

ABSTRAK

Hospital bed juga tidak hanya digunakan di rumah sakit, tapi juga digunakan ditempat perawatan lain seperti rumah jompo, klinik, puskesmas, maupun pasien yang dirawat dirumah atau rawat jalan. Ranjang pasien mempunyai beberapa tipe yaitu terdiri dari ranjang pasien 1. engkol/crank, 2. engkol/crank, 3. engkol/crank, dan manual. Perencanaan ini dilatar belakangi oleh efektifitas dari waktu dan efesiensi dari pengerjaan alat ini, karena pada penerapan nantinya dapat dimanfaatkan pada usaha-usaha umum yang bergerak pada industri kecil dari bahan plat siku dan silindris yang sederhana, cukup mudah dioperasikan, dan efisiensi biaya yang terjangkau. Sistem perancangan pada alat ini memiliki *input* berupa 2 tombol, App Inventor serta Firebase sebagai server yang akan diterima dan diproses oleh mikrokontroler. Mikrokontroler esp8266 berfungsi untuk mengontrol motor melalui relay, dan mengolah data yang ingin diperintahkan. Disini kita dapat mengontrol *bed pasien* dengan 2 cara yaitu : (1.) Kita menghubungkan rangkain tombol ke modul relay, dan motor dihubungkan ke power supply maka kita dapat menaikkan dan menurunkan posisi bed bagian kepala melalui tombol fisik. (2.) Kita menghubungkan ESP 8266 dengan WiFi, kita dapat mengontrol *bed pasien* dengan menggunakan *handphone*.

Kata kunci : ESP8266, APP Inventor, Motor Linear, Relay

ABSTRACT

Hospital bed also use at another treatment place like nursing home, clinic, public health center , outpatient, and patient at home. Type of hospital bed is hospital bed with crank and hospital bed with crank and manual. The purpose of hospital bed design ia for time efectivity and processing efeciency to apply at home industry. So home industry can use simple material like metal sheet elbow and cilynder, with simple step on process and money efeciency. Design system' hospital bed use 2 buttons , app inventor and firebase as server input and processing by mikrokontroler. Mikrokontroler working as controller motor by relay, and processing data from the order. We can controlling hospital bed with 2 way's;1 connecting the button to relay module and connect motor to power supply so we can move up and down the head position with button. 2 . Connect esp with WiFi for controlling by handphone.

Keyword : ESP8266, APP Inventor, Motor Linear, Relay

