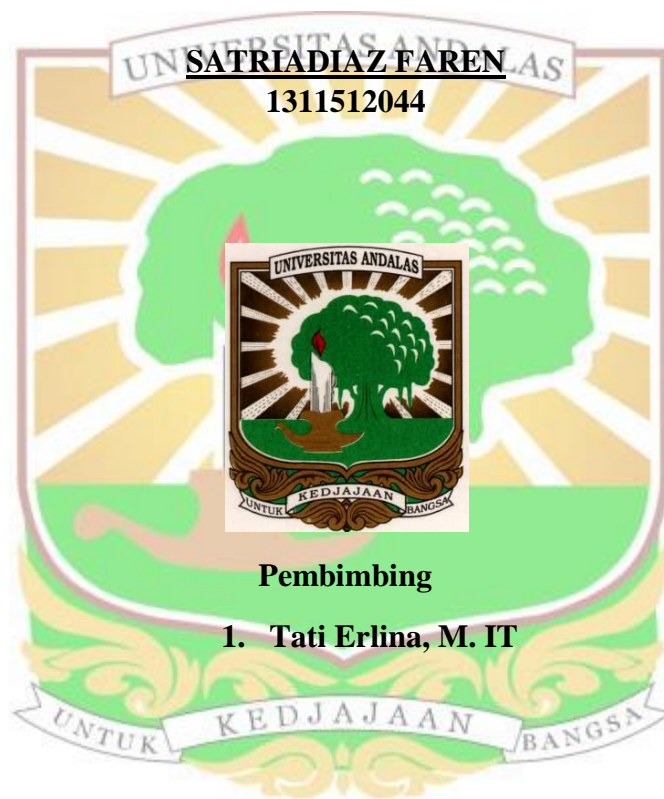


**SISTEM PENGATURAN SUHU DAN KETINGGIAN AIR PADA BAK
MANDI BERBASIS ANDROID**

LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

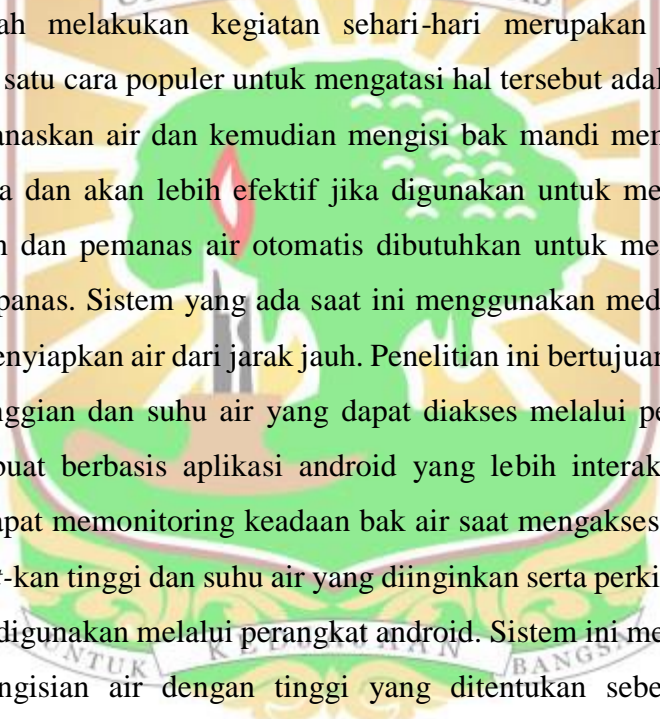
SISTEM PENGATURAN SUHU DAN KETINGGIAN AIR PADA BAK MANDI BERBASIS ANDROID

Satriadiar Faren¹, Tati Erlina, M.IT²

¹*Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

²*Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

ABSTRAK



Kelelahan setelah melakukan kegiatan sehari-hari merupakan hal yang wajar dirasakan. Salah satu cara populer untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan mandi air panas. Memanaskan air dan kemudian mengisi bak mandi membutuhkan waktu yang cukup lama dan akan lebih efektif jika digunakan untuk melakukan hal lain. Sistem pengisian dan pemanas air otomatis dibutuhkan untuk memudahkan dalam menyiapkan air panas. Sistem yang ada saat ini menggunakan media *Short Message Service* untuk menyiapkan air dari jarak jauh. Penelitian ini bertujuan membuat sistem pengaturan ketinggian dan suhu air yang dapat diakses melalui perangkat android. Sistem yang dibuat berbasis aplikasi android yang lebih interaktif dan *real-time* sehingga *user* dapat memonitoring keadaan bak air saat mengakses aplikasi android. *User* meng-*input*-kan tinggi dan suhu air yang diinginkan serta perkiraan waktu kapan bak mandi akan digunakan melalui perangkat android. Sistem ini memiliki persentase keberhasilan pengisian air dengan tinggi yang ditentukan sebesar 94.62% dan persentase keberhasilan pemanas air sebesar 99.06%.

Kata kunci : *sistem pengaturan, monitoring, bak mandi, tinggi air, suhu air, waktu, aplikasi mobile.*

HEIGHT AND TEMPERATURE CONTROL SYSTEM IN BATHUB USING ANDROID

Satriadiaz Faren¹, Tati Erlina, M.IT²

¹Undergraduate Student, Computer System Major, Information Technology Faculty, Andalas University

²Lecturer, Computer System Major, Information Technology Faculty, Andalas University



ABSTRACT

Wireness after doing the daily activity is very common to happen. One of the most popular reliever for weariness is bathing in hot tub. Warming up the water and fill the bathtub usually takes a lot time and it will be more effective if those wasted time are used to do anything else. An automatic water filler and heater system are necessary for ease the hot water preparation. The existed system uses Short Message Service to prepare the water from far away. This research is aims to create a water height and temperature control system which are accesable throught Android device. This system is based on Android application that are more interactive and real-time so the user able to monitorize bathtub's condition while accesing the android application. User will set the desired water's height and temperature and the estimated time when will the bathtub be used throught the Android device. This has success rate of 94,62 % for filling process with determined height and the water heating process has success rate of 99.06%.

Keywords: *control system, monitoring, bathtub, water height, water temperature, time, mobile application.*