



Humania TalentMap

Platform Assessment Rekrutmen Berbasis AI

Dokumentasi Teknis v1.0

Diperbarui: 31 Desember 2025

 **Daftar Isi**

1. [Gambaran Umum Sistem](#)
2. [Teknologi yang Digunakan](#)
3. [Modul Assessment](#)
4. [Arsitektur Sistem](#)
5. [Struktur Database](#)
6. [Mekanisme Scoring](#)
7. [Integrasi AI](#)
8. [Manajemen Role & Akses](#)
9. [Fitur Utama](#)
10. [Konfigurasi Environment](#)
11. [Panduan Deployment](#)

1. Gambaran Umum Sistem

Humania TalentMap adalah platform assessment rekrutmen berbasis web yang memungkinkan kandidat mengerjakan tes psikometri secara online. Sistem ini dirancang sebagai *decision support tool*, bukan penentu keputusan akhir dalam proses rekrutmen.

Fitur Utama:

- 7 modul tes psikometri (DISC, Big Five, RIASEC, Kognitif, dll)
- Scoring otomatis berbasis aturan (rule-based)
- Analisis naratif menggunakan AI (Google Gemini)
- Interpretasi hasil per jenis tes
- Dashboard Admin dan Recruiter
- Sistem undangan kandidat via email
- Export laporan PDF

⚠ Batasan Penting:

- Tidak ada training machine learning atau deep learning
- Tidak ada klaim akurasi atau prediksi performa kerja
- Tidak ada webcam proctoring
- Sistem adalah MVP (Minimum Viable Product)

2. Teknologi yang Digunakan

Frontend

Next.js 16 (App Router), React 19,
Tailwind CSS 4

Backend

Next.js Server Actions, API Routes

Database

Supabase (PostgreSQL) dengan RLS

Authentication

Supabase Auth (Email/Password)

AI Engine

Google Gemini 2.5 Flash

Email Service

Resend API

Dependencies Utama:

```
{
  "@google/generative-ai": "^0.24.1",
  "@supabase/ssr": "^0.8.0",
  "@supabase/supabase-js": "^2.88.0",
  "next": "16.0.10",
  "react": "19.2.1",
  "resend": "^x.x.x",
  "jspdf": "^3.0.4",
  "lucide-react": "^0.561.0"
}
```

3. Modul Assessment

Sistem memiliki 7 modul tes yang mencakup berbagai aspek psikometri:

Kode	Nama Modul	Tipe	Dimensi
COG-01	Tes Penalaran & Problem Solving	Cognitive	Logic, Pattern, Reasoning
ATT-01	Tes Ketelitian & Konsistensi	Attitude	Accuracy, Speed, Consistency
PER-01	Profil Big Five	Personality	O, C, E, A, N
PER-02	Profil DISC	Personality	D, I, S, C
WAI-01	Tes Sikap & Tanggung Jawab	Attitude	Integrity, Responsibility
INT-01	Tes Minat RIASEC	Interest	R, I, A, S, E, C
RES-01	Tes Ketahanan AQ	Personality	Control, Ownership, Reach, Endurance

4. Arsitektur Sistem

Alur Proses Assessment:



Struktur Folder:

```
├── app/
│   ├── admin/          # Dashboard Admin
│   ├── recruiter/      # Dashboard Recruiter
│   ├── dashboard/      # Dashboard Kandidat
│   ├── assessment/     # Halaman Tes
│   ├── invite/          # Penerimaan Undangan
│   ├── login/           # Autentikasi
│   └── api/             # API Routes
└── lib/
    ├── scoring.ts       # Mesin Scoring
    ├── ai-narrative.ts  # Integrasi Gemini AI
    ├── email.ts          # Email Service (Resend)
    └── test-interpretations.ts # Interpretasi Per Tes
        └── dimensions.ts  # Definisi Dimensi
└── utils/
    └── supabase/         # Supabase Client
└── supabase/
    ├── schema.sql        # Skema Database
    └── seed_questions.sql
```

5. Struktur Database

Entity Relationship:

Tabel	Deskripsi	Relasi
profiles	Data profil user (nama, role, organisasi)	→ auth.users
organizations	Data perusahaan/organisasi recruiter	→ profiles (recruiter)
invitations	Token undangan kandidat	→ organizations, profiles
assessments	Definisi modul tes	-
questions	Bank soal per modul	→ assessments
assessment_sessions	Sesi penggerjaan tes	→ auth.users
responses	Jawaban kandidat	→ sessions, questions
scores	Hasil skor per dimensi	→ auth.users, assessments
reports	Laporan AI narrative	→ auth.users

 **Row Level Security (RLS):** Semua tabel dilindungi RLS. Kandidat hanya bisa melihat data miliknya sendiri. Recruiter hanya bisa melihat kandidat yang mereka undang.

6. Mekanisme Scoring

Algoritma Scoring:

- Pengumpulan Jawaban:** Jawaban dikelompokkan per dimensi berdasarkan `question.category`
- Perhitungan Raw Score:** Akumulasi nilai jawaban per dimensi
- Normalisasi:** Konversi ke skala 0-100
- Kategorisasi:** Penentuan level (Low/Medium/High)

Formula Normalisasi:

```
normalized = ((raw - min) / (max - min)) × 100
```

Threshold Kategori:

Skor	Kategori	Warna
0 - 40	Low	Merah
41 - 70	Medium	Kuning
71 - 100	High	Hijau

7. Integrasi AI

AI digunakan untuk:

 **Ringkasan Eksekutif**

Deskripsi profil kandidat secara keseluruhan

 **Analisis Kekuatan**

Identifikasi area dengan skor tinggi

 **Area Pengembangan**

Identifikasi area yang perlu dikembangkan

 **Saran Interview**

Pertanyaan wawancara untuk eksplorasi lebih lanjut

Interpretasi Status Per Tes:

Selain AI narrative, sistem juga menampilkan **interpretasi statis** per dimensi berdasarkan standar psikometri. Ini memberikan penjelasan konsisten untuk setiap level skor (High/Medium/Low) tanpa bergantung pada AI.

 **Contoh Interpretasi DISC - Dominance (High):**

"Tegas, kompetitif, dan berorientasi pada hasil. Suka mengambil tantangan dan memimpin. Cenderung langsung dalam komunikasi dan fokus pada pencapaian target."

8. Manajemen Role & Akses

Role	Akses	Fitur
Admin	<code>/admin/*</code>	Kelola semua kandidat, modul tes, lihat semua laporan
Recruiter	<code>/recruiter/*</code>	Undang kandidat, lihat hasil kandidat yang diundang
Candidate	<code>/dashboard/*</code>	Kerjakan tes, lihat hasil sendiri

9. Fitur Utama

Email Undangan Otomatis

Saat recruiter mengundang kandidat, sistem otomatis mengirim email undangan dengan link registrasi. Email dikirim menggunakan **Resend API** dengan template HTML profesional.

Dashboard Real-time

Dashboard recruiter menampilkan statistik kandidat, status assessment, dan akses cepat ke hasil.

Export PDF

Laporan hasil assessment dapat diunduh dalam format PDF dengan layout profesional.

Keamanan Data

Semua data dilindungi Row Level Security (RLS). Kandidat hanya bisa akses data sendiri, recruiter hanya bisa lihat kandidat yang mereka undang.

10. Konfigurasi Environment

Buat file `.env` di root project dengan variabel berikut:

```
# Supabase
NEXT_PUBLIC_SUPABASE_URL=https://xxxxxx.supabase.co
NEXT_PUBLIC_SUPABASE_ANON_KEY=eyJxxxx...
SUPABASE_SERVICE_ROLE_KEY=eyJxxxx...

# AI (Google Gemini)
GEMINI_API_KEY=AIzaSyxxxxxxxxx

# Email (Resend)
RESEND_API_KEY=re_xxxxxxxxxx
```

⚠️ Penting: Jangan pernah commit file `.env` ke repository. Pastikan sudah ada di `.gitignore`.

11. Panduan Deployment

Deployment ke Vercel (Rekomendasi):

1. Push code ke GitHub repository
2. Buka vercel.com dan import project
3. Tambahkan environment variables di Settings → Environment Variables
4. Deploy!

Command Development:

```
# Install dependencies
npm install

# Run development server
npm run dev

# Build for production
npm run build

# Start production server
npm start
```