

Penerapan *Profile Matching* Terhadap Kepuasan Layanan Perguruan Tinggi

Rora Lumbantoruan^a, Deny Jollyta^b

^aSekolah Tinggi Ilmu Komputer Pelita Indonesia, Jl. Ahmad Yani No, 78-88, Pekanbaru, rora.lumbantoruan@student.pelitaindonesia.ac.id

^bSekolah Tinggi Ilmu Komputer Pelita Indonesia, Jl. Ahmad Yani No, 78-88, Pekanbaru, deny.jollyta@lecturer.pelitaindonesia.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 3 September 19

Revisi Akhir: 25 Oktober 19

Diterbitkan Online: 10 Desember 19

KATA KUNCI

Kualitas Layanan PT, Kepuasan Layanan, SPK, Profile Matching.

KORESPONDENSI

E-mail: deny.jollyta@lecturer.pelitaindonesia.ac.id

ABSTRACT

Kualitas pelayanan (*service quality*) merupakan jaminan keberlanjutan sebuah perguruan tinggi (PT) baik negeri maupun swasta. Banyaknya PT sejenis menunjukkan bahwa persaingan dan kebutuhan masyarakat terhadap PT semakin tinggi. Service quality merupakan salah satu cara mempertahankan dan keberlanjutan PT. Ukuran kepuasan layanan dideskripsikan dalam bentuk angket dan umumnya hasil angket tidak diproses PT secara tepat sehingga belum menjadi acuan perbaikan pelayanan dan pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kepuasan layanan PT melalui sistem pendukung keputusan (SPK) menggunakan metode Profile Matching. Proses Profile Matching secara garis besar untuk mengetahui perbedaan kompetensi antara nilai data actual dengan nilai profil yang telah ditentukan. Angket diisi mahasiswa melalui sistem yang terhubung secara online untuk memudahkan pengisian sesuai jadwal yang telah ditetapkan PT. Hasil penelitian ini dapat membantu PT dalam pengambilan keputusan terhadap perbaikan dan peningkatan layanan yang diberikan setiap bagian di PT kepada mahasiswa.

1. PENDAHULUAN

Kualitas pelayanan dalam sebuah perguruan tinggi (PT) sangat penting karena PT bergerak di bidang pelayanan jasa sehingga menjadi sebuah tuntutan yang mutlak dipenuhi. Saat ini permintaan masyarakat terhadap PT yang berkualitas dalam pelayanan terus meningkat [1]. Hal ini menunjukkan bahwa PT yang memiliki kualitas layanan terbaik menjadi pilihan utama stakeholder.

PT dalam upaya menjaring calon maupun mempertahankan mahasiswa, harus melayani kebutuhan mahasiswa serta mempertahankan mahasiswa dengan cara memahami kebutuhan dan persepsinya terhadap kualitas layanan itu sendiri [2]. Pengukuran layanan umumnya menggunakan angket yang berisikan pertanyaan atau pernyataan yang mewakili layanan yang diberikan dan kemudian dihitung dengan sebuah metode keputusan. *Profile Matching* (PM) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang digunakan dalam penelitian ini. Berbagai penelitian yang menggunakan PM untuk membantu pengambilan keputusan berkaitan dengan kualitas layanan PT telah banyak dilakukan, seperti pada [3], [4], [5], [6], dan [7].

Pada penelitian [8], kualitas layanan diukur dengan model diskonfirmasi SERVQUAL. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kualitas layanan belum memenuhi harapan pelanggan. Selain itu, metode PM juga digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam hal karyawan terbaik [9], [10] dan [11]. Untuk penilaian selain kepada manusia, metode PM telah diterapkan pada penentuan skema jaringan media sosial [12] dan permintaan manajemen perangkat lunak pada jaringan sensor [13].

Penelitian tentang kualitas layanan PT ini menggunakan data angket sebuah PT di kota Pekanbaru. Kontribusi penelitian ini terletak pada penerapan metode PM terhadap PT tersebut yang berbasis *online* untuk memudahkan mahasiswa mengisi angket dan sistem yang dirancang memberikan kemudahan menu untuk mengolah dan menampilkan hasil perhitungan PM. Selain secara kuantitatif, hasil PM ditampilkan dalam bentuk grafik. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk diterapkan pada semua PT.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pendidikan sebagai Pelayanan Jasa

Penyelenggaraan pendidikan secara spesifik disebutkan sebagai kegiatan yang menekankan pada aspek *professional service*, selain masih terdapat tiga dimensi lainnya yaitu *factory service*, *mass service*, dan *shop service*. Kegiatan penyelenggaraan pendidikan mulai dari tingkat dasar sampai dengan Perguruan Tinggi pada dasarnya adalah kegiatan atau industri jasa, yaitu memberikan layanan jasa pendidikan kepada murid/siswa sebagai pelanggan [14]. Pada tulisan [15], jenis pelayanan pada PT dibagi ke dalam enam dimensi utama, yakni *quality of instruction*, *academic advising*, *library*, *resources*, *extracurricular activity*, *opportunities to talk with faculty members job, and placement services*. Semua layanan ini diterapkan, diukur, dan dibandingkan keberhasilannya melalui pengguna jasa PT. Bila dikaitkan dengan konteks kualitas pelayanan pada PT sebagai penyedia jasa pendidikan, maka yang dibandingkan adalah harapan mahasiswa dengan kinerja PT yang dirasakannya, sehingga pada akhirnya dapat mengetahui tingkat kepuasan mereka (*customer satisfaction*), yang menjadi tolak ukur dalam mengevaluasi pelayanan yang diberikan.

2.2. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK), didefinisikan juga sebagai sistem yang menyediakan kemampuan untuk penyelesaian masalah dan komunikasi untuk permasalahan yang bersifat semi-terstruktur [6]. SPK merupakan bagian dalam sistem informasi dapat dikembangkan jika sistem pengolahan transaksi (level pertama) dan sistem informasi manajemen (level kedua) sudah berjalan dengan baik.

Saat ini, berbagai penelitian terkait penggunaan SPK telah banyak dilakukan. SPK dengan sistem yang terus berkembang, didukung dengan bermacam-macam metode dalam pengambilan keputusan, sesuai dengan kasus yang dihadapi, seperti TOPSIS [16], AHP [17], dan Promethee [18]. Hal ini menunjukkan bahwa SPK sangat membantu para pimpinan dalam pengambilan keputusan.

2.3. Metode Profile Matching (PM)

Profile Matching merupakan sebuah metode pencocokan profil yang sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel *predictor* yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Metode ini bekerja membandingkan nilai data aktual dari profil yang akan dinilai berdasarkan nilai yang diharapkan profil [12], untuk mendapatkan perbedaan atau kesenjangan (gap). Semakin kecil kesenjangan yang dihasilkan, maka semakin besar nilai bobot yang dapat diberikan [6].

Pengolahan data menggunakan metode *Profile Matching* dilakukan dengan beberapa tahapan [13] sebagai berikut:

- Perhitungan Pemetaan Gap Kompetensi.

Gap adalah beda antara profil karyawan dengan profil penilaian, atau dapat ditunjukkan pada rumus berikut :

$$GAP = \text{Profil Karyawan} - \text{Profil penilaian} \quad (1)$$

- Pembobotan. Bobot diberikan untuk setiap kriteria yang akan dibandingkan dengan nilai setiap tes dari alternatif. Input dari proses pembobotan ini adalah perbedaan antara nilai kriteria karyawan dan kriteria standar kelayakan. Nilai bobot diberikan pada Tabel 1.

Tabel 1 : Nilai Bobot

No	Gap Pembeda	Nilai Bobot	Keterangan
1	0	3	Tidak ada selisih (Kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	1	2.5	Kompetensi peminjaman kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	2	Kompetensi peminjaman kekurangan 1 tingkat/Level
4	2	1.5	Kompetensi peminjaman kelebihan 2 tingkat/Level
5	-2	1	Kompetensi peminjaman kekurangan 3 tingkat/Level

- Menentukan Nilai *Factor*, yang terdiri dari dua nilai, yaitu:
 - *Core Factor* merupakan kriteria penting untuk penilaian. Rumus *Core Factor* diberikan sebagai berikut:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (2)$$

NCF = Rata-rata nilai *core factor*

NC = Jumlah total *core factor*

IC = Jumlah item *core factor*

- *Secondary Factor*. *Secondary Factor* adalah nilai selain dari aspek yang paling penting (inti)

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (3)$$

NSF = Rata-rata nilai *secondary factor*

NS = Jumlah total *secondary factor*

IS = Jumlah item *secondary factor*

- Perankingan. Hasil akhir dari proses pencocokan profil adalah klasifikasi dari setiap alternatif yang layak dan tidak layak.

$$N = 60\% NCF + 40\% NSF \quad (4)$$

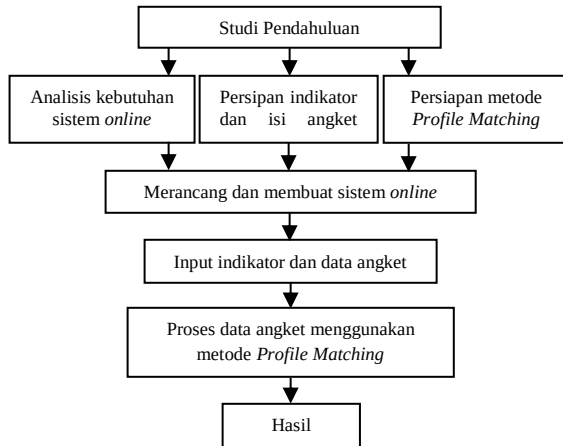
N = Total Nilai Kriteria, NCF = Nilai *Core Factor*, NSF = Nilai *Secondary Factor*

3. METODOLOGI

Penerapan *Profile Matching* dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa langkah seperti yang terdapat pada Gambar 1. Analisis terhadap kebutuhan sistem *online* yang dibuat, menjadi langkah pertama yang dilakukan. Selanjutnya data angket dikumpulkan melalui input angket mahasiswa pada sistem secara *online*. Mahasiswa melakukan *login* sebagai tanda bahwa mahasiswa yang bersangkutan terdaftar pada PT. Data angket secara otomatis tersimpan dalam *database* sebelum diproses.

Proses penilaian kepuasan mahasiswa terhadap layanan PT di sebuah PT melibatkan bagian penjaminan mutu PT tersebut, dalam hal ini disebut dengan Gugus Kendali Mutu (GKM). GKM merupakan bagian yang ditunjuk untuk memproses data angket mahasiswa yang diisi secara *online*. Pengolahan data menggunakan metode *Profile Matching*, kemudian hasilnya

dapat dilihat melalui tampilan sistem dalam bentuk kuantitatif dan grafik. Secara keseluruhan, pembangunan sistem pendukung keputusan untuk mengetahui tingkat kepuasan layanan PT, memperhatikan kebutuhan struktur sistem dan PT yang bersangkutan.

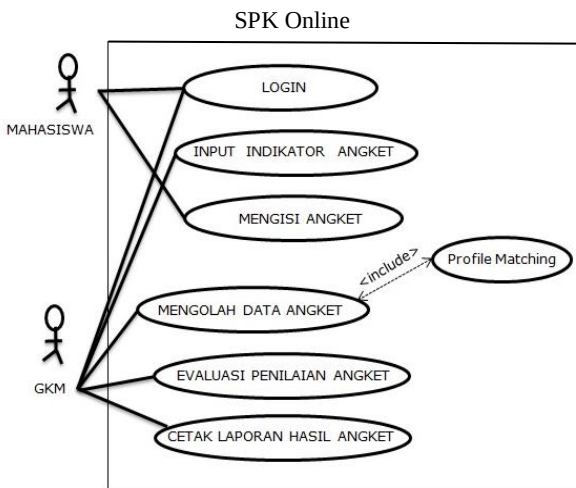


Gambar 1. Tahapan Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Rancangan Sistem Online

Pengoperasian sistem pendukung keputusan *online* yang menerapkan *Profile Matching* untuk mengukur kepuasan layanan PT, digambarkan melalui diagram *usecase* pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Diagram Usecase SPK Online

Sistem *online* yang dihasilkan dalam penelitian ini, menggunakan dua aktor. Mahasiswa merupakan aktor yang melakukan input data angket secara langsung ke sistem. Setelah *login*, mahasiswa dapat melakukan pengisian angket terhadap bagian yang menjadi sistem pelayanan PT. GKM bertugas memasukkan indikator yang menjadi penilaian kepuasan layanan PT. Indikator ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan layanan yang diberikan. Selanjutnya data angket diproses menggunakan metode *Profile Matching* oleh GKM yang hasilnya bertujuan memberikan kemudahan bagi pimpinan PT untuk mengambil keputusan.

4.2. Sistem Pendukung Keputusan Online

Perancangan sistem *online* dibangun dengan memperhatikan kebutuhan dari sistem itu sendiri. Hak akses sistem diberikan kepada dua aktor, yakni mahasiswa dan GKM dengan asumsi bahwa sistem telah terhubung dengan *database* akademik. Rancangan sistem ini memperlihatkan bagian untuk pengolahan data angket yang diisi secara *online* oleh mahasiswa setelah melakukan *login*. Model angket ditampilkan lengkap dengan bobot penilaian untuk memudahkan pengisian, seperti yang terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2 : Kategori Penilaian Angket

Interval Nilai	Tingkat Kepuasan	Bobot
1 – 20	Sangat Tidak Puas	1
21 – 40	Kurang Puas	2
41 – 60	Cukup Puas	3
61 – 80	Puas	4
81 – 100	Sangat Puas	5

Adapun tampilan input angket untuk bagian yang dinilai, dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4.

Gambar 3. Angket Penilaian Dosen

Gambar 4. Angket Penilaian Perpustakaan

Gambar 3 dan 4 merupakan sebagian dari tampilan angket pada sistem pendukung keputusan *online* menggunakan metode *Profile Matching*. Data angket secara otomatis tersimpan pada *database*. Mahasiswa mengisi angket dengan bobot yang ditentukan oleh pihak PT. Angket terisi diproses menggunakan *Profile Matching* untuk menghasilkan tingkat kepuasan layanan bagian-bagian yang ada di PT.

4.3. Perhitungan Metode Profile Matching

Pengolahan data angket diawali dengan pemberian nilai gap berdasarkan persamaan (1). Profil penilaian dari PT diberikan sebagai berikut.

Tabel 3 : Profil Penilaian PT

Kriteria	Nilai
Dosen	5
BAAK	4
Perpustakaan	4
Sarana Prasarana	5
Front Office	4

Setelah nilai gap dihitung, dilakukan perhitungan terhadap *core factor* dan *secondary factor* menggunakan persamaan (2) dan (3). Hasil pengolahan nilai gap dosen diperlihatkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4 : Nilai Gap dan Factor

Nama Dosen	Kriteria	Nilai Gap							Core Factor	Secondary Factor
		1	2	3	4	5	6	7		
A	Dosen	4	3	3	4	3	4	4	3.75	3.33
B	Dosen	3	3	2	2	3	2	2	2.00	3.00
C	Dosen	5	4	4	4	4	5	3	4.00	4.33
D	Dosen	3	3	3	3	2	3	2	2.75	2.67
E	Dosen	4	3	2	2	1	1	1	1.50	2.67
F	Dosen	4	3	2	2	1	1	1	1.50	2.67
G	Dosen	4	3	2	3	1	2	2	2.25	2.67
H	Dosen	4	3	4	3	4	4	4	3.75	3.67
I	Dosen	4	3	4	3	4	4	4	3.75	3.67
J	Dosen	4	4	3	3	4	3	4	3.25	4.00
K	Dosen	3	4	3	3	4	3	4	3.25	3.67
L	Dosen	3	4	2	3	4	2	2	3.25	3.67
M	Dosen	3	4	2	3	4	2	2	2.25	3.67
N	Dosen	3	4	2	3	4	2	2	2.25	3.67
AD	Dosen	4	4	4	3	4	4	4	3.75	4.00

Setelah diperoleh nilai *core factor* dan *secondary factor*, dihitung total nilai indikator secara keseluruhan (Nilai Akhir) menggunakan persamaan (4) dengan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 : Nilai Akhir Profile Matching Dosen

Nama Dosen	Nilai Akhir
A	3.58
B	2.40
C	4.13
D	2.72
E	1.97
F	1.97
G	2.42
H	3.72
I	3.72
J	3.55
K	3.42
L	2.82
M	2.82
N	2.82
AD	3.85

Secara keseluruhan, total nilai penilaian dosen dari perhitungan *Profile Matching*, diperoleh rata-rata nilai dosen sebesar 3.15. Cara yang sama dilakukan terhadap semua bagian yang dinilai sehingga diperoleh nilai akhir. Pembacaan nilai akhir didasarkan pada bobot penilaian akhir yang terdapat pada Tabel 6.

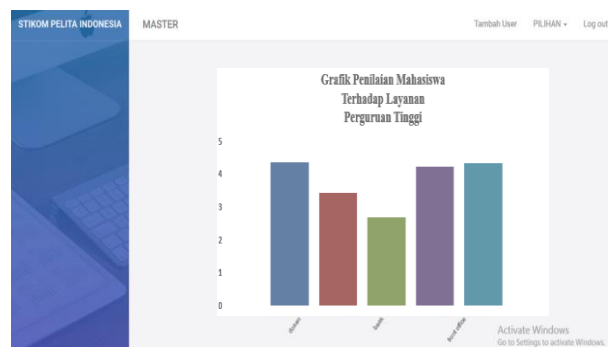
Tabel 6 : Bobot Penilaian Akhir

Interval Nilai	Predikat
1.00 – 1.80	Sangat Tidak Puas
1.81 – 2.60	Kurang Puas
2.61 – 3.40	Cukup Puas
3.41 – 4.20	Puas
4.21 – 5.00	Sangat Puas

Rangkuman nilai akhir semua bagian ditampilkan pada Tabel 7, sedangkan tampilan grafik terdapat pada Gambar 5.

Tabel 7 : Nilai Akhir Profile Matching Semua Bagian

Kriteria	Rata-Rata Nilai Akhir	Predikat
Dosen	4.35	Sangat Puas
Front Office	3.42	Puas
Sarana Prasarana	2.69	Cukup Puas
BAAK	4.22	Puas
Perpustakaan	4.33	Sangat Puas



Gambar 5. Grafik Penilaian Semua Bagian

Berdasarkan hasil perhitungan sistem *online* dengan metode *Profile Matching* pada Tabel 7 dan Gambar 5, menunjukkan bahwa masih terdapat bagian dengan pelayanan yang cukup memuaskan, yakni pada bagian sarana prasarana. Sarana prasarana dengan nilai akhir 2.69 memperlihatkan bahwa layanan yang diberikan masih jauh dari standar nilai yang diharapkan, yakni nilai profil 5. Hal ini perlu mendapat perhatian PT untuk dievaluasi dan dicarikan solusi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini, metode *Profile Matching* berhasil dalam memberikan informasi tentang tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan bagian-bagian yang terdapat dalam PT. Hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk diterapkan pada semua PT karena hasil yang diperoleh mampu menunjukkan bagian dan kinerja secara spesifik untuk diperbaiki. Penentuan nilai profil menjadi kunci kebijakan yang bisa diambil. Hasil perhitungan yang berada di bawah nilai profil perlu segera ditindaklanjuti. PT dapat mengambil kebijakan terhadap perubahan layanan seperti perbaikan pada standar prosedur, penggantian personil, hingga

internalisasi aturan yang menjadi naungan tertinggi dalam sebuah PT. Dengan demikian diharapkan PT dapat memberikan layanan dengan kualitas yang terbaik kepada semua kebutuhan mahasiswanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Darwyansyah, "PENGUKURAN DAN PENILAIAN KUALITAS PELAYANAN PERGURUAN TINGGI," *J. Saintifika Islam.*, vol. 1, no. 2, pp. 19–37, 2014.
- [2] A. Faganel, "Quality Perception Gap Inside," *Int. J. Acad. Res.*, vol. 2, no. 1, pp. 213–215, 2010.
- [3] F. Sutartiah, "Evaluasi Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas," *J. Form.*, vol. 7, no. 1, pp. 56–65, 2017.
- [4] A. Suhartanto, Kusriani, and Henderi, "Decision Support System Untuk Penilaian Kinerja Guru Dengan Metode Profile Matching," *J. Komput. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 149–158, 2016.
- [5] Moedjiono, A. W. Halim, and A. Kusdaryono, "Sistem Informasi Penilaian Dosen Berbasis Web Menggunakan Metode Profile Matching," in *Seminar Nasional Vokasi dan Teknologi (SEMNASVOKTEK)*, 2016, vol. 22, no. 10, pp. 382–291.
- [6] D. Warasto, "Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Mahasiswa Dengan Metode Profile," *J. Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 1180–1188, 2016.
- [7] M. Turnip, D. S. Afridita, E. Indra, and Y. Laia, "Penerapan Metode Profile Matching Dalam Penilaian Kinerja Guru (Studi Kasus : Yayasan Perguruan Era Utama Pancurbatu)," in *Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Teknologi Informasi SNITI-3*, 2016, no. 11, pp. 510–518.
- [8] I. W. Ardhyani and M. L. Singgih, "PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN DENGAN HIGHER EDUCATION PERFORMANCE (HEdPERF) DAN HIGHER EDUCATION SERVICE QUALITY (HiEdQUAL)," *Tek. Eng. Sains J.*, vol. 1, no. 1, pp. 25–32, 2017.
- [9] R. Edward, "PROTOTYPE SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TELADAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING," *J. String*, vol. 3, no. 3, pp. 274–284, 2019.
- [10] T. Susilowati, E. Y. Anggraeni, Fauzi, W. Andewi, Y. Handayani, and A. Maseleno, "Using Profile Matching Method to Employee Position Movement," *Int. J. Pure Appl. Math.*, vol. 118, no. 7, pp. 415–423, 2018.
- [11] B. Sudrajat, "Pemilihan Pegawai Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Profile Matching," *J. Penelit. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 202–210, 2018.
- [12] R. Seetharam, "Profile Matching Scheme in Mobile Social Networks using iCPM Protocol," *Int. J. Comput. Eng. Res. Trends*, vol. 2, no. 1, pp. 13–17, 2015.
- [13] F. Dressler, G. Fuchs, S. Truchat, Z. Yao, Z. Lu, and H. Marquardt, "Profile-matching techniques for on-demand software management in sensor networks," *Eurasip J. Wirel. Commun. Netw.*, vol. 2007, pp. 1–11, 2007.
- [14] Susilawati, "Pengaruh Kualitas Layanan Guru Dan Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Terhadap Mutu Sekolah Dasar," *J. Adm. Pendidik.*, vol. 22, no. 1, pp. 181–189, 2015.
- [15] P. Kotler and K. L. Keller, *Marketing Management*. 2012.
- [16] D. Jollyta, "TOPSIS Technique for Selecting of Property Development Location," vol. 6, no. 1, pp. 20–26, 2018.
- [17] Y. N. Marlim, "ANALISA MENGGUNAKAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP) UNTUK MENENTUKAN KUALITAS PELAYANAN PADA NASABAH BANK," *JOISIE*, vol. 1, no. 2, pp. 150–156, 2017.
- [18] G. Gusrianty, D. Oktarina, and W. J. Kurniawan, "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Promethee Untuk Menentukan Kepuasan Pelanggan Penjualan Sepeda Motor Bekas," *Sistemasi*, vol. 8, no. 1, pp. 62–69, 2019.