

Submit : 04 April 2024

Sistem Pendukung Keputusan Composite Performance Index (CPI) Dalam Menentukan Kenaikan Golongan Karyawan

¹Indah Purnama Sari, ²Surya Wisada Dachi, ³Tua Halomoan Harahap
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Kota Medan, Indonesia
indahpurnama@umsu.ac.id

ABSTRAK

Peran sistem pendukung keputusan akan membantu pihak kepegawaian untuk mencapai tujuan dari penilaian kinerja karyawan seperti kenaikan golongan tanpa mengesampingkan parameter-parameter yang sudah ditentukan oleh pihak instansi terkait. Metode Composite Performance Index (CPI) adalah Indikator gabungan yang dapat digunakan untuk menentukan suatu penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif (i) dengan berdasarkan beberapa kriteria (j). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan nilai alternatif dan tabel index gabungan memperoleh hasil alternatif B3 memiliki nilai tertinggi dan mendapat ranking pertama serta mendapatkan kenaikan golongan paling tinggi yaitu dari 1A/4 menjadi 1B/0 pada periode 2019 dengan nilai 108,78.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Composite Performance Index (CPI), Kenaikan Golongan.

PENDAHULUAN

Kenaikan golongan pada setiap karyawan adalah salah satu upaya untuk memotivasi karyawan atau orang yang dipimpin dalam sebuah perusahaan atau organisasi untuk dapat memutuskan kenaikan golongan yang sepenuhnya diberikan kepada seorang karyawan atas hasil penilaian kinerjanya selama ini, maka perusahaan harus memiliki suatu sistem balas jasa yang tepat. Proses untuk dapat menentukan balas jasa yang pantas untuk suatu prestasi kerja adalah dengan penilaian prestasi kerja untuk menaikkan golongan pada karyawan dan kompetensi karyawan.

Menurut Limbong dkk (2020 : 1) sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah- masalah yang tak terstruktur dan semi terstruktur. Sebenarnya definisi awalnya, SPK adalah sistem berbasis model yang terdiri dari prosedur-prosedur dalam pemrosesan data dan pertimbangannya untuk membantu manajer dalam mengambil keputusan. Agar mencapai tujuannya maka sistem tersebut harus sederhana, mudah untuk dikontrol, mudah beradaptasi, lengkap.

Metode CPI menjadi salah satu metode dalam penentuan keputusan yang berbasiskan indeks kinerja. Pendekatan ini bermanfaat untuk penentuan alternatif yang didasari pada kriteria yang tidak seragam, hal ini dikarenakan kriteria tersebut mempunyai sifat yang berbeda yakni tren positif dan negatif. Disamping itu, metode ini memiliki kemampuan dalam penentuan perbandingan dari sejumlah alternatif dan kriteria. Sistem ranking yang disusun berdasarkan perolehan nilai alternatif dari nilai yang paling tinggi hingga nilai yang paling rendah berguna untuk memberikan kemudahan decision maker dalam menentukan keputusannya.

Dengan menggunakan metode Composite Performance Index (CPI) kriteria yang digunakan yaitu kemampuan bekerja, kegairahan bekerja dan disiplin, budi pekerti terhadap atasan, kejujuran dan tanggung jawab, rasa ingin tahu yang tinggi, dan dapat mengontrol emosi. Dari kriteria tersebut maka akan menentukan kenaikan golongan pada karyawan.

TINJAUAN PUSTAKA

Composite Performance Index(CPI)

Metode Composite Performance Index (CPI) Merupakan indeks gabungan (Composite Index) yang dapat digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif berdasarkan beberapa kriteria.

Dalam penelitian ini, teknik indeks kinerja komposit (CPI) digunakan untuk memecahkan masalah pengambilan keputusan. Metode CPI merupakan kombinasi pendekatan berbasis indeks yang dapat digunakan untuk menghitung berbagai alternatif dan membuat pemeringkatan alternatif. Metode composite performance index ini memungkinkan mengevaluasi kriteria yang tidak identik: kriteria tren (+) dan kriteria tren (-). Dengan kata lain, CPI memungkinkan deteksi variasi karakteristik alternatif yang mungkin memberikan kontribusi positif atau negatif terhadap tujuan penelitian. Pendekatan ini memberikan fleksibilitas dalam mengevaluasi kinerja alternatif yang kompleks dan menjadi alat yang ampuh untuk pemahaman pengambilan keputusan yang lebih holistik dan bernuansa.

Prosedur Penyelesaian Metode Composite Performance Index (CPI)

Prosedur penyelesaian metode Composite Performance Index(CPI) adalah:

1. Identifikasi kriteria tren positif dan tren negatif. Kriteria termasuk tren (+) jika semakin tinggi nilai semakin baik dan kriteria termasuk (-) jika semakin rendah nilai semakin baik.
2. Untuk kriteria tren positif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke serratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proporsional lebih tinggi.
3. Untuk kriteria tren negatif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke serratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proporsional lebih rendah.
4. Perhitungan index alternatif merupakan perkalian nilai kriteria dengan bobot kriteria.
5. Perhitungan nilai index gabungan dengan melakukan penjumlahan dari perkalian nilai kriteria dengan bobot kriteria.

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti adalah data nama karyawan dan kriteria penilaian kinerja karyawan selama periode 2019. Dimana x adalah nama karyawan dan y adalah kriteria penilaian karyawan, Adapun indikator penilaian kinerja karyawan sebagai berikut:

1. y1 adalah kemampuan bekerja dengan ukuran bobotnya mulai dari 50 sampai dengan 80. Apabila kemampuan bekerjanya sangat baik dan mempunyai inisiatif dalam melaksanakan pekerjaan nilainya 71-80, mampu bekerja sendiri dan berinisiatif nilai 61-70, mampu bekerja dengan baik walau kurang inisiatif nilai 51-60, masih perlu bimbingan nilai 50.
2. y2 adalah kegairahan bekerja dan disiplin dengan ukuran bobotnya 50 sampai dengan 80. Kegairahan bekerja dengan disiplin yang sangat baik nilainya 71-80, kegairahan bekerja dengan disiplin yang baik nilainya 61- 70, kegairahan bekerja baik tapi kurang disiplin nilainya 51-60, tidak adanya kegairahan bekerja dan kurang disiplin nilainya 50.
3. y3 adalah kejujuran dengan ukuran bobotnya 51 sampai dengan 80. Kejujuran dalam mengemban tugas sangat baik nilai 71-80, kejujuran baik nilainya 61-70, kejujuran kurang baik nilainya 51-60.
4. y4 adalah budi pekerti terhadap atasan dengan ukuran bobotnya 50 sampai dengan 80. Tutur kata yang sangat baik dengan atasan nilainya 71-80, tutur kata yang baik dengan atasan nilainya 61-70, tutur kata kurang baik dengan atasan nilainya 51-60, tidak adanya kesopanan dengan atasan nilai 50.

Proses Penilaian Kinerja

Menurut Dessler (2015), penilaian kinerja selalu melibatkan proses penelitian tiga langkah: (1) menetapkan standar kerja; (2) menilai kinerja aktual karyawan secara relatif terhadap standar (ini biasanya melibatkan beberapa formulir penilaian); dan (3) memberikan umpan balik kepada karyawan dengan tujuan membantunya untuk menghilangkan defisiensi kerja atau untuk terus berkinerja di atas standar.

Menurut Mondy (2008), titik awal proses penilaian kinerja adalah pengidentifikasian sasaran-sasaran kinerja. Sebuah sistem penilaian mungkin tidak dapat secara efektif memenuhi setiap tujuan yang diinginkan, sehingga manajemen harus memilih tujuan-tujuan yang spesifik yang diyakini paling penting dan secara realistis bisa dicapai. Langkah berikutnya dari siklus yang terus menerus ini berlanjut dengan menetapkan kriteria-kriteria kinerja dan mengkomunikasikan ekspektasi-ekspektasi kinerja tersebut kepada mereka yang berkepentingan. Kemudian pekerjaan dijalankan dan atasan menilai kinerja. Pada akhir periode

penilaian, penilaian dan karyawan bersama-sama menilai kinerja dalam pekerjaan dan mengevaluasi berdasarkan standar-standar kinerja yang telah ditetapkan.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode composite performance indeks (CPI). Pada metode CPI menggunakan banyak kriteria sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang penting. Metode CPI menghasilkan perankingan terbaik dari alternatif juga dari Analisa beberapa kriteria yang ada untuk dijadikan sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan. Berikut adalah kriteria dan sub kriteria yang digunakan dalam proses penelitian ini, terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Data Kriteria dan Sub Kriteria

No	Kriteria	Sub Kriteria
1	Kemampuan bekerja	50%
2	Kegairahan bekerja dan disiplin	25%
3	Kejujuran	15%
4	Budi pekerti terhadap atasan	10%

Kriteria dan sub kriteria pada rekomendasi jenis golongan ini digunakan untuk menetapkan standar atau parameter yang digunakan untuk mengevaluasi penelitian ini. Selain kriteria dan sub kriteria, alternatif juga diperlukan dalam penelitian ini untuk mengetahui jenis-jenis golongan yang berbeda dan memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih agar dapat mengambil keputusan dalam menentukan jenis- jenis golongan. Data alternatif bisa dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Data Alternatif

No	Alternatif
1	Alan Widodo
2	Buntoro
3	Suwadi
4	Sarasi Manurung
5	Nuryati
6	Rudin Samosir
7	Posmauli
8	Rudiston Panjaitan
9	Sumono
10	Tukini
11	Hasan Kurniadi S
12	Marsius Tumanggor
13	Dani Manurung
14	Paino
15	Suyono

Tahapan-Tahapan Penelitian

Flowchart adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah proses yang mendetail dari suatu program dalam bentuk simbol-simbol. Model yang akan dibangun digambarkan dalam bentuk flowchart. Flowchart sistem pendukung keputusan menentukan kenaikan golongan karyawan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Menentukan Kenaikan Golongan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian Data Hasil Penelitian

Pada PTPN IV Unit Usaha Kebun Mayang memiliki 11 kriteria untuk setiap penilaian kenaikan golongan pada karyawan, diantaranya yaitu: pengetahuan tentang pekerjaan, prestasi kerja, kemampuan bekerja sendiri dan inisiatif, kemampuan bekerjasama, kegairahan bekerja dan disiplin, kepemimpinan dan organisasi, penyesuaian diri, kejujuran, kesehatan, pergaulan dan sopan santun/budi pekerti terhadap atasan. Diantara 11 kriteria penilaian ini hanya 4 kriteria yang paling menentukan dalam penilaian kenaikan golongan pada karyawan sementara 7 kriteria lagi hanya jadi pertimbangan apabila terjadi kesamaan nilai rata-rata. Maka yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan terhadap penelitian ini hanya 4 kriteria tersebut.

Data kriteria yang terdapat pada penentuan nilai kenaikan golongan yaitu kemampuan bekerja, kegairahan bekerja dan disiplin, kejujuran dan budi pekerti terhadap atasan. Data akan disajikan dalam bentuk tabel alternatif yang dapat dilihat pada tabel 2. dibawah ini.

Tabel 2. Penilaian Kinerja Karyawan

No	Nama	Kriteria Penilaian			
		Kemampuan Bekerja	Kegairahan Bekerja dan Disiplin	Kejujuran	Budi Pekerti Terhadap Atasan
1	Alan Widodo	77	78	80	76
2	Buntoro	77	78	80	77
3	Suwadi	78	78	80	80
4	Sarasi Manurung	80	75	79	80
5	Nuryati	76	77	76	79
6	Rudin Samosir	80	74	78	77
7	Posmauli	77	76	80	77
8	Rudiston Panjaitan	78	73	77	75
9	Sumono	72	75	79	77
10	Tukini	79	76	75	74
11	Hasan Kurniadi S	76	74	74	78
12	Marsius Tumanggor	80	80	76	76
13	Danni Manurung	75	79	78	75
14	Paino	79	77	80	79
15	Suyono	78	80	79	73
Bobot Kepentingan		50%	25%	15%	10%

Pada tabel 2. terdapat lima belas sampel data A_i berupa data anggota yang dimisalkan $B_1 =$ Nama Karyawan. Dan X_j berupa kriteria dalam penilaian kinerja yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, kriteria yang terdapat pada penentuan kenaikan golongan yaitu $X_1 =$ Kemampuan Bekerja, $X_2 =$ Kegairahan Bekerja dan Disiplin, $X_3 =$ Kejujuran dan $X_4 =$ Budi Pekerti Terhadap Atasan.

Penyajian Hasil Penilaian Kenaikan Golongan Menggunakan Metode Composite Performance Index

Perhitungan Matriks Transformasi Nilai

Dari perhitungan setiap kriteria X_j dengan rumus $X_{i,j}$ dijadikan menjadi $X_{(i+1,j)}$ dengan nilai minimum (X_j) lalu dikali dengan 100, maka di dapat hasil matriks transformasi seperti tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan Kriteria

No	Alternatif B_i	X_1	X_2	X_3	X_4
1	B_1	77/72*100	78/73*100	80/74*100	76/73*100
2	B_2	77/72*100	78/73*100	80/74*100	77/73*100
3	B_3	78/72*100	78/73*100	80/74*100	80/73*100
4	B_4	80/72*100	75/73*100	79/74*100	80/73*100
5	B_5	76/72*100	77/73*100	76/74*100	79/73*100
6	B_6	80/72*100	74/73*100	78/74*100	77/73*100
7	B_7	77/72*100	76/73*100	80/74*100	77/73*100
8	B_8	78/72*100	73/73*100	77/74*100	75/73*100
9	B_9	72/72*100	75/73*100	79/74*100	77/73*100
10	B_{10}	79/72*100	76/73*100	75/74*100	74/73*100
11	B_{11}	76/72*100	74/73*100	74/74*100	78/73*100
12	B_{12}	80/72*100	80/73*100	76/74*100	76/73*100
13	B_{13}	75/72*100	79/73*100	78/74*100	75/73*100
14	B_{14}	79/72*100	77/73*100	80/74*100	79/73*100
15	B_{15}	78/72*100	80/73*100	79/74*100	73/73*100
Bobot Kepentingan		50%	25%	15%	10%

Perhitungan Matriks Index Alternatif

Perhitungan matriks Index alternatif didapatkan dari hasil perkalian antara bobot derajat kepentingan dengan setiap kriteria P_j dengan nilai alternatif dari tabel 4, berikut hasil perhitungan matriks index alternatif yang peneliti peroleh.

Tabel 4. Index Alternatif

No	Alternatif B_i	X_1	X_2	X_3	X_4
1	B_1	106.94*50%	106.85*25%	108.11*15%	104.11*10%
2	B_2	106.94*50%	106.85*25%	108.11*15%	105.48*10%
3	B_3	108.33*50%	106.85*25%	108.11*15%	109.59*10%
4	B_4	111.11*50%	102.74*25%	106.76*15%	109.59*10%
5	B_5	105.56*50%	105.48*25%	102.70*15%	108.22*10%
6	B_6	111.11*50%	101.37*25%	105.41*15%	105.48*10%
7	B_7	106.94*50%	104.11*25%	108.11*15%	105.48*10%
8	B_8	108.33*50%	100*25%	104.05*15%	102.74*10%
9	B_9	100*50%	102.74*25%	106.76*15%	105.48*10%
10	B_{10}	109.72*50%	104.11*25%	101.35*15%	101.37*10%
11	B_{11}	105.56*50%	101.37*25%	100*15%	106.85*10%
12	B_{12}	111.11*50%	109.59*25%	102.70*15%	104.11*10%
13	B_{13}	104.17*50%	108.22*25%	105.41*15%	102.74*10%
14	B_{14}	109.72*50%	105.48*25%	108.11*15%	108.22*10%
15	B_{15}	108.33*50%	109.59*25%	106.76*15%	100*10%

Pembahasan Analisis Data

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan nilai alternatif dan tabel Index gabungan diatas, diperoleh alternatif B12 memiliki nilai tertinggi dan mendapat ranking pertama. Sehingga alternatif B12 terpilih sebagai alternatif terbaik dengan kenaikan golongan paling banyak dari IID/6 menjadi IIIA/0 pada periode 2019 dengan nilai 108,75. Namun data kenaikan golongan yang didapat tidak sesuai dengan penilaian kinerja karyawan selama periode 2019, dimana dengan hasil penilaian kinerja dengan sistem pendukung keputusan menggunakan metode composite performance index nilai rata-rata tidak menjamin tingginya kenaikan golongan pada karyawan. Berikut Tabel kenaikan golongan karyawan periode 2019.

Tabel 5. Data Kenaikan Golongan Karyawan Periode 2019

No	Nama Lengkap	Nilai Rata-Rata	Golongan		Banyak Kenaikan
			Dari	Menjadi	
1	Alan Widodo	77,75	IC/9	ID/0	3
2	Buntoro	78	IIA/2	IIB/0	8
3	Suwadi	79	IC/4	ID/0	8
4	Sarasi Manurung	78,5	ID/4	IIA/0	7
5	Nuryati	77	IC/6	ID/0	6
6	Rudin Samosir	77,25	ID/3	IIA/0	8
7	Posmauli	77,5	IC/5	ID/0	7
8	Rudiston Panjaitan	75,75	IC/2	ID/0	10
9	Sumono	75,75	ID/0	IIA/0	11
10	Tukini	76	IC/6	ID/0	6
11	Hasan Kurniadi S	75,5	IIA/2	IIB/0	8
12	Marsius Tumanggor	78	IC/0	ID/0	12
13	Danni Manurung	76,75	ID/0	IIA/0	11
14	Paino	78,75	ID/0	IIA/0	11
15	Suyono	77,5	ID/0	IIA/0	11

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa penilaian kinerja karyawan tidak sepenuhnya berpengaruh terhadap kenaikan golongan, adapun usulan dari manager dengan pandangan umum apakah karyawan tersebut termasuk berprestasi atau tidak. Apabila karyawan memiliki prestasi dan loyalitas terhadap perusahaan sangat baik maka kenaikan golongan akan semakin tinggi. Jadi kenaikan ini golongan ini tidak ada pandangan terhadap penilaian kinerja selama priode 2019, maka dari itu penulis membantu menentukan kenaikan golongan pada karyawan dengan metode composite performance index agar memperoleh hasil yang lebih akurat dan efisien.

Dari hal tersebut juga mengajarkan kita untuk bersikap adil dalam segala hal apa lagi menyangkut kesejahteraan karyawan, dimana pemimpin juga harus adil akan memberikan kesejahteraan, kebahagiaan, dan keamanan untuk semua karyawannya.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan metode composite performance index dapat memberikan hasil yang lebih efektif tentang penilaian kenaikan golongan pada karyawan dan mempermudah dalam menyeleksi karyawan terbaik. Adanya sistem pendukung keputusan dapat meminimalisir kesalahan dan penilaian kenaikan golongan pada karyawan secara subyektif.

REFERENSI

- Dewi, D. E. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kenaikan Golongan Pada Karyawan PTPN VI Unit Usaha Solok Selatan Menggunakan Metode Composite Performance Index (CPI) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).
- Fitria, Mauna. "Penerapan Metode Scrum Pada E-Learning Stmik Cikarang Menggunakan Php Dan Mysql." *Jurnal Informatika SIMANTIK* 6.1 (2021): 12- 16.
- Ibrahim, M. (2022). PENERAPAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT) DALAM APLIKASI EVALUASI KINERJA KARYAWAN DIVISI PENJUALAN PADA PT. PERSADA PALEMBANG RAYA BERBASIS WEBSITE (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- Ismail, T., Sunarya, I. M. G., & Kesiman, M. W. A. (2013). Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Investasi Lokasi Pemukiman Di Kabupaten Buleleng Menggunakan Metode Composite Performance Index Berbasis Web. *Karmapati (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 2(6), 881-886.
- Jainuri, J. (2021). Analisa Dan Perancangan Sistem Pengambilan Keputusan Pengelolaan Kontrak Kerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) PT. Cipta Teknindo Pramudira. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 9(1).
- Na'im, M. (2021). SISTEM PEMERINGKATAN CALON PENERIMA BANTUAN SOSIAL KOMUNITAS BERSAMA KITA MENGGUNAKAN METODE ORESTE BERBASIS MACRO VBA EXCEL (Doctoral dissertation, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri).
- Nugroho, N. (2022). Implementasi Metode Composite Performance Index (CPI) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan SSD Eksternal. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 4(1), 135-144.
- Rukhviyanti, N., & Pradana, R. Sistem Pendukung Keputusan Penentu Jumlah Tiket Sqm Real Dan Non Real Menggunakan Metode Saw (Simple Addictive Weighting) Berbasis Web Pt Telkom Akses Bandung Barat (Studi Kasus Divisi Helpdesk Ioan).
- Rumandan, Rhaishudin Jafar. "Implementasi Composite Performance Index (CPI) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mitra Pengiriman Barang." *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer* 3.1 (2022): 17-25.
- Sadewa, Nindya Yanuar, et al. "Penerapan CPI dan ROC dalam Sistem Pendukung Keputusan Perguruan Tinggi Komputer Swasta di Semarang." *Jurnal Tekno Kompak* 18.2 (2024): 220-232.
- Hutasuhut, B.K., Batubara, I.H., & Sari, I.P. (2021). Analisa Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kosentrasi Matakuliah Pilihan menggunakan Metode Topsis. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan* 6 (1), 11-114
- Batubara, I.H., & Sari, I.P. (2021). Combination of Analytic Hierarchy Process (AHP) Method and Profile Matching Method with Matrix Decomposition in Determining Olympiad Candidates. *International Journal of Economic, Technology and Social Sciences* 2, 470-477
- Sari, I.P., Mawengkang, H., & Efendi, S. (2019). Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) Ekspansi Untuk Inovasi Kerangka Pengukuran Kinerja. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan* 3 (2), 228-233
- Hariani, P.P., & Sari, I.P. (2021). Granting Credit In Cooperatives Using Profile Matching Method. *Al'adzkiya International of Computer Science and Information Technology (AIOCSIT) Journal* 2 (2), 164-171
- Sari., I.P, Batubara., I.H, Al-Khowarizmi., A, & PP Hariani. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Berbasis Web untuk Mengatur Sistem Kearsipan di SMK Tri Karya. *Wahana Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 1 (1), 18-24
- Santoso, B., Santoso, B., & Armanto, A. (2020). Penerapan Metode Composite Performance Index (CPI) Dalam Proses Penentuan Penerima Bantuan Program Bedah Rumah Bagi Keluarga Miskin Dikota Lubuklinggau. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 11(2), 74-82.

- Susilo, T., & Anto, A. (2017). Penerapan Metode Composite Performance Index (CPI) Pada Pemilihan Hotel Di Kota Lubuklinggau. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*, 1(3), 240134.
- Tarigan, Suci Ananda. "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Ketua Osis Dengan Menerapkan Metode Composite Performance Index (Cpi)(Studi Kasus: Smp Swasta Kavri Talun Kenas)." *Jurnal Multimedia dan Teknologi Informasi (Jatilima)* 3.01 (2021): 31-37.
- Tarmizi, M., Atika, L., & Seprina, I. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Guru Berprestasi Menggunakan Metode Composite Performance Index Pada SMK BSI Palembang. In *Bina Darma Conference on Computer Science (BDCCS)* (Vol. 1, No. 2, pp. 414-423).
- Walid, Miftahul, Budi Satria, and Masdukil Makruf. "Seleksi Karyawan Baru Menggunakan Metode Composite Performance Index (CPI) dan Rank Order Centroid (ROC)." *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO-Ilmu Komputer & Informatika* 5.1 (2022): 11-18.
- Zulita, L. N. (2013). Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode SAW untuk penilaian dosen berprestasi (Studi kasus di Universitas Dehasen Bengkulu). *Jurnal Media Infotama*, 9(2).
- Habibi., F, Qathrunada., I.F, & Anggraini., T. (2023). "Design and Build a Tourism Website Using Shopify Framework". *Hanif Journal of Information Systems*. Vol. 1 No. 1, 2023.
- Sari., I.P, A Syahputra, N Zaky, RU Sibuea, & Z Zakhir. (2022). Perancangan sistem aplikasi penjualan dan layanan jasa laundry sepatu berbasis website. *Blend sains jurnal teknik* 1 (1), 31-37
- Sari., I.P, A Azzahrah, FQ Isnaini, L Nurkumala, & A Thamita. (2022). Perancangan sistem absensi pegawai kantor secara online pada website berbasis HTML dan CSS. *Blend sains jurnal teknik* 1 (1), 8-15
- Sari., I.P, A Jannah, AM Meuraxa, A Syahfitri, & R Omar. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer* 1 (2), 106-110.
- Sari., I.P, & Batubara., I.H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Laporan Keuangan Pada Apotek Menggunakan Algoritma K-NN. *Seminar Nasional Teknologi Edukasi dan Humaniora (SiNTESa)* 1 (2021 - ke 1
- Ramadhani., F, A Satria, & Sari., I.P. (2022). Aplikasi Internet Berbasis Website sebagai E-Commerce Penjualan Komponen Sport Car. *Blend Sains Jurnal Teknik* 1 (2), 69-75
- Sari., I.P, & Batubara., I.H. (2021). User Interface Information System for Using Account Services (Joint Account) WEB-Based. *International Journal of Economic, Technology and Social Sciences (Injects)*, 462-469
- Sari., I.P, Sulaiman., O.K, & Apdillah, D. (2024). Rancang Bangun Game Zombie Menggunakan Kodular Berbasis Android. *Jurnal Minfo Polgan* 13 (1), 293-302
- Ichsan., A, Siambaton., M.Z, & Nasution., K. (2023). "Android-Based Practical Work Student Registration Form Application System Design". *Hanif Journal of Information Systems*. Vol. 1 No. 1, 2023.
- Hikam, M., & Sari, I.P. (2024). Decision Support System for Selecting Optimal Coconut Varieties for Coconut Milk Production: Integration of Analytic Hierarchy Process and Simple Additive Weighting Methods. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan* 8 (2), 29-35