



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN STUNTING PADA ANAK METODE TOPSIS BERBASIS WEB

**UMMATUL ULIA
NIM. 201851183**

**DOSEN PEMBIMBING
Evanita, S.Kom, M.Kom
Aditya Akbar Riadi, S.Kom, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
AGUSTUS 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN STUNTING PADA ANAK METODE TOPSIS BERBASIS WEB

UMMATUL ULIA
NIM. 201851183

Kudus, 4 Agustus 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Evanita, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0611088901

Pembimbing Pendamping,



Aditya Akbar Riadi, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0912078902

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN STUNTING PADA ANAK METODE TOPSIS BERBASIS WEB

UMMATUL ULIA
NIM. 201851183

Kudus, 15 Agustus 2022

Menyetujui,

Ketua Penguji,




Endang Supriyati S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0629077402

Anggota Penguji I,



Tri Listyorini S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0616088502

Anggota Penguji II,



Evanifa S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0611088901

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, S.T., M.T.
NIS. 061070100001141

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Mukhamad Nurkamud, S.kom., M. Cs.
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ummatul Ulia
NIM : 201851183
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 20 Juli 2000
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Sistem Pendukung Keputusan Stunting Pada Anak Metode Topsis Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 4 Agustus 2022

Yang memberi pernyataan,



Ummatul Ulia
NIM. 201851183

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT dan kepada Nabi Muhammad SAW. Syukur Alhamdulillah, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Stunting Pada Anak Metode Topsis Berbasis Web”

Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pelaksanaan pembuatan tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari beberapa pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmad, Taufiq dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, S.T., M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Muhammad Nurkhamid, S.Kom., M.Cs, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Evanita, S.Kom.,M.Kom selaku pembimbing I yang telah banyak membantu memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Aditya Akbar Riadi, S.Kom.,M.Kom selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari akan kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam proses penulisan laporan skripsi ini, untuk itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari para pembaca agar penulis dapat memperbaiki diri lebih baik di masa yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga buku tesis ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca umumnya.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN STUNTING PADA ANAK METODE TOPSIS BERBASIS WEB

Nama mahasiswa : Ummatul Ulia

NIM : 201851183

Pembimbing :

1. Evanita, S.Kom, M.Kom
2. Aditya Akbar Riadi, S.Kom, M.Kom

RINGKASAN

Stunting merupakan akibat dari keadaan kurang gizi kronis tinggi sehingga berakibat bagi panjang badan anak terlalu pendek dari anak seusianya. Dampak dari stunting tidak hanya pada kesehatan tetapi juga dapat mempengaruhi tingkat kecerdasan anak. Masalah stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan meningkatnya risiko kesakitan, kematian dan hambatan pada pertumbuhan baik motorik maupun mental. Penelitian ini bertujuan membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) penentuan stunting pada anak. Dimana permasalahan ini berpengaruh pada kondisi fisik pada anak yaitu usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, lingkar kepala, ASI eksklusif, parenting dan akses air bersih. Sistem dibangun dengan bahasa Pemograman Web dan menerapkan metode TOPSIS untuk menentukan stunting pada anak.

Kata kunci : *SPK, TOPSIS, Stunting*

STUNTING DECISION SUPPORT SYSTEM IN CHILDREN TOPSIS WEB-BASED METHOD

Student Name : Ummatul Ulia

Student identification number : 201851183

supervisor :

1. Evanita, S.Kom,M.Kom
2. Aditya Akbar Riyadi, S.kom. M.kom

ABSTRACT

Stunting is a result of chronic malnutrition, which results in a child's body length being too short for his age. The impact of stunting is not only on health but can also affect the level of intelligence of children. The problem of stunting is a public health problem that is associated with an increased risk of morbidity, mortality and barriers to growth, both motor and mental. This study aims to create a Decision Support System (DSS) for determining stunting in children. Where this problem affects the physical condition of children, namely, age, gender, height, weight, head circumference, exclusive breastfeeding, parenting and access to clean water. The system is built with Web programming language and applies TOPSIS method to identify stunting in children.

Keywords : SPK, TOPSIS, Stunting

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.5 Sistematika penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terkait	4
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Stunting	5
2.2.2 Sistem Pendukung Keputusan	5
2.2.3 Website	6
2.2.4 TOPSIS	6
2.3 Flowchart	8
2.4 Data Flow Diagram (DfD)	10
2.5 Entity Relationship Diagram (Erd)	11
2.6 Kerangka Pemikir	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	13
3.1.1 Tahapan Persiapan	13
3.1.2 Pengumpulan Data	13
3.1.3 Penentuan kriteria	14
3.1.4 Penentuan alternatif	14
3.2 Metode pengembangan sistem/komputasi	14
3.2.1 Model proses sekuensial linear	14
3.3 Analisa	15
3.3.1 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	16
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras	16
3.3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	16
3.4 Perancangan	16
3.4.1 Flowchart	16

3.4.2	Data Flow Diagram (DFD)	17
3.4.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Analisa Sistem.....	21
4.2	Kebutuhan Sistem	21
4.3	Tampilan Antar Muka.....	21
4.3.1	Halaman Log In	21
4.3.2	Dashbroad Admin	22
4.3.3	Menu Data User	22
4.3.4	Menu Data Anak	23
4.3.5	Menu Tambah Anak.....	23
4.3.6	Menu Data Kriteria.....	24
4.3.7	Tambah Data Kriteria.....	24
4.3.8	Menu Input Data Anak.....	25
4.3.9	Menu Tambah Input Data Anak.....	25
4.3.10	Menu Perhitungan Topsis.....	26
4.4	Pengujian Sistem	28
4.5	Pengujian Black Box.....	33
4.6	Pengujian UAT.....	34

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36

DAFTAR PUSTAKA	38
-----------------------------	----

LAMPIRAN	40
-----------------------	----

BIODATA PENULIS



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran	12
Gambar 3.1	Metode Penelitian	13
Gambar 3.2	Model Proses Sekuensial Linier	15
Gambar 3.3.	Flowchart Program	17
Gambar 3.4	Context Diagram	18
Gambar 3.5	DFD 0	18
Gambar 3.6	DFD 1	19
Gambar 3.7	ERD.....	19
Gambar 3.8	Perancangan Tampilan Alternatif.....	19
Gambar 3.9	Tampilan Perancangan Kriteria.....	20
Gambar 3.10	Tampilan Perancangan Alternatif Kriteria	20
Gambar 3.11	Tampilan Perancangan Hasil Perhitungan.....	20
Gambar 4.1	Halaman Log In.....	21
Gambar 4.2	Dashboard Admin	22
Gambar 4.3	Menu Data User.....	22
Gambar 4.4	Menu Data Anak.....	23
Gambar 4.5	Menu Tambah Data Anak	23
Gambar 4.6	Menu Data Kriteria.....	24
Gambar 4.7	Tambah Data Kriteria.....	24
Gambar 4.8	Menu Input Data Anak.....	25
Gambar 4.9	Menu Tambah Input Data Anak.....	25
Gambar 4.10	Menu Perhitungan Topsis.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terkait	5
Tabel 2.2	Simbol-simbol Flowchart	9
Tabel 2.3	Simbol-simbol DFD.....	11
Tabel 2.4	Simbol-simbol ERD.....	12
Tabel 4.1	Kriteria	28
Tabel 4.2	Bobot Usia	28
Tabel 4.3	Tinggi Badan.....	29
Tabel 4.4	Berat Badan	29
Tabel 4.5	Lingkar Kepala	29
Tabel 4.6	ASI Eksklusif.....	29
Tabel 4.7	Parenting	29
Tabel 4.8	Akses Air Bersih.....	29
Tabel 4.9	Matriks Ternormalisasi	30
Tabel 4.10	Matriks Ternormalisasi Terbobot.....	31
Tabel 4.11	Solusi ideal Positif Dan Negatif.....	31
Tabel 4.12	Jarak Setiap Alternatif Terhadap Solusi Ideal Positif Dan Negatif	32
Tabel 4.13	Nilai Prefensi Setiap Alternatif.....	33
Tabel 4.14	Pengujian Blacxbox Admin.....	34
Tabel 4.15	Pemilihan Jawaban UAT	34
Tabel 4.16	Bobot Nilai Jawaban UAT.....	34
Tabel 4.17	Pertanyaan Kuesioner UAT	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Penyebaran Kuesioner	39
Lampiran 2	Data Kuesioner	40
Lampiran 3	Buku Bimbingan	42
Lampiran 4	Lembar Revisi	45

