

PERBEDAAN SISTEM OPERASI WINDOWS DENGAN SISTEM OPERASI GARUDA LINUX

PENULIS

¹⁾Hilman Jihadi, ²⁾Ghanistantiono Dwi H, ³⁾Amanda Arista,
⁴⁾Jeremy Novaldo Parera

ABSTRAK

Sistem Operasi merupakan empat komponen yang tidak boleh absen untuk Sistem Informasi empat komponen sistem informasi adalah manajemen proses, manajemen memori utama, manajemen sistem berkas, dan manajemen sistem *output* dan *input*. Garuda OS adalah operasi sistem baru buatan lokal yang baru berdiri tahun 2011 ini. Mengenal Sistem Operasi Garuda Linux adalah sebuah sistem operasi *open source* berbasis arch Linux, Garuda Linux ini adalah Sistem Operasi linux yang mempunyai fitur yang paling lengkap Seperti bisa menjalankan aplikasi Windows, kemudahan penggunaan dan berbasis GUI (*Graphic User Interface*), dari segi tampilan pun sangat bagus dan modern. Kemungkinan yang terbiasa menggunakan sistem operasi berbasis ubuntu akan sedikit asing dengan perintah yang ada pada Garuda Linux ini karena garuda linux ini menggunakan baris perintah arch Linux. Saat ini tahun 2022, mahasiswa fakultas Ilmu Komputer jurusan Sistem Informasi hampir sebagian besar belum mengetahui dan memahami sistem operasi Windows dan Linux Garuda OS. Mereka hanya mengetahui Sistem Operasi Blankon serta Sistem Operasi Linux Ubuntu. Tujuan Penelitian ini adalah untuk membedakan kedua sistem operasi tersebut mana yang performanya lebih baik antara Windows OS dan Garuda OS, baik fitur, maupun perangkat keras yang dibutuhkan.

Kata Kunci

Garuda OS, Perbedaan Sistem Operasi, Sistem Operasi Windows

AFILIASI

Prodi, Fakultas
Nama Institusi
Alamat Institusi

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer
¹⁾²⁾³⁾⁴⁾Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957
¹⁾²⁾³⁾⁴⁾Jl. M. Kahfi II No. 33, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

KORESPONDENSI

Penulis
Email

Hilman Jihadi
hilman.system@gmail.com

LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

Dokumen Sistem operasi merupakan sebuah penghubung antara pengguna dari komputer dengan perangkat keras komputer. Sebelum ada sistem operasi, orang hanya menggunakan komputer dengan menggunakan sinyal analog dan sinyal digital. Seiring dengan berkembangnya pengetahuan dan teknologi, pada saat ini terdapat berbagai sistem operasi dengan keunggulan masing-masing. Selama puluhan tahun, Indonesia sudah sangat terikat dan tergantung pada *software* bajakan. Indonesia tidak akan pernah terwujud selama kita tidak berani bangkit untuk melakukan perubahan. Agar bisa mandiri, kita harus mulai berani untuk melepaskan diri dari belenggu *software* bajakan dan beralih ke *software* legal dari pengembang lokal, seperti Garuda. Disaat gempuran keluarga Windows sebagai sistem operasi paling banyak dipakai, bangsa Indonesia patut bangga, karena disaat himpitan itu, muncul suatu sistem operasi Garuda OS. Sebuah *masterpiece* dari para pengembang Linux tanah air.

Pada hari Kebangkitan Nasional 2011 merupakan saat yang tepat untuk kita mulai belajar mandiri dan bangkit, khususnya di bidang TI (Teknik Informatika). Kemandirian TI (Teknik Informatika) Indonesia tidak akan pernah terwujud selama kita tidak berani bangkit untuk melakukan perubahan. Agar bisa mandiri, kita harus mulai berani untuk melepaskan diri dari belenggu *software* bajakan dan beralih ke *software* legal buatan lokal.

Sistem Operasi Windows adalah sistem operasi berbasis grafik atau GUI (Graphical userinterface), sehingga sistem operasi ini mudah dalam pengoperasiannya. Pada awalnya Sistem operasi Windows adalah sebuah sistem operasi yang berbasis modus teks dan *command-line* yang dikenal dengan nama MS-DOS. Microsoft Windows atau lebih dikenal dengan Windows merupakan keluarga sistem operasi yang dikembangkan oleh perusahaan perangkat lunak terbesar di dunia Microsoft Corporation yang berpusat di Redmond, Washington, Amerika Serikat.

II. METODE PENELITIAN

Sistem operasi Garuda memang sudah layak untuk dijadikan sebagai OS pada Komputer karena sudah memenuhi standar. Meskipun sistem operasi Garuda OS dikembangkan di Indonesia, namun sepertinya sangat terlihat jelas bahwa sistem operasi ini merupakan rombakan atau modifikasi dari Linux. hal tersebut tidak terlalu menjadi masalah, dan sistem operasi Garuda tetap dianggap sebagai karya anak bangsa Indonesia.

2.1 Batasan Masalah

Dalam pembuatan makalah ini akan dibahas mengenai sistem operasi yang terdiri dari:

- 1) Mengetahui apa kelebihan dan kekurangan Garuda OS dengan Sistem Operasi Windows?
- 2) Apa saja fitur-fitur yang terdapat dalam Garuda OS?
- 3) Bagaimana Tampilan Garuda OS?
- 4) Bagaimana menjalankan program Garuda OS?

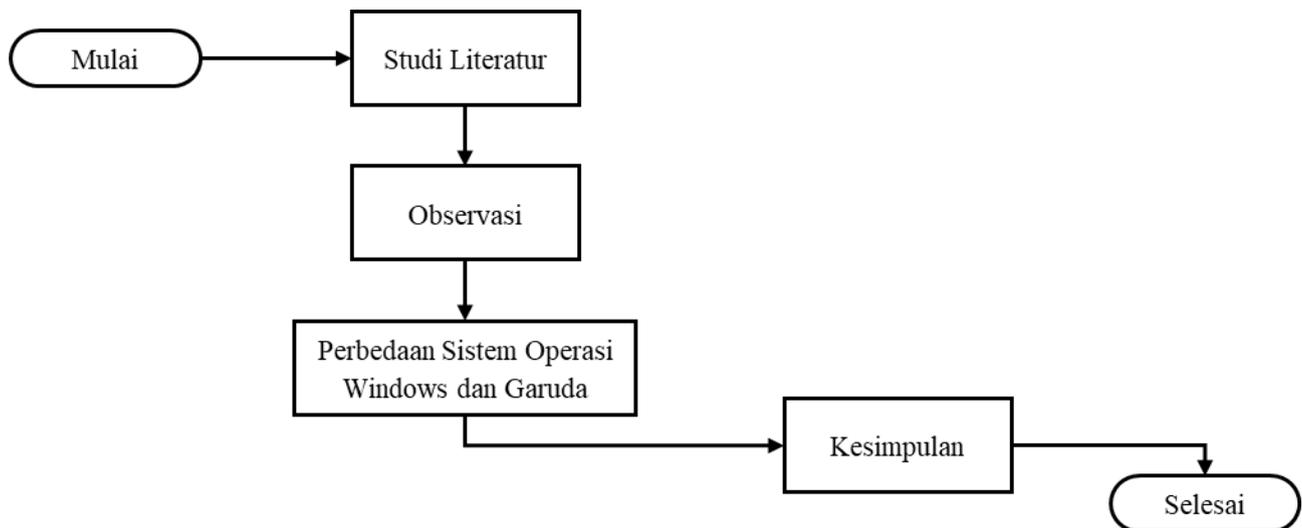
2.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan makalah ini dimaksudkan untuk:

- 1) Mengetahui kelebihan dan kekurangan pada Linux dan bagian-bagian sistem operasi
- 2) Untuk menambah wawasan serta dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah
- 3) Mengetahui fitur-fitur yang ada di dalam Garuda OS, Seperti bisa menjalankan aplikasi Windows, *rolling release* dan linux-zen

2.3 Workflow Diagram

Tahapan penelitian merupakan urutan sistematis di dalam melakukan penelitian. Pada tulisan ini, tahapan analisis yang dilakukan secara umum dapat dilihat pada *workflow* diagram sebagai berikut:



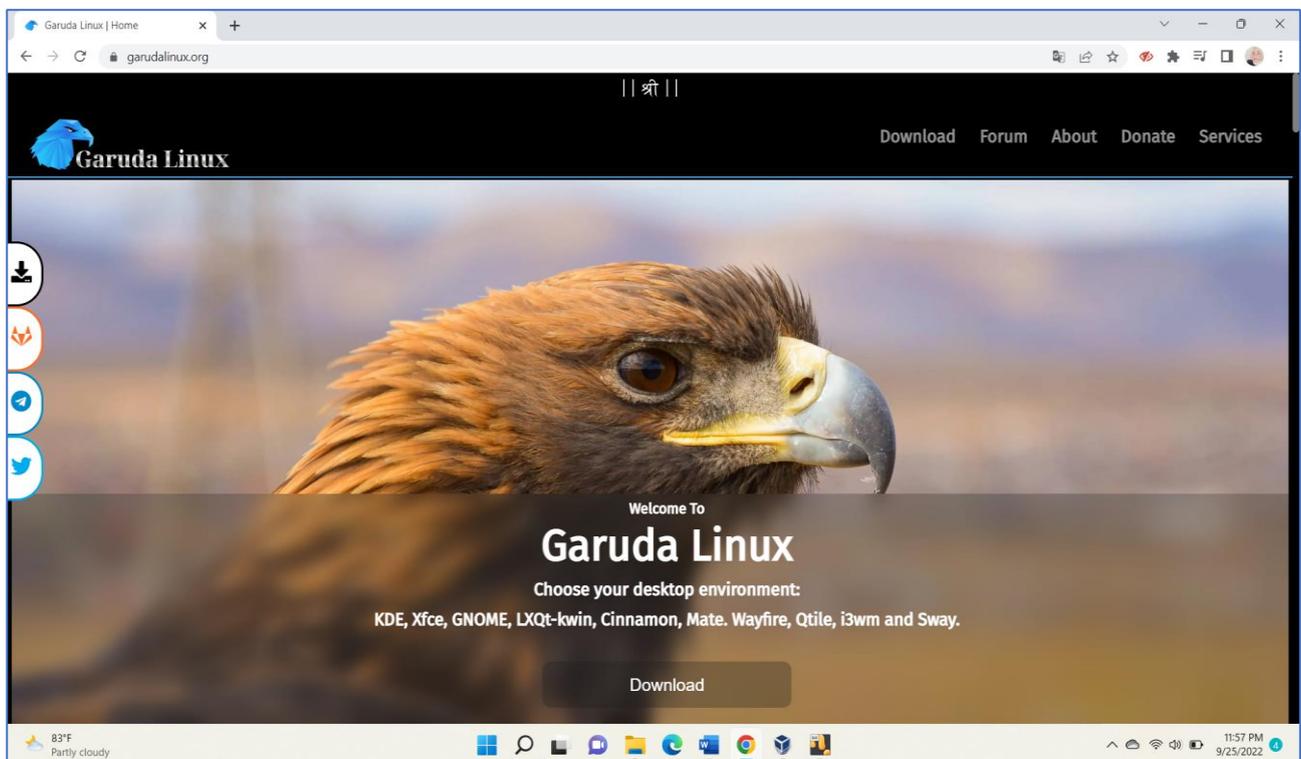
Gambar 1. Workflow Diagram

Tahapan analisis yang dilakukan dalam penelitian diantaranya sebagai berikut:

- 1) Membandingkan Sistem Operasi
Melakukan perbandingan terhadap kedua Sistem operasi.
- 2) Kesimpulan
Memberikan kesimpulan dan saran yang berguna setelah dilakukan pengujian dan perbandingan.

2.4 Studi Literatur

Untuk mendukung penelitian ini maka perlu dilakukan pencarian data-data yang berkaitan dengan kedua sistem operasi yaitu Sistem Operasi Windows dan Garuda OS. Langkah pertama pencarian di internet didasarkan atas ketersediaan informasi atau tulisan yang berkaitan dengan kedua sistem operasi tersebut. Hasil yang didapatkan atas pencarian informasi sistem operasi tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Pencarian Garuda Linux

2.5 Perbedaan Sistem Operasi

1) Sistem Operasi Windows

a. Kelebihan

- Mudah di gunakan atau di jalankan di banding dengan sistem Operasi yang lain (*user friendly*).
- Instalasi *software* lebih mudah di banding instalasi OS yang lain.
- Banyak *software* yang berbasis Windows.
- Memiliki banyak dukungan *driver*.
- Memberikan banyak peluang bagi para developer untuk mengembangkan *software* berbasis Windows karena terdapat izin dari Windows itu sendiri.
- Perkembangan OS nya lebih maju dan lebih cepat jika di banding OS yang lain.
- Mudah di selesaikan jika terdapat masalah pada OS Windows.

b. Kekurangan

- Harga lisensi lebih mahal.
- Komunitasnya lebih sedikit karena bersifat *close-source*.
- Terlalu banyaknya jenis virus yang menyerang Windows.
- Sistem operasi yang memiliki harga cukup tinggi untuk versi *basic* dan *home*
- Rentan terhadap serangan virus
- Keamanan yang mudah di *hack*
- Menggunakan RAM Cukup Besar

2) Sistem Operasi Garuda OS

a. Kelebihan

- Garuda bisa diperoleh secara bebas tanpa harus mengeluarkan biaya untuk pembelian lisensi
- Garuda adalah sistem operasi legal yang bisa dipergunakan oleh siapa saja
- Banyak *software* Windows yang bisa dipakai
- Proses instalasi tidak terlalu rumit
- Aman dari gangguan virus komputer, stabilitasnya tinggi.

b. Kekurangan

- Masih turunan Linux jadi Office yang digunakan adalah Office standar yaitu Libre Office bukan asli karya anak bangsa tapi inovasi asli anak bangsa.
- *Driver* bawaan *motherboard*-nya ada yang tidak bisa terinstal. Seperti *driver soundcard*.
- Adanya sedikit *bug* yang mengganggu. *Bug* adalah kesalahan pada komputer baik disebabkan oleh perangkat lunak ataupun perangkat keras sehingga komputer tidak bekerja dengan semestinya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendukung penelitian ini maka perlu dilakukan pencarian data-data yang berkaitan dengan sistem operasi yaitu Sistem Garuda OS dan Sistem Operasi Windows. Berikut ini adalah Tabel Perbedaannya:

PERBEDAAN	SISTEM OPERASI WINDOWS	LINUX GARUDA OS
Negara Pengembang	Amerika Serikat	Garuda One (Indonesia)
Desktop 3D	Ya	Ya
Aman dari virus komputer	Ya (<i>Avira Free AntiVirus</i>)	Ya (<i>Clamav antivirus</i>)
Instalasi Hardware	Sebagian besar otomatis	Sebagian besar otomatis
Ketersediaan Program	Lengkap	Lengkap dari berbagai macam kategori
Instalasi Sistem dan Program	Lengkap sistem dan program aplikasi	Lengkap Sistem dan program aplikasi
Dukungan Dokumen Perkantoran	Dukungan dokumen perkantoran berbasis Windows	Dukungan dokumen perkantoran berbasis Windows dan dokumen perkantoran SNI format terbuka (<i>Open Document</i>)
Dukungan Multimedia	Ya	Ya

Dukungan Bahasa Indonesia	Ya	Ya
Hemat Biaya	Ya	Ya

❖ Bagian-Bagian Desktop Garuda OS

Saat komputer dinyalakan, Anda akan masuk ke dalam sistem Garuda OS



Gambar 3. Desktop Aktif Saat Sistem Garuda OS Dinyalakan

Desktop Garuda OS terdiri dari dua bagian utama, yaitu Area Kerja dan Panel. Area kerja merupakan tempat dimana jendela-jendela aplikasi ditempatkan serta ikon-ikon desktop ditampilkan. Sedangkan panel berisikan ikon-ikon dan objek yang membantu Anda dalam bekerja. Panel bawaan di Garuda OS hanya ada satu yaitu panel bawah.



Gambar 4. Menu Panel Garuda OS

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat kita simpulkan bahwa Perbedaan Sistem Operasi Windows dan Sistem Operasi Garuda Linux tidak jauh berbeda. Masing-masing sistem operasi tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangannya sendiri. Hanya saja untuk saat ini orang-orang lebih memilih Windows dibandingkan dengan Garuda Linux karena bagi sebagian orang Windows lebih *user friendly* dibandingkan Garuda Linux tetapi tidak menutup kemungkinan Garuda Linux tidak *user friendly* karena saat ini Garuda Linux sudah kompatibel dan mudah digunakan jika ingin beralih ke Garuda Linux. Dari segi perintah dasar sistem operasi yang tersedia pada kedua sistem operasi tersebut dapat dipastikan 90% mempunyai kesamaan. Dari semua hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Garuda Linux lebih tepat dijadikan sebagai komputer desktop atau *workstation*.

REFERENSI

- [1] Fajar Nova Aliansyah. (2019). Operating System Garuda OS, Jakarta
- [2] Mido Rihanabira. (2012). Garuda OS Sistem Operasi Lokal
- [3] Imujio, “Sistem Operasi Windows”, [<https://imujio.com/sistem-operasi-windows/>], Tahun 2022, Jakarta