

RINGKASAN

Implementasi Sistem Informasi Pengecekan Stunting Berbasis Website dengan LoRa dan n8n untuk Otomasi Keputusan, Muhammad Raynard Aurelio Putra Malik, E32231405, Tahun 2026, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Agus Purwadi S.T., M.T., (Pembimbing).

Stunting merupakan salah satu permasalahan kesehatan anak yang masih sering terjadi, terutama pada wilayah posyandu yang memiliki keterbatasan akses internet. Proses pencatatan dan pemantauan data pertumbuhan anak pada kondisi tersebut umumnya masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan. Tugas akhir ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi pengecekan stunting berbasis website yang mampu bekerja pada lingkungan dengan keterbatasan konektivitas internet. Sistem dibangun menggunakan website lokal untuk input data pertumbuhan anak dengan penyimpanan pada database MySQL, kemudian data dikirimkan melalui teknologi LoRa dari setiap posyandu menuju gateway server. Selanjutnya, data diteruskan ke server cloud dan disimpan pada database Supabase. Data yang tersimpan pada cloud selanjutnya diolah menggunakan n8n sebagai sistem otomasi alur kerja untuk melakukan pemrosesan data, pengambilan keputusan berbasis model kecerdasan buatan, serta pengiriman notifikasi dan pengingat kepada pengguna melalui WhatsApp. Selain itu, sistem juga menyediakan website berbasis cloud sebagai pusat informasi yang menampilkan hasil analisis serta rekomendasi edukasi Kesehatan yang dihasilkan oleh model AI. Hasil dari tugas akhir ini diharapkan mampu membantu tenaga kesehatan dalam melakukan pemantauan stunting secara lebih efektif, terstruktur, dan berkelanjutan, khususnya pada daerah posyandu dengan keterbatasan akses internet.