

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA KESEHATAN MENTAL PADA REMAJA
DENGAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagai Pesyaratan

Mencapai Derajat Diploma D-3

Program Studi Vokasi



Disusun oleh :

Diah Ayu Puspitasari

2172100010

JUUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

PROGRAM STUDI VOKASI

UNIVERSITAS WIDYA DHARMA

KLATEN

2024

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSTUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERTANYAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	2
1. Alasan Pemilihan Judul.....	3
2. Rumusan Masalah	4
3. Tujuan Penelitian	4
4. Batasan Masalah.....	4
5. Keaslian Penelitian.....	5
6. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Penelitian Terdahulu	7

B. Landasan Teori.....	9
1. Pengertian Sistem Pakar.....	9
2. Kesehatan Mental (<i>Mental Health</i>).....	9
a. Pengertian <i>Mental Health</i>	9
b. Penyebab <i>Mental Helath</i>	9
c. Macam <i>Mental Health</i>	10
1) Gangguan Kecemasan (Anxiety Disorder)	10
2) Gangguan Suasana Hati (Mood Disorder)	11
3) Gangguan Psikotik (Psychotic Disorder)	11
4) Gangguan NPD (Narsistic Personalyti Disorder)	12
3. Pengertian Metode Forward Chaining	12
4. Pengertian Website.....	13
5. Pengertian HTML (HyperText Markup Language).....	13
6. Pengertian PHP (HyperText Preprocessor).....	14
7. Pengertian CSS (Cascading Style Sheet)	14
8. Pengertian JavaScript	14
9. Pengertian Mysql (My Structured Query Language).....	15
10. Pengertian SQL (Structured Query Language).....	15
11. Pengertian Visual Studio Code	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Bahan Penelitian.....	17
B. Alat Penelitian.....	17
1. Perangkat Keras (Hardware).....	17
2. Perangkat Lunak (Software)	18
C. Jalan Penelitian.....	19
1. Analisis Kebutuhan	19
2. Perancangan Tabel	20
3. Perancangan Sistem	26

4. Struktur Tabel.....	27
5. Pohon Keputusan Pakar	30
6. Tampilan Desain Interface	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	44
1. Pengujian Blackbox Testing	44
2. User Acceptance Test (UAT).....	49
C. Kesulitan Yang Dihadapi	53
BAB V PENUTUP.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Penyakit.....	19
Tabel 3.2 Tabel Gejala	20
Tabel 3.3 Tabel Diagnosa	21
Tabel 4.1 Pengujian Login	38
Tabel 4.2 Pengujian Menu Penyakit	39
Tabel 4.3 Pengujian Menu Gejala.....	40
Tabel 4.4 Pengujian Menu Pertanyaan.....	41
Tabel 4. 5 Pengujian Menu Gejala dan Penyakit	42
Tabel 4.6 Tabel Hasil Pengujian Ke Remaja.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	25
Gambar 3.2 Desain Form Login	25
Gambar 3.3 Desain Form Penyakit	26
Gambar 3.4 Desain Form Gejala.....	26
Gambar 3.5 Desain Form Pertanyaan	27
Gambar 3.6 Desain Form Gejala dan Penyakit	27
Gambar 3.7 Desain Form Pengunjung	28
Gambar 4.1 Halaman Beranda	29
Gambar 4.2 Halaman Tentang	30
Gambar 4.3 Halaman Periksa Gejala	30
Gambar 4.4 Halaman Pertanyaan.....	31
Gambar 4.5 Halaman Hasil.....	31
Gambar 4.6 Halaman Login.....	32
Gambar 4.7 Halaman Utama Admin.....	33
Gambar 4.8 Halaman Tambah Gejala.....	33
Gambar 4.9 Halaman Tampil Data Gejala.....	34
Gambar 4.10 Halaman Update Gejala	34
Gambar 4.11 Halaman Tambah Penyakit	35
Gambar 4.12 Halaman Tampil Penyakit.....	35

Gambar 4.13 Halaman Update Penyakit.....	36
Gambar 4.14 Halaman Tambah Pertanyaan.....	36
Gambar 4.15 Halaman Tampil Pertanyaan	37
Gambar 4.16 Halaman Update Pertanyaan	37
Gambar 4.17 Halaman Tambah Gejala dan Penyakit	38
Gambar 4.18 Halaman Tampil Gejala dan Penyakit.....	38

HALAMAN PENGESAHAN

Diterima dan disetujui oleh Dewan Penguji Program Vokasi, Universitas Widya Dharma Klaten, pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 27-08-2024

Tempat : Universitas Widya Dharma Klaten

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua



Agustinus Suradi, M.Kom.

NIK. 690 914 344

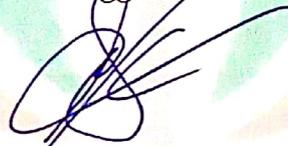
Sekretaris



Mariana Windarti, S.T., M.T.

NIK. 690 116 375

Anggota



Syams Kurniawan Hidayat, S.T., M.Kom.

NIK. 690 116 374

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Diploma III oleh :

Direktur Program Vokasi

Universitas Widya Dharma Klaten



Ir. Agus Santoso, M.P.

NIK. 19650408 199010 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Diah Ayu Puspita Sari
NIM : 2172100010
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika
Fakultas : Program Vokasi

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir:

Judul : “Sistem Pakar Diagnosa Kesehatan Mental Pada Remaja Dengan Metode Forward Chaining Berbasis WEB”

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam Tugas Akhir ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatal ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir ini.

Klaten, 12 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan,


(Diah Ayu Puspita Sari)

HALAMAN PERSETUJUAN
SISTEM PAKAR DIAGNOSA KESEHATAN MENTAL PADA REMAJA
DENGAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEB

Diajukan Oleh :

Diah Ayu Puspitasari

2172100010

Telah disetujui dan siap dihadapkan untuk diuji oleh dewan penguji.

Pembimbing Utama



Agustinus Suradi, M.Kom.

NIK. 690 914 344

Pembimbing Pendamping

Tanggal 27 - 08 - 2024



Mariana Windarti, S.T.M.T.

NIK. 690 116 375

Tanggal 27 - 08 - 2024

Mengetahui

Ketua Program Studi



Mariana Windarti, S.T.M.T.

NIK. 690 116 375

Tanggal 27 - 08 - 2024

HALAMAN MOTTO

“Tidak ada balasan yang sesuai di sisi-Ku bagi hamba-Ku yang beriman, jika aku mencabut nyawa orang yang dicintainya di dunia, kemudian ia rela dan bersabar kecuali surga.”

(HR. Bukhari)

“Barang siapa menelusuri jalan untuk mencari ilmu padanya, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”

(HR. Muslim)

“Setiap langkah kecil yang kamu ambil saat ini akan membawamu lebih dekat dengan tujuanmu. Jadi, jangan pernah berhenti bergerak maju.”

“Perjalananmu mungkin tidak lurus, tapi setiap belokan memiliki makna. Teruslah melangkah, dan kamu akan sampai ke tujuanmu.”

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat, dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“SISTEM PAKAR DIAGNOSA KESEHATAN MENTAL PADA REMAJA DENGAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEB”**. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan, nasehat bimbingan maupun pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulisan mengucapkan rasa terimakasih yang tulus kepada yang terhormat.

1. Bapak Prof. Dr Triyono, M.pd, selaku Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Bapak Ir. Agus Santoso, M.P. selaku Direktur Program Vokasi Universitas Widya Dharma Klaten.
3. Ibu Mariana Windarti, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Universitas Widya Dharma Klaten. Sekaligus selaku dosen pembimbing pendamping, terimakasih untuk bimbingan dan pengarahannya selama penulisan. Tugas akhir ini dapat selesai dengan lancar.
4. Bapak Agustinus Suradi, M.Kom, selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, dan tenaga untuk memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga pengerjaan tugas akhir ini dapat selesai dengan lancar.

Penulia hanya bisa berdoa semoga segala amal dan kebaikan beliau semua mendapat imbalan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadarri bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu keritik serta saran guna penyempunaan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis harapkan. Mudah-mudahan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, pembaca dan semua pihak yang membutuhkan.

Klaten, Agustus 2024

Penulis

ABSTRAK

Remaja merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan mental. Pengetahuan tentang kesehatan mental perlu dimiliki remaja untuk mempertahankan status mentalnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang kesehatan mental dengan status mental remaja. Basis pengetahuan (*knowledge base*) dari sistem pakar ini didapat dari wawancara dengan dokter di RSJD Dr.RM.Soedjarwadi Klaten, website, dan hasil penelitian. Hasil dari penelitian ini adalah sesi pemeriksaan pasien yang berupa dialog interaktif dengan sistem, dan sistem memberikan beberapa pertanyaan mengenai gejala yang dialami oleh pengguna.

Kata kunci: Sistem pakar, Kesehatan Mental Remaja, Metode Forward Chaining, *Website*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan mental adalah kesehatan yang berkaitan dengan kondisi emosi, kejiwaan, dan psikis seseorang. Bahwa peristiwa dalam hidup yang berdampak besar pada kepribadian dan perilaku seseorang bisa berpengaruh pada kesehatan mentalnya (alodoc.com).

Dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, lebih dari 19 juta penduduk berusia lebih dari 15 tahun mengalami gangguan mental emosional, dan lebih dari 12 juta penduduk berusia lebih dari 15 tahun mengalami depresi. Direktur Pencegahan dan Pengendalian Masalah Kesehatan Jiwa dan *Napza* Dr *Celestinus Eigya Munthe* menjelaskan, masalah kesehatan jiwa di Indonesia terkait dengan masalah tingginya *prevalensi* orang dengan gangguan jiwa. Untuk saat ini, Indonesia memiliki *prevalensi* orang dengan gangguan jiwa sekitar 1 dari 4 penduduk, yang artinya sekitar 20 persen populasi di Indonesia mempunyai potensi masalah gangguan jiwa (Kompas.com).

Perkembangan teknologi di era digital dan modern seperti ini. Hartono (1990) menginformasikan "teknologi informasi sangat terkait dengan teknologi komputer dan komunikasi. Hal ini menjadikan teknologi informasi sering kali disebut juga dengan *Information and Communication Technology*". Peningkatan teknologi juga memberikan banyak kemudahan, terlebih lagi dengan adanya internet yang membuat informasi menjadi lebih mudah didapat. Tentunya sebuah *web* sangat dibutuhkan dalam perusahaan, kampus, dan sebagainya. Tanpa

penerapan sistem informasi dalam penggunaan *web* akan berpengaruh bagi kegiatan yang menggunakan *web* atau kegiatan tidak berjalan pada mestinya. (Kompas.com).

Berdasarkan data remaja yang memiliki gangguan kejiwaan atau *mental health* itu disekitar umur 16-24 tahun. Dimasa-masa itu remaja sedang berhadapan dengan banyak tantangan atau masalah yang baru. Selain mulai memiliki legalitas hukum dan tanggung jawab yang meningkat, remaja di periode ini juga masih mengalami perkembangan biologis, psikologis, dan emosional bahkan hingga usia 20an. Riset di atas, yang dilakukan oleh peneliti mencoba untuk memetakan keresahan mental remaja di periode transisi 16-24 tahun dari seluruh Indonesia terutama mahasiswa tahun pertama melalui survey *online*. Sebanyak 95,4% menyatakan bahwa mereka pernah mengalami gejala kecemasan (*anxiety*), dan 88% pernah mengalami gejala depresi dalam menghadapi permasalahan selama di usia ini. Selain itu, dari seluruh responden, sebanyak 96,4% menyatakan kurang memahami cara mengatasi stres akibat masalah yang sering mereka alami (Kompas.com).

Penyelesaian masalah yang paling sering mereka lakukan adalah bercerita pada teman (98,7%), menghindari masalah tersebut (94,1%), mencari informasi tentang cara mengatasi masalah dari internet (89,8%). Namun, sebagian juga berakhir dengan menyakiti diri mereka sendiri (51,4%), atau bahkan menjadi putus asa serta ingin mengakhiri hidup (57,8%). Berbagai masalah yang dalam masa transisi ini berisiko tinggi menjadi lebih buruk di kemudian hari apabila tidak ditangani dengan optimal (Kompas.com).

Sebuah fenomena, masyarakat dihebohkan dengan peristiwa mahasiswa Universitas Gadjah Mada (UGM) bunuh diri, Sabtu (8/10/2022) silam. Korban nekat melompat dari lantai 11 sebuah hotel di kawasan Depok, Sleman, DIY. Peristiwa tersebut tentu disayangkan banyak orang. Meski sebenarnya kasus bunuh diri cukup sering terjadi namun peristiwa tersebut banyak menyedot perhatian karena aksi bunuh diri dilakukan di tempat umum. Bunuh diri yang dilakukan mahasiswa UGM ini juga menjadi perhatian para psikolog di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) (Kompas.com).

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa masalah mental health merupakan masalah yang penting pada remaja, namun masih sedikit yang melakukan penelitian yang berkaitan dengan bagaimana cara mengatasi mental health pada remaja. Berdasarkan uraian fenomena dan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, peneliti mengajukan judul “Sistem Pakar Diagnosa Kesehatan Mental Pada Remaja Dengan Metode Forward Chaining Berbasis Web”.

1. Alasan Memilih Judul

Alasan pemilihan Judul **“Sistem Pakar Diagnosa Kesehatan Mental Pada Remaja Dengan Metode Forward Chaining Berbasis Web”**.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan banyak remaja yang tidak sadar bahwa dirinya memiliki mental health serta tidak mengetahui cara mengenalinya. Dan penelitian dibuat agar bisa membantu remaja agar sadar dan tau bahwa dirinya memiliki mental health .

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat sebuah aplikasi diagnosa kesehatan mental pada remaja berbasis web menggunakan *Visual Studio Code, XAMPP,PHP,HTML,MYSQL dan SQL* ?
- b. Bagaimana membuat sebuah aplikasi kesehatan yang dapat membantu remaja dan orang tua untuk mendiagnosa penyakit mental health ?

3. Tujuan Penelitian

Tujuan umum yang ingin dicapai didalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang mampu mengetahui gejala mental health pada remaja. Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk membuat sebuah sistem pakar unuk mediagnosa penyakit mental health menggunakan *Visual Studio Code, XAMPP,PHP,HTML,MYSQL dan SQL*.
- b. Untuk membuat sebuah aplikasi kesehatan yang dapat membantu remaja dan orang tua untuk mencegah mental health.

4. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari tujuan penelitian berikut ini adalah beberapa batasan yang perlu dibuat, yaitu :

- a. Aplikasi ini bisa diakses di smartphone atau pun dekstop .
- b. Terdapat menu test dan juga informasi seputar tentang mental health untuk bahan remaja mengetahui bahwa dirinya memiliki mental health atau tidak dan memahami cara menanganinya dengan baik.
- c. Website ini menggunakan kasus remaja dari usia 15-24 tahun yang belum sadar bahwa dirinya memiliki gejala mental health.
- d. Pengguna perangkat lunak ini adalah remaja dan keluarga seperti orang tua, saudara, sahabat, dll.

5. Keaslian Penelitian

Penulis bermaksud untuk menunjukkan bahwa sebelumnya belum pernah dibuat dan diteliti oleh peneliti lain di Universitas Widya Dharma Klaten, oleh karena itu penulis melakukan penelitian dan mengambil judul **“Sistem Pakar Diagnosa Kesehatan Mental Pada Remaja Dengan Metode Forward Chaining Berbasis Web”**.

6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

a. Bagi Masyarakat Umum

Terutama remaja dari usia 15-24 tahun agar dapat mengetahui gejala mental health pada diri masing-masing dan tau bagaimana cara mencegah.

b. Bagi Universitas

Berharap penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya. Dan memberikan informasi mengenai cara mengetahui gejala mental health, sehingga dapat dijadikan acuan untuk mencegah dan menangani remaja yang terindikasi mental health.

c. Bagi Pembaca

- 1) Menambah Wawasan mengenai pemahaman tentang penerapan aplikasi Visual Studio Code.
- 2) Sebagai acuan bila menghadapi masalah yang sama.

d. Bagi peneliti

Sehingga peneliti dapat lebih mengetahui masalah mental remaja sehingga dapat mengaplikasikannya terhadap keluarga maupun masyarakat. Penelitian ini juga menambah wawasan dan pengetahuan

peneliti dalam melakukan penelitian yang terkait dengan hubungan mengetahui pentingnya kesehatan mental remaja.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari semua pembahasan pada bab-bab sebelumnya, penulis menarik kesimpulan tentang pembuatan aplikasi sistem pakar ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat memudahkan dalam mengambil keputusan dan juga dapat membantu pasien untuk mengetahui hasil diagnosa penyakit sementara yang sedang diderita oleh dirinya bahkan oleh teman dan keluarga.
2. Aplikasi sistem pakar diagnosa gejala penyakit mental pada remaja telah diuji dengan uji kepraktisan pengguna. Untuk uji kepraktisan pengguna yang dilakukan remaja, hasil pengujian menunjukkan aplikasi ini dapat membantu dalam menganalisa penyakit pada remaja berdasarkan gejala-gejala yang ada. Jadi berdasarkan hasil kuesioner secara keseluruhan menyatakan aplikasi termasuk dalam kategori sangat baik untuk mendiagnosa kesehatan mental pada remaja.

B. Saran

Saran untuk pengembangan sistem ini adalah :

1. Diharapkan aplikasi sistem pakar ini dikembangkan menjadi aplikasi multiuser dengan basis mobile sehingga fungsi dan kegunaannya dapat

pakai secara luas oleh banyak orang dimanapun dan kapanpun sesuai dengan Operating System pada mobile tersebut.

2. Sistem pakar hanya digunakan untuk mendiagnosa gejala awal penyakit, untuk tindakan selanjunya tetap diperlukan pemeriksaan lebih lanjut ke yang lebih ahli seperti dokter.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraheni,S.P. 2019.Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Monitoring Kesehatan Mental Remaja. Makasar : Universitas Hasanudin.
- Hayadi, B. Hermawan. 2018. Sistem Pakar Penyelesaian Kasusn Menentukan Minat
- Notosoedirdjo & Latipun. 2005. Kesehatan Mental, Konsep dan Penerapan. Jakarta: EGC.
- Semiun, Y. 2010. Kesehatan Mental 2. Yogyakarta: Kanisius
- Shoofiana. 2022 . Aplikasi Pendukung Terapi Psikologi Online. Makasar : Universitas Hasanudin.
- Zahra,S. 2020. Aplikasi Terapi Digital untuk Mengurangi Stres dan Kecemasan. Makasar : Universitas Hasanudin.
- <https://www.kompas.com/sains/read/2022/04/23/130200923/kesehatan-mental-di-indonesia-stigma-odgj-masih-melekat> : diakses tanggal 14 Oktober 2023.
- <https://www.halodoc.com/kesehatan/kesehatan-mental> : diakses tanggal 14 Oktober 2023.
- <https://www.kajianpustaka.com/2019/05/pengertian-prinsip-dan-indikator-kesehatan-mental> : diakses tanggal 15 November 2023.
- <https://feb.ugm.ac.id/id/berita/3614-perkembangan-teknologi-di-era-digital> : diakses tanggal 14 Oktober 2023.
- <https://www.nu.or.id/nasional/kasus-mahasiswa-ugm-bunuh-diri-bukti-darurat-kesehatan-mental-remaja-5G5ef> : diakses tanggal 15 Oktober 2023.

https://id.wikipedia.org/wiki/Media_interaktif : diakses tanggal 21 Desember 2023.

https://www.kompas.com/skola/read/2022/06/23/190000169/multimedia_penger0074ian-para-ahli-elemen-dan-jenisnya: diakses tanggal 15 November 2023.

<https://repository.uin-suska.ac.id/3565/3/BAB%20II.pdf> : diakses tanggal 4 Juli 2024.

<https://www.cnbcindonesia.com/tech/20220618152119-37-348229/7-pengertian-website-menurut-ahli-lengkap-jenis-fungsinya> : diakses tanggal 30 Mei 2024.

<https://www.halodoc.com/kesehatan/kesehatanmental?srsltid=AfmBOooruryRMTeVE6PkFTkX7fNGFom3AZqmKliAkOjdRAaFQhPmYHdd> : diakses tanggal 30 Mei 2024.

<https://www.alodokter.com/kenali-tiga-jenis-gangguan-kecemasan-dan-gejalanya> : diakses tanggal 30 Mei 2024.

https://www.halodoc.com/kesehatan/gangguanmood?srsltid=AfmBOops5OerOGkkM8HD3EJ8b_nhJ2v7dR6GyERWJ9zgmX0dRFf713tW : diakses tanggal 30 Mei 2024.

https://www.halodoc.com/artikel/ini-9-gangguan-psikotik-yang-sering-didengar?srsltid=AfmBOop_5ARsbaWSdNxcrupy0XhTXON6Pn4Z50KlkvmVawyys2awFZGb : diakses tanggal 30 Mei 2024.

<https://www.halodoc.com/artikel/5-gejala-gangguan-kepribadian-narsistik-yang-takdisadari?srsltid=AfmBOooayCedt1wwhdzitldw4KQvlpLyr8nAhmL0PM7WueFhqx1RYm5h> : diakses tanggal 30 Mei 2024.