

ABSTRAK

Dunia kedokteran kini mengalami kemajuan yang sangat pesat, tidak terkecuali pada bidang instrumentasi medis yang merupakan penunjang utama dalam pelayanan kesehatan pada masyarakat. Dengan teknologi ini maka pelayanan kesehatan pada masyarakat dapat dilakukan lebih praktis, cepat, higienis, dan dengan hasil yang jauh lebih baik. Alat Pemutih Gigi adalah salah satu dampak dari kemajuan teknologi instrumentasi medis tersebut.

Alat Pemutih Gigi merupakan alat yang digunakan untuk memutihkan kembali warna putih dari gigi. Warna putih gigi bisa hilang karena efek dari merokok serta karena terlalu banyak meminum kopi. Dengan merokok atau minum kopi, maka lapisan terluar dari gigi akan tertutup oleh lapisan nikotin karena terlalu banyak merokok serta lapisan terluar gigi akan tertutup oleh lapisan kafein. Oleh karena itu dibuatlah alat ini.

Pada alat ini, pembuat memanfaatkan Mikrokontroler AT89s51 sebagai inti dari rangkaian elektroniknya. Dimana IC ini digunakan sebagai pewaktu digital untuk mengontrol kerja dari solenoid yang digunakan untuk mengontrol tekanan udara dan tekanan air.

Alat ini memanfaatkan udara bertekanan. Kemudian udara bertekanan ini digunakan untuk menekan cairan didalam tabung supaya keluar melalui Handpiece. Output dari Handpiece berupa udara bercampur dengan air, dengan perbandingan 2 : 1. Tekanan pada udara sebesar 2 Kg/Cm² serta tekanan pada air sebesar 1 Kg/Cm².