

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	III
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	X
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 PENDAHULUAN	1
1.2 SEJARAH TEKNOLOGI NIRKABEL	2
1.3 URAIAN KONSEP	4
1.4 REVOLUSI NIRKABEL.....	6
1.5 TREN MASA DEPAN	8
1.6 TANTANGAN PERMASALAHAN NIRKABEL	17
1.7 REGULASI SISTEM KOMUNIKASI NIRKABEL	21
1.8 INTEGRASI KOMUNIKASI NIRKABEL DAN SISTEM UAV	22
1.9 INTEGRASI PENELITIAN DAN PENGABDIAN SERTA RELEVANSI TERHADAP SDGs DAN IKU PERGURUAN TINGGI.....	23
1.10 RANGKUMAN	28
1.11 BAHAN DISKUSI FORUM	28
1.12 LATIHAN DAN TUGAS	29
1.13 DAFTAR RUJUKAN	30
BAB II DASAR-DASAR TRANSMISI.....	32
2.1 URAIAN KONSEP SINYAL UNTUK MENYAMPAIKAN INFORMASI	32
2.2 TRANSMISI DATA ANALOG DAN DIGITAL	40
2.3 KAPASITAS KANAL	46
2.4 MEDIA TRANSMISI.....	48
2.5 MULTIPLEXING	51
2.6 INTEGRASI PENELITIAN DAN PENGABDIAN OLEH PENULIS SERTA RELEVANSI TERHADAP SDGs	54
2.7 RANGKUMAN	56
2.8 BAHAN DISKUSI FORUM	57
2.9 LATIHAN SOAL DAN TUGAS	58
2.10 DAFTAR RUJUKAN	59
BAB III JARINGAN KOMUNIKASI	61
3.1 JARINGAN LAN, MAN, DAN WAN (“PENGERTIAN LENGKAP LAN, MAN, WAN DAN CONTOHNYA SALAMADIAN,” N.D.) ..	61
3.2 TEKNIK <i>SWITCHING</i>	68
3.3 PENYAMBUNGAN SIRKUIT	70
3.4 PENYAMBUNGAN PAKET JARINGAN	71
3.5 ASYNCHRONOUS TRANSFER MODE.....	75

3.6	INTEGRASI PENELITIAN DAN PENGABDIAN OLEH PENULIS SERTA RELEVANSI TERHADAP SDGs	76
3.7	RANGKUMAN	79
3.8	BAHAN DISKUSI FORUM	79
3.9	LATIHAN SOAL DAN TUGAS	79
3.10	DAFTAR RUJUKAN	80
BAB IV PROTOKOL DAN PAKET PROTOKOL KOMUNIKASI		82
4.1	ARSITEKTUR PROTOKOL KOMUNIKASI	82
4.2	MODEL OSI <i>LAYER</i>	89
4.3	INTERKONEKSI JARINGAN	90
4.4	INTEGRASI PENELITIAN DAN PENGABDIAN OLEH PENULIS SERTA RELEVANSI TERHADAP SDGs	92
4.5	RANGKUMAN	93
4.6	BAHAN DISKUSI FORUM	94
4.7	LATIHAN DAN TUGAS	94
4.8	DAFTAR RUJUKAN	94
BAB V ANTENA DAN PROPAGASI		96
5.1	PENGERTIAN ANTENA	96
5.2	MODE-MODE PROPAGASI	101
5.3	TRANSMISI LINE OF SIGHT	102
5.4	FADING BERGERAK	108
5.5	INTEGRASI PENELITIAN DAN PENGABDIAN OLEH PENULIS SERTA RELEVANSI TERHADAP SDGs	113
5.6	RANGKUMAN	116
5.7	BAHAN DISKUSI FORUM	116
5.8	LATIHAN SOAL DAN TUGAS	116
5.9	DAFTAR RUJUKAN	117
BAB VI PENYANDIAN SINYAL		119
6.1	KRITERIA PENYANDIAN SINYAL	119
6.2	DATA DIGITAL, SINYAL ANALOG.	120
6.3	DATA ANALOG, SINYAL ANALOG	126
6.4	DATA ANALOG, SINYAL DIGITAL	128
6.5	ADAPTIVE MODULATION DAN CODING	130
6.6	INTEGRASI PENELITIAN DAN PENGABDIAN OLEH PENULIS SERTA RELEVANSI TERHADAP SDGs	130
6.7	RANGKUMAN	132
6.8	BAHAN DISKUSI FORUM	133
6.9	LATIHAN DAN TUGAS	133
6.10	DAFTAR RUJUKAN	133
BAB VII SPEKTRUM SEBARAN		135

7.1	KONSEP SPREAD SPECTRUM.....	135
7.2	FREQUENCY HOPPING SPREAD SPECTRUM	137
7.3	DIRECT SEQUENCE SPREAD SPECTRUM	139
7.4	INTEGRASI PENELITIAN DAN PENGABDIAN OLEH PENULIS SERTA RELEVANSI TERHADAP SDGs	143
7.5	RANGKUMAN	145
7.6	BAHAN DISKUSI FORUM	145
7.7	LATIHAN DAN TUGAS.....	145
7.8	DAFTAR RUJUKAN	146
BAB VIII IMPLEMENTASI DAN STUDI KASUS PADA DRONE		
PERTANIAN		148
8.1	PENTINGNYA TEKNOLOGI DRONE DALAM PERTANIAN	148
8.1	URAIAN MATERI.....	149
8.2	STUDI KASUS DAN HASIL PENELITIAN TERKAIT.....	152
8.3	DOKUMENTASI KEGIATAN	153
8.4	INTEGRASI PENELITIAN DAN PENGABDIAN OLEH PENULIS SERTA RELEVANSI TERHADAP SDGs	164
8.5	RANGKUMAN	167
8.6	BAHAN DISKUSI.....	167
8.7	LATIHAN SOAL	167
8.8	DAFTAR RUJUKAN	167
BAB PENGAYAAN.....		169
A.	REGULASI PENERBANGAN DRONE DI INDONESIA	169
B.	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)	170
C.	KOMPONEN DRONE	171
D.	METODE PEMBELAJARAN	199
E.	RANGKUMAN	199
F.	BAHAN DISKUSI.....	199
G.	LATIHAN DAN TUGAS	200
H.	DAFTAR RUJUKAN	200
DAFTAR PUSTAKA.....		201
GLOSARIUM		206
INDEKS.....		213
BIOGRAFI PENULIS.....		214
RINGKASAN BUKU AJAR.....		215