

**RANCANG BANGUN PENGAMAN  
MOTOR HONDA BEAT  
MENGUNAKAN SISTEM ARDUINO UNO**

**Skripsi**

**diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknik**



**Oleh :**

**Heri Sunaryatin  
NIM : 1620201012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA LAMPUNG  
TAHUN 2020**

## ABSTRAK

**Heri Sunaryatin, 2020. *Rancang Bangun Pengaman Motor Honda Beat Menggunakan Sistem Arduino Uno*** . Skripsi Teknik Elektro, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Lampung. Pembimbing Willy Artanika Rikarda, S.T, M.TI.

Kemajuan teknologi saat ini sangatlah pesat. Masyarakat luas menggunakan kendaraan sepeda motor untuk memudahkan akses ke berbagai tempat. Namun, maraknya pencurian dan pembegalan yang terjadi pada sepeda motor khususnya sepeda Motor Merk Honda Beat membuat banyak orang berusaha untuk lebih meningkatkan sistem keamanan sepeda motor tersebut, baik menggunakan alat-alat pengaman, Untuk mengurangi hal-hal yang tidak kita inginkan kunci kontak sepeda motor diganti dengan kartu.yang di atur dan mempunyai kode khusus,yaitu Radio Frequency Identification (RFID).

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Riset and Development yang bertujuan menghasilkan produk tertentudan menguji keefektifan produk tersebut. Metode ini diterapkan pada prosedur penelitian dalam 7 tahapan yaitu :(1) mulai,(2)Analisa kebutuhan,(3) Perencanaan dan Perancangan,(4) Analisa Kebutuhan sistem,(5) Pengujian alat,(6) Analisa Data,(7) Membuat Laporan.

Kunci Radio Frequency Identification (RFID) juga menggunakan kartu tag ID sebagai kartu identitas atau pengenalan ketika hendak menghidupkan atau mematikan mesin sepeda motor Honda Beat. Kinerja kartu ini juga didukung oleh Mikrocontroller Arduino Uno dan Relay. Dalam perancangan alat ini, kami menghubungkan kabel-kabel terdiri dari hardware Arduino Uno, RFID reader, Relay dan saklar O/I) dengan sistem kelistrikan sepeda motor Honda Beat. Untuk penggunaan alat ini, dilakukan dengan tiga tahap (scan) untuk menghidupkan dan mematikan mesin sepeda motor. Scan pertama, untuk memposisikan ON kan kelistrikan sepeda motor. Scan kedua, untuk menghidupkan mesin sepeda motor. Scan ketiga, untuk mematikan mesin sepeda motor

**Kata kunci:** Sepeda Motor Honda Beat, RFID, Mikrocontroller Arduino Uno, Relay