

ABSTRAK

Anisa Amalia Putri, 50421172.

PEMBUATAN *BACKEND* APLIKASI *STREAMING* MUSIK MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* HAPI JS DAN GOOGLE CLOUD PLATFORM

PI. Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2024

Kata Kunci : Aplikasi, *Backend*, Google Cloud Platform, Hapi JS, *Streaming* Musik
(xii + 120 + Lampiran)

Survei I-NAMHS tahun 2022 menunjukkan bahwa sekitar 34,9 persen remaja Indonesia memiliki masalah kesehatan mental. Akses terhadap layanan kesehatan mental masih terbatas, sehingga diperlukan solusi praktis dan terjangkau. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuat *backend* aplikasi PsyHeart, sebuah aplikasi *streaming* musik berbasis Android yang dirancang untuk membantu individu mengatasi masalah kesehatan mental melalui terapi musik. Dalam penelitian ini, metode *Waterfall* digunakan untuk membuat *backend* aplikasi, yang mencakup tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan *deployment*. *Backend* aplikasi PsyHeart dibangun menggunakan *framework* Hapi JS dengan integrasi berbagai layanan dari Google Cloud Platform, seperti Google Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Functions, dan Cloud Run. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox testing* dan *Load testing* untuk memastikan semua fungsi *backend* berjalan dengan baik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua *endpoint* API berfungsi dengan valid, dengan tingkat keberhasilan 100%. *Load testing* mengungkapkan bahwa meskipun waktu respons meningkat seiring dengan peningkatan jumlah permintaan, semua permintaan tetap dapat ditangani dengan baik tanpa ada kesalahan (*error rate* 0.0%). Pengujian *Backend* pada aplikasi PsyHeart menunjukkan performa yang baik untuk semua skenario pengujian, baik untuk input yang benar maupun salah. API dapat diakses melalui aplikasi seperti Postman dengan menggunakan URL berikut: <https://psyheart-api-27nemv6vxa-et.a.run.app>.

Daftar Pustaka (2017 – 2024)