DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **ii**
DAFTAR ISI ..... **ii**
DAFTAR TABEL ..... **ii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ii**
BAB I PENDAHULUAN **2**
1.1 Latar Belakang Masalah 2
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metode Penelitian 2
1.6 Sistematika Penulisan 2
BAB II DASAR TEORI **2**
2.1 Definisi Debit 2
2.2 Teknik Pengukuran Debit 2
2.3 Perangkat Keras 2
2.3.1 Kran Solenoida valve elektrik 2
2.3.2 Solenoida 2
2.3.3 Infrared Sharp GP2D12 2
2.3.4 Mikrokontroler Basic Stamp BS2P40 2
2.3.5 ADC (Analog Digital Converter) 2
2.3.6 Relay 12 VDC dan 5 VDC 2
2.3.7 IC NOR GATES 4001 2
2.3.8 Catu Daya 2
2.4 Perangkat Lunak 2
2.4.1 Pengenalan Basic Stamp Editor 2

2.4.2 Pemrograman pada Basic Stamp 17

BAB III PERANCANGAN SISTEM 19

3.1 Prinsip kerja Alat 19

3.2 Perancangan Perangkat keras 20

3.2.1 ADC 0832. 20

3.2.2 Driver Relay dan Solenoida 20

3.2.3 Sensor Level Ketinggian Air 21

3.2.4 Catu daya 22

3.2.5 Alokasi Pin pada Mikrokontroler Basic Stamp 24

3.3 Perancangan Program Basic Stamp 25

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS 28

4.1 Menghitung Volume Maksimal 28

4.2 Perhitungan Volume sesuai desain penampung 29

4.3 Pengujian Terhadap Perangkat Keras 29

4.3.1 Pengujian Terhadap Infrared Sharp *GP2D12.* 30

4.3.2 Pengujian Terhadap Masing-Masing Kran 33

4.3.3 Pengujian Kran Dengan Menggunakan Dua Kran 37

4.3.4 Pengujian Kran Dengan Menggunakan Tiga Kran 38

4.3.5 Pengujian tiga kran secara Bergantian 40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 43

5.1 Kesimpulan 43

5.2 Saran 43

DAFTAR PUSTAKA 44

LAMPIRAN A A-1

LAMPIRAN B B-1