



**PENGEMBANGAN “ANTARESCHOOL” UNTUK
PEMANTAUAN STATUS GIZI DAN DETEKSI ANEMIA
PADA ANAK USIA 5-19 TAHUN DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS PANCORAN MAS**

SKRIPSI

AZKA SHAHIRAH AHSAN

2110714082

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**



**PENGEMBANGAN “ANTARESCHOOL” UNTUK
PEMANTAUAN STATUS GIZI DAN DETEKSI ANEMIA
PADA ANAK USIA 5-19 TAHUN DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS PANCORAN MAS**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Gizi**

AZKA SHAHIRAH AHSAN

2110714082

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Azka Shahirah Ahsan

NRP : 2110714082

Tanggal : Senin, 23 Juni 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 23 Juni 2025

Yang Menyatakan



Azka Shahirah Ahsan

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azka Shahirah Ahsan

NRP : 2110714082

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Gizi Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Pengembangan “ANTARESchool” untuk Pemantauan Status Gizi dan Status Anemia pada Anak Usia 5-19 Tahun di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pancoran Mas”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 23 Juni 2025

Yang menyatakan


(Azka Shahirah Ahsan)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Azka Shahirah Ahsan
NRP : 2110714082
Program Studi : Gizi Program Sarjana
Judul Skripsi : Pengembangan “ANTARESchool” untuk Pemantauan Status Gizi dan Status Anemia pada Anak Usia 5-19 Tahun di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pancoran Mas

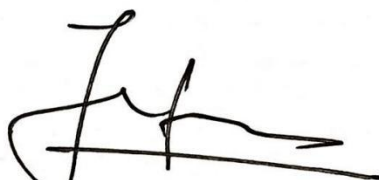
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat., PhD.
Dekan FIKES UPN “Veteran” Jakarta



Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom., MKM.
Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom., MKM.
Koordinator Prodi Gizi Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 23 Juni 2025

PENGEMBANGAN “ANTARESCHOOL” UNTUK PEMANTAUAN STATUS GIZI DAN DETEKSI ANEMIA PADA ANAK USIA 5-19 TAHUN DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS PANCORAN MAS

Azka Shahirah Ahsan

Abstrak

Surveilans gizi memerlukan sistem pengolahan data yang efisien dan praktis, terutama dalam pemantauan status gizi dan deteksi anemia pada anak usia sekolah dan remaja. WHO AnthroPlus sebagai perangkat lunak acuan memiliki keterbatasan dalam klasifikasi otomatis status gizi tidak menyediakan fitur deteksi anemia. Keterbatasan ini menimbulkan hambatan dalam pelaksanaan surveilans gizi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Pancoran Mas yang memiliki cakupan dua kelurahan dengan jumlah cakupan sekolah yang besar. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem “ANTARESchool” untuk menentukan status gizi dan mendeteksi anemia anak usia 5-19 tahun secara otomatis dalam format *spreadsheet*. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* dengan model *Hannafin and Peck*. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa “ANTARESchool” mampu menghitung dan mengklasifikasikan status gizi serta anemia secara otomatis. Uji akurasi menunjukkan nilai ICC > 0,99 yang mana memiliki reliabilitas sempurna dan uji kecepatan menunjukkan “ANTARESchool” lebih cepat dibandingkan WHO AnthroPlus. Uji pengalaman pengguna dengan USE menunjukkan seluruh aspek dinilai sesuai dengan kesepakatan 100% oleh kedua ahli gizi UPTD Puskesmas Pancoran Mas.

Kata Kunci : surveilans gizi, pengolahan data, *spreadsheet*, anak usia sekolah, remaja.

DEVELOPMENT OF “ANTARESCHOOL” FOR MONITORING NUTRITIONAL STATUS AND DETECTING ANAEMIA IN CHILDREN AGED 5-19 YEARS IN THE WORKING AREA OF UPTD PUSKEMAS PANCORAN MAS (PANCORAN MAS COMMUNITY HEALTH CENTER)

Azka Shahirah Ahsan

Abstract

Nutrition surveillance requires an efficient and practical data processing system, especially in monitoring nutritional status and detecting anemia in school-age children and adolescents. WHO AnthroPlus, as the benchmark software, has limitations in automatically classifying nutritional status and does not provide anemia detection features. These limitations pose challenges in implementing nutrition surveillance in the work area of the UPTD Puskesmas Pancoran Mas, which covers two neighborhoods with a large number of schools. This study aims to develop the “ANTARESchool” system to automatically determine the nutritional status and detect anemia in children aged 5-19 years in spreadsheet format. The research method uses a Research and Development approach with the Hannafin and Peck model. The development results show that “ANTARESchool” can automatically calculate and classify nutritional status and anemia. Accuracy test indicate an ICC value > 0.99 that means the reliability is perfect, and speed tests show that “ANTARESchool” is faster than WHO AnthroPlus. User experience tests with USE indicate that all aspects were rated in agreement at 100% by both nutritionists at the UPTD Puskesmas Pancoran Mas.

Keyword : nutritional surveillance, data processing, spreadsheet, school-age children, adolescents

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak September 2024 ini adalah “Pengembangan “ANTARESchool” Untuk Pemantauan Status Gizi dan Deteksi Anemia Pada Anak Usia 5-19 Tahun di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pancoran Mas”. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom., MKM. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada penguji Bapak Muh. Nur Hasan Syah, S.Gz., M.Kes. yang turut membantu dalam menyempurnakan skripsi ini dengan memberikan banyak masukan yang berarti.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Alm. dr. Kartono Ichwani, Sp.BK. (Kakek), Ibu Anna Sirene (Nenek), Bapak Muhammad Ikhsan Susilo, S.T. (Bapak). dan Ibu Esti Maulan Sari (Ibu) yang tidak henti-hentinya memberikan penulis dukungan baik ilmu, materil maupun mental dan doa selama pengerjaan skripsi ini. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada teman-teman, terutama Muhammad Fariz Budiman, S.Kom. yang telah banyak membantu dalam memberikan banyak referensi dan pandangan baru, juga teman seperjuangan Dinda dan Ray yang telah banyak dukungan dalam penulisan skripsi ini. Terakhir, penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca. Penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, meskipun begitu penulis berharap skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan kepada masyarakat dan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 23 Juni 2025

Penulis

Azka Shahirah Ahsan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan Penelitian.....	6
I.4 Manfaat Penelitian.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 8
II.1 Tinjauan Pustaka.....	8
II.2 Matriks Penelitian Pendahulu.....	14
II.3 Kerangka Teori.....	17
II.4 Kerangka Konsep.....	17
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 18
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
III.2 Model Penelitian dan Pengembangan.....	18
III.3 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	19
III.4 Uji Coba Produk.....	20
III.5 Definisi Operasional.....	24
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 31
IV.1 Hasil.....	31
IV.2 Pembahasan.....	52
 BAB V PENUTUP.....	 56
V.1 Kesimpulan.....	56
V.2 Saran.....	56
 DAFTAR PUSTAKA.....	 57
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Status Gizi Menurut WHO.....	9
Tabel 2	Kategori Status Gizi Menurut PERMENKES.....	10
Tabel 3	Klasifikasi Anemua.....	10
Tabel 4	Matriks Penelitian Pendahulu.....	14
Tabel 5	Definisi Operasional.....	24
Tabel 6	Tabel Rumus pada <i>Sheet</i> “STATISTIK STATUS GIZI”.....	44
Tabel 7	Tabel Rumus pada <i>Sheet</i> “STATISTIK STATUS ANEMIA”.....	45
Tabel 8	Hasil Uji Coba Pengalaman Pengguna.....	47
Tabel 9	Hasil Analisis Uji Coba Pengalaman Pengguna.....	49
Tabel 10	Hasil Uji Kecepatan.....	50
Tabel 11	Hasil Uji Normalitas.....	50
Tabel 12	Hasil Analisis Uji Kecepatan.....	51
Tabel 13	Hasil Analisis Uji Akurasi.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori.....	17
Gambar 2	Kerangka Konsep.....	17
Gambar 3	Model <i>Hannafin and Peck</i>	18
Gambar 4	<i>Flowchart</i> ANTARESchool.....	33
Gambar 5	Tampilan Awal ANTARESchool.....	36
Gambar 6	Tampilan <i>Sheet</i> “STATUS GIZI”.....	37
Gambar 7	Tampilan Menu <i>Format Cells</i>	37
Gambar 8	Tampilan Demonstrasi <i>Sheet</i> “STATUS GIZI”.....	40
Gambar 9	Tampilan <i>Sheet</i> “DETEKSI ANEMIA”.....	41
Gambar 10	Tampilan Demonstrasi <i>Sheet</i> “DETEKSI ANEMIA”.....	42
Gambar 11	Tampilan <i>Sheet</i> “STATISTIK STATUS GIZI”.....	43
Gambar 12	Tampilan <i>Sheet</i> “STATISTIK STATUS ANEMIA”.....	45
Gambar 13	Tampilan <i>Hidden Sheet</i> “DATA SUMBER”.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Uji Pengalaman Pengguna
Lampiran 2	Lembar Observasi Uji Kecepatan
Lampiran 3	Lembar Monitoring Bimbingan
Lampiran 4	Tampilan Versi 1
Lampiran 5	Tampilan Versi 2
Lampiran 6	Tampilan Versi 3
Lampiran 7	Hasil Olah Data Uji Pengalaman Pengguna
Lampiran 8	Hasil Olah Data Uji Normalitas
Lampiran 9	Hasil Olah Data Uji Akurasi
Lampiran 10	Hasil Olah Data Uji Kecepatan
Lampiran 11	<i>Website</i> Panduan Penggunaan "ANTARESchool"
Lampiran 12	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 13	Hasil Turnitin
Lampiran 14	Surat Pengecualian Etik