

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KUALITAS  
KAYU TERBAIK PADA PT. RUMAH KAYU KITA DENGAN  
METODE *WEIGHTED PRODUCT***



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana



**FIRMAN ALFIAN**

**11152081**

**Program Studi Sistem Informasi**

**STMIK Nusa Mandiri**

**Jakarta**

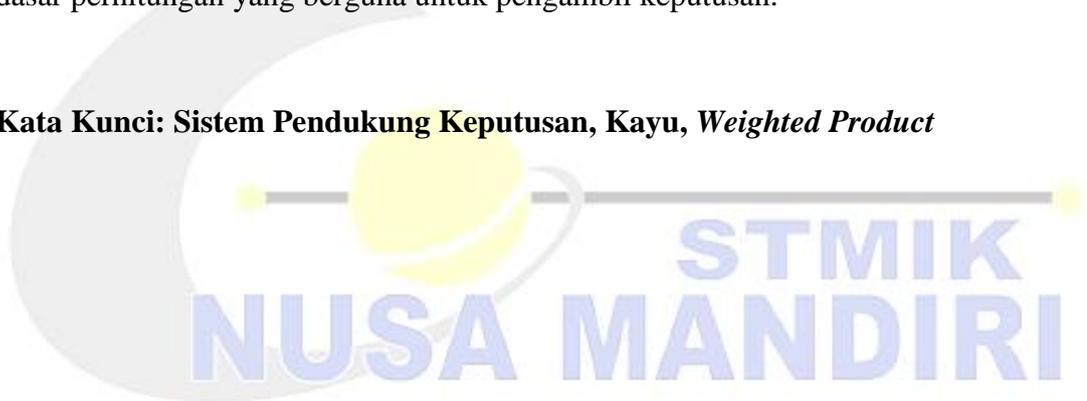
**2019**

## ABSTRAK

### **Firman Alfian (11152081), Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kualitas Kayu Terbaik pada PT. RUMAH KAYU KITA dengan metode *Weighted Product***

Sistem Pendukung Keputusan ditujukan untuk keputusan yang memerlukan penilaian atau untuk keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung oleh algoritma. Sistem Pendukung Keputusan meluas dengan cepat, dari sekedar alat pendukung personal menjadi komoditas yang dipakai bersama. Dengan terus berkurangnya produksi kayu hutan alam maka kayu olahan menjadi alternatif bagi masyarakat untuk memasok kebutuhan kayu. Pada PT. RUMAH KAYU KITA kualitas kayu menjadi salah satu kebutuhan utama dalam pemilihan kayu terbaik untuk digunakan dalam berbagai kebutuhan. Metode *Weighted Product* yang memanfaatkan beberapa pilihan alternatif yang ada, khususnya *Multi Attribut Decision Making* (MADM) sebagai dasar perhitungan yang berguna untuk pengambil keputusan.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Kayu, *Weighted Product*



## ABSTRACT

### **Firman Alfian (11152081), Decision Support System for Choosing the Best Wood Quality at PT. RUMAH KAYU KITA with the Weighted Product Method**

Decision Support Systems are intended for decisions that require assessment or for decisions that cannot be supported by an algorithm. Decision Support Systems spread rapidly, from more personal support tools to shared commodities. With the continued decline in natural forest timber production, processed wood is an alternative for the community to supply timber. At PT. RUMAH KAYU KITA the quality of wood is one of the main needs in choosing the best wood for use in various needs. *Weighted Product* Method that utilizes several alternative options available, especially *Multi Attribute Decision Making* (MADM) as a basis for calculations that are useful for decision makers.

**Keywords:** Decision Support System, Wood, *Weighted Product*



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR JUDUL SKRIPSI .....                                 | i    |
| LEMBAR PERSEMBAHAN .....                                   | ii   |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....                   | iii  |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH..     | iv   |
| LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .....            | v    |
| LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA .....                  | vi   |
| <br>   |      |
| Kata Pengantar .....                                       | vii  |
| Abstrak .....  | ix   |
| Daftar Isi .....   | xi   |
| Daftar Gambar .....  | xiii |
| Daftar Tabel .....   | xiv  |
| Daftar Lampiran .....                                      | xv   |
| <br>   |      |
| BAB I  |      |
| PENDAHULUAN .....  | 1    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....                          | 1    |
| 1.2. Identifikasi Permasalahan .....                       | 2    |
| 1.3. Maksud dan Tujuan .....                               | 3    |
| 1.4. Metode Penelitian .....                               | 3    |
| 1.4.1. Teknik Pengumpulan Data .....                       | 3    |
| 1.5. Ruang Lingkup .....                                   | 4    |
| 1.6. Hipotesa .....  | 4    |
| <br>   |      |
| BAB II   |      |
| LANDASAN TEORI .....                                       | 6    |
| 2.1. Tinjauan Pustaka .....                                | 6    |
| 2.1.1. Sistem Pendukung Keputusan .....                    | 6    |
| 2.1.2. Tipe Sistem Pendukung Keputusan .....               | 11   |
| 2.1.3. Kayu .....  | 12   |
| 2.1.4. <i>Multi Attribute Decision Making</i> (MADM) ..... | 12   |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
|                | 2.1.5. Logika <i>Fuzzy</i> .....                                      | 12        |
|                | 2.1.6. <i>Weighted Product</i> .....                                  | 13        |
|                | 2.2. Penelitian Terkait .....   | 14        |
|                | 2.3. Tinjauan Organisasi .....  | 20        |
|                | 2.3.1. Sejarah Perusahaan .....                                       | 20        |
|                | 2.3.2. Struktur Organisasi .....                                      | 21        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODOLOGI PENELITIAN</b> .....                                    | <b>23</b> |
|                | 3.1. Tahapan Penelitian .....   | 23        |
|                | 3.2. Deskripsi Metodologi Penelitian .....                            | 24        |
|                | 3.3. Instrument Penelitian .....                                      | 25        |
|                | 3.4. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel<br>Penelitian ..... | 26        |
|                | 3.4.1. Metode Pengumpulan Data .....                                  | 26        |
|                | 3.4.2. Populasi dan Sampel Penelitian .....                           | 27        |
|                | 3.5. Metode Analisis Data .....                                       | 29        |
| <b>BAB IV</b>  | <b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....                          | <b>31</b> |
|                | 4.1. Tahapan Intejelen ( <i>Intelligence</i> ) .....                  | 31        |
|                | 4.2. Pembobotan Fuzzy Multi Attribute Decision Making .....           | 32        |
|                | 4.3. Penerapan Metode <i>Weighted Product</i> .....                   | 36        |
|                | 4.4. Hasil Perangkingan Alternatif .....                              | 38        |
| <b>BAB V</b>   | <b>PENUTUP</b> .....  | <b>39</b> |
|                | 5.1. Kesimpulan .....   | 39        |
|                | 5.2. Saran .....  | 39        |
|                | DAFTAR PUSTAKA .....  | 41        |
|                | DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....  | 43        |
|                | LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN .....                                     | 44        |
|                | SURAT KETERANGAN RISET .....  | 45        |
|                | LAMPIRAN .....  | 46        |

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, D. (2019). Penelitian Kuantitatif. In *Metode Penelitian Kuantitatif* (p. 325). PT. Remaja Rosdakarya.
- Dona, Yasdomi, K., & Utami, U. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Weight Product ( WP ) ( Studi Kasus : Universitas Pasir Pengaraian ), *4*(1), 129–143.
- Dumanauw, J. F. (2007). Mengenal Kayu. In *Mengenal Kayu* (p. 81). Yogyakarta: KANISIUS (Anggota IKAPI).
- Khairina, D. M., Ivando, D., & Maharani, S. (2016). Implementasi Metode Weighted Product Untuk Aplikasi Pemilihan Smartphone Android, *8*(1), 1–8.
- Kurniawan, A. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Weighted Product ( Studi Kasus : Dosen Stmik Balikpapan ), *1*(Snrik), 1–7.
- Manik, A. R. S., Nurhadiyono, B., & Rahayu, Y. (2015). Implementasi Metode Weighted Product ( Wp ) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menyeleksi Penerima Beras Masyarakat Miskin ( Raskin ). *Techno.COM*, *14*(2), 109–114.
- Nurjannah, N., Arifin, Z., & Khairina, D. M. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Sepeda Motor Dengan Metode Weighted Product. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, *10*(2), 20. <https://doi.org/10.30872/jim.v10i2.186>
- Prasetyo, A. B. (2017). Weighted Product (Wp) Untuk Membangun Mesin Pencari Data Lulusan Perguruan Tinggi Berdasarkan Kebutuhan Pengguna Lulusan. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, *8*(1), 155–168. <https://doi.org/10.24176/simet.v8i1.849>
- Pratiwi, H. (2016). Sistem Pendukung Keputusan. In *Buku Ajar SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN* (Ed.1). Yogyakarta: Deepublish.
- Rusman, A. (2016). Logika fuzzy tahani sistem penunjang keputusan penentuan lulusan terbaik. *Jurnal Geodesi Undip*, *6*(2), 2355–5920. <https://doi.org/10.1123/IJNS.V2I4.181>
- Stephano, A., & Sari, Puspita, R. (2018). Sistem Pendukung Keputusan dalam Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Weighted Product. *Jurnal PROSIDING SEMINAR NASIONAL SISFOTEK*, *01*(03), 14–25.
- Susliansyah, S., Aria, R. R., & Susilowati, S. (2019). Sistem Pemilihan Laptop Terbaik Dengan Menggunakan Metode Weighted Product (Wp). *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, *16*(1), 15–20. <https://doi.org/10.33480/techno.v16i1.105>

- Yoni, D. C., & Mustafidah, H. (2016). Penerapan Metode WP (Weighted Product) Untuk Pemilihan Mahasiswa Lulusan Terbaik di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Juita*, IV(1), 22–27.
- Zai, Y., Mesran, & Buulolo, E. (2017). Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Buah Rambutan Dengan Kualitas Terbaik Menggunakan Metode Weighted Product (WP). *Media Informatika Budidarma (MIB)*, 1(March), 8–11.

