

ABSTRACT

Thesis Tittle	: DESIGN AND BUILDING OF A MICROCONTROLLER-BASED AC SERVICE SERVICE SYSTEM
Student Name	: FACHROZI ZANI
Student Number	: 20101152620013
Study Program	: Computer System
Degree Granted	: Strata 1 (S1)
Advisor	: 1. Hadi Syahputra,S.Kom,M.Kom 2. Yogi Wiyandra, S.Kom,M.Kom

The rapid development of technology was triggered by the discovery of the air conditioner (AC), which is a cooling machine as an air conditioning system that is used with the aim of providing comfortable services for occupants in a room/building. So AC not only functions to provide a cooling effect but more importantly provides a sense of comfort (comfort air conditioning), which is a process of thermodynamic treatment of air to regulate temperature, humidity, cleanliness and distribution simultaneously in order to achieve the comfortable conditions required by those inside.

Every human being wants convenience and speed in meeting their needs. In this case, work efficiency and effectiveness factors greatly influence the creation of this effort. Technological developments have led to fundamental changes in the way we interact with devices and the environment around us. One of the main trends is the development of smart services that utilize technology to increase comfort and speed in AC service. Service is carried out so that our AC electronics look clean and in better condition. The customer service tool selection service is carried out with a question and answer session and payment transactions are still recorded on payment notes using handwriting which is caused by manual recording. This triggers problems, the process of monitoring daily, monthly and annual reports becomes difficult and takes a long time.Improve service to employees and customers. By utilizing information technology, some of the problems mentioned above can be overcome by building an information system that can process reports automatically and quickly.

Keyword : Smart System,Service, RFID, Telegram, Arduino Mega 2560, Website

ABSTRAK

Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN SMART SYSTEM PELAYANAN SERVICE AC BERBASIS MIKROKONTROLER**
Nama : **FACHROZI ZANI**
Nobp : **20101152620013**
Program Studi: : **Sistem Komputer**
Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**
Pembimbing : **1. Hadi Syahputra,S.Kom,M.Kom**
2. Yogi Wiyandra, S.Kom,M.Kom

Perkembangan teknologi sangatlah pesat di picu dengan ditemukannya *air conditioner* (AC) adalah suatu mesin pendingin sebagai sistem pengkondisi udara yang digunakan dengan tujuan untuk memberikan jasa nyaman bagi penghuni yang berada dalam suatu ruangan/gedung. Jadi AC tidak hanya berfungsi memberikan efek dingin tetapi yang lebih penting memberikan rasa kenyamanan (*comfort air conditioning*) yaitu suatu proses perlakuan termodinamik terhadap udara untuk mengatur suhu, kelembaban, kebersihan dan pendistribusianya secara serentak guna mencapai kondisi nyaman yang dibutuhkan oleh yang berada di dalamnya. Setiap manusia menginginkan adanya kemudahan dan kecepatan dalam memenuhi kebutuhannya. Dalam hal ini, faktor efisiensi dan efektivitas kerja sangatlah mempengaruhi terciptanya upaya tersebut. perkembangan teknologi telah mengarah pada perubahan fundamental dalam cara kita berinteraksi dengan perangkat dan lingkungan sekitar. Salah satu tren utama adalah pengembangan layanan cerdas yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kenyamanan dan kecepatan dalam pelayanan service AC.

Pelayanan servis dilakukan agar alat elektronik AC kita terlihat bersih dan kondisi semakin baik. Pelayanan pemilihan alat servis pelanggan yang dilakukan dengan sesi Tanya jawab dan transaksi pembayaran masih di catat pada nota pembayaran menggunakan tulisan tangan yang di sebabkan oleh pencatatan yang masih manual. Hal ini memicu terjadinya permasalahan, proses pemantauan laporan harian, bulanan, dan tahunan menjadi sulit dan memakan waktu lama. Meningkatkan sebuah pelayanan kepada pegawai maupun *costumer*. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, beberapa permasalahan yang telah disebutkan diatas dapat diatasi dengan membangun sebuah sistem informasi yang dapat melakukan pengolahan laporan secara otomatis dan cepat.

Kata kunci : Smart Sistem Servis, RFID, Telegram, Arduino Mega 2560, Website