IlmuKomputer.Com

Setting AP Repeater (Extension Point)

Muhammad Fatkhurrahman

m.fatkhur_rahman@yahoo.co.id http://sunkrill.blogspot.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Pendahuluan

Untuk mengatasi berbagai problem khusus dalam topologi jaringan, designer dapat menambahkan *extension point* untuk memperluas cakupan jaringan. *Extension point* hanya berfungsi layaknya *repeater* untuk *client* di tempat yang lebih jauh. Syarat agar antara akses point bisa berkomunikasi satu dengan yang lain, yaitu *setting channel* di masing-masing AP harus sama. Selain itu DHCP pada extension point harus dihilangkan agar tidak terjadi konflik IP Address. Dalam praktek di lapangan aplikasi extension point hendaknya dilakukan dengan menggunakan merk AP yang sama.

Instalasi

- Siapkan dua buah AP bermerk sama. Setting Access Point pertama sebagai root.
- Sambungkan AP dengan komputer menggunakan kabel UTP straight. Set ip address komputer seperti gambar berikut.

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)	Properties ? X
General	
You can get IP settings assigned auton this capability. Otherwise, you need to for the appropriate IP settings.	atically if your network supports ask your network administrator
Obtain an IP address automatical	у
Use the following IP address: —	
IP address:	192.168.1.2
Subnet mask:	255.255.255.0
Default gateway:	· · ·]
Obtain DNS server address autom	natically
Use the following DNS server add	resses:
Preferred DNS server:	
Alternate DNS server:	· · ·
Validate settings upon exit	Advanced
	OK Cancel
~ 1 1 7	. ID 4 11

Gambar 1. Set IP Address

Komunitas eLearning IlmuKomputer.Com Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com



• Login ke AP dari web browser. Buka web browser, ketikkan 192.168.1.1 pada adreess bar. Login dengan username dan password default yaitu *admin*.

rompt		
?	Enter username and password for "WRT54G" at http://192.168.1.1 User Name:	
	admin	
	Password:	
жжжж		
	Use Password Manager to remember this password.	
	OK Cancel	

Gambar 2. Form Login AP

- Setting AP 1 seperti berikut. Ingat wireless mode harus Access Point + WDS.
- Masukkan pula MAC Address dari AP kedua di bawah mode WDS.

🕹 [tomato] Basic: Networ	rk - Mozilla Firefox				
Berkas Edit Tampilan Rive	vayat <u>M</u> arkah <u>A</u> lat Bag	tuan			
Kaskus - The Largest Indone:	sian Commu 🗵 🤔 Memu	at laman bermasalah	× 😑 [tomato] Basic: Network	× 1. Memuat laman bermasalah × +	
♦ ④ 192.168.1.1/basic-ne	etwork.asp			☆ ▼ C 0! - Yahoo	۶ 🎓
🔎 Sering Mampir 🥮 Perkenala	an 底 Berita Terbaru 🔢 Lo	go Facebook 🔣 WAPALHI/PAL	APOLI		
	Advanced Port Forwarding QoS Access Restriction Administration About Reboot Shutdown Legout	Router IP Address Subnet Mask Static DNS DHCP Server IP Address Range Lease Time	192.168.1.1 255.255.25.0 8.8.8 (IP-port 8.8.4 0.0.0 P 192.168.1.100 - [192.168.1.14 1440 (minutes)	a (CQ)	
		WINS Wireless Enable Wireless MAC Address Wireless Mode BiG Mode SSID Broadcast	2 00.2005 42.04.95 Access Point + WDS ▼ Mited ▼ AP2-ORIGINAL ▼		
		Channel Security WDS MAC Address	6 - 2 437 0Hz Scan Disabled V Unk With V 00 22 6B 42 D0 CO 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	00 00 00 00 00 00	

Gambar 3. Setting AP Pertama

- Simpan Konfigurasi.
- Lanjut konfigurasi AP kedua.
- Penting! Hilangkan tanda centang pada *DHCP Server*. Jangan lupa masukkan MAC Address AP pertama. Untuk SSID dapat disamakan dengan AP pertama, namun apabila berbeda pun tak masalah.



Gambar 4. Setting AP kedua

• Simpan konfigurasi anda.

IlmuKomputer.Com

• Dari laptop klien buka wireless toolbar, lihat apakah SSID AP sudah muncul.

		J
Smart		^
Wireless Terminal	(2)	
smartfren		
Wireless Network Connection	^	
AP2(repeater)	31	
TK2C_AP1	30	
TK-2C AP3	201	=
Internet Lab Timur	31	
VoIP Multimedia	31	
AP2-ORIGINAL	31	
VoIP Bridge Elektro	31	-
Open Network and Sharing Center		

Gambar 5. Wireless Toolbar

- Hubungkan ke salah satu dari dua SSID yg anda buat.
- Lihat ip address yang di dapat.



[] Wireless Network Connection S	tatus 🛛 🕅	Ne	etwork Connection Detail	s
General			Network Connection Details:	:
Connection			Property	Value
IPv4 Connectivity:	No Internet access		Connection-specific DN	
IPv6 Connectivity:	No Internet access	1	Description	Realtek RTL8187B Wireless 802.11bg 54
Media State:	Enabled		Physical Address	00-22-5F-D2-AC-06
SSID:	AP2(repeater)		DHCP Enabled	Yes
Duration:	00:44:03		IPv4 Address	192.168.1.131
Speed:	54.0 Mbps		IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0
opeen			Lease Obtained	Wednesday, October 03, 2012 9:03:34 A
Signal Quality:	2000		Lease Expires	Thursday, October 04, 2012 9:19:57 AM
Details			IPv4 Default Gateway	192.168.1.1
Details			IPv4 DHCP Server	192.168.1.1
Activity		Þ	IPv4 DNS Server	192.168.1.1
			IPv4 WINS Server	
Sent	Received		NetBIOS over Tcpip En	Yes
	libe	r	Link-local IPv6 Address	fe80::8495:c525:45f:4e58%12
Bytes: 188,347	319,031		IPv6 Default Gateway	
			IPv6 DNS Server	
		n	< III.	4
Properties Disable	Diagnose			
				Close
	Close			Gose

Gambar 6. Cek IP Address

• Lihat pada Network computers and device, berapa komputer yang telah terhubung di jaringan anda.



Gambar 7. Network computers and device

• Lakukan file sharing. Kecepatan transfer data yang didapat sekitar 800 KB per



Ikatlah limu dengan menuliskannya

secon.



Gambar 8. Sharing Files

Penutup

Jaringan wireless mode Extension Point dapat membantu administrator jaringan membangun sebuah jaringan wireless berskala besar. Extension point ini dapat diaplikasikan pada gedung-gedung perkantoran, pusat perbelanjaan, kampus, dll. Yang perlu diperhatikan adalah kapasitas kanal serta bandwidth dari AP, jangan sampai over yang mengakibatkan akses jaringan menjadi lambat. Maka dari itu harus dilakukan pembatasan akses dengan DHCP.

Biografi Penulis



Muhammad Fatkhurrahman lahir di Sleman, DI Yogyakarta. Telah menyelesaikan pendidikan dasar di SD Muhammadiyah Karanganjir, SMP N 1 Godean, SMK N 2 Yogyakarta. Saat ini penulis sedang menempuh kuliah semester 3 di Politeknik Negeri Semarang Program D3 Teknik Telekomunikasi. Yang bersangkutan adalah pengelola blog http://sunkrill.blogspot.com