

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Kondisi sebaran BTS dan jaringan wireless di wilayah Kabupaten Bandung (Pemerintah Kabupaten Bandung, n.d.)	3
Gambar II.1 Wired dan wireless LAN (Tanenbaum & Wetherall, 2011)	7
Gambar II.2 Jaringan MAN dalam satu kota (Kuswayatno, 2006).....	8
Gambar II.3 Skema WAN (Kurniawan, 2007).....	9
Gambar II.4 Perangkat wireless outdoor (https://www.gnswireless.com)	12
Gambar II.5 Overlapping channel pada frekuensi 2,4 GHz (http://mikrotik.co.id)	13
Gambar II.6 Grid antenna (www.caworldwifi.com)	14
Gambar II.7 Yagi antenna (www.terra-wave.com).....	15
Gambar II.8 Sectoral antenna (www.e-zy.net)	15
Gambar II.9 Omnidirectional antenna (www.globalsources.com).....	16
Gambar II.10 Parabolic antenna (www.roc-noc.com)	16
Gambar II.11 Three main categories of Line of Sight (http://www.l-com.com) ..	18
Gambar II.12 Fresnel zone (http://gregsowell.com)	18
Gambar II.13 Cisco three-layer hierarchical (Cisco, 2010).....	19
Gambar II.14 Siklus NDLC (Jaelani, 2014).....	20
Gambar III.1 Model konseptual	24
Gambar III.2 Sistematis pemecahan masalah	27
Gambar IV.1 Struktur Organisasi Badan Perpustakaan, Arsip dan Pengembangan Sistem Informasi (Pemerintah Kabupaten Bandung, n.d).....	32
Gambar IV.2 Mapping integrasi SIMPEG dan SIMDA menggunakan jaringan VPN (Pemerintah Kabupaten Bandung, n.d)	33
Gambar IV.3 Topologi jaringan wireless saat ini Kabupaten Bandung (Pemerintah Kabupaten Bandung, n.d).....	35
Gambar IV.4 Topologi jaringan <i>wireless</i> saat ini menurut dengan konsep Cisco <i>three-layer hierarchical</i>	37
Gambar IV.5 Kondisi <i>up</i> dan <i>down link</i> jaringan <i>wireless</i> Kabupaten Bandung (Pemerintah Kabupaten Bandung, n.d)	39
Gambar IV.6 Spesifikasi perangkat Epmp Force 1000 (http://www.cambiumnetworks.com)	41

Gambar IV.7 Spesifikasi perangkat Rocket M5 Ubiquity (https://www.ubnt.com/airmax/rocketm)	42
Gambar IV.8 Perangkat radio canopy BH (http://informatica.mercadolivre.com.br).....	43
Gambar V.1 Desain topologi jaringan wireless usulan	49
Gambar V.2 Lokasi kantor kecamatan Pacet (google earth)	51
Gambar V.3 Koneksi antara backbone Solokan Jeruk – Pacet (Link Planner documentation).....	52
Gambar V.4 Kondisi elevasi dari kedua node (Link Planner documentation)	52
Gambar V.5 Routerboard 433 AH (http://www.ecfocal.com/product/rb433ah)...	56
Gambar V.6 Routerboard SXT-5HPnD (http://routerboard.com/RBSXT5nDr2)	57
Gambar V.7 Summary transmit bandwidth skenario I A	59
Gambar V.8 Uji ping menuju IP address laptop station	60
Gambar V.9 Summary receive bandwidth Skenario I A	61
Gambar V.10 Uji ping menuju IP address laptop AP	62
Gambar V.11 Summary transmit bandwidth skenario I B.....	63
Gambar V.12 Uji ping menuju IP address laptop station	64
Gambar V.13 Summary receive bandwidth skenario I B	65
Gambar V.14 Uji ping menuju IP address laptop AP	66
Gambar V.15 Throughput skenario I	67
Gambar V.16 Penempatan lokasi simulasi II	68
Gambar V.17 Kondisi elevasi node (LOS).....	68
Gambar V.18 Kondisi elevasi node terhalang pohon (NLOS).....	68
Gambar V.19 Summary transmit bandwidth skenario II A	70
Gambar V.20 Summary receive bandwidth skenario II A.....	72
Gambar V.21 Uji ping menuju IP address laptop di sisi AP	73
Gambar V.22 Summary transmit bandwidth skenario II B	74
Gambar V.23 Summary receive bandwidth skenario II B	76
Gambar V.24 Throughput skenario II.....	77
Gambar V.25 Penempatan lokasi simulasi III	78
Gambar V.26 Kondisi elevasi node terhalang pohon & Gedung B (NLOS).....	79
Gambar V.27 Kondisi elevasi Ged FRI ke Rumah Kost (LOS).....	79

Gambar V.28 Summary transmit bandwidth skenario III A.....	80
Gambar V.29 Summary receive bandwidth skenario III A	82
Gambar V.30 Summary transmit bandwidth skenario III B	84
Gambar V.31 Uji ping menuju IP address laptop di sisi station	85
Gambar V.32 Summary receive bandwidth skenario III B	86
Gambar V.33 Uji ping menuju IP address laptop di sisi AP	87
Gambar V.34 Throughput skenario III	88