

**PENERAPAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* UNTUK  
APLIKASI PENENTUAN PRIORITAS PENGEMBANGAN INDUSTRI  
KECIL MENENGAH BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS  
PERINDUSTRIAN PROVINSI SUMATERA SELATAN**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh :**

**Abi Nubli Kusuma  
(061840831873)**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2022**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : **Abi Nubli Kusuma**  
NPM : **061840831873**  
Jurusan : **Manajemen Informatika**  
Program Studi : **DIV Manajemen Informatika**  
Judul Laporan Tugas Akhir : **Penerapan Metode *Weighted Product* Untuk Aplikasi Prioritas Pengembangan Industri Kecil Menengah Berbasis *Website* Pada Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan.**

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal **05 Agustus 2022**

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

**Palembang, 11 Agustus 2022**

Pembimbing I,

  
**Rika Sadariawati, SE.,M.Si.**  
**NIP. 197302232002122001**

Pembimbing II,

  
**M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T**  
**NIP. 198101142012121001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan  
Manajemen Informatika**

  
**Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si**  
**NIP. 197306032008012008**



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Ketakutan adalah penjara bernama kegagalan. Taklukan rasa takut karena sukses adalah hak pemberani”*

### **Saya persembahkan kepada:**

- *Kedua Orang tua yang selalu memberiku semangat dan nasihat*
- *Saudara tercinta*
- *Seluruh Dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan terutama dosen pembimbing Tugas Akhir*
- *Teman-teman yang telah mendukung dan membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir*
- *Almamaterku*

## ABSTRAK

Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu unsur pemerintahan yang bertanggung jawab di bidang pengembangan Industri Kecil Menengah (IKM) Kota Palembang. Dalam pengembang IKM sendiri terkadang sulit menentukan IKM yang terpilih menjadi prioritas pengembangan karena banyaknya jumlah Industri Kecil Menengah dan kriteria yang sama untuk penilaian pada IKM Kota Palembang serta belum adanya sistem yang memiliki pemodelan data untuk mendukung keputusan tersebut. Untuk meminimalkan kendala tersebut maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu para pengambil keputusan (*decision maker*) menganalisa IKM yang layak mendapat prioritas. Salah satu metode yang dapat digunakan yaitu *weighted product* (WP), metode *weighted product* dapat digunakan untuk proses keputusan multi-dimensi, yang disebut dengan analisis berdimensi. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Dari hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa dengan penggunaan sistem ini dapat membantu proses pengambilan keputusan untuk proses penentuan prioritas pengembangan IKM di Kota Palembang.

Kata Kunci : Industri Kecil Menengah, Sistem Pendukung Keputusan, *Weighted Product*

## **ABSTRACT**

*Dinas Perindustrian of South Sumatra Province is one of the government elements responsible for the development of Small and Medium Industries (IKM) in the City of Palembang. In the IKM developer itself, it is sometimes difficult to determine the IKM that deserves to be called a priority because of the many criteria that are the same for the assessment of the Palembang City IKM and the absence of a system that has data modeling to support this decision. To minimize these obstacles, we need a decision support system that can help decision makers analyze SMEs that deserve priority. One method that can be used is the weighted product (WP), the weighted product method can be used for multi-dimensional decision processes, which is called dimensional analysis. In the development of this system using the Rapid Application Development (RAD) method. From the results of the implementation of the system, it is concluded that using this system can help the decision-making process for the process of determining the priority of IKM development in the city of Palembang.*

*Keywords: Small and Medium Industry, Decision Support System, Weighted Product*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Penerapan Metode *Weighted Product* Untuk Aplikasi Penentuan Prioritas Pengembangan Industri Kecil Menengah Berbasis *Website* Pada Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan.”** ini dengan tepat waktu, adapun laporan ini terdiri dari 5 bab yaitu, BAB I Pendahuluan, BAB II Tinjauan Pustaka, BAB III Metodologi Penelitian, BAB IV Hasil dan Pembahasan dan BAB V Kesimpulan dan Saran. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si,Ak, selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T, selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria M.Pd., selaku Pelaksana Bidang Kerjasama.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Maivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Rika Sadariawati,S.E.,M.Si. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

9. Ibu Rika Sadariawati,S.E.,M.Si. dan Bapak M. Aris Ganiardi, S.Si.,MT Selaku dosen pembimbing..
10. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
11. Kepada Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian
12. Orangtua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada kami;
13. Siti Khomariah selaku teman baik yang menemani dan membantu dalam pembuatan Tugas Akhir;
14. Rekan-rekan jurusan Manajemen Informatika, terutama kelas 8 MIC dan;
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dapat lebih baik lagi kedepannya. Akhir kata, penulis berharap agar Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya kepada mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan untuk menambah wawasan, sehingga tujuan yang diharapkan

Palembang, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan .....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Landasan Teori .....	6
2.1.1 Industri Kecil Menengah .....	6
2.1.2 Pengertian Prioritas atau Fokus Pengembangan .....	8
2.1.3 Tenaga Kerja.....	9
2.1.4 Investasi .....	9
2.1.5 Kapasitas Produksi.....	10
2.1.6 Nilai Produksi .....	10
2.1.7 Pameran .....	11
2.2 Teori Judul.....	11
2.2.1 Penerapan.....	11



2.2.2	Sistem Pendukung Keputusan .....	12
2.2.3	Metode Weighted Product .....	12
2.2.4	Aplikasi.....	14
2.2.5	Pengembangan.....	14
2.2.6	<i>Website</i> .....	15
2.2.7	Pengertian Penerapan Metode <i>Weighted Product</i> Untuk Aplikasi Penentuan Prioritas Pengembangan Industri Kecil Menengah Berbasis <i>Website</i> Pada Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan.....	16
2.3	Analisa Sistem .....	16
2.3.1	<i>Activity Diagram</i> .....	18
2.3.2	<i>Class Diagram</i> .....	19
2.3.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	21
2.4	Penelitian Terdahulu.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>25</b>
3.1	Deskripsi Perusahaan.....	25
3.1.1	Gambaran Umum Perusahaan .....	25
3.1.2	Visi dan Misi.....	25
3.1.2.1	Visi.....	25
3.1.2.2	Misi.....	26
3.1.3	Struktur Organisasi .....	27
3.1.4	Tugas dan Fungsi .....	29
3.1.4.1	Kepala Dinas.....	29
3.1.4.2	Sekretariat.....	30
3.1.4.3	Bidang Industri Agro.....	33
3.1.4.4	Bidang Industri Kecil dan Menengah.....	35
3.1.4.5	Bidang Iklamatet (Industri Kimia, Logam, Mesin, Alat Transportasi, Elektronika dan Telematika) .....	38
3.1.4.6	Bidang Pengembangan Kawasan Perwilayahan, Standardisasi dan Bimbingan Sarana Industri .....	40

3.1.5	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	43
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
3.2.1	Tempat Penelitian .....	44
3.2.2	Waktu Penelitian.....	44
3.3	Alat dan Bahan .....	44
3.3.1	Alat.....	44
3.3.1.1	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	44
3.3.1.2	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	45
3.3.2	Bahan .....	45
3.4	Tahap Perumusan Masalah.....	45
3.5	Tahap Pengumpulan Data.....	45
3.5.1	Data Primer .....	46
3.5.2	Data Sekunder.....	47
3.6	Metode Penelitian .....	47
3.6.1	Metode <i>Weighted Product</i> (WP).....	47
3.6.2	Perhitungan Metode <i>Weighted Product</i> (WP) .....	48
3.6.3	Implementasi Metode <i>Weighted Product</i> (WP).....	49
3.6.4	Kriteria Untuk Perhitungan.....	49
3.6.5	Penentuan Nilai Bobot dan Kriteria.....	50
3.6.6	Nilai Setiap Alternative di Setiap Kriteria.....	52
3.7	Metodologi Pengembangan Sistem .....	57
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>59</b>
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	59
4.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	59
4.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	59
4.2	Pemodelan Data .....	60
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	60
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	64
4.2.3	<i>Class Diagram</i> .....	71
4.2.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	72

4.3	Pemodelan Proses .....	78
4.3.1	Desain Tabel Database.....	78
4.3.2	Desain Perancangan Antarmuka Pengguna .....	80
4.3.2.1	Perancangan Halaman Login.....	81
4.3.2.2	Perancangan Halaman Dashboard Admin.....	81
4.3.2.3	Perancangan Halaman Data Peserta .....	82
4.3.2.4	Perancangan Halaman Tambah Data IKM.....	83
4.3.2.5	Perancangan Halaman Edit IKM.....	83
4.3.2.6	Perancangan Halaman Data Alternatif .....	84
4.3.2.7	Perancangan Halaman Kriteria.....	85
4.3.2.8	Perancangan Halaman Tambah Kriteria.....	85
4.3.2.9	Perancangan Halaman Laporan .....	86
4.3.2.10	Perancangan Halaman Data Pengguna .....	87
4.3.2.11	Perancangan Halaman Tambah Data Pengguna .....	87
4.3.2.12	Perancangan Halaman Edit Data Pengguna .....	88
4.3.2.13	Perancangan Dashboard User .....	89
4.3.2.14	Perancangan Halaman Daftar IKM .....	89
4.3.2.15	Perancangan Halaman Laporan Pimpinan.....	90
4.4	Pembentukan Aplikasi.....	91
4.4.1	Tampilan Halaman Login .....	91
4.4.2	Tampilan Halaman Dashboard Admin .....	91
4.4.3	Tampilan Halaman Data Peserta.....	92
4.4.4	Tampilan Halaman Tambah Data IKM .....	93
4.4.5	Tampilan Halaman Edit IKM .....	93
4.4.6	Tampilan Halaman Data Alternatif.....	94
4.4.7	Tampilan Halaman Kriteria .....	95
4.4.8	Tampilan Halaman Tambah Kriteria .....	95
4.4.9	Tampilan Halaman Edit Kriteria.....	96
4.4.10	Tampilan Halaman Laporan .....	97
4.4.11	Tampilan Halaman Data Pengguna .....	97
4.4.12	Tampilan Halaman Tambah Data Pengguna .....	98

4.4.13 Tampilan Halaman Edit Data Pengguna.....	99
4.4.14 Tampilan Halaman Dashboard User.....	99
4.4.15 Tampilan Halaman Form Daftar IKM.....	100
4.4.16 Tampilan Halaman Laporan Pimpinan.....	101
4.5 Pengujian .....	101
4.5.1 Rencana Pengujian.....	102
4.5.2 Kesimpulan Hasil Pengujian.....	104
4.6 Pembahasan .....	104
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>111</b>
5.1 Kesimpulan.....	111
5.2 Saran .....	112

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Simbol <i>Use Case</i> Diagram .....	17
<b>Tabel 2.2</b> Simbol <i>Activity</i> diagram .....	19
<b>Tabel 2.3</b> Simbol <i>Class</i> Diagram.....	20
<b>Tabel 2.4</b> Simbol <i>Sequence</i> diagram .....	21
<b>Tabel 3.1</b> Tabel Kriteria .....	49
<b>Tabel 3.2</b> Bobot Kriteria Investasi.....	50
<b>Tabel 3.3</b> Bobot Kriteria Kapasitas Produksi .....	50
<b>Tabel 3.4</b> Bobot Kriteria Nilai Produksi.....	51
<b>Tabel 3.5</b> Bobot Kriteria Tenaga Kerja .....	51
<b>Tabel 3.6</b> Bobot Kriteria Promosi .....	51
<b>Tabel 3.7</b> Tabel Alternatif .....	52
<b>Tabel 3.8</b> Data Kecocokan Alternatif .....	53
<b>Tabel 3.9</b> Kriteria dan Nilai Bobot.....	53
<b>Tabel 3.10</b> Tabel Perbaikan Bobot Kriteria.....	54
<b>Tabel 3.11</b> Hasil Ranking Prioritas Pengembangan IKM .....	56
<b>Tabel 4.1</b> Skenario <i>Use Case Dashboard</i> .....	61
<b>Tabel 4.2</b> Skenario <i>Use Case</i> Data Peserta .....	62
<b>Tabel 4.3</b> Skenario <i>Use Case</i> Data kriteria .....	62
<b>Tabel 4.4</b> Skenario <i>Use Case</i> Data pengguna .....	63
<b>Tabel 4.5</b> Skenario <i>Use Case</i> Data Laporan.....	63
<b>Tabel 4.6</b> Skenario <i>Use Case Login</i> .....	64
<b>Tabel 4.7</b> Ikm.....	78
<b>Tabel 4.8</b> Kriteria.....	79
<b>Tabel 4.9</b> Variabel .....	79
<b>Tabel 4.10</b> Pengguna .....	80
<b>Tabel 4.11</b> Hasil Pengujian Halaman Admin .....	102
<b>Tabel 4.12</b> Hasil Pengujian Halaman pimpinan .....	103

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Struktur Bagan Organisasi Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan .....	27
<b>Gambar 3.2</b> Sistem Yang Sedang Berjalan .....	43
<b>Gambar 4.1</b> <i>Use case</i> Diagram .....	60
<b>Gambar 4.2</b> <i>Activity Diagram</i> Entry Data IKM .....	65
<b>Gambar 4.3</b> <i>Activity Diagram</i> Entry Data Kriteria.....	66
<b>Gambar 4.4</b> <i>Activity Diagram</i> Entry Data Pengguna .....	67
<b>Gambar 4.5</b> <i>Activity Diagram</i> View Data IKM .....	68
<b>Gambar 4.6</b> <i>Activity Diagram</i> View Data Kriteria.....	68
<b>Gambar 4.7</b> <i>Activity Diagram</i> View Data Laporan.....	69
<b>Gambar 4.8</b> <i>Activity Diagram</i> View Data Pengguna .....	69
<b>Gambar 4.9</b> <i>Activity Diagram</i> View Data Laporan Pimpinan .....	70
<b>Gambar 4.10</b> <i>Class Diagram</i> .....	71
<b>Gambar 4.11</b> <i>Sequence Diagram</i> View Dashboard.....	72
<b>Gambar 4.12</b> <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data IKM.....	73
<b>Gambar 4.13</b> <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kriteria .....	74
<b>Gambar 4.14</b> <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pengguna.....	75
<b>Gambar 4.15</b> <i>Sequence Diagram</i> View Data Alternatif.....	76
<b>Gambar 4.16</b> <i>Sequence Diagram</i> View Data Laporan.....	76
<b>Gambar 4.17</b> <i>Sequence Diagram</i> View Data Dashboard (Pimpinan).....	77
<b>Gambar 4.18</b> <i>Sequence Diagram</i> View Data Laporan (Pimpinan).....	77
<b>Gambar 4.19</b> Perancangan Halaman Login .....	81
<b>Gambar 4.20</b> Perancangan Halaman Dashboard Admin .....	82
<b>Gambar 4.21</b> Perancangan Halaman Data Peserta .....	82
<b>Gambar 4.22</b> Perancangan Halaman Tambah Data IKM.....	83
<b>Gambar 4.23</b> Perancangan Edit Data IKM.....	84
<b>Gambar 4.24</b> Perancangan Halaman Data Alternatif .....	84
<b>Gambar 4.25</b> Perancangan Halaman Kriteria .....	85
<b>Gambar 4.26</b> Perancangan Halaman Tambah Kriteria.....	86

<b>Gambar 4.27</b> Perancangan Halaman Laporan .....	86
<b>Gambar 4.28</b> Perancangan Halaman Data Pengguna .....	87
<b>Gambar 4.29</b> Perancangan Halaman Tambah Data Pengguna .....	88
<b>Gambar 4.30</b> Perancangan Halaman Edit Data Pengguna .....	88
<b>Gambar 4.31</b> Perancangan Halaman Dashboard User.....	89
<b>Gambar 4.32</b> Perancangan Halaman Daftar IKM .....	90
<b>Gambar 4.33</b> Perancangan Halaman Pengumuman .....	90
<b>Gambar 4.34</b> Tampilan Halaman Login.....	91
<b>Gambar 4.35</b> Tampilan Halaman Dashboard Admin .....	92
<b>Gambar 4.36</b> Tampilan Halaman Data Peserta .....	92
<b>Gambar 4.37</b> Tampilan Halaman Tambah Data IKM .....	93
<b>Gambar 4.38</b> Tampilan Halaman Edit Data IKM.....	94
<b>Gambar 4.39</b> Tampilan Halaman Data Alternatif .....	94
<b>Gambar 4.40</b> Tampilan Halaman Kriteria .....	95
<b>Gambar 4.41</b> Tampilan Halaman Tambah Kriteria.....	96
<b>Gambar 4.42</b> Tampilan Halaman Edit Kriteria .....	96
<b>Gambar 4.43</b> Tampilan Halaman Laporan .....	97
<b>Gambar 4.44</b> Tampilan Halaman Data Pengguna .....	98
<b>Gambar 4.45</b> Tampilan Halaman Tambah Data Pengguna .....	98
<b>Gambar 4.46</b> Tampilan Halaman Edit Data Pengguna.....	99
<b>Gambar 4.47</b> Halaman Dashboard User.....	100
<b>Gambar 4.48</b> Tampilan Halaman Form Daftar IKM.....	100
<b>Gambar 4.49</b> Tampilan Halaman Pengumuman.....	101