

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TES PSIKOLOGI KEPERIBADIAN  
UNTUK KEPERLUAN PEGAWAI DENGAN METODE EDWARDS PERSONAL  
PREFERENCE SCHEDULE TEST (EPPS) DAN INTELLIGENCE STRUCTURE TEST  
(IST) PADA PT. MENARA TEGUH PERKASA**

**Salsadilla Irmalia Eka Putri, Eka Yuni Astuty,**

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada  
Jl. Radin Inten II (Terusan Casablanca), Pondok Kelapa, Jakarta Timur 13450  
[salsadilla.iep@gmail.com](mailto:salsadilla.iep@gmail.com), [eka.y.astuty@gmail.com](mailto:eka.y.astuty@gmail.com),

**ABSTRAK**

Tes psikologi kepribadian merupakan salah satu prosedur dalam proses seleksi calon pegawai pada sebuah perusahaan. Tes Psikologi kepribadian juga biasa digunakan sebagai acuan dalam pengangkatan pegawai kontrak ke tetap serta promosi kenaikan jabatan. Pada PT. Menara Teguh Perkasa (PT. MTP) pelaksanaan tes masih dilakukan secara manual yaitu penggunaan kertas sebagai media tes psikologi serta proses pengisian berita acara pelaksanaan tes yang juga masih menggunakan media kertas menimbulkan risiko terjadinya kerusakan fisik. Selain itu pada tahap penilaian, Staf HRD diharuskan untuk mengoreksi jawaban calon pegawai satu persatu, kemudian dikonversikan ke dalam kunci jawaban. Hal tersebut rentan menimbulkan terjadinya *human error* sehingga akan berpengaruh pada keakuratan laporan hasil tes.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem tes psikologi untuk memudahkan segala proses terkait dengan pelaksanaan tes pada perusahaan. Sistem ini menggunakan metode pengembangan *waterfall*, metode *Edwards Personal Preference Schedule* (EPPS) untuk melihat bagaimana minat dan bakat masing-masing calon pegawai serta metode *Intelligence Structure Test* (IST) yang dapat menggambarkan pola kerja tertentu, mengukur potensi dalam menyelesaikan masalah, serta mengetahui bagaimana cara calon pegawai untuk beradaptasi pada perubahan lingkungan perusahaan.

Berdasarkan hasil penelitian, sistem tes psikologi kepribadian ini dapat memudahkan proses pelaksanaan tes psikologi kepribadian yang meliputi penginputan data calon pegawai dan data soal oleh Staf HRD, pengerjaan tes oleh Calon Pegawai hingga hasil tes yang akan langsung diperoleh secara *real time*. Kemudian hasil skoring dari masing-masing calon pegawai dapat dilihat dalam bentuk laporan dan grafik oleh HRD dan Kepala Divisi.

**Kata Kunci** : Edwards Personal Preference Schedule, Intelligence Structure Test, Tes Psikologi Kepribadian

**ABSTRACT**

*The personality psychological test is one of the procedures in the selection process for prospective employees in a company. Personality psychology tests are also commonly used as a reference in hiring contract employees to permanent positions and promotions. At PT. Menara Teguh Perkasa (PT. MTP) the test is still carried out manually, namely the use of paper as a medium for psychological tests and the process of filling out the minutes of the implementation of the test which also still uses paper media raises the risk of physical damage. In addition, at the assessment stage, the HRD Staff is required to correct the prospective employee's answers one by one, then convert them into an answer key. This is prone to causing human error so that it will affect the accuracy of the test result report.*

*The purpose of this research is to create a psychological test system to facilitate all processes related to the implementation of tests in companies. This system uses the waterfall development method, the Edwards Personal Preference Schedule (EPPS) method to see how the interests and talents of each prospective employee are as well as the Intelligence Structure Test (IST) method which can describe certain work patterns, measure potential in solving problems, and know how way for prospective employees to adapt to changes in the company environment.*

*Based on the research results, this personality psychological test system can facilitate the process of carrying out personality psychological tests which include inputting prospective employee data and question data by HRD Staff, carrying out tests by Prospective Employees until the test results will be obtained immediately in real time. Then the scoring results of each prospective employee can be seen in the form of reports and graphs by HRD and Division Heads.*

**Keywords:** *Edwards Personal Preference Schedule, Intelligence Structure Test, Personality Psychology Test*

## I. PENDAHULUAN

Tes psikologi kepribadian merupakan salah satu prosedur dalam proses seleksi penerimaan calon pegawai pada sebuah perusahaan. Tes psikologi kepribadian juga biasa digunakan sebagai acuan dalam pengangkatan pegawai kontrak ke tetap serta promosi kenaikan jabatan pegawai.

Tes EPPS merupakan salah satu jenis tes psikologi yang digunakan untuk mengetahui kepribadian calon karyawan dengan mengukur 15 aspek kepribadian. Tes IST merupakan salah satu tes psikologi yang digunakan untuk mengukur tingkat kecerdasan seseorang dengan mengukur sembilan dimensi kecerdasan.

PT. Menara Teguh Perkasa (PT. MTP) sebagai pelaksana tes masih secara manual yaitu penggunaan kertas sebagai media tes psikologi serta proses pengisian berita acara pelaksanaan tes yang juga masih menggunakan media kertas menimbulkan risiko terjadinya kerusakan fisik. Selain itu pada tahap penilaian, belum adanya otomatisasi hasil tes secara *real time*. Staf HRD diharuskan untuk mengoreksi jawaban calon pegawai satu persatu, kemudian dikonversikan ke dalam kunci jawaban. Hal tersebut rentan menimbulkan terjadinya *human error* sehingga akan berpengaruh pada keakuratan laporan hasil tes.

Perumusan Masalah adalah (1) Merancang dan membangun sistem tes psikologi untuk keperluan pegawai pada PT. Menara Teguh Perkasa. (2) Penerapan sistem tes psikologi kepribadian untuk keperluan pegawai pada PT. MTP

Tujuan Penelitian adalah (1) Merancang sistem tes psikologi kepribadian menggunakan metode pengembangan *waterfall* (2) Menggunakan jenis tes *Edwards Personal Preference Schedule* (EPPS) dan *Intelligence Structure Test* (IST) dalam sistem tes psikologi.

Manfaat Penelitian adalah (1) PT. MTP dapat mengoptimalkan proses pemilihan calon pegawai khususnya dalam aspek tes psikologi. (2) PT. MTP mendapatkan kemudahan dalam mengolah data calon pegawai.

Ruang Lingkup adalah (1) Jenis tes psikologi kepribadian yang digunakan dalam sistem ini adalah tes EPPS (*Edwards Personal Preference Schedule*) dan tes IST (*Intelligence Structure Test*). (2) Aktor atau pengguna yang terlibat dalam sistem ini adalah Kepala HRD, Kepala Divisi, Staf HRD, Calon Pegawai. (3) Sistem tes psikologi kepribadian berbasis web yang digunakan untuk memilih pihak yang berkepentingan, mengangkat karyawan kontrak

menjadi karyawan penuh waktu, dan mempromosikan promosi. Kandidat mengikuti ujian terjadwal perusahaan secara tidak langsung atau online.(4) Periode data yang digunakan dalam sistem ini adalah data tahun 2019-2022.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi dari sumber daya manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, serta kebijakan dan prosedur yang menyimpan, mengambil, mengubah, dan memproses informasi dalam suatu organisasi [1].

### 2.2 Tes Psikologi Kepribadian

Tes kepribadian adalah tes yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara masing-masing kepribadian dan kepribadian adalah individu, yaitu tidak ada orang yang memiliki kepribadian yang sama dengan yang lain [2].

### 2.3 Metode Edwards Personal Preference Schedule (EPPS)

Tes ini dikembangkan oleh Allen. L. Edward menyebutkan 15 dimensi pengukuran kepribadian seseorang berdasarkan metode Edward Personal Preference Schedule (EPPS) [3] [4] sebagai berikut :

1. *Achievement* (kebutuhan untuk mengerjakan tugas dengan baik)
2. *Deference* (kebutuhan harus mematuhi orang lain)
3. *Order* (kebutuhan untuk Keteraturan)
4. *Exhibition* (kebutuhan menjadi pusat perhatian)
5. *Autonomy* (kebutuhan kemandirian)
6. *Affiliation* (kebutuhan melakukan berteman)
7. *Intracception* (kebutuhan menganalisis orang lain dan diri sendiri)
8. *Succorance* (kebutuhan menerima bantuan dan dukungan dari orang lain)
9. *Dominance* (kebutuhan memimpin)
10. *Abasement* (kebutuhan mengakui dan menerima kesalahan)
11. *Nurturance* (kebutuhan menunjukkan kasih sayang dan dukungan)
12. *Change* (kebutuhan perubahan dalam hidup)
13. *Endurance* (kebutuhan untuk tekun dalam menyelesaikan sesuatu)
14. *Heterosexual* (kebutuhan menarik bagi lawan jenis)
15. *Aggression* (kebutuhan yang kuat akan agresi baik verbal atau fisik sehingga memiliki konflik dengan orang lain).

**2.4 Metode Intelligence Structure Test (IST)**

Uji IST dibuat pada tahun 1953, berdasarkan teori Gestalt menurut Rudolf Amtauer [5]. Kecerdasan dipandang sebagai gestalt yang terdiri dari bagian-bagian yang memiliki asosiasi (struktur) yang bermakna. Penyajian Uji IST dengan 9 bagian meliputi (1) Uji pengetahuan umum, (2) Uji kesamaan kata, (3) Uji koneksi kata, (4) Uji pemahaman kata, (5) Uji aritmatika, (6) Uji urutan, (7) Uji potongan gambar, (8) Uji kemampuan spasial dan (9) Uji memori cepat [6] [7].

**2.5 Pengertian Website**

Website terdiri dari beberapa halaman berisi informasi berupa data digital berupa gambar, video, audio, teks dan animasi lainnya yang disampaikan melalui koneksi internet [8].

**2.6 PHP (Hypertext Preprocessor)**

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa pemrograman untuk membuat website dinamis yang dapat berinteraksi dengan pengunjung dan pengguna [9].

**2.7 HTML (Hypertext Markup Language)**

HTML adalah bahasa pemrograman yang memberi tahu browser web cara menyusun dan menampilkan konten halaman web [9].

**2.8 MySQL**

MySQL diklaim sebagai sistem yang berguna untuk mengelola kumpulan struktur data (database), baik proses pembuatan maupun pengelolaan database [9].

**III. METODOLOGI PENELITIAN**

**3.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dapat dilakukan oleh penulis adalah :

**a. Metode Wawancara**

Melakukan tanya jawab untuk mendapatkan data kepada HRD PT. MTP.

**b. Metode Observasi**

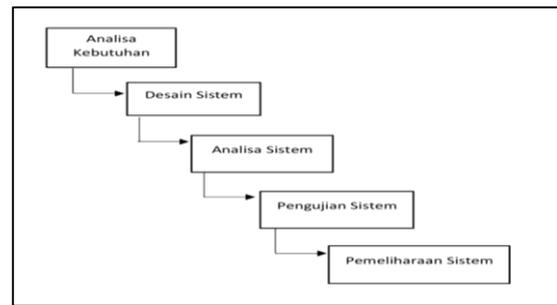
Observasi dalam penelitian ini untuk mengamati secara langsung aktivitas kerja pada PT. MTP

**c. Metode Studi Pustaka**

Informasi didapatkan dari berbagai sumber dan internet. Studi pustaka ini bertujuan untuk memperkuat landasan dalam melakukan pembahasan dan analisis materi.

**3.2 Metode Pengembangan Sistem**

Peneliti menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem [9] terlihat pada gambar 1 dibawah ini

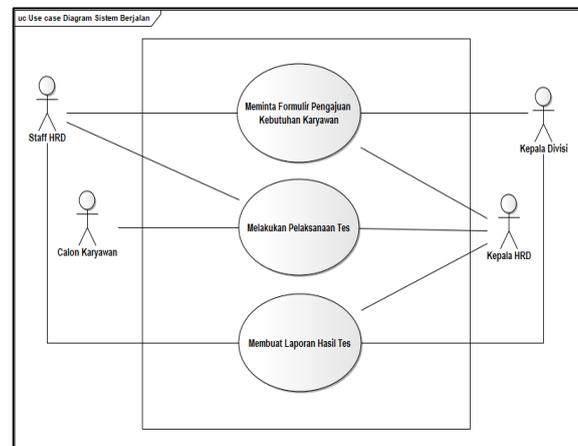


Gambar 1. Metode *Waterfall*

**IV. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

**4.1 Analisa Sistem**

Sistem berjalan digambarkan menggunakan Use Case Diagram terlihat pada gambar 2 dibawah ini.

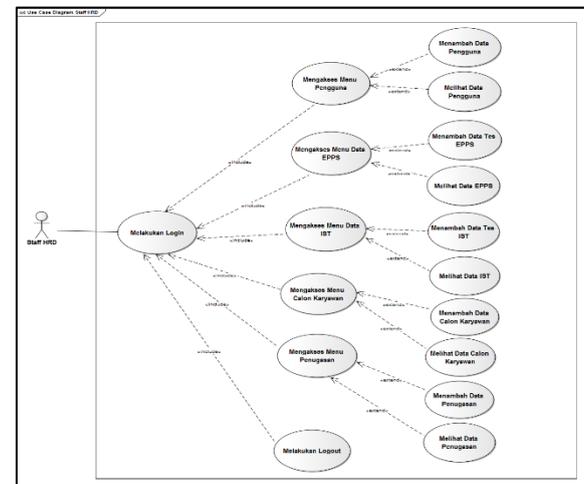


Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Berjalan

**4.2 Perancangan Sistem**

**a. Use Case Diagram Hak Akses Staf HRD**

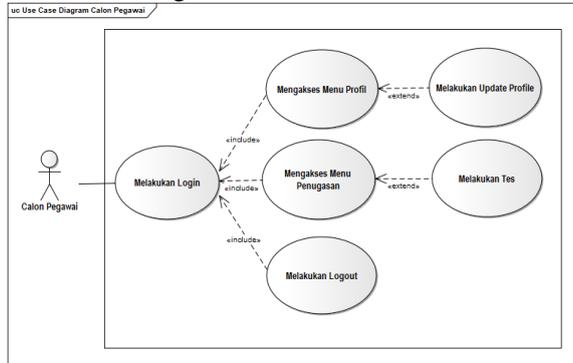
Use Case Diagram Hak Akses Staf HRD menggambarkan menu-menu terlihat pada gambar 3 dibawah ini yang dapat diakses oleh Staf HRD.



Gambar 3. Use Case Diagram Hak Akses Staf HRD

**b. Use Case Diagram Hak Akses Calon Pegawai**

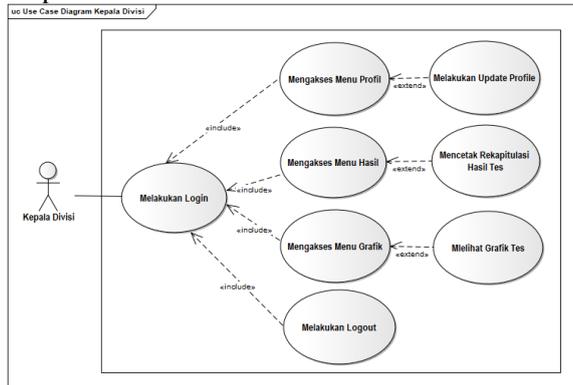
Use Case Diagram Hak Akses Calon Pegawai menggambarkan menu-menu terlihat pada gambar 4 dibawah ini yang dapat diakses oleh Calon Pegawai.



Gambar 4. Use Case Diagram Hak Akses Calon Pegawai

**c. Use Case Diagram Hak Akses Kepala Divisi**

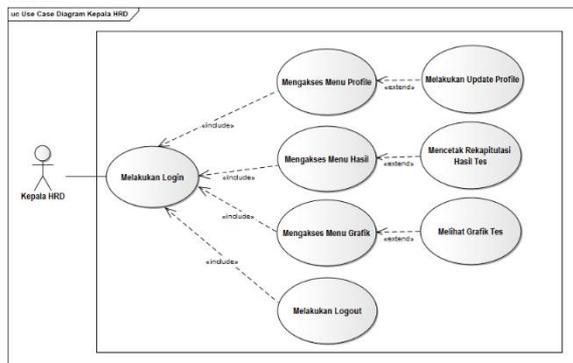
Use Case Diagram Hak Akses Kepala Divisi menggambarkan menu-menu terlihat pada gambar 5 dibawah ini yang dapat diakses oleh Kepala Divisi.



Gambar 5. Use Case Diagram Hak Akses Kepala Divisi

**d. Use Case Diagram Hak Akses Kepala HRD**

Use Case Diagram Hak Akses Kepala HRD menggambarkan menu-menu pada gambar 6 dibawah ini yang dapat diakses oleh Kepala HRD.

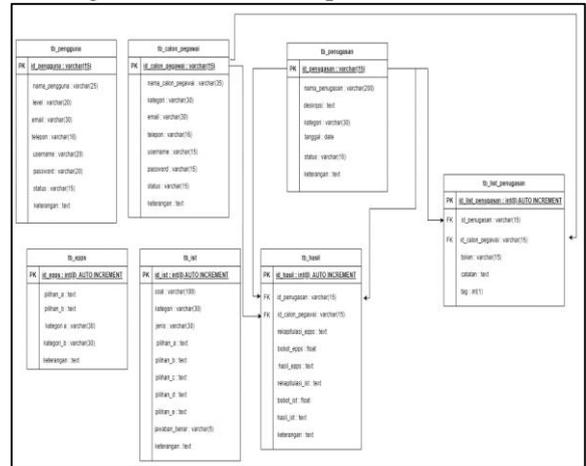


Gambar 6. Use Case Diagram Hak Akses

**Kepala HRD**

**4.3 Rancangan Basis Data**

Terlihat pada gambar 7 dibawah ini rancangan basis data dari aplikasi.



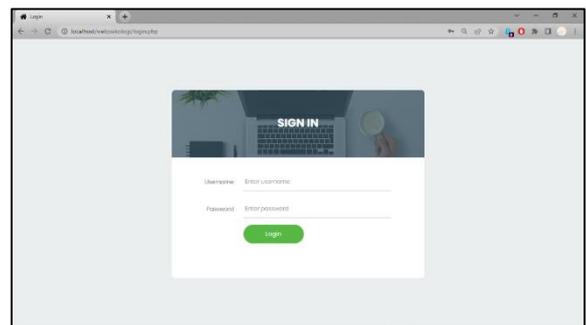
Gambar 7. Rancangan Basis Data

**V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Tampilan Web Hak Akses Staf HRD, Calon Pegawai, Kepala Divisi, dan Kepala HRD**

**1. Tampilan Login**

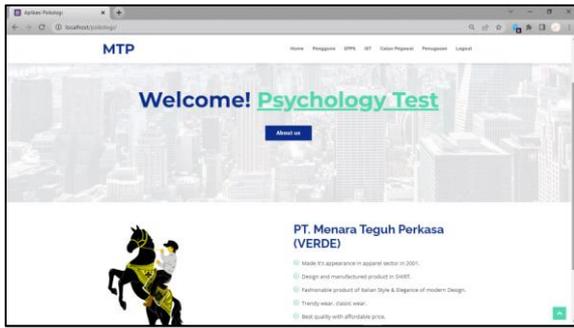
Halaman login ini merupakan tampilan awal dari web sebelum masuk ke dalam sistem tes psikologi. Staf HRD, Calon Pegawai, Kepala Divisi, dan Kepala HRD dapat menginput *username* dan *password* untuk masuk ke dalam sistem pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Menu Login Staf HRD, Calon Pegawai, Kepala Divisi, dan Kepala HRD

**2. Tampilan Halaman Utama**

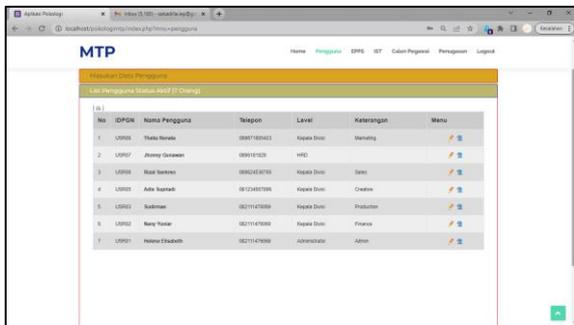
Halaman utama dapat diakses oleh Staf HRD, Calon Pegawai, Kepala Divisi, dan Kepala HRD. Halaman ini menampilkan informasi mengenai perusahaan pada gambar 9.



**Gambar 9.** Tampilan Halaman Utama Staf HRD, Calon Pegawai, Kepala Divisi, dan Kepala HRD

**3. Tampilan Menu Pengguna**

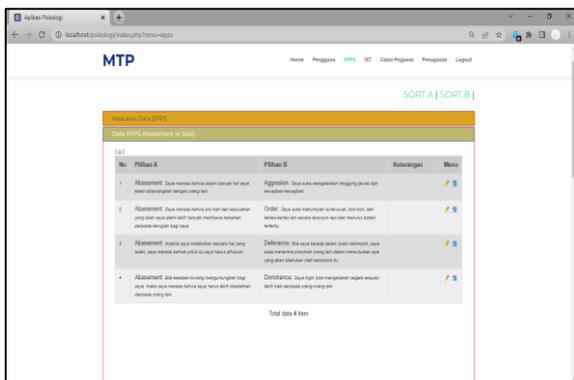
Menu pengguna dapat diakses oleh Staf HRD. Menu ini digunakan untuk menambahkan data pengguna yang dapat mengakses sistem tes psikologi pada gambar 10.



**Gambar 10.** Tampilan Menu Pengguna

**4. Tampilan Menu EPPS**

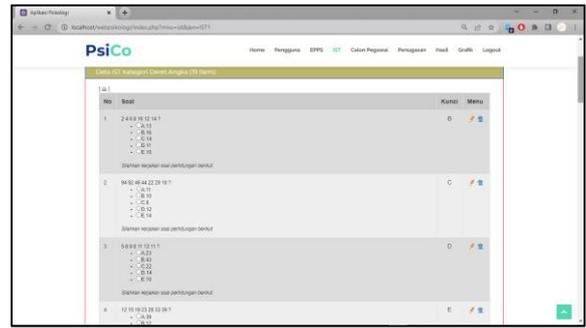
Menu EPPS dapat diakses oleh Staf HRD. Menu ini digunakan untuk menambahkan data soal jenis tes EPPS (*Edwards Personal Preference Schedule*) ke dalam sistem tes psikologi pada gambar 11.



**Gambar 11.** Tampilan Menu EPPS

**5. Tampilan Menu IST**

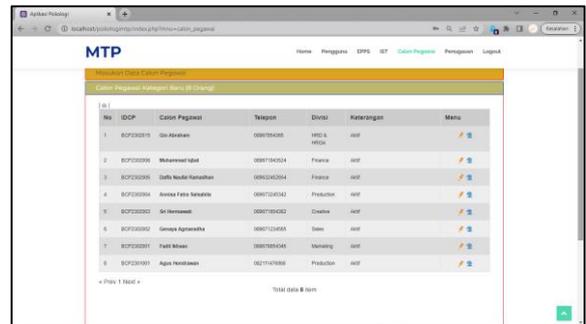
Menu IST dapat diakses oleh Staf HRD. Menu ini digunakan untuk menambahkan data soal jenis tes IST (*Intelligence Structure Test*) ke dalam sistem tes psikologi pada gambar 12.



**Gambar 12.** Tampilan Menu IST

**6. Tampilan Menu Calon Pegawai**

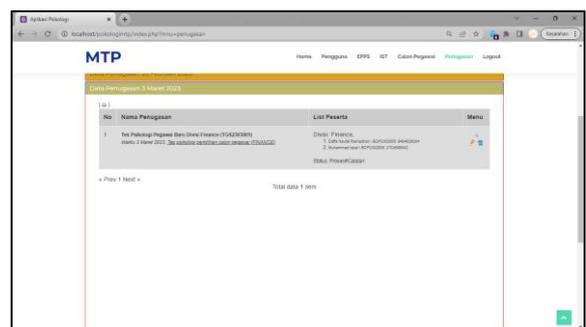
Menu calon pegawai dapat diakses oleh Staf HRD. Menu ini digunakan untuk menambahkan data calon pegawai yang akan mengikuti tes psikologi terlihat pada gambar 13.



**Gambar 13.** Tampilan Menu Calon Pegawai

**7. Tampilan Menu Penugasan**

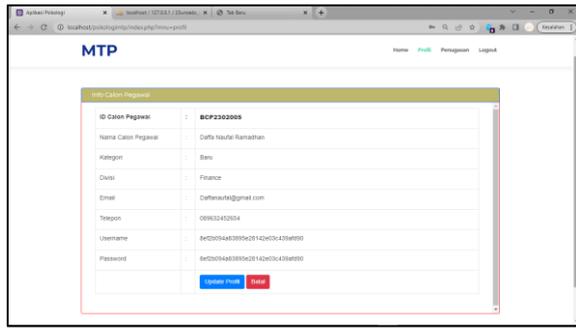
Menu penugasan dapat diakses oleh Staf HRD. Menu ini digunakan untuk menambahkan data jadwal penugasan tes psikologi untuk tiap calon pegawai agar bisa melaksanakan tes psikologi sesuai dengan jadwal yang diberikan di gambar 14.



**Gambar 14.** Tampilan Menu Penugasan

**8. Tampilan Menu Profil**

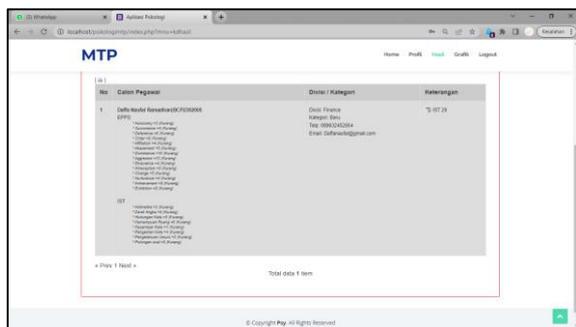
Menu profil dapat diakses oleh Calon Pegawai, Kepala Divisi, dan Kepala HRD. Menu ini digunakan untuk mengubah data profil pengguna pada gambar 15.



Gambar 15. Tampilan Menu Profil

## 9. Tampilan Menu Hasil

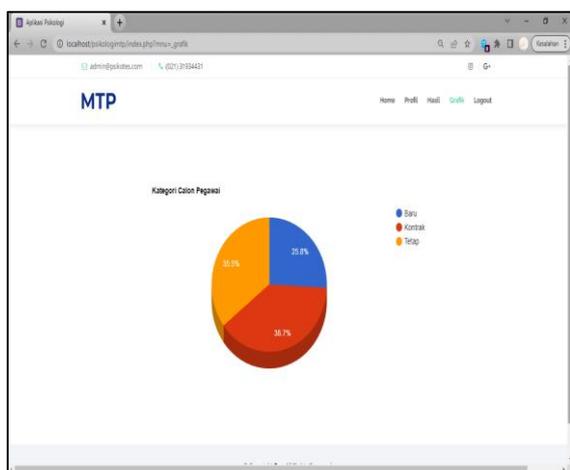
Menu dapat diakses oleh Staf HRD. Menu ini digunakan untuk menambahkan data pengguna yang dapat mengakses sistem tes psikologi digambar 16.



Gambar 16. Tampilan Menu Hasil

## 10. Tampilan Menu Grafik

Menu grafik dapat diakses oleh Kepala Divisi dan Kepala HRD. Menu ini digunakan untuk menambahkan data pengguna yang dapat mengakses sistem tes psikologi pada gambar 17.



Gambar 17. Tampilan Menu Grafik

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

PT. MTP mengenai studi kasus sistem tes psikologi kepribadian yang sedang berjalan,

dapat disimpulkan bahwa sistem yang dirancang ini dapat memudahkan proses pelaksanaan tes psikologi kepribadian yang meliputi penginputan data calon pegawai, data soal, dan data penjadwalan tes oleh Staf HRD, pengerjaan tes oleh Calon Pegawai, hingga hasil skoring tes yang akan langsung diperoleh secara *real time*. Dengan begitu risiko terjadinya *human error* yang akan berpengaruh pada keakuratan laporan hasil tes akan berkurang.

### 6.2 Saran

Sistem ini diharapkan dapat memuat hasil interpretasi tes EPPS (*Edwards Personal Preference Schedule*) dan tes IST (*Intelligence Structure Test*) secara detail berdasarkan hasil skoring dari masing-masing calon pegawai.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ladjamudin, A.-B. B. (2013). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] Anastasi, A., & Urbina, S. (2016). Tes Psikologi. *Edisi Ketujuh (Terjemahan)*. Jakarta: PT Indeks.
- [3] Amelia, T., & Indriyanti, R. D. (2010). Pengembangan Aplikasi Tes Kepribadian Menggunakan Metode Edward Personal Preference Schedule ( Epps ). *Seminar Nasional Sistem & Teknologi Informasi (SNASTI)*, 4, 4–6.
- [4] Naufhal, A. A., Setianingsih, C., & Dirgantara, F. M. (2022). Tes Psikologi Edwards Personal Preference Schedule Berbasis Komputer Untuk Menganalisa Kepribadian Dengan Algoritma Fuzzy Computer-Based Psychology Edwards Personal Preference Schedule Test For Analyze Personality Using Fuzzy Algorithm. *E-Proceeding of Engineering*, 9(3), 1331–1339.
- [5] Hardianto, R., & Kusuma, C. (2019). Rancang Bangun Sistem Pakar Penentuan Kepribadian. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 1(1), 45.
- [6] Putri, R. A., Albar, M. A., & Agitha, N. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Tes Psikologi Online Berbasis Web untuk Menunjang Keputusan Kelas Peminatan Siswa (Studi Kasus Biro Instrumentasi Bimbingan Konseling Empatik Mataram). Abdullah, Rohi. (2015). *Web Progaming is Easy*. Jakarta: Elek Media Komputindo
- [7] Yogiasmoro, A. N., & Suryani, A. O. (2021). Tes Psikologi Online pada Masa Pandemi. *Prosiding Konferensi Nasional*

*Universitas Nahdatul Ulama Indonesia,  
01(01), 131–140.*

- [8] Buana. (2014). Pemograman Berbasis Web. Jakarta: Edisi Pertama
- [9] Achmad, Solichin. (2016). Pemrograman Web dengan PHP dan MYSQL. Penerbit Budi Luhur.