

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

#### APLIKASI EDUKASI PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA DAN IBU HAMIL BERBASIS WEB

NURMI YUNUS  
NIM. 219280108

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal  
2 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

#### Komisi Penguji

Hj. A. Irmayani Pawelloi, S.T., M.T. (Ketua)

(.....*Aira*.....)

Andi Wafiah, S.Kom., M.Kom. (Sekretaris)

(.....*Wafiah*.....)

Ade Hastuty, ST., S.Kom., MT. (Anggota)

(.....*Ade*.....)

Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. (Anggota)

(.....*Wahyuddin*.....)

Mengetahui:



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

iii

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: <b>Nurmi Yunus</b>
NIM	: <b>219280108</b>
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi	: Aplikasi Edukasi Pencegahan Stunting Pada Balita Dan Ibu Hamil Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 29 Juni 2024  
Yang Menyatakan



## ABSTRAK

NURMI YUNUS. Aplikasi Edukasi Pencegahan Stunting Bagi Balita Dan Ibu Hamil.(*Dibimbing oleh A. Irmayani Pawelloi dan Andi Wafiah*).

Stunting adalah gangguan perkembangan fisik yang memiliki dampak jangka panjang, ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan orang lain akibat kurang gizi. Masalah stunting menjadi perhatian serius di Indonesia, terutama di wilayah pedesaan, karena pemantauan tumbuh kembang anak yang lambat dan kurangnya pengetahuan masyarakat. Pemahaman mengenai kesehatan sangatlah penting agar tingkat pengetahuan masyarakat tentang kesehatan berkembang. Salah satu kendala yang sering dijumpai dalam sektor kesehatan adalah gizi balita. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai stunting dan pencegahannya dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis online. Aplikasi edukasi pencegahan stunting pada balita dan ibu hamil berbasis web digunakan sebagai sarana untuk belajar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan memberikan edukasi kesehatan mengenai stunting melalui aplikasi online. Aplikasi ini memiliki tampilan menu utama yang terdiri dari menu informasi balita dan ibu hamil, resep makanan, informasi tentang stunting, dan konsultasi. Selanjutnya, untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang stunting, diperlukan upaya edukasi berkelanjutan melalui diskusi bersama.

**Kata kunci:** Stunting, Edukasi, Aplikasi, Balita, Ibu Hamil.

## ABSTRACT

**NURMI YUNUS.** *Stunting Prevention Educational Application for Toddlers and Pregnant Women.(Supervised by A. Irmayani Paw elloi and Andi Wafiah)*

*Stunting is a physical development disorder that has long-term impacts, characterized by a shorter body height compared to other people due to malnutrition. The problem of stunting is a serious concern in Indonesia, especially in rural areas, due to slow monitoring of children's growth and development and lack of public knowledge. Understanding health is very important so that the level of public knowledge about health develops. One of the obstacles often encountered in the health sector is toddler nutrition. This research aims to increase knowledge about stunting and its prevention by utilizing online-based information technology. A web-based educational application to prevent stunting for toddlers and pregnant women is used as a learning tool. The research method used is a qualitative method by providing health education about stunting through an online application. This application has a main menu display which consists of information on toddlers and pregnant women, food recipes, information about stunting, and consultations. Furthermore, to increase public knowledge about stunting, ongoing educational efforts are needed through joint discussions.*

**Keywords:** *Stunting, Education, Application, Toddlers, Pregnant Women.*

## HALAMAN INSPIRASI

حَسَنٌ أَدْبٌ مِنْ أَفْضَلِ نَحْلٍ مِنْ وَلَدًا وَاللَّهُ نَحْنُ مَا

"Tiada suatu pemberian yang lebih utama dari orang tua kepada anaknya  
selain pendidikan yang baik."

(HR. Al-Hakim)

## PRAKATA

**بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ**

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan yang maha esa karena atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Adapun judul pada Skripsi ini yaitu “Aplikasi Edukasi Pencegahan Stunting Pada Balita Dan Ibu Hamil Berbasis Web”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu bagian dari perjalanan akademik penulis dalam menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Allah Subhanahu Wa Ta 'ala atas segala nikmat yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Jamaluddin Ahmad, S.Sos., M.SI sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare Beserta Bapak/Ibu Wakil Rektor.
3. Teristimewa untuk kedua orang tuaku tercinta, Bapak Yunus dan Ibu Harianti atas dukungan, dan cinta yang tak pernah surut, menjadi pendorong utama penulis untuk menyelesaikan setiap tahap perjalanan dalam menempuh pendidikan ini.

Segala jerih payah dan pengorbanan kalian telah memberikan bekal berharga bagi kesuksesan penulis hari ini, terima kasih Ibu Ayah.

4. Bapak Muhammad Basri, S.T., M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik.
5. Ibu Marlina, S.Kom., M.Kom., Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak Wahyuddin, S.Kom., M.Kom., Selaku sekretaris Program Studi Teknik informatika dan selaku dosen penguji kedua yang telah membantu dan memberi masukan terhadap penyelesaian skripsi ini.
7. Ibu Hj. A. Irmayani Pawelloi., ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing Pertama Yang telah membantu membimbing serta mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Andi Wafiah, S.Kom., M.Kom., Selaku dosen pembimbing kedua yang telah membantu dan memberi masukan terhadap penyelesaian skripsi ini.
9. Ibu Ade Hastuty, ST., S.Kom., MT., Selaku dosen penguji pertama yang telah membantu dan memberi masukan terhadap penyelesaian skripsi ini.
10. Para Dosen dan Staf Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah banyak membantu dan juga atas partisipasinya selama penulisan menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Parepare.
11. Saudara-saudara yang telah banyak memberikan dorongan, semangat, kasih sayang dan bantuan yang berarti baik secara moral maupun material demi lancarnya penyusunan tugas akhir ini.
12. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2019, khususnya kelas C yang telah

saling memberikan dukungan, semangat, dan motivasi satu sama lain selama proses penulisan skripsi ini. Keseruan, kelelahan, tawa, dan tangis yang kita bagi bersama telah menjadi kenangan berharga yang tidak akan terlupakan. Setiap diskusi, pertemuan, dan kolaborasi yang kita lakukan telah menjadi pelengkap dan penguat bagi kemajuan masing-masing.

Akhir kata, penulis menyampaikan permohonan maaf jika ada kesalahan atau kekurangan yang timbul selama perjalanan bersama. Semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangan kecil bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi pembaca yang akan datang.

Billahi Fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khairat. Wassalamu'alaikum Warahmatullahi  
Wabarakatu

Parepare, 17 Juni 2024  
Penulis

Nurmi Yunus  
21928010

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN INSPIRASI	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I <u>PENDAHULUAN</u>	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Batasan Masalah	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II <u>TINJAUAN PUSTAKA</u>	6
A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	6
B. Sistem Informasi	8
C. Stunting	8
C. Metode S-Zcore	13

D. Edukasi	14
E. Gizi Balita dan Ibu Hamil	15
F. Visual Studio Code	19
G. Xampp	19
H. PHP	20
I. Html	20
J. CSS	21
K. UML (Unified Modeling Language)	21
L. Kerangkah Pikir	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>28</b>
A. Jenis Penelitian	28
B. Waktu Penelitian	28
C. Metode Pengumpulan Data	28
D. Alat dan Bahan Penelitian	29
E. Tahapan Penelitian	30
F. Desain Aplikasi	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>34</b>
A. Analisis Aliran Data dengan UML	34
B. Activity Diagram	37
D. Rancangan Database	64
E. Pembuatan Aplikasi	69
F. Implementasi	74
G. Pengujian Sistem	84
1. Pengujian Black Box	84
2. Pengujian White Box	98

H. Algoritma program	103
BAB V <u>PENUTUP</u>	110
A. Kesimpulan	110
B. Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	111
DAFTAR LAMPIRAN	113

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Aplikasi yang berjalan	32
Gambar 2. 2 Aplikasi yang diusulkan	33
Gambar 3. 1 <i>Use case</i> diagram masyarakat	34
Gambar 3. 2 <i>Use case</i> diagram aktor admin	35
Gambar 3. 3 <i>Activity</i> diagram <i>login</i> admin	37
Gambar 3. 4 <i>Activity</i> diagram data pengguna	38
Gambar 3. 5 <i>Activity</i> diagram data kategori	39
Gambar 3. 6 <i>Activity</i> diagram data <i>stunting</i>	40
Gambar 3. 7 <i>Activity</i> diagram data resep	41
Gambar 3. 8 <i>Activity</i> diagram info balita	42
Gambar 3. 9 <i>Activity</i> diagram info ibu hamil	43
Gambar 3. 10 <i>Activity</i> diagram <i>login</i> masyarakat	44
Gambar 3. 11 <i>Activity</i> diagram info balita/masyarakat	45
Gambar 3. 12 <i>Activity</i> diagram info ibu hamil/masyarakat	46
Gambar 3. 13 <i>Activity</i> diagram data <i>stunting</i> /masyarakat	47
Gambar 3. 14 <i>Activity</i> diagram data resep/masyarakat	48
Gambar 3. 15 <i>Activity</i> diagram konsultasi/masyarakat	49
Gambar 3. 16 <i>Sequence</i> diagram <i>login</i> admin	50
Gambar 3. 17 <i>Sequence</i> diagram data pengguna admin	51
Gambar 3. 18 <i>Sequence</i> diagram data kategori admin	52
Gambar 3. 19 <i>Sequence</i> diagram data <i>stunting</i> admin	53
Gambar 3. 20 <i>Sequence</i> diagram data data resep admin	54
Gambar 3. 21 <i>Sequence</i> diagram info balita admin	55

Gambar 3. 22 <i>Sequence</i> diagram info ibu hamil admin	56
Gambar 3. 23 <i>Sequence</i> diagram <i>login</i>	57
Gambar 3. 24 <i>Sequence</i> diagram info balita/ masyarakat	58
Gambar 3. 25 <i>Sequence</i> diagram info ibu hamil/masyarakat	59
Gambar 3. 26 <i>Sequence</i> diagram data <i>stunting</i> /masyarakat	60
Gambar 3. 27 <i>Sequence</i> diagram data resep/masyarakat	61
Gambar 3. 28 <i>Sequence</i> diagram konsultasi/masyarakat	62
Gambar 3. 29 <i>Sequence</i> diagram <i>registrasi</i> / <i>masyarakat</i>	63
Gambar 3. 30 Tabel Data <i>Stunting</i>	64
Gambar 3. 31 Tabel Resep	64
Gambar 3. 32 Tabel Nutrisi	65
Gambar 3. 33 Tabel Komentar Ibu Hamil	65
Gambar 3. 34 Tabel Komentar Balita	66
Gambar 3. 35 Tabel Data Kategori	66
Gambar 3. 36 Tabel Ibu Hamil	67
Gambar 3. 37 Tabel Cara Masak	67
Gambar 3. 38 Tabel Balita	68
Gambar 3. 39 Tabel Bahan	68
Gambar 3. 40 Mengaktifkan <i>XAMPP</i>	69
Gambar 3. 41 Membuat Tabel	70
Gambar 3. 42 Membuat Isi Tabel	70
Gambar 3. 43 Membuat Folder	71
Gambar 3. 44 Membuat <i>File Config.php</i>	72
Gambar 3. 45 Membuat <i>File Index.php</i>	72
Gambar 3. 46 Membuat Folder <i>View</i>	73

Gambar 3. 47 Tampilan Aplikasi	74
Gambar 3. 48 Halaman <i>Dashboard</i>	75
Gambar 3. 49 Halaman Admin Data Kategori	75
Gambar 3. 50 Halaman Admin Info Balita	76
Gambar 3. 51 Halaman Info Ibu Hamil	76
Gambar 3. 52 Halaman Admin Data Stunting	77
Gambar 3. 53 Halaman Admin Data Resep	77
Gambar 3. 54 Halaman Admin Data Pengguna	78
Gambar 3. 55 Halaman Menu Info Ibu Hamil	78
Gambar 3. 56 Halaman Info Makanan Bumil	79
Gambar 3. 57 Halaman Info Minuman Ibu Hamil	79
Gambar 3. 58 Halaman Menu Info Balita	80
Gambar 3. 59 Halaman Info Makanan Balita	80
Gambar 3. 60 Halaman Info Minuman Balita	81
Gambar 3. 61 Halaman Menu Resep	81
Gambar 3. 62 Halaman Makanan Balita	82
Gambar 3. 63 Halaman Makanan Ibu Hamil	82
Gambar 3. 64 Halaman Konsultasi	83
Gambar 4. 1 <i>Flowcart</i> aktor admin	98
Gambar 4. 2 <i>Flowcart</i> aktor user	99
Gambar 4. 3 <i>Flowgraph</i> Aplikasi Admin	100

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram	22
Tabel 2. 2 Simbol <i>Class</i> Diagram	24
Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequense</i> Diagram	25
Tabel 2. 4 <i>State Chart</i> Diagram	26
Tabel 2. 5 Simbol <i>Activity</i> Diagram	26
Tabel 3. 1 <i>Use case</i> aktor masyarakat	35
Tabel 3. 2 <i>Use case</i> aktor admin	36
Tabel 4. 1 <i>Black Box</i> Menu Awal	84
Tabel 4. 2 <i>Black Box</i> Menu Info Bumil	85
Tabel 4. 3 <i>Black Box</i> Menu Data Resep Balita dan Bumil	85
Tabel 4. 4 <i>Black Box</i> Menu Info Balita	86
Tabel 4. 5 <i>Black Box</i> Menu Info Makanan Balita	87
Tabel 4. 6 <i>Black Box</i> Menu Info Minuman Balita	88
Tabel 4. 7 <i>Black Box</i> Menu Info <i>Stunting</i>	89
Tabel 4. 8 <i>Black Box</i> Halaman <i>Dashboard</i>	90
Tabel 4. 9 <i>Black Box</i> Kategori	91
Tabel 4. 10 <i>Black Box</i> Info Balita	92
Tabel 4. 11 <i>Black Box</i> Info Ibu Hamil	93
Tabel 4. 12 <i>Black Box</i> Data Stunting	94
Tabel 4. 13 <i>Black Box</i> Data Resep	95
Tabel 4. 14 <i>Black Box</i> Data Pengguna	96
Tabel 4. 15 <i>Black Box</i> Konsultasi	97
Tabel 4. 16 Grafik Matriks Aktivitas Aplikasi	102

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran - 1 <i>Listing</i> Program	113
Lampiran - 2 Data Stunting	158
Lampiran - 3 Kartu Kontrol	159
Lampiran - 4 Sertifikat Lab	164