

JAGAT

Sistem Camera Trap & Wireless Data Collection



Samuel Siahaan
13214088

Achmad Ariyanto H
13214035

Taufiq Abdullah S
13213135

TA | 1718-01-001

JAGAT adalah sistem pemantau satwa yang dapat mengambil gambar dan video satwa serta suhu dan kelembapan lingkungan sekitar. Data ini nantinya akan dikirimkan ke kawasan konservasi sehingga dapat diakses oleh petugas konservasi

LATAR BELAKANG

Akurasi Data

Gambar/video yang ditangkap Camera Trap konvensional tidak memuat citra satwa

Transfer Data

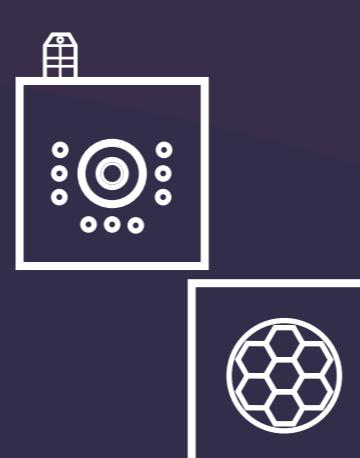
Transfer data masih dilakukan secara manual

Rp

Harga

Harga Camera Trap konvensional tergolong mahal

ISISTEM



Camera Trap

Mengambil data citra satwa dengan menggunakan kamera dan trap, dan mengambil data suhu & kelembapan dengan menggunakan sensor lingkungan



Wireless Data Collection

Mengambil data citra dan suhu dari Camera Trap dan mengirimkan data tersebut ke server konservasi secara nirkabel



Aplikasi Android

Data yang terdapat pada server konservasi dapat diakses dengan menggunakan aplikasi Android

CARA KERJA



0. Sensor lingkungan secara aktif mengambil data suhu dan kelembapan



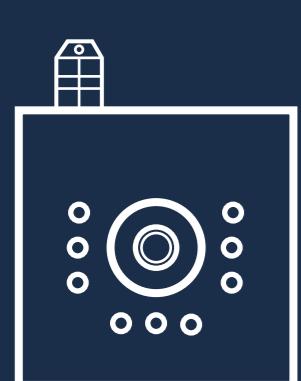
1. Hewan melewati Sistem Trap



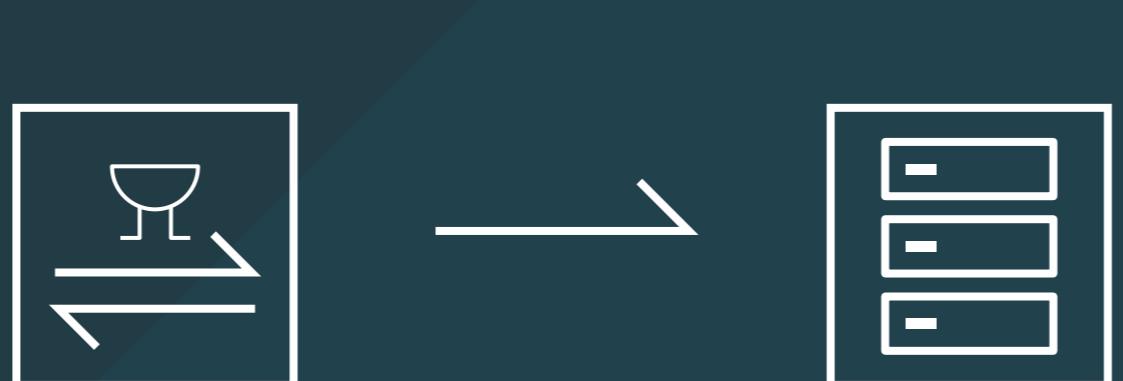
2. Sistem Trap mengirimkan sinyal ke Sistem Kamera



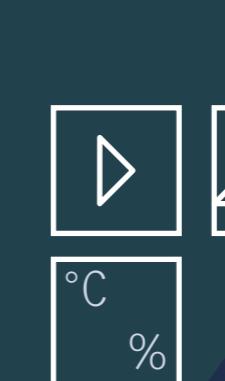
3. Sistem Kamera mengambil citra satwa; Pada pukul 18.00 - 06.00, flash IR LED akan meranggi satwa



4. Transfer data dilakukan dengan Sistem Wireless Data Collection secara otomatis. Pada saat transfer data dilakukan, buzzer akan berbunyi



5. Data tersebut dikirimkan ke server konservasi



6. Data dapat diakses dengan menggunakan aplikasi Android oleh petugas konservasi

Sistem Camera

Raspberry Pi Zero W
IR LED Flash
Sensor Lingkungan (DHT22)
Baterai



Sistem Trap

NodeMCU ESP 8266
Sensor PIR HC-SR501
Baterai

Sistem Wireless Data Collection

Raspberry Pi 3 Model B
Buzzer
Baterai

Aplikasi Android

