



PANDUAN PENGGUNAAN APLIKASI

SISTEM PAKAR IDENTIFIKASI GANGGUAN BELAJAR (USER UMUM)

Nama Aplikasi: [siabid.id]

Versi: [V.1.0]

Tanggal Rilis: [29 Juli 2025]

Disusun Oleh: [T. Informatika-Psikologi / Universitas Muhammadiyah Purwokerto]

DAFTAR ISI

A. PENJELASAN UMUM.....	2
B. PENDEKATAN SISTEM PAKAR.....	3
C. CATATAN PENGGUNAAN.....	3
D. PENJELASAN HALAMAN APLIKASI	3
1. HALAMAN UTAMA (HOME).....	3
2. HALAMAN PANDUAN	4
3. HALAMAN CEK DISLEKSIA	5
4. HALAMAN CEK DISGRAFIA.....	8
5. CONTOH HASIL CETAK IDENTIFIKASI DALAM BENTUK DOKUMEN PDF	10

A. PENJELASAN UMUM

Aplikasi **siabid.id** adalah sistem pakar berbasis web yang dikembangkan oleh kolaborasi antara Teknik Informatika dan Psikologi Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Aplikasi ini ditujukan untuk membantu pengguna (guru, orang tua, atau profesional pendidikan) dalam **mengidentifikasi gangguan belajar**, khususnya **Disleksia** dan **Disgrafia**. Versi pertama (V1.0) dirilis pada **29 Juli 2025**.

Disleksia adalah gangguan belajar yang memengaruhi kemampuan seseorang untuk membaca, menulis, dan mengeja. Meskipun disleksia tidak terkait dengan tingkat kecerdasan, individu dengan disleksia seringkali mengalami kesulitan dalam memproses simbol bahasa tertulis. Gangguan ini disebabkan oleh perbedaan cara otak memproses informasi terkait huruf, kata, dan suara. Disleksia dapat muncul dalam berbagai bentuk dan tingkat keparahan. Beberapa tanda umum disleksia meliputi kesulitan mengenali kata-kata yang sudah dikenal, membaca dengan lambat, dan kesulitan dalam memahami apa yang dibaca. Meskipun demikian, banyak individu dengan disleksia yang memiliki kemampuan luar biasa di bidang lain, seperti kreativitas, pemecahan masalah, dan pemikiran analitis. Dengan diagnosis yang tepat dan strategi belajar yang efektif, individu dengan disleksia dapat mengembangkan keterampilan membaca dan menulis yang baik, serta sukses dalam kehidupan akademis dan profesional mereka.

Disgrafia adalah gangguan belajar yang memengaruhi kemampuan seseorang untuk menulis dengan rapi, terstruktur, dan sesuai aturan. Gangguan ini seringkali terkait dengan kesulitan dalam mengoordinasikan gerakan motorik halus yang diperlukan untuk menulis. Disgrafia dapat menyebabkan tulisan tangan yang sulit dibaca, kesalahan dalam mengeja, dan kesulitan menyusun kalimat secara logis. Tanda-tanda lainnya meliputi penempatan huruf yang tidak konsisten, jarak antar kata yang tidak teratur, atau kecepatan menulis yang sangat lambat. Dengan dukungan yang tepat, seperti latihan motorik halus dan strategi belajar khusus, individu dengan disgrafia dapat meningkatkan keterampilan menulis mereka dan mengatasi hambatan dalam kegiatan akademis maupun sehari-hari.

B. PENDEKATAN SISTEM PAKAR

Sistem pakar adalah sistem komputer yang dirancang untuk meniru kemampuan pengambilan keputusan seorang **pakar manusia** dalam suatu bidang tertentu. Sistem ini bekerja berdasarkan **pengetahuan** dan **aturan logika** yang dikumpulkan dari para ahli, kemudian diolah menggunakan **mesin inferensi** agar dapat menyelesaikan masalah atau memberikan saran layaknya seorang ahli.

Karakteristik Sistem Pakar:

1. **Berbasis Pengetahuan** : Memiliki kumpulan fakta dan aturan yang diperoleh dari pakar.
2. **Mesin Inferensi (Inference Engine)** : Komponen yang menganalisis input dari pengguna berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.
3. **Antarmuka Pengguna (User Interface)** : Media komunikasi antara pengguna dengan sistem.
4. **Penjelasan Hasil (Explanation Facility)** : Dapat menjelaskan bagaimana kesimpulan diambil (jika tersedia).

C. RUANG LINGKUP PENGGUNAAN

Ruang lingkup penggunaan **siabid.id** meliputi :

1. Akses daring melalui browser tanpa instalasi.
2. Memberikan gambaran awal terhadap kemungkinan gangguan belajar.
3. Hasil yang diberikan tidak menggantikan diagnosis dari psikolog profesional.
4. Gunakan panduan ini untuk orientasi awal atau screening.
5. Untuk akurasi lebih tinggi, gunakan aplikasi dalam pendampingan orang dewasa atau guru.

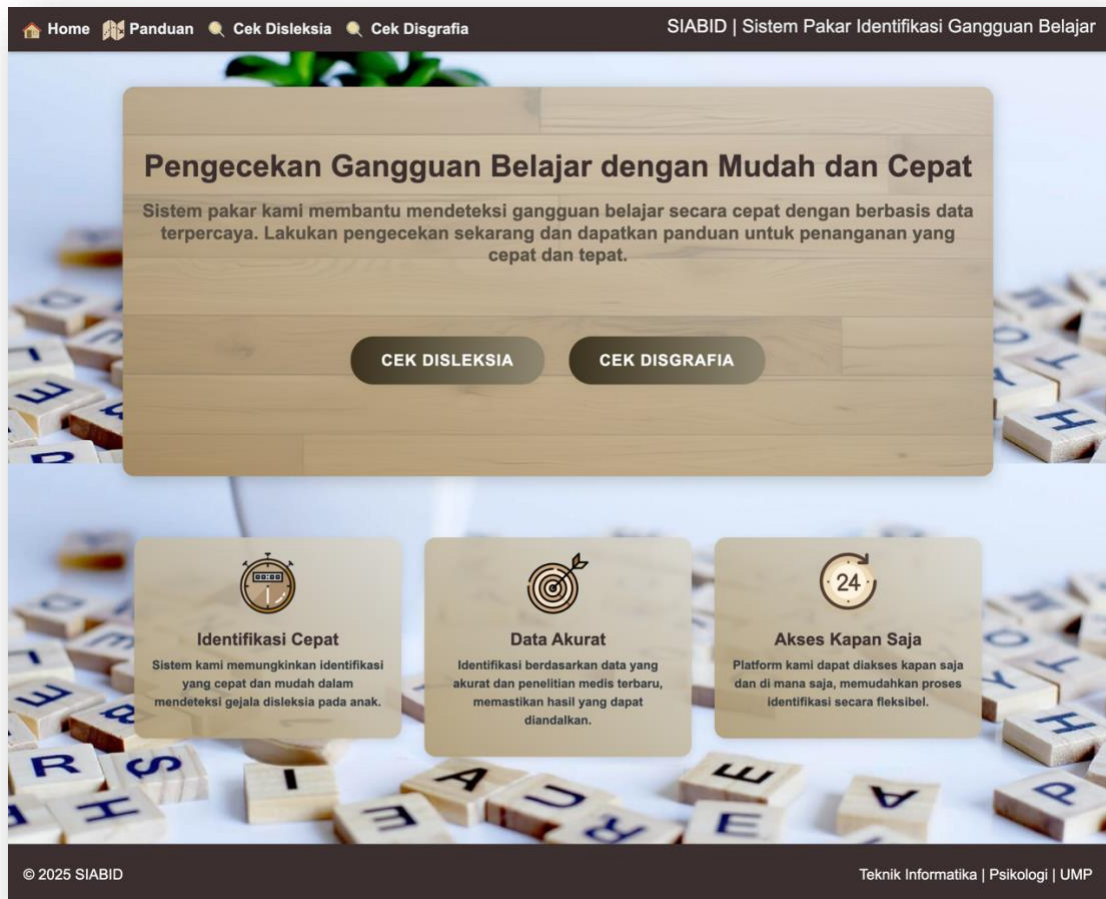
D. PENJELASAN HALAMAN APLIKASI

1. HALAMAN UTAMA (HOME)

Halaman Home seperti pada Gambar 1 berfungsi sebagai pintu masuk aplikasi. Di dalamnya terdapat:

- Deskripsi singkat tujuan aplikasi.
- Menu navigasi menuju fitur lainnya.
- Tombol/tautan menuju halaman pengecekan dan panduan

Gambar 1. Halaman Home



2. HALAMAN PANDUAN

Halaman Panduan seperti pada Gambar 2 menjelaskan bagaimana cara menggunakan aplikasi. Dalam penggunaan **siabid.id** (Sistem Pakar Identifikasi Gangguan Belajar), pengguna dapat mengikuti alur sederhana yang telah disediakan dalam panduan visual. Pertama, pengguna memulai dengan menekan tombol "Start" pada halaman utama. Selanjutnya, pengguna diminta untuk memilih jenis pemeriksaan yang ingin dilakukan, yaitu cek Disleksia atau cek Disgrafia sesuai dengan kebutuhan. Setelah itu, pengguna diarahkan untuk memilih tombol "Cek Sekarang", yang akan membawa pengguna ke halaman input gejala. Di halaman ini, pengguna mengisi pertanyaan-pertanyaan berdasarkan observasi terhadap anak atau individu yang akan

diperiksa. Setelah semua gejala diinput, sistem akan memproses informasi tersebut dan menampilkan hasil identifikasi berupa indikasi awal gangguan belajar. Terakhir, pengguna dapat mengakhiri proses dan disarankan untuk menindaklanjuti hasil tersebut dengan konsultasi profesional apabila ditemukan indikasi gangguan. Alur ini dirancang agar mudah diikuti oleh siapa saja, baik guru, orang tua, maupun pendidik.

Gambar 2. Halaman Panduan

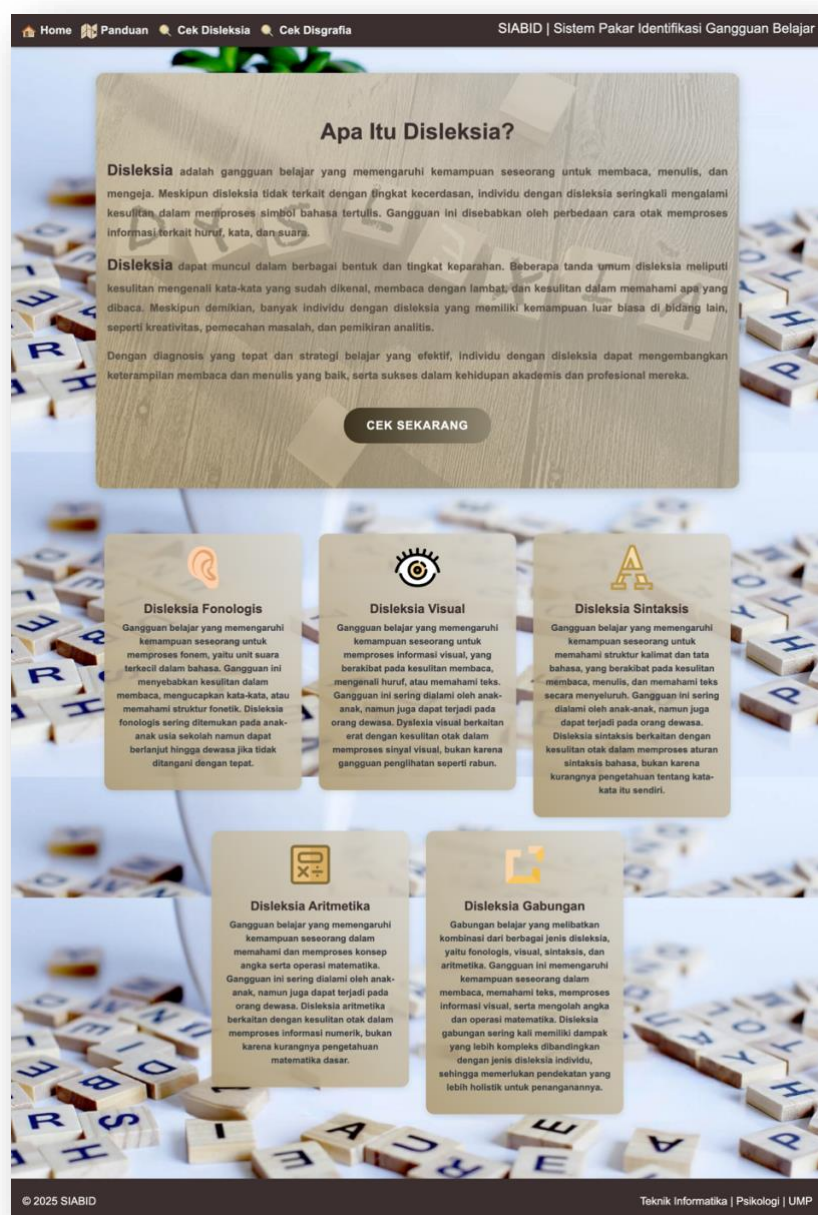


3. HALAMAN CEK DISLEKSIA

Halaman Cek Disleksia ditunjukkan pada Gambar 3 merupakan fitur yang memungkinkan pengguna untuk menjawab sejumlah pertanyaan gejala terkait Disleksia. Sistem akan memproses hasil dan memberikan kemungkinan apakah anak/pengguna mengalami indikasi disleksia. Hasil yang ditampilkan bersifat **indikatif**, bukan diagnosis klinis. Pengguna tetap disarankan untuk berkonsultasi dengan profesional. Langkah-langkah penggunaan fitur Cek Disleksia ditunjukkan pada Gambar 4 dan Gambar 5, dengan urutan sebagai berikut :

- Klik CEK SEKARANG
- Pengguna mengisi form diantaranya NAMA dan USIA, kemudian menjawab pertanyaan gejala dengan cara CEKLIST GEJALA yang dirasakan.
- Pilih penyimpanan data (Default: Super Admin), lanjut klik SUBMIT.
- Sistem akan memproses menggunakan aturan pakar
- Output berupa kesimpulan indikatif disertai saran
- Pengguna dapat mencetak hasil dengan tombol CETAK

Gambar 3. Halaman Disleksia



Gambar 4. Formulir Gejala Identifikasi Disleksia

Home Panduan Cek Disleksia Cek Disgrafia SIABID | Sistem Pakar Identifikasi Gangguan Belajar

Formulir Gejala Identifikasi Disleksia

Nama : Ubay

Umur : 9

Gejala yang dimiliki :

- ☒ Sulit mengenali suara huruf (contoh: sering ketukar ucapan huruf b dengan d).
- ☐ Sering tertukar urutan huruf atau kata (contoh: membaca "balon" jadi "bolan").
- ☒ Kesulitan membaca kata-kata panjang (contoh: membaca "perpustakaan" jadi "pusatakaan").
- ☐ Susah mengeja kata dengan benar (contoh: mengeja "pisang" jadi "pis-ng").

Pilih Penyimpanan Data

[Superadmin] SIABID

SUBMIT

© 2025 SIABID Teknik Informatika | Psikologi | UMP

Gambar 5. Halaman Hasil Identifikasi Disleksia

Home Panduan Cek Disleksia Cek Disgrafia SIABID | Sistem Pakar Identifikasi Gangguan Belajar

Kembali CETAK

HASIL IDENTIFIKASI

NAMA: Ubay

Umur: 9 tahun

IDENTIFIKASI: Disleksia Fonologis (CF: 99.64%)

DEFINISI: Gangguan belajar yang memengaruhi kemampuan seseorang untuk memproses fonem, yaitu unit suara terkecil dalam bahasa. Gangguan ini menyebabkan kesulitan dalam membaca, mengucapkan kata-kata, atau memahami struktur fonetik. Disleksia fonologis sering ditemukan pada anak-anak usia sekolah namun dapat berlanjut hingga dewasa jika tidak ditangani dengan tepat.

multisensori yang menggabungkan pendengaran, visual, dan kinestetik dalam pembelajaran membaca. Penggunaan teknologi, seperti aplikasi berbasis fonetik, dapat memperkuat latihan secara mandiri. Dukungan dari tutor atau pendidik yang memahami kebutuhan anak dengan disleksia fonologis sangat penting. Kesabaran, latihan teratur, dan pendekatan yang konsisten menjadi kunci keberhasilan dalam meningkatkan kemampuan fonologis individu.

Jenis Disleksia	Certainty Factor (%)
Disleksia Fonologis	99.64%

Jenis Disleksia	Certainty Factor (%)
Disleksia Fonologis	99.64%
Disleksia Gabungan	51%

Data Tersimpan di: [superadmin] SIABID

Informasi Lebih Lanjut Terkait Disleksia Fonologis

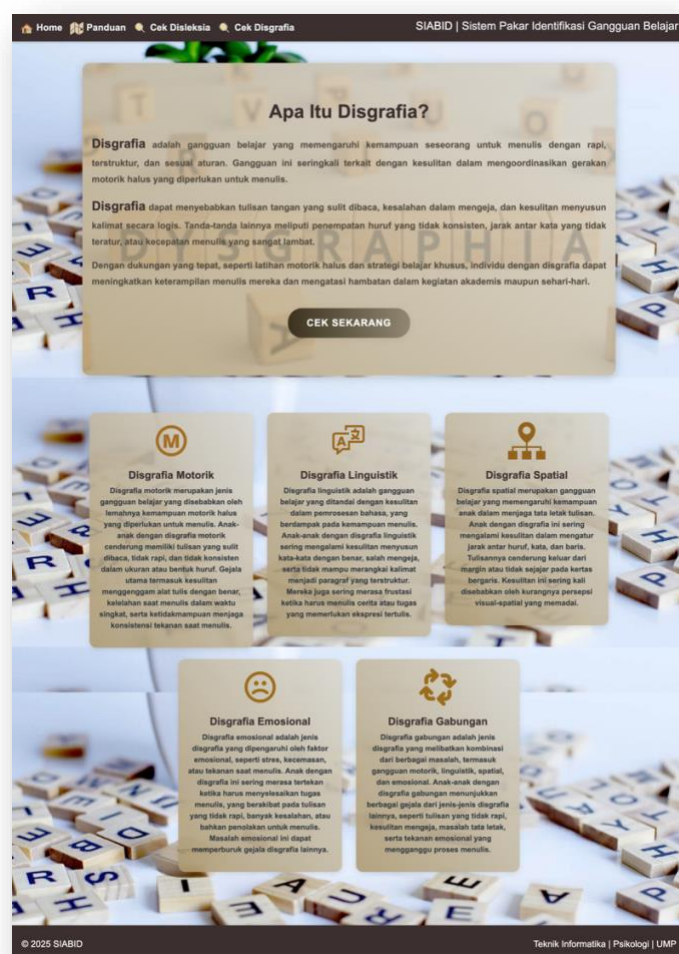
© 2025 SIABID Teknik Informatika | Psikologi | UMP

4. HALAMAN CEK DISGRAFIA

Halaman Cek Disgrafia seperti pada Gambar 6 memiliki fungsi yang mirip dengan Halaman Cek Disleksia, namun fokus pada **Gangguan Disgrafia** atau kesulitan menulis tangan. Langkah-langkah penggunaan ditunjukkan pada Gambar 7 dan Gambar 8, dengan urutan sebagai berikut:

- Klik CEK SEKARANG.
- Pengguna mengisi form diantaranya NAMA dan USIA, kemudian menjawab pertanyaan gejala dengan cara CEKLIST GEJALA yang dirasakan.
- Pilih penyimpanan data (Default: Super Admin), lanjut klik SUBMIT.
- Sistem akan memproses menggunakan aturan pakar.
- Output berupa kesimpulan indikatif disertai saran.
- Pengguna dapat mencetak hasil dengan tombol CETAK.

Gambar 6. Halaman Cek Disgrafia



Gambar 7. Halaman Formulir Identifikasi Gejala Disgrafia

Home Panduan Cek Disleksia Cek Disgrafia SIABID | Sistem Pakar Identifikasi Gangguan Belajar

Formulir Gejala Disgrafia

Nama : Adip

Umur : 10

Gejala yang dimiliki :

- ☒ Tulisan tangan tidak terbaca atau sangat berantakan (contoh: sulit membedakan huruf h dengan n)
- ☐ Kesulitan memegang pensil dengan benar (contoh: terlalu kencang atau longgar)
- ☐ Cepat lelah saat menulis meskipun hanya menulis sedikit
- ☒ Sering membuat bentuk huruf yang tidak konsisten (huruf a kadang seperti o)

Pilih Penyimpanan Data

[Superadmin] SIABID

SUBMIT

© 2025 SIABID Teknik Informatika | Psikologi | UMP

Gambar 8. Halaman Hasil Identifikasi Disgrafia

Home Panduan Cek Disleksia Cek Disgrafia SIABID | Sistem Pakar Identifikasi Gangguan Belajar

← Kembali CETAK

HASIL IDENTIFIKASI

NAMA: Adip

Umur: 10 tahun

IDENTIFIKASI: Disgrafia Motorik (CF: 99.36%)

DEFINISI:

Disgrafia motorik merupakan jenis gangguan belajar yang disebabkan oleh lemahnya kemampuan motorik halus yang diperlukan untuk menulis. Anak-anak dengan disgrafia motorik cenderung memiliki tulisan yang sulit dibaca, tidak rapi, dan tidak konsisten dalam ukuran atau bentuk huruf. Gejala utama termasuk kesulitan memegang alat tulis dengan benar, kelelahan saat menulis dalam waktu singkat, serta ketidakmampuan menjaga konsistensi tekanan saat menulis.

PENANGANAN:

Penanganan disgrafia motorik melibatkan terapi okupasi yang berfokus pada pengembangan keterampilan motorik halus. Anak juga dapat menggunakan alat tulis ergonomis yang dirancang untuk memberikan kenyamanan dan kontrol lebih baik saat menulis. Selain itu, program latihan menulis yang dilakukan secara bertahap dengan dukungan dari terapis atau guru dapat membantu anak memperbaiki koordinasi motorik dan meningkatkan kepercayaan diri.

HASIL CF LAINNYA:

Jenis Disleksia	Certainty Factor (%)
Disgrafia Motorik	99.36%

Data Tersimpan di: [superadmin] SIABID

Informasi Lebih Lanjut Terkait Disgrafia Motorik

© 2025 SIABID Teknik Informatika | Psikologi | UMP

5. CONTOH HASIL CETAK IDENTIFIKASI DALAM BENTUK DOKUMEN PDF

HASIL IDENTIFIKASI

Nama:

Adip

Umur:

10 tahun

Identifikasi:

Disgrafia Motorik

Definisi:

Disgrafia motorik merupakan jenis gangguan belajar yang disebabkan oleh lemahnya kemampuan motorik halus yang diperlukan untuk menulis. Anak-anak dengan disgrafia motorik cenderung memiliki tulisan yang sulit dibaca, tidak rapi, dan tidak konsisten dalam ukuran atau bentuk huruf. Gejala utama termasuk kesulitan menggenggam alat tulis dengan benar, kelelahan saat menulis dalam waktu singkat, serta ketidakmampuan menjaga konsistensi tekanan saat menulis.

Penanganan:

Penanganan disgrafia motorik melibatkan terapi okupasi yang berfokus pada pengembangan keterampilan motorik halus. Anak juga dapat menggunakan alat tulis ergonomis yang dirancang untuk memberikan kenyamanan dan kontrol lebih baik saat menulis. Selain itu, program latihan menulis yang dilakukan secara bertahap dengan dukungan dari terapis atau guru dapat membantu anak memperbaiki koordinasi motorik dan meningkatkan kepercayaan diri.

DETAIL IDENTIFIKASI

Gejala yang Dipilih:

- Tulisan tangan tidak terbaca atau sangat berantakan (contoh: sulit membedakan huruf h dengan n)
- Sering membuat bentuk huruf yang tidak konsisten (huruf a kadang seperti o)

Hasil CF Lainnya:

Jenis Disgrafia	Certainty Factor (%)
Disgrafia Motorik	99.36%

Data Tersimpan di:

[superadmin] SIABID