

## ANALISIS DAN PENGELOMPOKAN KOMPETENSI KARYAWAN DIVISI SEWING DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT

<sup>1)</sup> Suluh Hidayat, <sup>2)</sup> Heni Candra Kirana, <sup>3)</sup> Roni Halim Saputra, <sup>4)</sup> Kristiawan Nugroho, <sup>5)</sup> Eka Ardhianto

<sup>1,2,3,4,5)</sup> Teknologi Informasi, Fakultas Teknologi dan Industri, Universitas Stikubank, Semarang

<sup>1)</sup>suluhhidayat0001@mhs.unisbank.ac.id, <sup>2)</sup>henicandra0004@mhs.unisbank.ac.id,

<sup>3)</sup>ronihalim0019@mhs.unisbank.ac.id, <sup>4)</sup>kristiawan@edu.unisbank.ac.id, <sup>5)</sup>eka@unisbank.ac.id

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Artikel :

Diterima : 26 Juni 2025

Disetujui : 30 Agustus 2025

#### Kata Kunci :

Weighted Product, Sistem Pendukung Keputusan, Kompetensi Karyawan, Divisi Sewing, Industri Garmen.

### ABSTRAK

Divisi sewing merupakan bagian penting dalam industri garmen yang sangat bergantung pada kompetensi tenaga kerja. Namun, penilaian kompetensi karyawan selama ini bersifat subjektif dan biner, yaitu hanya menilai “bisa” atau “tidak bisa” dengan rentang nilai terbatas seperti 15% atau 0%, yang sering menghasilkan keputusan yang kurang akurat dalam penempatan dan pengembangan karyawan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model penilaian kompetensi yang objektif dan terukur menggunakan metode Weighted Product (WP) dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK). WP dipilih karena kemampuannya menangani pembobotan multikriteria secara proporsional. Hasil perhitungan menunjukkan nilai preferensi kompetensi untuk lima alternatif (A1–A5) sebagai berikut: A1 (0,3796), A2 (0,4377), A3 (0,7755), A4 (0,9916), dan A5 (0,8625), yang diklasifikasikan ke dalam kategori kompetensi (A1: C, A2: C+, A3: B+, A4: A+, A5: A) sesuai grading yang ditetapkan. Model ini terbukti lebih akurat dibandingkan pendekatan konvensional dan dapat meningkatkan objektivitas dan efisiensi evaluasi karyawan serta perencanaan pengembangan SDM di industri garmen.

### ARTICLE INFO

#### Article History :

Received : Jun 26, 2025

Accepted : August 30, 2025

#### Keywords:

Weighted Product, Decision Support System, Employee Competence, Sewing Division, Garment Industry.

### ABSTRACT

*The sewing division plays a vital role in the garment industry, heavily relying on workforce competence. However, employee competency assessments in this division have been subjective and binary, evaluating only “able” or “unable” with limited scoring scales such as 15% or 0%, which often results in inaccurate decisions regarding placement and employee development. This study aims to develop an objective and measurable competency assessment model using the Weighted Product (WP) method within a Decision Support System (DSS). WP was selected for its ability to proportionally handle multi-criteria weighting. The calculation results show the preference scores of five employees (A1–A5) as follows: A1 (0.3796), A2 (0.4377), A3 (0.7755), A4 (0.9916), and A5 (0.8625), which were classified into competency categories (A1: C, A2: C+, A3: B+, A4: A+, A5: A) according to the predefined grading. This model proves to be more accurate than conventional approaches and enhances the objectivity and efficiency of employee evaluation and human resource development planning in the garment industry.*

## 1. PENDAHULUAN

Sektor industri manufaktur di Indonesia merupakan salah satu sektor yang mengalami peningkatan pertumbuhan pesat. Peran sektor ini sangat penting dalam mendukung pembangunan ekonomi nasional, terutama karena kontribusinya yang besar terhadap pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) serta kemampuannya dalam menciptakan nilai tambah yang tinggi (Ananda Putri Harahap et al., 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nur Anisah dan Ulil Hartono, menyebutkan bahwa salah satu subsektor dalam industri manufaktur yang memiliki kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional adalah subsektor tekstil dan garmen (Anisah & Hartono, 2022). Industri ini termasuk dalam kategori industri sekunder, karena menghasilkan produk sandang yang menjadi kebutuhan pokok masyarakat sehari-hari. Permintaan terhadap produk sandang terus mengalami peningkatan, seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Kondisi ini menjadikan subsektor tekstil dan garmen memiliki potensi pasar yang sangat luas (Widhi & Suarmanayasa, 2021).

Pertumbuhan industri tekstil dan garmen harus didukung oleh kinerja karyawan yang kompeten agar berbagai tujuan perusahaan dapat tercapai dengan efektif dan efisien, khususnya pada divisi-divisi krusial seperti bagian sewing dalam industri tekstil dan garmen (Susanti, 2021).

Divisi sewing sendiri merupakan bagian penting dalam proses produksi di perusahaan garmen karena berperan langsung dalam membentuk hasil akhir produk tekstil serta memiliki waktu proses terlama (Novianto & Herdiman, 2020). Kompetensi dan keterampilan tenaga kerja memegang peranan penting dalam menentukan kualitas produk yang dihasilkan, namun dalam implementasinya, penilaian terhadap kompetensi karyawan seringkali terkendala oleh kurangnya objektivitas dan potensi penilaian yang bias. Hal ini berdampak pada ketidaktepatan dalam penempatan kerja, kesalahan dalam perencanaan pelatihan, dan potensi penurunan produktivitas perusahaan (Tutuhatunewa et al., 2024). Metode Weighted Product dikenal efektif dalam menyelesaikan masalah pengambilan keputusan multikriteria

secara objektif dan telah diterapkan pada berbagai kasus serupa dalam konteks evaluasi kinerja (Hardiani et al., 2022; P.K et al., 2022; Sinaga & Maulana, 2022).

Salah satu permasalahan yang muncul dalam praktik penilaian saat ini pada divisi sewing PT. XYZ adalah penggunaan pendekatan penilaian yang bersifat biner, seperti “bisa” atau “tidak bisa”. Misalnya, seorang karyawan yang dianggap “bisa” akan langsung diberi nilai 15%, sedangkan yang “tidak bisa” diberi nilai 0%, tanpa mempertimbangkan tingkat penguasaan atau pencapaian parsial. Hal ini menimbulkan ketidakakuratan, karena karyawan yang hanya menguasai sebagian keterampilan bisa saja diberi nilai penuh atau sebaliknya tidak mendapat nilai sama sekali. Kondisi tersebut mencerminkan perlunya sistem penilaian yang lebih akurat, objektif, dan proporsional terhadap kontribusi aktual karyawan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan dalam proses penilaian melalui pemanfaatan metode kuantitatif yang mampu menangkap variasi nilai lebih rinci dan terukur.

Kebutuhan akan penilaian kompetensi yang objektif dan terstandarisasi mendorong pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung proses pengambilan keputusan di bidang sumber daya manusia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Agus Prasetyo, dkk menyebutkan bahwa salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah implementasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK), yang dirancang untuk membantu manajemen dalam mengevaluasi dan mengelompokkan kompetensi karyawan secara lebih akurat berdasarkan data dan kriteria yang jelas (Prasetyo et al., n.d.). SPK memungkinkan proses penilaian kompetensi karyawan menjadi lebih konsisten, transparan, serta dapat dipertanggungjawabkan, sehingga menghasilkan keputusan yang tidak hanya adil tetapi juga selaras dengan tujuan peningkatan produktivitas dan efisiensi operasional perusahaan (Erman et al., 2024). Selain itu, WP sebagai bagian dari metode Multiple Criteria Decision Making (MCDM) menunjukkan keunggulan efisiensi perhitungan dan kesederhanaan struktur, jika dibandingkan dengan metode lain seperti SAW, AHP, maupun TOPSIS(DAGHOURI et al., 2018; Setyawan et al., 2017)

Dalam sistem pengambilan keputusan multikriteria, terdapat berbagai metode yang telah banyak digunakan, seperti *Simple Additive Weighting* (SAW), *Analytic Hierarchy Process* (AHP), *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), dan *Weighted Product* (WP). Masing-masing metode memiliki karakteristik tersendiri dalam menghitung dan menilai alternatif berdasarkan sejumlah kriteria yang diberikan. Penelitian sebelumnya juga menekankan bahwa metode WP cenderung memberikan hasil yang lebih stabil dan komprehensif dalam konteks yang melibatkan banyak kriteria karena pendekatannya berbasis perkalian (DAGHOURI et al., 2018; Kittur et al., 2015).

Penelitian ini memilih metode WP karena keunggulannya dalam memperhitungkan bobot masing-masing kriteria secara proporsional melalui pendekatan perkalian. WP dikenal mampu menyederhanakan proses perhitungan tanpa mengurangi akurasi hasil, serta efektif dalam menangani data kuantitatif. Keunggulan lainnya adalah kemampuannya dalam mengolah data pada situasi yang melibatkan banyak alternatif dan kriteria yang saling memengaruhi (Aprianto Sundara et al., 2019). WP dinilai cocok untuk kebutuhan sistem digital karena mudah diotomatisasi dan telah digunakan pada sistem DSS berbasis web dan mobile di beberapa studi terdahulu (Hardiani et al., 2022; Sinaga & Maulana, 2022).

Penerapan metode WP telah dibuktikan dalam berbagai studi sebelumnya. Salah satu contohnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Otto Fajarianto dan rekan-rekannya, yang menggunakan metode WP dalam proses seleksi penerimaan karyawan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan ini memudahkan perusahaan dalam memperoleh calon karyawan yang sesuai dengan standar dan memiliki kompetensi yang dibutuhkan (Fajarianto et al., 2017).

Penelitian serupa dalam konteks manajemen sumber daya manusia juga dilakukan oleh Narsun Marpaung dan tim, yang menerapkan metode WP dalam proses pemilihan dosen terbaik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode WP mampu menghasilkan keputusan yang lebih akurat dan objektif,

sehingga meningkatkan keandalan proses penilaian. (Marpaung et al., 2018)

Berdasarkan keberhasilan implementasi pada dua studi sebelumnya, maka dalam penelitian ini metode WP diterapkan untuk menganalisis dan mengelompokkan kompetensi karyawan divisi sewing di PT XYZ. Tujuan utamanya adalah merancang model penilaian yang objektif dan sistematis guna mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan tenaga kerja. Selain itu, model ini juga diharapkan dapat menjadi dasar dalam perencanaan pengembangan kompetensi serta alokasi sumber daya manusia yang lebih tepat dan efektif di lingkungan perusahaan.

## 2. METODE

### 2.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menerapkan metode Weighted Product (WP) dalam pengambilan keputusan multikriteria. Fokus utama penelitian adalah melakukan perhitungan nilai preferensi secara manual terhadap sejumlah alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Metode WP dipilih karena kemampuannya menangani kasus multikriteria secara efisien dan telah terbukti efektif dalam berbagai studi penilaian berbasis data kuantitatif (P.K et al., 2022; Setyawan et al., 2017).

Langkah-langkah utama penelitian meliputi:

1. Pengumpulan data alternatif dan kriteria.
2. Penentuan bobot masing-masing kriteria.
3. Perhitungan nilai preferensi menggunakan metode WP.
4. Klasifikasi dan interpretasi hasil perhitungan.

### 2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang tergabung dalam divisi sewing di PT XYZ. Penilaian kompetensi dilakukan berdasarkan dua dimensi utama, yaitu penguasaan mesin jahit dan penguasaan proses kerja di lini produksi.

Sampel diambil secara acak (random sampling) sebanyak lima orang karyawan dari populasi tersebut. Pemilihan acak dilakukan untuk memperoleh gambaran umum kemampuan tenaga kerja tanpa bias terhadap

jabatan, lama bekerja, maupun latar belakang lainnya.

Data yang digunakan bersumber dari dokumen internal *skill matrix* yang telah diperbarui dan divalidasi oleh bagian HR dan supervisor produksi. Data tersebut memuat penilaian kuantitatif atas penguasaan setiap mesin dan proses oleh masing-masing karyawan.

### 2.3.Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi, yaitu dengan mengakses dan menganalisis data *skill matrix* karyawan dari divisi sewing PT XYZ. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabel keputusan (*decision matrix*), yang memuat daftar alternatif dan kriteria penilaian.

### 2.4.Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan metode Weighted Product (WP), melalui tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan bobot setiap kriteria, dengan total bobot keseluruhan bernilai 1.
2. Menyusun matriks keputusan berdasarkan nilai kinerja setiap alternatif terhadap masing-masing kriteria.
3. Menghitung nilai preferensi  $S_i$  untuk setiap alternatif menggunakan rumus:

$$S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}$$

Dengan keterangan:

- $S_i$  = nilai preferensi untuk alternatif ke- $i$
  - $x_{ij}$  = nilai kinerja alternatif ke- $i$  terhadap kriteria ke- $j$ ,
  - $w_j$  = bobot dari kriteria ke- $j$
  - $n$  = jumlah total kriteria
4. Melakukan klasifikasi nilai  $S_i$  ke dalam kategori kompetensi berdasarkan sistem grading berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Nilai Preferensi

Grading	Klasifikasi Nilai Preferensi
A+	> 0,88

A	$\leq 0,88$
B+	$\leq 0,69$
B	$\leq 0,59$
C+	$\leq 0,49$
C	$\leq 0,39$
D	$\leq 0,19$

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Penentuan Bobot Kriteria

Pada tahap awal, dilakukan penentuan bobot untuk setiap kriteria yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Bobot tersebut mencerminkan tingkat kepentingan relatif dari setiap kriteria, dengan ketentuan bahwa total keseluruhan bobot berjumlah 1. Rincian Berikut kriteria dan bobotnya pada Tabel 2:

Tabel 2. Kriteria Penilaian dan Kompetensi Pembobotannya

Kode	Kriteria (C)	Bobot
C1	Single Needle	0,12
C2	Overlock	0,07
C3	Overdeck	0,07
C4	Flatseam	0,07
C5	Kansai	0,07
C6	Mack Up	0,02
C7	Zig Zag	0,04
C8	Double Needle	0,04
C9	Bartack	0,04
C10	Button Hole	0,04
C11	Button Stitch	0,04
C12	Snap	0,02
C13	Auto Pattern	0,02

C14	Topstitch Collar Clean Finish	0,02
C15	Topstitch Cuff Clean Finish	0,02
C16	Topstitch Placket Clean Finish	0,02
C17	Topstitch Zipper	0,02
C18	Topstitch Pocket	0,02
C19	Topstitch sideevent	0,02
C20	Join + stitch tape sideevent	0,02
C21	Stitch Thumbhole	0,02
C22	Join Zipper	0,02
C23	Join Collar	0,02
C24	Tacking Side Pocket	0,02
C25	Oderumpo (Inseam, Sideseam, Sleeve)	0,02
C26	Hemming Bottom & Sleeve	0,02
C27	Binding At Neck & Armhole	0,02
C28	Join + Close Back Necktape	0,02
C29	Join Waistband - Shirring	0,02
C30	Kansai - Waistband	0,02
C31	Kansai - 3 stripes	0,02

Kriteria C1 hingga C13 merepresentasikan dalam penguasaan mesin jahit, sedangkan C14 hingga C31 mencerminkan kriteria penguasaan terhadap proses kerja pada lini produksi.

### 3.2. Penyusunan Matriks Keputusan

Setelah bobot masing-masing kriteria ditentukan, tahap selanjutnya adalah menyusun matriks keputusan yang memuat nilai kinerja setiap alternatif terhadap masing-masing kriteria. Nilai-nilai tersebut diperoleh dari dokumen internal *Skill Matrix* divisi sewing, yang mencerminkan tingkat kompetensi setiap alternatif berdasarkan penguasaan mesin dan proses kerja. Matriks keputusan ini menjadi dasar dalam perhitungan nilai preferensi pada analisis selanjutnya.

Tabel 3. Matriks Keputusan Penilaian Alternatif terhadap Kriteria

Alternatif	C1	C2	C3	...	C31
A1	15%	10%	1%	...	10
A2	15%	10%	10%	...	10
A3	15%	10%	10%	...	80
A4	15%	10%	10%	...	100
A5	13%	10%	7%	...	90

Data pada Tabel 3 kemudian direkapitulasi untuk dianalisis menggunakan metode Weighted Product (WP). Mengingat skala penilaian antar kriteria berbeda, maka dilakukan proses normalisasi agar hasil perhitungan menjadi lebih objektif dan dapat dibandingkan secara seimbang. Hasil normalisasi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Normalisasi Matriks Keputusan

Alternatif	C1	C2	C3	...	C31
A1	1,00	1,00	0,10	...	0,10
A2	1,00	1,00	1,00	...	0,10
A3	1,00	1,00	1,00	...	0,80
A4	1,00	1,00	1,00	...	1,00
A5	0,87	0,80	0,70	...	0,90

### 3.3. Perhitungan Nilai Preferensi

Nilai preferensi untuk setiap alternatif dihitung menggunakan rumus metode Weighted Product (WP). Perhitungan ini menghasilkan nilai preferensi akhir yang mencerminkan tingkat kelayakan masing-masing alternatif berdasarkan kombinasi nilai kinerja terhadap kriteria dan bobot preferensinya.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Nilai Preferensi Alternatif

Alternatif	$S_i$
A1	0,3796278579
A2	0,4377119203
A3	0,7755322244
A4	0,9916065818
A5	0,8625883991

### 3.4. Klasifikasi Nilai Preferensi

Nilai preferensi  $S_i$  yang telah diperoleh kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori kompetensi berdasarkan sistem grading yang telah ditetapkan sebelumnya. Proses klasifikasi ini bertujuan untuk mempermudah interpretasi hasil evaluasi dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih terstruktur. Berikut ini adalah hasil klasifikasi nilai preferensi berdasarkan kategori yang telah ditetapkan.

Tabel 6. Klasifikasi Kompetensi Berdasarkan Nilai Preferensi Alternatif

Alternatif	Grading
A1	C
A2	C+
A3	B+
A4	A+
A5	A

Selain memberikan klasifikasi kompetensi yang lebih objektif, metode Weighted Product juga memiliki potensi besar untuk diimplementasikan dalam bentuk sistem informasi otomatis. Integrasi metode WP ke dalam aplikasi berbasis desktop, web, atau bahkan Excel VBA memungkinkan proses evaluasi dilakukan lebih cepat, konsisten, dan minim kesalahan kalkulasi manual. Sistem ini juga dapat dilengkapi dengan fitur visualisasi hasil penilaian serta pelaporan otomatis yang terintegrasi dengan data *skill matrix*, sehingga memperkuat transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya manusia.

## 4. PENUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode Weighted Product (WP) efektif dalam menilai dan mengelompokkan kompetensi karyawan divisi sewing secara objektif dan proporsional. Pendekatan ini mampu menggantikan sistem penilaian biner yang kurang akurat dengan model kuantitatif berbasis pembobotan multikriteria.

Berdasarkan nilai preferensi  $S_i$  yang dihitung dan diklasifikasikan, lima alternatif memperoleh kategori sebagai berikut: A1 (C), A2 (C+), A3 (B+), A4 (A+), dan A5 (A). Klasifikasi ini memberikan gambaran tingkat kompetensi relatif dari setiap alternatif secara terstruktur, sehingga mendukung proses evaluasi dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pelatihan, rotasi kerja, serta pengembangan karier karyawan.

Dengan demikian, penerapan metode WP dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi dan objektivitas dalam pengelolaan sumber daya manusia pada industri garmen.

### 4.2. Saran

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar dilakukan pengembangan sistem informasi berbasis teknologi untuk mengotomatisasi proses penilaian kompetensi dengan metode WP. Sistem ini dapat dibangun dengan bantuan platform seperti Microsoft Excel VBA, R Shiny, Python (Streamlit), atau aplikasi berbasis web yang terintegrasi dengan data *skill matrix*. Hal ini tidak hanya mempercepat evaluasi, tetapi

juga meningkatkan transparansi, akurasi, dan efisiensi pengelolaan SDM di industri garmen.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ananda Putri Harahap, N., Al Qadri, F., Indah Yani Harahap, D., Situmorang, M., & Wulandari, S. (2023). *Analisis Perkembangan Industri Manufaktur Indonesia*. 4(6), 1444.
- Anisah, N., & Hartono, U. (2022). PENGARUH KEPEMILIKAN INSTITUSIONAL, KEPEMILIKAN MANAJERIAL, DAN KEPEMILIKAN ASING TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN SUB-SEKTOR TEKSTIL DAN GARMEN DI BURSA EFEK INDONESIA. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 10.
- Aprianto Sundara, T., Stephane, I., & Fadli, M. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik dengan Metode Weighted Product Pada MAN 1 Pariaman. *JURNAL INFORMATIKA*, 6(2), 310–321. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji>
- DAGHOURI, A., MANSOURI, K., & QBADOU, M. (2018). *Multi Criteria Decision Making methods for Information System Selection: A Comparative Study*. IEEE.
- Erman, F. B. S., Hasibuan, M., Wulandari, K., & Jaman, J. H. (2024). *IMPLEMENTASI METODE AHP DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENILAI KOMPETENSI SOFTSKILL CALON KARYAWAN*. 22.
- Fajarianto, O., Iqbal, M., & Cahya, J. T. (2017). Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Dengan Metode Weighted Product. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 7.
- Hardiani, T., Firdonsyah, A., & Afifah, A. N. (2022). THE USE OF THE WEIGHTED PRODUCT METHOD IN A FOOD CHOICE DECISION SUPPORT SYSTEM FOR PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS. *Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 24(3), 92–97. <https://doi.org/10.14710/transmisi.24.3.92-97>
- Kittur, J., Vijaykumar, S., Bellubbi, V. P., Vishal, P., & Shankara, M. G. (2015). Comparison of different MCDM Techniques used to Evaluate Optimal Generation. *IEEE*.
- Marpaung, N., Handayani, M., & Yesputra, R. (2018). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN DOSEN TERBAIK DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP) PADA STMIK ROYAL. *Seminar Nasional Royal (SENAR) 2018*.
- Novianto, M. A., & Herdiman, L. (2020). Penerapan Line Balancing pada Lintasan Sewing Proses Produksi Apparel Perusahaan Garmen Puspa Dhewi Batik. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 18(2). <https://doi.org/10.20961/performa.18.2.26318>
- P.K, C., Sivaji, C., Murugan, A., & Ramachandran, M. (2022). Performance Analysis of Materials Selection Using Weighted Product Method (WPM). *Journal on Materials and Its Characterization*, 1(1), 38–45. <https://doi.org/10.46632/jmc/1/1/5>
- Prasetyo, A., Ghozali, A. A., & Ariani, F. (n.d.). *PENERAPAN METODE SMART PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN SOFT SKILLS KARYAWAN (STUDI KASUS: PT. INDUSTRI KREATIF DIGITAL)*. <http://jurnal.undira.ac.id/index.php/jurnaltegra/Page>
- Setyawan, A., Arini, F. Y., & Akhlis, I. (2017). Comparative Analysis of Simple Additive Weighting Method and Weighted Product Method to New Employee Recruitment Decision Support System (DSS) at PT. Warta Media Nusantara. *Scientific Journal of Informatics*, 4(1), 34–42. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/sji>
- Sinaga, A., & Maulana, D. (2022). Implementation of Weighted Product Method for Evaluating Performance of Technicians. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 14(4), 30–42. <https://doi.org/10.5815/ijmeecs.2022.04.03>
- Susanti, R. M. (2021). PENGUKURAN KINERJA ORGANISASI. *Ekasakti Ekasakti Journal*, 1. <https://doi.org/10.31933/eej.v1i2.473>

Tutuhatunewa, A., Surachman; Santoso,  
Purnomo B., & Santoso, I. (2024).  
Pengaruh Kompetensi Karyawan Dan  
Kepuasan Kerja Terhadap Kualitas Produk.  
*Jurnal Tekmapro.*

Widhi, N. N., & Suarmanayasa, I. N. (2021).  
Pengaruh Leverage dan Pertumbuhan  
Penjualan terhadap Profitabilitas pada  
Perusahaan Subsektor Tekstil dan Garmen.  
*Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika,*  
*II.*