

**SKRIPSI**  
**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA**  
**LIPAT DENGAN METODE PEMBOBOTAN**



**MELINDA LAKSWAN**

**NIM : 155610075**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

**2022**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA LIPAT  
DENGAN METODE PEMBOBOTAN**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**



**Program Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**MELINDA LAKSWAN**

**NIM : 155610075**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2022**

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 12 Agustus 2022



Melinda Lakswan

NIM: 155610075

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kehadiran Illahi Rabbi Alhamdulillah Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

- Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan serta perhatian, kasih sayang, pengorbanan baik moril maupun materil yang sangat berguna bagi hidupku, berkat doa dan dukungan kalianlah semua berjalan dengan lancar.
- Teman –teman tercinta, terima kasih untuk kebersamaan, kekompakan dan bantuannya.
- Dosen Pembimbing, yang membimbing hingga terselesainya Skripsi ini.
- Saudara –saudara saya terima kasih sudah mendoakan dan memberikan dukungan yang berupa moril maupun materil.
- Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas doa, motivasi dan bantuannya.

## **HALAMAN MOTTO**

*“Setiap manusia BISA sukses BUKAN dengan meniru orang lain,  
Melainkan dengan menjadi DIRI SENDIRI”*

*(Robby Hadisubrata)*

*“Hanya ada dua pilihan untuk memenangkan kehidupan: keberanian, atau  
keikhlasan. Jika tidak berani, ikhlaslah menerimanya. Jika tidak ikhlas, beranilah  
menungubahnya”*

*(Lenang Manggala)*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena oleh anugerah-Nya, kemurahan dan kasih setiaNya yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Lipat Dengan Metode Pembobotan”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan sumbangsih pikiran yang berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Skripsi ini dipersembahkan kepada kedua orang tua yang telah tulus ikhlas memberikan kasih sayang, cinta, doa, perhatian, dukungan moral dan materil yang telah diberikan selama ini.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. Sebagai Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta
2. Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
3. Bapak Robby Cokro Buwono, S.Kom., Selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis
4. Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs. selaku penguji. Terima kasih atas waktu, masukan dan arahnya.
5. Bapak dan ibu dosen UTDI yang sudah mengajar dan memberikan ilmunya baik didalam maupun di luar kampus.

Kiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat dan masukan bagi pembaca.  
Terima Kasih.

Yogyakarta, 16 Agustus 2022

Melinda Lakswan

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
PERNYATAAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
INSTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	17
PENDAHULUAN .....	17
1.1. Latar Belakang.....	17
1.2. Rumusan Masalah.....	18
1.3. Ruang Lingkup.....	18
1.4. Tujuan Penelitian.....	18
1.5. Manfaat Penelitian.....	19
1.6. Sistematika Penulisan .....	19
BAB II.....	21
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	21
2.1. Tinjauan Pustaka .....	21
2.2. Dasar Teori.....	24

2.2.1.	Sistem Pendukung Keputusan .....	24
2.2.2.	Pembobotan Sederhana .....	25
2.2.3.	HTML .....	27
2.2.4.	PHP.....	27
2.2.5.	MySQL.....	27
<b>BAB III.....</b>		<b>28</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>		<b>28</b>
3.1.	Bahan dan Data.....	28
3.2.	Peralatan.....	28
3.3.	Prosedur dan pengumpulan data .....	29
3.4.	Analisis dan Rancangan Sistem .....	29
3.4.1.	Analisis Perhitungan Kriteria.....	30
3.4.2.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
3.4.3.	Rancangan Sistem.....	31
3.4.4.	Rancangan Database.....	35
3.4.5.	Relasi Tabel .....	39
3.4.6.	Rancangan Antarmuka Sistem .....	40
<b>BAB IV .....</b>		<b>48</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>48</b>
4.1.	Implementasi .....	48
4.2.	Implementasi Relasi Tabel Database .....	49
4.3.	Implementasi Antar Muka Input Output.....	49
4.3.1.	Halaman Beranda Admin .....	50
4.3.2.	Halaman Input Data Kondisi.....	50
4.3.3.	Halaman Input Data Merk.....	51
4.3.4.	Halaman Input Data Tipe Rem .....	51
4.3.5.	Halaman Tambah Range Harga Sepeda Lipat .....	52
4.3.6.	Halaman Tambah Jenis Sepeda Lipat .....	53
4.3.7.	Halaman Input Data Sepeda Lipat.....	54
4.3.8.	Halaman Beranda Pengguna .....	57



4.4.	Implementasi <i>Aplikasi di Web Hosting</i> .....	59
4.5.	Pengujian Sistem .....	60
4.6.	Pembahasan .....	60
<b>BAB V</b>	.....	77
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	77
5. 1.	<b>Kesimpulan</b> .....	77
5. 2.	<b>Saran</b> .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram Arus Data (Diagram Konteks).....	16
Gambar 3.2. Diagram Arus Data Level 1 .....	17
Gambar 3.3. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	19
Gambar 3.4. Relasi Tabel.....	23
Gambar 3.5. Form Input Sepeda Lipat.....	24
Gambar 3.6. Form Input data Merk .....	25
Gambar 3.7. Form Input data Jenis .....	26
Gambar 3.8. Form Input data Kondisi .....	27
Gambar 3.9. Form Input data Tipe Rem .....	28
Gambar 3.10. Form Input data harga .....	28
Gambar 3.11. Form Input data Pengguna .....	29
Gambar 3.12. Form Output Data Sepeda Lipat bagian pengguna .....	30
Gambar 3.13. Form Output data sepeda lipat bagian admin.....	30
Gambar 4.1. Relasi Tabel Database.....	31
Gambar 4.2. Halaman Beranda Admin.....	32
Gambar 4.3. Kode Program Halaman Beranda Admin.....	33
Gambar 4.4 Halaman Input Data Kondisi.....	34
Gambar 4.5. Kode Program Halaman Input Data Kondisi. ....	35
Gambar 4.6. Proses input data kondisi.....	35
Gambar 4.7. Halaman Tambah Data Merk .....	36
Gambar 4.8. Kode Program Halaman Tambah Data Merk.....	37
Gambar 4.9. Halaman Input Data Tipe Rem.....	37
Gambar 4.10. Kode Program Halaman Input Data Tipe Rem. ....	38
Gambar 4.11. Kode program insert data tipe rem. ....	39
Gambar 4.12. Halaman Tambah Range Harga .....	39
Gambar 4.13. Kode program halaman Tambah Range Harga. ....	40

Gambar 4.14. Kode program insert data range harga. ....	40
Gambar 4.16. Kode program halaman tambah jenis. ....	42
Gambar 4.17. Kode program insert data jenis. ....	42
Gambar 4.19. Kode Program Halaman Tambah Data Sepeda Lipat. ....	44
Gambar 4.20. Kode Program Insert Data Sepeda Lipat. ....	44
Gambar 4.21. Kode Program Penghitungan Rating. ....	45
Gambar 4.22. Halaman Beranda Pengguna. ....	45
Gambar 4.23. Kode Program Halaman Beranda Pengguna. ....	46
Gambar 4.24. Hasil Aplikasi di Hosting. ....	47
Gambar 4.25. Hasil SPK dengan metode Pembobotan sederhana. ....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 4.1. Hasil Pengujian Black Box Testing Login Admin.....	48
Tabel 4.2. Hasil Pengujian Black Box Testing Input Kondisi Sepeda Lipat .....	49
Tabel 4.3. Hasil Pengujian Black Box Testing Input Merk Sepeda Lipat .....	50
Tabel 4.4. Hasil Pengujian Black Box Testing Input Tipe Rem Sepeda Lipat .....	51
Tabel 4.5. Hasil Pengujian Black Box Testing Input Harga Sepeda Lipat .....	52
Tabel 4.6. Hasil Pengujian Black Box Testing Input Jenis Sepeda Lipat.....	53
Tabel 4.7. Hasil Pengujian Black Box Testing Input Sepeda Lipat.....	54

## INSTISARI

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA LIPAT DENGAN METODE PEMBOBOTAN

Seiring dengan berkembangnya alat transportasi, sepeda merupakan salah satu mode transportasi yang hingga saat ini masih digunakan sehari-hari untuk membantu melakukan perjalanan dari satu tempat ke tempat lainnya. Selain untuk sebagai alat transportasi, sepeda juga merupakan salah satu gaya hidup masyarakat. Sepeda sampai sekarang sangat digemari karena memiliki banyak variasi, salah satunya sepeda lipat. Sepeda lipat merupakan sepeda yang dapat dilipat sehingga menghasilkan bentuk yang lebih kecil dan praktis untuk dibawa atau disimpan. Sepeda lipat memiliki sifat yang simple dan kegunaan yang unik, sangat cocok dengan kehidupan modern yang praktis.

Pada pemilihan sepeda lipat dapat ditemukan dalam beberapa kriteria. Penulis membuat sistem pendukung keputusan untuk pemilihan sepeda lipat dengan menggunakan metode Pembobotan Sederhana dengan menggunakan kriteria adalah kondisi, merk, tipe rem dan harga dari sepeda lipat. Dengan adanya sistem pendukung keputusan untuk pemilihan sepeda lipat ini diharapkan dapat membantu pengguna untuk memilih sepeda lipat yang sesuai. Sistem ini berbasis web, dalam pembuatannya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan pengelolaan data menggunakan database MySQL.

**Kata kunci :** Pembobotan Sederhana, *PHP*, Sistem Pendukung Keputusan, *Web*

## **ABSTRACT**

### **DECISION SUPPORT SYSTEM FOR FOLDING BICYCLE SELECTION USING THE SIMPLE WEIGHTING**

Along with the development of means of transportation, bicycles are one of the modes of transportation that are still used daily to help travel from one place to another. Apart from being a means of transportation, bicycles are also one of the people's lifestyles. Bicycles are very popular until now because they have many variations, one of which is a folding bike. Folding bicycles are bicycles that can be folded so that they are smaller and more practical to carry or store. Folding bicycles have a simple nature and unique uses, perfectly suited to modern practical life.

In the selection of folding bikes can be found in several criteria. he author makes a decision support system for the selection of folding bikes using the Simple Weighting method using the criteria are the condition, brand, brake type and price of the folding bike. With a decision support system for the selection of folding bikes, it is hoped that it can help users to choose the right folding bike. This system is web-based, in its manufacture using the PHP programming language and data management using a MySQL database.

**Keyword :** Simple Weighting, Decision Support System, PHP, Web