

ABSTRAK

“RANCANG BANGUN ALAT PENGUKUR DAN PEMANTAUAN VOLUME AIR DENGAN PERHITUNGAN HARGA PDAM MELALUI BOT TELEGRAM”

M Akbar Pratama (2024 : .. Halaman)

Meteran air PDAM adalah perangkat yang digunakan untuk mengukur jumlah air yang digunakan oleh konsumen. Laporan ini ditujukan untuk membangun alat pengukur dan pemantauan volume air dengan perhitungan harga PDAM melalui bot Telegram, menggunakan ESP32, ESP32-CAM, dan motor servo serta baterai sebagai sumber daya. Alat ini memanfaatkan AI on the edge pada ESP32-CAM untuk membaca meteran air dan ESP32 untuk mengontrol kran air PDAM. Alat ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam memonitor penggunaan air harian, mingguan, dan bulanan, serta mengendalikan kran air secara otomatis ketika air mencapai batas tertentu. Hasil akhir laporan ini adalah sistem yang efektif dan akurat dalam memonitor serta mengendalikan penggunaan air, memberikan kemudahan dan keuntungan bagi pengguna dalam mengelola konsumsi air mereka melalui laporan yang dikirimkan oleh bot Telegram.

Kata Kunci: meteran air PDAM, ESP32, ESP32-CAM, AI on the edge, bot Telegram, monitoring air, kontrol kran air, penghematan air.

ABSTRACT

“RANCANG BANGUN ALAT PENGUKUR DAN PEMANTAUAN VOLUME AIR DENGAN PERHITUNGAN HARGA PDAM MELALUI BOT TELEGRAM”

M Akbar Pratama (2024 : .. Halaman)

A PDAM water meter is a device used to measure the amount of water consumed by users. This report aims to develop a water volume measurement and monitoring tool with PDAM price calculation through a Telegram bot, using ESP32, ESP32-CAM, and a servo motor, powered by a battery. The tool utilizes AI on the edge on the ESP32-CAM to read the water meter and ESP32 to control the PDAM water faucet. This tool is designed to help users monitor their daily, weekly, and monthly water usage and automatically control the water faucet when the water reaches a certain limit. The final result of this report is a system that is effective and accurate in monitoring and controlling water usage, providing convenience and benefits for users in managing their water consumption through reports sent by the Telegram bot.

Keywords: PDAM water meter, ESP32, ESP32-CAM, AI on the edge, Telegram bot, water monitoring, faucet control, water conservation.