakefisienan operasional. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menilai kelayakan blok panen kelapa sawit menggunakan metode Composite Performance Index (CPI). Metode CPI mengintegrasikan beberapa kriteria, yaitu tingkat kematangan buah, aksesibilitas jalan, ketersediaan tenaga kerja, kondisi cuaca, dan jarak ke pabrik pengolahan ke dalam satu nilai indeks komposit. Sistem dibangun berbasis web menggunakan PHP dan MySQL agar dapat digunakan secara interaktif oleh manajemen kebun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode CPI mampu memberikan penilaian prioritas panen yang objektif dan terukur. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan panen serta mendukung digitalisasi manajemen perkebunan di PTPN IV Tanjung Garbus.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Composite Performance Index* (CPI), Prioritas Panen, Kelapa Sawit

Abstract– Oil palm plantations play a vital role in supporting the national economy, necessitating effective and efficient harvest management. Determining harvest block priorities, which is still done manually and subjectively, has the potential to lead to operational inefficiencies. This study aims to develop a Decision Support System (DSS) to assess the feasibility of oil palm harvest blocks using the Composite Performance Index (CPI) method. The CPI method integrates several criteria, namely fruit ripeness, road accessibility, labor availability, weather conditions, and distance to the processing plant into a single composite index value. The system is built web-based using PHP and MySQL for interactive use by plantation management. The results show that the CPI method is able to provide objective and measurable harvest priority assessments. The implementation of this system is expected to improve the effectiveness and efficiency of harvest activities and support the digitalization of plantation management at PTPN IV Tanjung Garbus.

Keywords: *DSS, Composite Performance Index (CPI), Harvest Priority, Oil Palm.*

1. PENDAHULUAN

Perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu sektor strategis dalam mendukung perekonomian Indonesia. Salah satu faktor kunci keberhasilan operasional perkebunan adalah pengelolaan panen yang efisien dan tepat waktu. Dalam praktiknya, penentuan blok panen yang layak seringkali dilakukan secara manual berdasarkan pengalaman mandor atau asisten kebun, tanpa bantuan sistem analisis terukur. Kondisi ini menimbulkan ketidaktepatan dalam alokasi sumber daya, waktu, dan tenaga kerja. Kelayakan suatu blok panen dipengaruhi oleh berbagai aspek seperti tingkat kematangan buah, kondisi jalan, tenaga kerja, curah hujan, serta jarak ke pabrik pengolahan. Ketika penilaian dilakukan secara manual, hasilnya sering kali tidak konsisten dan sulit dijadikan dasar keputusan strategis. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat menilai kelayakan blok panen secara objektif dengan mempertimbangkan berbagai faktor tersebut secara simultan.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem yang menggabungkan kecerdasan dan pengalaman manusia dengan kemampuan komputasi untuk meningkatkan kualitas proses pengambilan keputusan. SPK terdiri atas sejumlah subsistem yang saling berinteraksi dan terintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu[1]. SPK termasuk dalam kategori sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk membantu manajer dalam memecahkan permasalahan bersifat semi-terstruktur, di mana tidak semua elemen keputusan dapat didefinisikan secara pasti [2]. Salah satu metode pada sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Composite Performance Index* (CPI).

Metode *Composite Performance Index* (CPI) merupakan pendekatan dalam pengambilan keputusan yang didasarkan pada perhitungan indeks kinerja. Metode ini digunakan untuk melakukan penilaian terhadap alternatif yang memiliki kriteria dengan satuan atau skala yang berbeda-beda [3]. Metode *Composite Performance Index* (CPI) juga merupakan metode indeks gabungan yang dapat digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif berdasarkan kriteria [4]. Metode *Composite Performance Index* (CPI) juga salah satu pendekatan multi-kriteria yang mampu menginte grasikan berbagai aspek penilaian menjadi satu nilai indeks komposit. Dengan metode CPI, pengambil keputusan dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai blok yang paling layak untuk dipanen berdasarkan nilai indeks tertinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, dilakukan penelitian dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kelayakan Blok Panen Kelapa Sawit dengan Metode Composite Performance Index (CPI)."

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: **23/12/2025**; Accepted: **30/01/2025**; Published: **02/04/2026**

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 2 April 2026, Page 237-244
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan aplikatif dengan metode *Composite Performance Index* (CPI) sebagai dasar dalam pengambilan keputusan untuk menilai kelayakan blok panen kelapa sawit. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dijelaskan sebagai berikut:

1. **Studi Literatur**
   Tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan berbagai referensi dari buku, jurnal, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan, metode Composite Performance Index (CPI), serta faktor-faktor yang memengaruhi kelayakan panen kelapa sawit. Tujuannya adalah untuk memperoleh landasan teori serta menentukan variabel dan kriteria yang digunakan dalam penelitian.
2. **Pengumpulan Data**
   Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari catatan produksi perkebunan kelapa sawit, yang meliputi variabel tingkat kematangan buah, aksesibilitas jalan, ketersediaan tenaga kerja, curah hujan, dan jarak ke PKS. Data tersebut dikumpulkan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan mandor atau asisten kebun.
3. **Penentuan Kriteria dan Bobot**
   Tahap ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor atau kriteria yang memengaruhi kelayakan blok panen. Setiap kriteria diberikan bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya melalui diskusi dengan pihak ahli atau manajemen kebun.
4. **Normalisasi Data**
   Data yang telah dikumpulkan dinormalisasi agar memiliki skala yang sebanding. Normalisasi dilakukan berdasarkan tren positif (semakin besar semakin baik) atau tren negatif (semakin kecil semakin baik) menggunakan metode CPI.
5. **Perhitungan Nilai Composite Performance Index (CPI)**
   Pada tahap ini dilakukan perhitungan nilai indeks gabungan (CPI) untuk setiap blok panen dengan langkah-langkah sebagai berikut:
   a. Mengubah nilai mentah menjadi nilai terstandarisasi.
   b. Mengalikan setiap nilai kriteria dengan bobotnya.
   c. Menjumlahkan seluruh hasil perkalian untuk memperoleh nilai indeks total setiap blok. Nilai CPI tertinggi menunjukkan blok panen yang paling layak untuk diprioritaskan.
6. **Perancangan dan Implementasi Sistem**
   Setelah nilai indeks diperoleh, tahap selanjutnya adalah merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. Sistem ini menampilkan hasil pemeringkatan blok panen serta laporan kelayakan secara otomatis dan mudah diakses oleh manajemen kebun.
7. **Pengujian Sistem**
   Tahap ini bertujuan untuk menguji keakuratan hasil sistem dengan membandingkan hasil perhitungan manual dan hasil yang diperoleh dari sistem. Selain itu, dilakukan pengujian fungsionalitas untuk memastikan seluruh menu dan fitur berjalan dengan baik.
8. **Analisis Hasil dan Pengumpulan Laporan**
   Tahap terakhir adalah menganalisis hasil perhitungan CPI dan implementasi sistem untuk mengetahui efektivitasnya dalam mendukung pengambilan keputusan panen. Selanjutnya, dilakukan penyusunan laporan akhir dan artikel ilmiah sebagai luaran penelitian.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: **23/12/2025**; Accepted: **30/01/2025**; Published: **02/04/2026**

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 2 April 2026, Page 237-244
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Kelapa Sawit

Kelapa sawit adalah tanaman yang menghasilkan minyak nabati yang berasal dari buah kelapa sawit yang banyak digunakan pada makanan maupun non makanan [5]. Kelapa sawit salah satu komoditas strategis di Indonesia yang berperan penting dalam perekonomian nasional(Fatima, 2024), baik melalui kontribusi ekspor maupun penyerapan tenaga kerja dalam jumlah besar [6]. Tanaman kelapa sawit mulai berproduksi pada usia sekitar dua hingga tiga tahun, dan buahnya akan mencapai tingkat kematangan sekitar lima hingga enam bulan setelah proses penyerbukan. Tanda utama kematangan buah kelapa sawit terlihat dari perubahan warna kulitnya. Saat buah telah matang sempurna, warna kulit berubah menjadi merah jingga kehitaman, yang menunjukkan bahwa kandungan minyak di dalam buah telah mencapai kondisi paling optimal untuk dipanen [7].

2.3 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur [8]. SPK juga merupakan aplikasi berbasis komputer yang dirancang untuk membantu proses pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi atau perusahaan [9].

Tahapan Sistem Pendukung Keputusan menurut Hermawan [10] :

1. Diawali dengan tahap penelusuran. Pada tahap ini, pengambilan keputusan dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi nyata yang sedang berlangsung. Proses ini bertujuan untuk menetapkan permasalahan yang dihadapi, kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis terhadap sistem secara keseluruhan dengan memecahnya ke dalam beberapa subsistem. Hasil dari tahap ini berupa informasi awal atau dokumen yang menggambarkan permasalahan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan selanjutnya.
2. Tahap Desain: merupakan tahap pengambilan keputusan dengan cara mengidentifikasi, mengembangkan, dan menganalisis berbagai kemungkinan solusi terhadap permasalahan yang ada. Pada tahap ini dilakukan penyusunan model yang merepresentasikan kondisi nyata dari permasalahan sebagai dasar evaluasi. Hasil dari tahap desain berupa kumpulan alternatif solusi beserta model penyelesaiannya yang dapat digunakan pada tahap selanjutnya.
3. Tahap Pilihan: tahap ini merupakan tahap pengambilan keputusan dengan menetapkan alternatif terbaik yang telah dihasilkan pada tahap desain untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap setiap alternatif sehingga diperoleh solusi yang paling optimal. Hasil dari tahap pilihan berupa solusi terpilih beserta rancangan implementasi yang akan diterapkan.
4. Tahap Implementasi: merupakan tahap penerapan keputusan yang telah ditetapkan pada tahap pilihan dengan menyusun dan melaksanakan serangkaian tindakan untuk menyelesaikan permasalahan. Keberhasilan implementasi dapat dilihat dari tercapainya penyelesaian masalah yang dihadapi, sedangkan kegagalan ditandai dengan belum tercapainya hasil yang diharapkan. Pada tahap ini dihasilkan laporan yang memuat rancangan pelaksanaan serta hasil implementasi yang diperoleh.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: **23/12/2025**; Accepted: **30/01/2025**; Published: **02/04/2026**

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 2 April 2026, Page 237-244
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

2.4 *Composite Performance Index (CPI)*

Metode CPI merupakan indeks gabungan (Composite Index) yang digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif berdasarkan beberapa kriteria [11]. Metode Composite performance Index (CPI) adalah satu diantara beberapa pendekatan MCDA yang dapat digunakan dalam mendapatkan solusi yang teroptimal [12].

Proses perhitungan CPI mencakup [13] :

1. Menentukan kriteria yang memiliki tren positif atau negatif.
1. Mengubah nilai mentah menjadi nilai standar menggunakan konversi proporsional berdasarkan nilai maksimum atau minimum tergantung tren.
2. Menyusun data ke dalam bentuk matriks keputusan.
3. Menghitung matriks transformasi.
4. Mengalikan nilai transformasi dengan bobot tiap kriteria.

$$A_{ij} = \frac{x_{i,j}}{x_{ij\,(min)}} \text{ x } 100 \qquad (1)$$

Ket :
A_{ij} = nilai a ke-i pada k ke-j $x_{ij\,(min)}$ = nilai a ke -i pada k ke-j

5. Menjumlahkan skor untuk menghasilkan nilai indeks gabungan.
6. Mencari perhitungan indeks alternatif dengan cara perkalian nilai kriteria dengan bobot kriteria

$$I_{ij} = A_{ij}\ x\ P_j \qquad (2)$$

Ket :
P_j = bobot kriteria ke-j I_{ij} = index alternatif ke-i
I_j = index gbg kriteria ke-j

7. Mencari nilai indeks, rumus :

$$I_{ij} = \sum_{j=1}^{n} = I_{ij} \qquad (3)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tahap ini menjelaskan tentang tahapan dalam menyelesaikan masalah dalam menentukan penialaian kelayakan blok panen kelapa sawit dengan metode *composite performance index* (CPI). Langkah pertama yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan data, menentukan bobot kriteria sampai melakukan perhitungan skor indeks dalam menentukan blok panen.

3.1.1 Pengumpulan Data

Untuk memenuhi kebutuhan data dalam penelitian ini, proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis. Data yang digunakan sebagai alternatif penelitian disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Data Awal

Alternatif	Luas Lahan (Ha)	Kematangan Buah (%)	Akses Jalan (1–5)	Tenaga Kerja (1–5)	Curah Hujan (mm/thn)	Jarak ke PKS (km)
A1	120	85	4	4	2.400	12
A2	100	80	3	3	2.200	10
A3	140	90	5	5	2.600	15
A4	90	75	3	4	2.100	8
A5	110	88	4	3	2.300	9

Tabel 2. Jenis Kriteria

Kriteria	Tipe
Luas Lahan	Benefi

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Submitted: **23/12/2025**; Accepted: **30/01/2025**; Published: **02/04/2026**

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 2 April 2026, Page 237-244
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

	t
Kematangan Buah	Benefit
Akses Jalan	Benefit
Tenaga Kerja	Benefit
Curah Hujan	Benefit
Jarak ke PKS	Cost

Tabel 3. Penentuan Bobot Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot
C1	Luas lahan	0,20
C2	Tingkat kematangan buah	0,25
C3	Aksesibilitas jalan	0,15
C4	Kondisi tenaga kerja	0,15
C5	Curah hujan	0,10
C6	Jarak ke PKS	0,15

3.2 Pembahasan

Berikut penilaian CPI pada setiap alternatif

a. Alternatif A1
$$(0{,}86 \times 0{,}20) + (0{,}94 \times 0{,}25) + (0{,}80 \times 0{,}15) + (0{,}80 \times 0{,}15) + (0{,}92 \times 0{,}10) + (0{,}67 \times 0{,}15) = 0{,}84$$

b. Alternatif A2
$$(0{,}71 \times 0{,}20) + (0{,}89 \times 0{,}25) + (0{,}60 \times 0{,}15) + (0{,}60 \times 0{,}15) + (0{,}85 \times 0{,}10) + (0{,}80 \times 0{,}15) = 0{,}75$$

c. Alternatif A3
$$(1{,}00 \times 0{,}20) + (1{,}00 \times 0{,}25) + (1{,}00 \times 0{,}15) + (1{,}00 \times 0{,}15) + (1{,}00 \times 0{,}10) + (0{,}53 \times 0{,}15) = 0{,}93$$

d. Alternatif A4
$$(0{,}64 \times 0{,}20) + (0{,}83 \times 0{,}25) + (0{,}60 \times 0{,}15) + (0{,}80 \times 0{,}15) + (0{,}81 \times 0{,}10) + (1{,}00 \times 0{,}15) = 0{,}78$$

e. Alternatif A5
$$(0{,}79 \times 0{,}20) + (0{,}98 \times 0{,}25) + (0{,}80 \times 0{,}15) + (0{,}60 \times 0{,}15) + (0{,}88 \times 0{,}10) + (0{,}89 \times 0{,}15) = 0{,}83$$

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai CPI

Alt	Nilai CPI
A1	Benefit
A2	Benefit
A3	Benefit
A4	Benefit
A5	Benefit

Tabel 5. Hasil Perangkingan

Rangking	Alt	Nilai
1	A3	0,93
2	A1	0,84
3	A5	0,83
4	A4	0,78

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Submitted: **23/12/2025**; Accepted: **30/01/2025**; Published: **02/04/2026**

JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 2 April 2026, Page 237-244
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin

5	A2	0,75

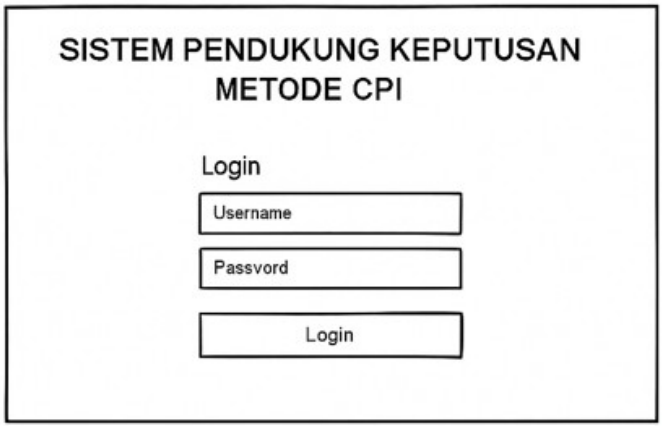
Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Comparative Performance Index (CPI),* alternatif **A3** memperoleh nilai tertinggi yaitu 0.93. Hal ini menunjukkan bahwa alternatif tersebut memiliki kinerja paling optimal jika ditinjau dari keseluruhan kriteria yang digunakan.

3.3 Implementasi

Berikut adalah rancangan antar muka yang digunakan pada sistem pendukung keputusan penilaian kelayakan blok panen kelapa sawit dengan menggunakan metode *composite performance index (CPI):*

a. Login

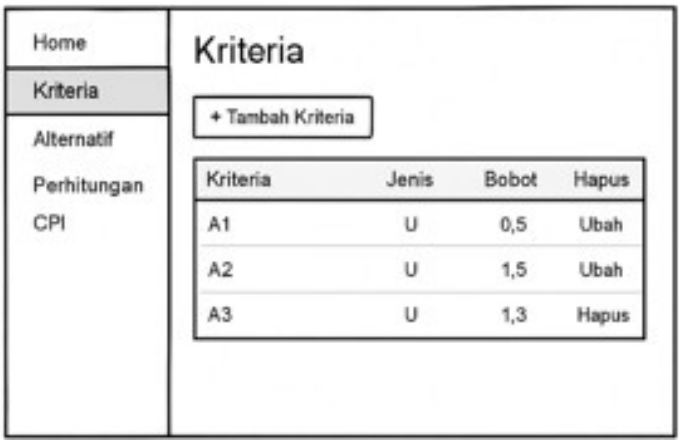
Form login merupakan antarmuka awal pada sistem yang digunakan untuk melakukan proses autentikasi pengguna sebelum mengakses fitur utama aplikasi. Pada form ini, pengguna diminta untuk memasukkan data identitas berupa *username* dan *password*



Gambar 2. *Form Login*

b. Form Kriteria

Form kriteria merupakan bagian dari sistem yang digunakan untuk mengelola data kriteria yang menjadi dasar dalam proses penilaian dan pengambilan keputusan. Pada form ini, pengguna dapat menambahkan, mengubah, atau menghapus kriteria yang digunakan dalam sistem, seperti luas lahan, tingkat kematangan buah, aksesibilitas jalan, kondisi tenaga kerja, curah hujan, dan jarak ke pabrik pengolahan (PKS).



Gambar 3. Form Kriteria

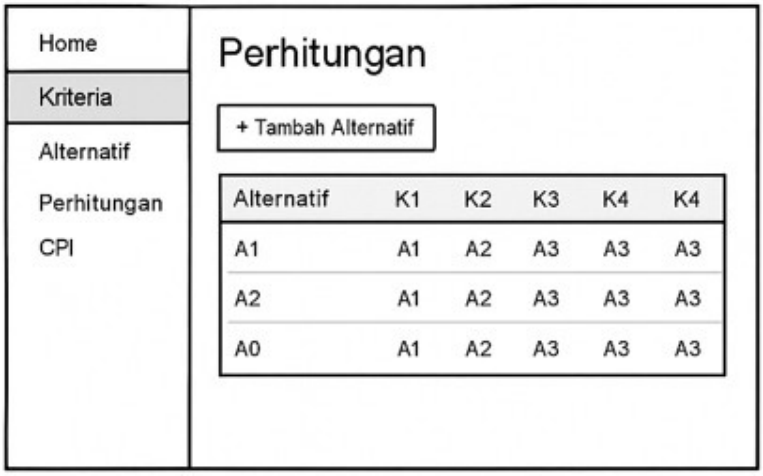
c. Form Perhitungan

Form perhitungan merupakan bagian dari sistem yang berfungsi untuk memproses data alternatif dan kriteria dalam menentukan nilai kelayakan menggunakan metode Composite Performance Index (CPI). Pada form ini, sistem menampilkan data awal yang telah diinput sebelumnya, kemudian melakukan proses normalisasi sesuai dengan jenis kriteria (*benefit* atau *cost*).

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: **23/12/2025**; Accepted: **30/01/2025**; Published: **02/04/2026**

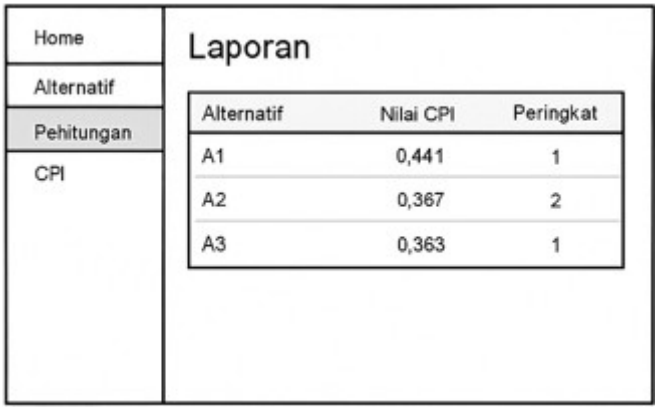
JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]
Volume 7 Nomor 2 April 2026, Page 237-244
ISSN 2808-005X (media online)
Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin



Gambar 4. Form Perhitungan

d. Form Laporan

Form laporan merupakan bagian dari sistem yang berfungsi untuk menampilkan hasil akhir dari proses penilaian kelayakan blok panen kelapa sawit menggunakan metode Composite Performance Index (CPI). Pada form ini, sistem menyajikan informasi berupa nilai CPI setiap alternatif beserta urutan peringkatnya secara terstruktur dan mudah dipahami.



Gambar 5. Form Laporan

4. KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa metode Composite Performance Index (CPI) dapat diterapkan secara efektif dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk menilai kelayakan blok panen kelapa sawit. Penggunaan beberapa kriteria, yaitu tingkat kematangan buah, aksesibilitas jalan, ketersediaan tenaga kerja, kondisi cuaca, dan jarak ke pabrik pengolahan, yang dikombinasikan ke dalam satu nilai indeks komposit mampu menghasilkan penilaian prioritas panen yang objektif dan terukur. Hasil pengujian menunjukkan bahwa alternatif A3 memperoleh nilai CPI tertinggi sebesar 0,93 sehingga direkomendasikan sebagai prioritas utama panen. Sistem pendukung keputusan berbasis web yang dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL dapat membantu manajemen kebun dalam pengambilan keputusan panen secara lebih cepat, konsisten, dan akurat. Penerapan sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan panen serta mendukung digitalisasi manajemen perkebunan kelapa sawit di PTPN IV Tanjung Garbus.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada kedua orang tua dan pihak terkait yang telah membantu pada penelitian ini:

a. Kepada STMIK Pelita Nusantara
b. Kepada PTPN IV Tajung Garbus

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: **23/12/2025**; Accepted: **30/01/2025**; Published: **02/04/2026**

c. Rekan-rekan dosen STMIK Pelita Nusantara
d. Pegawai dan mahasiswa STMIK Pelita Nusantara

REFERENCES

[1] A. Panata, R. Supardi, and J. Fredricka, "Application Of Composite Performance Index (CPI) Method In Decision Support System Election Of Best Village Head In North Bengkulu District Penerapan Metode Composite Performance Index (CPI) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan kepala Desa Terbaik Kabupaten Bengkulu Utara," vol. 3, no. 2, pp. 83–88, 2024.

[2] E. G. I. Usfinit, Y. P. K. Kelen, and S. S. Manek, "Kombinasi Metode AHP dan CPI Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Teladan," vol. 6, no. 3, 2024, doi: 10.32877/bt.v6i3.1192.

[3] I. Muzakkir and A. Riadi, "Metode Composite Performance Indekx (CPI) Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Desa Terbaik," vol. 5, no. 6, pp. 877–886, 2022.

[4] W. Alfarizi and D. Suranti, "Penerapan Metode Composite Performance Index Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Zakat Studi Kasus Baznas Provinsi Bengkulu," vol. 20, no. 1, pp. 140–146, 2024.

[5] A. P. Girsang, "KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN METODE AHP," vol. 5, no. 2, 2023.

[6] Elsa Damayanti, Barry Ceasar Octariadi, and Rachmat Wahid Saleh Insani, "Klasifikasi Pemilihan Bibit Unggul Kelapa Sawit Menggunakan Algoritma Naïve Bayes," *Jural Ris. Rumpun Ilmu Tek.*, vol. 4, no. 1, pp. 392–411, 2025, doi: 10.55606/jurritek.v4i1.4991.

[7] A. Rahmawati, M. Akbar, and D. Nurdiansyah, "KLASIFIKASI TINGKAT KEMATANGAN PADA BUAH KELAPA SAWIT Keywords — Classification ; Deep Learning ; CNN ; Palm Oil . Penelitian ini bertujuan untuk menghadirkan solusi alternatif bagi pengelola dan petani kelapa sawit dalam proses klasifikasi tingkat kemata," 2025.

[8] P. Pemasangan, R. Stop, P. Dinas, and P. K. Cirebon, "Journal of Computation Science And Artificial Intelligence METODE COMPOSITE PERFORMANCE INDEX (CPI) UNTUK PENENTUAN PEMASANGAN RAMBU STOP PADA DINAS INSTALLATION OF STOP SIGNS AT THE CIREBON CITY TRANSPORTATION," vol. 1, no. 1, pp. 40–47, 2024.

[9] F. Fatmayati, D. Alamsyah, and U. Riyanto, "Penerapan Pendekatan Composite Performance Index pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier," vol. 4, 2024.

[10] T. Lodizeno, I. Rusi, and S. Rahmayuda, "SISTEM PENENTUAN KUALITAS BIBIT KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (Studi Kasus : CV . PUTRA BORNEO RAYA)," vol. 12, no. 01, 2024.

[11] A. Mudassir and D. Iskandar, "BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE COMPOSITE PERFORMANCE INDEX PADA SMK 1 SIGLI BERBASIS," vol. 1, no. 1, pp. 11–20, 2023.

[12] I. Engineering *et al.*, "MULTIPLE-CRITERIA DECISION ANALYSIS MENGGUNAKAN COMPOSITE," vol. 7, no. 1, pp. 44–54, 2023.

[13] D. E. Dewi, R. Aprilia, and N. H. Prasetya, "PADA KARYAWAN PTPN VI UNIT USAHA SOLOK SELATAN MENGGUNAKAN METODE COMPOSITE PERFORMANCE INDEX (CPI)," pp. 1–7, 2021.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024
Submitted: **23/12/2025**; Accepted: **30/01/2025**; Published: **02/04/2026**