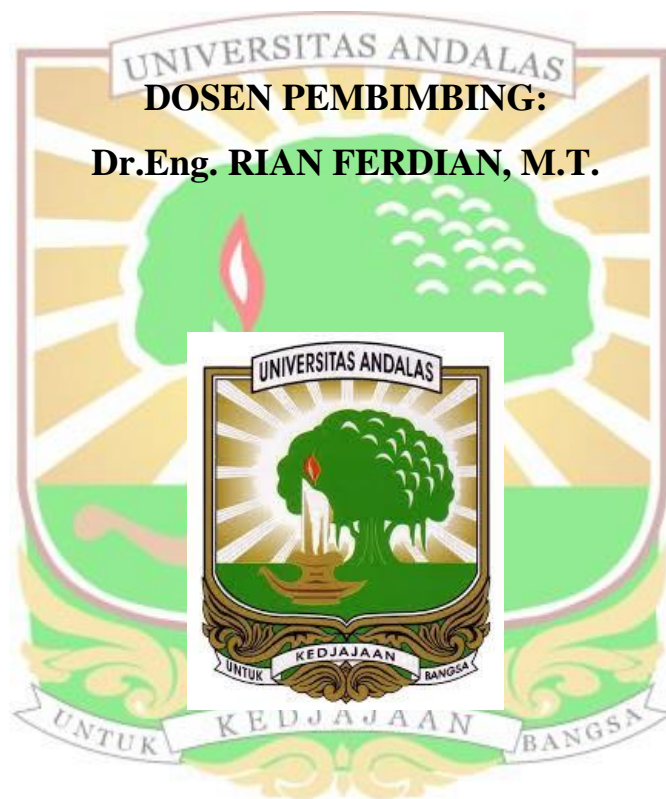


**PROTOTIPE AYUNAN BAYI OTOMATIS BERBASIS  
MIKROKONTROLLER DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM**

**LAPORAN TUGAS AKHIR TEKNIK KOMPUTER**

**ANDHIKA PRATAMA**

**1711513001**



**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

**PROTOTYPE AYUNAN BAYI OTOMATIS BERBASIS  
MIKROKONTROLLER DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana Pada Jurusan  
Teknik Komputer Universitas Andalas*



**ANDHIKA PRATAMA**

**1711513001**

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**202**

# PROTOTIPE AYUNAN BAYI OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLLER DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM

Andhika Pratama<sup>1</sup>, Dr. Eng. Rian Ferdian, M.T.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

<sup>2</sup>Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

## ABSTRAK

Ayunan bayi adalah alat yang dapat membantu ibu untuk menidurkan bayinya. Ayunan sangat penting dalam membantu ibu-ibu saat mereka sibuk mengurus banyak kebutuhan rumah tangga. Dengan menempatkan bayi di ayunan, bayi bisa tidur nyenyak tanpa harus digendong. Terkadang ibu tidak mendengar saat bayi bangun dan menangis. Ini karena ibu dari bayi itu sibuk dengan kegiatan rumah tangga lainnya. Ibu juga terkadang lelah dipeluk untuk dipeluk anak mereka kembali tidur dan meninggalkan bayi di tempat tidur atau berayun di tempat tidur negara. Sehingga tidak diketahui apa yang menyebabkan bayi tersebut terbangun dan menangis, apakah dia dalam keadaan basah atau yang lainnya. Dalam penelitian ini, akan lebih mudah bagi orang tua untuk mengetahui kondisi bayi saat di ayunan. Sistem dapat mendeteksi suara tangisan bayi dengan rentang 90 desibel -120 desibel dan mendeteksi bayi mengompol ketika persentase kelembaban di ayunan melebihi 30%. Sistem ini juga mampu menenangkan bayi saat menangis, dengan menggerakkan ayunan menggunakan motor servo dan mengaktifkan musik yang menenangkan melalui dfplayer dan speaker serta memberikan data kondisi bayi melalui aplikasi telegram

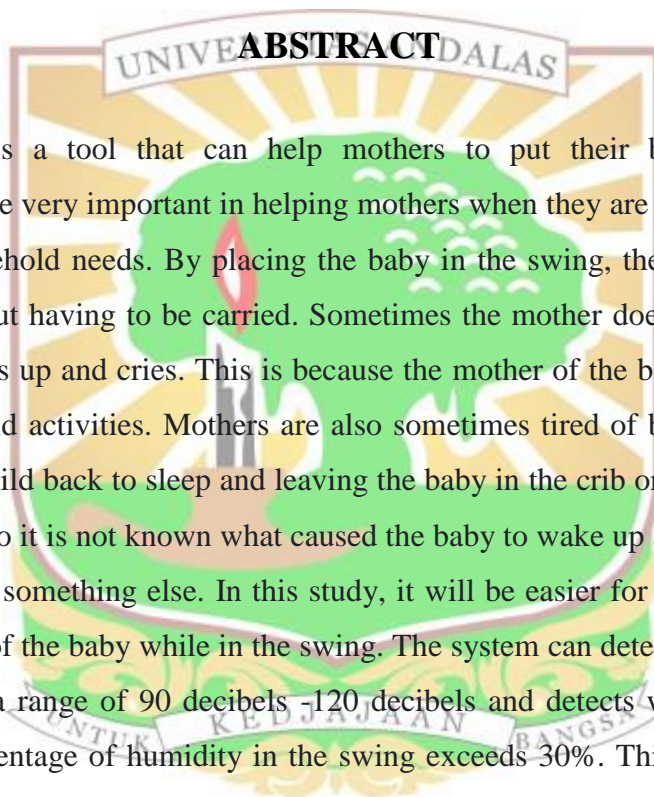
**Kata kunci:** Ayunan bayi, Suara bayi, Kelembaban, Telegram.

# MICROCONTROLLER BASED AUTOMATIC BABY SWING PROTOTYPE WITH TELEGRAM NOTIFICATION

Andhika Pratama<sup>1</sup>, Dr. Eng. Rian Ferdian, M.T.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Undergraduate Student, Computer Engineering Major, Information Technology  
Faculty, Andalas University

<sup>2</sup> Lecturer, Computer Engineering, Information Technology Faculty, Andalas  
University



Baby swing is a tool that can help mothers to put their babies to sleep. DearSwings are very important in helping mothers when they are busy taking care of many household needs. By placing the baby in the swing, the baby can sleep soundly without having to be carried. Sometimes the mother does not hear when the baby wakes up and cries. This is because the mother of the baby is busy with other household activities. Mothers are also sometimes tired of being cuddled to cuddle their child back to sleep and leaving the baby in the crib or swinging in the country bed. So it is not known what caused the baby to wake up and cry, whether he was wet or something else. In this study, it will be easier for parents to know the condition of the baby while in the swing. The system can detect the sound of a baby's cry in a range of 90 decibels -120 decibels and detects wetting the baby when the percentage of humidity in the swing exceeds 30%. This system is also able to calm babies when they cry, by moving the swing using a servo motor and activating soothing music through the dfplayer and speakers as well as providing data on the baby's condition through the telegram application.

**Keywords:** Baby swing, Baby sound, Humidity, Telegram.