

Abstrak.

Mayoritas bangunan atau gedung dibangun dengan ketinggian yang berbeda-beda. Sebagian besar gedung memiliki ketinggian empat lantai atau bahkan lebih, permasalahan ketika seseorang ingin mengirim barang dari lantai dasar menuju lantai di atasnya masih dengan sistem manual menggunakan tangga dan diangkut menggunakan tenaga manusia. Oleh karena itu dalam penelitian ini digunakan *prototype lift* barang bertujuan untuk merancang suatu alat mikrokontroler yang dapat mempermudah serta membantu meringankan pekerjaan manusia dalam mengangkat beban dalam skala banyak pada gedung bertingkat. Rancangan *lift* ini mempunyai 3 lantai serta menggunakan motor DC sebagai penggerak dengan motor *driver* sebagai pengendali gerak, arduino sebagai pengontrol keseluruhan rancangan, sensor *encoder* sebagai pembaca ketinggian lantai, pada *lift* barang tersebut menggunakan sensor *loadcell* untuk menghitung berat maksimal yang dapat diangkut oleh *lift*. untuk mengetahui lantai mana yang dituju pada layar LCD akan menampilkan lantai yang telah dituju oleh pengguna dan apabila berat beban melebihi batas yang telah ditentukan LCD akan menampilkan tulisan berupa pemberitahuan dan *buzzer* pada *lift* akan berbunyi, tingkat persentase keberhasilan ketika dari lantai tertentu menuju lantai tertentu sebesar 100% dan sensor *loadcell* pada *lift* barang berfungsi sebagaimana semestinya ketika barang berada pada *lift*.

Kata kunci : mikrokontroler, motor DC, pengendali motor.