

Nama : Syaifullah Al Aziz

NIM : 2018610004

1. Evolusi dari G

1G	2G	3G	4G	5G
1981	1992	2001	2010	2020(?)
2 Kbps	64 Kbps	2 Mbps	100 Mbps	10 Gbps
Basic voice service using analog protocols	Designed primarily for voice using the digital standards (GSM/CDMA)	First mobile broadband utilizing IP protocols (WCDMA / CDMA2000)	True mobile broadband on a unified standard (LTE)	'Tactile Internet' with service-aware devices and fiber-like speeds
				

Gambar 1. Evolusi 0G-5G

Sumber :

<https://ikaarisasmita.wordpress.com/2018/10/24/perkembangan-1g-sampai-5g/>

1G

Jaringan seluler generasi pertama ini merupakan jaringan yang berupa sinyal radio yang ditransmisikan secara analog, dikenalkan pada tahun 1970-an.

Jaringan ini hanya dapat digunakan untuk telepon, kecepatannya hanya mencapai 2,4 kbps.

2G

Jaringan yang sudah berubah menjadi digital, dan adanya GSM dan CDMA. Dikenalkan pada tahun 1990-an, bisa digunakan untuk telepon maupun SMS, memiliki kecepatan maksimum 50 kbps.

3G

Diperkenalkan pada tahun 2001, dikenal dengan jaringan WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access), di jaringan ini memungkinkan penggunaannya untuk melakukan video streaming dan video call, dengan kecepatan maksimum mencapai 480 kbps.

4G

Dikenal dengan LTE (Long Term Evolution), merupakan jaringan yang umum digunakan saat ini, mencapai kecepatan maksimum 100mbps.

5G

Merupakan jaringan generasi terbaru, yang memiliki kecepatan lebih dari 4g, dan diklaim lebih hemat daya dibandingkan generasi sebelumnya,

Sumber :

<https://blogs.opera.com/indonesia/2018/05/evolusi-teknologi-seluler-dari-1g-hingga-5g/>

2. 7 Trend teknologi pada tahun 2020 :

a) . Teknologi 5g

Banyak yang menanti teknologi 5g ini di indonesia, karena kecepatan internetnya yang luar biasa, teknologi ini baru digunakan pada beberapa negara di luar negeri.

b) . Komputer Dapat Mengidentifikasi Wajah

Jika sensor wajah di telepon seluler sudah biasa, tetapi berbeda dengan teknologi ini yang bisa digunakan di komputer, dengan tujuan untuk keamanan.

c) . Kendaraan Listrik Tanpa Sopir

Kendaraan ini mampu berjalan dengan sendirinya, mengatur sistem dalam mobil, dan merubah jalur yang dilewatinya tesla,, merek yang menawarkan teknologi ini adalah alphabet,dan wayno.

d) . Aplikasi Layanan Kesehatan Pribadi Yang Akurat

Aplikasi ini dapat digunakan untuk layanan seperti : bertanya langsung ke dokter, membeli obat, mengatur janji dengan dokter, hingga mendapatkan tips kesehatan.

e) Augmentasi Manusia

Merupakan sebuah bidang penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan manusia melalui teknologi dan kedokteran, baik itu meningkatkan kemampuan berpikir maupun kekuatan fisik.

f) Kemunculan Produk AI Semakin Marak

Munculnya produk AI yang berbentuk seperti manusia, yang memiliki kemampuan untuk mendeteksi emosi, senang atau sedihnya seseorang.

g) Automasi Layanan

Teknologi yang serba otomatis, seperti yang di amazon go, pembeli hanya perlu datang ke toko tanpa harus mengantri di kasir, semua pelayanan menggunakan mesin.

Sumber : <http://teknologiterbaru.net/7-trend-teknologi-tercanggih-2020/>

3.

-Tiktok

-Facebook

-Whatsapp Messenger

-Zoom

-Instagram

-Facebook Messenger

-Google Meet

Sumber :

<https://infokomputer.grid.id/read/122465451/daftar-10-aplikasi-mobile-paling-banyak-pengguna-dan-diunduh-2020?page=all>

4.

Karakteristik aplikasi mobile :

-Ukuran Yang Kecil

Pengguna menginginkan size aplikasi yang kecil karena keterbatasan memori.

-Memori Yang Terbatas

-Daya Proses Yang Terbatas

Tidak seperti desktop yang lebih leluasa membuka aplikasi

-Mengonsumsi Daya Yang Rendah

Perangkat mobile mengonsumsi lebih sedikit daya baterai daripada perangkat desktop

-Kuat dan Dapat Diandalkan

Karena perangkat mobile dibawa kemana-kemana, maka harus cukup untuk menghadapi benturan-benturan yang mungkin terjadi.

-Konektivitas Yang Terbatas

Memiliki konektivitas lebih rendah dari perangkat desktop

-Masa Hidup Yang Pendek

Dikarenakan perangkat mobile hampir selalu hidup tiap waktu.

Sumber : <http://blog.akakom.ac.id/ossysachyochy/2012/09/07/mobile-apps/>

5. Terdiri dari :

-Linux Kernel

Android dibangun di atas linux, tetapi secara keseluruhan android bukanlah linux.

-Libraries

Menggunakan beberapa paket pustaka pada c/c++, yaitu : media library, surface manager, graphic library, SQ Lite, SSI dan Webkit.

-Android Runtime

Merupakan mesin virtual yang membuat android menjadi lebih tangguh dengan paket pustaka yang telah ada. 2 bagian utamanya adalah : pustaka inti dan mesin virtual dalvik.

-Application Framework

Bagian terpentingnya adalah : activity manager, content providers, resource manager, location manager, dan notification manager.

-Application Layer

Lapisan aplikasi merupakan lapisan yang paling tampak oleh pengguna ketika menjalankan program, lapisan ini berjalan dalam android runtime dengan menggunakan kelas dan service yang tersedia pada framework aplikasi.

Sumber : <https://androidsettings.wordpress.com/2012/06/10/anatomi-android/>