

BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Raspberry Pi	6
2.1.1 Arsitektur Raspberry Pi	7
2.1.2 General Purpose Input Output (GPIO)	7
2.1.3 Serial Peripheral Interface (SPI)	8
2.2 Motor Servo	8
2.3 Motor DC Micro Metal Gearmotor 287:1	9
2.4 Square Force Sensitive Resistor (FSR)	10
2.5 Bahasa Pemrograman Python	10
2.5.1 Kelebihan Bahasa Pemrograman Python	11
2.5.2 Kekurangan Bahasa Pemrograman Python	12
2.6 Motor Driver IC L293D	12
2.7 Camera Serial Interface (CSI)	13
2.8 Sensor Ultra Sonic HC-SR04	14
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	15
3.1 Pendahuluan	15
3.1.1 Gambaran Umum Sistem	15
3.1.2 Gambaran Khusus Sistem	16
3.2 Perancangan Sistem Hardware dan Software pada Pakletkol	17
3.2.1 Blok Komunikasi Server dengan Android	17
3.2.2 Blok Sensor Motor DC pada Feeder	18
3.2.3 Blok Sensor Servo	19
3.2.4 Blok Sensor FSR	21

3.2.5 Blok Kamera Raspberry Pi	22
3.2.6 Blok Motor DC pada Tandon Pakan	23
3.2.7 Blok Jalur Lintasan Feeder dari Pakletkol.....	25
3.4 Diagram Alir Kerja sistem perbagian kode	27
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA.....	28
4.1 Batasan pengujian	28
4.2. Tujuan Pengujian	29
4.3 Proses Pengujian	28
4.3.1. Informasi Spesifikasi desain perangkat pakletkol	28
4.3.2 Pengujian Keefektifitas kinerja motor dengan driver	30
4.3.2.1 Kondisi Tanpa Beban	31
4.3.2.2 Kondisi dengan Beban 100 gram	32
4.3.2.3 Kondisi dengan Beban 200 gram	34
4.3.2.4 Hasil Analisa perjalanan motor	36
4.3.3 Percobaan output Pakan Pelet berdasarkan mutaran motor	37
4.3.3.1 Keluaran Putaran Tandon untuk pelet type A	37
4.3.3.2 Keluaran Putaran Tandon untuk pelet type B	38
4.3.3.3 Keluaran Putaran Tandon untuk pelet type C	39
4.3.3.4 Hasil Analisa pada pengujian Blok Tandon Pakan. .	40
4.3.4. Pengujian Pembacaan Sensor FSR	41
4.3.4.1. Keluaran Putaran Tandon Pakan Untuk Pelet Tipe A ...	41
4.3.4.2. Keluaran Putaran Tandon Pakan Untuk Pelet Tipe B....	42
4.3.4.3. Keluaran Putaran Tandon Pakan Untuk Pelet Tipe C	42
4.3.4.4. Hasil Analisa pada Pengujian Blok Tandon Pakan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46