

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	7
1.6. Manfaat Penelitian	7
1.7. Spesifikasi Produk	8
1.8. Pentingnya Pengembangan	8
1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1. Penelitian Dan Pengembangan	10
2.2. Media Pembelajaran	12
2.2.1. Kategori Media Pembelajaran	13
2.2.2. Manfaat Media Pembelajaran	13
2.2.3. Fungsi Media Pembelajaran	15
2.3. Mikrokontroler	15
2.4. Arduino Nano	17
2.5. LCD 16x2	20
2.6. Light Dependent Resistor (LDR)	21
2.7. Magnetic Switch	22
2.8. Sensor Gas MQ-6	23
2.9. Sensor Gerak (PIR)	23
2.10. RFID Modul	24
2.11. Modul Bluetooth HC-06	26
2.12. Buzzer	28

2.13. Mata Pelajaran Teknik Pemograman, Mikrokontroller dan Mikroprosesor	29
BAB III METODELOGI PENELITIAN	31
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
3.2. Subjek Penelitian	31
3.3. Metode Pengembangan Produk	31
3.3.1. Teknik Pengembangan.....	32
3.3.2. Alat Dan Bahan.....	35
3.3.3. Tahap Pengembangan	36
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.4.1. Wawancara.....	43
3.4.2. Instrumen Validasi Ahli Media dan Ahli Materi	44
3.5. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Hasil Pengembangan	48
4.1.1. Analisis (<i>Analysis</i>).....	48
4.1.2. Perencanaan (<i>Design</i>).....	49
4.1.3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	50
4.1.4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	60
4.1.5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	62
4.2. Pembahasan	62
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Implikasi	65
5.3. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	67