**KARANGAN ILMIAH BAHASA INDONESIA**

**A picture containing bird, logo, emblem, eagle

Description automatically generated“PERBANDINGAN DARI SISTEM IOS DAN ANDROID PADA TELEPON GENGGAM”**

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS PELITA HATAPAN

MEDAN

2023

Nama : Vicky Darmana

NIM: 03081220038

Kelas : 22SI2

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya saya telah diberi kemudahan dan selesai dengan tepat waktu dalam pembuatan karangan ilmiah yang berjudul “Perbedaan dan persamaan dari sistem IOS dan Android” yang disusun oleh saya sendiri. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Bu Ermawaty selaku dosen pembimbing mata kuliah Bahasa Indonesia yang telah senantiasa penuh memberikan dukungan dan membantu saya dalam pembuatan karangan ilmiah, sehingga saya dapat menyelesaikannya dengan baik dan tepat waktu.

Dengan demikian, Saya mohon maaf apabila terdapat kesalahan, baik dari penyusunan maupun tata bahasa dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran agar laporan ini dapat lebih baik lagi di masa yang akan mendatang. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pembaca, terima kasih.

**DAFTAR ISI**

**KATA PENGANTAR**………..………………………………………i

**DAFTAR ISI**……………………………...…………………..………….…...ii

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang………………………………………………..…...4
  2. Tujuan Penulisan………….………………………………….……5

**BAB II. Landasan Teori**

2.1 IOS………………………..…..………………….……………..…6

2.2 Android…………………….....………………….……………..…7

2.3 Sistem operasi...…………..…..………………….……………..…8

**BAB III. Metode Penelitian**

3.1 Gantt Chart………………………..…..……….…………….……8

3.1 Metode Penelitian…………..……..…..……….…………….……9

**BAB IV. Pembahasan**

4.1 Pembahasan………………………..…..……………………...…10

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan………………………………………………….…...12

5.2 Saran……………………………………………………….….…12

5.3 Kata Penutup………………………………………………..…....12

**DAFTAR PUSTAKA**…………………………………………..……iii

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang

Teknologi merupakan kata yang berasal dari Bahasa Yunani yaitu “*techno*” yang artinya keahlian, dan ”*logia*” yang artinya pengetahuan (Welianto, 2021). Jika digabung menjadi *technologia* yang berarti penerapan ilmu yang berhubungan dengan mesin atau alat yang diciptakan untuk mempermudah dalam memenuhi kebutuhan manusia dan menyelesaikan masalah. Di zaman sekarang perkembangan teknologi merupakan hal yang tidak dapat dihindari. Karena perkembangan zaman yang pesat kita semua hidup berdampingan dengan teknologi, dengan adanya teknologi dapat memudahkan kita dalam melakukan suatu hal serta cara baru dalam melakukan dan membantu aktivitas manusia. Teknologi dibuat agar dapat memberikan dampak positif terhadap manusia. Saat ini manusia sangatlah puas dan menikmati akan manfaat dan dampak dari kemajuan teknologi.

Salah satu contoh perkembangan teknologi yang paling sering digunakan ataupun paling umum yaitu telepon genggam. Telepon genggam selalu berkembang dari tahun ke tahun. Dilansir dari (articlelinkz, 2023), telepon genggam pertama sekali ditemukan pada tahun 1973 oleh Martin Cooper dari Motorola Corp dan diperkenalkan kepada public pada 3 April 1973. Telepon genggam dapat dibilang merupakan penemuan teknologi paling berpengaruh. Dilansir dari (Pusparisa, 2021), Jumlah pengguna telepon genggam pada 2023 sebanyak 4,3 milliar pengguna secara global dan diprediksi akan meningkat seiring berkembangnya zaman. Indonesia berada di posisi keempat dengan 170,4 juta pengguna yang mencapai 61,7% dari total populasi di Indonesia.

Dilansir dari (Redaksi, 2023), telepon genggam terlaris 2023 di dunia adalah *Iphone* yang berada di peringkat pertama dan *Samsung* berada di peringkat kedua. Keduanya memiliki keunikannya masing-masing terutama pada sistem operasinya. Pada *Iphone* menggunakan sistem operasi yang bernama IOS dan pada *Samsung* menggunakan sistem operasi yang bernama Android. Keduanya memiliki perbedaan dan persamaan.

* 1. Tujuan Penulisan

Topik “PERBEDAAN DAN PERSAMAAN DARI SISTEM IOS DAN ANDROID PADA TELEPON GENGGAM” dengan tujuan sebagai berikut :

* Mengetahui perbedaan dan persamaan dari sistem operasi dari IOS dan Android pada telepon genggam juga mempelajari dan membandingkan kedua sistem operasi tersebut.

**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

* 1. IOS

IOS (IPhone Operating System): sistem operasi yang dibuat dan dikembangkan oleh Apple Inc untuk perangkat *mobile* mereka seperti IPhone, IPod dan IPad (Posey, 2023). Sistem ini memiliki ciri khasnya sendiri yang membedakannya dari sistem operasi lainnya. Berikut apa saja yang terdapat dalam IOS:

1. Antarmuka Pengguna: IOS memiliki desain dan tampilan yang bagus dan konsisten dengan gaya visual yang bersih juga dengan fitur fitur dan ikon yang memiliki gambar yang menarik, gampang digunakan, dan mudah dikenali
2. App Store: Platform ini dibuat oleh IOS sendiri yang digunakan untuk mengunduh dan menginstall aplikasi yang diinginkan dengan memiliki kualitas yang baik dan memiliki standar keamanan yang ketat.
3. Siri: IOS membuat fitur asisten yang dapat digunakan menggunakan suara yang dimana pengguna dapat berkomunikasi dengan siri untuk menjalankan sesuatu dan mencari informasi
4. Keamanan: IOS memiliki tingkat keamanan yang ketat dan tinggi guna untuk melindungi sistem dari serangan virus dan melindungi data pengguna agar tidak hilang ataupun terserang virus.
5. Pembaruan pada sistem operasi: Pembaruan pada IOS jarang dan dilakukan pada jangka waktu yang lama. Pembaruan ini berguna untuk memperbaiki bug, mengembangkan fitur dan meningkatkan kinerja pada sistem.
6. Konektivitas: Mendukung konektivitas internet seperti Bluetooth, jaringan seluler, dan WiFi.
7. Source code: IOS memiliki jenis source code tertutup yang dimana source code pada IOS tidak dapat diakses ataupun diubah oleh orang lain.
   1. Android

ANDROID: sistem operasi yang dibuat oleh Android, Inc dan dikembangkan oleh Google pada tahun 2005. Android digunakan pada perangkat seperti *smartphone, smartwatch*, dan tablet (Bintara, 2023). Sistem ini memiliki ciri khas nya sendiri. Berikut apa saja yang terdapat pada Android :

1. Antarmuka Pengguna: Android memiliki desain dan tampilan yang modern dan *futuristic* juga memiliki berbagai macam fitur yang dapat membantu kegiatan sehari-hari.
2. *Google Play Store*: *Platform* ini dibuat oleh Android yang digunakan untuk mengunduh dan menginstall aplikasi yang ingin digunakan.
3. Keamanan: Android memiliki keamanan yang bisa dibilang kurang ketat dan aman karena Android gampang terkena virus disebabkan Android memiliki sifat sumber yang terbuka.
4. Pembaruan pada sistem operasi: Pembaruan pada Android sangat sering dan dilakukan pada jangka waktu yang singkat. Pembaruan ini berguna untuk memperbaiki bug, mengembangkan fitur dan meningkatkan kinerja pada sistem tetapi dikarenakan Android digunakan pada jenis perangkat dan merek yang berbeda-beda jadi pembaruan versi terbaru tidak serentak tergantung pada merek dan jenis perangkat.
5. Konektivitas: Mendukung konektivitas internet seperti *Bluetooth*, jaringan seluler, dan *Wi-Fi*.
6. *Source code*: Android memiliki jenis source code terbuka yang dimana *source code* pada Android dapat diakses ataupun diubah oleh orang lain.
   1. Sistem operasi

Sistem operasi: perangkat lunak yang terdapat pada perangkat elektronik dengan memiliki peran dan fungsi yang sangat penting bisa dibilang adalah jantung dari suatu perangkat. Sistem operasi memiliki peran sebagai pengelola perangkat, menjalankan aplikasi, dan menyediakan antarmuka antara pengguna dan perangkat keras (Sistem Operasi: Pengertian, Fungsi dan Jenis Sistem Operasi, 2023).

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

3.1 Gantt Chart

3.2 Metode Penelitian

Saya menggunakan metode penelitian berdasarkan observasi, pencarian melalui internet, dan pengalaman saya sendiri. Untuk metode penelitian obeservasi saya melakukan pencarian terkait kedua jenis sistem operasi ini dan meneliti langsung dengan melihat orang sekitar yang menggunakan telepon genggam dengan sistem operasi IOS dan Android dikarenakan perangkat dengan sistem operasi IOS dan Android paling populer dan paling sering digunakan. Melalui pengalaman saya, saya pernah menggunakan kedua jenis sistem operasi ini. Menurut saya kedua sistem operasi ini memiliki kelebihan dan kekurangnnya. Sebelum saya menggunakan mengganti ke telepon genggam dengan sistem operasi IOS saya menggunakan telepon genggam dengan sistem operasi Android berikut perbandingan antara sistem operasi IOS dan Android menurut penelitian dan saya pribadi (Wahyudi, 2022):

* Fitur: Android memiliki fitur yang lebih berangam dibandingkan IOS. Oleh karena itu saat mengerjakan tugas ataupun mengerjakan sesuatu, saya dapat lebih mudah dan dapat lebih fleksibel dalam melakukan sesuatu
* Desain dan Tampilan: Menurut saya, saya kebih suka desain dan tampilan dari Android dikarenakan Android memiliki tingkat kustomisasi yang tinggi sehingga saya dapat mendesain tampilan dari telepon genggam saya sesuai dengan keinginan dan preferensi saya sehingga saya tidak bosan dengan desain dan tampilan yang sama. Sedangkan IOS memiliki desain dan tampilan yang monoton dikarenakan IOS memiliki tingkat kustomisasi yang rendah.
* Keamaan: Soal keamanan IOS tidak bisa diragukan lagi dikarenakan IOS memiliki sistem keamanan yang tinggi dan ketat dibandingkan dengan Android.
* Akses: Android memiliki akses dengan jangkauan yang lebih luas dibandingkan IOS. Dikarenakan IOS memiliki kemanan yang ketat sehingga tidak dapat mengakses *website* ataupun aplikasi yang tidak terverifikasi. Tetapi Android dapat mengakses *website* ataupun aplikasi yang tidak terverifikasi maka dari itu Android rentan terkena virus.
* Kinerja: Menurut saya IOS memiliki kinerja dan performa yang lebih tinggi dan konsisten dikarenakan IOS memiliki spesifikasi dan tingkat keamanan yang tinggi sehingga dapat menjalankan aplikasi yang lebih berat dibandingkan Android.
* Aplikasi: Pada Android dikarenakan jangkauan aksesnya lebih luas jadi kebanyakan aplikasi pada android tidak berbayar/gratis sedangkan, pada IOS kebanyakan aplikasi tidak gratis.
* Harga: Dikarenakan Android digunakan diberbagai jenis dan merek telepon genggam jadi memiliki harga yang bervariasi jika dibandingkan dengan IOS dengan spesifikasi yang sama iOS memiliki harga yang lebih tinggi dikarenakan IOS hanya terdapat pada satu merek atau jenis telepon genggam
* Kualitas ketahanan: Menurut pengalaman saya menggunakan IOS, IOS memiliki kualitas yang lebih tinggi sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang sangat lama dibandingkan Android, sepengalaman saya saat menggunakan Android di tahun ketiga, telepon genggam sudah mengalami penurunan kinerja dan lambat dalam menjalankan aplikasi.

**BAB IV**

**PEMBAHASAN**

4.1 Pembahasan

Di dalam karangan ilmiah ini membahas tentang perbedaan dan persamaan dari sistem operasi IOS dan Android pada telepon genggam. Dengan ini saya dapat mengetahui lebih dalam dan lebih lanjut tentang sistem operasi dari IOS dan Android. Berikut merupakan perbedaan dan persamaan dari sistem operasi IOS dan Android pada telepon genggam.

Persamaan:

* Kedua sistem ini menerapkan layar sentuh sebagai sarana untuk pengguna dapat menggunakan atau berinteraksi dengan telepon genggam.
* Keduanya memiliki toko aplikasi yang besar yang berguna untuk mengunduh aplikasi yang diinginkan.
* Keduanya memiliki sistem konektivitas internet yang sama seperti mendukung konektivitas *Wi-Fi, bluetooth* dan jaringan seluler dengan ini pengguna dapat mengakses internet.

Perbedaan:

* Sistem pada IOS dapat dibilang memliki sistem keamanan yang lebih ketat dibandingkan Android, karena Android memiliki sistem yang lebih terbuka.
* Memiliki perbedaan *source code* dimana IOS memiliki sistem operasi yang tertutup sehingga *source code* tidak dapat diakses oleh orang lain, sedangkan Android memiliki sistem operasi yang terbuka sehingga *source code* dapat diakses dan dapat diubah kapan saja oleh orang lain.
* IOS dibuat dan dikembangkan oleh *Apple Inc*, sedangkan Android dibuat dan dikembangkan oleh *Google,* sehingga kedua sistem ini memiliki bentuk, tampilan, dan desain yang berbeda.
* Android digunakan dalam banyak jenis perangkat dan merek telepon genggam yang diproduksi produsen sedangkan, IOS hanya terdapat pada *IPhone* dan *IPad.*
* Android memiliki sistem yang dimana produsen dapat mendesain dan mengatur tampilannya sendiri seusai dengan merek dan jenis perangkat yang dibuat produsen, juga pengguna dapat mengatur tata letak dan desain sesuai dengan keinginan mereka, sedangkan IOS hanya memiliki satu desain dan tampilan yang sama diseluruh perangkat *Apple*.
* Untuk pembaruan sistem operasi pada IOS biasanya jarang dan dilakukan dalam jangka waktu yang Panjang, sedangkan Android sangat sering melakukan pembaruan tergantung dari merek dan jenis perangkat.

**BAB V**

**PENUTUP**

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan saya kedua jenis sistem operasi IOS dan Android memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing jadi untuk pemilihan antar IOS antau Android itu tergantung pada preferensi masing-masing. Sistem operasi IOS menawarkan sistem keamanan yang tinggi dan memiliki kinjerja yang tinggi Sedangkan sistem operasi Android menawarkan fitur fitur yang beragam yang dapat meningkatkan fleksibilitas dan memiliki berbagai variasi merek, harga dan jenis perangkat. Maka dari itu pentingnya untuk melihat kembali sesuai dengan kebutuhan, anggaran yang dimiliki, jenis perangkat yang diinginkan, dll.

5.2 Saran

Saran saya sebelum membeli telepon genggam ataupun perangkat lainnya lakukanlah pencarian terkait perangkat yang diinginkan dan bandingkan dengan perangkat lainnya lalu sesuaikan dengan kebutuhan, anggaran yang dimiliki, spesifikasi, merek perangkat yang diinginkan, dll. Dikarenakan keduanya memiliki kelebihan/kelemahan dan persamaan/perbedaannya masing – masing. Maka dari itu bijak lah dalam memilih jangan sampai menyesal saat sudah membelinya.

5.3 Kata Penutup

Demikianlah karangan ilmiah yang saya rancang berjudul “Perbedaan dan persamaan dari sistem IOS dan Android pada telepon genggam” . Kiranya isi karangan ilmiah yang saya buat dapat membantu dan bermanfaat bagi kami semua. Dengan kiranya saya mengucap syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas memberikan kesempatan saya membuat karangan ilmiah ini dengan lancar tanpa adanya halangan dan selesai dengan tepat waktu. Saya meminta maaf jika ada pengucapan kata-kata yang tidak layak secara tidak disengaja. Saya juga menerima setiap kritik dan saran yang diberikan oleh Ibu karena dapat membantu saya untuk menjadi lebih baik dalam pembuatan karangan ilmiah ini kedepannya. Sekian kata penutup dari saya, Saya ucapkan terima kasih.

**DAFTAR PUSTAKA**

# Daftar Pustaka

articlelinkz. (2023, May 26). *articlelinkz.info*. Retrieved from ARTICLELINKZ: https://articlelinkz.info/memahami-struktur-dasar-sintaks-php

Pusparisa, Y. (2021, Juli 01). *databooks.katadata.co.d*. Retrieved from databooks: https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/01/daftar-negara-pengguna-smartphone-terbanyak-indonesia-urutan-berapa

Redaksi. (2023, Maret 12). *tekno.10terbaik.com*. Retrieved from terbaik.com: https://tekno.10terbaik.com/2016/09/10-merk-smartphone-terbaik-di-dunia.html?m=1

*Sistem Operasi: Pengertian, Fungsi dan Jenis Sistem Operasi*. (2023, Mei 07). Retrieved from https://bsi.today/sistem-operasi/

Bintara, W. S. (2023, Maret 02). *Pengertian Android – Definisi, Fungsi, Sejarah, Kelebihan*. Retrieved from https://dianisa.com/pengertian-android/

Posey, B. (2023, Juni 1). *Definisi IOS Apple*. Retrieved from https://www-techtarget-com.translate.goog/searchmobilecomputing/definition/iOS?\_x\_tr\_sl=en&\_x\_tr\_tl=id&\_x\_tr\_hl=id&\_x\_tr\_pto=tc

Wahyudi, E. (2022, 10 16). *Pahami 8 Perbedaan iOS dan Android Sebelum Membeli Smartphone*. Retrieved from https://www.fortuneidn.com/tech/eko-wahyudi/pahami-8-perbedaan-ios-dan-android-saat-digunakan-sebelum-membelinya?page=all

Welianto, A. (2021, 01 08). *Pengertian dan Perkembangan Teknologi* . Retrieved from https://www.kompas.com/skola/read/2021/01/08/120000169/pengertian-dan-perkembangan-teknologi?page=all#:~:text=Teknologi%20berasal%20dari%20kata%20technologia,diskusi%20tentang%20seni%20terapan%20saja.