

Sistem Operasi Windows 10

OBJEKTIF :

1. Mahasiswa Mengetahui Pengetahuan Dasar Windows 10 dan Menggunakan Fitur-Fitur pada Windows 10.
 2. Mahasiswa Mampu Memahami dan Menggunakan Pengaturan pada Windows 10.
 3. Mahasiswa Mampu Melakukan Pengelolaan *File/Folder* pada Windows 10.
 4. Mahasiswa Mampu Menambahkan *Printer* dan Memahami Pengaturan Printer pada Windows 10 .
-

1.1 Pengenalan Windows 10

Windows 10 adalah sistem operasi terbaru dari *Windows* berbasis GUI (*Graphical User Interface*) yang dikembangkan oleh Microsoft setelah kegagalan *Windows* 8. Untuk jarak versi baru *Windows* dari *Windows* 8 / 8.1, Microsoft melewaskan *Windows* 9 dan melanjutkan ke *Windows* 10. *Windows* 10 dirilis pada tanggal 29 Juli 2015 sistem ini merupakan versi terbaik dari sistem operasi Microsoft *Windows* saat ini. *Windows* 10 merupakan sistem operasi komputer pribadi yang dikembangkan oleh Microsoft sebagai bagian dari keluarga sistem operasi *Windows NT*.

1.1.1 *Desktop Windows 10*

Pada *desktop windows* 10 terdiri dari :

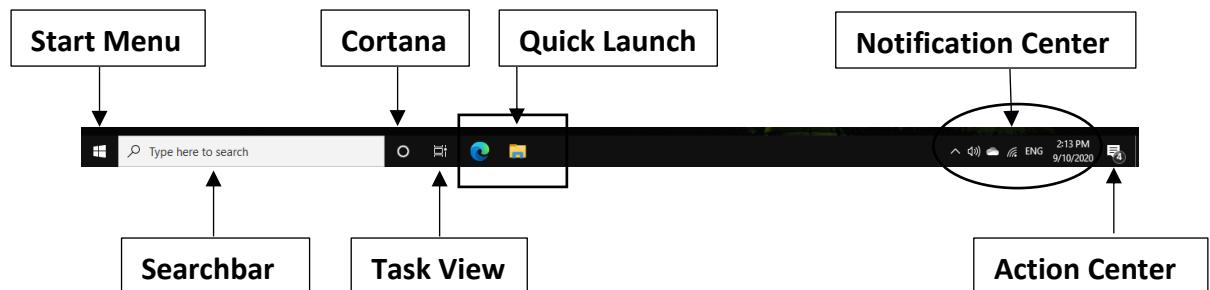
- ***Icon & Shortcut***

Ikon (*icon*) di *desktop* adalah *shortcut* (pintasan) untuk menjalankan program, membuka *folder* atau *file* dengan lebih cepat. Ketika baru

memulai atau menghidupkan komputer, akan berada di *desktop* komputer. Untuk menjalankan aplikasi tersebut cukup mengklik ganda (*double click*) ikon aplikasi. Jadi, ikon aplikasi di desktop adalah representasi dari aplikasi itu sendiri. Salah satu contoh ikon yang ada pada desktop Windows adalah *Recycle Bin*.

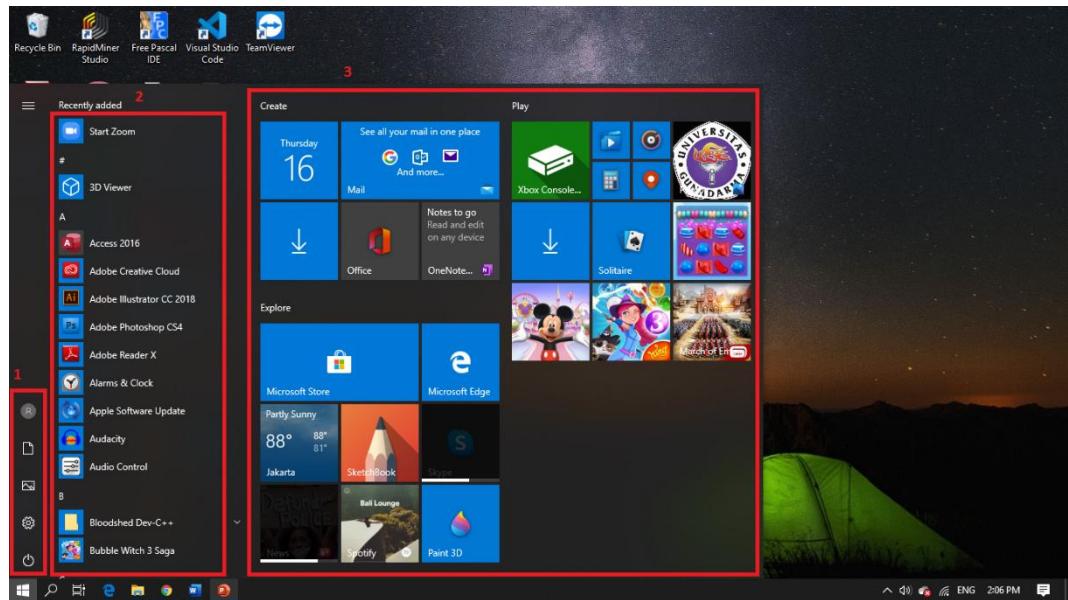
- **Taskbar**

Di bawah ini merupakan bagian *taskbar*. Bagian ini berguna untuk menampilkan daftar pekerjaan atau tugas yang dikerjakan.



- **Start Menu**

Start menu pada Windows 10 bertujuan untuk menawarkan fitur yang lebih baik dari versi-versi sebelumnya. Cara membukanya cukup mengklik tombol Windows di sudut kiri bawah pada *taskbar*.



Menu start Windows 10 berisi tombol, daftar aplikasi, dan *live tiles* dengan gaya *Windows Phone*, sebagai berikut :

Bagian Start Menu	Nama Bagian	Keterangan
	<i>Expand</i>	Mengembangkan bagian kiri menu start.
	<i>Account</i>	Mengubah <i>setting</i> akun, mengunci komputer, dan keluar dari komputer.
	<i>Settings</i>	Membuka folder <i>Settings</i> untuk mengatur <i>setting</i> tampilan, <i>hardware</i> , jaringan dan internet, mempersonalisai tampilan, akun, dan lain-lain.

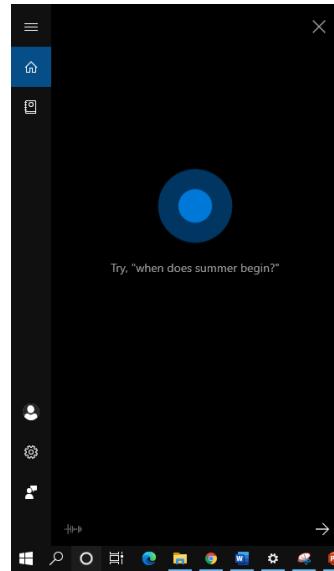
	<i>Power</i>	Mematikan <i>power</i> komputer jika kita tidak menggunakannya lagi.
	<i>Application List</i>	Menampilkan daftar aplikasi yang diurutkan berdasarkan abjad.
	<i>Live Tiles</i>	Menunjukkan data atau informasi <i>update</i> dari aplikasi modern.

- ***Searchbar***

Untuk mencari suatu aplikasi dengan mengetikkan menggunakan *keyboard*.

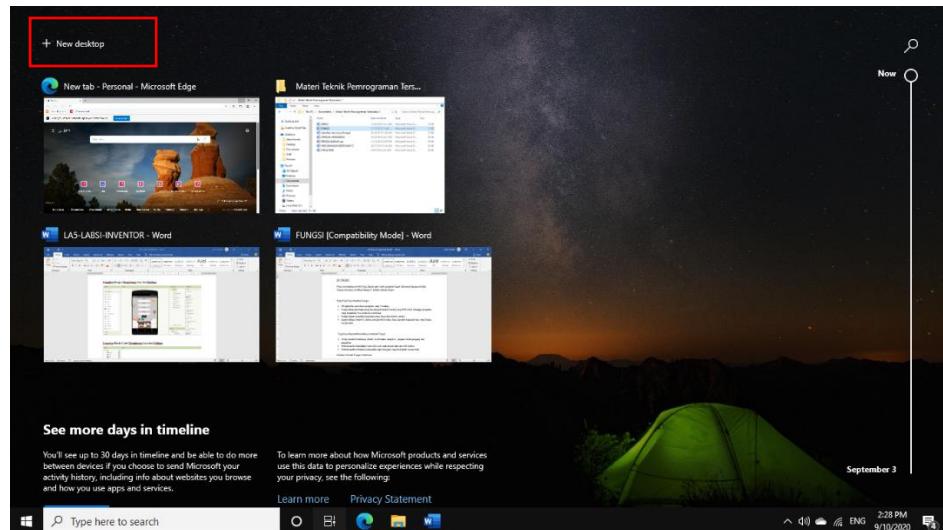
- ***Cortana***

Cortana adalah aplikasi sistem digital. *Cortana* bekerja terintegrasi dengan kotak search pada *taskbar*. Dengan *cortana*, kita dapat memperoleh informasi cuaca, tanggal, serta menampilkan berita – berita terbaru. Kita dapat berbicara dengan *Cortana* untuk memperoleh bantuan.

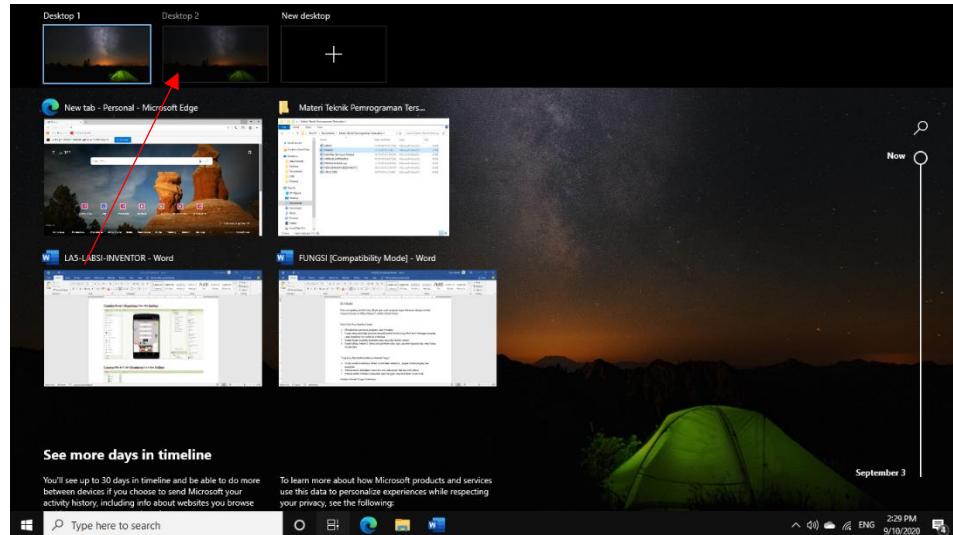


- ***Task View***

Task View memungkinkan untuk mengatur semua tab yang sedang dibuka. Sebagai contoh kita sedang membuka tiga *window* yaitu tugas kuliah, tugas lab, dan *browser*. Agar di dalam satu desktop tidak terdapat banyak *window* kita bisa membuat *Virtual Desktop* yang ada di dalam *task view*. Di dalam *task view* terdapat daftar *window* yang sedang dibuka. Jika ingin memisahkan *window* tugas kuliah dan tugas lab klik **New desktop**.



Kemudian tugas lab di-drag ke desktop 2.



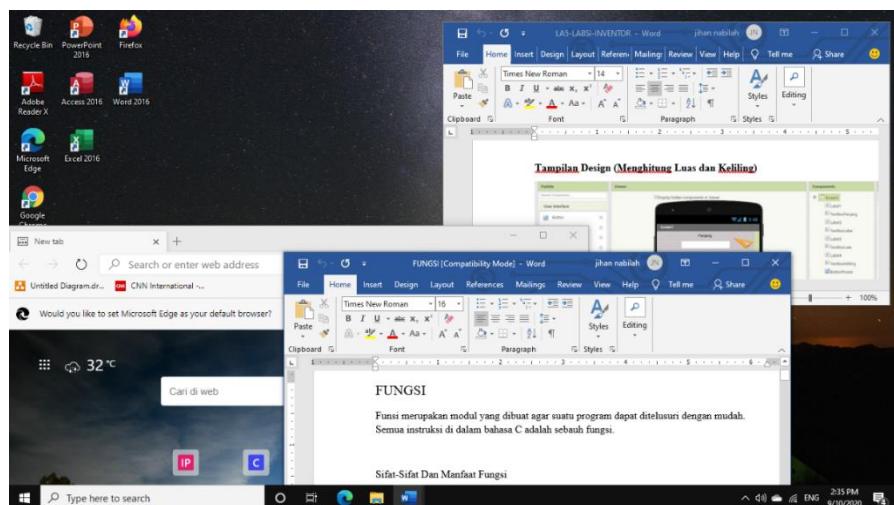
Pada desktop 2 terlihat seperti tampilan awal desktop. Jika ingin mengerjakan tugas kuliah kita bisa kembali ke desktop 1.

- ***Snap Assist***

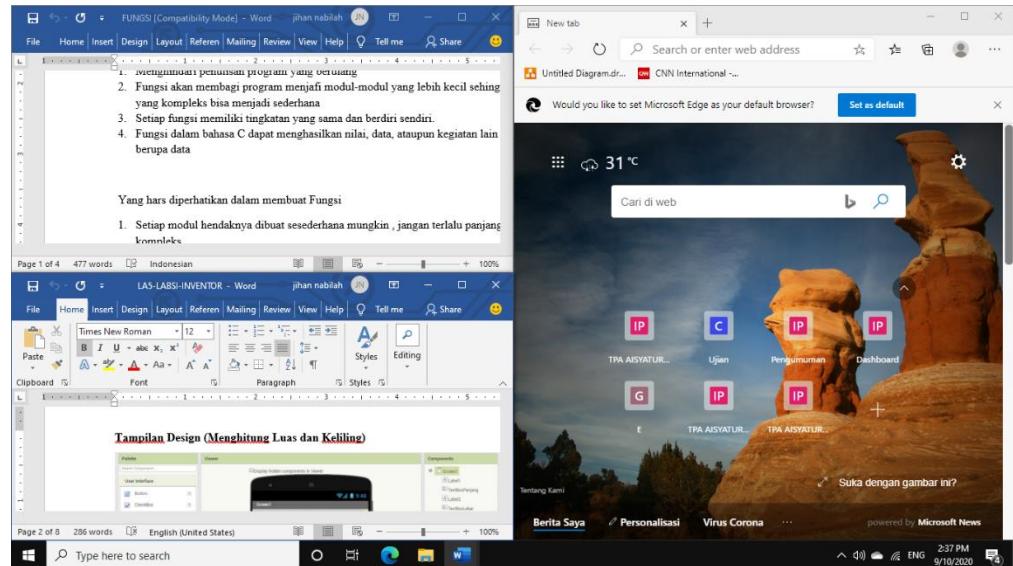
Snap Assist digunakan untuk mengelola space pada layar komputer.

Fitur ini dapat membantu *user* untuk *multitasking*. Berikut cara menggunakan Snap Assist :

Misalnya kita membuka *window* untuk mengerjakan tugas dan membuka *browser* secara bersamaan.



Untuk lebih mudah melihat 3 window sekaligus, akan diatur menggunakan *Snap Assist* dengan cara men-drag window ketempat yang diinginkan.



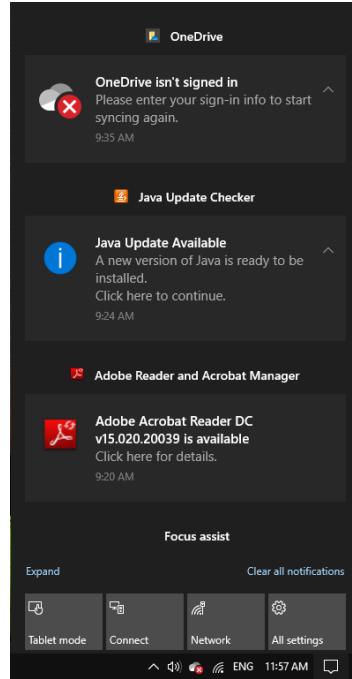
- ***Notification Center***

Pada ujung kanan taskbar terdapat pusat pemberitahuan (*notification center*). Bagian ini berguna untuk menyediakan informasi mode *keyboard* pada komputer, waktu, tanggal, koneksi internet, volume, dan lain-lain.



- ***Action Center***

Action center menunjukkan pemberitahuan penting terkait keamanan dan pemeliharaan komputer.



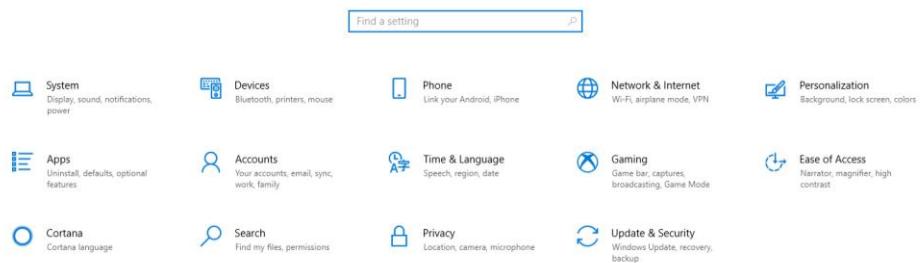
1.2 Pengaturan pada *Windows 10*

Pengaturan pada *Windows 10* dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu :

1. Pengaturan menggunakan *Settings*.
2. Pengaturan menggunakan *Control Panel*.

1.2.1 *Settings*

Settings merupakan menu pengaturan yang hadir dengan tampilan terbaru dan baru ada pada *windows 8* dan *windows 10*.



Untuk membuka settings klik tombol **start menu – settings**.

Settings berfungsi untuk mengatur tampilan, *hardware*, jaringan dan internet, personalisasi tampilan, akun, dan lain-lain.

Pada *settings* terdapat menu – menu seperti :

- ***System***

System untuk mengkonfigurasi pengaturan seperti *display, notification and actions, app and features, multitasking, tablet mode, power and sleep options, dan defaults apps*.

- ***Devices***

Devices untuk mengkonfigurasi pengaturan perangkat yang terhubung seperti *printer, mouse, USB, Bluetooth*.

- ***Network & Internet***

Network & Internet untuk melihat koneksi jaringan seperti *Wi-Fi, koneksi dial-up, VPN, Ethernet, dan lain – lain*.

- ***Personalization***

Personalization menyediakan pengaturan untuk mengubah *background, color, lock screen, themes, dan start menu*.

- ***Accounts***

Account untuk mengubah gambar profil dan menambahkan akun lain.

- ***Time & Language***

Time & Language untuk mengkonfigurasi pengaturan waktu dan tanggal, wilayah dan bahasa. Pada menu ini dapat juga untuk menyesuaikan beberapa pengaturan lain seperti kalender, kamera, mikrofon, radio.

- ***Ease of Access***

Ease of Access menyediakan pengaturan untuk *Narrator, Magnifier, High Contrast, Closed Captions, Keyboard, dan Mouse*.

- **Privacy**

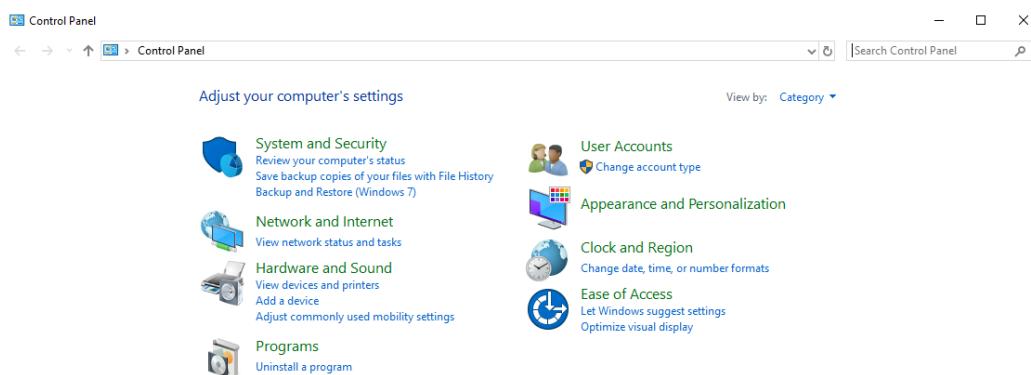
Privacy untuk mengkonfigurasi pengaturan kamera, mikrofon, *speech, account information, contacts, calendar, messaging*, dan pengaturan aplikasi untuk *Wi-Fi and Bluetooth connections*.

- **Update & Security**

Update & Security untuk mengkonfigurasi *Windows Update, activate Windows, perform backups and recoveries*, dan mengkonfigurasi *Windows Defender*.

1.2.2 **Control Panel**

Control Panel merupakan bagian dari Microsoft *Windows* sebagai alat manajemen (*management tools*) yang memungkinkan user untuk mengelola tugas dan memodifikasi pengaturan pada *hardware* atau *software* yang ada di dalamnya.



Di dalam *Control Panel* terdapat 8 menu dan beberapa komponen yang memiliki fungsinya masing-masing, seperti :

1. **System & Security**

System and Security memiliki fungsi dalam menjaga keamanan sistem, administrasi dan lainnya yang berkaitan dengan keamanan komputer.

Ada beberapa komponen yang terdapat dalam kategori ini, yaitu :

- **Security and Maintenance**
Melihat pengaturan keamanan sistem, seperti perlindungan virus, pengaturan jaringan dan mengontrol akses pengguna (*User Account Control*).
- **Windows Defender Firewall**
Membantu pengguna melakukan proteksi dalam meningkatkan keamanan komputer dari berbagai serangan.
- **System**
Melihat informasi mengenai spesifikasi komputer, seperti jenis prosesor, jumlah RAM, serta aktivasi *Windows*.
- **Power Options**
Membantu dalam mengelola opsi daya perangkat komputer.
- **File History**
Menunjukkan drive eksternal dari *file history*.
- **Backup and Restore**
Membuka cadangan atau mengembalikan pengaturan komputer seperti yang sudah dicadangkan.
- **BitLocker Drive Encryption**
Mengaktifkan dan menonaktifkan *drive* pada partisi *hardisk* di komputer dan mencegah agar orang lain tidak dapat mengambil *file* dari *drive* tersebut.
- **Storage Spaces**
Mengelola ruang penyimpanan pada computer dan melindungi komputer jika mengalami kegagalan *drive*.
- **Work Folders**
Mengelola *folder* kerja yang mungkin akan diakses oleh perangkat lain.
- **Administrative Tools**
Memberikan izin untuk mengakses pengaturan penting dalam administrasi sistem.

2. **Network & Internet**

Network and Internet berkaitan dengan pengaturan koneksi jaringan dan internet. Ada beberapa komponen yang terdapat dalam kategori ini, yaitu :

- **Network and Sharing Center**
Melihat status dari jaringan yang tersedia, mengatur jaringan baru, melihat perangkat yang digunakan dalam jaringan dan memperbaiki masalah jaringan.
- **Home Group**
Membantu pengguna dalam membangun jaringan *peer to peer*.
- **Internet Options**
Menyesuaikan pengaturan browser *Internet Explorer*.

3. **Hardware and Sound**

Hardware and Sound memiliki fungsi untuk melakukan pengaturan terhadap perangkat keras (*hardware*) pada komputer, seperti *printer*, pengeras suara ataupun lainnya. Ada beberapa komponen yang terdapat dalam kategori ini, yaitu :

- **Device and Printers**
Melihat perangkat keras yang terhubung dengan komputer dan dapat menambah atau menghapus *printer* atau perangkat multimedia lainnya.
- **AutoPlay**
Mengkonfigurasi apa yang ingin ditampilkan secara otomatis, seperti gambar, video atau konten lainnya.
- **Sound**
Melakukan pengaturan terhadap pengeras suara yang terdeteksi di komputer.
- **Infrared**
Mengatur perangkat inframerah terhadap komputer.

4. *Programs*

Programs memiliki fungsi untuk melihat daftar aplikasi yang terpasang di dalam komputer.

Ada beberapa komponen yang terdapat dalam kategori ini, yaitu :

- ***Programs and Features***

Menambah, memperbaiki atau menghapus instalasi aplikasi yang pernah terpasang pada komputer.

- ***Defaults Programs***

Mengembalikan aplikasi *default* pada komputer.

5. *User Accounts*

User Accounts memiliki fungsi untuk melakukan berbagai pengaturan terhadap akun. Mulai dari pengaturan identitas user sampai keamanan perangkat tersebut. Ada beberapa komponen yang terdapat dalam kategori ini, yaitu :

- ***User Accounts***

Melakukan perubahan terhadap akun.

- ***Credential Manager***

Memudahkan pengguna menyimpan *username* dan *password* yang digunakan untuk mengakses *server*.

6. *Appearance and Personalization*

Apprearance and Personalization memiliki fungsi untuk mengubah *display Windows*. Seperti tema, *screensaver*, *wallpaper* hingga *taskbar*. Ada beberapa komponen yang terdapat dalam kategori ini, yaitu :

- ***Taskbar and Navigation***

Mengatur tampilan taskbar, lokasinya, icon dan sebagainya.

- ***Ease of Access Center***

Memberikan akses ke pengaturan Windows agar lebih mudah untuk digunakan.

- ***File Explorer Options***

Membantu untuk melihat dan mencari file yang ada di komputer.

- **Fonts**

Menunjukkan daftar huruf yang terpasang di komputer.

7. **Clock and Region**

Clock and Region memiliki fungsi untuk mengatur jam, bahasa, wilayah, mata uang dan lainnya. Ada beberapa komponen yang terdapat dalam kategori ini, yaitu :

- **Date and Time**

Memudahkan untuk mengatur tampilan format tanggal, waktu, zona waktu dan lainnya.

- **Region**

Melakukan pengaturan tentang wilayah.

8. **Ease of Access**

Ease of Access memiliki fungsi untuk menyesuaikan tampilan yang berkaitan dengan indera penglihatan, pendengaran ataupun mobilitas. Komponen yang terdapat dalam kategori ini, yaitu :

- **Speech Recognition**

Mengatur pengenalan suara yang bisa digunakan untuk mengoperasikan perintah pada komputer.

1.2.3 **User Account**

Saat menggunakan *Windows* hal pertama yang dilakukan untuk masuk ke sistem operasi *Windows* adalah *Login*. Untuk login dibutuhkan *user account*.

User Account adalah akun pengguna komputer atau laptop yang memiliki informasi tentang hak akses, kebijakan, dan izin dalam penggunaan *file* atau *folder* yang ada pada komputer atau laptop.

Ada tiga jenis user *account* pada windows 10 :

- **Administrator**

Accounts memiliki kontrol penuh, memungkinkan kita bisa mendapat akses penuh terhadap sistem. Misalnya ingin mengedit data *file* tertentu.

- **Standard User**

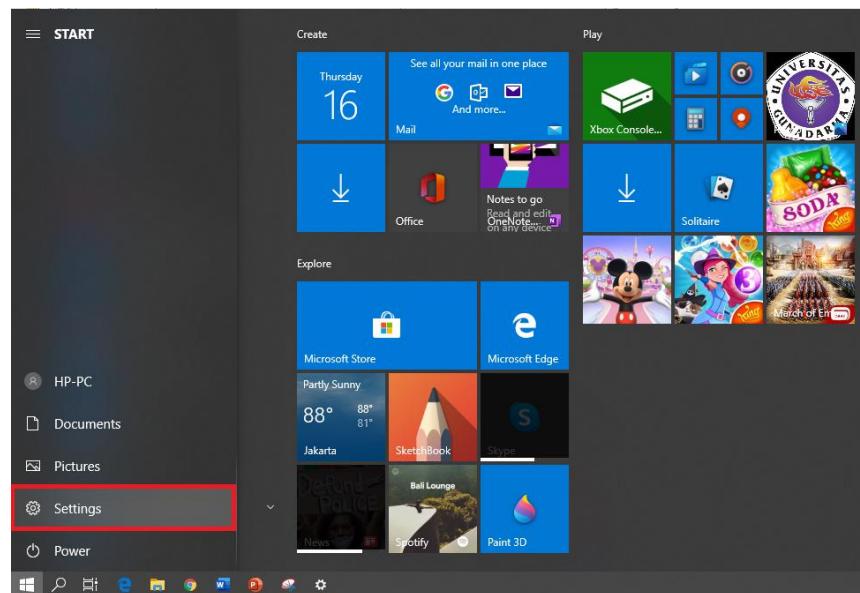
Accounts standar untuk komputasi sehari-hari.

- **Guest**

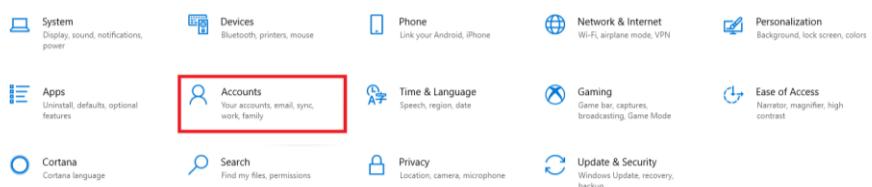
Accounts ditujukan untuk pengguna sementara dari sebuah komputer.

Berikut merupakan contoh membuat *User Account* pada *Windows 10* (dengan nama Jane Doe, dan tipe *user Administrator*).

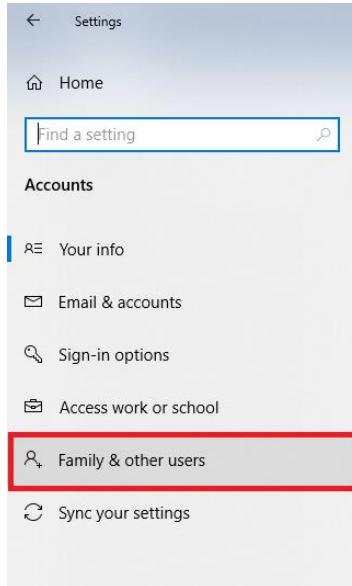
- Langkah pertama, klik start menu dan pilih **settings**.



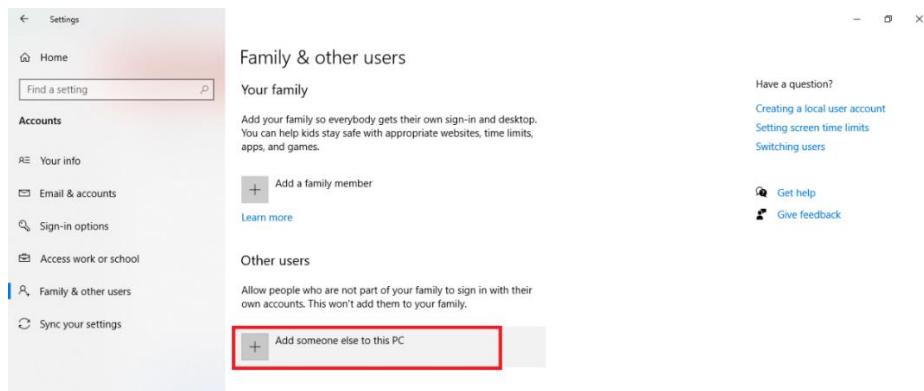
- Pilih **Accounts**.



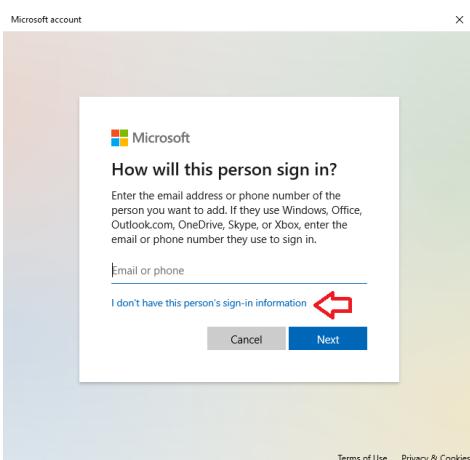
- Pilih **Family & Other Users**.



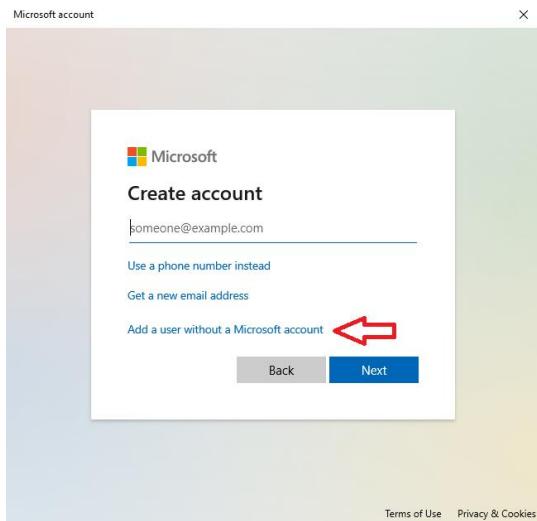
- Lalu klik **Add someone to this PC**.



- Kemudian klik **I don't have this person's sign-in information**.



- Klik **Add a user without a Microsoft account.**



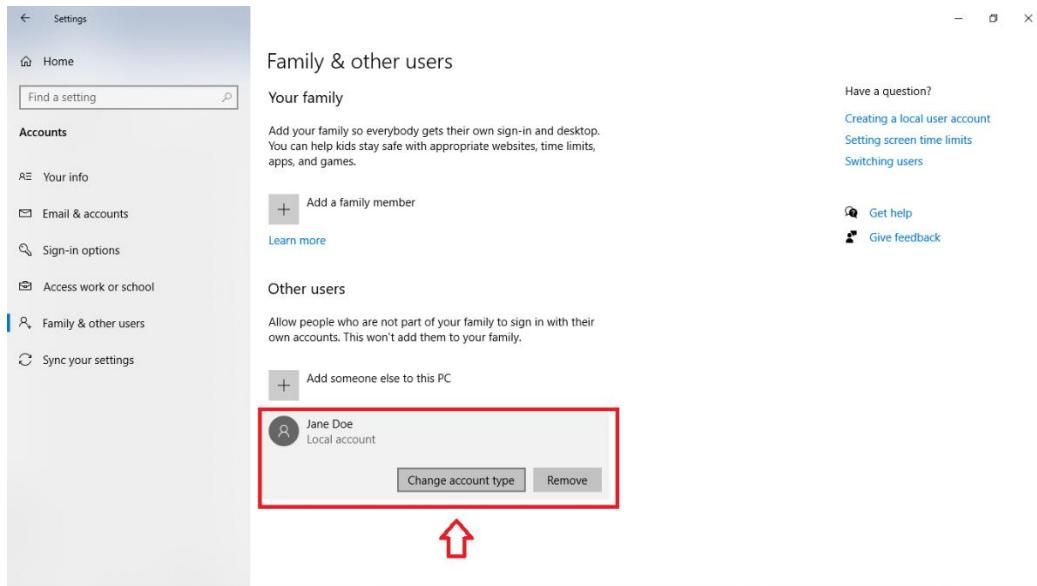
- Ketik nama akun pengguna baru dengan nama Jane Doe dan isi *password*, lalu klik **Next**.

The screenshot shows the 'Create an account for this PC' configuration screen. It starts with the heading 'Create an account for this PC'. Below it is a note: 'If you want to use a password, choose something that will be easy for you to remember but hard for others to guess.' There are several input fields:

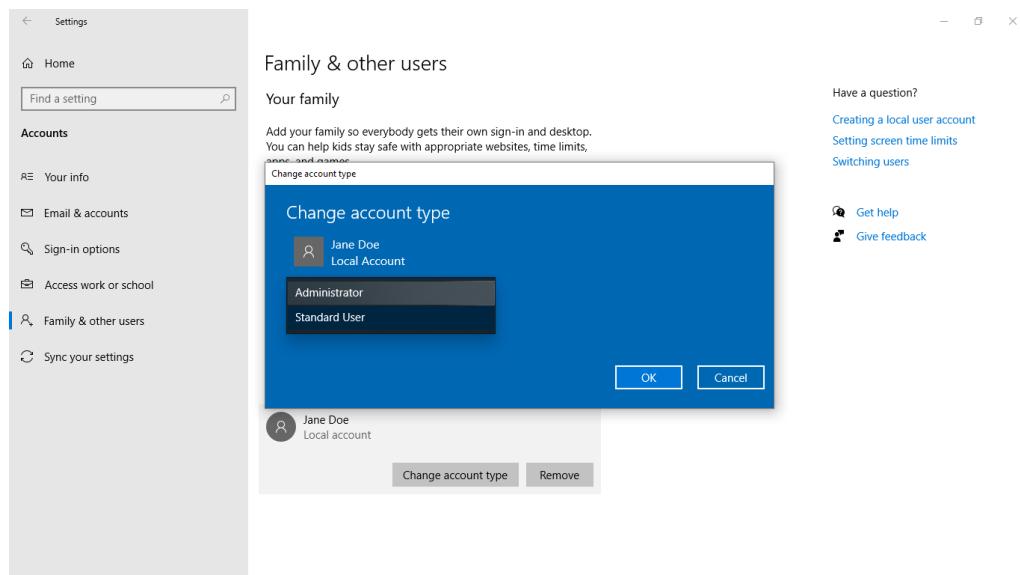
- 'Who's going to use this PC?' with the value 'Jane Doe'.
- 'Make it secure.' with two password input fields, both showing '*****'.
- 'In case you forget your password' section:
 - A dropdown menu for 'What was your childhood nickname?' with 'Jane' selected.
 - An input field for 'Jane'.

At the bottom are 'Next' and 'Back' buttons.

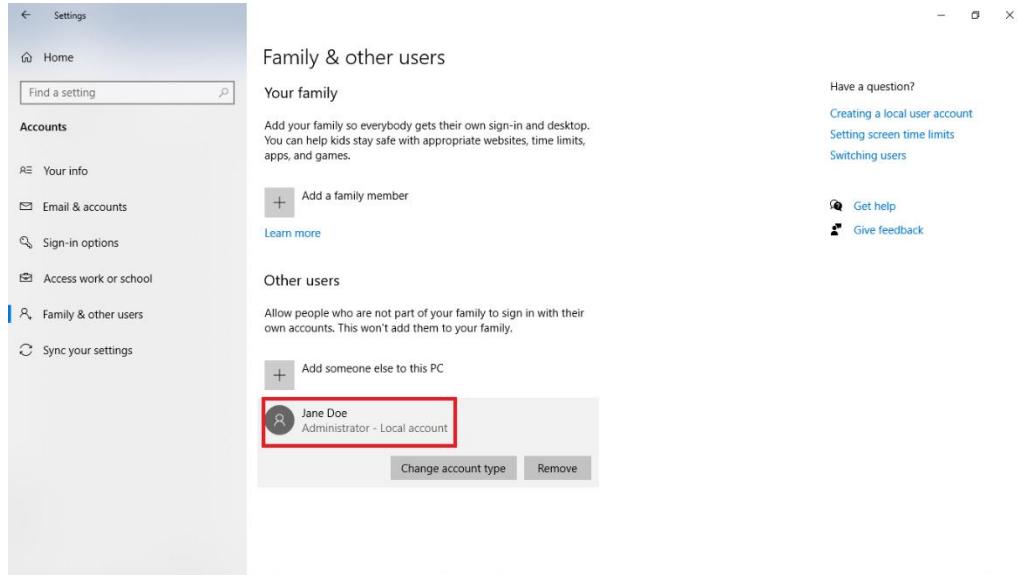
- *Account* sudah terbuat, dan ganti tipe account dengan mengklik **Change account type**.



- Pilih tipe account **Administrator**, lalu klik **OK**.



- *Account* sudah terbuat dengan nama **Jane Doe** dan tipe account **Administrator**.



1.3 Mengelola *File & Folder* pada Windows 10

1.3.1 *File Explorer*

File Explorer adalah aplikasi built-in Microsoft Windows yang menyediakan *user interface* kepada user untuk mengakses file dan folder.

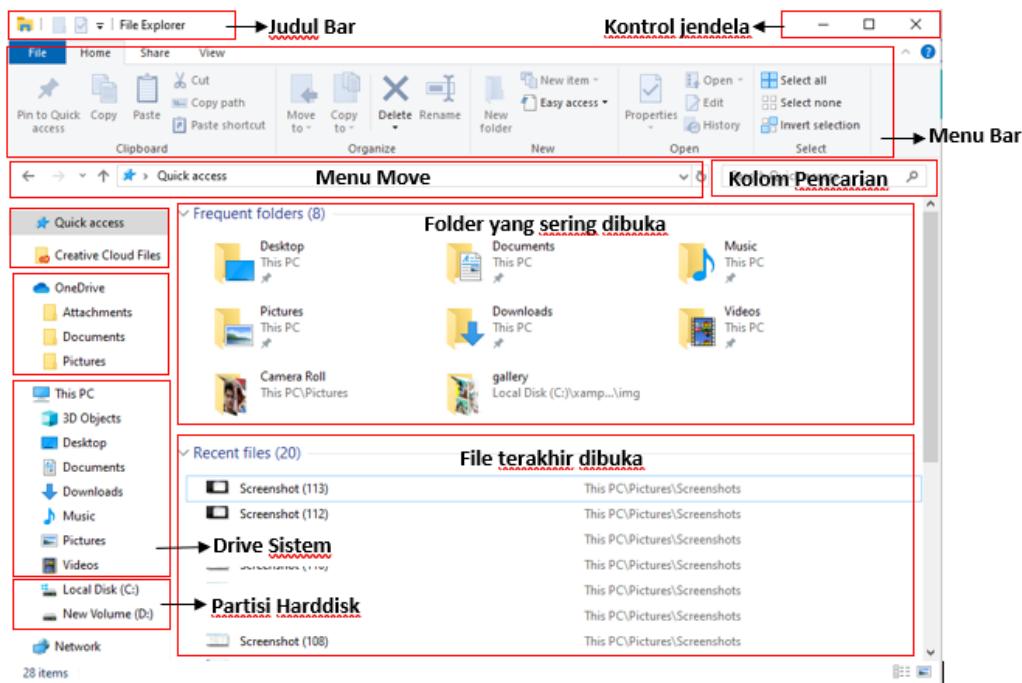
File :

- Kumpulan data-data berupa angka, teks, gambar, video, *slide*, program, dan sebagainya.
- Diberi nama secara digital

Folder :

- Tempat menyimpan atau menampung berbagai *file* di dalam komputer, baik itu *file* data, *file* dokumen, dan *file* sistem.

Berikut merupakan contoh bagian – bagian dan *tools – tools* pada *File Explorer*



Fungsi dari masing-masing menu dan *tools* yang terdapat pada *File Explorer* di atas adalah sebagai berikut :

Nama	Fungsi
Judul Bar	Bagian ini menunjukkan jendela dari favorit, <i>library</i> , atau komputer yang dibuka. Bagian ini juga digunakan untuk memindahkan jendela <i>File Explorer</i> ke posisi lain pada <i>desktop</i> .
Kontrol Jendela	Elemen kontrol jendela <i>Window Explorer</i> . Misalnya: tombol – untuk menyembunyikan jendela ke <i>taskbar</i> , tombol □ untuk memperbesar ukuran jendela, tombol × untuk menutup jendela.
Menu Bar	Menu yang berisi tombol kontrol berbentuk grafis (gambar), yaitu: menu <i>Home</i> berisi tombol untuk untuk mengatur objek, menu <i>Share</i> berisi tombol untuk mengatur mode berbagi <i>file</i> atau <i>folder</i> , menu <i>View</i> berisi tombol untuk mengatur tampilan

	dan susunan <i>folder</i> dan <i>file</i> yang terdapat pada jendela tersebut.
Menu <i>Move</i>	Daftar tombol untuk berpindah ke <i>folder</i> tertentu atau ke sub direktori <i>folder</i> tertentu.
Kolom Pencarian	Kolom untuk mengetikkan nama <i>folder</i> atau <i>file</i> yang akan dicari dalam sebuah <i>folder</i> atau <i>drive</i> .
<i>Quick Access</i>	Tombol untuk melihat <i>folder</i> dan <i>file</i> yang terakhir atau sering dibuka.
<i>One Drive</i>	Tombol untuk membuka ruang penyimpanan data secara <i>online</i> .
<i>Drive Sistem</i>	Ruang penyimpanan data dalam sistem operasi komputer atau laptop.
Partisi <i>Harddisk</i>	Hasil pembagian hardisk komputer atau laptop ke dalam beberapa bagian. Local Disk [C] biasanya menjadi ruang penyimpanan data sistem dan Local Disk yang lain [D, E, dsb] menjadi ruang penyimpanan data khusus yang terpisah dari data sistem operasi.

1.3.2 *File System*

File System adalah suatu cara untuk mengatur dan menyimpan *file* pada pada *hard drive*, *flash drive* atau perangkat penyimpanan lainnya. Setiap perangkat penyimpanan memiliki satu atau lebih partisi, dan masing – masing partisi diformat dengan *file system*.

Jenis – jenis file system pada Windows

- **FAT32**

FAT32 adalah *file system* untuk sistem operasi *Windows* yang digunakan pada tahun 90-an. *File system* ini masih dipakai hingga saat ini oleh *disk* dengan ukuran kecil seperti *Flash Disk*. FAT32 merupakan file system yang

menggunakan unit alokasi yang memiliki batas hingga 32-bit. Ukuran maksimum *file* yang dapat disimpan pada volume FAT32 adalah 4 GB.

- **FAT16**

Sistem ini didesain untuk mengatur file di *floppy drive* dan mengalami beberapa kali perubahan sehingga digunakan untuk mengatur *file* di *harddisk*. FAT16 adalah *file system* yang menggunakan unit alokasi yang memiliki batas hingga 16-bit.

- **NTFS**

NTFS adalah *file system* yang memiliki sebuah desain sederhana namun memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan *file system* FAT. Pada Windows 10 kita menggunakan *file system* NTFS.

- **ReFS**

ReFS diperkenalkan sebagai file system NTFS yang dikembangkan, dengan penawaran ukuran dan *file volume* lebih besar.

1.3.2.1 NTFS

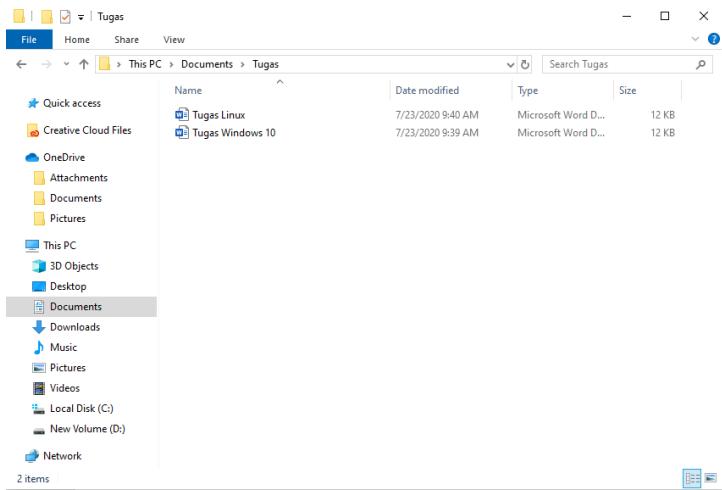
NTFS pertama kali dikenalkan Microsoft pada sistem operasi Windows NT dan mendukung sistem operasi terbaru mulai Windows 7.

Fitur – fitur NTFS

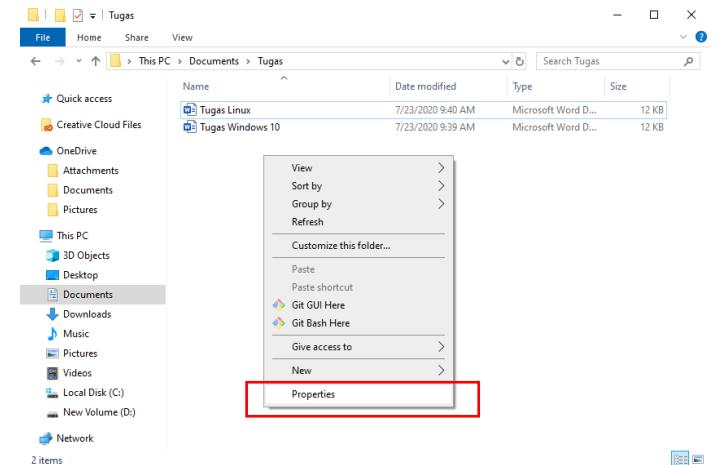
- a. NTFS mendukung sistem berkas terenkripsi secara transparan dengan menggunakan jenis beberapa jenis algoritma enkripsi yang umum digunakan.

Contoh cara enkripsi sebuah *folder* yang bernama Tugas :

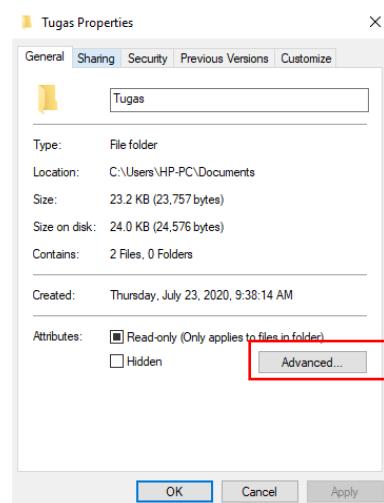
- Buka *File Explorer*, kemudian buka *folder* Tugas.



- Kemudian klik kanan pada *folder* tersebut, lalu klik **Properties**.



- Pada jendela *properties*, klik tombol **Advanced** yang terdapat di tab **General**.



- Beri tanda centang pada checkbox **Encrypt content to secure data**.



- Klik OK, kemudian klik OK lagi. *File* atau *folder* yang sudah terenkripsi akan mempunyai gambar gembok di pojok kanan atas.

Contoh

Text Document (encrypted)

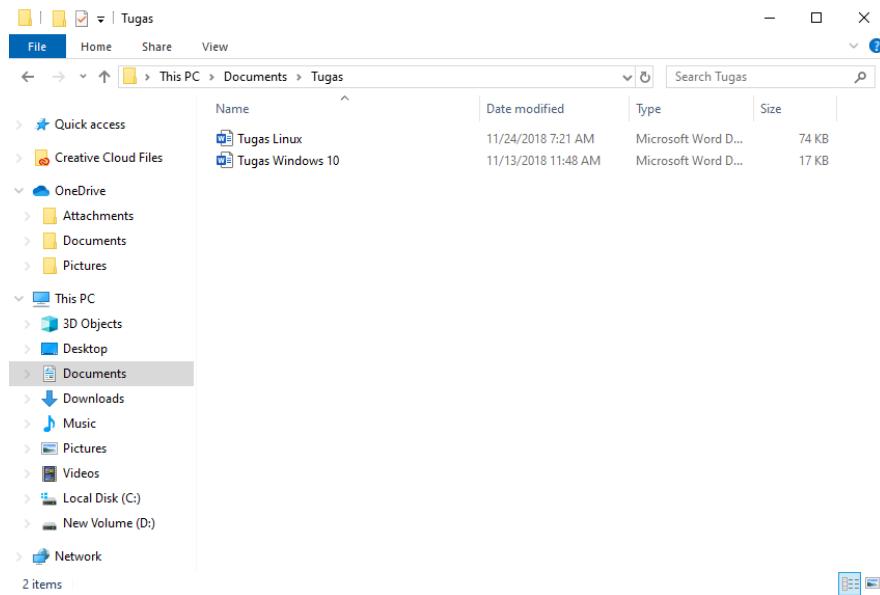


Windows 10 Home tidak mendukung fitur enkripsi NTFS.

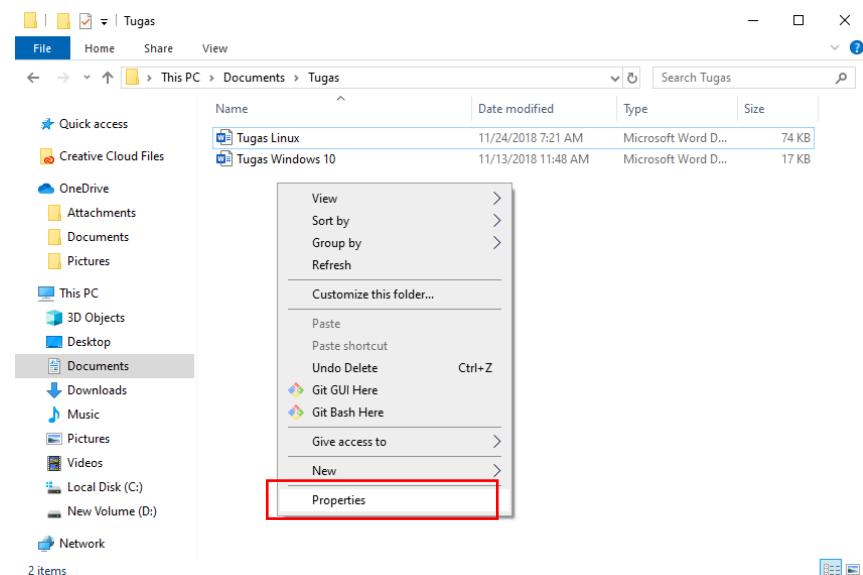
- NTFS mendukung kompresi data transparan, meskipun tidak memiliki rasio yang besar, dapat digunakan untuk menghemat penggunaan ruangan harddisk. Selain itu, NTFS mendukung pembuatan berkas dengan atribut *sparse* (berkas yang berisi banyak area kosong di dalam datanya) yang umumnya dibutuhkan oleh aplikasi-aplikasi ilmiah.

Contoh cara kompresi sebuah file yang berada di folder yang bernama
Tugas :

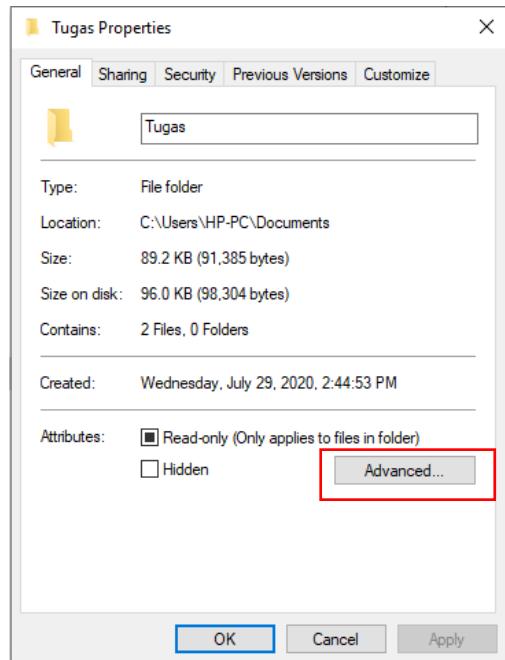
- Buka *File Explorer*, kemudian buka folder Tugas.



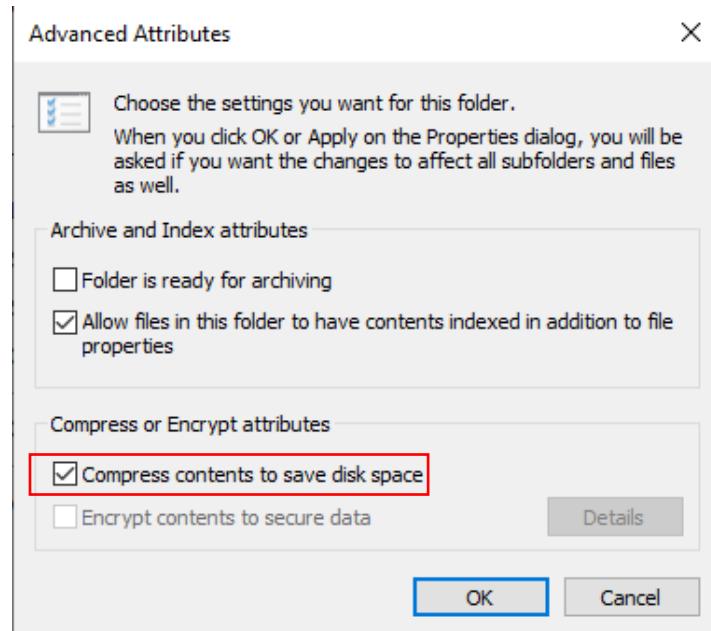
- Kemudian klik kanan pada folder tersebut, lalu klik **Properties**.



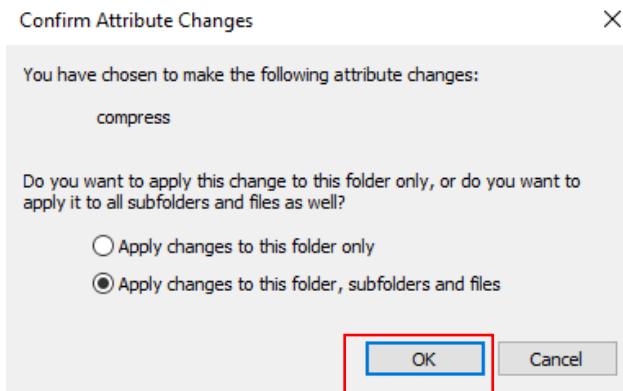
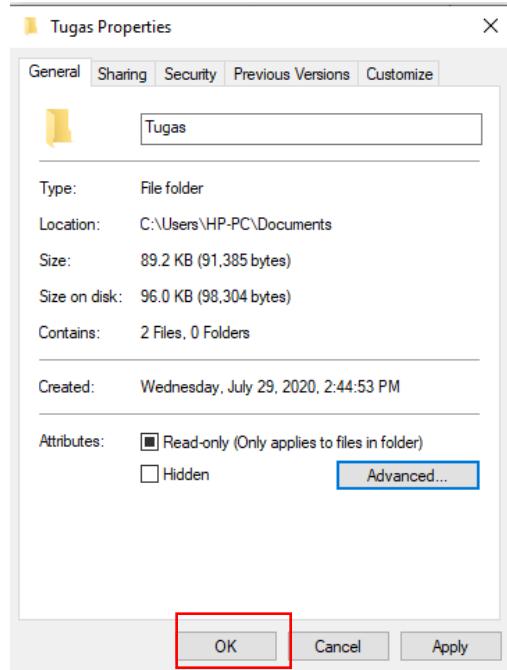
- Pada jendela *properties*, klik tombol **Advanced** yang terdapat di tab **General**.



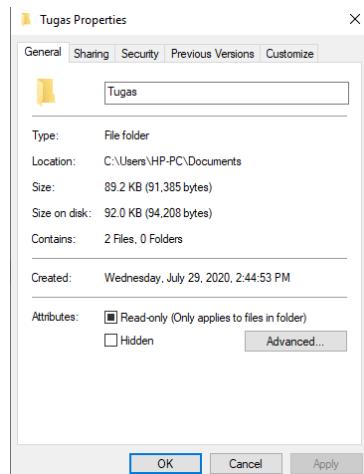
- Beri tanda centang pada **checkbox Compress contents to save disk space**. Lalu klik **OK**.



- Kemudian klik **Apply** pada jendela properties, lalu pada jendela dialog berikutnya klik **OK**.



- Klik OK lagi.



- *Folder Tugas* yang sudah terkompresi akan mempunyai gambar anak panah berwarna biru seperti di bawah ini.



Perbedaan *size on disk* sebelum dan sesudah kompresi :

Sebelum kompresi

Type:	File folder
Location:	C:\Users\HP-PC\Documents
Size:	89.2 KB (91,385 bytes)
Size on disk:	96.0 KB (98,304 bytes)
Contains:	2 Files, 0 Folders
Created:	Wednesday, July 29, 2020, 2:44:53 PM
Attributes:	<input type="checkbox"/> Read-only (Only applies to files in folder) <input type="checkbox"/> Hidden

Sesudah kompresi

Type:	File folder
Location:	C:\Users\HP-PC\Documents
Size:	89.2 KB (91,385 bytes)
Size on disk:	92.0 KB (94,208 bytes)
Contains:	2 Files, 0 Folders
Created:	Wednesday, July 29, 2020, 2:44:53 PM
Attributes:	<input checked="" type="checkbox"/> Read-only (Only applies to files in folder) <input type="checkbox"/> Hidden

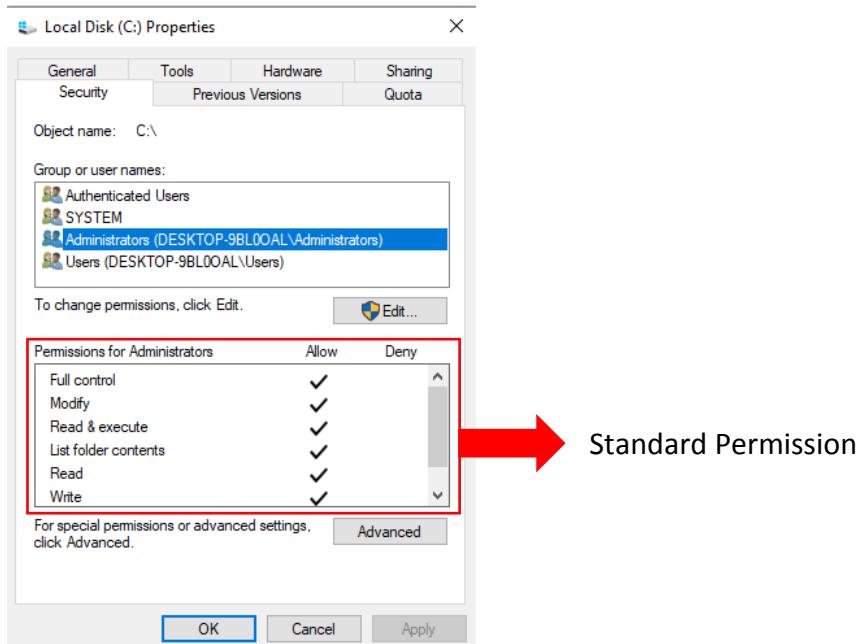
Size on disk pada folder tugas sebelum kompresi 96.0 KB, setelah dikompresi *size on disk* pada *folder* tugas berubah menjadi 92.0 KB.

1.3.2.2 NTFS Permissions

NTFS adalah *file system* yang memiliki sebuah desain sederhana namun memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan *file system* FAT. Pada Windows 10 kita menggunakan file system NTFS.

NTFS Permission adalah salah satu fitur *file sistem* NTFS yang mengatur tentang perizinan atau hak akses suatu *file* atau *folder*.

Macam – macam NTFS Permission / Standard Permission

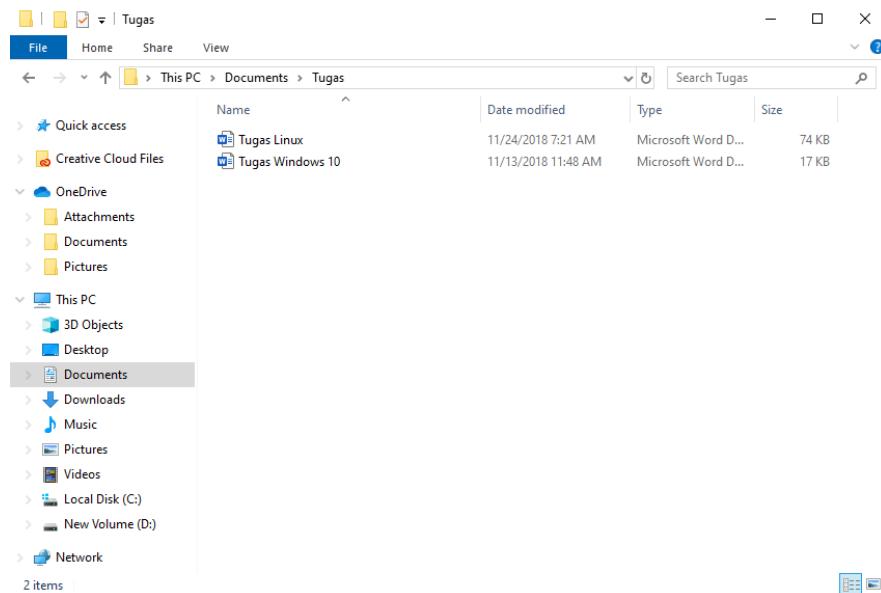


<i>Permission</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Full Control</i>	Mempunyai hak akses membaca, menulis, mengubah, dan menghapus <i>file</i> dan <i>sub folder</i> serta dapat mengubah izin dan mengambil alih kepemilikan file atau <i>folder</i> .
<i>Modify</i>	Mempunyai hak akses membaca, menulis, modifikasi, mengeksekusi <i>file</i> di dalam <i>folder</i> dan mengubah atribut <i>folder</i> atau <i>file</i> di dalamnya.
<i>Read & Execute</i>	Mempunyai hak untuk menampilkan isi <i>folder</i> , menampilkan data, atribut, <i>owner</i> , dan <i>permission</i> untuk file di dalam <i>folder</i> , serta <i>user</i> dapat menjalankan <i>executable file</i> termasuk <i>script</i> .
<i>List Folder Contents</i>	Mempunyai hak untuk memperoleh daftar <i>file</i> dan <i>folder</i> dan mengeksekusi <i>file</i> .
<i>Read</i>	Permission ini hanya dapat menampilkan file, atribut, <i>owner</i> dan <i>permission</i> .

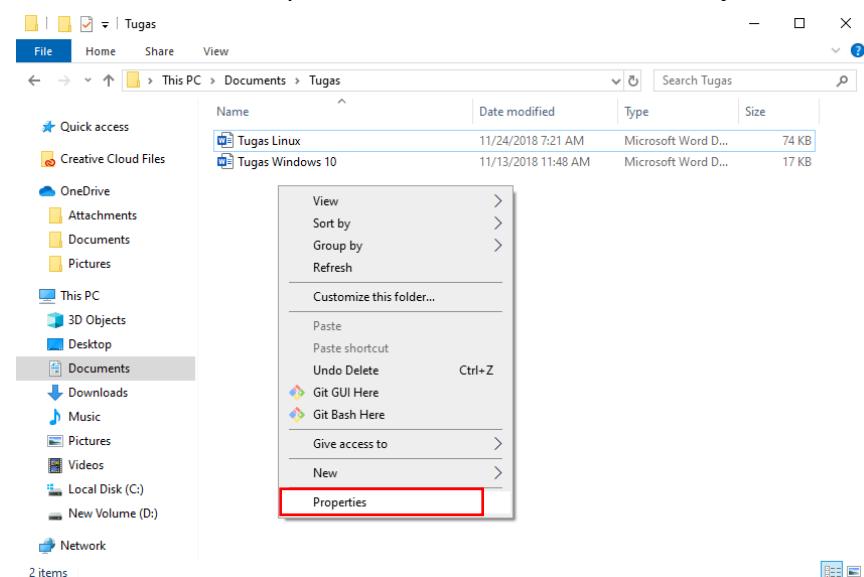
<i>Write</i>	Hanya mempunyai hak akses untuk membuat <i>file</i> , menambahkan <i>file</i> dan membaca atau mengubah atribut <i>file</i> .
--------------	---

Berikut contoh cara menambahkan *Permissions full control* untuk *user Jane Doe* kepada *folder* yang bernama Tugas :

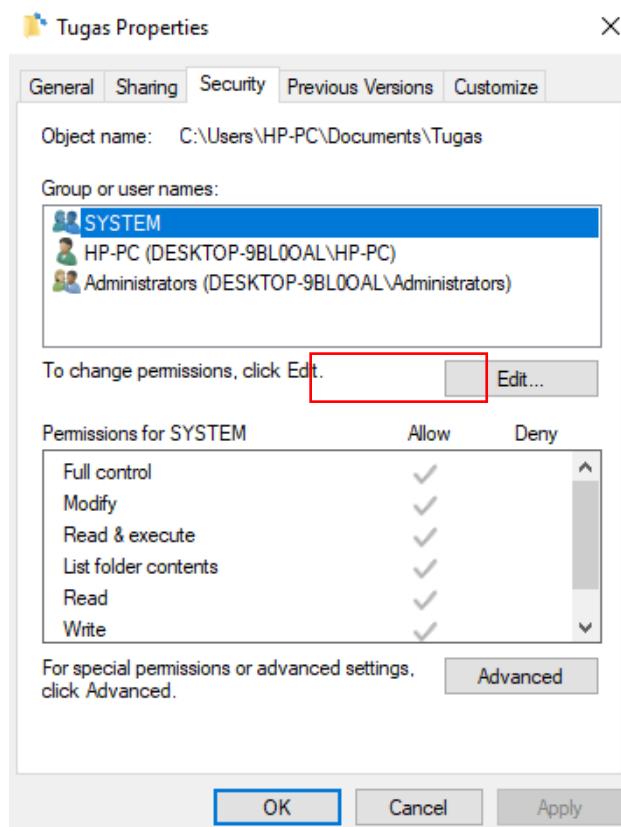
1. Buka File Explorer, kemudian buka *folder* Tugas.



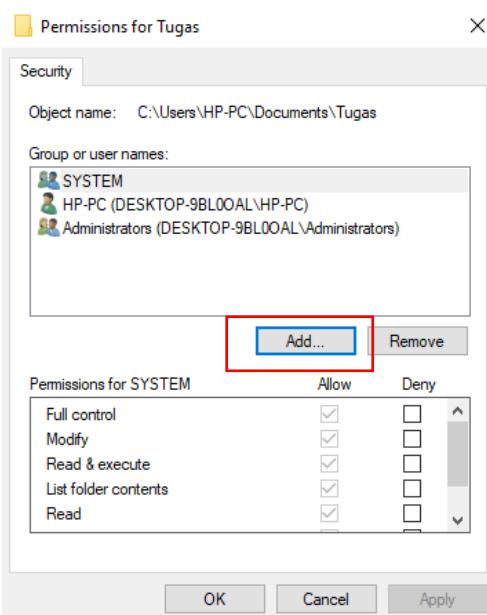
2. Kemudian klik kanan pada folder tersebut, lalu klik **Properties**.



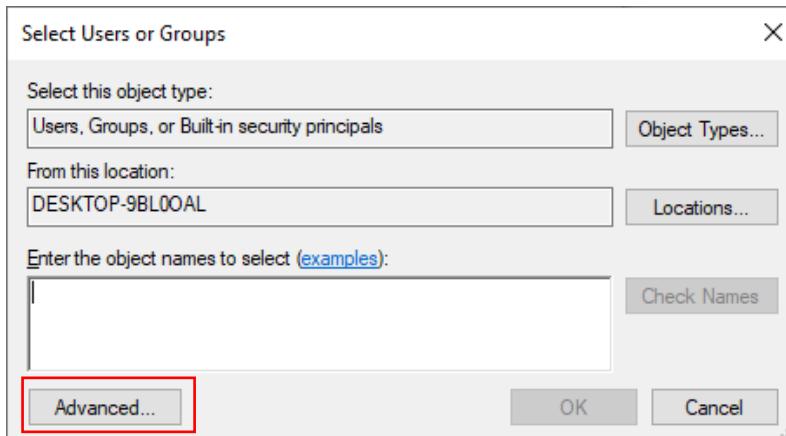
3. Pada jendela properties, klik tab **Security** lalu klik **Edit** untuk menambahkan user Jane Doe.



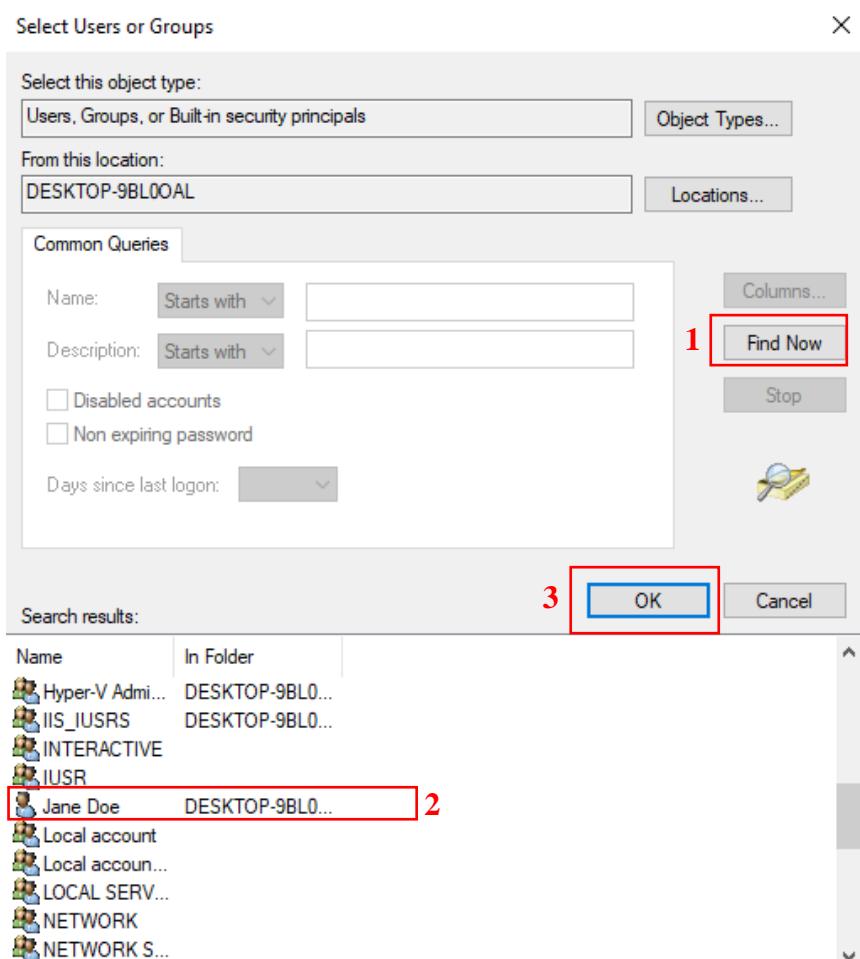
4. Kemudian klik **Add**.



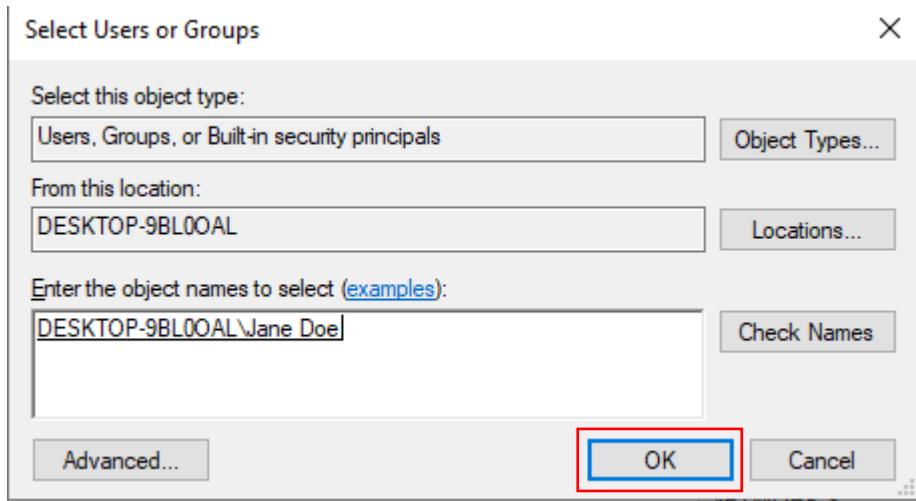
5. Selanjutnya klik **Advanced**.



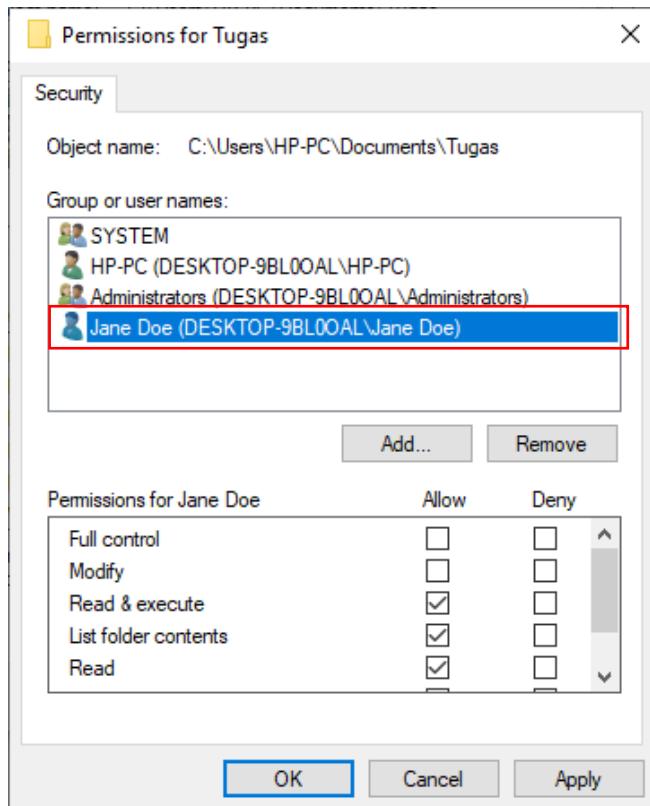
6. Kemudian klik **Find Now**. Pada *Search Result* pilih user Jane Doe, lalu klik **OK**.



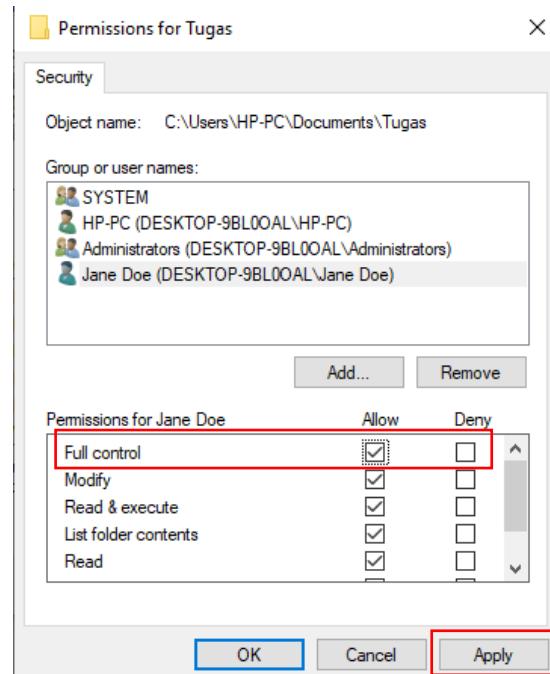
7. Klik OK.



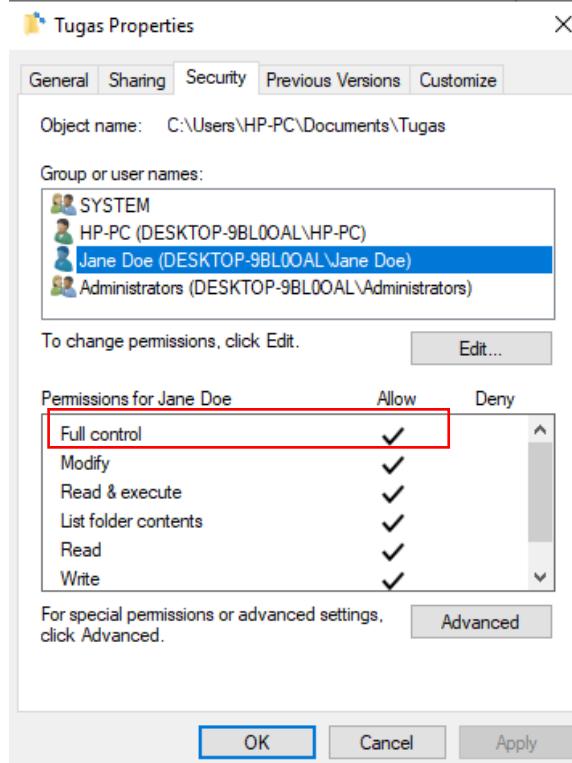
8. User Jane Doe sudah berhasil ditambahkan.



9. Lalu untuk menambahkan *permissions full control*, klik checkbox *allow* pada *full control*, kemudian klik **Apply**.



10. *Permissions full control* untuk user Jane Doe kepada folder yang bernama Tugas sudah berhasil ditambahkan.



1.3.3 ***File & Folder Sharing***

File sharing adalah aktivitas membagi atau menyediakan akses data ke media digital di internet kepada orang lain. Data yang dibagi bisa sangat beragam, mulai dari program komputer, dokumen, buku elektronik, ataupun multimedia (gambar, video, dan audio).

1.3.3.1 ***Advanced Sharing Settings***

Advanced Sharing Settings adalah pengaturan untuk mengubah *network discovery, file and printer sharing*.

- ***Network Discovery***

Diperlukan agar komputer kita dapat melihat dan menemukan jaringan komputer lainnya serta perangkat perangkat dan komputer kita dapat terlihat di jaringan komputer tersebut.

- ***File and Printer Sharing***

Memperbolehkan file dan printer yang telah kita *share* dari komputer untuk dapat diakses oleh *user* lain dalam jaringan.

- ***Public Folder Sharing***

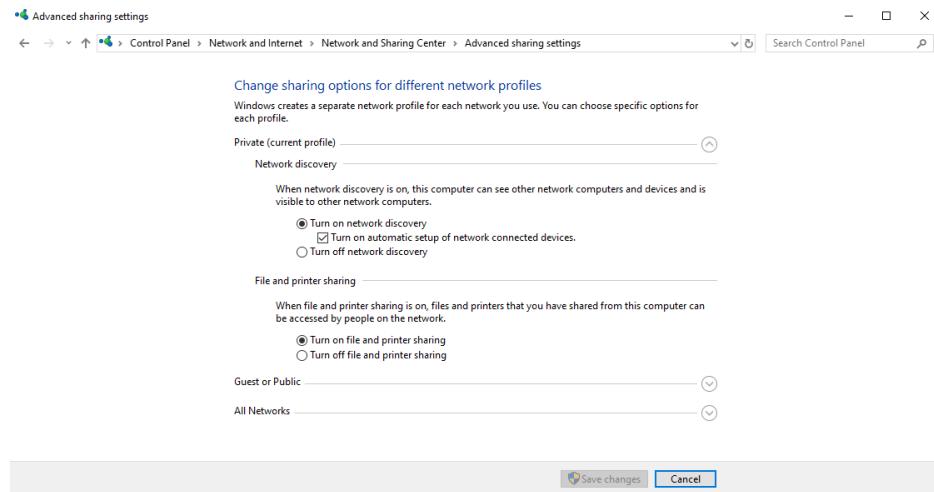
Memperbolehkan user dalam suatu jaringan yang sama untuk mengakses *file* di dalam *public folder*.

- ***Media Streaming***

Memperbolehkan *user* atau perangkat dalam jaringan untuk mengakses gambar, musik dan video dari komputer kita.

- ***Password and Protected Sharing***

Hanya mengizinkan *user-user* tertentu yang memiliki akun dan *password* untuk mengakses *file, printer dan public folder*.



1.3.3.2 OneDrive

OneDrive adalah ruang penyimpanan *online* yang dikeluarkan oleh Microsoft, dapat digunakan untuk menyimpan, mengedit, dan berbagi dokumen serta *file* lainnya. *OneDrive* dapat diakses dari komputer, atau *smartphone*.

Manfaat menggunakan *OneDrive* :

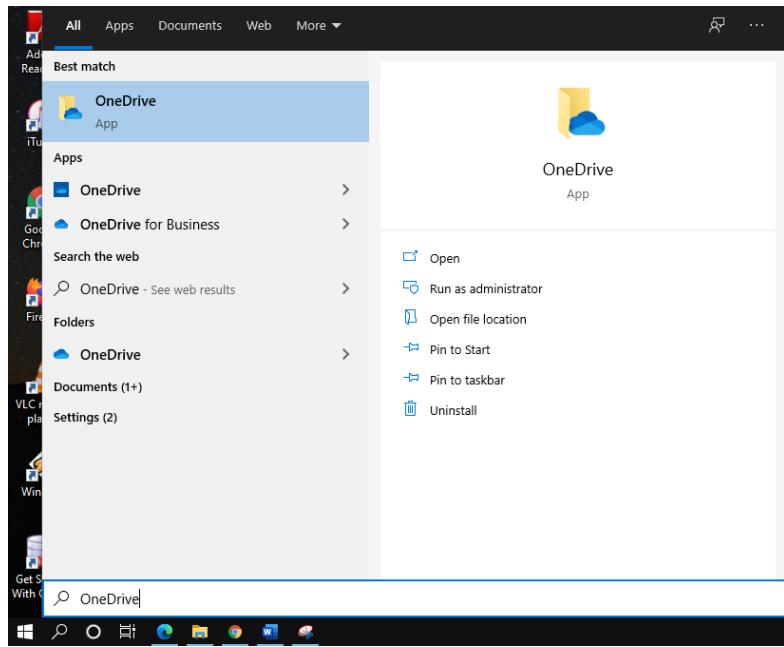
- Dapat diakses dimana saja.
- Terintegrasi dengan *office online*.
- Untuk mengamankan data.
- Sinkronisasi
- Tampilan yang *user friendly*.

1.3.3.3 Login/Set *OneDrive* pada Windows 10

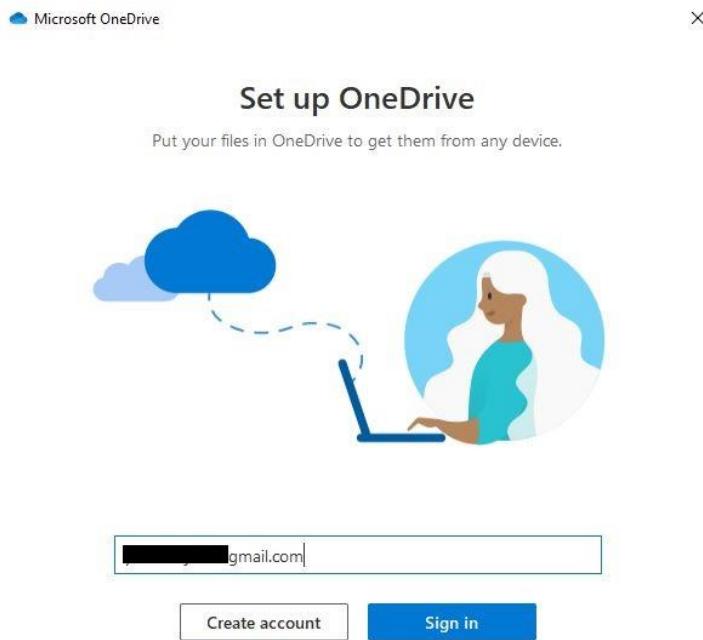
OneDrive adalah ruang penyimpanan *online* yang dikeluarkan oleh Microsoft, dapat digunakan untuk menyimpan, mengedit, dan berbagi dokumen serta *file* lainnya. *OneDrive* dapat diakses dari komputer, atau *smartphone*.

Setting up *OneDrive* pada PC :

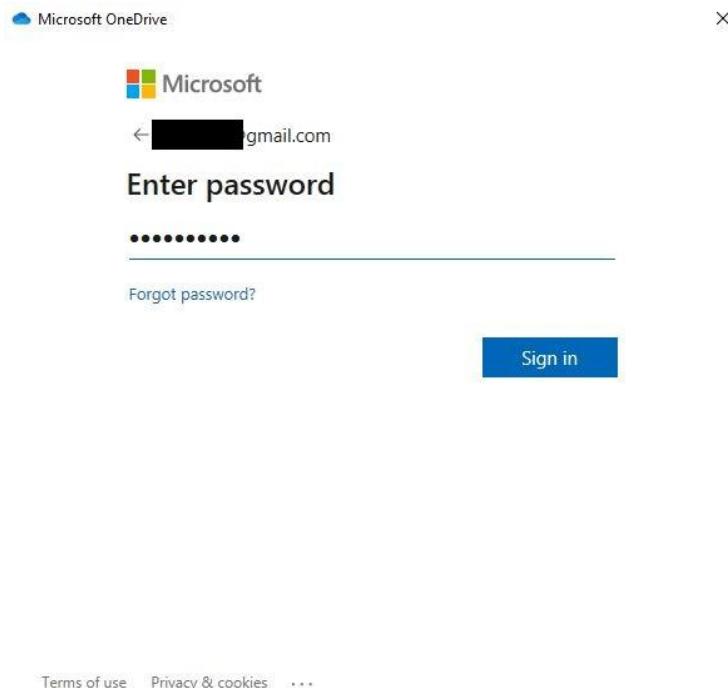
- Buka *OneDrive*. Pada menu *Start search* “*OneDrive*”.



- Masukkan e-mail, lalu klik **Sign in**.

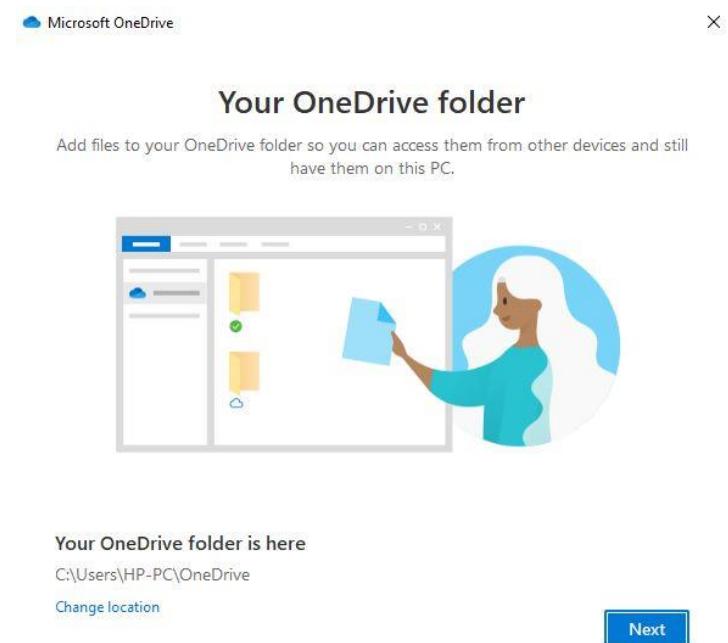


- Masukkan password, lalu klik **Sign in**.



- Kemudian klik **Next**,

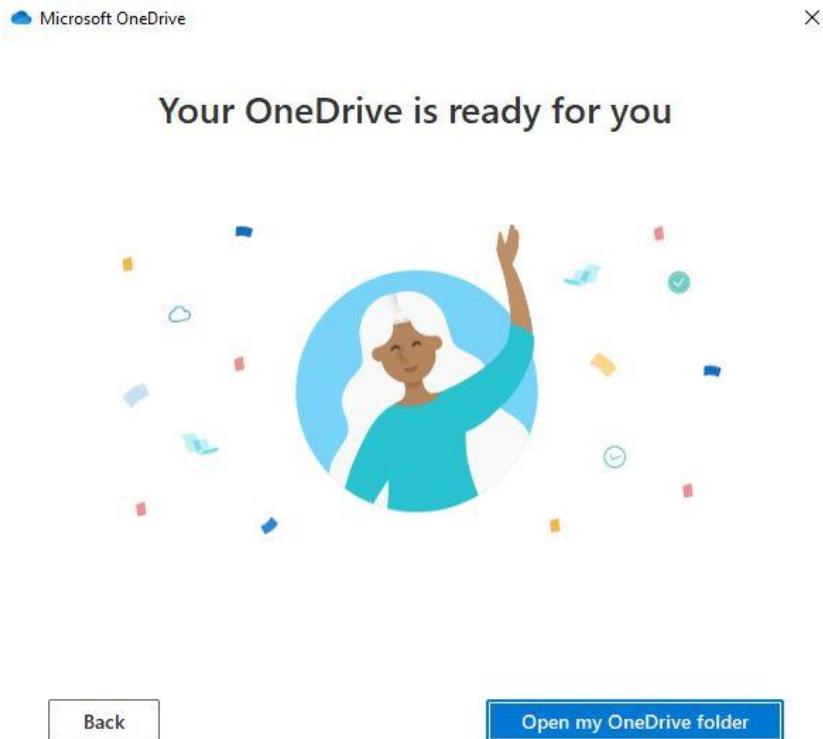
Notes : jika folder *OneDrive* sudah ada, agar lebih aman gunakan opsi **Change location** untuk mengatur *OneDrive* di *folder* lain untuk mencegah masalah sinkronisasi *file*.



- Klik **Not now** jika menggunakan *OneDrive* versi gratis.



- Klik **Next**.
- Klik **Open my OneDrive folder**.

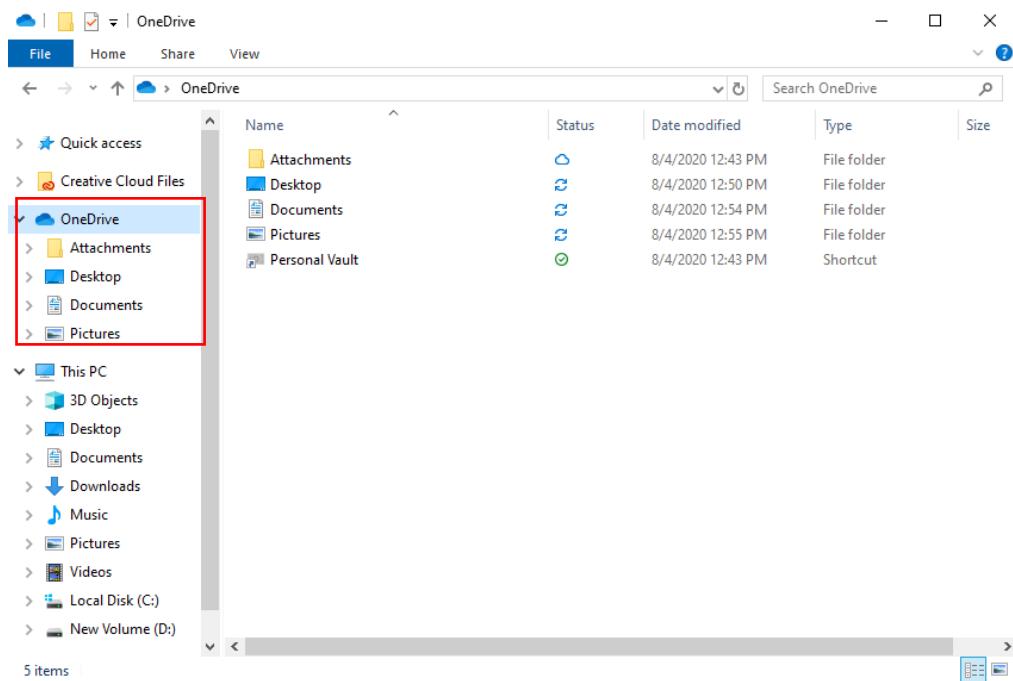


UPLOAD FILE/FOLDER KE ONE DRIVE

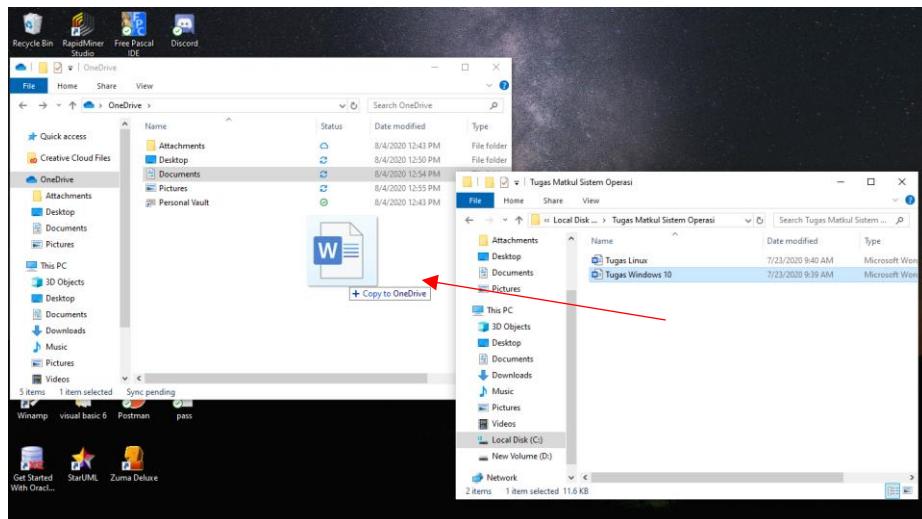
Setelah menyelesaikan *Set up OneDrive* Anda dapat mulai mengupload file atau folder ke OneDrive. OneDrive terintegrasi dengan *File Explorer*, untuk membuat proses *upload file* secara langsung.

Berikut cara untuk mengupload file ke OneDrive :

- Buka *File Explorer* atau menggunakan shortcut (**Windows + E**).
- Klik folder OneDrive pada panel kiri.



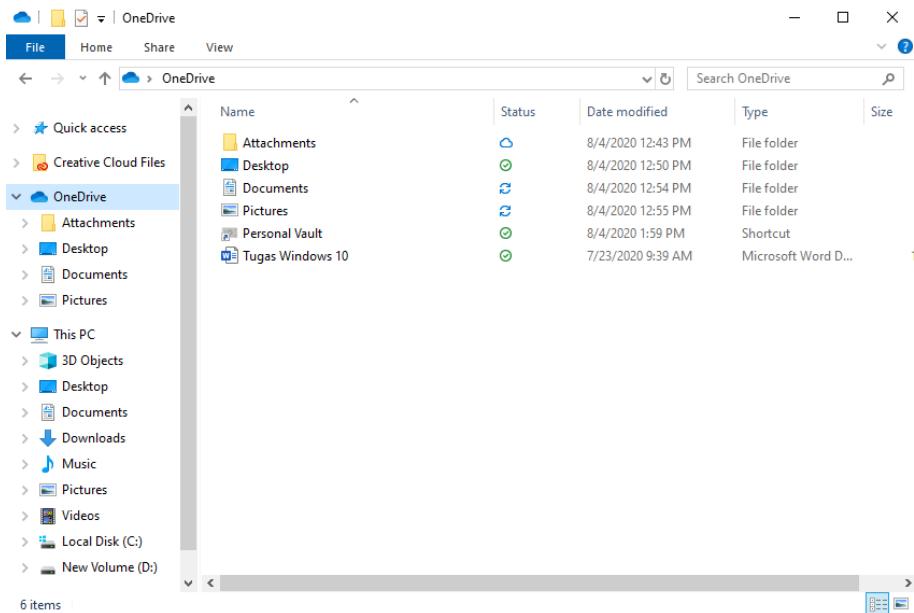
- Drag & drop atau copy & paste file ke folder OneDrive.



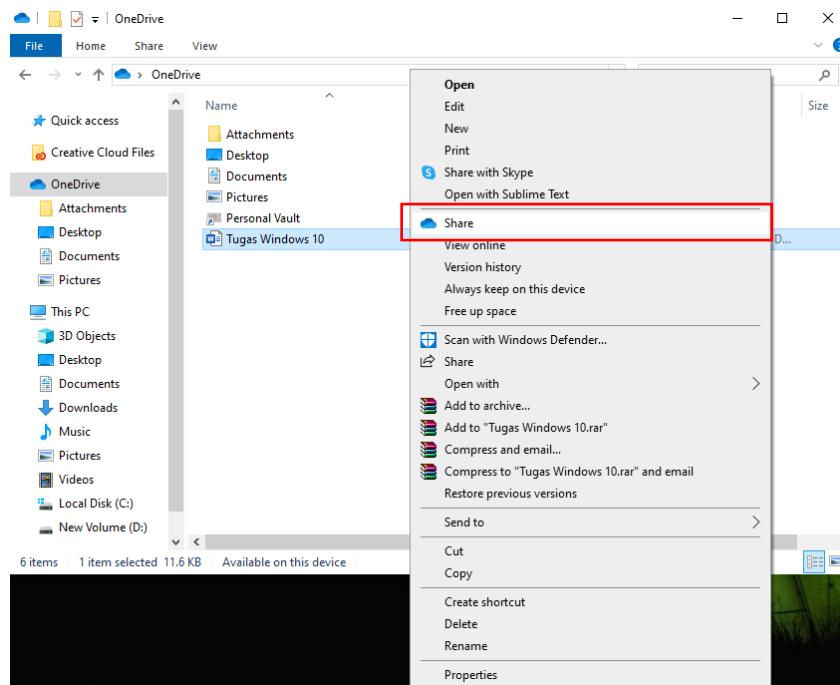
Setelah menempatkan *file* atau *folder* baru ke OneDrive, *file* tersebut akan secara otomatis menyinkronkan ke account Anda.

1.3.3.4 Share File/Folder ke OneDrive

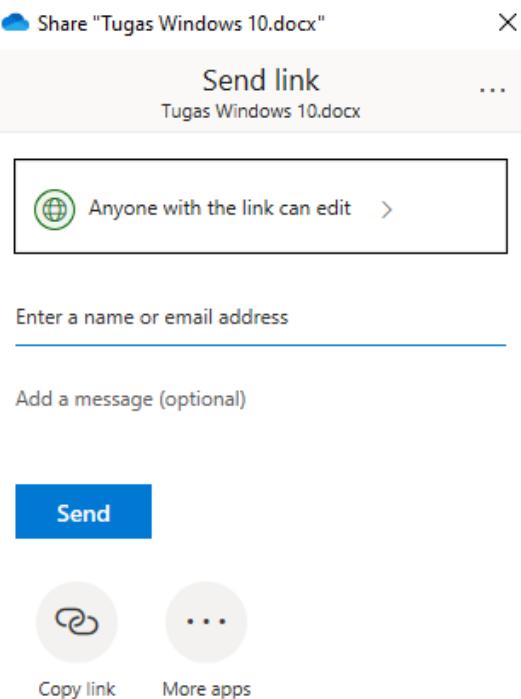
- Buka OneDrive.



- Klik kanan pada *file* yang ingin dishare. Lalu klik **Share**.



- Pada langkah ini terdapat link *file* yang bisa Anda *share*. Anda bisa mendapatkan *link* tersebut dengan mengklik “**Copy Link**” atau bisa juga mengirim *link* menggunakan *e-mail*, atau media sosial.



1.4 Menambahkan *Printer*

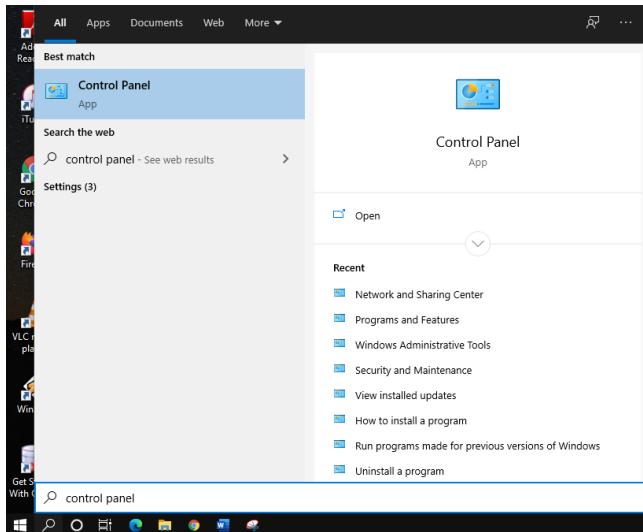
1.4.1 Menambahkan *Local Printer*

Local printer terhubung dengan PC melalui kabel, menggunakan serial, parallel, USB, *infrared*, atau jenis port lainnya. Sebagian besar *printer* dilengkapi dengan *driver* yang harus diinstall untuk sistem operasi Anda agar terkoneksi dengan *printer*. Apabila *driver printer* tidak tersedia maka dapat digunakan fitur *add printer* yang *driver* nya sudah *embedded* atau tersedia di *Windows 10*.

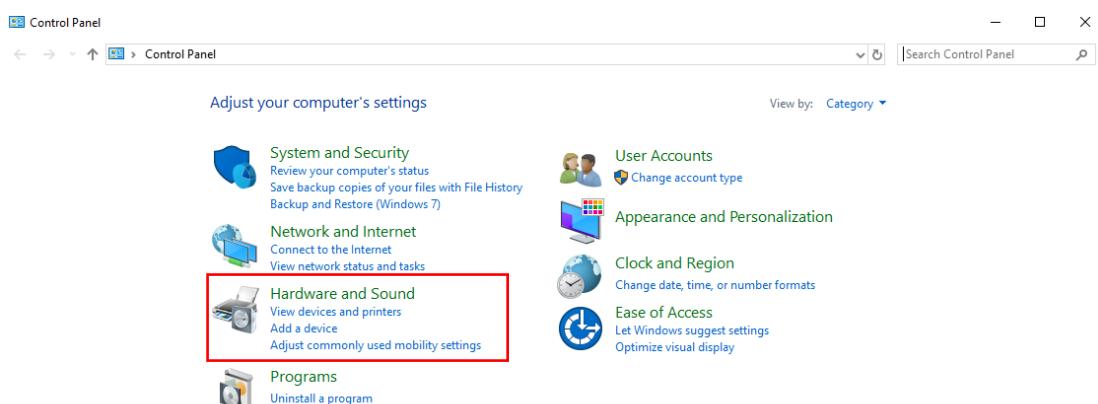
Untuk menambahkan *local printer*, lakukan langkah – langkah berikut :

- Hubungkan kabel printer ke PC.

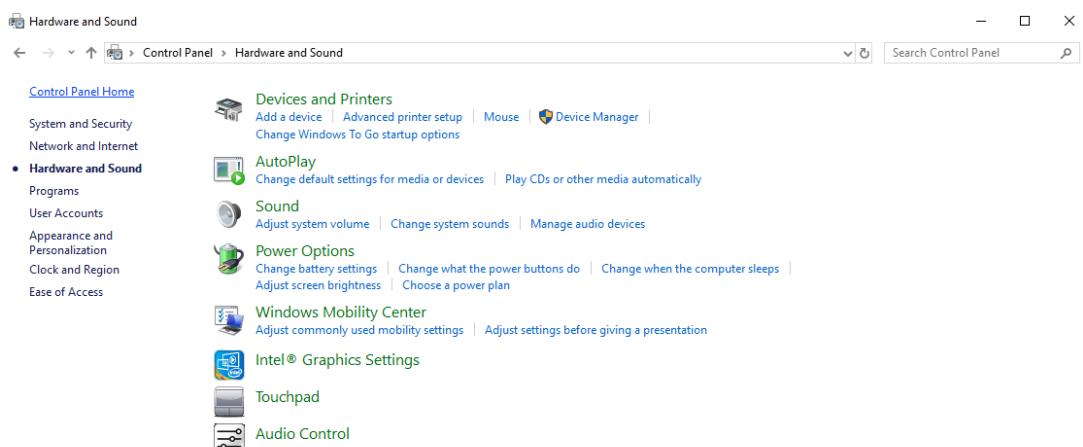
- Search **Control Panel** pada Taskbar.



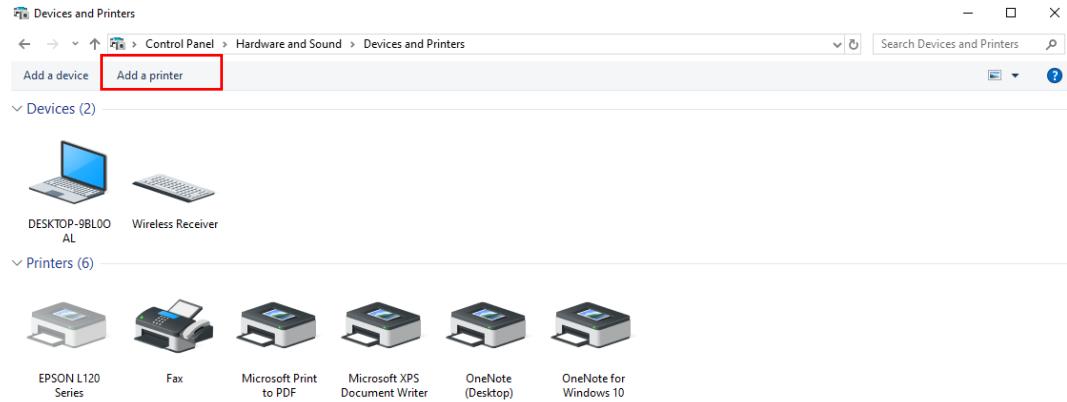
- Pilih **Hardware and Sound**.



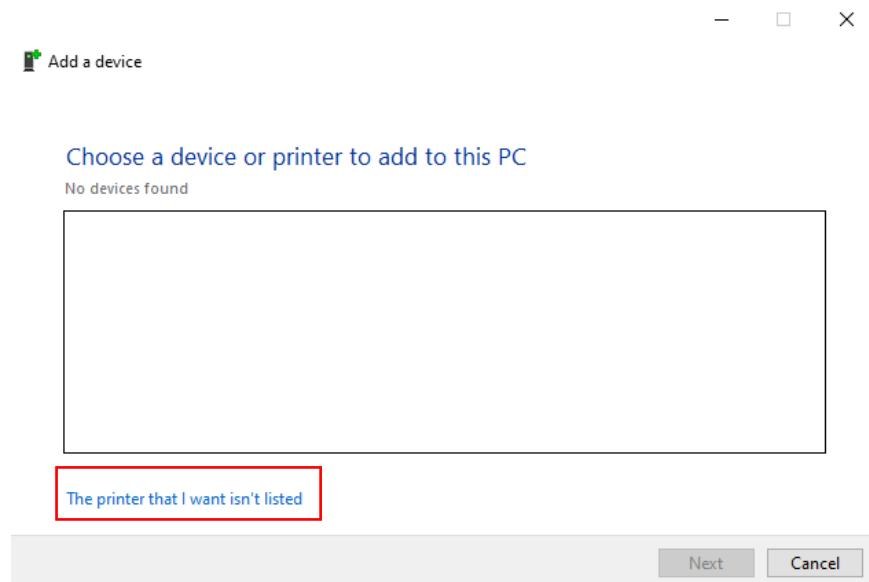
- Pilih **Devices and Printers**.



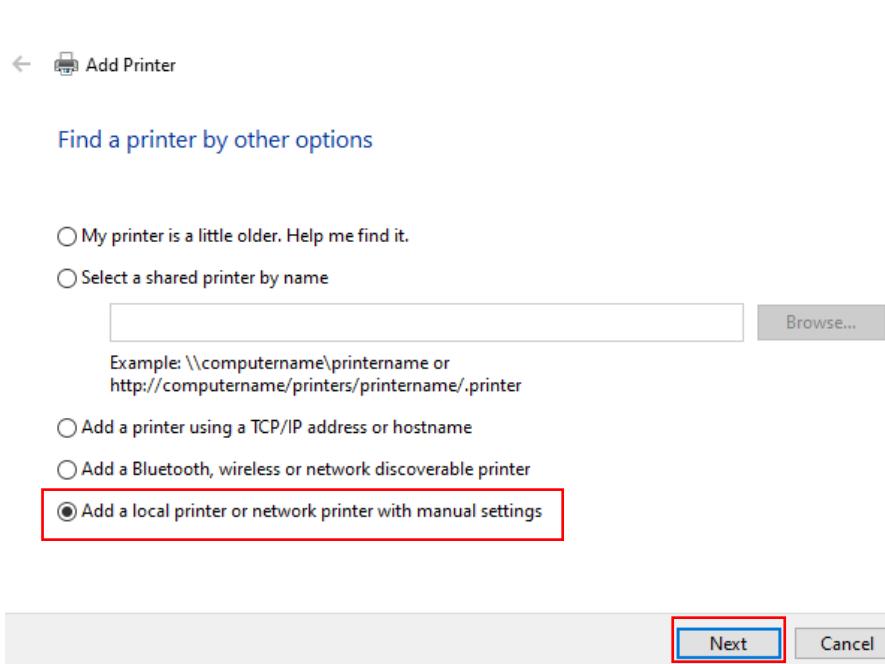
- Klik **Add a printer** yang ada pada menu bar.



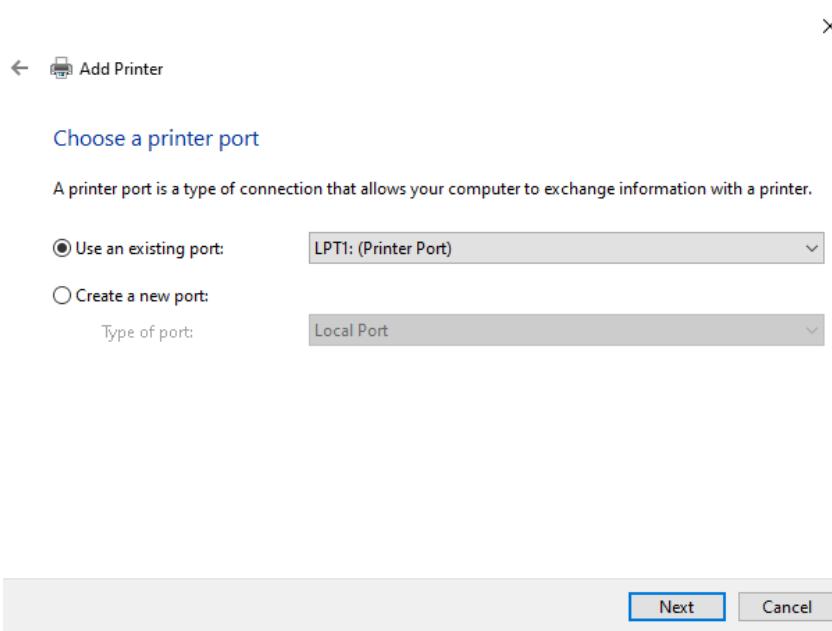
- Selanjutnya pada halaman ini, klik ***The printer that I want isn't listed***.



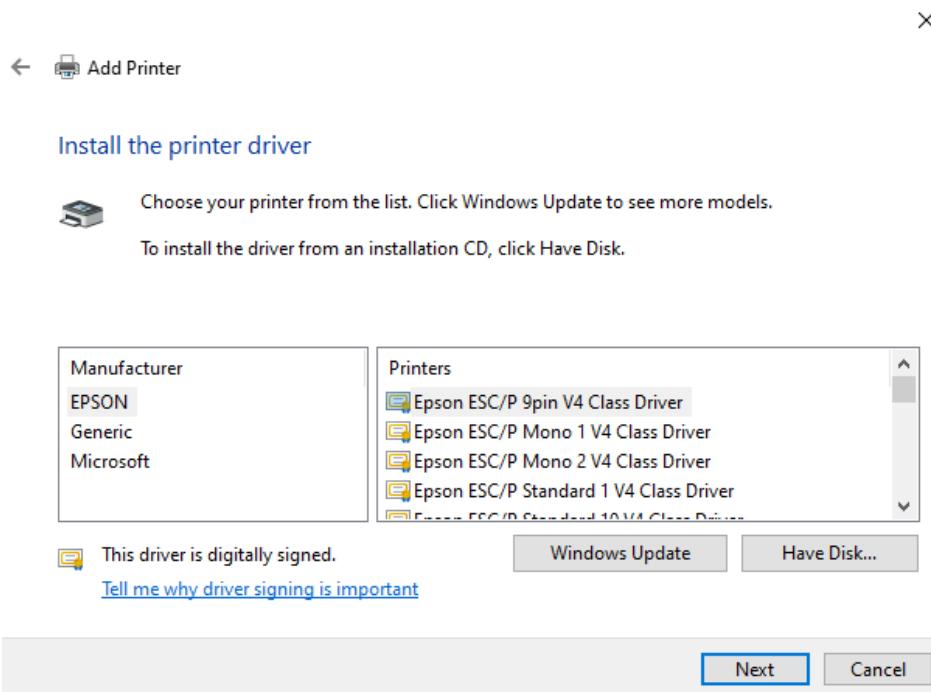
- Halaman selanjutnya, pilih opsi **Add a local printer or network printer with manual settings**, kemudian klik **Next**.



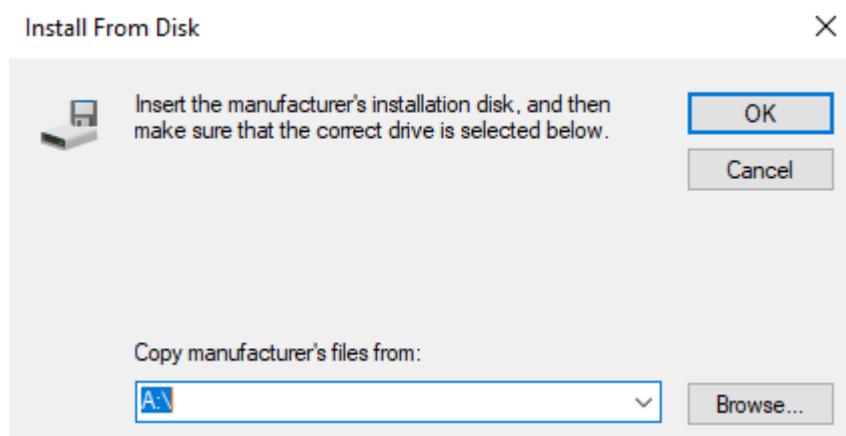
- Pada halaman *Choose a printer port*, gambar di bawah ini menunjukkan *port default* yang ada. Pilihan untuk membuat *port* baru adalah *local port* atau *TCP/IP port*. Setelah memilih *port*, klik **Next**.



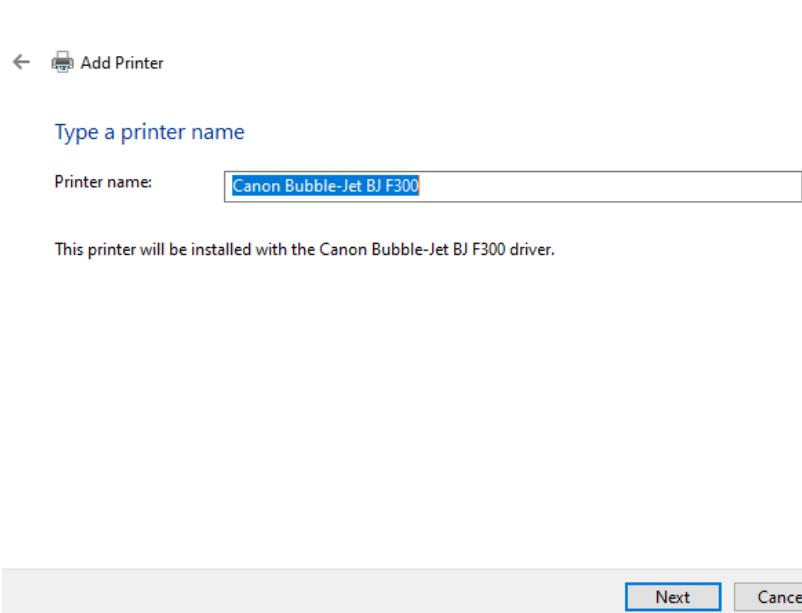
- Halaman *Install the printer* ini menampilkan **manufacturer** dan **printers**. Jika tidak terdapat jenis *printer* Anda, klik **Windows Update** untuk mendapatkan daftar *printer*.



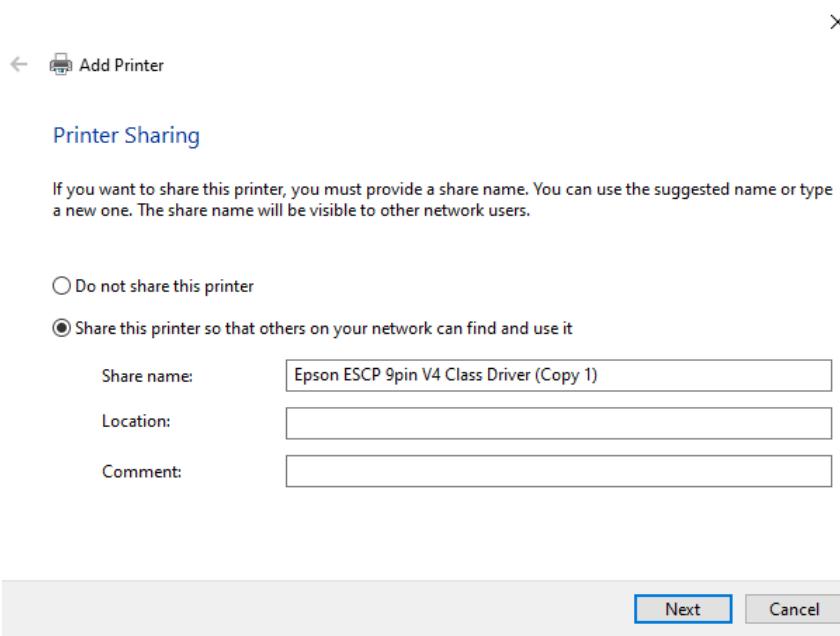
- Ketika Anda menemukan jenis *printer* Anda, klik **Have Disk** untuk membuka *Install* dari *dialog box disk*. Pastikan CD ada di dalam *drive CD/DVD*, cari jenis *printer* yang sesuai, lalu klik **OK**.



- Ketik nama *printer*, kemudian klik **Next**.

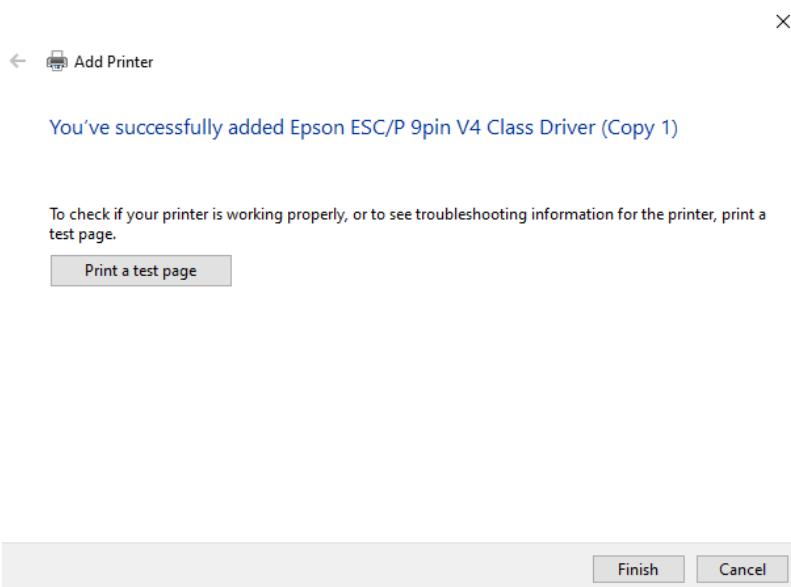


- Halaman *Printer Sharing* di bawah ini, memungkinkan Anda dapat berbagi *printer* dengan orang lain. Jika Anda ingin berbagi *printer*, ketikkan informasi *share name*, *location*, dan *comment*. Jika Anda tidak ingin berbagi printer, klik opsi ***Do not share this printer***. Kemudian klik **Next**.



- Muncul pesan **You've successfully added (printername)**. Untuk memastikan PC dan *printer* Anda sudah terkoneksi dengan benar.

Klik **Print a test page**.



- Jika halaman *Test page* tercetak dengan benar. Klik **Finish**.

1.4.2 Print Queue

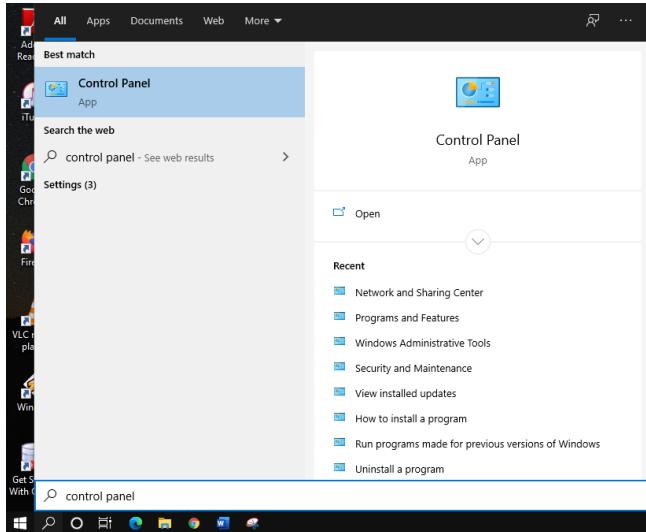
Print Queue untuk mengelola antrian tugas *print (print jobs)*, tugas – tugas yang bisa dilakukan pada *print queue* seperti :

- *Cancel* : Membatalkan *print jobs*.
- *Pause* : Memberhentikan sementara antrian *print jobs*.
- *Resume* : Melanjutkan antrian *print jobs*.
- *Restart*: Mengulang kembali antrian *print jobs*.

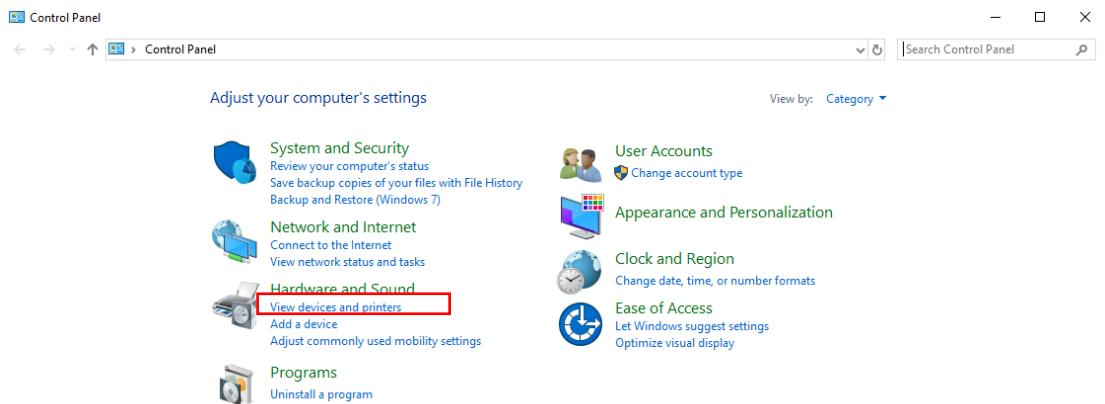
Ketika kita sedang mencetak lebih dari 1 dokumen, maka perintah ini akan otomatis berjalan, dan membuat dokumen yang ingin dicetak bisa berurutan.

Berikut cara untuk menggunakan *Print Queue* :

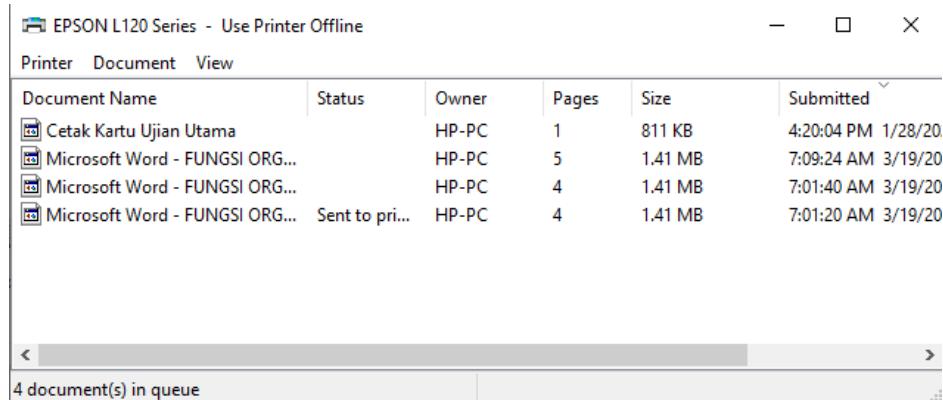
- Search **Control Panel** pada Taskbar.



- Pada **Control Panel**, di bawah **Hardware and Sound** klik **View devices and printers**.



- Double click pada **printer**. Informasi **printer** yang ditampilkan meliputi :
 - Nama **printer**.
 - Status **printer**.
 - Pemilik setiap dokumen.
 - Jumlah dokumen dalam antrian.



Pada jendela *Print Queue* terdapat 3 menu di bagian atas : *Printer*, *Document*, *View*.

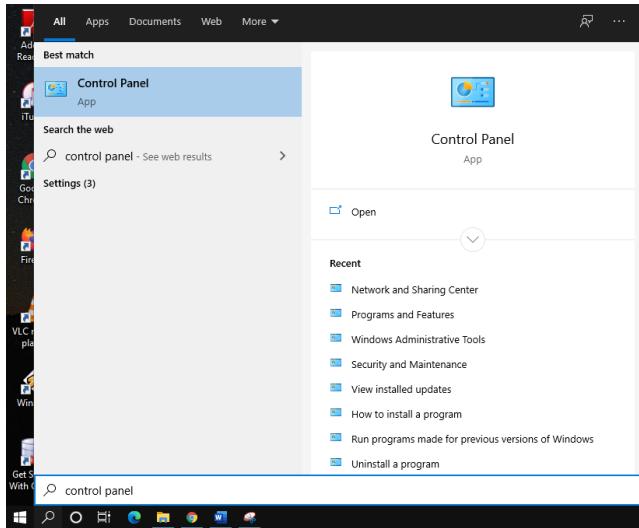
- **Printer**, pada menu ini dapat memilih *default printer*, mengatur *printing preferences*, memilih urutan halaman, menambahkan *watermark* ke halaman, dan mengatur *color profiles*.
- **Document**, pada menu document memungkinkan untuk *pause*, *resume*, *view document properties*.
- **View**, pada menu view terdapat dua pilihan. *Status Bar* menunjukkan jumlah dokumen yang mengantri. Dan *refresh* untuk menyegarkan layar untuk menampilkan tampilan terbaru dari *print queue*.

1.4.3 Default Printer

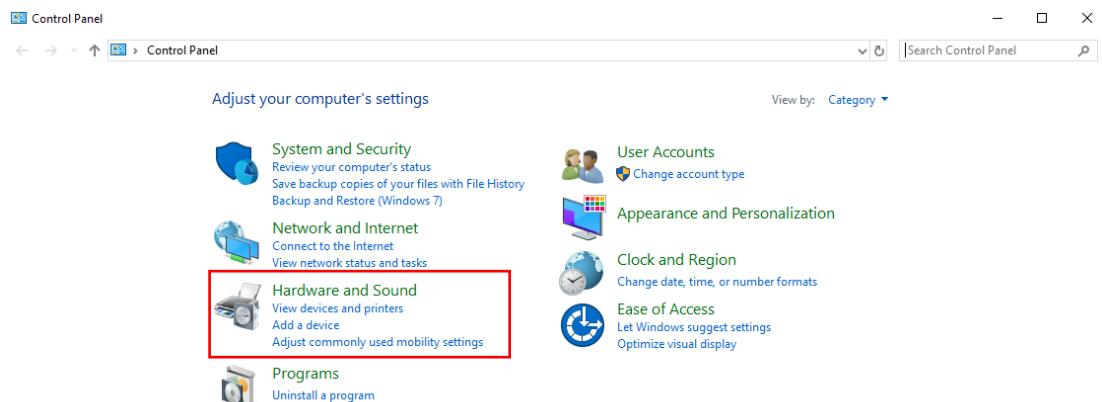
Default printer adalah setiap kita akan mencetak sesuatu dengan PC, maka Windows secara otomatis akan menggunakan *printer* yang dipilih menjadi *default printer*. Yang menunjukkan suatu *printer* sebagai default printer biasanya pada halaman *Devices and Printers* terdapat lingkaran berwarna hijau dan tanda centang putih.

Berikut cara set suatu *printer* sebagai *default printer* :

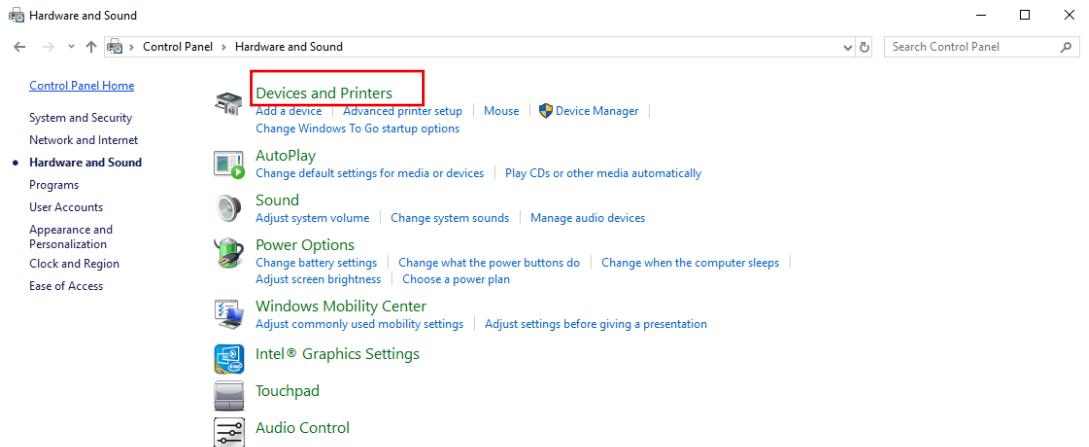
- Search **Control Panel** pada Taskbar.



- Pilih **Hardware and Sound**.

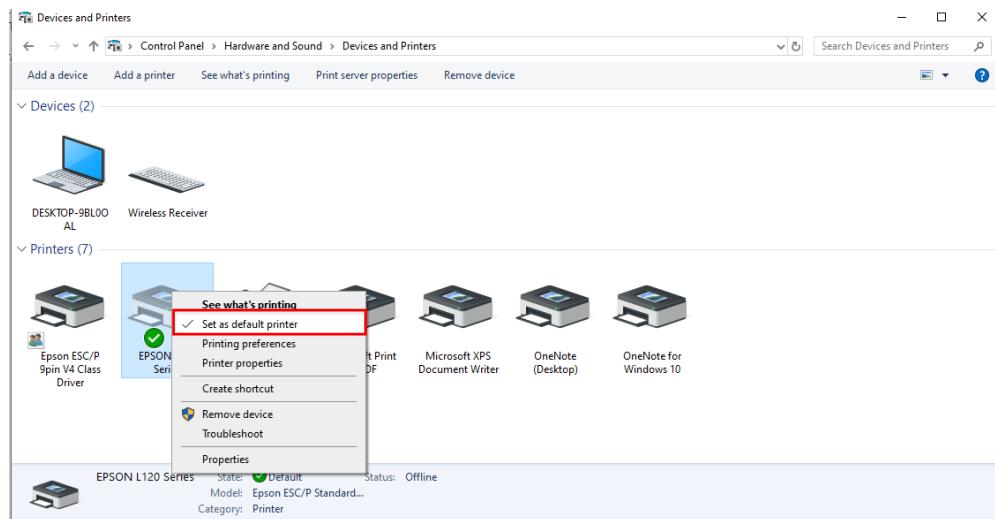


- Pilih **Devices and Printers.**



- Klik kanan pada *printer* yang ingin dijadikan sebagai *default printer*.

Lalu klik ***Set as default printer***.

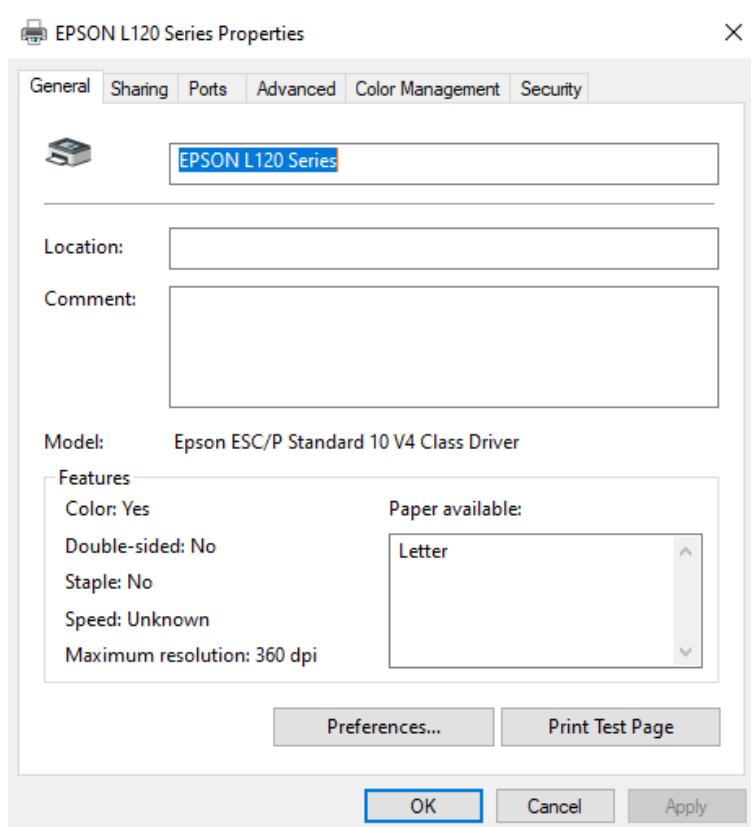
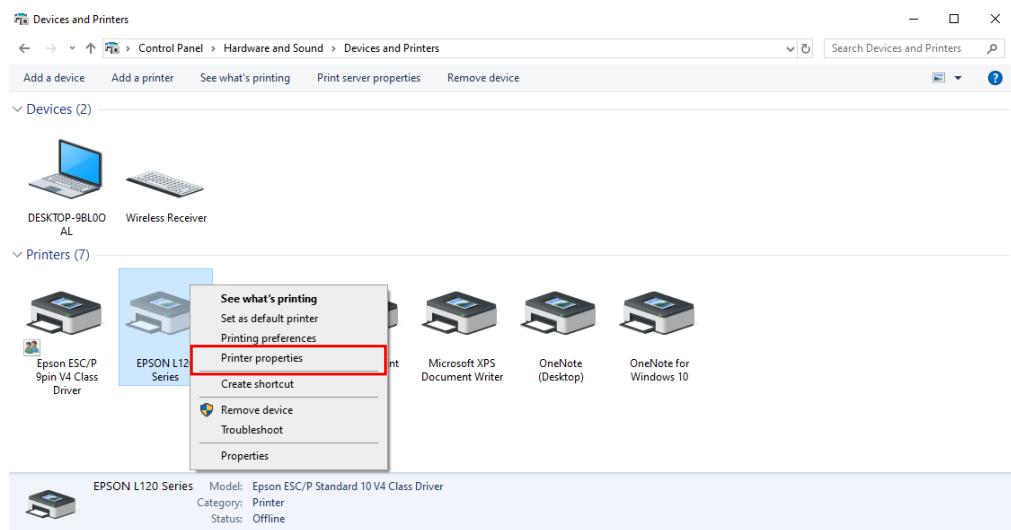


1.4.4 Printer Properties

Printer Properties adalah untuk mengkonfigurasi perangkat *printer* Anda.

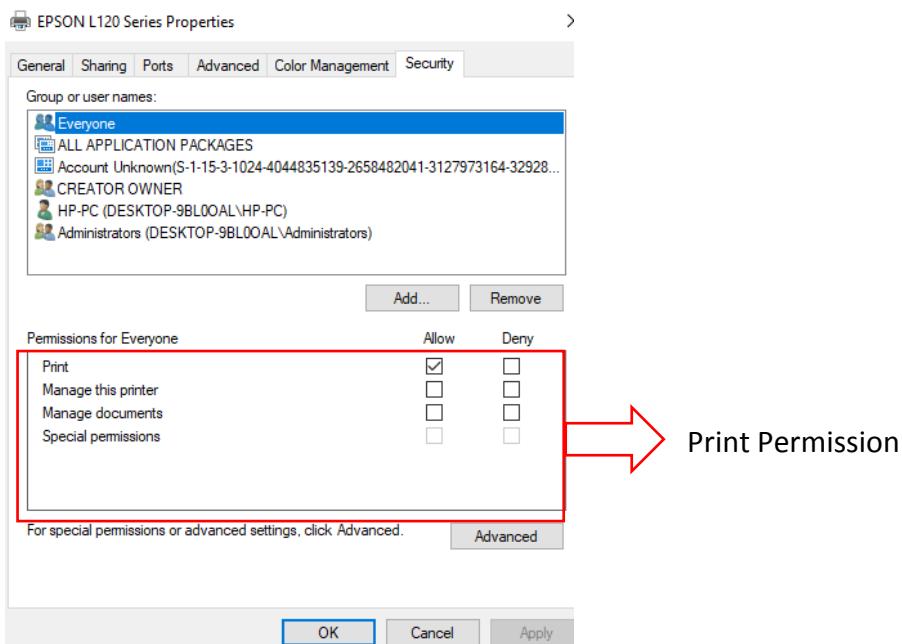
Untuk membuka jendela *printer properties* :

- Klik kanan pada *printer*. Lalu pilih *Printer Properties*.



Terdapat 6 tab pada jendela *Printer Properties*, yaitu :

- **General**, pada tab *General*, menyediakan informasi tentang fitur *printer* dan *driver* apa yang digunakannya. Anda dapat mengubah nama printer atau menambahkan *location* dan *comment*. Tombol "*Print Test Page*" memungkinkan Anda dengan cepat mencetak *test page*.
- **Sharing**, pada tab *Sharing*, untuk membagikan *printer*.
- **Ports**, pada tab *Ports*, terdapat fitur untuk menambahkan *port*, menghapus *port*, serta mengkonfigurasi *port*.
- **Advanced**, pada tab *Advanced*, Anda akan melihat opsi yang memungkinkan Anda memilih kapan *printer* tersedia.
- **Color Management**, pada tab *Color Management*, terdapat fitur *setting printer* agar berwarna.
- **Security**, pada tab *Security*, untuk menjaga keamanan hak akses dan mengubah *print permission*.

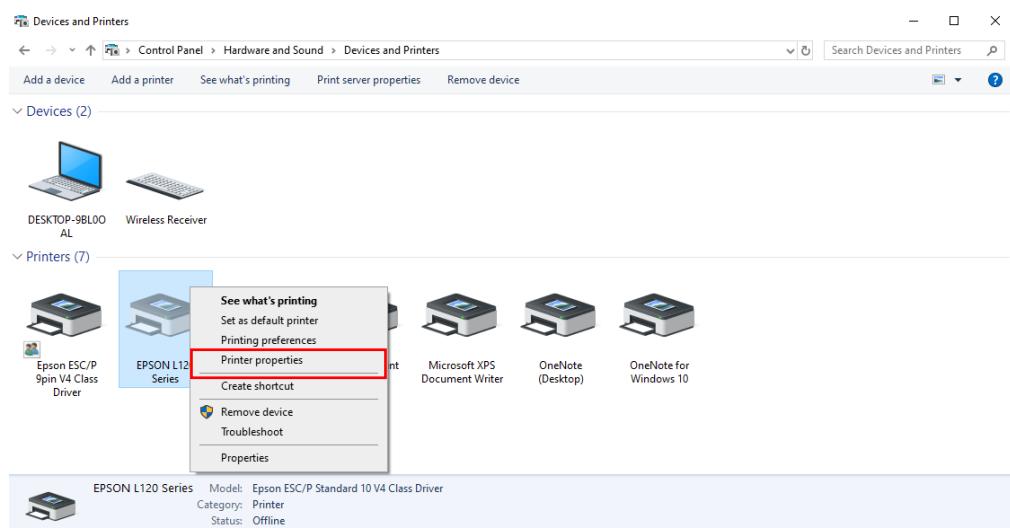


<i>Permission</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Print</i>	Opsi ini memungkinkan user untuk mencetak, membatalkan, menjeda, dan memulai kembali <i>print jobs</i> yang telah mereka kirim ke <i>printer</i> .
<i>Manage this printer</i>	Opsi ini memungkinkan user juga mengelola <i>print jobs</i> pengguna lain yang sedang menunggu dalam <i>print queue</i> .
<i>Manage documents</i>	Opsi ini memberi user kemampuan untuk mengubah nama, menghapus, berbagi, dan memilih preferensi untuk <i>printer</i> , di samping hak manajemen <i>print jobs</i> .
<i>Special permissions</i>	Opsi ini memungkinkan user melakukan hal-hal seperti mengubah pemilik <i>printer</i> jika memang diperlukan.

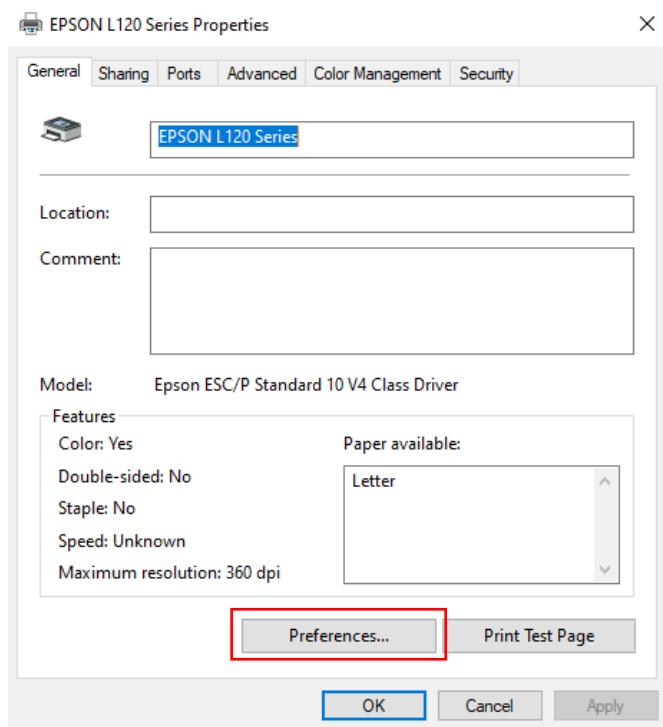
Berikut cara mencoba pengaturan pada *printer properties* :

Contoh berikut mengatur orientation *layout* dari *portrait* menjadi *landscape*

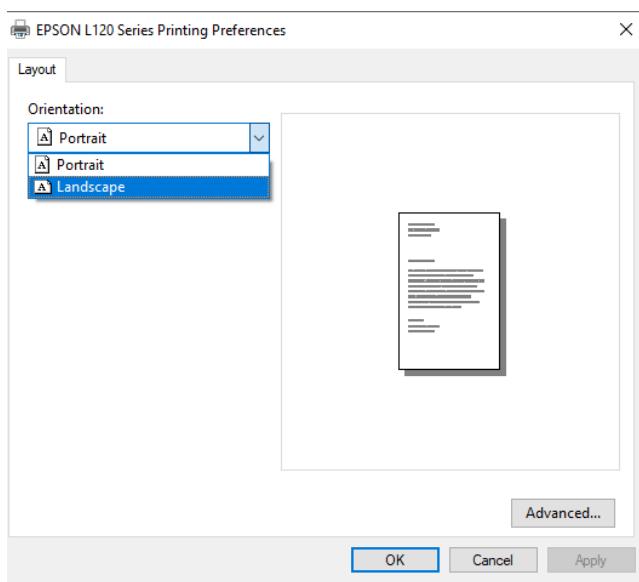
- Klik kanan pada *printer*. Lalu pilih ***Printer Properties***.



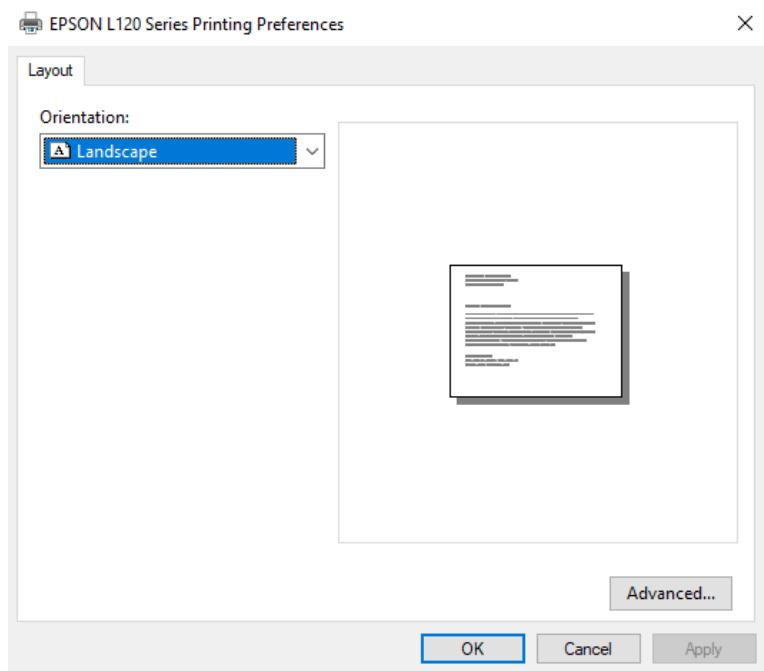
- Pada tab *General*, klik **Preferences**.



- Pada dropdown *Orientation* pilih **Landscape**. Lalu klik **Apply**.

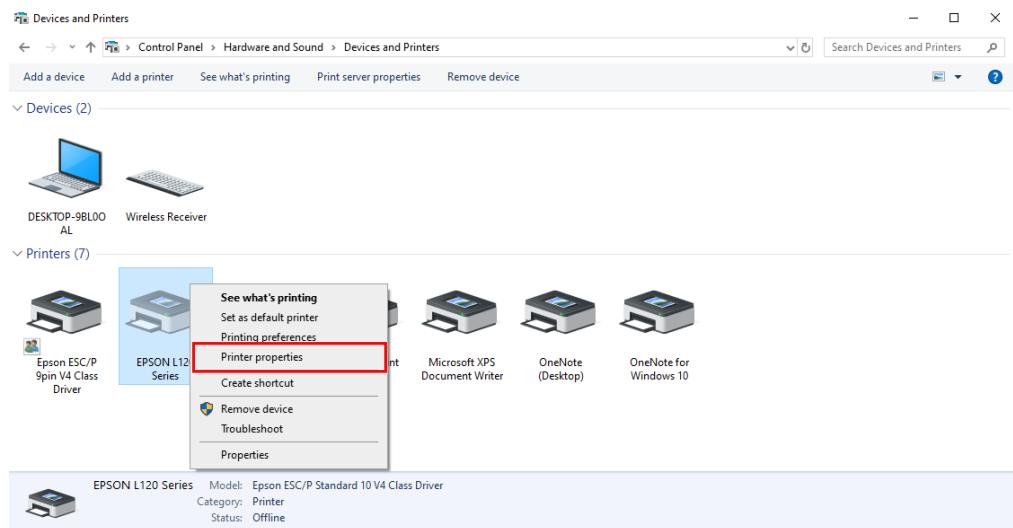


- Kemudian klik **OK**.

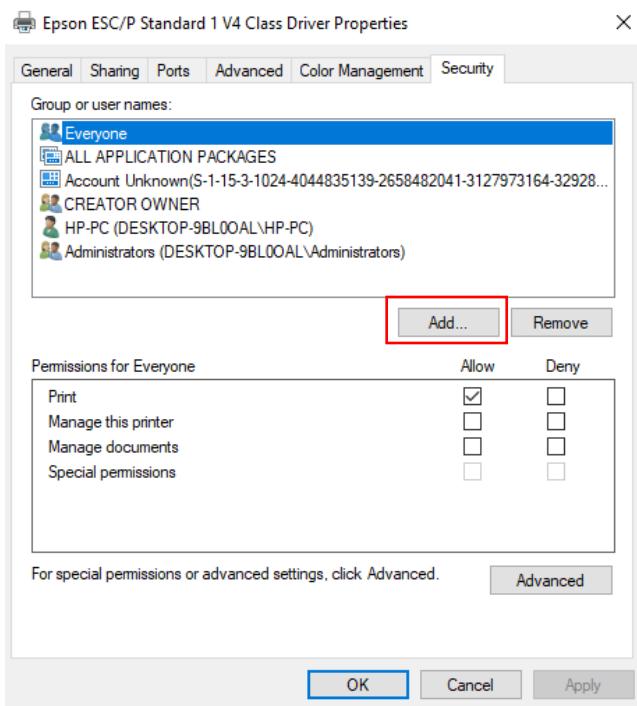


Contoh berikut menambahkan *printer permission Manage this printer* untuk user yang bernama Jane Doe

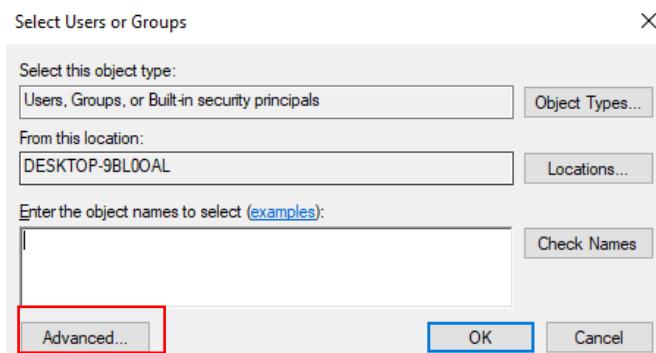
- Klik kanan pada *printer*. Lalu pilih ***Printer Properties***.

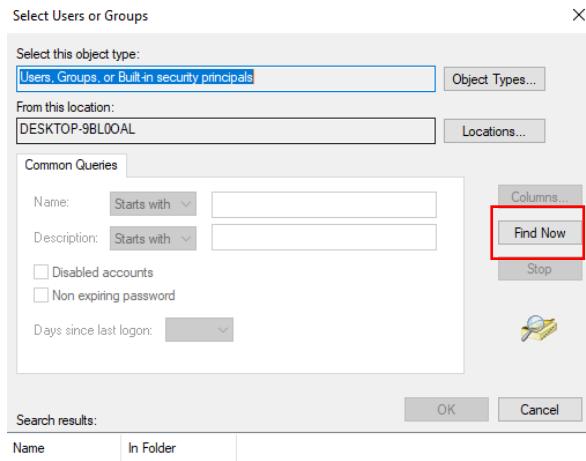


- Pada *printer properties* pilih tab **Security**. Untuk menambahkan *user account* klik **Add**.

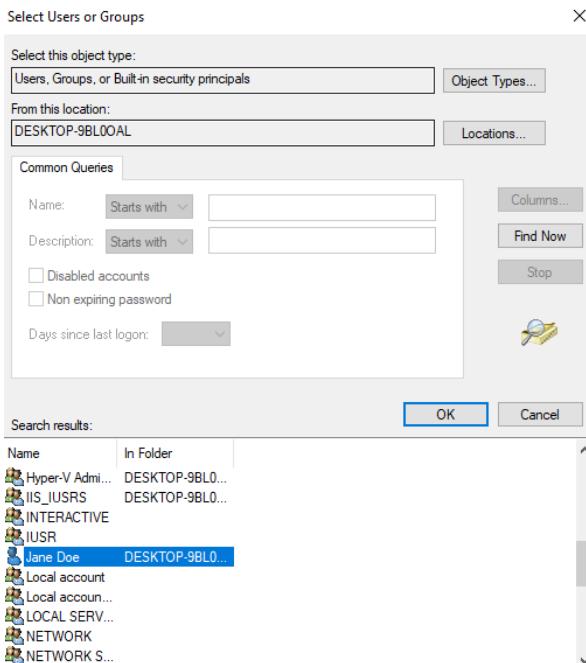


- Klik **Advanced** lalu klik **Find now** untuk mencari *user account*.

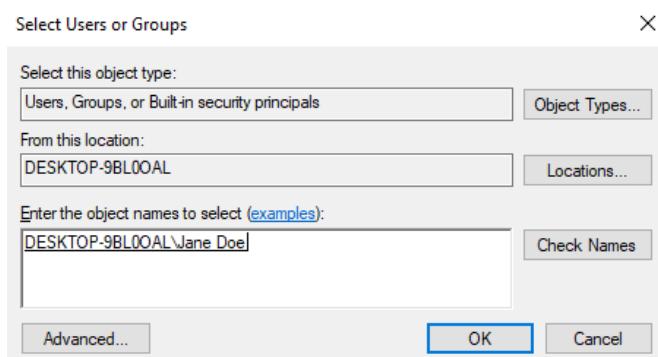




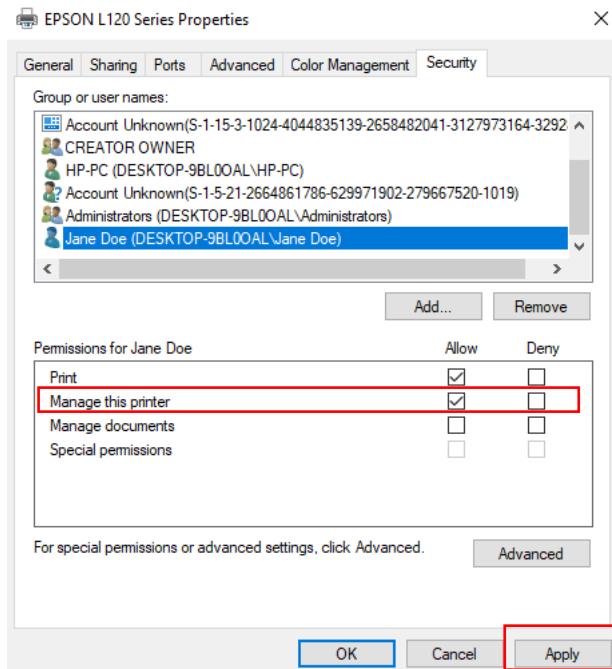
- Cari user yang bernama Jane Doe, kemudian klik **OK**.



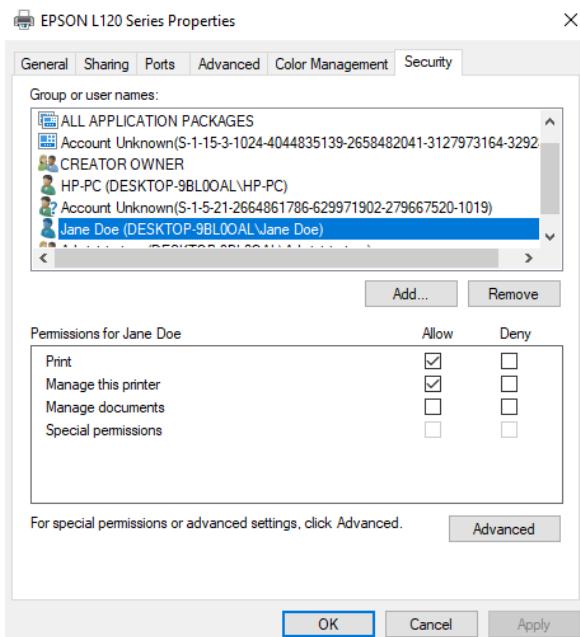
- Klik **OK**.



- Klik **allow checkbox** pada permissions **Manage this printer**. Lalu klik **Apply**.



- Kemudian klik **OK**. *Permissions Manage this printer* berhasil ditambahkan untuk user Jane Doe.



Daftar Pustaka

- [1] Wiley, J dan Sons, Inc. 2017. *Windows Operating System Fundamentals second edition Microsoft Technology Associate EXAM 98-349*.
- [2] Sianipar, Pandapotan. 2018. *Tips Lengkap Microsoft Windows 10*. Andi Publisher.