

**PENERAPAN METODE WEIGHT PRODUCT(WP) DALAM
MEMUTUSKAN SEWA KOST TERBAIK DI SLEMAN,
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

NISA NOVRIANI

16.12.9449

Kepada

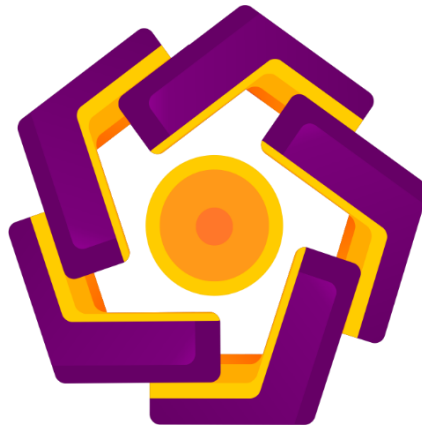
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PENERAPAN METODE *WEIGHT PRODUCT* (WP) DALAM
MEMUTUSKAN SEWA KOST TERBAIK DI SLEMAN,
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

NISA NOVRIANI

16.12.9449

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE WEIGHT PRODUCT(WP) DALAM
MEMUTUSKAN SEWA KOST TERBAIK DI SLEMAN,
YOGYAKARTA**

yang disusun dan diajukan oleh

NISA NOVRIANI

16.12.9449

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Juli 2023

Dosen Pembimbing,

Eli Pujastuti, M.Kom

NIK. 190302227

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENERAPAN METODE WEIGHT PRODUCT(WP) DALAM
MEMUTUSKAN SEWA KOST TERBAIK DI SLEMAN,
YOGYAKARTA

yang disusun dan diajukan oleh

NISA NOVRIANI

16.12.9449

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 24 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302354

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng

NIK. 190302412

Eli Pujastuti, M.Kom

NIK. 190302227



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 24 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : NISA NOVRIANI

NIM : 16.12.9449

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENERAPAN METODE WEIGHT PRODUCT(WP) DALAM MEMUTUSKAN SEWA KOST TERBAIK DI SLEMAN, YOGYAKARTA

Dosen Pembimbing : Elie Pujastuti, M. Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 24 Juli 2023



Nisa Novrani

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa dan mengucap rasa syukur terhadap segala karunia Allah SWT, saya dapat menyelesaikan tugas akhir atau penelitian saya dengan judul “PENERAPAN METODE WEIGHT PRODUCT(WP) DALAM MEMUTUSKAN SEWA KOST TERBAIK DI SLEMAN, YOGYAKARTA”. Tulisan ini penulis persembahkan untuk setiap orang yang senantiasa memberikan dukungannya kepada penulis dalam mengerjakan tulisan ini. Penulis persembahkan karya ini untuk orang-orang yang penulis sayangi dan selalu memberikan dukungannya:

1. Kedua orang tua penulis, yaitu Bapak Abdul Gani dan Ibu Sayuni yang selalu mendoakan, membiayai, dan selalu memberikan dukungannya terhadap penulis untuk menyelesaikan tulisan ini.
2. Abang Kandung Tercinta, yaitu Khairul Sabri, S.Kom., M.Kom dan Khairul Fajri yang selalu membuat penulis bersemangat dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Dosen Pembimbing, yaitu Eli Pujastuti.M.Kom yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini.
4. Saudara-saudara dan kawan-kawan yang selalu memberikan dukungan dan motivasi, menemani penulis di masa-masa pengerjaan awal sampai dengan akhir.
5. Almamater tercinta Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah mengasuh dan membesarkan penulis secara akademisi di Prodi Sistem Informasi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penelitian dengan judul “PENERAPAN METODE WEIGHT PRODUCT(WP) DALAM MEMUTUSKAN SEWA KOST TERBAIK DI SLEMAN, YOGYAKARTA” dapat selesai. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana (S1) Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

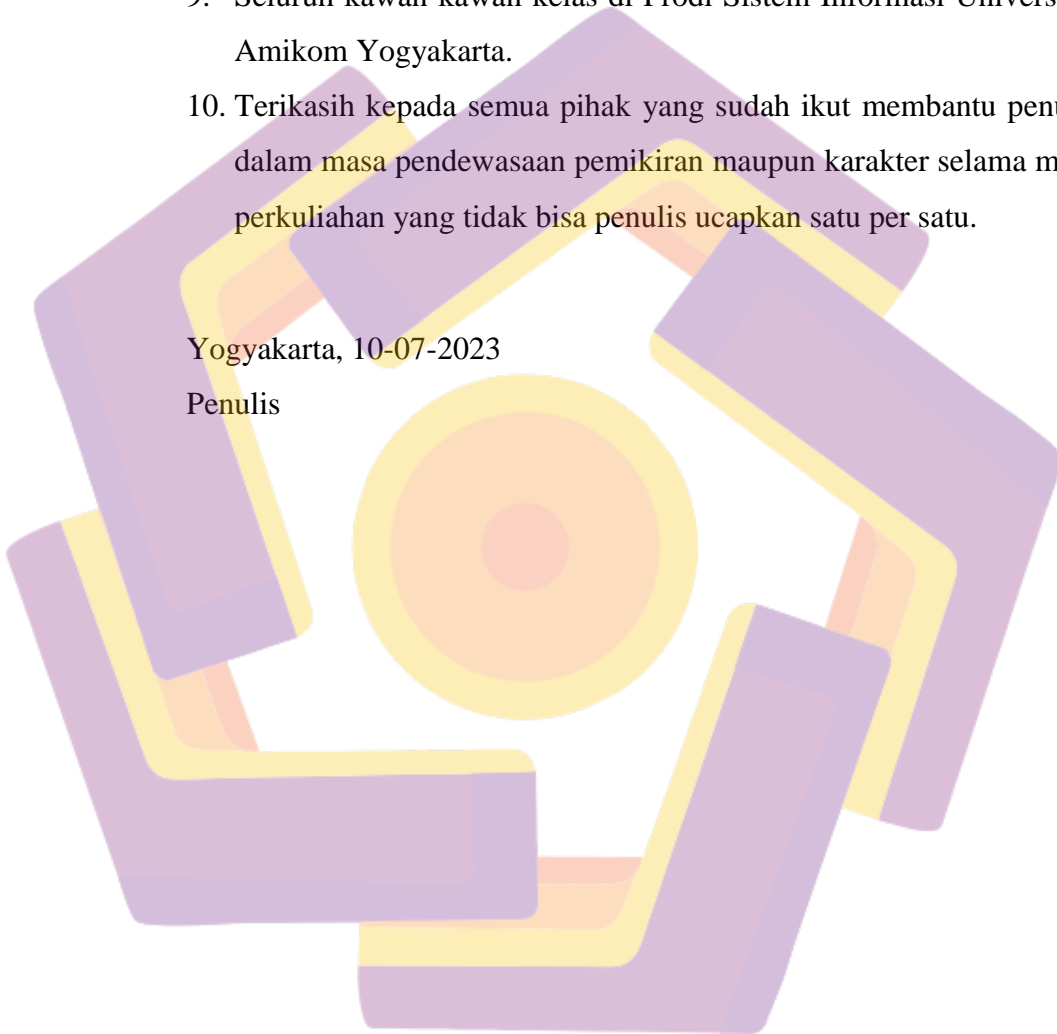
Penulis dengan kesadaran penuh mengetahui bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna dan memiliki segala keterbatasannya. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan sangat berguna bagi penulis untuk memperbaiki segala kekurangan penulis di masa yang akan datang. Penulis menyadari bahwa tanpa doa, usaha, dan dukungan dari berbagai pihak, penulis tidak dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Elie Pujastuti, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan sabar dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
2. Bapak Ika Nur Fajri.M.Kom. selaku dosen wali selama masa perkuliahan yang telah membimbing penulis selama proses menempuh studi di Prodi Sistem Informasi, Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku Kepala program studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Hanif Al-Fatta, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Seluruh dosen Prodi Sistem Informasi yang sudah mendidik penulis selama menempuh pendidikan di Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

7. Orang tua, kakak, adik, dan seluruh keluarga besar penulis yang sudah memberikan dukungannya dan mendoakan penulis dalam proses penyelesaian penelitian ini.
8. Seluruh kawan-kawan penulis yang selalu menemani di Yogyakarta.
9. Seluruh kawan-kawan kelas di Prodi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
10. Terikasih kepada semua pihak yang sudah ikut membantu penulis dalam masa pendewasaan pemikiran maupun karakter selama masa perkuliahan yang tidak bisa penulis ucapkan satu per satu.

Yogyakarta, 10-07-2023

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sistem.....	5
2.2 Teori Analisis	5
2.2.1 Analisis Sistem.....	5
2.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	6
2.2.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	6
2.2.4 Analisis SWOT	7
2.3. Keputusan	8
2.4. Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2.5. Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.6. Metode Weighted Product(WP).....	10
2.6.1 Teknik Metode Weight Product.....	11

2.7 Unified Modeling Language (UML)	12
2.7.1 <i>Use Case Diagram</i>	12
2.7.2 Class Diagram	14
2.7.3 Activiti Diagram	15
2.7.4 Sequence Diagram	17
2.7.5 Entity Relationship Diagram	18
2.8 Bahasa Pemograman	19
2.8.1 <i>Hypertext Text Markup language (HTML)</i>	19
2.8.2 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	20
2.8.3 Java Script	20
2.8.4 <i>Structured Query Language (SQL)</i>	21
2.8.5 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	21
2.9 Alat Bantu Pemograman	22
2.9.1 Laragon	22
2.9.2 Notepad++	22
2.9.3 Web Browser	23
2.9.4 My Structured Query Language (MySQL)	23
2.10. Website	23
2.11 Internet	24
2.12. Literatur Review	26
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Objek Penelitian	32
3.2 Alur Penelitian	32
3.2.1 Tahapan Alur Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Analisis Masalah	36
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	36
4.2.1 Kebutuhan Fungsional	36
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	37
4.2.3 Analisis SWOT	38

4.3. Penerapan Metode <i>Weight Product</i> (WP).....	40
4.4. Desain Sistem.....	50
4.4.1. Use Case Diagram.....	50
4.4.2. Class Diagram.....	50
4.4.3. Activity Diagram.....	52
4.4.3.1. <i>Activity Diagram</i> Bagian Admin.....	52
4.4.3.2. <i>Activity Diagram</i> Bagian Pelajar.....	57
4.4.4. Sequence Diagram.....	58
4.4.4.1. <i>Sequence Diagram</i> Bagian Admin.....	58
4.4.4.2. <i>Sequence Diagram</i> Bagian Pelajar.....	63
4.4.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	64
4.4.6. Desain Database.....	65
4.4.7 Implementasi Database.....	68
4.4.8. Desain User Interface.....	72
BAB V PENUTUP	93
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Saran.....	93
REFERENSI	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol – simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2. 2 Simbol – simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2. 3 Simbol – simbol <i>Activiti Diagram</i>	17
Tabel 2. 4 Simbol – simbol <i>Sequence Diagram</i>	18
Tabel 2. 5 Literatur Review.....	19
Table 4. 1 Analisis SWOT	39
Table 4. 2 Data Alternatif.....	40
Table 4. 3 Data Kriteria.....	42
Table 4. 4 Data Sub Kriteria	42
Table 4. 5 Data Alternatif dengan Kriteria.....	43
Table 4. 6 Rating Kecocokan.....	45
Table 4. 7 Utilitas Akhir (U).....	49
Table 4. 8 Desain Tabel Login.....	65
Table 4. 9 Desain Tabel Kost.....	66
Table 4. 10 Desain Tabel Kriteria.....	66
Table 4. 11 Desain Tabel Sub Kriteria	67
Table 4. 12 Desain Tabel Keputusan.....	67
Table 4. 13 <i>Blackbox Testing Form Login</i>	85
Table 4. 14 <i>Blackbox Testing Form Menu</i>	86
Table 4. 15 <i>Blackbox Testing Form Kost</i>	87
Table 4. 16 <i>Blackbox Testing Form Kriteria</i>	89
Table 4. 17 <i>Blackbox Testing Form Sub Kriteria</i>	90
Table 4. 18 <i>Blackbox Testing Form Hasil Keputusan</i>	91
Table 4. 19 <i>Blackbox Testing Form Keputusan</i>	91

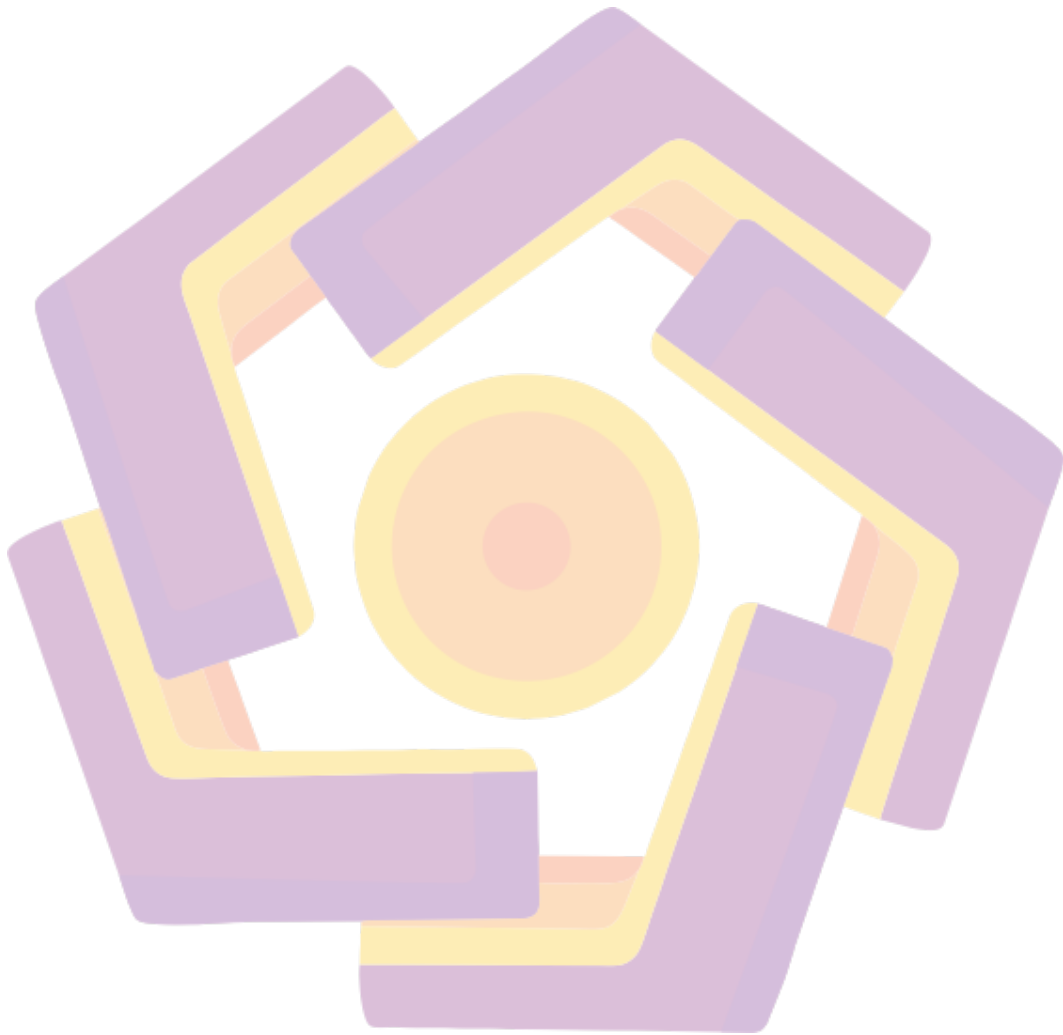
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian	33
Gambar 4. 1 Data Hasil Wawancara	40
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i> Sewa Kost Terbaik.....	50
Gambar 4. 3 <i>Class Diagram</i> Sewa Kost Terbaik	51
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Login	52
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Form</i> Kost.....	53
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Form</i> Kriteria.....	54
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Form</i> Sub Kriteria	55
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Form</i> Keputusan	56
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Form</i> Pelajar	57
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram</i> Login	58
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram Form</i> Kost	59
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram Form</i> Kriteria	60
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram Form</i> Sub Kriteria.....	61
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram Form</i> Keputusan.....	62
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram Form</i> pelajar	63
Gambar 4. 16 Rancangan ERD	64
Gambar 4. 17 Rancangan Form Login	69
Gambar 4. 18 Rancangan Form Menu	69
Gambar 4. 19 Rancangan Form Kost	70
Gambar 4. 20 Rancangan Form Kriteria	70
Gambar 4. 21 Rancangan Form Sub Kriteria.....	71
Gambar 4. 22 Rancangan Form Hasil Keputusan.....	71
Gambar 4. 23 Rancangan Form Pelajar	72
Gambar 4. 24 Proses pembuatan database.....	73
Gambar 4. 25 Implementasi Tabel Login	73
Gambar 4. 26 Implementasi Tabel Kost	74
Gambar 4. 27 Implementasi Tabel Kriteria	74
Gambar 4. 28 Implementasi Tabel Sub Kriteria	74
Gambar 4. 29 Implementasi Tabel Keputusan	75
Gambar 4. 30 Tampilan Form Login	76
Gambar 4. 31 Tampilan Form Menu	76
Gambar 4. 32 Tampilan Form Kost	77
Gambar 4. 33 Tampilan Form Kriteria	78
Gambar 4. 34 Tampilan Sub Kriteria.....	78
Gambar 4. 35 Tampilan Form Hasil Keputusan.....	79
Gambar 4. 36 Tampilan Form Keputusan	80
Gambar 4. 37 Struktur Coding Koneksi Database	81
Gambar 4. 38 Struktur Coding Kost.....	81
Gambar 4. 39 Struktur Coding Kriteria.....	82
Gambar 4. 40 Struktur Coding Sub Kriteria	83
Gambar 4. 41 Struktur Coding Hasil Keputusan	84
Gambar 4. 42 Struktur Coding Metode Weight Product.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Quisioner

100



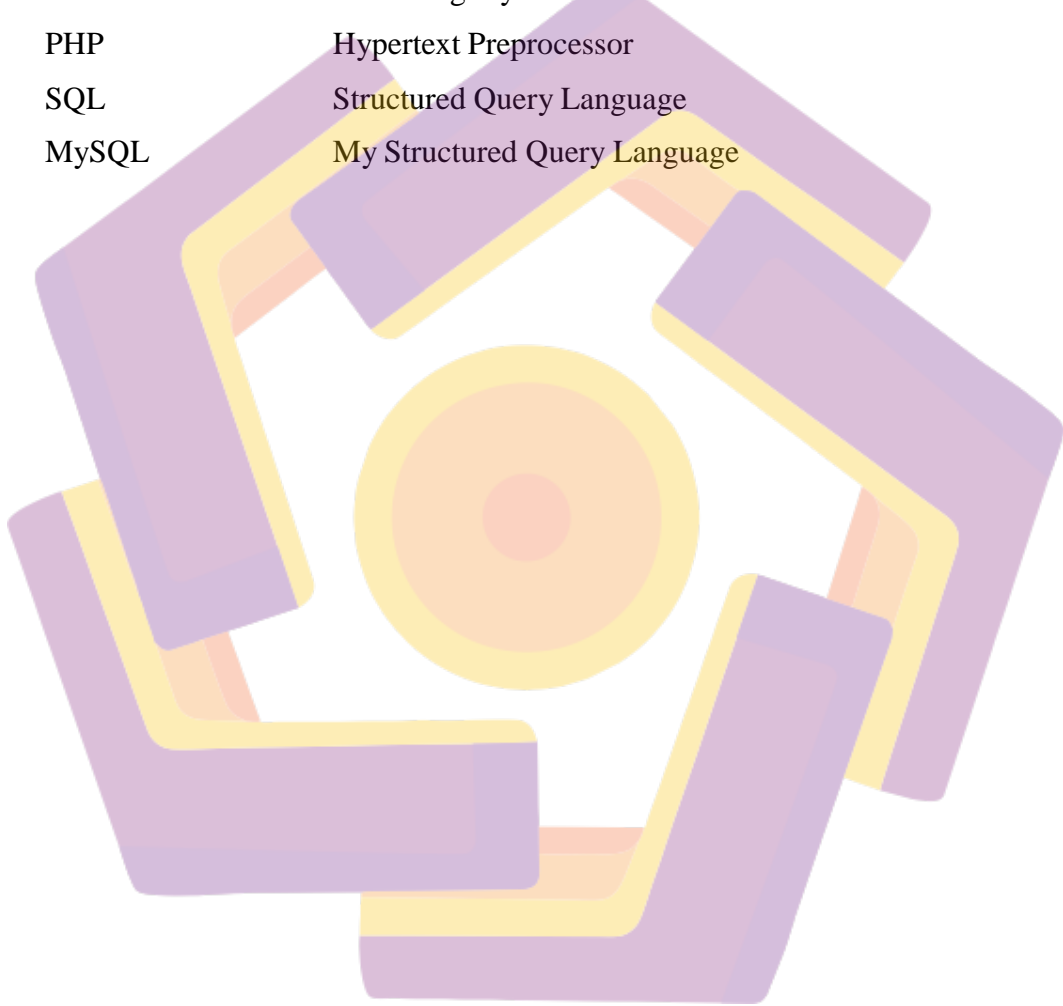
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Σ	Sigma atau penjumlahan
W	Bobot Kriteria
j	kriteria
i	alternatif ke-i sampai dengan n
X	Nilai Kriteria
S	Preferensi alternative



DAFTAR ISTILAH

WP	Weight Product
UML	Unified Modelling Language
HTML	Hypertext Text Markup language
CSS	Cascading Style Sheet
PHP	Hypertext Preprocessor
SQL	Structured Query Language
MySQL	My Structured Query Language



INTISARI

Yogyakarta merupakan suatu daerah di Indonesia yang dikenal sebagai kota pelajar, beberapa pelajar dari berbagai daerah di Indonesia memilih Yogyakarta sebagai tujuan memperoleh pendidikan yang layak dan berkualitas. Selain pelajar mencari kampus yang tepat sesuai dengan minatnya, pelajar juga mencari tempat sewa kost yang nantinya digunakan sebagai tempat peristirahatan. Namun kendala yang dihadapi, pelajar kesulitan memutuskan tempat sewa kost yang sesuai bagi pelajar, sehingga hal ini berpengaruh terhadap tingkat kenyamanan dalam meraih pendidikan di Yogyakarta. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menggunakan bidang ilmu komputer yakni sistem pendukung keputusan dengan metode *weight product* dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Diharapkan hasil penelitian ini adalah membantu para pelajar baru yang berada di Yogyakarta untuk dapat memutuskan tempat sewa kost terbaik sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Sewa Kost, Weight Product, Yogyakarta.

ABSTRACT

Yogyakarta is an area in Indonesia which is known as the city of students, some students from various regions in Indonesia choose Yogyakarta as the destination for obtaining a decent and quality education. In addition to students looking for the right campus according to their interests, students are also looking for a boarding house that will later be used as a resting place. However, the obstacles faced, students have difficulty deciding where to rent a boarding house that is suitable for students, so this affects the level of comfort in achieving education in Yogyakarta. To overcome these problems, researchers used the field of computer science, namely a decision support system with the weight product method in solving these problems. It is hoped that the results of this research will help new students in Yogyakarta to be able to decide where to rent the best boarding house according to the desired criteria.

Keyword: Decision Support System, Boarding House Rent, Weight Product, Yogyakarta.