

BUSINESS REQUIREMENT DOCUMENT (BRD)

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi mendorong meningkatnya penggunaan sistem digital dalam aktivitas kerja sehari-hari. Namun, peningkatan produktivitas yang tidak terkontrol berpotensi menimbulkan perilaku kerja tidak sehat atau dikenal sebagai *toxic productivity*. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem berbasis web yang mampu memantau, menganalisis, dan memberikan insight terkait pola produktivitas pengguna.

Sistem ini dirancang sebagai web application yang terintegrasi dengan Machine Learning untuk mengklasifikasikan sesi kerja pengguna ke dalam kategori "Sehat" atau "Berpotensi Toksik", serta menyajikan visualisasi data yang mudah dipahami dan actionable.

2. Tujuan Bisnis

Tujuan utama pengembangan sistem ini adalah:

- Membantu pengguna menyadari pola kerja mereka secara objektif
- Memberikan insight berbasis data terkait produktivitas
- Mengurangi risiko perilaku kerja toksik melalui visualisasi dan notifikasi
- Menyediakan dashboard analitik berbasis web yang interaktif
- Pengembangan web frontend berbasis Laravel dan Filament
- Pengembangan backend API menggunakan Python FastAPI
- Implementasi algoritma Machine Learning untuk klasifikasi produktivitas
- Visualisasi data produktivitas pengguna
- Pengumpulan data melalui kuesioner

3.2 Out-of-Scope

- Integrasi dengan perangkat wearable
- Analisis kesehatan medis
- Sistem rekomendasi lanjutan berbasis AI adaptif

4. Stakeholder

- Mahasiswa (pengguna sistem)
- Dosen pengampu mata kuliah Pemrograman Web
- Pengembang sistem (mahasiswa)

5. Kebutuhan Fungsional

Sistem harus mampu:

- Menyediakan form input sesi kerja pengguna
- Mengirim data ke backend FastAPI melalui API
- Memproses data menggunakan model Machine Learning
- Menampilkan hasil klasifikasi produktivitas
- Menyajikan visualisasi insight dalam bentuk dashboard

6. Kebutuhan Non-Fungsional

- Sistem berbasis web dan dapat diakses melalui browser
- Waktu respon API kurang dari 3 detik
- Tampilan dashboard mudah dipahami oleh pengguna awam
- Keamanan data dasar menggunakan validasi input

7. Indikator Keberhasilan

- Model Machine Learning memiliki akurasi di atas 70%
- Pengguna memahami insight yang ditampilkan (berdasarkan kuesioner)
- Sistem berjalan tanpa error utama selama pengujian