DAFTAR ISTILAH

ECG (Electrocardiogram) Representasi visual dari aktivitas listrik jantung

dalam bentuk grafik, digunakan untuk memantau

irama dan kondisi jantung.

Bradikardia Kondisi ketika denyut jantung lebih lambat dari

normal, yaitu kurang dari 60 denyut per menit

(BPM).

Takikardia Kondisi ketika denyut jantung lebih cepat dari

normal, yaitu lebih dari 100 denyut per menit

(BPM).

BPM (beats per minute) Satuan untuk mengukur jumlah detak jantung

dalam satu menit.

ESP32 Mikrokontroler yang memiliki kemampuan Wi-

Fi dan Bluetooth, digunakan untuk mengirim

data sinyal ECG secara nirkabel.

WebSocket Protokol komunikasi dua arah secara real-time

antara client dan server, memungkinkan

transmisi data ECG secara langsung.

Frontend Bagian antarmuka pengguna dari aplikasi

berbasis web yang menampilkan grafik ECG dan

notifikasi.

Bagian sistem aplikasi yang berjalan di server,

menangani logika pemrosesan data,

penyimpanan, dan koneksi ke Frontend.

PostgreSQL Sistem manajemen basis data relasional open-

source yang digunakan untuk menyimpan data

hasil pemantauan ECG.

Chart.js Pustaka JavaScript yang digunakan untuk

membuat grafik interaktif dalam visualisasi

sinyal *ECG*.

SweetAlert2 Pustaka JavaScript yang digunakan untuk

menampilkan notifikasi dalam bentuk popup

yang interaktif dan elegan.

NTP (Network Time

Protocol)

Protokol untuk sinkronisasi waktu antara

perangkat ESP32 dan server agar timestamp data

akurat.

Timestamp Penanda waktu (biasanya dalam milidetik) yang

menunjukkan kapan data dikirim dari ESP32.

Delay Selisih waktu antara pengiriman dan penerimaan

data, digunakan untuk mengukur performa

sistem real-time.

FPS (Frame per Second) Jumlah frame/grafik yang ditampilkan per detik;

semakin tinggi FPS maka visualisasi semakin

halus.

Realtime Monitoring Pemantauan data secara langsung dan

berkelanjutan tanpa jeda waktu yang signifikan.

Rekam Medis Riwayat data hasil pemantauan ECG yang

disimpan ke dalam sistem dan dapat diakses

kembali.

User Experience (UX) Pengalaman keseluruhan pengguna saat

berinteraksi dengan sistem, termasuk

kemudahan, kejelasan tampilan, dan kepuasan.

REST API Antarmuka yang memungkinkan Frontend dan

Backend untuk saling berkomunikasi melalui

protokol HTTP.

Railway Platform cloud deployment yang digunakan

untuk menjalankan server Backend secara

otomatis dari repositori.

Arduino IDE Lingkungan pemrograman open-source untuk

menulis dan mengunggah kode ke

mikrokontroler seperti ESP32.

Replit IDE berbasis cloud yang dapat diakses melalui

browser, digunakan untuk mengembangkan dan

menjalankan aplikasi secara online tanpa

instalasi.