

Literature Review Jurnal Memahami Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Popularitas Windows Dibandingkan Linux

Suci Maolia¹, Rahma Eka Aprilliana²

^{1,2} Universitas Pelita Bangsa, Bekasi

Email: maoliasuci@gmail.com, ahmaapril09@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat popularitas Windows dibandingkan dengan Linux. Pertanyaan ini mencakup keinginan, persyaratan, dan dukungan teknologi yang digunakan oleh pengguna. Temuan dari pemeriksaan literatur yang relevan mengungkapkan bahwa Windows dan Linux memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda. Windows dirancang khusus untuk memfasilitasi berbagai perangkat lunak, menawarkan antarmuka yang ramah pengguna, dan menawarkan kompatibilitas yang luas dengan berbagai perangkat keras. Sebaliknya, Linux menempatkan penekanan yang lebih besar pada stabilitas, keamanan, fleksibilitas, efektivitas biaya, dan kemampuan beradaptasi dengan preferensi pengguna. Meskipun Windows tetap menjadi sistem operasi yang dominan, pemanfaatan Linux pada komputer pribadi terus meningkat karena atributnya yang unggul dalam hal keamanan, kinerja, harga, dan fleksibilitas. Akibatnya, keputusan untuk memilih Windows atau Linux tergantung pada kebutuhan dan preferensi individu pengguna.

Kata Kunci: : Windows, Linux, Tinjauan Literatur system

PENDAHULUAN

Windows dan Linux adalah dua operasi sistem yang berlainan dengan keunggulan individual. Microsoft Corporation memperbanyak sistem operasi Windows, sedangkan Linux merupakan sistem operasi dengan sumber terbuka yang dikembangkan oleh kelompok pengembang dan dapat diakses secara cuma-cuma. Walaupun keduanya memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda, terdapat beberapa perbedaan yang perlu diingat.

Biasanya, pengguna yang tidak terlalu ahli cenderung merasa lebih nyaman menggunakan Windows, sementara Linux memberikan tingkat kestabilan, keamanan, dan kemampuan beradaptasi yang lebih tinggi. Terlebih lagi, Windows memiliki kompatibilitas yang luas dengan perangkat lunak karena banyak pengembang yang memberikan prioritas pada pengembangan untuk sistem operasi Windows. Namun, bagi para pengguna Linux, terdapat opsi

perangkat lunak alternatif yang sering kali memiliki fitur dan fungsionalitas yang setara atau bahkan lebih unggul dibandingkan dengan program yang tersedia di Windows (Yunianto,2020).

Dalam memilih sistem operasi, penting untuk mengadaptasikannya sesuai dengan kebutuhan pengguna. Apabila kebutuhan Anda terletak pada keamanan dan konsistensi yang tinggi, Linux bisa menjadi opsi yang lebih optimal. Akan tetapi, jika Anda membutuhkan perangkat lunak yang memiliki dukungan yang lebih banyak, maka Windows dapat menjadi alternatif yang lebih sesuai.

Di banyak orang di Indonesia lebih memilih menggunakan Windows daripada Linux sebagai sistem operasi yang mereka gunakan. Walaupun demikian, Linux memiliki kelebihan sebagai sebuah sistem operasi yang ekonomis dan dapat dipergunakan secara bersamaan dengan sistem operasi lain seperti Windows dan Apple.

Pada umumnya, Windows memberikan lebih banyak dukungan software dikarenakan banyak pengembang aplikasi memilih Windows sebagai platform utama bagi pengembangan aplikasi. Akan tetapi, para pengguna Linux memiliki opsi menggunakan perangkat lunak pengganti yang memiliki fitur dan fungsi yang serupa atau bahkan lebih baik daripada perangkat lunak yang dapat diakses di Windows (Yusnanto, 2022).

Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan Linux telah melonjak, terutama di kalangan individu, instansi pemerintah, perkumpulan, dan perusahaan. Linux dianggap sebagai sebuah inisiatif pengembangan perangkat lunak *open source* yang sukses dan terus meningkatkan kepopulerannya. Walaupun Windows masih menguasai pasar sistem operasi pribadi, Linux semakin populer digunakan sebagai pilihan menarik bagi pengguna yang menginginkan fleksibilitas dan kebebasan lebih dalam sistem operasi (Wahyun, 2023).

Dengan memahami perbedaan dan kelebihan dari setiap sistem operasi, kita dapat mengerti faktor-faktor yang mempengaruhi popularitas Windows jika dibandingkan dengan Linux, seperti preferensi penggunaannya, kebutuhannya, dan juga dukungan perangkat lunak yang tersedia. Dengan memiliki pemahaman yang lebih dalam tentang sejarah dan perbedaan antara kedua sistem operasi, kita dapat mendapatkan wawasan yang lebih baik mengenai faktor yang mempengaruhi popularitas Windows dibandingkan dengan Linux.

Adapun tujuan untuk meneliti ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat popularitas Windows dibandingkan dengan Linux. Ini mencakup keinginan, keperluan, dan bantuan teknologi yang digunakan oleh pengguna. Disamping itu, tujuan penelitian ini juga meliputi perbandingan keuntungan dan kerugian dari setiap sistem operasi, serta pemahaman akan

perbedaan karakteristik dan sejarah penggunaan Windows dan Linux.

Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat popularitas kedua sistem operasi ini, studi ini memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai preferensi pengguna dan permintaan pasar. Dalam konteks ini, penelitian ini dapat memberikan bantuan bagi pengembang perangkat lunak dan produsen perangkat keras dalam memajukan pengembangan produk mereka.

METODE

Metode penelitian yang dapat dilakukan untuk memperoleh pemahaman tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap popularitas Windows dibandingkan dengan Linux mencakup membandingkan kedua sistem operasi tersebut, menganalisis data pengguna, dan melakukan survei. Dapat dilakukan analisis perbandingan untuk menguji perbedaan antara karakteristik, kinerja, tingkat keamanan, dan keuntungan yang ditawarkan oleh sistem operasi Windows dan Linux. Untuk menggali preferensi dan kebutuhan pengguna, data pengguna dapat dianalisis dengan mempertimbangkan pengguna yang memanfaatkan kedua jenis sistem operasi tersebut. Survei juga dapat digunakan untuk mengumpulkan pandangan serta kecenderungan pengguna dalam menggunakan Windows dan Linux. Dengan menggunakan metode-metode ini, penelitian dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi popularitas kedua sistem operasi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Windows dan Linux merupakan dua sistem operasi yang memiliki perbedaan. Dalam hal ini, ada beberapa perbedaan yang bisa dilihat antara keduanya.

1. Lisensi: Windows merupakan sebuah perangkat lunak pengoperasian yang

dibuat oleh perusahaan yang memberikan hak lisensi, sementara Linux merupakan sebuah sistem operasi yang bersumber terbuka yang dikembangkan oleh sebuah komunitas pengembang dan dapat diakses secara gratis.

2. Windows sering kali disukai oleh pengguna yang tidak terlalu ahli dalam teknologi karena antarmuka pengguna yang mudah dimengerti dan akrab. Di sisi lain, Linux memiliki kelebihan dalam keterjagaan, keselamatan, dan kebebasan dalam mengadaptasi. Linux lebih stabil, aman, dan fleksibel (Sasongko, 2016).
3. Dalam hal dukungan perangkat keras, Windows menawarkan kompatibilitas yang lebih luas dan konsisten, sementara Linux mendapatkan dukungan yang kuat dari komunitas pengembang namun memiliki batasan dalam menggunakan perangkat keras.
4. Windows adalah sistem operasi yang tidak terbuka, sehingga hanya pekerja pabrik yang dapat mengembangkan sistemnya. Di samping itu, Linux mempunyai sistem operasi yang terbuka, sehingga memungkinkan siapapun untuk mengunduh dan mengembangkan kode sumbernya.
5. Keamanan Linux dapat dianggap lebih tinggi karena jarang ada virus yang dikembangkan untuk sistem operasi ini dan juga terdapat perbedaan dalam cara aplikasi dijalankan di Linux dibandingkan dengan Windows (Albatli & dkk, 2023).
6. Linux memiliki kecepatan yang lebih tinggi daripada Windows 10 ketika digunakan bersama dengan lingkungan desktop yang lebih modern dan sistem operasi yang berkualitas. Namun, performa Windows cenderung melambat ketika digunakan pada perangkat keras yang lebih tua.

Dengan menjelaskan perbedaan antara Windows dan Linux, kita dapat mengevaluasi keunggulan dan

kekurangan dari kedua sistem operasi tersebut.

Hasil

Windows dan Linux adalah dua sistem operasi yang paling banyak digunakan saat ini. Berikut ini adalah beberapa hal yang mempengaruhi popularitas Windows jika dibandingkan dengan Linux (Aprilian, 2022):

1. Kemudahan Akses Software: Windows menjadi pilihan utama bagi banyak pengembang software karena banyaknya dukungan yang tersedia. Ini membuat Windows menjadi lebih menarik bagi pengguna yang membutuhkan aplikasi-aplikasi yang beragam.
2. Kepraktisan Pemanfaatan: Biasanya lebih nyaman bagi pengguna pemula untuk menggunakan Windows karena desain antarmuka yang simpel dan dikenal. Ini adalah alasan mengapa Windows menjadi pilihan utama bagi pengguna yang tidak memiliki keahlian teknis yang sangat mendalam.
3. Windows memiliki penerimaan dan kestabilan perangkat keras yang lebih besar. Ini membuat penerapan Windows menjadi lebih mudah pada beragam jenis perangkat keras.
4. Persepsi pengguna terhadap Linux masih ada yang berpendapat bahwa penggunaannya lebih rumit dan kurang mendukung untuk keperluan sehari-hari. Ini menyebabkan Windows menjadi lebih banyak digunakan oleh orang-orang yang tidak ahli dalam teknologi.
5. Banyak perusahaan dan organisasi cenderung menggunakan Windows sebagai sistem operasi mereka di lingkungan bisnis karena Windows memiliki penggunaan yang lebih luas.

Walau Linux memiliki kelebihan pada kestabilan, keamanan, dan kefleksibilitasnya, hal-hal tersebutlah

yang menjelaskan mengapa Windows masih lebih banyak digunakan dibandingkan Linux. Dengan memperoleh pemahaman terhadap faktor-faktor ini, kita dapat memilih sistem operasi yang paling cocok dengan kebutuhan kita.

Pembahasan

Menurut penelitian (Jihadi & H, 2022), bahwa perbedaan antara Sistem Operasi Windows dan Garuda Linux tidak begitu besar. Terdapat kelebihan dan kekurangan pada kedua sistem operasi. Namun, saat ini Garuda Linux tidak sepopuler Windows dikarenakan penggunaannya yang tidak seuser-friendly Windows. Namun demikian, Garuda Linux sudah memiliki tingkat kompatibilitas yang memadai dan kemudahan penggunaan yang memungkinkan penggunaannya untuk menjalankan berbagai jenis aplikasi. Dalam hal instruksi dasar sistem operasi, kedua sistem memiliki kesamaan sebanyak 90%. Itulah sebabnya, pilihan yang lebih tepat untuk menggunakan Garuda Linux adalah sebagai sistem operasi desktop atau workstation. Adapun berdasarkan (Novianto, 2013) lebih baik untuk menggunakan sistem operasi open source seperti Linux Ubuntu yang saat ini tidak terpengaruh oleh virus. Berkaitan dengan hal tersebut, sering kali terjadi kesulitan perangkat keras yang memiliki spesifikasi rendah, seperti membutuhkan waktu yang lama untuk memuat sistem operasi dan aplikasi yang digunakan. Untuk mengatasi masalah ini, pilihan yang bisa digunakan adalah Linux. Dengan menggunakan sistem operasi ini, dapat menyelesaikan masalah tersebut karena kemampuannya untuk berjalan dengan stabil pada perangkat keras yang tidak terlalu tinggi.

Lain halnya dalam kinerja menurut (Yusnanto, 2022), Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan Windows 10 dan Linux Mint dalam aspek kinerja seperti kecepatan komputasi,

penggunaan sumber daya, dan kualitas jaringan (lapisan aplikasi). Menurut hasil penelitian, Linux Mint memiliki kinerja yang lebih baik daripada Windows 10.

Dalam uji coba kecepatan proxy server menurut (Toresa, 2017), Proxy server digunakan sebagai upaya untuk mempercepat akses ke situs web. Berikut adalah data rata-rata waktu yang diperlukan untuk menjelajahi website melalui server proxy menggunakan sistem operasi Linux dengan squid-nya: 4,6 detik; 7,3 detik; 5,5 detik; 5,6 detik. Meskipun, proxy server yang beroperasi menggunakan sistem operasi Linux memiliki kecepatan browsing yang lebih rendah jika dibandingkan dengan proxy server yang menggunakan sistem operasi Windows dengan winroute-nya. Yakni, rata-rata 5,7 detik, 8,5 detik, 6,5 detik, dan 6,4 detik.

SIMPULAN (PENUTUP)

Setelah melakukan penelitian terhadap sumber yang ada, dapat disimpulkan bahwa Windows dan Linux memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda. Windows memiliki fokus utama pada mendukung berbagai perangkat lunak, antarmuka pengguna yang mudah digunakan, dan kompatibilitas yang luas dengan berbagai perangkat keras. Tidak seperti itu, Linux lebih fokus pada kestabilan, keamanan, fleksibilitas, efisiensi biaya, dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan pengguna. Walaupun Windows masih menjadi sistem operasi yang paling banyak digunakan, penggunaan Linux di komputer pribadi mengalami peningkatan karena Linux memiliki keunggulan dalam hal keamanan, kinerja, harga, dan fleksibilitas. Dengan demikian, keputusan antara menggunakan Windows atau Linux bergantung pada keperluan dan keinginan individu pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena

berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Karya ilmiah yang disusun sebagai tugas ulangan akhir semester mata kuliah Bahasa Indonesia.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan teima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan segala sesuatu tanpa batas
2. Edora, S.Pd., M.Pd selaku Dosen mata kuliah Bahasa Indonesia
3. Dan seluruh pihak yang telah terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Albati, L., & ddk. (2023). Comparison Between Windows and Linux Operating System By Analyzing the Related Security Feature. *Journal MDPI*
- Aprilian, D. A. (2022). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINNERJA SISTEM TEMU KEMBALI INFORMASI DALAM LINGKUNGAN WEB. *SINTESA: Jurnal Sistem dan Teknologi-Teknologi Informasi Indonesia*.
- Jihadi, H., & H, G. D. (2022). PERBEDAAN SISTEM OPERASI WINDOWS DENGAN SISTEM OPERASI GARUDA LINUX. *JUNSIBI*.
- Novianto, Y. (2013). ANALISA PENGGUNAAN PROGRAM APLIKASI PADA SISTEM OPERASI WINDOWS XP DAN LINUX UBUNTU DITINJAU DARI KEBUTUHAN PEMBELAJARAN MAHASISWA. *Jurnal Processor*.
- Nugraha, N. I., Setiawan, R., & Aprilianto, A. (2019). ANALISIS KEMANAN SISTEM OPERASI WINDOWS, LINUX, dan MAC OS. *Scientific and Technical Information Processing*.
- Sasongko, J. (2016). Migrasi Sistem Operasi Windows ke Sistem Operasi Linux Sidux pada Laboratorium Jaringan Komputer. *Jurnal DINAMIK*.
- Toresa. (2017). Perbandingan Proxy pada linux dan windows untuk memrpercepat browsing website. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone*.
- Wahyun, M. (2023). ANALISIS T TEST PERBANDINGAN KOMPUTER SERVER LINUX DEBIAN 9 DAN WINDOWS SERVER 19 DENGAN VMWARE . *Jurnal Teknik Elektro dan Informatika*.
- Yunianto, I. (2020). JURNAL REVIEW: PERBANDINGAN SISTEM OPERASI LINUX JURNAL REVIEW: PERBANDINGAN SISTEM OPERASI LINUX. *jurnal IBM*.
- Yusnanto, T. (2022). ANALISA KINERJA SISTEM OPERASI WINDOWS 10 DENGAN LINUX MINT MENGGUNAKAN APLIKASI ZXT CAM, GNOME SYSTEM MONITOR. *SENTRI Jurnal Riset Ilmiah*.
- Burlian, Firmansyah, et al. "PELATIHAN PENGINSTALAN DAN PENGGUNAAN OS LINUX YANG BERBIAYA MURAH DAN LEGAL BAGI GURU SMA DI KABUPATEN OGAN ILIR." *Jurnal Pelita Sriwijaya* 1.1 (2022): 021-027. Ardiyansyah, Vian, Setiawan Budiman, dan Faisal Fadhila. "A Analisis Performa Kecepatan MySQL dan NoSQL Pada Sistem Operasi Window dan Linux." *JNANALOKA* (2021): 21-26.

Fahreza, Muhammad Daffa.
"PERBANDINGAN
PENGUNAAN SISTEM
OPERASI WINDOWS DAN
LINUX PADA
KOMPUTER." (2022).