



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI WISATA KULINER YANG STRATEGIS DI KOTA KUPANG MENGGUNAKAN WEIGHTED PRODUCT

**Sartin Sartika Dewi, Priscilia E M N Brilian Putri, Mariano Haritni Lasarwan,
Anastasia Devita Meo**

Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Uyelindo Kupang, Indonesia

Email : Sartikaa1999@gmail.com, prisciliaemnbrilianputri@gmail.com, harryaksurez@gmail.com,
cindymeo45@gmail.com, kaesmetanyampi@gmail.com

Abstrak

Pada dasarnya orang-orang umumnya mengunjungi destinasi wisata kuliner dengan mempertimbangkan harga, pelayanan, waktu oprasional, jarak, usia tempat usaha, rating, dan kebersihan beberapa kriteria yang digunakan dapat saling bertentangan seperti harga yang murah tapi playanan yang cukup lama, memiliki rating bagus tetapi jarak tempuh yang jauh, hal seperti ini sehingga tidak dapat diselesaikan menggunakan rumus matematika linier umum sehingga permasalahan ini termasuk permasalahan yang bersifat tidak terstruktur. Semakin banyaknya tempat wisata kuliner di Kota Kupang membuat orang-orang bingung menentukan pilihan wisata kuliner yang akan dikunjungi. Pembahasan dari penelitian ini kriteria yang digunakan dalam menentukan wisata kuliner adalah harga, pelayanan, kualitas, rating dan jarak, menggunakan metode WP sehingga mampu memberikan hasil keputusan berupa rekomendasi tempat kuliner di kota Kupang berdasarkan kriteria penilaian yang ditentukan dan alternatif tempat kuliner yang diberikan. Metode pengumpulan data merupakan tahapan awal, sebagai penunjang penelitian ini, dimana menggunakan dua metode saja yaitu berupa observasi dan studi literatur (kajian pustaka). Berdasarkan hasil Analisa dalam proses pemilihan lokasi wisata kuliner di kota kupang peneliti membuat perhitungan manual dengan metode weighted produk dimana kriteria ada 9 dan alternatifnya ada 10. Dari hasil perhitungan tersebut peneliti membuat kepiutusan dengan melihat rangking dari perhitungan WP dimana warounk seafood dan eorientik mendapat peringkat pertama dengan nilai 0,126. Maka metode untuk penelitian sangat cocok untuk rekomendasi tempat wisata kuliner.

Kata kunci: *Wisata kuliner, SPK, Weighted Product*

Abstract

Basically, people generally visit culinary tourism destinations by considering price, service, operational time, distance, age of the place of business, rating, and cleanliness. Some of the criteria used can conflict with each other, such as cheap prices but long service, having a good rating but long distances, things like this cannot be solved using general linear mathematical formulas so this problem is an unstructured problem. The increasing number of culinary tourist attractions in Kupang City makes people confused about which culinary tourism choices to visit. The discussion of this research is that the criteria used in determining culinary tourism are price, service, quality, rating and distance, using the WP method so that it is able to provide decision results in the form of recommendations for culinary places in the city of Kupang based on the specified assessment criteria and alternative culinary places provided. The data collection method is the initial stage, to support this research, which uses only two methods, namely observation and literature study (literature review). Based on the results of the analysis in the process of selecting culinary tourism locations in the city of Kupang, researchers made manual calculations using the weighted product method where there were 9 criteria and 10 alternatives. with a value of 0.126. So the research method is very suitable for recommendations for culinary tourist attractions.

Kata kunci: *culinary tour, SPK, Weighted Product*

PENDAHULUAN

Kota Kupang, yang terletak di Pulau Timor, Nusa Tenggara Timur, Indonesia, memiliki potensi wisata kuliner yang kaya dan bervariasi. Wisata kuliner di Kota Kupang mencakup berbagai masakan tradisional, makanan laut segar, dan kuliner eksotis yang menjadi daya tarik bagi para wisatawan lokal dan mancanegara. Dalam mengembangkan destinasi wisata kuliner yang lebih baik, pemilihan lokasi yang strategis menjadi hal yang krusial (Puriati & Darma, 2021). Lokasi yang tepat akan berkontribusi pada kesuksesan usaha kuliner, pertumbuhan ekonomi lokal, serta meningkatkan daya tarik pariwisata di kota ini.

Pada dasarnya orang-orang umumnya mengunjungi destinasi wisata kuliner dengan mempertimbangkan harga, pelayanan, waktu operasional, jarak, usia tempat usaha, rating, dan kebersihan beberapa kriteria yang digunakan dapat saling bertentangan seperti harga yang murah tapi playanan yang cukup lama, memiliki rating bagus tetapi jarak tempuh yang jauh, hal seperti ini sehingga tidak dapat diselesaikan menggunakan rumus matematika linier umum sehingga permasalahan ini termasuk permasalahan yang bersifat tidak terstruktur (Khasanah et al., 2021) (Ridwan & Aini, 2019).

Semakin banyaknya tempat wisata kuliner di Kota Kupang membuat orang-orang bingung menentukan pilihan wisata kuliner yang akan dikunjungi. Oleh karena itu diperlukan sebuah metode yang dapat digunakan untuk memberi rekomendasi wisata kuliner di Kota Kupang yang sesuai dengan keinginan nya. Dalam membuat suatu sistem rekomendasi yang cepat dan akurat dibutuhkan suatu metode, salah satu metode yang dapat digunakan adalah weighted product (Damanik & Hutagalung, 2017). Metode weighted product adalah salah satu metode dalam pengambilan keputusan dimana pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih cepat tepat, sesuai kriteria yang diinginkan atau setidaknya mendekati kriteria yang diinginkan (Agustin & Kurniawan, 2017; Dewi & Yulianto, 2018). Proses normalisasi diperlukan oleh metode weighted product untuk menyelsaikan masalah dengan mengalihkan hasil penilaian untuk setiap atribut yang ada (Permadi et al., 2021; Perwira, 2019)

Penelitian yang terkait dengan pemilihan tempat kuliner yang telah dilakukan beberapa peneliti sebelumnya. Diantaranya membahas tentang metode Weighted Product (WP) dalam memberikan hasil rekomendasi yang dapat membantu masyarakat terkait informasi pemilihan tujuan tempat kuliner di sekitar Universitas Bhayangkari Bekasi menggunakan kriteria harga, jumlah vsrian menu, rating dan jarak (Nurjannah et al., 2015). Metode WP juga diimplementasikan dalam penelitian pencarian restoran di Lampung berbasis website, dari penelitian ini kriteria yang digunakan harga, rating dan kapasitas (Septiadi et al., 2023) (Hermansyah et al., 2023).

Pembahasan dari penelitian ini kriteria yang digunakan dalam menentukan wisata kuliner adalah harga, pelayanan, kualitas, rating dan jarak, menggunakan metode WP sehingga mampu memberikan hasil keputusan berupa rekomendasi tempat kuliner di kota Kupang berdasarkan kriteria penilaian yang ditentukan dan alternatif tempat kuliner yang diberikan. Hasil rekomendasi yang diperoleh dilanjutkan dengan melakukan uji akurasi.

METODE PENELITIAN

Metode Weighted Product merupakan salah satu metode penyelesaian yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah terkait Multi Attribute Decision Making (MADM) (Alinezhad & Khalili, 2019). Adapun langkah penyelesaian suatu masalah menggunakan metode Weighted Product yaitu:

1. Menentukan kriteria yang digunakan. Kriteria ini menjadi acuan dalam proses pengambilan keputusan, yaitu C_i dan sifat dari masing-masing kriteria.
2. Menentukan rating kecocokan, Rating kecocokan ini berada di setiap alternatif pada tiap kriteria yang ada, dilanjutkan dengan membuat matriks keputusan
3. Melakukan normalisasi bobot. Normalisasi bobot diperoleh dari bobot setiap kriteria dibagi dengan penjumlahan semua bobot kriteria. Nilai dari total bobot harus memenuhi persamaan berikut :
$$\sum_{j=1}^n W_j = 1$$
4. Menentukan nilai vektor S. Nilai vektor S diperoleh dengan cara mengalikan seluruh kriteria bagi sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif untuk kriteria benefit dan bobot berfungsi sebagai pangkat negatif pada kriteria cost.

Rumus untuk menghitung nilai preferensi untuk alternatif A_i , diberikan sebagai berikut:

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{w_j}, i = 1, 2, \dots, m$$

Keterangan :

S : menyatakan preferensi alternatif yang dianalogikan sebagai vektor S

x : menyatakan nilai kriteria

w : menyatakan bobot kriteria

i : menyatakan alternatif

j : menyatakan kriteria

n : menyatakan banyaknya kriteria

Menentukan nilai vector V

Yaitu nilai yang akan digunakan untuk peringkiran. Nilai preferensi relatif dari setiap alternatif dapat dihitung dengan rumus :

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{w_j}}{\prod_{j=1}^n (X_j)^{w_j}}, i = 1, 2, \dots, m$$

Keterangan:

V : menyatakan preferensi alternatif yang dianalogikan sebagai vektor V

x : menyatakan nilai kriteria

w : menyatakan bobot kriteria

i : menyatakan alternatif

j : menyatakan kriteria

n : menyatakan banyaknya kriteria

5. Merangking nilai vector V

Sekaligus membuat kesimpulan sebagai tahap akhir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi yang menggunakan model-model keputusan basisdata, dan pemikiran manajer sendiri, proses modelling interaktif dengan komputer untuk mencapai pengambilan keputusan oleh manajer tertentu (Utomo et al., 2015). Pembahasan pada bagian ini menegaskan hasil penerapan pada metode WP dalam memberikan rekomendasi tempat wisata kuliner di kota Kupang.

1. Metode Weight Product (WP)

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari harga, pelayanan, waktu operasional, jarak lokasi, usia tempat usaha, rating, kebersihan, minat, pengunjung dan suasana. Pada tabel 1 menunjukkan data jenis kriteria (Apsiswanto & Pamungkas, 2022).

Tabel 1. Data Jenis Kriteria.

No	Kriteria	Cost/benefit
1.	Harga	Cost
2.	Pelayanan	Benefit
3.	Waktu Operasional	Benefit
4.	Jarak Lokasi	Cost
5.	Usia tempat usaha	Benefit
6.	Rating	Benefit
7.	Kebersihan	Benefit
8.	Minat Pengunjung	Benefit
9.	Suasana	Benefit

Tabel 2 menunjukkan data dari setiap alternatif terhadap masing-masing kriteria penilaian yang digunakan.

Tabel 2. Data Jenis Altenatif.

No	Alternatif	Kode
1	Kuiner Oepoi	A1
2	Rumah Makan Selera	A2
3	Dining ESR	A3
4	Moro Chiken	A4
5	Pantai LLBK	A5
6	Ikan Bakar juragan 99	A6
7	Depot Sei Babi Kenangan	A7
8	waroenk seafood dan orientik	A8
9	Sate Madura	A9
10	Waroenk Bu Made	A10

3. Melakukan Normalisasi Bobot

Tabel 3. Bobot standar kriteria.

Kriteria	Kode	Bobot Standar
Harga	C1	5
Pelayanan	C2	3
Waktu Operasional	C3	4
Jarak Lokasi	C4	4
Usia Tempat	C5	2
Rating	C6	5
Kebersihan	C7	3
Minat Pengunjung	C8	4
Suasana	C9	4

Dimana skala nilai bobot nilai setiap kriteria adalah:

1 = Sangat Rendah

2 = Rendah

3 = Cukup

4 = Tinggi

5 = Tinggi Sekali

Tabel 4. Perbandingan Matriks

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
A1	5	5	3	3	3	3	3	5	5
A2	3	5	5	2	3	5	3	3	1
A3	5	3	1	5	3	3	2	5	5
A4	5	1	3	3	1	5	4	5	5
A5	3	3	3	1	1	3	4	3	1
A6	5	5	5	1	1	5	3	3	1
A7	3	3	5	3	3	3	2	5	1
A8	5	5	3	2	5	5	3	5	1
A9	3	5	1	5	3	3	4	3	5
A10	3	1	1	5	3	5	2	5	5

Setelah menentukan nilai bobot dari setiap kriteria yang diberikan maka tahap selanjutnya melakukan normalisasi bobot dengan menggunakan rumus persamaan (1) dimana nilai bobot dari setiap kriteria dibagi dengan jumlah seluruh kriteria penilaian. Jumlah dari normalisasi bobot nantinya sama dengan satu atau $\sum w_j = 1$ berikut ini adalah perhitungan dalam menentukan normalisasi bobot.

Selanjutnya dilakukan perbaikan bobot pada setiap kriteria, seperti berikut:

$$C1 = 5 / (5 \times 34) = 0,147058824$$

$$\begin{aligned}C2 &= 3 / (3 \times 34) = 0,088235294 \\C3 &= 4 / (4 \times 34) = 0,117647059 \\C4 &= 4 / (4 \times 34) = 0,117647059 \\C5 &= 2 / (2 \times 34) = 0,147058824 \\C6 &= 5 / (5 \times 34) = 0,147058824 \\C7 &= 3 / (3 \times 34) = 0,088235294 \\C8 &= 4 / (4 \times 34) = 0,117647059 \\C9 &= 4 / (4 \times 34) = 0,117647059\end{aligned}$$

Menentukan Nilai Vektor S

Kemudian mencari nilai S setiap kriteria dari alternatif, dengan cara di pangkatkan dengan bobot yang telah diperbaiki sesuai dengan kriteria masing-masing, seperti berikut:

$$\begin{aligned}S1 &= (5^{-0,147058824}) \times (3^{0,088235294}) \times (4^{0,117647059}) \times (4^{-0,117647059}) \times (2^{0,088235294}) \times (5^{0,117647059}) \times (3^{0,117647059}) \\&\quad \times (4^{0,117647059}) \times (4^{0,117647059}) = \mathbf{1,84} \\S2 &= (3^{-0,147058824}) \times (5^{0,088235294}) \times (5^{0,117647059}) \times (2^{-0,117647059}) \times (3^{0,088235294}) \times (5^{0,117647059}) \times (3^{0,117647059}) \\&\quad \times (3^{0,117647059}) \times (1^{0,117647059}) = \mathbf{1,85} \\S3 &= (5^{-0,147058824}) \times (3^{0,088235294}) \times (1^{0,117647059}) \times (5^{-0,117647059}) \times (3^{0,088235294}) \times (3^{0,117647059}) \times (2^{0,117647059}) \\&\quad \times (5^{0,117647059}) \times (5^{0,117647059}) = \mathbf{1,40} \\S4 &= (5^{-0,147058824}) \times (10^{0,088235294}) \times (3^{0,117647059}) \times (3^{-0,117647059}) \times (1^{0,088235294}) \times (5^{0,117647059}) \times (4^{0,117647059}) \\&\quad \times (5^{0,117647059}) \times (5^{0,117647059}) = \mathbf{1,65} \\S5 &= (3^{-0,147058824}) \times (3^{0,088235294}) \times (3^{0,117647059}) \times (1^{-0,117647059}) \times (1^{0,088235294}) \times (3^{0,117647059}) \times (4^{0,117647059}) \\&\quad \times (3^{0,117647059}) \times (1^{0,117647059}) = \mathbf{1,61} \\S6 &= (5^{-0,147058824}) \times (5^{0,088235294}) \times (5^{0,117647059}) \times (1^{-0,117647059}) \times (1^{0,088235294}) \times (5^{0,117647059}) \times (3^{0,117647059}) \\&\quad \times (3^{0,117647059}) \times (1^{0,117647059}) = \mathbf{1,75} \\S7 &= (3^{-0,147058824}) \times (3^{0,088235294}) \times (5^{0,117647059}) \times (3^{-0,117647059}) \times (3^{0,088235294}) \times (3^{0,117647059}) \times (2^{0,117647059}) \\&\quad \times (5^{0,117647059}) \times (1^{0,117647059}) = \mathbf{1,60} \\S8 &= (5^{-0,147058824}) \times (5^{0,088235294}) \times (3^{0,117647059}) \times (2^{-0,117647059}) \times (5^{0,088235294}) \times (5^{0,117647059}) \times (3^{0,117647059}) \\&\quad \times (5^{0,117647059}) \times (5^{0,117647059}) = \mathbf{2,14} \\S9 &= (3^{-0,147058824}) \times (5^{0,088235294}) \times (1^{0,117647059}) \times (5^{-0,117647059}) \times (3^{0,088235294}) \times (3^{0,117647059}) \times (4^{0,117647059}) \\&\quad \times (3^{0,117647059}) \times (5^{0,117647059}) = \mathbf{1,58} \\S10 &= (3^{-0,147058824}) \times (1^{0,088235294}) \times (1^{0,117647059}) \times (5^{-0,117647059}) \times (3^{0,088235294}) \times (5^{0,117647059}) \times (2^{0,117647059}) \\&\quad \times (5^{0,117647059}) \times (5^{0,117647059}) = \mathbf{1,48}\end{aligned}$$

Menentukan Nilai Vektor V

Selanjutnya menghitung nilai preferensi alternatif atau nilai V untuk peringkingan setiap alternatif, seperti berikut:

$$\begin{aligned}V1 &= 1,84 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 1,84 / 16,90 = \mathbf{0,108613301} \\V2 &= 1,85 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 1,85 / 16,90 = \mathbf{0,109551291} \\V3 &= 1,40 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 1,40 / 16,90 = \mathbf{0,082897015} \\V4 &= 1,65 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 1,65 / 16,90 = \mathbf{0,097676942} \\V5 &= 1,61 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 1,61 / 16,90 = \mathbf{0,095431398} \\V6 &= 1,75 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 1,75 / 16,90 = \mathbf{0,103357506} \\V7 &= 1,60 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 1,60 / 16,90 = \mathbf{0,094899421} \\V8 &= 2,14 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 2,14 / 16,90 = \mathbf{0,126553563} \\V9 &= 1,58 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 1,58 / 16,90 = \mathbf{0,093583701} \\V10 &= 1,48 / (1,84 + 1,85 + 1,40 + 1,65 + 1,61 + 1,75 + 1,60 + 2,14 + 1,58 + 1,48) = 1,48 / 16,90 = \mathbf{0,087435861}\end{aligned}$$

Merangking Nilai Vektor V

Berdasarkan proses perhitungan nilai vektor V maka dilakukan perangkingan, seperti tabel berikut:

Tabel 5 Hasil Perengkingan Metode WP.

V1	Kuiner Oepoi	0,108613301	2
V2	Rumah makan selera	0,109551291	2
V3	Dining ESR	0,082897015	4
V4	More Chicken	0,097676942	5
V5	Pantai LLBK	0,095431398	5
V6	Ikan Bakar Juragan 99	0,103357506	5
V7	Depot sei babi kenangan	0,094899421	3
V8	waroenk seafood dan orientik	0,126553563	1
V9	sate madura	0,093583701	3
V10	Warung Bu made	0,087435861	3

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa kriteria yang dihasilkan untuk pemilihan wisata kuliner di kota kupang adalah warounk seafood dan eorientik mendapat peringkat pertama dengan nilai 0,126 dimana perhitungan weighted product sangat membantu dalam membuat keputusan pemilihan lokasi wisata kuliner.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Y. H., & Kurniawan, H. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Weighted Product (Studi Kasus: Stmik Pontianak). Seminar Nasional Informatika (Snif), 1(1), 177–182.
- Alinezhad, A., & Khalili, J. (2019). New Methods And Applications In Multiple Attribute Decision Making (Madm) (Vol. 277). Springer.
- Apsiswanto, U., & Pamungkas, C. A. (2022). Penerapan Metode Weight Product (Wp) Pada Pemilihan Kafe Bagi Mahasiswa Pendatang Di Kota Metro. *J. Inform*, 22(2).
- Damanik, B., & Hutagalung, D. M. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemberian Beasiswa Dengan Menggunakan Metode Weighted Product. *Cess (Journal Of Computer Engineering, System And Science)*, 2(2), 83–88.
- Dewi, C., & Yulianto, Y. (2018). Sistem Penyeleksi Penerima Bantuan Beras Miskin Kauman Kidul Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Mobile. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 4(1), 103–112.
- Hermansyah, D., Natasya, A. R., Mukhlis, I. R., Laga, S. A., & Suprianto, G. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Pemilihan Lokasi Perumahan Strategis Di Sidoarjo Dengan Metode Weighted Product. *Integer: Journal Of Information Technology*, 8(2).
- Khasanah, F. N., Atika, P. D., Sari, R., Murdowo, S., & Retnoningsih, E. (2021). Rekomendasi Hasil Metode Weighted Product Terhadap Pemilihan Tempat Kuliner Di Sekitar Universitas Bhayangkara Bekasi. *Techno. Com*, 20(3), 382–391.
- Nurjannah, N., Arifin, Z., & Khairina, D. M. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Sepeda Motor Dengan Metode Weighted Product. *J. Inform. Mulawarman*, 10(2), 2–6.
- Permadi, A., Panjaitan, Z., & Kusnasari, S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Baru Usaha Laundry Sepatu Di Becks Menggunakan Metode Wp (Weighted Product). *Jurnal Cyber Tech*, 1(3).

-
- Perwira, Y. (2019). Penentuan Peringkat Pelanggan Terbaik Dengan Metode Weighted Product (Studi Kasus Di Pt. Asia Raya Foundry): Penentuan Peringkat Pelanggan Terbaik Dengan Metode Weighted Product (Studi Kasus Di Pt. Asia Raya Foundry). *Jurnal Mantik*, 3(1), 138–147.
- Puriati, N. M., & Darma, G. S. (2021). Menguji Kesiapan Pengelolaan Desa Wisata Berbasis Manajemen Modern Sebagai Penggerak Ekonomi Rakyat. *Bisma: Jurnal Manajemen*, 7(2), 319–330.
- Ridwan, M., & Aini, W. (2019). Perencanaan Pengembangan Daerah Tujuan Pariwisata. Deepublish.
- Septiadi, B., Darmawan, D., Wahyono, S. T., & Steinhardt, A. (2023). Analisis Algoritma Electre Dan Algoritma Weighted Product Untuk Merekendasikan Jenis Motor Kepada Pelanggan (Studi Kasus: Wira Motor). *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 62–79.
- Utomo, J. S., Santoso, P. B., & Yuniarti, R. (2015). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Berbasis 360 Degree Feedback Dan Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus Di Pt. X). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*, 3(1), 132210.



This work is licensed under a **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License**