

Lampiran J. Cara Menjalankan Purwarupa *Smart Box* Penerima Paket Berbasis *Internet Of Things (Iot)* Menggunakan Nodemcu Sep8266 Dengan Aplikasi Blynk

Berikut adalah langkah pemakaian dari Purwarupa *Smart Box* Penerima Paket Berbasis *Internet of Things* menggunakan NodeMCU ESP8266 dan platform Blynk sesuai dengan ketentuan yang telah disediakan:

Catatan: Sebelum memulai langkah-langkah berikut, pastikan bahwa NodeMCU sudah terprogram dengan kode yang sesuai untuk mengatur koneksi ke WiFi dan Blynk.

1. Hidupkan NodeMCU dengan menyambungkan daya atau menghidupkannya melalui sumber daya yang sesuai yaitu dengan menggunakan kabel micro usb 5V dan daya dari adaptor 12V ke Male DC Jack Power Adapter.
2. NodeMCU akan mencoba untuk terhubung ke jaringan WiFi yang telah ditentukan pada kode programnya.
3. Setelah berhasil terhubung ke jaringan WiFi, NodeMCU akan mencoba untuk terhubung ke Internet. Jika NodeMCU berhasil terhubung ke Internet, maka akan terkoneksi ke server Blynk.
4. Pada aplikasi Blynk di smartphone, status *Smart Box* akan berubah menjadi "Online" atau berwarna hijau, menunjukkan bahwa NodeMCU dan Blynk terhubung dengan baik.
5. Sistem *Smart Box* siap untuk menerima data dan melakukan interaksi.
6. Ketika kurir menekan tombol pintu atas pada *Smart Box*, pada smartphone pemilik akan menerima notifikasi "Paket Telah Tiba" dan solenoid door lock pintu atas terbuka (ON). Selang 10 detik solenoid akan mengancing (OFF).
7. Pemilik juga bisa membuka pintu atas *Smart Box* melalui aplikasi Blynk, yang akan mengaktifkan solenoid doorlock atas sehingga pintu atas terbuka.
8. Kemudian ketika paket masuk ke dalam *Smart Box*, paket akan mengenai load cell di dasar box. Load cell berfungsi sebagai sensor berat dan akan menampilkan nilai berat paket ke aplikasi Blynk.
9. Saat load cell mendeteksi berat paket mencapai 0,1 kg, LED akan menyala sebagai indikator bahwa paket sudah berada di dalam box.

10. Setelah paket telah dimasukkan dengan sukses, pemilik akan menutup kembali pintu atas *Smart Box* dan mengunci pintu atas dengan mematikan solenoid doorlock atas.
11. Jika paket tersebut adalah paket Cash On Delivery (COD), kurir akan menekan tombol depan (COD) pada *Smart Box*. Pada smartphone pemilik akan menerima notifikasi "Paket COD".
12. Pemilik akan membuka pintu depan *Smart Box* melalui aplikasi Blynk, yang akan mengaktifkan solenoid doorlock depan sehingga pintu depan terbuka.
13. Setelah paket diambil oleh pemilik atau penanggung jawab, pintu depan akan ditutup kembali dan solenoid doorlock depan dimatikan.
14. Pada *Smart Box*, terdapat stiker atau tanda pengarah pengoperasian paket yang memberikan petunjuk bagi kurir atau pengguna lainnya tentang cara menggunakan *Smart Box* secara benar.

Dengan langkah-langkah di atas, *Smart Box* berbasis *Internet of Things* menggunakan NodeMCU ESP8266 dan platform Blynk dapat berfungsi dengan baik untuk menerima, mengamati, dan mengatur pengambilan paket secara otomatis dan aman.