



PENERBIT ANDI

Wireless

A t a s i

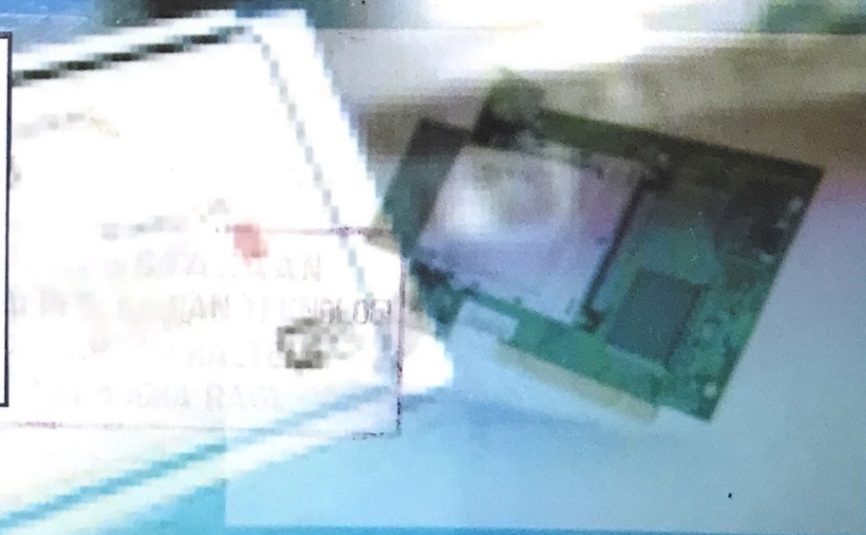
Keterbatasan Jangkauan

AKAAN DIGITAL
KALTENG

Km. 5 Palangka Raya

.67

VI



004.67

TIM

w

Wireless

atasi

Keterbatasan Jangkauan

No. Induk

Tgl. Terima

Beli/Hadiah/Sumbangan

Nomor Buku

Copy Ke

104/B/05

05-12-05

B

-

PERPUSTAKAAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI
PERTANIAN KALTENG
PALANGKA RAYA

Penerbit ANDI Yogyakarta

Wireless Atasi Keterbatasan Jangkauan

Hak Cipta © 2004 pada Penerbit ANDI.

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Penerbit:

ANDI

Jl. Beo 38-40,

**Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282 Yogyakarta
55281**

Percetakan:

ANDI OFFSET

Jl. Beo 38-40,

**Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282 Yogyakarta
55281**

Perpustakaan Nasional: Katalog dalam Terbitan

Wireless Atasi Keterbatasan Jangkauan /

Tim Penerbit Andi; – Ed. I. – Yogyakarta: Andi,

09 - 08 - 07 - 06 - 05 - 04

x + 54 hlm .; 14 x 21 cm.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ISBN: 979-731-173-2

1. Wireless Communications.

I. Tim Penerbit ANDI

DDC'21:621.384.153

KATA PENGANTAR

Kebanyakan jaringan komputer saat ini masih menggunakan kabel sebagai sarana penghubungnya (*Wired Network*). Berbagai keterbatasan yang ada pada jaringan ini, di samping karena pertimbangan harga, kecepatan instalasi dan kemudahan perawatan, telah mengilhami para ahli untuk menciptakan *Wireless Network*. Dengan menggunakan teknologi ini maka berbagai kekurangan tersebut dapat diatasi.

Buku ini dimaksudkan sebagai pembuka referensi bagi Anda yang ingin mengetahui teknologi wireless. Solusi teknologi ini membuat jaringan menjadi jauh lebih fleksibel, karena dengan teknologi tersebut, ke manapun kita berada, kita dapat menghubungkan diri dengan jaringan network yang ada di kantor kita, termasuk melakukan akses Internet, sharing, mengatur berbagai kegiatan Email, bahkan Voice-Communication tanpa menggunakan fasilitas telepon, teknologi mobile radio, microwave, VSAT, mobile satellite communication, FM squared dan FM sideband.

Semoga buku ini bisa memberi manfaat bagi pembaca.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
----------------------	-----

DAFTAR ISI	v
------------------	---

BAGIAN I MENGENAL WIRELESS

BAB I MENGENAL WIRELESS	1
-------------------------------	---

1.1 Mengenal Wireless	1
-----------------------------	---

1.2 Latar Belakang Munculnya Wireless	2
---	---

1.3 Definisi Wireless Networking	3
--	---

1.4 Apa Perbedaan Wireless dengan Non-Wireless	3
--	---

1.5 Kelebihan dan Kekurangan Wireless Networking	5
--	---

BAB II PEMAKAIAN WIRELESS	7
---------------------------------	---

2.1 Siapa Pemakai Wireless?	7
-----------------------------------	---

2.2 Penggunaan Wireless pada Perusahaan	7
---	---

2.3 Manfaat Wireless bagi Perusahaan	8
--	---

2.4 Contoh-contoh Penggunaan Wireless	9
---	---

BAB III JENIS WIRELESS NETWORK	13
--------------------------------------	----

3.1 Jenis Wireless Network	13
----------------------------------	----

3.2 Fungsi Network	13
--------------------------	----

3.3 Topologi Network	14
----------------------------	----

3.4 Protokol Network	17
----------------------------	----

BAGIAN II MEMBANGUN WIRELESS NETWORK

BAB IV PERALATAN PENDUKUNG

JARINGAN	21
----------------	----

4.1 Perangkat Keras	21
---------------------------	----

4.1.1 Komputer Server	22
4.1.2 Komputer Workstation	22
4.1.3 Hardware Pendukung	23
4.1.4 PC LAN Adhaptor	23
4.2 Media Transmisi Kabel	23
4.3 Media Transmisi Tanpa Kabel	27
4.4 Perangkat Lunak	29
4.5 IP Security Encryption	30
4.6 Perangkat Wireless Networking	31
4.7 Peranti Mobile, Internet, Telekomunikasi, WAP	31
4.7.1 Piranti Wireless Masuk Rumah	31
4.7.2 Piranti Mobile Internet	33
4.7.3 Wireless Application Protokol (WAP)	33
BAB V SEKURITAS JARINGAN WIRELESS	37
5.1 Integritas Pengiriman Data	37
5.1.1 Application Layer	38
5.1.2 Transport Layer	38
5.1.3 Internet Layer	38
5.1.4 Network Access Layer	39
5.2 Sekuritas Jaringan Internal	40
5.2.1 Bagian Software – Hardware	40
5.2.2 Bagian User	40
5.3 Menanggulangi Penyusupan	41
BAB VI KIAM MENGATASI MASALAH NETWORK ..	43
BAB VII MENOPTIMALKAN WIRELESS LAN	47
7.1 Standar Wireless LAN	47
7.2 Cara Kerja Jaringan Wireless	48
7.3 Wireless Tanpa Access Point (Ad-Hoc)	49
7.4 Wireless dengan Access Point (Infrastruktur)	50
7.5 Hardware yang Tepat untuk Wireless	51
7.6 Software	51
7.7 Tip Mengoptimalkan Jaringan Wireless	52