

# **Manajemen Jaringan Berbasis Cisco Systems**





# **Manajemen Jaringan Berbasis Cisco Systems**

**Hamim Tohari**

## MANAJEMEN JARINGAN BERBASIS CISCO SYSTEM

Oleh : Hamim Tohari

Edisi Pertama

Cetakan Pertama, 2012

Hak Cipta © 2012 pada penulis,  
Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronis maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.



### GRAHA ILMU

Ruko Jambusari No. 7A

Yogyakarta 55283

Telp. : 0274-889836; 0274-889398

Fax. : 0274-889057

E-mail : [info@grahailmu.co.id](mailto:info@grahailmu.co.id)

Tohari, Hamim

MANAJEMEN JARINGAN BERBASIS CISCO SYSTEM/Hamim Tohari

-Edisi Pertama - Yogyakarta; Graha Ilmu, 2012

x + 90 hlm, 1 Jil. : 23 cm.

ISBN: 978-979-756-872-6

1. Komputer

I. Judul

---

## KATA PENGANTAR

**A**lhamdulillah, setelah sekian lama saya terus berharap, berusaha, dan berdo'a untuk dapat menulis sebuah buku, pada akhirnya berkat hidayah dan ridho Alloh SWT serta bantuan dari berbagai pihak saya dapat menyelesaikan penulisan buku yang berjudul "*Manajemen Jaringan Berbasis Cisco System*".

Secara umum, Cisco menyediakan solusi *networking end-to-end* yang dapat digunakan untuk membangun sebuah infrastruktur informasi yang disatukan dan efisien untuk kebutuhan individu atau yang terkait dengan pihak lain. Karena *Cisco Systems* menawarkan layanan *internet* dan *networking* yang begitu luas, sedangkan pengguna yang memerlukan akses ke *local network* mereka atau internet secara teratur tidak dapat dihindari, maka hal tersebut membuat "barang dagangan" Cisco tidak ditolak oleh pasar.

Cisco memiliki produk *hardware* yang cukup banyak, yang membentuk jaringan informasi menggunakan *Software Cisco Internetwork Operating System (IOS)*. *Software* ini menyediakan layanan *network*, memberikan kesempatan kepada *network technical support* dan tenaga profesional untuk menjaga dan mengoptimalkan semua operasi pada sebuah *network*.

Memiliki perangkat yang “luar biasa” tidak menjamin akan kesuksesan yang dinikmati oleh Cisco – banyak perusahaan yang memiliki perangkat “luar biasa” tadi sekarang sudah “jatuh”. Jika anda memiliki perangkat yang rumit untuk memecahkan persoalan-persoalan yang rumit pula, anda membutuhkan orang-orang yang mampu menginstalasi, menangani dan melakukan *troubleshooting* terhadap perangkat tersebut.

Hal ini bukanlah sesuatu yang mudah untuk diraih, Cisco mempersiapkan program CCIE (*Cisco Certified Internetwork Expert*) yang akan memberikan pembekalan kepada seseorang agar dapat memberikan *support* pada sebuah *network* yang rumit. CCIE ini dalam kehidupan sehari-hari dikenal sebagai doktor-nya dari *network*, adapun sertifikasi yang pertama dalam jajaran sertifikasi Cisco adalah CCNA (*Cisco Certified Network Associate*) sebagai pendahulu dari semua sertifikasi Cisco.

Buku ini saya tulis mengingat belum banyak buku-buku referensi atau buku berjenis lain yang membahas secara khusus tentang manajemen *network* berbasis Cisco System. Tujuan dari penulisan buku ini adalah menyediakan referensi yang sangat membantu bagi anda yang hendak menempuh CCNA. Adapun organisasi dari buku ini terbagi dalam lima bab, Bab 1 membahas tentang konsep dasar WAN dan Internetworking, Bab 2 membahas tentang pengenalan router, Bab 3 membahas tentang pengantar Cisco IOS, Bab 4 membahas tentang cara melakukan koneksi ke router lain, dan Bab 5 akan membahas tentang manajemen software IOS.

Saya menyadari dan mengakui sepenuhnya bahwa saya hanyalah manusia “biasa” yang tidak dapat terhindar dari kesalahan dan jauh dari kesempurnaan, oleh karenanya saya akan sangat senang dan berterima kasih apabila para pembaca buku saya ini berkenan memberikan “masukan-masukan” yang dapat membantu saya dalam upaya meningkatkan kesempurnaan penulisan buku ini pada jilid dua dan buku-buku saya selanjutnya.

Akhirnya, saya hanya dapat menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuannya dalam proses penulisan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak, amiin.

April 2012

Penulis



---

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1 KONSEP DASAR WAN</b>	<b>1</b>
1.1. WAN	1
1.2. Internetworking	3
Ikhtisar	8
<b>BAB 2 PENGENALAN ROUTER</b>	<b>11</b>
2.1. Software Cisco IOS	12
2.2. Menjalankan Router	17
2.3. Level Akses Router	23
Ikhtisar	30
<b>BAB 3 PENGANTAR CISCO IOS</b>	<b>33</b>
3.1. Konfigurasi Router	34
Ikhtisar	49
<b>BAB 4 KONEKSI KE ROUTER LAIN</b>	<b>51</b>
4.1. CDP	52
4.2. Informasi Cisco Tetangga	53
4.3. Disable CDP	58
4.4. Dasar Router dan Routing	59
Ikhtisar	65

<b>BAB 5</b>	<b>MANAJEMEN SOFTWARE IOS</b>	<b>67</b>
5.2	Perintah Boot System	69
5.3	Konfigurasi Register	71
5.4	Manajemen File System Cisco	74
5.5	Manajemen Konfigurasi File dengan TFTP	78
	Ikhtisar	84
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>87</b>
<b>TENTANG PENULIS</b>		<b>89</b>

-oo0oo-