



**Implementasi Sistem Pakar Untuk *Screening* Dini
Kesehatan Organ Reproduksi Remaja Menggunakan
Metode *Forward chaining* dan *Certainty factor***

SKRIPSI

Hanny Chairunnisa

1807411003

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

2022



**Implementasi Sistem Pakar Untuk *Screening* Dini
Kesehatan Organ Reproduksi Remaja Menggunakan
Metode *Forward chaining* dan *Certainty factor***

SKRIPSI

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

Hanny Chairunnisa

1807411003

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

2022



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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hanny Chairunnisa
NIM : 180711003
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Informatika
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Pakar untuk *Screening* Dini Kesehatan Organ Reproduksi Menggunakan Metode *Forward chaining* dan *Certainty factor*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya 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 ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 26 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Hanny Chairunnisa

NIM. 1807411003



© Hak Cipta milik 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

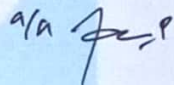
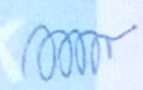
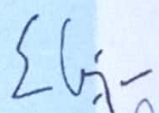

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Hanny Chairunnisa
NIM : 1807411003
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Pakar untuk *Screening* Dini Kesehatan Organ Reproduksi Menggunakan Metode *Forward Chaining* dan *Certainty Factor*

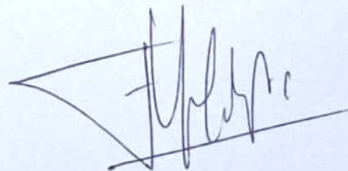
Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa, Tanggal 9, Bulan Agustus Tahun 2022 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T. 
Penguji I : Risna Sari, S.Kom, M.T.I. 
Penguji II : Eriya, S. Kom., M. T. 
Penguji III : Asep Taufik Muhharam, S.Kom., M.Kom. 

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknik Informatika dan
Komputer



Mauldy Laya S.Kom, M.Kom.

NIP. 197802112009121003



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Empat di Politeknik Negeri Jakarta.

Penyusunan laporan skripsi ini dapat berjalan lancar tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer;
- b. Ibu Risna Sari, S.T, M.T.I., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika
- c. Ibu Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan arahan bagi penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini;
- d. dr. Irfanzil, SpOG selaku narasumber utama yang menyediakan waktu dan memberikan ilmunya untuk diliput dalam penelitian ini;
- e. Ibu dan adik-adik penulis yang selalu memberikan dukungan moril dan menjadi penyemangat di dalam setiap perjalanan hidup yang penulis lalui dan alami selama berkuliah di Politeknik Negeri Jakarta;
- f. Rekan satu tim pada kelompok skripsi, Jilan Ariqo Nafisa dan Chikarati Amalia yang telah saling membantu dan bekerjasama dalam menyelesaikan penyusunan laporan skripsi;
- g. Rekan sejawat penulis (Rifqi, Nathan, Mega, Puspa, Johan, Vincent) yang telah memberikan dukungan moril selama proses penyusunan skripsi;
- h. Sahabat Penulis, Isma Novalia Firdha Susanto dan Nadia Sanubari yang sudah ada di dalam suka dan duka;
- i. Kepada diri sendiri yang telah mampu melewati banyak hal selama proses pengerjaan skripsi, tidak menyerah dalam keadaan apapun , dan terus ingin belajar untuk berproses menjadi lebih baik.

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis. Semoga laporan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 26 Juli 2022

Hanny Chairunnisa



- 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 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 Politeknik Negeri Jakarta

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

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hanny Chairunnisa
NIM : 1807411003
Program Studi : Teknik 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:

Implementasi Sistem Pakar untuk *Screening* Dini Kesehatan Organ Reproduksi Remaja Menggunakan Metode *Forward chaining* dan *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. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 29 Juli 2022

Yang Menyatakan



Hanny Chairunnisa
NIM. 1807411003



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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Implementasi Sistem Pakar untuk *Screening* Dini Kesehatan Organ Reproduksi Remaja Menggunakan Metode *Forward Chaining* dan *Certainty Factor*

Abstrak

Sistem pakar adalah sebuah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan suatu permasalahan seperti yang biasanya dilakukan oleh para ahli. Masa remaja merupakan masa transisi anak-anak ke dewasa yang mana pada masa ini terjadi pertumbuhan maupun perkembangan secara dinamis dan pesat pada aspek fisik, sosial, psikologis, intelektual hingga tingkah laku seksual yang dimulai dengan adanya pubertas. Salah satu permasalahan yang dialami para remaja adalah terkait kesehatan reproduksi. Beberapa permasalahan kesehatan reproduksi yang sering dialami oleh remaja perempuan diantaranya keputihan, gangguan siklus menstruasi, hingga resiko penyakit infeksi menular seksual (IMS). Oleh karena itu, penelitian ini mencoba untuk membangun sebuah aplikasi agar dapat mengetahui gejala-gejala yang dialami oleh para remaja serta jenis penyakit IMS yang diderita. Aplikasi ini berbasis website dengan menggunakan metode waterfall. Website ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Pengambilan hasil kesimpulan untuk hasil diagnosa didasarkan pada hasil penelusuran secara *forward chaining* dan perhitungan secara *certainty factor*. Pengujian sistem pakar dilakukan dengan menggunakan *black-box testing* dan *user acceptance testing*. Pengujian dengan metode *black-box* terhadap fungsionalitas dari setiap bagian aplikasi sistem pakar, didapatkan hasil yang sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Sedangkan pengujian dengan metode *user acceptance testing* yang menggunakan aplikasi sistem pakar, didapatkan hasil penerimaan yang baik memenuhi standar.

Kata kunci: remaja, kesehatan reproduksi, penyakit IMS, sistem pakar, waterfall, PHP, MySQL, *blackbox testing*, *user acceptance testing*

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Remaja Putri.....	6
2.2 Kesehatan Reproduksi.....	7
2.3 Infeksi Menular Seksual (IMS).....	8
2.4 Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	9
2.5 <i>Website</i>	11
2.6 Sistem Pakar.....	11
A. Struktur Sistem Pakar.....	12
B. Komponen Sistem Pakar.....	12
2.7 Algoritma <i>Certainty factor</i>	14
2.8 Algoritma Forward chaining.....	16
2.9 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	16
2.10 <i>Database</i>	23
2.11 MySQL.....	23
2.12 <i>Framework</i>	24
2.13 Laravel.....	24
2.14 Figma.....	25



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

2.15	Draw.io.....	26
2.16	<i>Black Box Testing</i>	26
2.17	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN.....		29
3.1	Rancangan Penelitian.....	29
3.2	Tahapan Penelitian.....	29
3.3	Obyek Penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Analisis Kebutuhan.....	32
4.2	Perancangan sistem.....	33
4.3	Implementasi Sistem.....	66
4.4	Pengujian Sistem.....	73
4.5	Data Hasil Pengujian.....	76
4.6	Analisis Hasil Pengujian.....	89
BAB V PENUTUP.....		91
5.1	Simpulan.....	91
5.2	Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....		93
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		97
LAMPIRAN.....		98
Lampiran 1. Hasil Wawancara.....		98
Lampiran 2. Hasil Wawancara Lanjutan.....		103
Lampiran 3. Foto Dokumentasi Dengan Narasumber.....		106
Lampiran 4. Dokumentasi Testing.....		107
Lampiran 5. Kuisisioner Testing.....		108
Lampiran 6. Surat Keterangan Narasumber.....		114



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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Atribut Use case Diagram	18
Tabel 2. 2 Atribut Activity Diagram	19
Tabel 2. 3 Atribut Sequence Diagram	21
Tabel 2. 4 Atribut ERD	21
Tabel 2. 5 Atribut Class Diagram	22
Tabel 4. 1 tabel user	44
Tabel 4. 2 Tabel Gejala	44
Tabel 4. 3 Tabel Gejala	45
Tabel 4. 4 Tabel Diagnosa	45
Tabel 4. 5 Detail Diagnosa	46
Tabel 4. 6 Gejala Penyakit	46
Tabel 4. 7 FAQ	47
Tabel 4. 8 Penyakit Organ Reproduksi	48
Tabel 4. 9 Gejala Penyakit	49
Tabel 4. 10 Aturan Forward chaining	50
Tabel 4. 11 Tabel kepercayaan pakar	50
Tabel 4. 12 Bobot nilai pakar	52
Tabel 4. 13 Scenario Blackbox Testing	76
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Autentikasi	77
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Halaman Home dan Dashboard	77
Tabel 4. 16 Hasil pengujian halaman screening	77
Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Halaman FAQ	78
Tabel 4. 18 Hasil Pengujian halaman profile	78
Tabel 4. 19 Hasil Pengujian Halaman Kelola Gejala Admin	79
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian Halamn Kelola Penyakit Admin	80
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Halaman Rules	81
Tabel 4. 22 Hasil Pengujian Halaman FAQ	81
Tabel 4. 23 Tabel Pengujian Pakar Forward Chaining	88
Tabel 4. 24 Tabel Pengujian Pakar Certainty Factor	89



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 Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	10
Gambar 2. 2 Komponen Sistem Pakar	14
Gambar 2. 3 Sistem Pakar	16
Gambar 4. 1 Flowchart User	33
Gambar 4. 2 Flowchart Admin.....	34
Gambar 4. 3 Use case User	35
Gambar 4. 4 Use Case Admin.....	36
Gambar 4. 5 Activity Diagram User.....	37
Gambar 4. 6 Activity Diagram Admin Login.....	37
Gambar 4. 7 Activity Diagram Admin Tambah Gejala	38
Gambar 4. 8 Activity Diagram Admin Ubah Gejala	39
Gambar 4. 9 Activity Diagram Admin Tambah Basis Pengetahuan.....	40
Gambar 4. 10 Activity Diagram Admin Ubah Basis Pengetahuan	41
Gambar 4. 11 Sequence Diagram user	42
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Admin Manage Halaman Gejala	42
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Admin Manage Halaman Penyakit	43
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Admin Manage Halaman Basis Pengetahuan.....	43
Gambar 4. 15 Landing Page User	60
Gambar 4. 16 Halaman Login	61
Gambar 4. 17 Halaman FAQ.....	61
Gambar 4. 18 Halaman Konsultasi.....	62
Gambar 4. 19 Halaman Hasil Screening	62
Gambar 4. 20 Halaman Login Admin	63
Gambar 4. 21 Dashboard Admin.....	63
Gambar 4. 22 Halaman Manage User	64
Gambar 4. 23 Halaman Kamus Gejala	64
Gambar 4. 24 Halaman Kamus Penyakit.....	65
Gambar 4. 25 Halaman Kamus Rules	65
Gambar 4. 26 Halaman Admin	66
Gambar 4. 27 Halaman Register	66
Gambar 4. 28 Screening Gejala.....	67
Gambar 4. 29 Hasil Screening.....	67
Gambar 4. 30 Halaman FAQ.....	67
Gambar 4. 31 Halaman Gejala	68
Gambar 4. 32 Halaman Penyakit.....	68
Gambar 4. 33 Halaman Rules	69
Gambar 4. 34 menghitung nilai CF	70
Gambar 4. 35 Rumus Menghitung Nilai CF Penyakit	71
Gambar 4. 36 Detail Penyakit	72



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 Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian “Implementasi Sistem Pakar untuk *Screening* Dini Kesehatan Organ Reproduksi Remaja Menggunakan Metode *Forward Chaining* dan *Certainty Factor*” dapat disimpulkan bahwa :

- a. Penelitian ini berhasil untuk membuat sistem pakar untuk *screening* dini kesehatan organ reproduksi remaja menjadi salah satu platform media edukasi sekaligus media *screening* awal kepada remaja putri tentang kesehatan organ reproduksi sesuai dengan hasil studi literatur dan wawancara bersama pakar.
- b. Dalam melakukan implementasi menggunakan algoritma *forward chaining* dan *certainty factor* yang dimana mengeluarkan hasil suatu masalah berdasarkan data fakta yang ada. Pada metode *forward chaining* dapat menyimpulkan suatu hasil masalah berdasarkan data *driven* dan data informasi yang ada tersedia akan disimpulkan menjadi hasil, sedangkan metode *certainty factor* menggunakan nilai bobot pakar dan menampilkan persentase keakuratan.
- c. Hasil pengujian *Blackbox testing* dan *User Acceptance Testing* menunjukkan bahwa sistem ini telah memiliki fungsi dan fitur yang telah berjalan baik dan sebagaimana mestinya.

5.2 Saran

Dalam pengembangan sistem telah memiliki tujuan utama yang sudah tercapai yaitu dapat melakukan *screening dini* terhadap kesehatan organ reproduksi dengan menggunakan metode *Forward Chaining* dan *Certainty Factor* sesuai dengan harapan, tetapi menurut penulis ada beberapa hal yang harus dikembangkan lebih lanjut supaya sistem dapat lebih baik antara lain:

- a. Dapat mengembangkan fitur chat dengan pakar untuk langsung berkonsultasi terkait kesehatan organ reproduksi

- b. Dapat menambahkan fitur lain seperti artikel terkait penyakit kesehatan organ reproduksi serta bagaimana pencegahannya



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta





DAFTAR PUSTAKA

- . N., Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 3(1). <https://doi.org/10.36549/ijis.v3i1.37>
- Aini, N., Wicaksono, S. A., & Arwani, I. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)(Studi pada: SMK Negeri 11 Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(9), 8647–8655.
- Anwar, A., Budiningsih, M., & Juriana. (2018). Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Pada Siswa Sma Negeri I Babelan Bekasi Jawa Barat. *Jurnal Segar*, 6(2), 69–84. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/segar/article/view/7141>
- Aziz Amrullah, A. J., & Ekojono, E. (2017). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Paru-Paru Dengan Metode Forward Chaining. *Jurnal Informatika Polinema*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.33795/jip.v2i1.48>
- Dipraja, F. H., & Fauzi, A. (2021). Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Smartphone Android Berbasis Web Menggunakan Metode Forward Chaining. *EProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, 2(1), 215–226.
- Duggan, M., Roderick, D. R., & Sieburg, J. (2018). Data bases. *Proceedings of the 1970 25th Annual Conference on Computers and Crisis: How Computers Are Shaping Our Future*, ACM 1970, 1–7. <https://doi.org/10.1145/1147282.1147284>
- Fitriansyah Program Studi Penyiaran Akademi Komunikasi BSI Jakarta, F., & Sitasi, C. (2018). Efek Komunikasi Massa Pada Khalayak (Studi Deskriptif Penggunaan Media Sosial dalam Membentuk Perilaku Remaja). *Cakrawala*, 18(2), 171–178. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/cakrawalahttps://doi.org/10.31294/jc.v18i2>

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 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 Politeknik Negeri Jakarta

- Hakim, M. (2020). Sistem Pakar Mengidentifikasi Penyakit Alat Reproduksi Manusia Menggunakan Metode Forward Chaining. *TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 1(1), 59–67. <https://doi.org/10.46764/teknimedia.v1i1.16>
- Hamidiyah, A., Kebidanan, P. S., Kesehatan, F. I., Ibrahimy, U., Studi, P., Informasi, T., Ibrahimy, U., Situbondo, S., & Timur, J. (2020). *APLIKASI SCREENING OF REPRODUCTIVE HEALTH (SHE) DALAM UPAYA PENDAHULUAN Masalah kesehatan reproduksi mendudukan peringkat lebih tinggi dibanding kesehatan reproduksi laki-laki . Kesehatan reproduksi wanita menurut WHO telah mencapai 33 % dari jumlah sel.* 4(2), 120–131.
- Harahap, S. H. (2019). *Analisis Pembelajaran Sistem Akuntansi Menggunakan Draw.Io Sebagai Perancangan Diagram Alir.* November, 2017–2019. <https://doi.org/10.31227/osf.io/nj5cx>
- Hatini, E. E. (2021). Edukasi Tentang Kesehatan Reproduksi Remaja Dengan Media Aplikasi Rumah Bidanku. *LOGISTA - Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 95. <https://doi.org/10.25077/logista.5.1.95-101.2021>
- Julianto, S., & Setiawan, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. *Simatupang, Julianto Sianturi, Setiawan,* 3(2), 11–25. <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/56/48>
- Kartika, M. D., & Priyadi, Y. (2020). Pengembangan Sistem Penjualan Menggunakan UML dan Proses Bisnis E-Commerce Pada TB.Purnama Banjarnegara. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 7(3), 480–497. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v7i3.416>
- Mahmudah, N., & Daryanti, M. S. (2021). *Kesiapan dalam menghadapi menarche pada siswi sekolah.* 6(1), 72–78.
- Mediana, D., & Nurhidayat, A. I. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk (A-Desk) Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus di



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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PDAM Surya Sembada Kota Surabaya). *Jurnal Manajemen Informatika*, 8(2), 75–81. <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/TIK/article/view/1495/1617>

Nomor, V., Page, T., Baktiar, A. R., Mulainsyah, D., Sasmoro, E. C., Sumiati, E., Informatika, T., Pamulang, U., Raya, J., No, P., Tangerang, K., & Banten, S. P. (2021). *Pengujian Menggunakan Black Box Testing dengan Teknik State Transition Testing Pada Perpustakaan Yayasan Pendidikan Islam Pakualam Berbasis Web*. 2, 142–145.

Pesiwarissa, P. E., Messakh, S. T., & Panuntun, B. (2019). Gambaran Implementasi Program Kesehatan Reproduksi Remaja di Puskesmas Getasan. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 6(2), 570. <https://doi.org/10.35842/jkry.v6i2.314>

Putri, R. N., & Goeirmanto, L. (2020). Aplikasi Sistem Pakar Untuk Diagnosa Penyakit Diabetes Melitus. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi IPTEKS SOLIDITAS*, 3, 106–112.

Rachman, R., & Mukminin, A. (2018). Penerapan Metode Certainty Factor Pada Sistem Pakar Penentuan Minat dan Bakat Siswa SD. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 4(2), 90. <https://doi.org/10.23917/khif.v4i2.6828>

Rohmat, T., & Pertiwi, D. D. (2020). Analisis dan Desain Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa di SMK Avicena Rajeg. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.31000/jika.v4i1.2571>

Salamun, S. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Tinggi Ekonomi Islam (Stei) Iqra Annisa Sebagai Wadah Penyebaran Informasi. *Rabit : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 3(1), 30–36. <https://doi.org/10.36341/rabit.v3i1.416>

Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48–53. <https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121>

Simbolon, W. M., & Budiarti, W. (2020). Kejadian Infeksi Menular Seksual pada



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 Politeknik Negeri Jakarta

Wanita Kawin di Indonesia dan Variabel-variabel yang Memengaruhinya. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(2), 81. <https://doi.org/10.22146/jkr.49847>

View of Startup Digital Sebagai Proyek Kolaboratif Tugas Akhir Mahasiswa Teknik Informatika.pdf. (n.d.).

Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.

https://www.researchgate.net/profile/Aceng_Wahid/publication/346397070_Analisis_Metode_Waterfall_Untuk_Pengembangan_Sistem_Informasi/links/5fbfa91092851c933f5d76b6/Analisis-Metode-Waterfall-Untuk-Pengembangan-Sistem-Informasi.pdf

Yuliana, Y., Paradise, P., & Kusriani, K. (2021). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ispa Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier Berbasis Web. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 10(3), 127. <https://doi.org/10.22303/csrid.10.3.2018.127-138>

Yusdistira, M. (2020). *Rancangan Sistem Informasi untuk Solusi Permasalahan Rumah Ibadah.*

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Hanny Chairunnisa

Lahir di Bogor, 9 Juli 1999. Lulus dari SDN Ciriung 02 pada tahun 2011, SMPN 1 Citeureup pada tahun 2014, Manitou Springs High School pada tahun 2017, dan SMAN 1 Cibinong pada tahun 2018. Saat ini sedang menempuh Pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di 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 Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara

Narasumber : dr.Irfanzil, SpOG

Tanggal: 09 Maret 2022

C: Halo, assalamualaikum dokter Irfanzil, sebelumnya perkenalkan saya Chika dan kedua teman saya Hanny dan Jilan dari Politeknik Negeri Jakarta, kami sedang melakukan penelitian skripsi untuk pembuatan animasi, pembuatan website, dan pembuatan sistem pakar untuk kesehatan reproduksi remaja. Sebelumnya terimakasih atas ketersediaan waktunya untuk melakukan wawancara dengan kami.

D: Waalaikumsalam.. Halo semuanya

C: Sekiranya ada beberapa pertanyaan yang kami akan tanyakan kepada dokter mengenai kesehatan reproduksi remaja bagi remaja putri dok. Saya ingin bertanya, kira-kira apa yang melatarbelakangi para remaja putri untuk berkonsultasi ke dokter?

D: Terdapat macam-macam kasus yang melatarbelakangi mereka untuk berkonsultasi, kalau bagi remaja tentang siklus hormonal mereka yang menyebabkan gangguan menstruasi yang tidak teratur dan juga tidak berkembangnya indung telur, tidak berkembangnya rahim, vagina, selaput dara, akibatnya mereka sering mengeluhkan tidak datang menstruasi, adapun gangguan keputihan, kalau keputihan berkaitan dengan pola hidup yang tidak sehat yang jika dibiarkan maka organ genital mereka akan menimbulkan infeksi seperti servitis. Selain itu, adapun bagi remaja yang sudah berhubungan seksual atau penyimpangan seksual yang umumnya akan beresiko penyakit menular seperti HIV/AIDS, gonorrhea, dan sifilis itu juga disebabkan karena mereka kurang mengenal pasangannya sehingga dapat timbul keputihan yang berlebihan dan menyebabkan infeksi vaginitis dan kanker

C: Kira-kira untuk waktu yang tepat untuk berkonsultasi ke dokter itu kapan dok?

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 Politeknik Negeri Jakarta



D: Terdapat beberapa jadi tahapan, bisa sebelum baligh/masa pubertas, bisa setelah pubertas, sebelum dan setelah menikah atau setelah punya anak dan menopause wajib melakukan pemeriksaan secara berkala. Hal tersebut dapat dicek secara manual atau via usg, kita juga bisa lihat dari kebersihannya misal cek dari keputihannya, kemudian kita ajarkan cara membersihkan alat genital, dan bisa juga memberikan pendidikan tentang seksual untuk anak yang sudah pubertas karena banyak ditemukan pencabulan, seksual bebas jadi kita perlu memberikan pendidikan kepada anak-anak dibawah umur bagaimana bahayanya kalau berhubungan diluar nikah, melakukan hubungan yang tidak aman, melakukan hubungan tanpa ada pengetahuan kesehatan reproduksi. Apabila terjadi kehamilan maka akan berdampak pada pertumbuhan bayi, selama kehamilan yang bisa juga menimbulkan gangguan psikologis dan komplikasi kehamilan

J: Berdasarkan penjelasan dari dokter bahwa dari jurnal yang kami bahwa WHO menyebutkan remaja itu rentang usianya 10-19 tahun ya dok, menurut dokter kapan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan tersebut atau tentang seksual?

D: Setiap tahap, karena mencegah lebih dini itu lebih baik. Jika kita lebih awal memberikan edukasi tersebut mereka akan takut berhubungan bebas karena resiko yang akan dihadapi.

J : Sebelumnya dokter telah menyebutkan penyakit yang diakibatkan seks sebelum nikah ya dok, adakah jenis masalah lain akibat tidak menjaga kesehatan reproduksi yang bisa terjadi wanita?

D: Kalau untuk masalah lainnya, hal tersebut akan ada orang yang terdampak tapi tanpa gejala yang akhirnya menularkan kepada orang lain.

C: Berdasarkan dari permasalahan kesehatan reproduksi remaja yang sebelumnya menjadi latar belakang mereka untuk berkonsultasi, permasalahan apa yang bisa diangkat untuk menjadi video animasi dok untuk sebuah media edukasi kepada remaja putri?

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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 Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 1 Hasil Wawancara

D: Permasalahan yang diangkat bisa seputar pengenalan organ reproduksi wanita seperti situasi normal dan tidak normal sebuah organ reproduksi yang terjangkit penyakit seperti apa ya mekanismenya, dan dampak atau akibat dari penyakitnya yang nanti beresiko pada mereka dapat ditambahkan juga dengan ajakan ajakan untuk mengingatkan mereka akan pentingnya menjaga kesehatan reproduksi

C: Adakah dari konten animasi tersebut yang sulit untuk divisualisasikan dok?

D: Tentunya anatomi dari organ reproduksi wanita seperti apa bentuknya, dan di bagian penyakitnya, contohnya seperti apa gambaran animasi dari penyakitnya atau proses dari penyakit itu sendiri jadinya akan seperti apa, boleh seperti itu sehingga mereka dapat mengenali kesehatan reproduksi mereka

C: Baik dok, apakah ada buku referensi atau penunjang untuk membuat animasi tersebut dok?

D: Buku penunjangnya yaitu buku ilmu kandungan dan ilmu kebidanan kalau tidak salah untuk harganya sekitar 200 ribu di toko gunung agung

C: Baik dok, untuk animasinya nanti akan saya buat berupa storyboard atau alur cerita terlebih dahulu dan kemudian saya akan melakukan koordinasi kembali kepada dokter terkait pembuatan animasinya dok.. Terimakasih dok

H : Terimakasih Chika atas pertanyaanya, sekarang giliran saya ya dok. Mau tanya dok, kira-kira penyakit apa saja yang menyerang kesehatan organ reproduksi remaja perempuan?

D : Saya sering menemukan kasus kebanyakan remaja perempuan itu telat ya haidnya karena ketidakseimbangan hormon terus juga banyak beberapa remaja perempuan itu yang obesitas, yang mengakibatkan mereka telat haid. Kalau kita sebut di dunia kedokteran itu, beberapa penyakit yang berkaitan dengan Haid itu ada 2 jenis kategori

H : 2 jenis kategorinya itu apa saja dok?



D : Jadi gangguan haid itu bisa dilihat dari lamanya siklus haid dan volume haid. Untuk volume haid sendiri itu kita bisa kategorikan ke 2 penyakit, yaitu Hipomenorea dan Hipermenorea. Kalau Hipermenorea itu dia haidnya volume darah yang keluar cukup banyak, normalnya kalau ganti pembalut itu dalam sehari bisa 2-3 kali sehari, tapi kalau udah ganti 5-6 kali sehari itu udah ga normal dan wajib periksakan ke dokter. Kalau hipomenorea itu kebalikannya, penyakit itu keluar darahnya sedikit dari rata-rata

H : wah saya baru tau itu dok jenis penyakit gangguan haidnya, jenis satunya apalagi dok?

D : nah satu kategori yang lainnya itu dilihat dari lama siklus haid. Nah siklus haid normal itu 21-35 hari, biasanya remaja perempuan itu 28 hari ya. Ada 2 jenis gangguan haid terkait siklus itu sendiri, ada namanya polimenorea dan oligomenorea. Polimenorea itu dia siklus kurang dari 21 hari, jadi bisa sering menstruasi dalam satu bulan, kalau oligomenorea itu dia siklusnya lebih dari 35 hari, jadi ya jarang haid kalau itu

H : faktor-faktor yang menyebabkan penyakit tersebut apa aja dok selain ketidakseimbangan hormon?

D : ya kalau remaja permasalahannya stress, terus juga udah mulai diet-diet, kurang asupan makanan yang bergizi, jadi malnutrisi, dan bisa jadi ada beberapa indikasi penyakit yang harus diperiksa lebih lanjut ke dokter.

H : Dokter udah sharing terkait gangguan haid, ada lagi gak sih dok jenis penyakit yang sering dialami oleh remaja perempuan terkait kesehatan organ reproduksi?

D : kalau saya jelasin satu-satu ini banyak banget, tapi kalau kita lihat kondisi di lapangan itu ada beberapa, contohnya Gonorea, sifilis, trikomonas, klamidia, dan HIV/AIDS

H : remaja perempuan rentan juga dok terkena penyakit tersebut?

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 Politeknik Negeri Jakarta



D : Iya semua orang juga rentan terkena penyakit itu jika mereka tidak menjaga kebersihan organ reproduksinya, free-sex tidak memakai kondom, suka ganti pasangan, dan masih banyak remaja juga belum teredukasi terkait konten sex education dan bagaimana cara mereka merawat organ reproduksi mereka

H : berarti penyakit yang dokter sebutkan tadi, kalau berdasarkan yang saya baca dari beberapa literatur itu penyakit menular seksual / IMS ya dok?

D : ya benar, itu jenis penyakit IMS dan itu masih kasus tertinggi juga pada remaja, karena ya itu mereka penasaran tapi belum tau konsekuensinya seperti apa

H : terus dok, ada ga sih spesifik jenis penyakit yang emang khusus dialami oleh perempuan saja?

D: ada, contohnya vaginosis bakterial, itu masuknya ke keputihan yang abnormal, dan terus juga ada vaginitis yang menyerang vagina dan berawal juga dari keputihan abnormal

H : terkait sistem pakar yang saya buat dok, penyakit yang menurut dokter bisa di screening awal dan sebagai edukasi juga untuk para remaja perempuan lebih aware dengan kesehatan organ reproduksinya apa aja dok?

D : tadi kalau saya sudah sebutkan berarti ada sifilis, gonorea, klamidia, vaginosis bakterial, vaginitis. Nanti ada tambahan penyakit lagi dari saya di next pertemuan kita ya

H : Oke dok nanti kita bicarakan lagi lebih lanjut untuk list penyakit dan gejala-gejalanya ya dok. Terimakasih ya dok pencerahannya

D : sama-sama ya

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 Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 2. Hasil Wawancara Lanjutan

Wawancara Lanjutan

Narasumber : dr.Irfanzil, SpOG

Tanggal : 24 Mei 2022

H : Hanny Chairunnisa

D : dr.Irfanzil, SpOG

H : halo dokter Irfan, terimakasih banyak ya dok udah luangin waktunya kembali untuk saya konsultasi terkait penyakit IMS. Terakhir kita diskusi kemarin informasinya masih belum cukup dok untuk saya, kita bisa detailkan hari ini dok?

D : ya bisa, kita mulai saja. jadi untuk penyakit IMS ini jenis nya banyak ya, tapi yang sering muncul dan banyak dialami oleh remaja itu ada beberapa, seperti Gonorea, Sifilis, Klamidia, trikomonas, dan HIV/AIDS

H : dokter, boleh bantu detailkan gak ya untuk masing-masing penyakit ini gejalanya apa aja ya kira-kira? Saya juga kemarin sempat baca-baca di beberapa jurnal ilmiah dok, nanti dokter boleh bantu untuk koreksi ya. Tadi dokter ada mention penyakit gonorea, berdasarkan informasi yang saya dapatkan di jurnal ilmiah, ini gejalanya ada pipis bernanah, rasa gatal di area vagina, pusing, demam dan nyeri, benar gak dok?

D : untuk demam itu sebenarnya tentative masing-masing orang karena demam itu jenis mekanisme tanda tubuh kita sedang mengalami perlawanan terhadap penyakit, tapi demam juga bisa dimasukkan. Gejala gonorea itu ada tadi yang kamu sebutkan yaitu pipis bernanah, terus pasti ya merasa gatal di area alat kelamin, jika yang kena perempuan berarti merasa gatal di area vagina, biasanya kalau perempuan juga pasti kena keputihan. Keputihan nya itu cairannya berwarna putih-kekuningan, dan penderita juga merasa pusing, dan nyeri pada saat buang air kecil.

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 Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2 Hasil Wawancara Lanjutan

H : oke dok baik, berarti saya ulangi ya dok. Untuk gejala gonorea itu berarti 5 yang dokter sebutkan yaitu nyeri pada saat buang air kecil, penderita merasa gatal di area vagina, demam, cairan vagina berwarna putih kekuningan, dan merasa pusing. Bener ya dok?

D : ya benar. Kita lanjut ke gejala Klamidia. Klamidia itu disebabkan oleh bakteri Chlamydia Trachomatis. Gejala-gejala yang biasanya dialami oleh pasien terutama perempuan adalah keputihan yang cenderung lebih banyak dari biasanya, merasakan sakit di perut bagian bawah, dan dia akan sering buang air kecil lebih sering kecil

H : noted dok untuk gejala klamidia. Terus dok, kalau untuk Trikomonas gejala-gejala yang dialami biasanya apa aja dok?

D : untuk trikomonas ini, dia kan disebabkan oleh jenis protozoa thricomonas vaginalis. Gejala yang dialami oleh pasien biasanya itu di area vagina merasa gatal dan panas, cairan vagina berwarna hijau kekuningan, dan cairan vagina ini berbau busuk. Cairan vagina yang normal itu baunya gak menyengat. Tapi kalau terinfeksi penyakit, baunya akan amis dan busuk.

H : oke dok baik, saya masukkan ke gejala trikomonas ya dok. Sekarang kita mungkin ke sifilis ya dok. Untuk gejala nya yang sering dialami oleh pasien apa aja ya dok?

D: untuk sifilis itu gejalanya bermacam-macam, hanny. Sifilis ini disebabkan oleh bakteri Treponema Pallidum. Untuk tau dia kena sifilis di awal apa enggak itu agak susah karena tidak tampak, tapi ada beberapa gejala yang bisa jadi indikasi terkena penyakit sifilis. Adanya bintik/bercak merah di tubuh, tampak adanya luka menonjol di beberapa area tertentu, termasuk vagina, luka kecil di area mulut atau vagina, kalau dia sudah kena penyakit sifilis tahap lanjut bisa mengakibatkan rambut rontok terutama pada alis, bulu mata, kulit kepala serta bisa mengalami gangguan penglihatan dan pendengaran.

H : wah mengerikan banget ya dok penyakit-penyakit ini gejalanya. Nah dok, yang kita tau memang HIV/AIDS ini memang salah satu bentuk penularannya via seks ya dok,

© Hak Cipta milik 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



tapi yang saya baca untuk gejala awal itu agak susah terdeteksi bahkan sampai beberapa tahun, itu bener gak ya dok?

D : bener, gejala awal HIV/AIDS itu tidak kelihatan gejalanya sampai beberapa tahun karena ada masa inkubasi, dan itu gabisa hanya di screening awal, ada tes HIV dan itu butuh pemeriksaan lebih lanjut, cuman gejala yang bisa kelihatan ada beberapa yaitu muncul ruam di kulit, pembengkakan kelenjar getah bening, bercak putih di lidah,mulut,alat kelamin,dan anus, bisa demam hingga menggigil, dan muntah yang cukup sering.

H : wah oke dok siap saya masukkan ke dalam gejala HIV/AIDS kalau begitu. Nah dok, ini saya juga sempat baca ada jenis penyakit vaginitis ya dok. Boleh bantu dijelaskan gak ya dok itu jenis penyakit apa?

D : vaginitis atau peradangan pada vagina itu, dia biasanya tanda-tandanya adalah gatal di area vagina dan juga mengalami keputihan yang tidak normal, warnanya cairan putih kekuningan, dan vaginitis ini adalah pintu gerbang ke penyakit IMS yang lain, jika pasien melakukan seks dan terindikasi sedang terkena vaginitis.

H : wah baik dok, ini sangat membantu sekali, semoga website sistem pakar ini bisa jadi website edukasi dan membantu sebagai pencegahan penyakit – penyakit yang menyerang organ reproduksi ya dok. Terimakasih banyak dokter atas waktu,masukan,dan sarannya. Sehat-sehat selalu yad ok

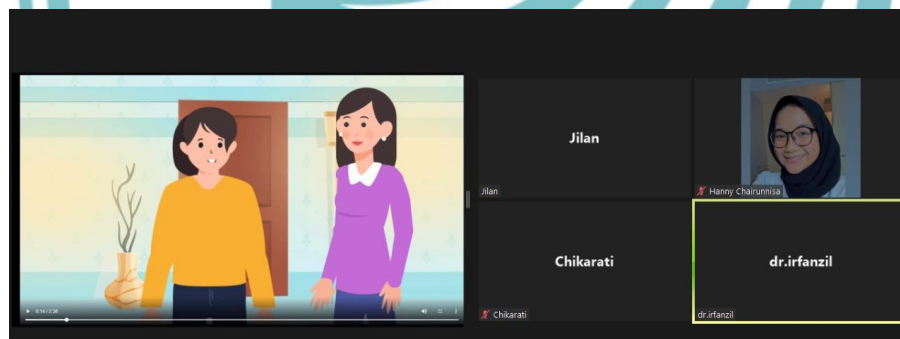
D : ya sama-sama hanny, semoga makin banyak yang tereduksi terkait penyakit-penyakit ini ya agar menurun juga kasusnya di Indonesia.

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 Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 3. Foto Dokumentasi Dengan Narasumber



© Hak Cipta milik 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4. Dokumentasi Testing



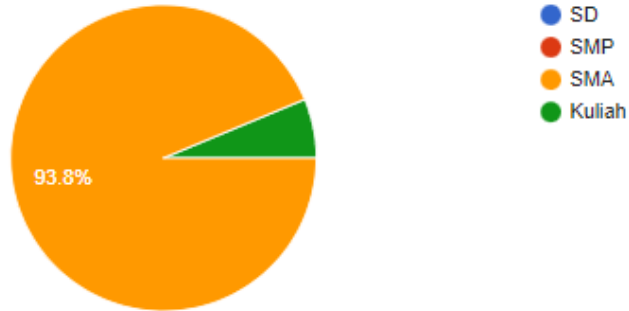
Hak Cipta :

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5. Kuisiener Testing

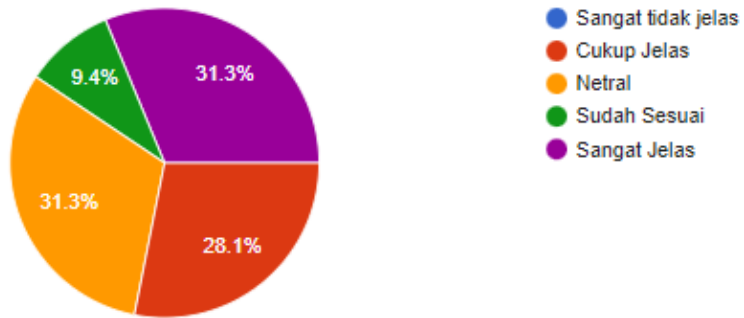
Kamu lagi ada di jenjang pendidikan apa?

32 responses



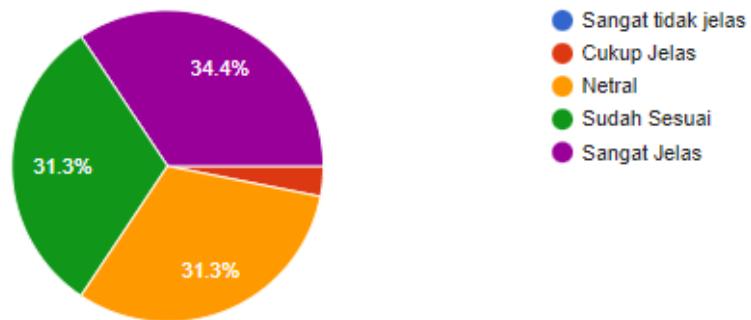
Apakah tampilan website sistem pakar ini menarik?

32 responses



Apakah menu-menu di dalam sistem pakar mudah diakses?

32 responses



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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

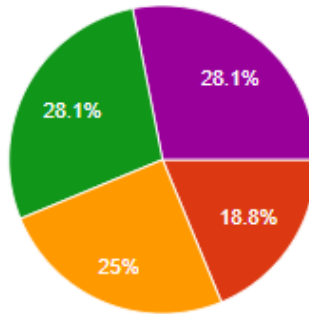


Hak Cipta :

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 Politeknik Negeri Jakarta

Apakah menu screening gejala dapat membantu kamu untuk mengetahui kesehatan organ reproduksi kamu?

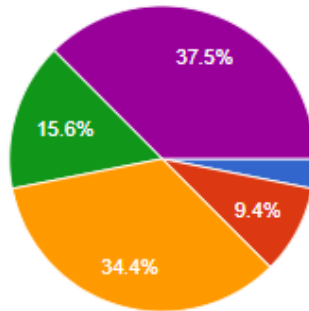
32 responses



- Sangat tidak jelas
- Cukup Jelas
- Netral
- Sudah Sesuai
- Sangat Jelas

Apakah fitur hasil screening dapat membantu kamu mengetahui jenis penyakit yang menyerang kesehatan organ reproduksi kamu?

32 responses



- Sangat tidak jelas
- Cukup Jelas
- Netral
- Sudah Sesuai
- Sangat Jelas

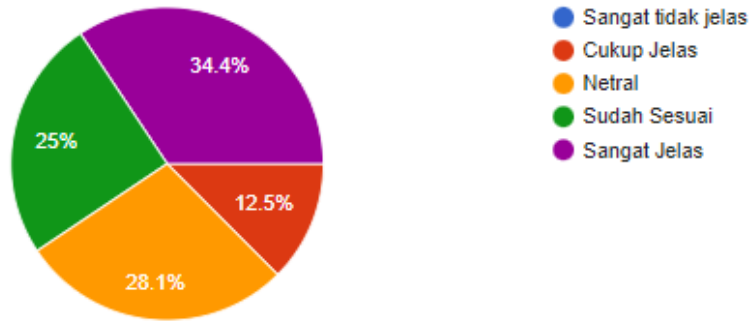
**NEGERI
JAKARTA**

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

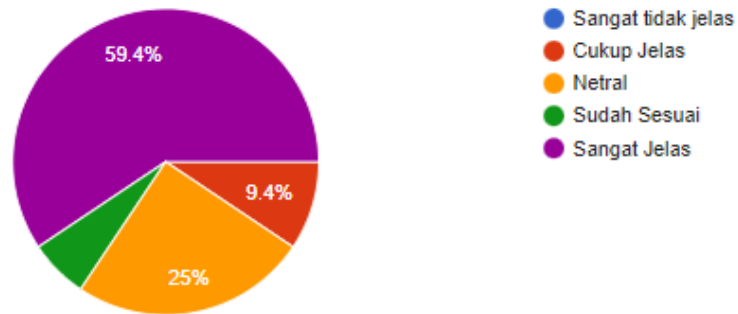
Apakah fitur Frequently Asked Question (FAQ) dapat membantu kamu untuk bisa mengakses pertanyaan-pertanyaan yang sering muncul di dalam website sistem pakar?

32 responses



Apakah website sistem pakar ini sudah cukup baik dalam memberikan edukasi terkait kesehatan organ reproduksi pada remaja?

32 responses



Hak Cipta :

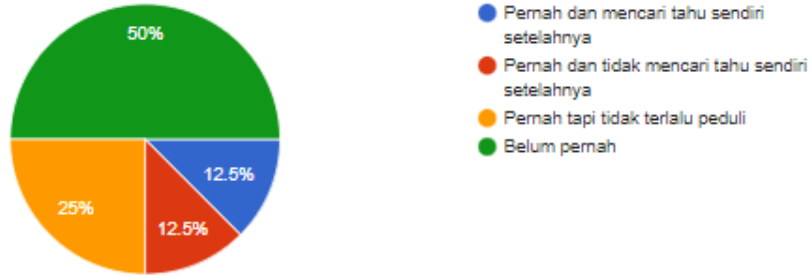
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Lampiran 5-1 Kuisiner

Apakah kamu pernah mengetahui tentang kesehatan organ reproduksi remaja sebelumnya?

Copy

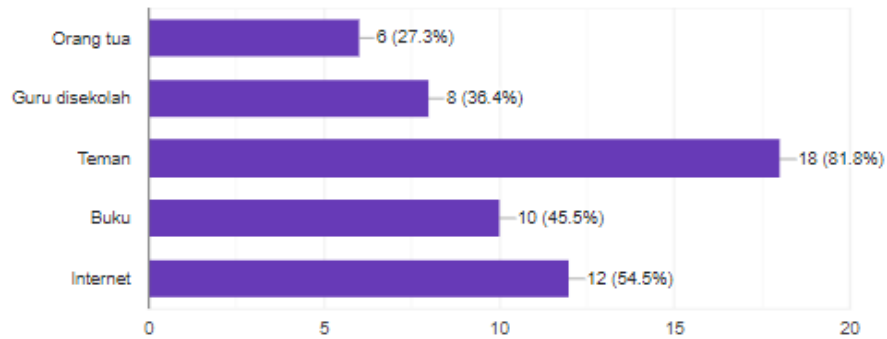
32 responses



Jika pernah, darimana kamu mendapatkan informasi tersebut?

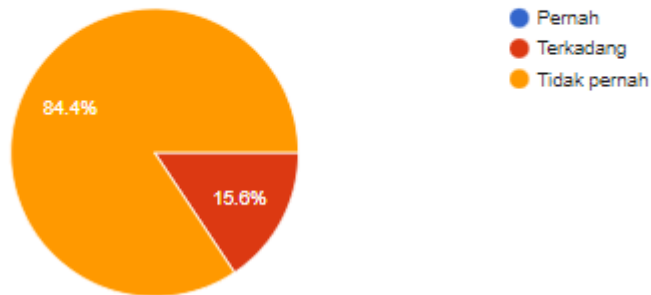
Copy

22 responses



Apakah kamu pernah datang ke dokter/bidan untuk bertanya terkait kesehatan reproduksi?

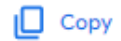
32 responses



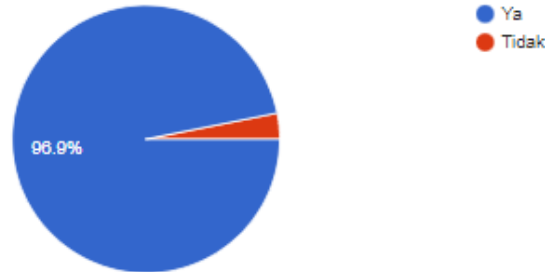
Hak Cipta :

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Apakah kamu pernah mendapatkan informasi mengenai kesehatan organ reproduksi?

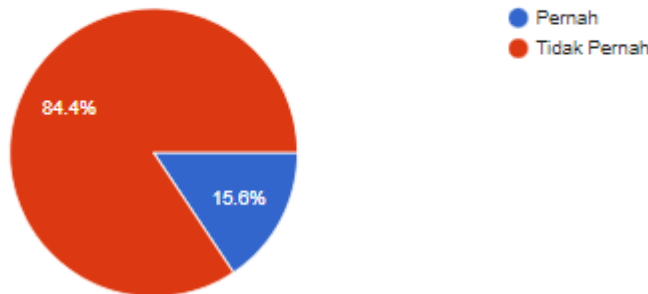


32 responses



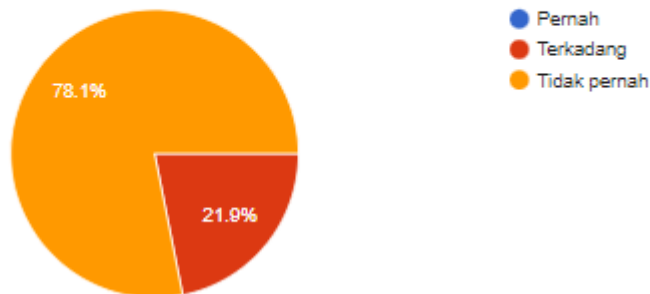
Apakah kamu pernah memeriksakan organ reproduksimu ke dokter?

32 responses



Apakah kamu pernah datang ke RS Selasih Pangkalan Kerinci Riau atau Rumah Sakit lainnya untuk berkonsultasi terkait kesehatan reproduksi?

32 responses





Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

Jika ada sebuah sistem atau aplikasi yang dapat membantu kamu untuk melakukan pengecekan terkait kesehatan organ reproduksimu, apakah kamu mau mencoba?



32 responses





Lampiran 6. Surat Keterangan Narasumber

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr.Irfanzil, SpOG
Profesi / Pekerjaan : dokter spesialis Kebidanan dan Penyakit kandungan di RS Selasih
Pangkalan Kerinci, Riau
NPA : 113162

Menerangkan Bahwa :
Nama : Hanny Chairunnisa
NIM : 1807411003
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Program Studi : Teknik Informatika

Mahasiswa yang bersangkutan telah melakukan riset, wawancara, dan pengecekan data mengenai sistem pakar dimulai pada tanggal 9 maret 2022, 3 Juli 2022, dan 16 Juli 2022 dalam rangka penyusunan skripsi sebagai penelitian dalam melakukan tugas akhir dengan judul **"Rancang Bangun Aplikasi Informasi dan Edukasi Kesehatan Organ Reproduksi Remaja Berbasis *Website Video Learning*"** dengan sub judul skripsi **"Implementasi Sistem Pakar Untuk *Screening Dini* Kesehatan Organ Reproduksi Remaja Menggunakan Metode *Forward Chaining* dan *Certainty Factor*"**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Riau, 18 Juli 2022


dr.Irfanzil, SpOG

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 Politeknik Negeri Jakarta