

ABSTRAK

Kehidupan manusia terjadi sejak berada dalam rahim ibu. Sejak itu manusia mengalami masalah hidup yang salah satunya adalah masalah kurangnya gizi. Jika asumsi makanan yang dimakan oleh ibu mengandung vitamin yang sangat bagus untuk bayi kemungkinan bayi tersebut tidak akan mengalami gizi yang buruk, namun sebaliknya jika zat gizi yang diterima dari ibu tidak mencukupi maka janin tersebut akan mengalami kurang gizi dengan mempunyai berat badan yang kurang.

Status gizi pada balita merupakan faktor penting yang harus diperhatikan karena masa balita merupakan periode perkembangan yang rentan dengan gizi. Asupan makanan yang bergizi berpengaruh pada pertumbuhan balita. Pemerintah seharusnya melakukan perbaikan gizi balita dengan memantau status gizi balita di setiap wilayah kerja Puskesmas. Puskesmas dikabupaten sumenep masih menggunakan perhitungan status nilai gizi dengan manual. Akibatnya waktu akan banyak terbuang. Maka , tentu diperlukan waktu tambahan guna mengoptimalkan data-data status gizi balita tersebut. Tujuan penelitian ini adalah Menentukan Status Gizi Balita Di Puskesmas.

Penelitian status gizi dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) bekerja dengan jarak terpendek. Tahap pengembangan yang digunakan dalam tugas ini, menggunakan model sequensial Linear yang diawali dengan tahap analisis sistem yaitu analisis deskripsi kebutuhan sistem, data flow diagram, use case diagram, sequence diagram dan tahap perancangan sistem yang meliputi spesifikasi proses dan perancangan menu antarmuka.

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai alat bantu untuk menentukan status Gizi pada balita. Dengan menggunakan Metode K-NN dapat membantu untuk menentukan status Gizi balita dengan berdasarkan kondisi fisik Balita.

Kata kunci : Status gizi, Model penentuan, *K-Nearest Neighbor* (KNN)

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
HALAMAN PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR	V
ABSTRAK	IX
DAFTAR ISI	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
DAFTAR TABEL.....	XV
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Penelitian Sebelumnya	5
2.2. Klasifikasi	5
2.2.1. Jenis Klasifikasi	6
2.2.2. Tujuan Klasifikasi	6
2.3. Pengertian KNN	6
2.3.1. Langkah-langkah untuk menghitung metode K-Nearest Neighbor	7
2.3.2. Kelebihan	7
2.3.3. Kelemahan	8
2.4. Database	8
2.4.1. Fungsi Database	8
2.5. Gizi Balita.....	9
2.5.1. Pengertian Status Gizi	9
2.5.2. Faktor-faktor terjadi masalah gizi	9
2.6. Macam-macam Status Gizi	10

2.6.1. Gizi Baik	10
2.6.2. Gizi Buruk	10
2.7. Penilaian Status Gizi Balita	11
2.8. Normalisasi	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM	15
3.1. Analisa User	15
3.2. Analisa Sistem	15
3.3. AlurSistem	15
3.3.1. Flowchat Utama	16
3.3.2. Flowchat KNN	17
3.4. Use Case	18
3.5. Sequence diagram.....	18
3.6. Activity Diagram.....	19
3.6.1. Manajemen Admin.....	19
3.6.2. Manajemen User	22
3.7. Sequence Diagram.....	24
3.7.1. Sequence Diagram Admin	24
3.8. Entity Relationship Diagram	27
3.9. Design Tabel.....	28
BAB IV IMPLEMENTASI.....	33
4.1. Analisa Data	33
4.2. Uji Nilai K	42
4.2.1. Pengujian K=3.....	42
4.2.2. Pengujian K=4	42
4.2.3. Pengujian K=5	46
BAB V PENUTUP	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57
CURICULUM VITAE	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Flowchart Utama	16
Gambar 3.2. Alur Login KNN	17
Gambar 3.3. Use case diagram.....	18
Gambar 3.4. sequence diagram	19
Gambar 3.5. Activity diagram login admin.....	20
Gambar 3.6. Activity Diagram Manage View Registrasi Ibu	20
Gambar 3.7. Activity diagram pengukuran umur, berat badan , tinggi badan.....	21
Gambar 3.8 Activity diagram sistem pendukung keputusan status gizi balita.....	21
Gambar 3.9. Activity diagram Logout	22
Gambar 3.10. Activity diagram Home User	22
Gambar 3.11. Activity diagram Registrasi Ibu Balita	23
Gambar 3.12. Activity Diagram Login	23
Gambar 3.13. Activity Diagram Cetak Registrasi Ibu	24
Gambar 3.14. Sequence Diagram Admin.....	24
Gambar 3.15. Sequence Diagram Manajemen Registrasi Ibu.....	25
Gambar 3.16. Sequence Diagram Manajemen Registrasi Balita....	26
Gambar 3.17. Sequence Diagram Manajemen Data Sampel	26
Gambar 3.18. Sequence Diagram Manajemen Hitung Status Gizi	27
Gambar 3.19. CDM.....	27
Gambar 3.20. PDM	28
Gambar 4.21. Tampilan awal Admin.....	48
Gambar 4.22. Tampilan Login Admin	49
Gambar 4.23 Tampilan Form Data Testing.....	49
Gambar 4.24 Tampilan Data Sempel	49
Gambar 4.25 Tampilan Perhitungan Status Gizi.....	50
Gambar 4.26 Tampilan Login User.....	50
Gambar 4.27 Tampilan Registrasi Ibu	51
Gambar 4.28 Tampilan Home User	51

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Table 3.1 tabel admin	28
Tabel 3.2 tabel sample	29
Tabel 3.3 table hasil	29
Tabel 3.4 tabel distance.....	29
Tabel 3.5 tabel registrasi ibu	30
Tabel 3.6 tabel status gizi	30
Tabel 3.7 tabel registrasi_balita	31
Tabel 3.8 tabel user	31
Tabel 4.9 sampel data kondisi fisik.....	33
Tabel 4.10 tabel data setelah dinormalisasi.....	37
Tabel 4.11 Uji validasi K-3	42
Tabel 4.12 Uji validasi K-4.....	44
Tabel 4.13 Uji validasi K-5.....	46

Halaman ini sengaja dikosongkan