

MENGENAL LEBIH JAUH JARINGAN 5G, BISA DOWNLOAD SAMPAI 10GBPS !

Posted on 29/09/2018

[Tumeskecil](#) - Semua pengguna internet pasti menginginkan internet yang cepat dan handal.

Tidak hanya ponsel genggam Anda yang membutuhkan internet yang cepat, tapi juga home appliances seperti TV, smartwatch, mobil, dan semua peralatan rumah tangga yang terhubung ke Internet pasti membutuhkan kecepatan internet, terlebih lagi kecepatan internet yang lebih kencang dan stabil.

Saat ini, sudah ada sekitar 6,4 miliar perangkat yang tersambung ke internet. Gartner memprediksi akan ada 20,8 miliar perangkat yang terhubung ke Internet.

Maka dari itu, banyak perusahaan telekomunikasi memutar otak demi berlomba - lomba mengembangkan kecepatan internet yang lebih gesit dan stabil lagi lebih dari saat ini.

Meningkatkan kecepatan internet berarti menyalurkan bandwidth yang lebih tinggi dan lebih banyak.

Namun, untuk dapat mengalirkan lebih banyak bandwidth, diperlukan sinyal wireless baru yang lebih banyak menampung bandwidth, disinilah teknologi 5G menjawabnya.



Tak jauh beda dengan 2G, 3G, maupun 4G, 5G adalah sebuah koneksi wireless yang dibuat khusus

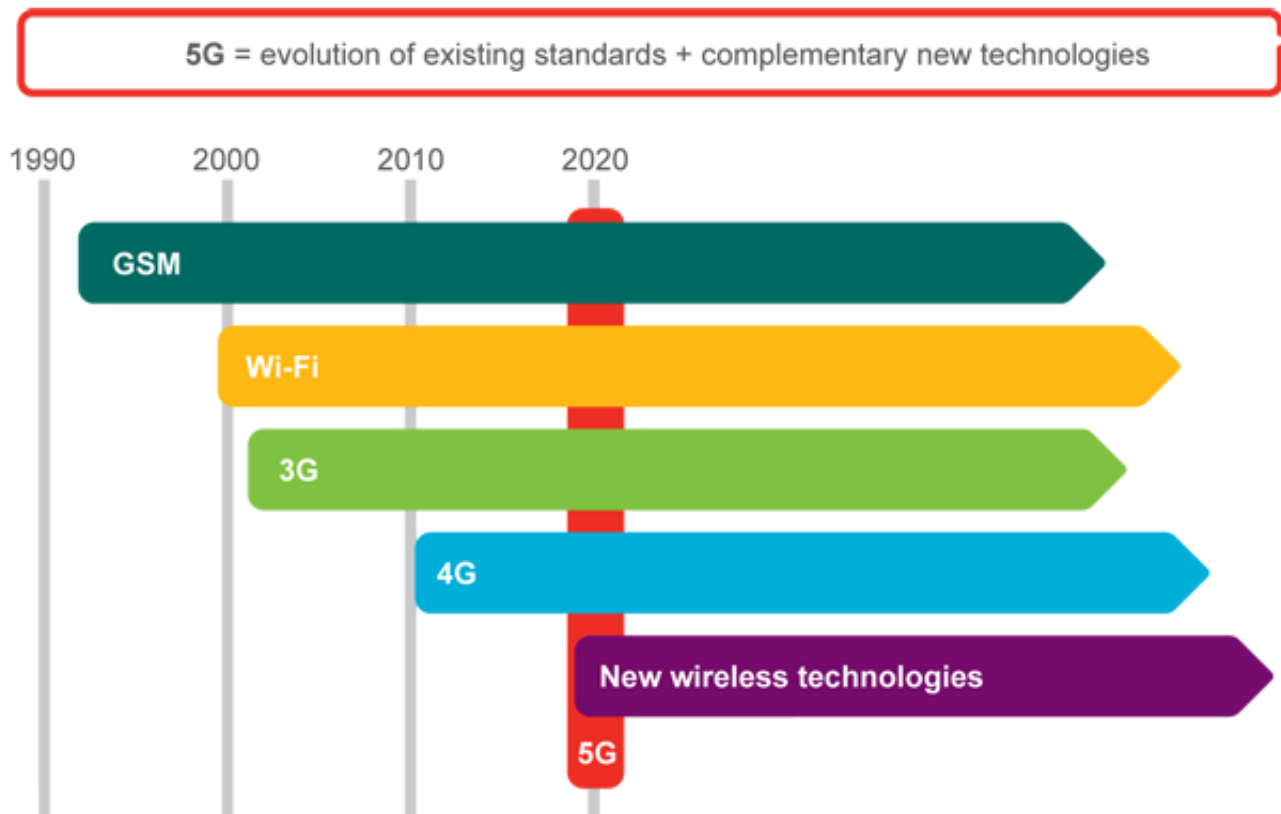
untuk memenuhi perkembangan teknologi yang semakin lama membutuhkan kecepatan internet yang memadai dalam membantu kegiatan sehari-hari.

Agar kamu tahu dan paham apa itu jaringan 5G, maka dari itu kami akan jelaskan pengertian 5G, kecepatan 5G lebih cepat dari 4G, cara kerja 5G, dan kapan 5G dirilis.

Apa itu 5G?

G adalah bentuk singkat dari Generation yang berarti generasi atau angkatan. Teknologi jaringan nirkabel berkembang mulai saat adanya jaringan 1G pada awal '90 an.

Lalu 1G ditingkatkan menjadi 2G yang memungkinkan penggunaanya untuk mengirimkan pesan teks singkat antara 2 handphone.



Seiring berjalannya waktu, 3G muncul yang memungkinkan penggunaanya untuk melakukan panggilan telepon, mengirimkan pesan, dan surfing di internet.

4G semakin meningkatkan performanya dengan penawaran kecepatan yang lebih tinggi sehingga proses upload dan download file bukan menjadi masalah lagi.

Lalu adalagi perkembangan 4G berupa 4G LTE yang merupakan kepanjangan dari Long Term Evolution. LTE merupakan variasi 4G yang lebih cepat ketimbang versi lainnya, seperti Wimax.

Wimax dan LTE dapat diibaratkan dengan MP3 dan MP4A dimana MP4A menawarkan kualitas suara yang lebih baik ketimbang MP3 namun dengan eksistensi yang sama, yaitu audio. LTE dapat melakukannya sama seperti MP4A sehingga membuat 4G menjadi lebih kencang.

5G akan membangun fondasi yang telah dibuat 4G LTE. Hal tersebut akan memungkinkan proses berdarang menjadi lebih gesit. 5G juga semakin mendukung untuk mengunduh dan mengunggah

video dengan kualitas Ultra HD dan 3D.

Bayangkan bagaimana kecepatannya. 4G LTE saja sudah seperti diibaratkan seperti selang yang mengalirkan air sampai jauh, 5G dapat diibaratkan seperti selang pemadam kebakaran.

Lantas, benarkah 5G lebih cepat ketimbang 4G?

Jelas jawabannya, Ya. Kecepatan secara signifikan akan jauh lebih cepat dari 4G. Saat ini, kecepatan 4G maksimum bisa mencapai 1 Gigabit per sekon.

Namun, kecepatan tersebut dapat dicapai ketika kamu mengakses jaringan 4G di kondisi yang lancar, tanpa gangguan. Tentunya bangunan, tembok, tower BTS, kondisi alam, tinggi rendah daratan, iklim, dan infrastruktur pendukung jaringan juga mempengaruhi kecepatan internet.



image : <https://www.youtube.com/user/verizon>

Tentu kecepatan 4G hingga 1 Gigabit per sekon tidak akan kita rasakan mengingat kondisi negara kita yang masih belum mendukung kecepatan internet setinggi itu. Memang saat ini belum, mungkin dimasa mendatang kecepatan internet di Indonesia juga akan berkembang.

5G akan ditingkatkan kecepatannya dan dapat menampung hingga 10 Gigabit per sekon. Ia juga akan mengatasi pageload yang lambat saat membuka berbagai situs di internet. 5G juga akan membuka akses pada ribuan perangkat internet yang dapat mencapai rumah kita.

Bagaimana cara kerja 5G?

Saat ini, sudah tidak sedikit lagi perusahaan telekomunikasi di dunia yang berkongsi dalam menciptakan standar 5G di seluruh dunia. Meskipun standar tersebut belum dikukuhkan dengan resmi, para ilmuwan berharap teknologi ini dapat bekerja kompatibel dengan 3G dan 4G.

Pada dasarnya, telepon genggam adalah radio dua arah. Ketika kamu menelepon temanmu, telepon mengubah suara kamu menjadi sinyal elektrik. Lalu, telepon mentransmisikan sinyal elektrik ini ke tower sel terdekat dengan gelombang radio.



Kemudian, tower sel memantulkan gelombang radio ke menara seluler lalu ke menara seluler lainnya dan akhirnya gelombang ini berakhir ke telepon teman kamu. Hal tersebut juga berlaku untuk mengirim bentuk data selain suara seperti foto maupun video

Biasanya, ketika muncul teknologi mobile nirkabel terbaru seperti 5G contohnya, ia memiliki frekuensi gelombang radio yang lebih tinggi dari lainnya.

4G memiliki pita frekuensi hingga 20Mhz, sedangkan 5G memiliki pita frekuensi hingga 6Ghz.

Hal ini dikarenakan teknologi terbaru tersebut masih jarang digunakan dan proses pemindahan informasi memiliki kecepatan yang jauh lebih cepat.

Namun, yang jadi masalah, sinyal frekuensi yang lebih tinggi tidak dapat berjalan jauh seperti frekuensi yang lebih rendah.

Hal ini mengakibatkan jaringan yang lebih cepat (contohnya 4G) lebih sedikit ketimbang jaringan yang lebih lambat (contohnya 3G). Jadi, input dan output antena (MIMOs) bisa saja digunakan untuk memperkuat sinyal 5G yang tentunya membutuhkan biaya tambahan.

Kapan 5G bisa digunakan?

Pada akhir tahun 2018, operator AT&T sudah merencanakan untuk meluncurkan jaringan 5G dan akan hadir di 12 kota di Amerika Serikat.

Diikuti oleh operator andalan lainnya seperti Verizon yang sudah melakukan uji coba jaringan 5G. Namun, tidak seperti AT&T, Verizon masih belum memastikan kapan 5Gnya diluncurkan.

Untuk Indonesia sendiri, Ronni mengatakan Indonesia mungkin akan menyusul dalam

menggunakan jaringan 5G dimulai pada tahun 2021.

Jika prediksi tersebut benar, kita tunggu saja tanggal mainnya.

Akhir Kata

Masa depan, internet bukan lagi kebutuhan atau hal yang susah didapatkan lagi. Ia telah menjadi kebutuhan pokok manusia dalam mengakses informasi.

Hal tersebut beriringan dengan semakin meningkatnya kebutuhan internet yang lebih cepat. Jika di masa depan kita dapat menghubungkan puluhan miliar perangkat terhubung ke Internet, maka kita telah mencapai titik dimana internet telah menjadi kebutuhan dasar manusia.

Saat itulah jaringan 5G bukan menjadi impian semua orang. Tapi sudah dapat dengan mudah diakses di setiap perangkat mereka. Kita hanya perlu menunggunya hingga masa tersebut tiba.