

MAKALAH ETIKA PROFESI
“ NETWORK ENGINEER DI BANDARA HASSANUDIN MAKASSAR”



DISUSUN OLEH :

KELOMPOK CUMI
“KELAS C”

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. NACHA MARTAFINA RAHAWADAN | 6160507160039 |
| 2. KIKI SANDORIA | 6160507150053 |
| 3. SABDA GUNARDI | 6160507160047 |

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PAULUS MAKASSAR
2021

Pengertian Network Engineer



Network engineer adalah sebuah peran yang bertanggung jawab atas keberlangsungan dan stabilitas jaringan internet sebuah organisasi. Keberlangsungan dan stabilitas tersebut diukur melalui data, suara, panggilan, video, dan masih banyak lagi. Pada umumnya, mereka bertanggung jawab untuk membuat desain dan implementasinya di suatu area. Selain itu, mereka juga wajib melakukan monitoring dan melakukan pengaturan secara rutin agar tidak ada sedikit pun masalah. Keberadaan mereka telah diakui oleh perusahaan-perusahaan, entah itu yang masih berstatus *startup* atau sudah mapan. Dengan keberadaan mereka, keberlangsungan dan stabilitas jaringan di sebuah perusahaan tidak hanya akan terjaga, tapi juga akan meminimalisir anggaran untuk internet.

Deskripsi Pekerjaan dan Peran Network Engineer

Dengan peran yang amat besar, *network engineer* menjadi tumpuan sebuah perusahaan. Namun demikian, sulitnya menemukan alumnus dengan latar belakang ini, membuat beberapa perusahaan memilih untuk mengontrak biro jaringan. Menurut [Robert Half](#), ada beberapa tugas utama yang hampir selalu dikerjakan oleh *network engineer*. Entah dia bekerja secara *in-house* atau di dalam sebuah *network agency*.

Mendesain Jaringan

Beberapa *network engineer* menyebut proses ini sebagai *network architecture*. Dalam proses ini, mereka bertugas untuk membuat kerangka untuk komponen fisik, organisasi, serta konfigurasi fungsional untuk setiap jaringan yang digunakan. Untuk setiap *network engineer* baru, mereka juga sering membuat uraian terperinci mengenai produk dan layanan yang digunakan. Hal ini dilakukan untuk melakukan pendataan mengenai setiap jaringan yang digunakan dan kualitasnya.

Mendukung penggunaan jaringan



Setiap orang di posisi ini dituntut untuk memiliki pemahaman dasar mengenai jaringan internet, hingga instal dan konfigurasi. Kebutuhan akan instal dan konfigurasi ini meliputi *router*, *proxy servers*, *switches*, *WAN accelerators*, *DNS*, dan *DHCP*.

Memimpin proses pengadaan peralatan



Bagi sebuah perusahaan, menekan harga konsumsi menjadi suatu hal yang penting. Tak terkecuali bagi *network engineer*. Meski berstatus *engineer*, mereka seringkali dituntut untuk memimpin proses pengadaan peralatan. Proses pengadaan ini meliputi seperti mencari kontraktor yang menjual peralatan jaringan dalam jumlah besar. Dalam proses ini, biasanya ada tiga hal yang menjadi pertimbangan *network engineer*, kualitas peralatan, usia maksimum alat, dan biaya.

Menciptakan jaringan yang efisien dan aman

Salah satu masalah jaringan internet adalah harga dan keamanan. Mengatasi persoalan tersebut menjadi salah satu tugas yang wajib dilakukan oleh seorang *network engineer*. Mereka dituntut untuk menciptakan jaringan internet yang efisien dan aman. Efisien di sini dimaksudkan pada harga. Dalam beberapa kasus, internet yang aman memiliki harga yang mahal dan tentu saja ini memberatkan. Untuk mengatasi ini, dituntut kreativitas dari mereka yang berperan. Entah itu menggunakan *provider* dengan harga murah atau menciptakan sistem keamanan terpadu.

Kualifikasi dan Skill Network Engineer

Pada umumnya, perusahaan yang mempekerjakan *networkengineer* memiliki kualifikasi berlatar belakang komputer. Namun, tidak ada syarat khusus mengenai ini sebab, beberapa orang terbaik yang bekerja di posisi ini berlatar belakang sekolah menengah kejuruan. Jika berstatus sarjana, biasanya ada beberapa jurusan yang diprioritaskan. Jurusan tersebut antara lain, teknik komputer, teknik elektro, dan teknik informatika.

