

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1. MENYELAMI DUNIA IOT.....	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Sejarah IoT.....	1
1.3 Potensi IoT	2
1.4 Kesimpulan.....	7
BAB 2. STRUKTUR IOT DAN KOMPONEN UTAMA	9
2.1 Struktur Ekosistem IoT	9
2.2 Sensor dan Energi	12
2.3 Komunikasi Data	15
2.4 <i>Routing</i> dan Protokol dalam Internet	16
2.5 Kesimpulan.....	17
BAB 3. SENSOR, PERANGKAT PENGHUBUNG, DAN SISTEM TENAGA.....	19
3.1 Jenis Sensor dalam IoT	19
3.2 <i>Smart IoT Endpoints</i>	24
3.3 <i>Sensor Fusion</i>	25
3.4 Perangkat <i>Input</i> dan <i>Output</i> IoT.....	26
3.5 Kesimpulan.....	27
BAB 4. DASAR-DASAR KOMUNIKASI DAN INFORMASI.....	29
4.1 Teori Komunikasi dalam IoT.....	29
4.2 Teori Informasi Komunikasi IoT	30
4.3 Spektrum Radio IoT.....	32
4.4 Kesimpulan.....	33
BAB 5. JARINGAN WPAN TANPA PROTOKOL IP.....	35
5.1 Standar <i>Wireless Personal Area Network</i> (WPAN).....	35
5.2 Kesimpulan.....	50
BAB 6. JARINGAN WPAN DAN WLAN BERBASIS IP.....	52
6.1 Protokol IP & TCP dalam IoT.....	52
6.2 Teknologi 6LoWPAN	53

6.3	WPAN Berbasis IP: <i>Thread</i>	58
6.4	Protokol IEEE 802.11 & WLAN.....	63
6.5	Kesimpulan	68
BAB 7.	ARSITEKTUR DAN PLATFORM SISTEM IoT	70
7.1	Arsitektur Sistem IoT	70
7.2	Gateway dan Edge Computing.....	75
7.3	Protokol dan Pertukaran Data IoT.....	81
7.4	Platform dan Pengelolaan Data IoT	85
7.5	Kesimpulan	89
BAB 8.	PERANCANGAN SISTEM IoT.....	90
8.1	Konsep Perancangan Sistem IoT	90
8.2	Perancangan Perangkat dan Sensor IoT	92
8.3	Perancangan Jaringan IoT	97
8.4	Pengolahan Data dan Pengambilan Keputusan	101
8.5	Kesimpulan	105
BAB 9.	KEAMANAN DAN KEANDALAN SISTEM IoT	107
9.1	Konsep Dasar Keamanan IoT	107
9.2	Ancaman dan Kerentanan pada IoT.....	112
9.3	Keamanan Perangkat, Jaringan, dan Data.....	116
9.4	Keandalan dan Efisiensi Sistem IoT	119
9.5	Kesimpulan	123
DAFTAR PUSTAKA		124
DAFTAR ISTILAH (GLOSARIUM)		129
INDEX		134
BIOGRAFI PENULIS		136
SINOPSIS BUKU		137