MAKALAH

Perbandingan Antara OS: Windows 10 dengan Ubuntu

Makalah ini diajukan untuk memenuhi tugas Teori Sistem Operasi

Dosen Pengampu : Tri Listyorini M.Kom

Disusun oleh :

1. Miftha Ainul Chamida (201851002)
2. Muhammad Arifin (201851009)
3. Alvonita Mila Anjani (201851015)
4. Khalimatus Sa’diyah (201851027)
5. Moh Lukman Hakim (201851050)

Kelas : 1A

FAKULTAS TEKNIK

TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2018

**KATA PENGANTAR**

***Assalamu’alaikum warahmatullohi wabarakatuh,***

Segala puji bagi Allah Swt tuhan semesta  alam, sholawat serta salam semoga dilimpahkan kepada Rosulullah Saw. Dengan memanjatkan kehadirat illahi rabbi yang telah memberikan hidayah serta taufik-Nya kepada kita semua, sehingga makalah ini dapat di selesaikan dengan baik.

Makalah yang berjudul Perbandungan OS: Windows 10 dengan Ubuntu ini di susun guna memenuhi tugas kelompok Mata Kuliah Sistem Informasi yang diampu oleh Ibu Tri Listyorini M.Kom

Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada Ibu Tri Listyorini M.Kom yang telah membimbing dan mengampu kami dalam proses pembelajaran Mata Kuliah Sistem Informasi. Semoga kami dapat mendapatkan ilmu yang bermanfaat bagi pengembangan keilmuan dan kepribadian kami.

Tak lupa, kami juga menyadari dalam penyusunan makalah ini pasti tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan. Baik dari segi isi, tata bahasa, sistematika makalah, dan sebagainya. Karena itu, kami mohon maaf atas hal tersebut. Kritik dan saran akan kami terima bila ada yang member kritik dan saran.

Akhir kata,

***Wassalamualaikum warahmatullohi wabarakatuh***

Kudus, Oktober 2018

Penyusun

**DAFTAR ISI**

COVER

KATA PENGANTAR ................................................................................................... i

DAFTAR ISI ................................................................................................................. ii

BAB I : PENDAHULUAN

Latar Belakang .............................................................................................................. 1

Rumusan Masalah ......................................................................................................... 1

Tujuan ........................................................................................................................... 1

BAB II : PEMBAHASAN

Windows 10 .................................................................................................................. 2

Ubuntu .......................................................................................................................... 6

BAB III : PENUTUP

Kesimpulan ................................................................................................................... 9

DAFTAR PUSTAKA ................................................................................................... 10

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. LATAR BELAKANG

Didalam dunia saat ini kita tidak bisa lepas dari peran komputer, seakan komputer sebagai kebutuhan pokok masyarakat yang di gunakan untuk berbagai macam kebutuhan, misal untuk belanja, bekerja, bisa juga untuk belajar dan masih banyak lagi kebutuhan yang kita bisa selesaikan dengan menggunakan komputer. Sedangkan komputer tersebut mempunyai beberapa kategori tergantung dengan kebutuhanya masing-masing. Ada banyak sistem yang bisa kita pilih sesuai kebutuhan kita sendiri sendiri antara lain yaitu : Linux, Windows 7, Windows 8, Windows 10, dll.

Karena berbagai macam kebutuhan masyarakat itu kami membuat perbandingan antara komputer yang berbasis Windows 10 dan komputer yang berbasis Ubuntu.

1. RUMUSAN MASALAH
2. Apa OS terbaru yang lebih diminati pengguna ?
3. Apa saja kekurangan dan kelebihan dan kelebihan dari OS windows 10 dan OS Linux Ubuntu ?
4. TUJUAN
5. Menganalisis mengenai kelebihan dan kekurangan antara windows 10 dengan Linux Ubuntu.
6. Menganalisis OS yang paling diminati oleh pengguna.

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

1. Windows 10

Windows 10 merupakan versi Windows terbaru saat ini. Namun demikian banyak pengguna Windows yang masih ragu untuk melakukan upgrade dan memilih tetap bertahan di Windows versi lawas miliknya.

Windows 10 merupakan sistem operasi komputer pribadi yang dikembangkan oleh Microsoft sebagai bagian dari keluarga sistem operasi Windows NT. Diperkenalkan pada tanggal 30 September 2014, yang dirilis pada 29 Juli 2015 dan pada November 2015, Threshold 2 dari Windows 10 (v10.0.10586) dirilis ke publik.

Windows 10 Pro sebanding dengan Windows 8 Pro, Windows 7 Professional dan Ultimate, dan Windows Vista Business dan Ultimate. Edisi ini dibangun dari edisi Home dan menambahkan fitur penting untuk bisnis, dan memiliki fitur yang setara dengan Windows 8.1Pro. Pertama diperkenalkan pada bulan [April 2014](https://id.wikipedia.org/wiki/April_2014) pada [Konferensi Build,](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Konferensi_Build&action=edit&redlink=1) Windows 10 bertujuan untuk mengatasi kekurangan dalam antarmuka pengguna pertama kali diperkenalkan oleh [Windows 8](https://id.wikipedia.org/wiki/Windows_8) dengan menambahkan mekanik tambahan yang dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna untuk perangkat yang tidak ada layar sentuh (seperti [komputer meja](https://id.wikipedia.org/wiki/Komputer_meja)dan[laptop)](https://id.wikipedia.org/wiki/Laptop), termasuk kebangkitan [menu Mulai](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Menu_Mulai&action=edit&redlink=1) yang terlihat di [Windows 7,](https://id.wikipedia.org/wiki/Windows_7) system [desktop maya,](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Desktop_maya&action=edit&redlink=1) dan kemampuan untuk menjalankan [aplikasi](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Windows_Runtime&action=edit&redlink=1) [Bursa Windows](https://id.wikipedia.org/wiki/Bursa_Windows) dalam jendela pada desktop daripada modus layar penuh.

Sebagai sistem operasi terbaru saat ini, ada beberapa keunggulan dan kekurangan Windows 10 yang tidak dimiliki oleh versi Windows sebelumnya. Berikut ini adalah beberapa diantaranya:

* Kelebihan Windows 10

1. Diurus Microsoft dengan Tenaga Penuh

Hal pertama yang menjadikan Windows 10 unggul dibanding versi Windows sebelumnya adalah bagaimana Microsoft memperlakukan OS ini, lebih dari pada mereka memperlakukan OS Windows versi lainnya. Sebagai sistem operasi terbaru, sekaligus mengusung perubahan konsep menjadi *Windows as a Service*, mayoritas energi, tenaga, waktu, dan resource terbaik Microsoft dihabiskan untuk mengembangkan Windows 10.

Jadi jangan heran jika kamu mendapati perkembangan fitur Windows 10 sangat cepat dan terus mengikuti perubahan terbaru yang ada saat ini.

1. Fitur Modern

Sebagai sistem operasi modern, fitur-fitur Windows 10 sangat up-to-date dengan trend saat ini. Lihat saja bagaimana Windows 10 tersinkronisasi dengan cloud melalui OneDrive, setting-settingnya terus tersinkronisasi antar device, serta mayoritas fiturnya sudah mengusung konsep *always sync* yang sangat memudahkan untuk diakses di era cloud dan internet saat ini.

1. Powerful untuk Gaming

Jika kamu adalah serious gamer yang memainkan game-game terbaru saat ini, Windows 10 adalah sistem operasi terbaik yang bisa kamu gunakan. Selain dilengkapi dengan DirectX 12 yang powerful dan teroptimasi untuk hardware masa kini, Windows 10 juga dilengkapi dengan Game Mode untuk semakin meningkatkan performa saat gaming.

1. Peningkatan Desktop Experience

Windows 10 memiliki desktop experience yang lebih baik, khususnya untuk produktivitas. Selain split screen yang fleksibel, Windows 10 juga memiliki Virtual Desktop yang bisa kamu gunakan untuk membuka banyak aplikasi di desktop virtual secara terpisah.

1. Lebih Aman

Windows 10 diupdate dengan sangat aktif, termasuk di sektor security. Ada banyak fitur security modern yang tidak ada di Windows sebelumnya, misalnya saja Windows Hello yang memungkinkan kamu unlock Windows 10 dengan fingerprint atau retina scanner. Bahkan kamu bisa unlock Windows 10 dengan fingerprint smartphone Samsung.

1. Aktivasi Praktis

Bagi kamu yang sudah Upgrade/memiliki windows 10 aktif dan menghubungkannya dengan Microsoft Account, maka kedepannya ketika install ulang kamu tidak perlu memasukkan key ayau aktivasi secara manual. Detail aktivasi akan langsung tersimpan dan terhubung di akun Microsoft kamu dalam bentuk Digital Entitleement License. Saat instalasi kamu tinggal skip saja form product key, dan begitu login ke Microsoft Account serta terhubung internet. Windows 10 kamu akan langsung aktif dan siap digunakan.

1. Punya Windows Store

Satu hal yang dimiliki windows 10 tapi tidak dipunyai windows 7 atau sebelumnya adalah windows store. Windows 10 dilengkapi dengan windows store yang berisi berbagai aplikasi UWP. Aplikasi UWP di store ini adalah masa depan bagi windows, bahkan Microsoft mengajak berbagai developer aplikasi klasik untuk memboyong aplikasi mereka ke store.

1. Mendukung Berbagai Device dengan Berbagai Ukuran Layar

Tidak peduli apa tipe perangkat kamu (tablet, laptop, desktop) dan berapa ukuran layarnya, windows 10 besera mayoritas aplikasi UWP bisa dijalankan dengan sangat baik.

1. Dukungan Touchscreen Maksimal

Sejak di era Windows 8, Microsoft mengembangkan system operasi yang lebih touch friendly. Puncaknya berada di versi Windows 10 ini, dimana windows 10 punya dukungan penuh terhadap perangkat touchscreen terbaru, baiktablet, laptop, ataupun hybrid. Windows 10 adalah system operasi terbaik yang bisa kamu gunakan saat ini.

1. Tablet Mode

Windows 10 hadir dengan tablet mode yang membuat kamu bisa menggunakannya secara optimal diperangkat touchscreen dengan layar yang bahkan berukuran mini, tetapi tetap enak digunakan untuk kerja diperangkat bertipe desktop/laptop.

1. Punya Fitur yang Tidak Ada di Windows Versi Lainnya

Seperti beberapa yang sudah disebutkan diatas, Windows 10 punya beberapa fitur yang tidak bisa ditemui di versi Windows sebelumnya, kecuali dengan menginstall aplikasi pihak ketiga. Misalnya saja Game Mode, Screenshot Area, Night Light, Print to PDF, Virtual Desktop, UWP Store, dsb.

* Kekurangan Windows 10

1. (Terlalu) Sering Update

Melalui Windows 10, Microsoft kini tidak memandang Windows sebagai software, melainkan berupa layanan (Windows-as-a-Service). Artinya tidak seperti Windows versi sebelumnya yang diupdate beberapa tahun sekali, serta ada patch tuesday yang rutin dirilis sebulan sekali, Windows 10 tidak demikian. Update Windows 10 tidaklah begitu terjadwal. Kapanpun Microsoft mau update, maka akan dirilis update. Kapanpun Microsoft merasa ada fitur yang perlu untuk dirilis, maka akan dirilis.

Microsoft sudah menyatakan bahwa dalam setahun akan ada 2x update mayor dengan perubahan besar, sedangkan dalam sebulan bisa jadi lebih dari 2x update dan patch dirilis. Meskipun bisa kamu matikan secara manual tetapi update ini tetap bersifat memaksa. Jadi jika masih ingin menggunkan Windows 10 dengan fitur dan dukungan penuh, mau tidak mau kamu juga harus terus update.

1. Boros Kuota Internet

Efek dari update yang terlalu sering di atas adalah borosnya kuota internet. Dibandingkan versi windows sebelumnya. Windows 10 ini merupakan OS yang paling boros kuota. Dua kali setahun kamu bakal mendapati update mayor, dimana masing-masing update akan menghabiskan sekitar 2.5-4 GB kuota. Belum lagi yang update bulanan (beberapa kali setiap bulannya), dengan masing-masing update bervariasi dari puluhan hingga ratusan MB. Itu baru dari sisi update. Belum lagi windows 10 terus melkukan sinkronisasi dengan cloud, bahkan juga mengirim berbagai data telemetry ke Microsoft. Semuanya menggunakan kuota.

1. Gonta ganti Experience

Microsoft sudah mencanangkan akan merilis update mayor sebanyak dua kali setahun. Ditiap update tidak hanya ada fitur baru, tetapi juga ada perubahan besar dibandingkan di seri update sebelumnya, termasuk UI dan UX.

Posisi opsi dan pengaturan terus berubah, tampilan dan experience juga terus berubah belum lagi di tiap update akan ada fitur baru yang mungkin masih asing jika kamu tidak rutin mengikuti kabar seputar windows 10. Meskipun perubahan ini bagus dan mengarah ke evolusi yang lebih baik, beberapa diantara kamu mungkin cukup kebingungan dan keteteran dengan sangat cepatnya perubahan di windows 10 ini.

1. Tidak Pernah Final

Berbeda dengan windows versi sebelumnya yang memiliki versi final dan selanjutnya hanya berubah update serta service pack saja. Tetapi pada Windows 10 tidak akan pernah final karena windows 10 sebagai sebuah layanan (windows as s service) jadi windows 10 tidak akan final.

Microsoft bahkan menyatakan tidak ada lagi versi windows setelah windows 10, artinya windows 10 akan terus berevolusi tanpa adanya final.

1. Aplikasi Windows Store belum “Banyak”

Banyak yang dimaksud disini bukanlah jumlah, melainkan hadirnya berbagai aplikasi desktop popular ke windows store. Sampai saat ini mayoritas aplikasi powerful masih berupa aplikasi klasik (Win 32) dan belum banyak yang beralih ke windows store. Itu artinya masih belum terasa secara optimal. Dan tentunya hal ini akan berkembangkan seiring berjalannya waktu dan semakin banyak pengguna windows 10. Namun untuk saat ini hal ini masih menjadi salah satu kekurangan dari windows 10.

1. Ubuntu

Ubuntu merupakan salah satu distribusi linux yang berbasis debian, nama Ubuntu berasal dari filosofi dari afrika selatan yang berarti kemanusiaan kepada sesama. Filosofi bahwa perangkat lunak harus tersedia dengan bebas biaya bahwa aplikasi perangkat lunak tersebut harus dapat digunakan dalam Bahasa local masing-masing dan untuk orang-orang yang mempunyai keterbatasan fisik. Perihal kebebasan inikah yang membuat Ubuntu berbeda dari perangkat lunak berpemilik (proprietary).

Sejarah Ubuntu: Ubuntu adalah salah satu proyek andalan debian, sasaran awal Ubuntu adalah menciptakan system operasi desktop linux yang mudah dipakai Ubuntu pertama kali dirilis pada 20 oktober 2004. Semenjak itu, canonical telah merilis versi Ubuntu yang baru setiap 6 bulan sekali. Setiap rilis didukung selama 18 bulan untuk pembaruan system, keamanan, dan kesalahan (BUG).

Paket software Ubuntu berasal dari paket tidak stabil debian, Ubuntu memakai format paket dan manajemen paket debian (APT dan synaptic). Penemu debian Lan Murdock, pernah berkata bahwa paket Ubuntu berpotensi mengarah terlalu jauh dari debian, pada 31 oktober 2011, Mark suhttlework bahwa Ubuntu 14.04 akan mendukung smartphone, tablet dan smart TV, dan desaign-desaignpun mulai dirancang.

Memangnya apa saja kelebihan dan kekurangan Linux Ubuntu sehingga membuat sistem operasi ini menjadi salah satu jenis sistem operasi yang paling banyak dipakai oleh para pengguna komputer di luar sana? Tentunya hal ini bukan tanpa alasan, diantaranya kelebihan dan kekurangan ubuntu :

* **Kelebihan ubuntu :**

1. Open source

sistem operasi ini bebas digunakan bagi siapa saja, dan tidak perlu membeli lisensi layaknya pada sistem operasi Windows. Selain itu, setiap orang juga bebas berkontribusi untuk mengembangkan sistem operasi ini agar menjadi lebih baik ke depannya. Oleh karena itulah, Linux Ubuntu menjadi salah satu sistem operasi yang bisa dikembangkan ke dalam berbagai macam sistem operasi lainnya sesuai dengan kepentingan atau keinginan atau filosofi si penggagas sistem operasi tersebut.

1. Lebih “kebal” virus

keamanan dari virus yang relatif lebih baik. Tentunya hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa sistem operasi ini bisa terkena virus. Akan tetapi risiko, terkena virus bisa dibilang sangat kecil karena sistem operasi Linux berjalan dengan memperketat keamanan.

1. Aplikasi bawaan relatif lengkap

Ubuntu pada umumnya akan memberikan bundle aplikasi yang cukup lengkap setelah kita menginstallnya. Bahkan apabila kamu menginginkan sistem operasi dengan tujuan khusus seperti untuk penetration testing, aplikasi yang diperlukan bisa jadi telah diinstal sejak awal sehingga tidak perlu mempersiapkan aplikasi tambahan lagi.

1. Driver relatif lengkap

Selain aplikasi, kadang kala driver yang tidak bisa terinstall dengan sempurna membuat kita terhambat dalam melakukan pekerjaan kita sehari-hari. Akan tetapi, hal ini tidak perlu kamu khawatirkan karena sistem operasi Linux Ubuntu memiliki dukungan driver yang semakin berkembang dan luas. Masalah terseut dapat ditangani oleh Ubuntu melalui kernel Linux sebagaimana sistem operasi GNU/Linux yang lain.

1. Software center yang relatif mumpuni

Software center ini membuat kita bisa menginstall aplikasi dengan mudah dan cepat, layaknya situs download aplikasi khusus Linux. Dengan perkembangan software manager Linux seperti Flatpack, maka penggunaan software center jadi semakin memudahkan kita dalam mencari aplikasi yang sesuai dengan yang kita butuhkan serta tidak memerlukan waktu yang lama untuk melakukan instalasi.

1. User interface yang refreshing

Keunggulan ini mungkin bisa dirasakan bagi kamu yang sudah sangat lama menggunakan satu sistem operasi saja dan tidak sering berganti dengan sistem operasi yang lain. Tampilan antarmuka Ubuntu bisa menjadi salah satu tampilan yang membuat kita segar karena penggunaan huruf, ikon, dan lain sebagainya yang baik dan juga bisa diubah sesuai dengan selera yang kamu miliki dan merupakan salah satu [perbedaan Linux dengan Windows](https://dosenit.com/software/sistem-operasi/perbedaan-linux-dengan-windows).

1. Bisa digunakan pada computer yang memiliki spesifikasi hardware rendah, dikarenakan ubuntu sangat ringan sehingga tak membebani kerja computer.
2. Dapat diinstall bersamaan dengan windows.

* **Kelemahan Ubuntu :**

1. Tampilan menuntut adaptasi

Bagi setiap pengguna baru sistem operasi GNU/Linux, dibutuhkan tahap adaptasi untuk beradaptasi dengan tampilan antarmuka yang diberikan. Tidak hanya itu, mereka juga harus mempelajari terlebih dahulu mengenai terminal, root, dan berbagai masalah lainnya yang mungkin belum pernah terpikirkan ketika mereka menggunakan sistem operasi yang lain seperti Windows.

1. Kurang cocok untuk gaming

Kekurangan berikutnya yang mungkin akan sangat dirasakan oleh mereka yang ingin bermain game di laptop yang mereka miliki adalah aplikasi gaming yang bisa dikatakan sangat sedikit dibuat pada platform Linux. Tentu saja hal ini akan membuat pengalaman bermain game di sistem operasi Linux Ubuntu menjadi kurang menyenangkan.

1. Belum user friendly

Dibandingkan dengan windows, system operasi ubuntu ini memang belum user friendly.

1. Tidak semua aplikasi windows compatible dengan wine, sehingga aplikasi kegemaranmu mungkin tidak bisa digunakan di Ubuntu.
2. Beberapa hardware sulit menyediakan driver untuk Ubuntu.

**BAB III**

**PENUTUP**

1. **Kesimpulan**

Setiap OS memiliki kelebihan masing-masing, jika windows 10 menang dari sisi user-friendliness, kompabilitas karena tampilan, kompabilitas, dan istalasi yang mudah, dan tingkat keamanannya juga baik karena memiliki layar pembuka Windows Hello untuk unlock dengan finger print atau retina scanner sedangkan untuk ubuntu menang dari sisi jumlah varian, keamanan juga, dan performa. Apabila dari sisi kekurangannya, windows 10 kekurangannya adalah sering update tidak terjadwal dengan kata lain sesukanya dan menghabiskan banyak kuota untuk meng-update. Sedangkan ubuntu adalah beberapa hardware sulit menyediakan driver untuk ubuntu.

Dari ulasan diatas, kita dapat mengumumkan bahwa kedua sitem operasi ini sangatlah baik dengan segala kelebihan dan kekurangan.

**DAFTAR PUSTAKA**

https://winpon.com/ kelebihan-dan-kekurangan-windows-10/

<https://marsalnote.wordpress.com/2013/12/24/pengertian-ubuntu/>

<https://dosenit.com/software/sistem-operasi/kelebihan-dan-kekurangan-linux-ubuntu>