



**RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DETEKSI
DINI STUNTING MENGGUNAKAN METODE
*CERTAINTY FACTOR***

SKRIPSI

SITI YULIANINGSIH 2007411002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2024



**RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DETEKSI
DINI STUNTING MENGGUNAKAN METODE
*CERTAINTY FACTOR***

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

SITI YULIANINGSIH

2007411002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2024**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang menquotip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang menggunakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SITI YULIANINGSIH
NIM : 2007411002
Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer / Teknik Informatika
Judul skripsi : Rancang Bangun Sistem Pakar Deteksi Dini Stunting Menggunakan Metode *Cervicaly Factor*

Meayatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung cirri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 19 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan



Siti Yulianingsih

NIM 2007411002

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

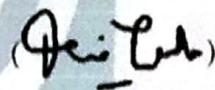
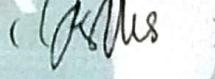
Nama : Siti Yulianingsih
NIM : 2007411002
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pakar Deteksi Dini Stunting Menggunakan Metode *Certainty Factor*

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa

Tanggal 06, Bulan Agustus , Tahun 2024 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Tanda Tangan

Pembimbing I : Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji I : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji II : Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji III : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T. ()

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197802112009121003





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan (D4). Dalam penyusunan laporan ini tentu tidak lepas dari bantuan arahan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku ketua ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
2. Ibu Euis Oktavianti, S.S.I., M.T.I. selaku kepala program studi Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam penggerjaan penelitian ini.
3. Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis selama penyusunan laporan skripsi ini.
4. Para Bapak/Ibu dosen di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta yang telah mendidik dan menyalurkan ilmunya kepada penulis.
5. Orang tua penulis Ibu Herni yang senantiasa selalu memberikan perhatian, kasih sayang, semangat, dan dukungan secara terus menerus.
6. Sahabat, teman terdekat dan juga teman seperjuangan penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu bersama penulis dalam segala hal selama masa perkuliahan dan penelitian.
7. Semua pihak yang terkait atas bekal dan pengalaman yang penulis selama masa perkuliahan.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu penulis menerima setiap saran dan kritik dari pembaca. Semoga laporan skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bogor, 20 Mei 2024

Siti Yulianingsih

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang menggunakan sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengaruh hanya untuk kepentingan penelitian, pendidikan, penulisan laporan, penulisan buku atau tesis.
 - b. Pengujian tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumukkan dan memperbaikanya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda

Tangan dibawah ini:

Nama : Siti Yulianingsih
NIM : 2007411002
Jurusan/Program Studi : Informatika dan Komputer / Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Pakar Deteksi Dini Stunting Menggunakan Metode Certainty Factor.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Depok, 19 Agustus 2024

Yang Menyatakan



Siti Yulianingsih

NIM 2007411002



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Rancang Bangun Sistem Pakar Deteksi Dini *Stunting* Menggunakan Metode *Certainty factor*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi sistem pakar berbasis web guna mendeteksi *stunting* pada anak menggunakan metode *certainty factor*. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini berasal dari tingginya angka prevalensi *stunting* di Indonesia yang belum mencapai target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan diagnosis yang akurat mengenai kondisi pertumbuhan anak dengan mengukur tingkat kepastian dari hasil diagnosis yang diberikan. Hasil pengujian sistem pakar menunjukkan bahwa aplikasi ini memiliki akurasi sebesar 91% berdasarkan evaluasi menggunakan *confusion matrix* dengan 11 data uji. Pengujian fungsionalitas aplikasi menggunakan metode *blackbox testing* menunjukkan bahwa aplikasi berjalan dengan baik dengan persentase keberhasilan 100%. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi sistem pakar berbasis web ini dapat menjadi alat yang efektif dalam membantu masyarakat mendeteksi dini risiko *stunting* pada anak, sehingga diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya pencegahan dan penanganan *stunting* di Indonesia.

Kata kunci: Sistem pakar, *Stunting*, *Certainty factor*, Diagnosis

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
KATA PENGANTAR.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
<i>Abstrak</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Aplikasi Berbasis Web.....	4
2.2 Metode <i>Waterfall</i>	4
2.2.1 Analisis Kebutuhan.....	4
2.2.2 Desain Sistem	5
2.2.3 Implementasi atau Penulisan Kode.....	6



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.2.4	Pengujian Program.....	6
2.2.5	Evaluasi dan Pemeliharaan	6
2.3	Laravel.....	6
2.4	<i>Stunting</i>	7
2.2	Sistem Pakar	7
2.3	Metode Sistem Pakar.....	8
2.3.1	<i>Neural Networks</i>	8
2.3.2	<i>Backward Chaining</i>	8
2.3.3	<i>Forward Chaining</i>	8
2.3.4	<i>Certainty factor</i>	9
2.4	<i>Confusion matrix</i>	10
2.5	Penelitian Sejenis	11
	BAB III	13
	METODE PENELITIAN	13
3.1	Rancangan Penelitian	13
3.1.1	Rencana penelitian	13
3.2	Tahapan Penelitian.....	14
3.3	Objek Penelitian	15
3.4	Metode yang Digunakan	15
3.5	Teknik Pengumpulan dan Analisis Data.....	15
	BAB IV	17
	HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1	Analisis Kebutuhan	17
4.1.1	Kebutuhan Fungsional	18
4.1.2	Kebutuhan Non Fungsional	18



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2 Rancangan Aplikasi Sistem Pakar	18
4.2.1 Use case Diagram	19
4.2.2 Activity Diagram	20
4.2.3 Class Diagram.....	22
4.3 Implementasi Sistem Pakar	23
4.3.1 Implementasi Metode <i>Certainty factor</i>	23
4.3.2 Implementasi Program.....	28
4.3.3 Implementasi Antarmuka Pengguna	32
4.4 Pengujian	37
4.4.1 Deskripsi Pengujian	37
4.4.2 Prosedur Pengujian	37
4.4.3 Data Hasil Pengujian	41
4.4.4 Evaluasi Pengujian.....	48
BAB V	50
KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran	40
Daftar Pustaka	51



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Nilai-Nilai <i>Certainty factor</i>	9
Tabel 2. 2 <i>Confusion matrix</i>	10
Tabel 2. 3 Penelitian Sejenis	11
Tabel 4. 1 Data Gejala <i>Stunting</i>	24
Tabel 4. 2 Perhitungan Nilai CF Sekuensial	26
Tabel 4. 3 Data Uji Metode <i>Certainty factor</i>	38
Tabel 4. 4 Skenario Pengujian Aplikasi	40
Tabel 4. 5 Data Hasil Pengujian Metode <i>Certainty factor</i>	41
Tabel 4. 6 Pengujian Halaman Login	43
Tabel 4. 7 Pengujian Halaman Data Diri Anak	44
Tabel 4. 8 Pengujian Halaman Konsultasi Deteksi <i>Stunting</i>	46
Tabel 4. 9 Pengujian Halaman Visualisasi Data <i>Stunting</i>	47

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	14
Gambar 4. 1 <i>Use case Diagram</i> Deteksi Dini <i>Stunting</i>	19
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i>	20
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Deteksi	22
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Mengupdate Data Deteksi	22
Gambar 4. 5 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Sistem Pakar.....	26
Gambar 4. 6 <i>Flowchart</i> Menghitung Nilai Certainty Factor.....	28
Gambar 4. 7 <i>Source Code</i> Formulir Data Diri Anak.....	29
Gambar 4. 8 <i>Source Code</i> Perhitungan <i>Certainty factor</i>	30
Gambar 4. 9 <i>Source Code</i> Halaman Formulir Memilih Gejala.....	31
Gambar 4. 10 <i>Source Code</i> Halaman Histori Konsultasi <i>Stunting</i>	31
Gambar 4. 11 <i>Source Code</i> Halaman Visualisasi data	32
Gambar 4. 12 Halaman <i>Landing Page</i>	32
Gambar 4. 13 Halaman Informasi Layanan Aplikasi SiTumbas.....	33
Gambar 4. 14 Halaman <i>Login</i>	33
Gambar 4. 15 Formulir Data Diri Anak	34
Gambar 4. 16 Halaman Awal untuk Deteksi <i>Stunting</i>	35
Gambar 4. 17 Halaman Data Gejala	35
Gambar 4. 18 Halaman Hasil Deteksi <i>Stunting</i>	36
Gambar 4. 19 Halaman Histori Konsultasi	36
Gambar 4. 20 Halaman Visualisasi Data <i>Stunting</i> pada Anak	37
Gambar 4. 21 Halaman Pengelolaan Data Gejala	38
Gambar 4. 22 Halaman Pengelolaan <i>User</i>	38



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Membentuk sumber daya manusia yang unggul, sehat, dan cerdas merupakan keberhasilan suatu bangsa yang perlu disiapkan sejak dini. Masa balita merupakan masa paling rentan karena periode ini adalah masa-masa emas dalam pertumbuhan otak seorang anak. Balita yang sehat terhindar dari masalah *stunting* (Pitayanti, et al., 2022). *Stunting* adalah gangguan pertumbuhan pada anak lantaran kekurangan nutrisi dengan tanda tinggi badan yang tidak proporsional dibandingkan dengan anak seusianya (Wajidi & Nur, 2021).

Stunting memerlukan perhatian lebih karena tanpa penanganan yang tepat dapat menghambat perkembangan fisik dan kognitif anak sehingga berpotensi memiliki dampak yang buruk pada kehidupannya hingga dewasa (Rahmadiani, et al., 2023). Berdasarkan Riset Studi Status Gizi Indonesia tahun 2022, diketahui bahwa angka *stunting* mengalami penurunan dari 24,4% pada tahun 2021 menjadi 21,6% pada tahun 2022. Meskipun prevalensi *stunting* mengalami penurunan, namun masih belum mencapai Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024 yang menargetkan prevalensi *stunting* menjadi sebesar 14% (Perpres, 2020).

Pencegahan dan penanganan *stunting* perlu dilakukan, salah satu langkah yang dilakukan oleh pelayanan kesehatan dalam mencegah *stunting* adalah dengan melakukan deteksi sedini mungkin. Saat ini diagnosis dan pencegahan *stunting* dilakukan pemerintah dengan mengandalkan puskesmas dan posyandu (Kemenkes, 2022). Pengetahuan masyarakat yang masih kurang mengenai kondisi balita dengan tinggi badan yang tidak sesuai pada usia merupakan sebuah permasalahan juga merupakan faktor lain terjadinya *stunting* (Sudarmanto, et al., 2023).

Berdasarkan penjelasan diatas, perlu adanya suatu sistem yang dirancang untuk meniru pengetahuan dan penilaian manusia dalam membantu memberi keputusan mengenai potensi *stunting* yang disebut sistem pakar. Dengan adanya sistem pakar untuk mendeteksi dini *stunting* diharapkan dapat membantu Rencana Pembangunan



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dalam menurunkan tingkat prevalensi *stunting* dan membantu meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat tentang pentingnya upaya pencegahan *stunting*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang sistem pakar untuk mendeteksi *stunting* dengan memanfaatkan metode *certainty factor*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, terdapat beberapa Batasan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Aplikasi sistem pakar hanya sebagai indikasi awal terkait *stunting* pada balita.
- b. Pengambilan data gejala dalam pembuatan sistem pakar dilakukan dengan studi literatur pada penelitian sejenis dan divalidasi oleh pakar.
- c. Pakar yang terlibat pada penelitian ini adalah dokter spesialis gizi.
- d. Sistem pakar akan diaplikasikan pada platform website yang akan digabungkan dengan sub topik anggota kelompok lain.
- e. Aplikasi akan diperkenalkan kepada masyarakat dengan bantuan atau pendampingan dari kader posyandu.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan dan pembangunan sistem pakar untuk deteksi dini *stunting* menggunakan metode *certainty factor*.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Membuat upaya dalam membantu Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dalam penurunan angka *stunting* di Indonesia.
- b. Membantu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai kondisi balita yang berpotensi *stunting*.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- c. Menciptakan sistem pakar yang mudah diakses oleh masyarakat untuk mendeteksi *stunting* pada anak tanpa terkendala lokasi dan waktu.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan skripsi ini adalah:

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan mengenai latar belakang pembuatan sistem pakar untuk deteksi dini *stunting*. Pada bagian ini juga mencakup rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II menjelaskan landasan teori yang diperoleh dari berbagai sumber yang relevan dengan topik penyusunan skripsi ini seperti jurnal, artikel, dan lain-lain.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab III menjelaskan tentang desain penelitian yang akan dilakukan, mencakup perancangan penelitian, tahapan penelitian, dan objek penelitian.

d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV mencakup substansi meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, serta pengujian.

e. BAB V PENUTUP

Bab V memuat ringkasan hasil penelitian berupa Kesimpulan saran serta rekomendasi untuk pengembangan di masa mendatang.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Sistem pakar untuk mendeteksi stunting pada anak telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan metode *certainty factor*. Sistem diaplikasikan pada suatu platform website yang dengan nama Sistem Tumbuh Bebas Stunting atau SiTumbas. Fungsional sistem telah berfungsi sebagaimana mestinya karena telah dilakukan pengujian aplikasi menggunakan metode *blackbox testing* dengan 4 item uji dan 11 skenario pengujian dan menunjukkan bahwa seluruh fungsional aplikasi telah berjalan dengan baik. Pengujian sistem pakar dengan metode *certainty factor* juga telah dilakukan pengujian terhadap 11 sampel anak dan dilakukan uji validitas terhadap hasil deteksi oleh Dokter Spesialis Gizi, didapatkan 10 sampel dengan hasil deteksi valid dan 1 sampel tidak valid.

1.2 Saran

Saran untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem pakar yang lebih interaktif dengan menambahkan fitur komunikasi antara pengguna dan pakar.
2. Mengembangkan fitur monitoring dengan menyertakan identitas anak agar pihak terkait dapat langsung melakukan penanganan terhadap anak yang terindikasi *stunting*.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Daftar Pustaka

- Adriansyah, F. & Munawaroh, 2023. index266PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEANGGOTAAN ONLINE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DENGAN METODE PROTOTYPE PADA ASOSIASI INKINDO. *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2), pp. 266-271.
- Darmawan, R. & Sewaka, 2023. Perancangan Aplikasi Kriptografi Menggunakan Algoritma RC4 (Rivest Code 4) Untuk Mengamankan Pesan Email di PT CREATIFACTORY. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, 2(3), pp. 740-753.
- Dzulkipli, et al., 2023. Pengujian Aplikasi Pengolah Data Berbasis Web Menggunakan Metode Black Box. *Jurnal Teknologi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(1), pp. 32-36.
- Efendi, A. M. et al., 2023. Sistem Pakar Diagnosa Gizi Buruk Pada Balita Berbasis Mobile Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 4(4), pp. 683-691.
- Hariona, P., 2021. Sistem Pakar dengan Metode Backward Chaining untuk Optimalisasi Layanan Helpdesk E-Government. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 3(2), pp. 66-71.
- Hermansyah, Wijaya, R. F. & Usomo, R. B., 2023. Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis Web. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(5), pp. 563-571.
- Lestari, N., Mair, Z. R. & Afrizal, A. S., 2021. Company Profile Pada Kantor Desa Lumpatan 1 Berbasis Web. *Jurnal Nasional Ilmu Komputer*, 2(3), pp. 160-179.
- Mustofa & Pamudji, R. A. N., 2022. Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Smarthpone Android Menggunakan Metode Forward Chaining. *IKRAM: Jurnal Ilmu Komputer Al Muslim*, 1(29-33).
- Nistrina, K. & Sahidah, L., 2022. UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML) UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI SMK MARGA INSAN KAMIL. *J-SIKA*, 4(1), pp. 17-23.
- Nurjumala, A., Prasetyo, N. A. & Utomo, H. W., 2022. Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Rhinitis Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 99(99), pp. 1-6.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Pamuji, M. A. R., Prasetyo, M. B. & Kurniawan, R. T., 2023. *Aplikasi Diagnosa Stunting Pada Balita Berbasis Android Menggunakan Metode Forward Chaining*. Kediri, PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI DAN SAINS .
- Pitayanti, A., Mulyati, S. B. & Umam, F. N., 2022. DETEKSI DINI CEGAH STUNTING (“ DENI CHETING”) PADA BALITA DI POSYANDU KRAJAN II. *Jurnal Bhakti Civitas Akademika*, 5(1), pp. 24-30.
- Rahmadiani, A. R. et al., 2023. Edukasi Pencegahan dan Deteksi Dini Stunting Pada Masyarakat Desa Pakapan Girang Kabupaten Kuningan. *BERNAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), pp. 2761-2769.
- Rahman, H., Rahmah, M. & Saribulan, N., 2023. UPAYA PENANGANAN STUNTING DI INDONESIA Analisis Bibliometrik dan Analisis Konten. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa (JIPSK)* , 8(1), pp. 44-59.
- Perpres, 2020. *LAMPIRAN PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA TENTANG RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA MENENGAH NASIONAL 2020-2024*, s.l.: s.n.
- Setiadi, D., Syaputra, A. & Susanti, T., 2021. PENERAPAN METODE CERTAINTY FACTOR PADA SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT VERTIGO. *Jusikom : Jurnal Sistem Komputer Musirawas*, 6(2), pp. 105-114.
- Sudarmanto, K., Arifin, Z. & Junaidi, M., 2023. Peningkatan Pemahaman Tim Penggerak PKK Dalam Penanganan Stunting di Kelurahan Srondol Wetan. *PEDATI Jurnal Pengabdian Perguruan Tinggi*, 1(1), pp. 23-33.
- Suzan, R. & Ayudia, E. I., 2020. PEMERIKSAAN PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK DENGAN KPSP DI PAUD ISLAM AN NUR KOTA JAMBI. *MEDIC*, 3(2), pp. 95-98.
- Wajidi, F. & Nur, N., 2021. Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Stunting pda Balita menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(2), pp. 401-407.
- Kemenkes, 2022. SELAMATKAN GENERASI DARI STUNTING. 144 ed. s.l.:Mediakom.



- © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 1 Daftar riwayat hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Siti Yulianingsih

Lahir di Bogor, 13 Agustus 2002, lulus dari MI Mathlaul Anwar Cinangneng tahun 2014, MTs SA Ar-Rahman tahun 2017, dan SMK Adi Sanggoro tahun 2020. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV di Politeknik Negeri Jakarta dengan program studi Teknik Informatika jurusan Teknik Informatika dan Komputer.





Lampiran 2 Dokumentasi validasi indikator gejala suntung dengan spesialis gizi

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The screenshots illustrate the communication between a nutrition specialist and a patient regarding a dataset for stunting validation. The specialist, Dr. Herumanuddin Sp.GK, is an online doctor with 17 years of experience and an 87.0% success rate. The patient, Mu..., asks about the dataset and receives a link to a Google Doc. The specialist discusses the patient's growth and nutritional status, mentioning symptoms like slow growth and respiratory issues. The patient responds with a photo of their child and asks if they are stunted. The specialist concludes that the child is not stunted based on the provided information.

Dr. Herumanuddin Sp.GK
Sp. Gizi Klinik
17 YEARS 87.0%
DOCTOR_SEARCH.CHECK_AFTER_SOME_TIME
Rp 55.000
Rp 56.000 DISKONSP30
Alumnus
Universitas Islam Sultan Agung,, 2008
Universitas Hasanuddin, 2020
Praktik di
Sumbawa, Nusa Tenggara Barat
Nomor STR
7311701420102121

Hi, Mu...
Dr. Herumanuddin Sp.GK Online Selesai
Hai Muhammad Abizard! Jelaskan keluhan medismu. dokter akan segera membela. Kamu bisa mendapatkan rekomendasi istirahat, surat rujukan, atau resep obat berdasarkan diagnosis.
Mitra resmi dari halodoc.com
Selamat malam mas abizard.
Halo selamat malam Dr, saya abizard mahasiswa semester akhir. Jadi begini dok kebetulan saya sedang melakukan riset skripsi saya untuk pembuatan aplikasi sistem pakar deteksi stunting dan aplikasi edukasi berupa chatbot media pencegahan stunting. Kami sedang menambah validasi untuk dataset kami oleh seorang pakar gizi. Jadi saya izin kalau saya konsult terkait bahan dataset skripsi kami boleh tidak ya
Ada yang bisa saya bantu mas.
Ketik pesan...
halodoc.com

Hi, Mu...
Dr. Herumanuddin Sp.GK Online Selesai
Silahkan mas...
Berikut draft dataset kami yang butuh validasi dok, jika berkenan bisa memberi komentar di gdocs nya atau mungkin bisa di diskusikan disini juga boleh dok.
https://docs.google.com/document/d/1GT5qO AQexPdwRLMyYR_q580ErQjE40Q_3fCTVJhd7Cw/edit?usp=sharing
https://docs.google.com/document/d/1GT5qO AQexPdwRLMyYR_q580ErQjE40Q_3fCTVJhd7Cw/edit?usp=sharing
Silahkan wa saya km sy belum ada waktu ulk membaca nya mas.. saya sedang konsultasi dg pasien lain juga saat ini
081326614146
Ketik pesan...
halodoc.com

131 Dr Herumanuddin Sp...
1 Pertumbuhan gizi anak sehat 1
2 Makan setidaknya dua kali sehari 0.8
3 Pertumbuhan melambat 0.8
4 BMN buku cerita mengandung narkoba 0.8
5 Konseling ikatan dan devo ingat horak saat belajar 1
6 Tinggi badan diatas rata ukuran normal 1
Anak melewatkan screening penyakit infeksi 0.8
8 Tidak aktif bermain 0.8
9 Sering lemas 0.8
10 Susah tidur 0.8
11 Badut tidak dapat menyusui dengan baik 0.8
12 Malaria sakit 0.8
13 Alat/berpakaian 0.8
14 Dosis herapati dengan cepat 0.8
15 Nutrisi miskin yang buruk 0.8
16 Postur tubuh yang buruk 0.8
17 Otot dan telinga yang kuat 0.8
Keterangans alih alih
Boket Kiterangan 21.50
Wajah lebih muda dari usia nya apakah hampir pasti gejala stunting??? Bukan sebaliknya?
21.51
Pertumbuhan melambat justru point nya bisa 0.8 klo mnurut saya
21.52
Sesak nafas bisa gejala yg umumnya anak pneumonia derita..dan ini bisa sangat mempengaruhi tumbuh kembang...tfl kecil klo point 0.2..klo mnurut saya kemungkinan besar
21.54
Bgt juga yg gak bisa menyusui dg baik kemungkinan besar bisa jadi stunting...klo mnurut saya 🙏
21.55

Lampiran 3 Dokumentasi validasi indikator gejala suntung dengan spesialis anak



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The screenshot shows a medical consultation chat interface. The top section displays the doctor's profile: Dr. Maria Priskila Sp.A, Sp. Anak, 13 tahun, 99% online, with a rating of Rp55.000. Below her profile, her education (Alumnus) and current practice (Praktik di Rumah Sakit P.P Magretti Kab. Tanimbar, Provinsi Maluku) are listed, along with her STR number (Nomor STR: 5121201319126784). The main conversation consists of several messages:

- Dr. Maria Priskila Sp.A: Selamat siang dok, saya yuli. Saya sedang melakukan penelitian skripsi dok, tentang perancangan sistem pakar terkait stunting.. Sebelumnya saya sudah melakukan konsultasi juga dengan dokter Spesialis gizi terkait gejala apa yang sekiranya menyebabkan stunting. Namun saat ini saya membutuhkan informasi gejala yang lebih spesifik dari data gejala yang sebelumnya saya miliki.. Untuk itu apakah saya bisa minta bantuan dokter untuk memberikan informasi terkait informasi detail dari gejala stunting dok?
- You: Informasi apa yg yuli butuhkan?
- Dr. Maria Priskila Sp.A: Jadi gini dok. Berikut adalah data gejala dan nilai kemungkinan termasuk kondisi tidak normal nya yang sebelumnya saya miliki. Dari data ini apakah ada gejala lain yang menyebabkan stunting dok? Atau apakah dari 17 data tersebut apakah ada yg perlu
- You: pada rentang umur berapa? Misalnya pada pada umur 1 tahun baru tumbuh 3 gigi
- Dr. Maria Priskila Sp.A: 2. Wajah terlihat lebih muda dari usianya ditandai dengan apa?
- You: 3. Pertumbuhan melambat pada usia berapa dan ditandai dengan apa?
- Dr. Maria Priskila Sp.A: 4. BB balita cenderung menurun, turun berapa kg per bulan?
- You: 5. Kesulitan fokus dan daya ingat buruk saat mengingat apa?
- Dr. Maria Priskila Sp.A: 6. Tinggi badan dibawah rata ukuran normal. bagaimana orang tua dapat mengukur itu?
- You: 7. Anak mudah terserang penyakit infeksi, dalam jangka waktu jangka waktu berapa lama? Apakah seminggu atau sebulan?
- Dr. Maria Priskila Sp.A: 8. Tidak aktif bermain
- You: 9. Sering lemas
- Dr. Maria Priskila Sp.A: 10. Sesak nafas sesering apa?
- You: 11. Balita tidak dapat menyusu dengan baik pada usia berapa?
- Dr. Maria Priskila Sp.A: 12. Mudah sakit sesering apa?
- You: 13. Aktif bergerak
- Dr. Maria Priskila Sp.A: 14. Bisa beradaptasi dengan cepat
- You: 15. Nafsu makan yang baik
- Dr. Maria Priskila Sp.A: 16. Postur tubuh yang baik
- You: 17. Otot dan tulang yang kuat
- Dr. Maria Priskila Sp.A: 17 parameter ini sebelumnya saya dapatkan dari hasil studi literatur pada penelitian sebelumnya dok, dan saya lakukan validasi terhadap dokter spesialis gizi. Saat ini saya ingin melakukan validasi data terhadap dokter spesialis anak dok. Sekiranya apakah ada gejala yang perlu ditambahkan atau perlu dihapus 🙏
- You: Untuk perkembangan gigi normal nya pada anak usia berapa dok sudah tumbuh?
- Dr. Maria Priskila Sp.A: Baik, jika ada studi literatur yg menjelaskan poin tersebut yg sdh bsa sebagai pedoman dalam melanjutkan proses penggerakan skripsinya.
- You: Untuk perhitungan BB dan TB ditentukan melalui parameter WHO dan CDC nya
- Dr. Maria Priskila Sp.A: Sblmnya 17 parameter ini diambil dr mana ?
- You: Usia 6 bln biasanya sdh mulai tumbuh dek

← Dr. Maria Priskila Sp.A



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5 Dokumentasi validasi hasil pengujian

The screenshot shows a mobile messaging interface with two messages from Dr. Josefina Junizar M.Gizi, Sp.GK and one message from a student. The doctor's profile picture is a woman in a white lab coat and hijab. Her bio includes: Offline, Dr. Josefina Junizar M.Gizi, Sp.GK, Sp. Gizi Klinik, 23 tahun, 100% completion, Rp55.000 (Rp56.000), DISKONSP30, Alumnus (Universitas Hasanuddin, 2018; Universitas YARSI, 2001), Praktik di (RS Santa Elisabeth Baloi Batam, Kep. Riau), and Nomor STR (GO00000415731121).

Message 1: Selamat sore. Saya dr. Josefina, Dokter Spesialis Gizi Klinik . Ada yang bisa saya bantu? (15.30)

Message 2: Halo selamat sore Dr, saya yuli mahasiswa semester akhir. Jadi begini dok ketebetulan saya sedang melakukan riset skripsi saya untuk pembuatan aplikasi sistem pakar deteksi stunting. Saat ini aplikasi saya sedang ada ditahap pengujian. Saya memiliki beberapa data uji deteksi stunting dengan hasilnya masing-masing, namun saya perlu validitas apakah data hasil deteksi dari aplikasi sistem pakar saya sudah sesuai ataukah belum. Untuk itu saya mohon bantuan kepada dokter, apakah berkenan untuk memberikan validitas dari data uji yang telah saya lakukan dok? (15.31)

Message 3: Ooowww (15.32)

Message 4: Mahasiswa fak apa? (15.32)

Message 5: Beri Ulasan

Message 6: Saya mahasiswa prodi teknik informatika dok, namun saya tugas akhir saya tentang sistem pakar untuk mendeteksi stunting (15.33)

Message 7: Jd btk aplikasi ya nanti (15.33)

Message 8: Iya betul dok (15.34)

Message 9: Jd aplikasi ini yg akan dikirim ke saya? (15.34)

Message 10: Atau apa? (15.35)

Message 11: Oh tidak dok disini saya telah melakukan uji aplikasi saya untuk mendeteksi stunting. Jadi saya hanya mengirim data hasil deteksi nya saja dok, lalu dokter bisa memberikan validasi apakah hasil deteksinya sesuai atau tidak. Seperti itu dok. (15.35)

Message 12: Beri Ulasan

Message 13: Disini terdapat informasi data diri anak, gejala yang dirasakan, dan juga hasil dari deteksi sistem pakar saya. Mungkin dokter bisa memberikan feedback atau komentar apakah hasil deteksi pada setiap anak sesuai atau tidak. Untuk lebih jelasnya saya izin kirimkan link file nya ya dok. (15.36)

Message 14: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1azt6-cCoT1w5gupwQ1Xh35Vzm44yaKDRf5eOc5a1h4/edit?usp=sharing (15.36)

Message 15: Ooooh ok (15.38)

Message 16: Bisa nanti ya (15.38)

Message 17: Krn saya juga ada Konsul saat ini (15.38)

Message 18: Iya dok tidak apa2. Mungkin nanti dokter bisa langsung isi di spreadsheet kali ya dok untuk validasi nya? (15.39)

Message 19: Oya baik, saya coba ya (15.41)

Message 20: Beri Ulasan



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

NO	Jenis kelamin	Usia (Bulan)	BB (Kg)	TB (Cm)	Status gizi (BMI)	Gejala yang dirasakan	bobot	Nilai stunting Sistem Pakar (0 - 10)	keterangan diagnosa stunting	Validitas
1	Perempuan	54	12	80	Normal	Wajah terlihat lebih muda dari usianya	0.6	0.5987	Normal	Sesuai
						Kesulitan fokus dan daya ingat buruk saat belajar	0.4			
						Mudah sakit	0.4			
2	Perempuan	48	14	73	kelebihan berat badan	Pertumbuhan gigi anak melambat	0.4	0.544	Normal	Sesuai
						Sering lemas	0.4			
3	perempuan	28	12	68	kelebihan berat badan	Wajah terlihat lebih muda dari usianya	0.2	0.04	Normal	Sesuai
4	perempuan	25	9	67	normal	Pertumbuhan gigi anak melambat	0.2	0.465	Normal	Sesuai
						Balita tidak dapat menyusu dengan baik	0.2			
						Mudah sakit	0.4			
5	Laki-Laki	34	13	75	normal	BB balita cenderung menurun	0.6	0.688	Kemungkinan Besar Stunting	Sesuai
						Kesulitan fokus dan daya ingat buruk saat belajar	0.4			
6	perempuan	51	17	81	kelebihan berat badan	Sering lemas	0.6	0.36	Normal	Sesuai
7	Laki-Laki	9	8	58	normal	Tidak aktif bermain	0.4	0.4016	Normal	Sesuai
						Sering lemas	0.2			
8	Laki-Laki	18	7	56	normal	Balita tidak dapat menyusu dengan baik	0.4	0.7082	Kemungkinan Besar Stunting	Sesuai
						Pertumbuhan gigi anak melambat	0.4			
						Sering lemas	0.6			
9	Laki-Laki	46	12	72	normal	Wajah terlihat lebih muda dari usianya	0.4	0.6797	Kemungkinan Besar Stunting	Sesuai
						Pertumbuhan gigi anak melambat	0.2			
						mudah sakit	0.6			
						BB balita cenderung menurun	0.4			
10	Laki-Laki	22	11	67	normal	Wajah terlihat lebih muda dari usianya	0.6	0.12	Normal	Sesuai
11	perempuan	24	9	62	normal	Balita tidak dapat menyusu dengan baik	0.6	0.6692	Kemungkinan Besar Stunting	Normal
						Sering lemas	0.4			
						Tidak aktif bermain	0.4			



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6 Kuesioner studi pengetahuan dan harapan orangtua

Nama

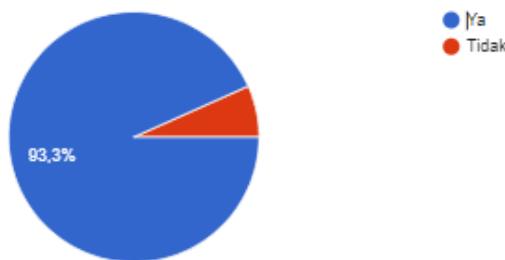
30 jawaban

Azizah
lis Robiah
Ai Solihat
Farhan Fathurrahman
Siti maesaroh
Rifdah Zahra
chaca
Firda Nur Intan

Apakah Anda mengetahui apa itu stunting?

30 jawaban

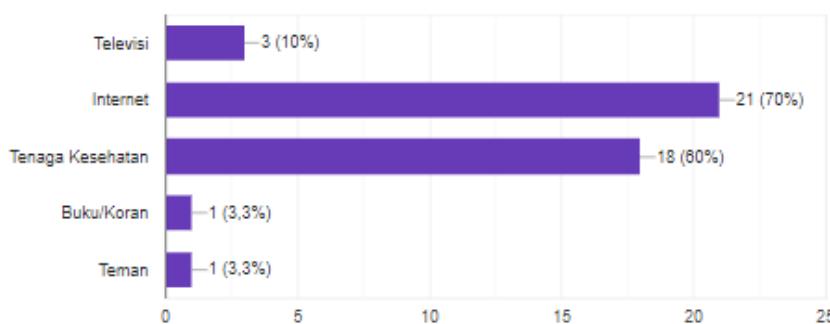
Salin



Jika ya, dari mana Anda mengetahui tentang stunting? (boleh pilih lebih dari satu)

30 jawaban

Salin





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

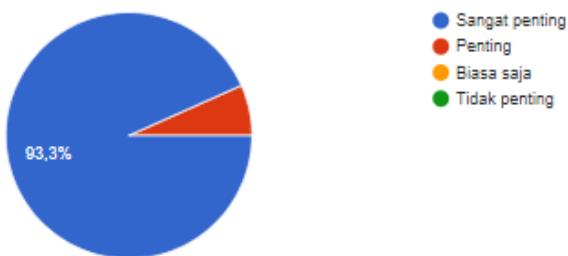
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Seberapa penting menurut Anda mengetahui informasi tentang stunting?

Salin

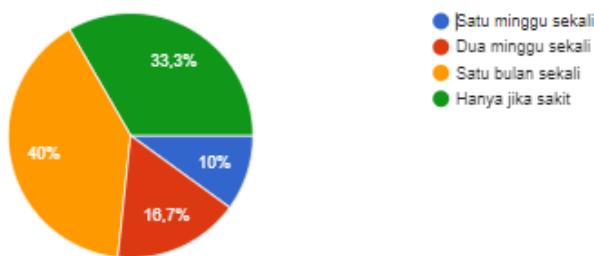
30 jawaban



Seberapa sering Anda membawa anak Anda ke posyandu atau layanan kesehatan untuk memantau pertumbuhannya?

Salin

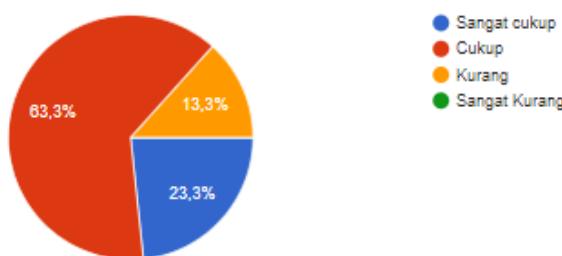
30 jawaban



Apakah Anda merasa mendapatkan cukup informasi dan dukungan dari tenaga kesehatan terkait pertumbuhan anak?

Salin

30 jawaban



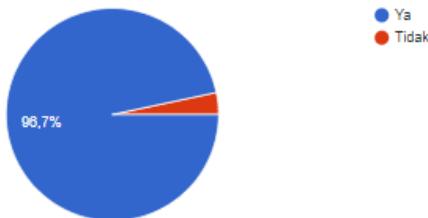
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Apakah Anda memiliki smartphone atau perangkat digital lainnya?

30 jawaban

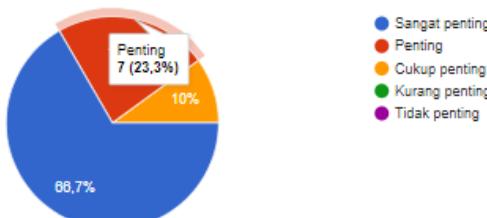
Salin



Seberapa penting menurut Anda memiliki aplikasi yang dapat membantu mendeteksi dan menangani masalah stunting?

30 jawaban

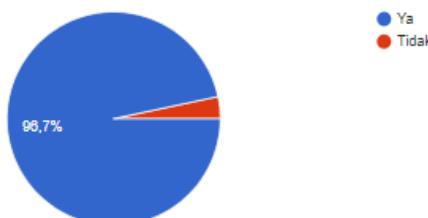
Salin



Apakah Anda bersedia menggunakan aplikasi sistem pakar untuk membantu mendeteksi dan menangani masalah stunting pada anak Anda?

30 jawaban

Salin



Fitur apa yang Anda harapkan ada dalam aplikasi sistem pakar stunting? (boleh pilih lebih dari satu)

30 jawaban

Salin

