



PENERBIT ANDI®



Peningkatan
jangkauan sinyal Wi-Fi
Optimalisasi koneksi
internet pada jaringan Wi-Fi

Tip Jitu **Optimasi** Jaringan **Wi-Fi**



Daftar Isi

KATA PENGANTAR	iii
STRUKTUR PENULISAN BUKU	iii
APA YANG HARUS ANDA KUASAI?	v
BAGI PARA PEMBACA.....	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1 SEPUTAR WI-FI.....	1
SPESIFIKASI WI-FI	3
TOPOLOGI WI-FI.....	5
<i>Topologi Ad-Hoc.....</i>	<i>5</i>
<i>Topologi Infrastruktur</i>	<i>5</i>
<i>Frekuensi dan Channel</i>	<i>7</i>
ANTENA WI-FI	7
WI-FI HARDWARE	8
<i>Server Hardware</i>	<i>8</i>
<i>Client Hardware</i>	<i>10</i>
MODE AKSES KONEKSI WI-FI.....	12
<i>Sistem AD-HOC</i>	<i>13</i>
<i>Sistem Infrastruktur.....</i>	<i>14</i>
SISTEM KEAMANAN WI-FI	15
<i>Kelemahan Wireless pada Lapisan Fisik.....</i>	<i>16</i>
<i>Kelemahan pada Lapisan MAC (Data Layer).....</i>	<i>17</i>
<i>Keamanan Jaringan Wireless dengan Kunci WPAPSK atau</i>	
<i>WPA2PSK.....</i>	<i>21</i>
POPULARITAS WI-FI.....	21
BAB 2 ANTENA WI-FI, PERALATAN DAN KARAKTERISTIKNYA.....	23
TIPE-TIPE ANTENA WI-FI	23
KABEL COAX PENGHUBUNG ANTENA	24
PERALATAN TAMBAHAN	26
<i>Peralatan Power Over Ethernet (PoE).....</i>	<i>26</i>
<i>RF Amplifier</i>	<i>27</i>
<i>RF Attenuators</i>	<i>28</i>
<i>RF Splitters.....</i>	<i>29</i>

KONEKTOR ANTENA	31
<i>N-Female</i>	32
<i>N-Male</i>	32
<i>Konektor SMA</i>	33
<i>Konektor SMA Female</i>	34
GROUNDING SYSTEM	35
POLARISASI ANTENA.....	35
KARAKTERISTIK BERBAGAI JENIS ANTENA WI-FI	37
<i>Antena Omnidirectional (Dipole)</i>	37
<i>Antena Sektoral</i>	39
<i>Antena Directional</i>	40
MEMBUAT ANTENA WLAN 2.4 GHZ	43
PERHITUNGAN DALAM PEMBUATAN ANTENA	52
BAB 3 TIP OPTIMASI WI-FI SEDERHANA	55
LETAKKAN WIRELESS ROUTER DI TENGAH RUANGAN	55
PENEMPATAN WIRELESS ROUTER	55
MENGANTI ANTENA YANG ADA DI WIRELESS ROUTER	56
MENGANTI WIRELESS NETWORK ADAPTER DENGAN YANG LEBIH BAIK	58
MENAMBAHKAN WIRELESS REPEATER	58
MENGANTI WIRELESS CHANNEL YANG ADA.....	59
JAUHKAN WIRELESS ROUTER DARI PERANGKAT ELEKTRONIK TERTENTU	60
UPDATE FIRMWARE UNTUK WIRELESS ROUTER	61
MENGUNAKAN PERANGKAT JARINGAN NIRKABEL DENGAN MEREK YANG SAMA....	61
MELAKUKAN UPGRADE JENIS WI-FI DARI 802.11b KE 802.11g	61
SETTING SISTEM KEAMANAN WEP	61
UPGRADE FIRMWARE WIRELESS ROUTER.....	65
BAB 4 MENGECEK KINERJA JARINGAN WI-FI DENGAN NETWORK STUMBLER.....	79
INSTALASI NETSTUMBLER.....	80
MENGUNAKAN NETWORK STUMBLER	83
BAB 5 PENGGUNAAN JARINGAN WI-FI YANG AMAN, EFEKTIF, DAN OPTIMAL	89
APLIKASI PENGGUNAAN WI-FI	90
BAB 6 MEMBUAT WI-FI BOOSTER UNTUK PENINGKATAN JANGKAUAN SINYAL WI-FI	99
MEMBUAT WI-FI BOOSTER.....	101

BAB 7 OPTIMALISASI KONEKSI INTERNET PADA JARINGAN WI-FI 105

OPTIMALISASI KONEKSI INTERNET DENGAN CONNECTION BOOSTER..... 105

Menggunakan Connection Booster 106

MEMBUAT KOMPUTER LEBIH RESPONSIF 115

MEMBUAT KINERJA FIREFOX LEBIH CEPAT 117

MELARANG USER ILEGAL DENGAN WINARP ATTACKER..... 121

Menggunakan WinArpAttacker..... 124

OPTIMALISASI KONEKSI INTERNET DENGAN TCP/IP OPTIMIZER 132

Menggunakan TCP/IP Optimizer..... 132

OPTIMALISASI KONEKSI INTERNET DENGAN INTERNET SPEED BOOSTER 134

Menggunakan Internet Speed Booster..... 136**PENUTUP 145**

Tip Jitu **Optimasi** Jaringan **Wi-Fi**

Peningkatan
jangkauan sinyal Wi-Fi
Optimalisasi koneksi
internet pada jaringan Wi-Fi

Apakah Anda seorang penggemar internet? Jika Anda memang penggemar internet, pastinya Anda tahu mengenai Wi-Fi. Wi-Fi merupakan kependekan dari Wireless Fidelity, yang memiliki pengertian sekumpulan standar yang digunakan untuk Jaringan Lokal Nirkabel (Wireless Local Area Networks-WLAN) yang didasari pada spesifikasi IEEE 802.11.

Singkatnya Wi-Fi adalah standarisasi koneksi yang digunakan untuk menghubungkan antara satu komputer dengan satu komputer atau ke banyak komputer. Saat ini sedang disusun standar terbaru dari spesifikasi 802.11a atau b, seperti 802.16g. Spesifikasi terbaru tersebut menawarkan banyak peningkatan mulai dari luas cakupan yang lebih jauh hingga kecepatan transfernya.

Saat ini Wi-Fi sudah banyak diaplikasikan di berbagai lokasi strategis, misalnya lokasi perkantoran, mal, cafe, dan masih banyak lagi. Di tempat-tempat tersebut biasanya para pengguna bebas menggunakan akses internet secara gratis meskipun ada pula yang berbayar.

Pada buku ini akan dibahas seputar trik-trik optimasi pada jaringan Wi-Fi sehingga Anda dapat menggunakan jaringan Wi-Fi secara lebih optimal.

Buku ini membahas:

- Seputar Wi-Fi,
- Antena Wi-Fi, Peralatan dan Karakteristiknya,
- Tip Optimasi Wi-Fi Sederhana,
- Mengecek Kinerja Jaringan Wi-Fi dengan NetStumbler,
- Penggunaan Jaringan Wi-Fi yang Aman, Efektif, dan Optimal,
- Membuat Wi-Fi Booster untuk Peningkatan Jangkauan Sinyal Wi-Fi,
- Optimalisasi Koneksi Internet pada Jaringan Wi-Fi.

Penerbit ANDI

Jl. Beo 38-40 Yogyakarta
Telp. (0274) 561881 Fax. (0274) 588282
e-mail: penerbit@andipublisher.com
website: www.andipublisher.com

KOMPUTER - JARINGAN
ISBN: 978-979-29-1567-9



Dapatkan Info Buku Baru, Kirim e-mail: info@andipublisher.com