

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN TEKNOLOGI *STUNTSYNC* UNTUK
MENDETEKSI STATUS GIZI DAN *STUNTING* PADA
BALITA DI POSYANDU DI WILAYAH DESA
MADUREJO KAPANEWON PRAMBANAN
KABUPATEN SLEMAN**



**Kemenkes
Poltekkes Yogyakarta**

SHELMA PUAN JASMINE KEMALA

P07124220049

PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN

JURUSAN KEBIDANAN

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

TAHUN 2024

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN TEKNOLOGI *STUNTSYNC* UNTUK
MENDETEKSI STATUS GIZI DAN *STUNTING* PADA
BALITA DI POSYANDU DI WILAYAH DESA
MADUREJO KAPANEWON PRAMBANAN
KABUPATEN SLEMAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kebidanan



**Kemenkes
Poltekkes Yogyakarta**

SHELMA PUAN JASMINE KEMALA

P07124220049

PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN

JURUSAN KEBIDANAN

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

TAHUN 2024

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengembangan Teknologi *Stuntsync* Untuk Mendeteksi Status Gizi dan Stunting Pada Balita di Posyandu Wilayah Desa Madurejo Kapanewon Prambanan Kabupaten Sleman”

Disusun oleh :

SHELMA PUAN JASMINE KEMALA
P07124220049

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

4 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Munica Rita Herliyanti, S.Si.T., M.Kes.
NIP. 198005142002122001



Yuliantisari Retnaningsih, S.Si.T., M.Keb
NIP. 19810727005012003

Yogyakarta, 30 Agustus 2024

Ketua Jurusan Kebidanan



Dr. Heri Puji Wahyuningsih, S.Si.T., M.Keb.
NIP. 197511232002122002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

“Pengembangan Teknologi *Stuntsync* Untuk Mendeteksi Status Gizi dan *Stunting*
Pada Balita di Posyandu Wilayah Desa Madurejo Kapanewon Prambanan
Kabupaten Sleman”

Disusun oleh :
Shelma Puan Jasmine Kemala
P07124220049

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 15 Juli 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.Si.T., M.Keb. (.....)
NIP. 197511232002122002

Anggota,

Munica Rita Hernayanti, S.Si.T., M.Kes. (.....)
NIP. 198005142002122001

Anggota,

Yuliantisari Retnaningsih, S.Si.T., M.Keb (.....)
NIP. 19810727005012003

Yogyakarta, 30 Agustus 2024

Ketua, Jurusan Kebidanan


Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.Si.T., M.Keb.
NIP. 197511232002122002

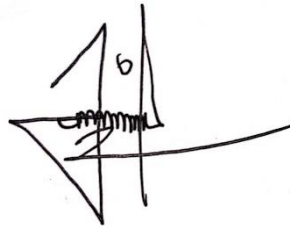
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Shelma Puan Jasmine Kemala

NIM : P07124220049

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized 'S' and 'J' with a horizontal line extending to the right. The signature is written over a faint, light-colored rectangular stamp or watermark.

Tanggal : 1 Juli 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shelma Puan Jasmine Kemala
NIM : P07124220049
Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan
Jurusan : Kebidanan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

“Pengembangan Teknologi *Stuntsync* Untuk Mendeteksi Status Gizi dan *Stunting*
Pada Balita di Posyandu Wilayah Desa Madurejo Kapanewon Prambanan
Kabupaten Sleman”

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai milik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Yogyakarta

Pada : 1 Juli 2024

Yang menyatakan



(Shelma Puan Jasmine Kemala)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kebidanan pada Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes., Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.Si.T., M.Keb., Ketua Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta sekaligus Ketua Dewan Penguji
3. Dr. Sujiyatini, S.Si.T., M.Keb., Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Munica Rita Hernayanti, S.Si.T., M.Kes., Dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
5. Yuliantisari Retnaningsih, S.Si.T, M.Keb., Dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
6. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dan memberikan dukungan material dalam mewujudkan ide inovasi penulis dan penyusunan skripsi.
7. Rachmad Hidayat yang telah berkontribusi dalam penulisan skripsi ini. Membantu dalam penelitian dan selalu memberikan dukungan kepada penulis.
8. Muhammad Hasani dan tim ahli elektro instrument yang telah membantu dalam pembuatan dan pemrograman teknologi *Stuntsync*.

9. Ipung pengrajin kayu yang telah berkontribusi dalam pembuatan kerangka berbentuk pohon.
 10. Perangkat Desa Madurejo yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
 11. Kader Posyandu Sehati Dusun Sorogedug Lor dan Posyandu Buah Hati Dusun Sorogedug Kidul yang telah membantu dalam penelitian ini
 12. Sahabat yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
 13. Semua pihak yang membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu
- Akhir kata, penulis berharap kepada Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 1 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	ivi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Ruang Lingkup	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Telaah Pustaka	10
B. Kerangka Teori	28
C. Kerangka Konsep	29
D. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis dan Desain Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel	30
C. Waktu dan Tempat.....	34
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian	35
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	37
G. Instrumen dan Bahan Penelitian	38
H. Uji Validitas dan Reliabilitas	52
I. Prosedur Penelitian.....	52

J. Manajemen Data Etika Penelitian	55
K. Etika Penelitian	57
L. Kelemahan Penelitian.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
A. Hasil	60
B. Pembahasan.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	28
Gambar 2. Kerangka Konsep	29
Gambar 3. Desain Penelitian.....	30
Gambar 4. Rumus sampel uji hipotesis beda dua rata-rata	32
Gambar 5. Timbangan Digital.....	38
Gambar 6. Microtoise pengukur tinggi badan.....	39
Gambar 7. Bagian-bagian alat antropometri digital	42
Gambar 8. Instrumen elektronik alat antropometri digital	43
Gambar 9. Realisasi bentuk alat antropometri digital tampak belakang.....	43
Gambar 10. Realisasi bentuk alat antropometri digital tampak depan.....	44
Gambar 11. Tampilan awal aplikasi <i>Stuntsync</i>	45
Gambar 12. Tampilan halaman masuk atau daftar	46
Gambar 13. Tampilan masuk sebagai orang tua atau kader	47
Gambar 14. Tampilan orang tua balita mendaftar sebagai pengguna baru	47
Gambar 15. Tampilan mendaftar sebagai kader posyandu baru	47
Gambar 16. Tampilan fitur sebagai kader posyandu	48
Gambar 17. Tampilan fitur sebagai orang tua	49
Gambar 18. Diagram alur penggunaan teknologi <i>Stuntsync</i>	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2. Kategori dan ambang batas status gizi anak.....	18
Tabel 3. Kategori dan Ambang batas status gizi anak.....	20
Tabel 4. Confusion Matrix	25
Tabel 5. Keterangan Nilai Konstanta dalam Perhitungan Jumlah Sampel.....	32
Tabel 6. Definisi Operasional Variabel	35
Tabel 7. Coding	56
Tabel 8. Persentase Error Alat Ukur Antropometri Teknologi <i>Stuntsync</i> Terhadap Ukur Antropometri Konvensional.....	60
Tabel 9. Uji Normalitas Data	61
Tabel 10. Perbandingan Hasil Ukur Antropometri Balita Menggunakan Alat Ukur Antropometri Konvensional dan Alat Ukur Antropometri Teknologi <i>Stuntsync</i>	62
Tabel 11. Confusion Matrix Berat Badan Terhadap Status Gizi Berdasarkan Umur	62
Tabel 12. Sensitivitas dan Spesifisitas Teknologi <i>Stuntsync</i> Dalam menentukan... Status Gizi BB/U.....	63
Tabel 13. <i>Confusion Matrix</i> Tinggi Badan Terhadap Status Gizi Berdasarkan Umur	65
Tabel 14. Sensitivitas dan Spesifisitas Teknologi <i>Stuntsync</i> Dalam menentukan Status Gizi TB/U	66
Tabel 15. Confusion Matrix Status Gizi IMT/U	67
Tabel 16. Sensitivitas dan Spesifisitas Teknologi <i>Stuntsync</i>	68

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rencana Anggaran Penelitian.....	79
Lampiran 2. Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian.....	80
Lampiran 3. Master Tabel	81
Lampiran 4. Hasil Data SPSS	89
Lampiran 5. Lembar Hasil Uji Validitas	94
Lampiran 6. Persuratan	95
Lampiran 7. Penjelasan sebelum persetujuan	98
Lampiran 8. Surat Permohonan Menjadi Responden	100
Lampiran 9. Surat Persetujuan Menjadi Responden (<i>Informed Consent</i>).....	101
Lampiran 10. Dokumentasi Kegiatan	103
Lampiran 11. Tampilan Layar Aplikasi <i>Stuntsync</i>	105