



**IMPLEMENTASI METODE *WEIGHTED PRODUCT* (WP)
PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENENTUAN PRIORITAS *MAINTENANCE ASSET*
DI PT ISS INDONESIA**

LAPORAN SKRIPSI

**ADRYA RAMA
41520120017**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**



**IMPLEMENTASI METODE *WEIGHTED PRODUCT* (WP)
PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENENTUAN PRIORITAS *MAINTENANCE ASSET*
DI PT ISS INDONESIA**

LAPORAN SKRIPSI

**ADRYA RAMA
41520120017**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Adrya Rama
NIM : 41520120017
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Metode Weighted Product (WP)
Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan
Prioritas Maintenance Aset di PT ISS Indonesia.

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 5 Februari 2024



Adrya Rama

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Adrya Rama
NIM : 41520120017
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Metode Weighted Product (WP) Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas *Maintenance Aset* di PT ISS Indonesia

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Bagus Priambodo ST, MTI, PhD
NIDN : 0313057905
Ketua Penguji : Dr. Ir. Eliyani
NIDN : 0321026901
Penguji 1 : Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0225067701
Penguji 2 : Saruni Dwiasnati, ST, MM, M.Kom
NIDN : 0325128802



Jakarta, 5 Februari 2024

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I

Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Bagus Priambodo ST, MTI, PhD selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dan memberikan saran serta masukan sampai penyusunan Tugas Akhir ini selesai.
5. Wawan Gunawan, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Seluruh dosen program studi Teknik Informatika atas ilmunya yang telah diberikan.
7. Karyawan PT ISS Indonesia yang telah mendukung penelitian pada Tugas Akhir ini.
8. Masyita Juniarti, istri saya yang selalu setia mendukung saya.
9. Lily Cholisah, Ibu saya dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan do'a.
10. Seluruh rekan-rekan serta pihak yang terlibat dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan laporan seminar proposal ini. Semoga laporan seminar proposal ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Jakarta, 5 Februari 2024

Adrya Rama



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Adrya Rama
NIM : 41520120017
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Implementasi Metode *Weighted Product* (WP) Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas *Maintenance Asset* di PT. ISS Indonesia

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 26 Desember 2023

Yang menyatakan,



(Adrya Rama)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Teori Pendukung	15
2.2.1 Aset	16
2.2.2 Perawatan Asset.....	16
2.2.3 Sistem Pendukung Keputusan	16
2.2.4 <i>Weighted Product</i> (WP).....	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Objek Penelitian	19
3.2 Tahapan Penelitian	19
3.3 Teknik Pengumpulan Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.2 Pembahasan	27

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	33



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Algoritma <i>Weighted Product</i>	17
Gambar 3.1 Gedung Kantor PT ISS Indonesia	19
Gambar 3.2 Metode Penelitian.....	20
Gambar 3.3 Observasi Perawatan Aset.....	20



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	5
Tabel 3.1 Klasifikasi Kondisi Aset	21
Tabel 3.2 Klasifikasi Kegunaan Aset.....	22
Tabel 3.3 Klasifikasi Kritikalitas Aset.....	22
Tabel 4.1 Tabel Data Alternatif	24
Tabel 4.2 Tabel Data Kriteria.....	24
Tabel 4.3 Tabel Bobot Kriteria.	24
Tabel 4.4 Data Aset Yang Diperoleh	25
Tabel 4.5 Tabel Nilai Alternatif	25
Tabel 4.6 Tabel Nilai Perbaikan Bobot.....	26
Tabel 4.7 Tabel Nilai Vektor S	26
Tabel 4.8 Tabel Nilai Vektor V.....	27
Tabel 4.9 Tabel Peringkat Prioritas.....	27
Tabel 4.10 Tabel Jawaban Kuesioner Prioritas Aset Menurut Supervisor	28
Tabel 4.11 Tabel Perbandingan Penentuan Prioritas <i>Maintenance Aset</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Asistensi Bimbingan
- Lampiran 2. Lampiran Luaran Tugas Akhir
- Lampiran 3. Bukti Submit Jurnal
- Lampiran 4. Naskah Jurnal
- Lampiran 5. Curriculum Vitae (CV)
- Lampiran 6. Surat Pernyataan HKI
- Lampiran 7. Plagiarisme Check
- Lampiran 8. Surat Izin Riset Perusahaan
- Lampiran 9. Sertifikat BNSP

