**TUGAS BESAR JARINGAN TELEKOMUNIKASI**

**Prinsip Kerja Sistem 4G LTE**



Disusun oleh:

KELOMPOK 4 :

1. Amri Naufal (1101204195)
2. Fadel Akbar (1101204052)
3. Nasehun Anam (1101202529)
4. Nunung Puspa Sari (1101202235)

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Seiring perkembangan zaman, teknologi di dunia berkembang pesat dan salah satunya adalah perkembangan teknologi digital pada sektor telekomunikasi. Hingga saat ini teknologi telekomunikasi khususnya internet telah menjadi hal yang wajib dimiliki oleh setiap orang dikarenakan semua aktivitas manusia sebagian besar telah dikaitkan dengan internet, sebagai contoh memesan ojek secara online, memesan tiket secara online, dan masih banyak lagi aktivitas yang dilakukan secara online. Hal tersebut membuat para operator provider berlomba-lomba memberikan pelayanan dan jaringan dengan koneksi terbaik, salah satunya yang hingga saat ini populer adalah layanan 4G LTE.

Layanan jaringan internet generasi keempat atau sering dikenal dengan istilah 4G LTE (Long Term Evolution) merupakan pengembangan dari generasi sebelumnya yakni 1G, 2G, dan 3G. 4G sendiri telah hadir di indonesia cukup lama yakni sejak tahun 2013 untuk uji coba dan pada akhir 2014 diluncurkan secara komersial. Hingga saat ini 4G sudah tersebar luas di beberapa daerah terpencil sekalipun. 4G LTE dikenal memiliki kecepatan yang cukup cepat yakni hingga 14 mbps. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan kecepatan tersebut dapat lebih cepat lagi, untuk mengembangkan hal tersebut memerlukan pemahaman-pemahaman lebih lanjut mengenai prinsip kerja sistem 4G LTE agar dapat dikembangkan lagi menuju kecepatan yang lebih cepat atau menuju ke generasi selanjutnya yaitu 5G.

**1.2  Rumusan Masalah**

Berdasar pada latar belakang, maka didapat masalah yang dihadapi yaitu bagaimanakah prinsip kerja dari Sistem 4G LTE?

**1.3 Tujuan**

Tujuan dari dibuatnya makalah ini adalah untuk memahami lebih lanjut mengenai prinsip kerja sistem 4G LTE

**1.4 Manfaat**

Dapat memahami bagaimana prinsip kerja dari sistem 4G LTE dan diharapkan dapat mengembangkan lagi sistem 4G LTE hingga ke generasi selanjutnya.