# Manual Virtual Private Network (VPN) Dan Remote Desktop UKM

Panduan ini bertujuan membantu warga UKM melaksanakan pemasangan kendiri perkhidmatan Virtual Private Network (VPN) oleh DigitalUKM. Kemudahan ini membolehkan capaian selamat ke komputer pejabat di dalam UKM secara jarak jauh menggunakan perisian *Remote Desktop Protocol* (RDP). Terdapat pelbagai perisian RDP di pasaran antaranya adalah Windows Remote Desktop.

Proses ini melibatkan konfigurasi pada dua peranti utama:

a. "PC Pejabat": Komputer yang berada di pejabat (UKM).
b. "PC Rumah": Komputer yang digunakan di lokasi luar (Contoh: rumah).

Melalui Windows Remote Desktop, anda boleh mengakses dan mengendalikan komputer pejabat seolah-olah anda sedang berada secara fizikal di sana. Bagi membolehkan penggunaan perisian ini, anda perlu melakukan konfigurasi berikut:

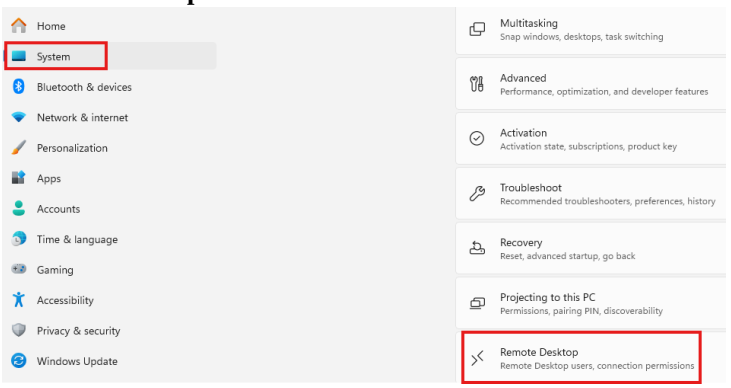
a. Pada PC Pejabat
   i. Aktifkan fungsi "Remote Desktop"
   ii. Nyahaktifkan mod tidur (*Sleep mode*)
   iii. Cipta kata laluan
   iv. Semak alamat IP
   v. Semak nama pengguna (*Username*)

b. Pada PC Rumah
   i. Pasang perisian FortiClient VPN
   ii. Sambung PC Rumah ke PC Pejabat menggunakan Windows Remote Desktop

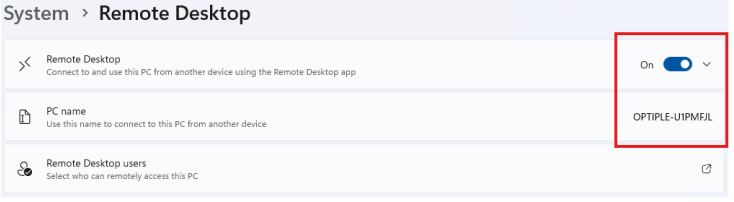
## PANDUAN KONFIGURASI

### A. Aktifkan Fungsi "Remote Desktop".

1. Klik butang **Start** dan pilih **Settings**
2. Pilih **System** > **Remote Desktop**.




3. Tukar suis **Enable Remote Desktop** kepada **On**.

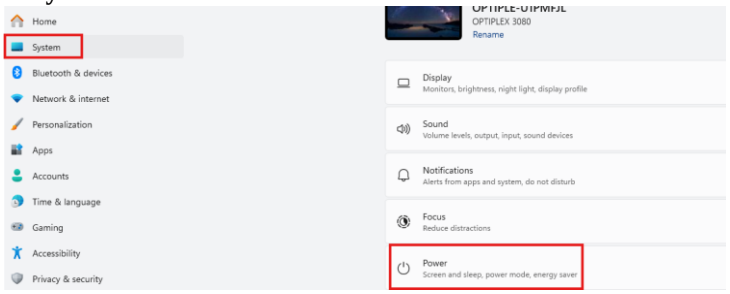



4. Klik **Confirm** pada tetingkap yang muncul.
5. Di bawah bahagian yang sama, catat **PC name** yang dipaparkan. Nama ini diperlukan semasa ingin mencapai PC Pejabat secara remote nanti.

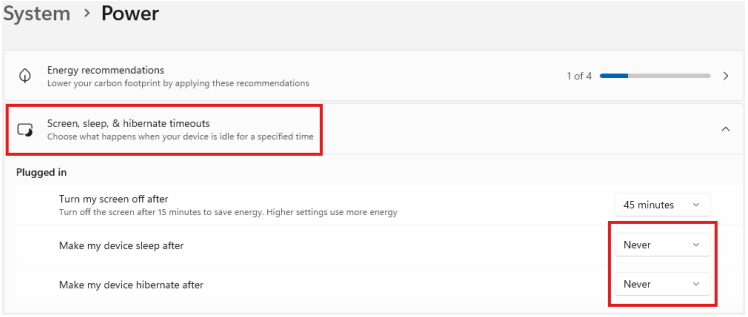
## B. Nyahaktifkan Mod Tidur (*Sleep mode*)

Bagi memastikan sambungan tidak terputus, PC Pejabat mestilah sentiasa aktif dan tidak memasuki mod tidur (*Sleep mode*).

1. Pilih **Settings** > **System** > **Power**.



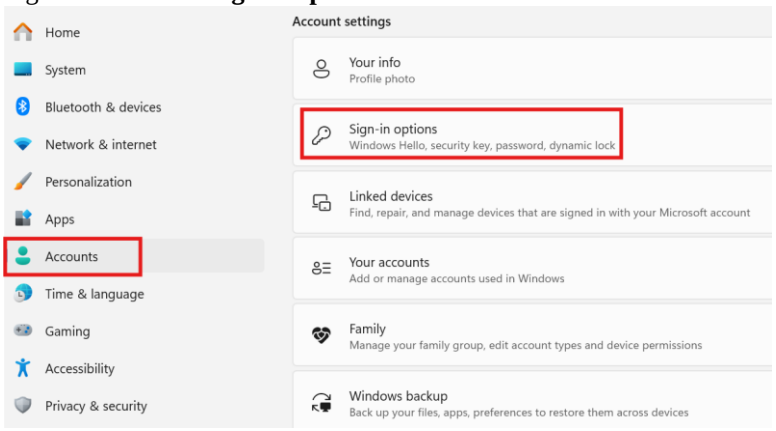

2. Pastikan bahagian **Screen, sleep & hibernate timeouts** ditetapkan kepada **Never**.



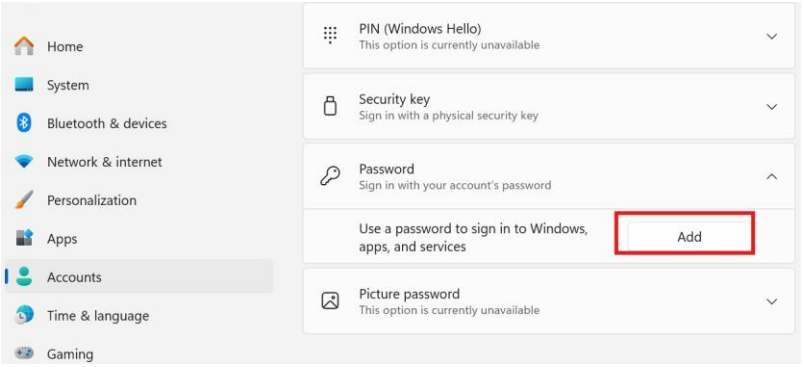

## C. Cipta Kata Laluan (*Password*)

Nota: Windows Remote Desktop tidak akan membenarkan sambungan jika akaun PC Pejabat anda tiada kata laluan.

1. Klik butang **Start** dan pilih **Settings**
2. Pergi ke bahagian **Accounts** > **Sign-in options.**




3. Di bawah bahagian **Password**, klik butang **Add** (jika belum ada) atau **Change** (jika ingin menukar).

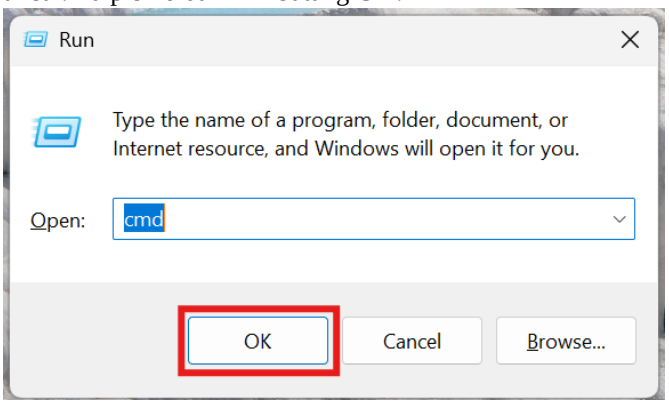



4. Masukkan kata laluan yang kukuh dan simpan.

## D. Semak Alamat IP (IPV4 Address)

Alamat IP adalah "nombor rumah" PC Pejabat anda untuk dihubungi oleh PC Rumah.

1. Tekan butang **Windows** + **R** pada papan kekunci secara serentak.
2. Kotak Run akan muncul. Taip **cmd** dan klik butang **OK**.




3. Dalam skrin hitam (*Command Prompt*), taip arahan berikut dan tekan Enter:
   ipconfig
4. Cari baris yang bertulis IPv4 Address.
5. Salin dan simpan nombor tersebut (Contoh: 10.1.136.111). Nombor inilah yang akan anda taip di PC Rumah nanti.

## E. Semak Nama Pengguna (*Username*)

Semasa ingin mencapai PC Pejabat anda secara remote, anda perlu tahu nama pengguna PC tersebut.

1. Dalam skrin hitam (*Command Prompt*) yang sama, taip arahan berikut dan tekan Enter:
   whoami
2. Sistem akan memaparkan nama dalam format: Nama-PC\Username.
3. Contoh: DESKTOP-UKM**UsernameAnda**. Maka, nama pengguna anda ialah "**UsernameAnda**".

Ringkasan Maklumat Penting:
Pastikan anda mencatat tiga maklumat ini sebelum meninggalkan pejabat:

- Alamat IP: (Contoh: 101.136.111)
- Username: (Contoh: UsernameAnda)
- Password: <Kata laluan PC Pejabat anda yang telah anda tetapkan>

## F. Pasang Perisian FortiClient VPN

Keperluan Minima Perisian FortiClient VPN

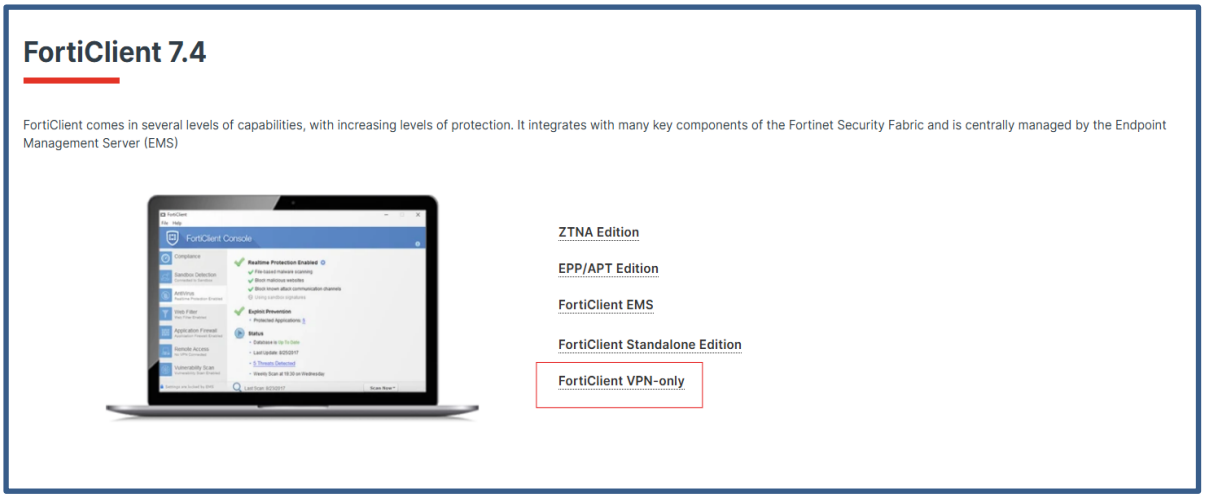
1. Senarai Windows yang Disokong
   - Windows 11(Semua versi 64-bit)
   - Windows 10(Semua versi 64-bit)

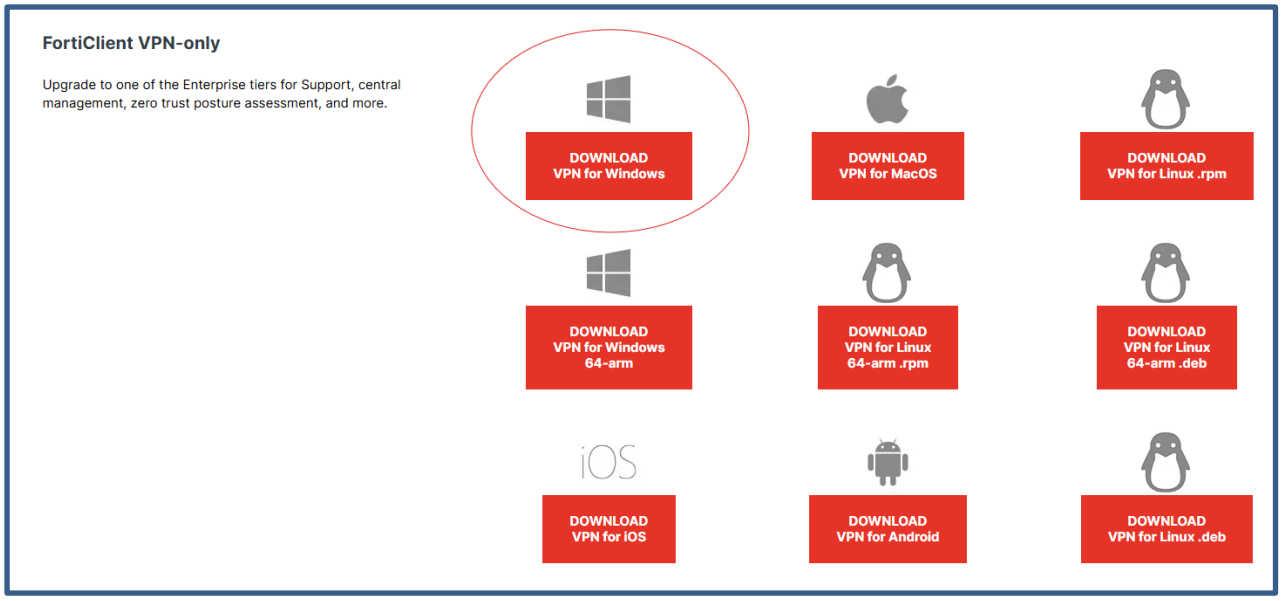
2. Perkara Penting Mengenai Versi Windows
   - Hanya Windows 64-bit sahaja. Versi terbaru FortiClient sudah tidak lagi menyokong Windows versi 32-bit. Jika komputer anda sangat lama dan masih menggunakan 32-bit, anda mungkin perlu mencari installer versi lama (FortiClient 6.x).
   - Windows ARM: Jika anda menggunakan laptop seperti Surface Pro dengan cip ARM, pastikan anda memuat turun versi FortiClient khusus untuk ARM (tersedia untuk Windows 10/11 ARM).
   - Windows 7 & 8: Secara rasminya, Fortinet telah menamatkan sokongan untuk Windows 7 dan 8 dalam versi terbaru atas faktor keselamatan. Walaupun mungkin boleh dipasang, ia sangat berisiko dan sering berlaku ralat sambungan.

3. Keperluan Minimum Perkakasan
   - Processor: Minimum 2.0 GHz (Dual-core atau lebih baik).
   - RAM: Minimum 4 GB.
   - Ruang Storan: Sekurang-kurangnya 100 MB kosong untuk pemasangan.

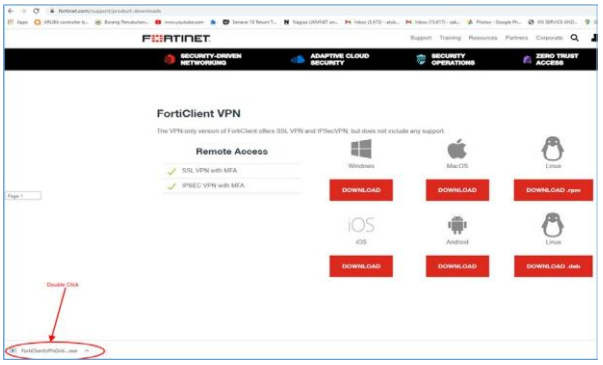
1. Muat turun "**FortiClient VPN**" daripada website https://www.fortinet.com/support/product-downloads

   Pilih **VPN ONLY.**

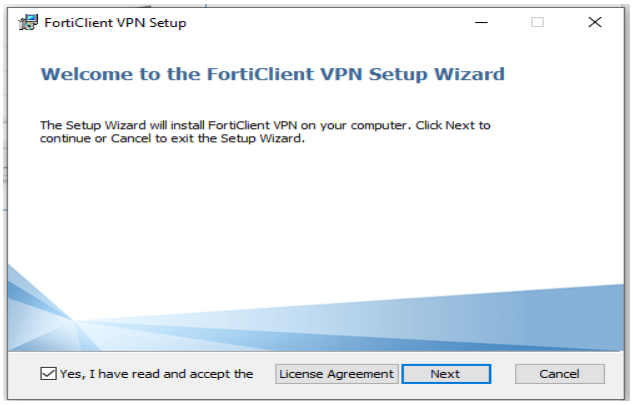




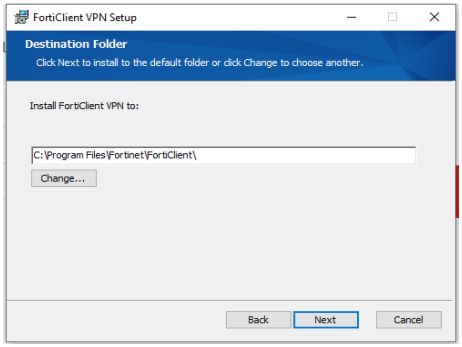

2. Di bahagian bawah kiri windows anda, *Double-Click* perisian yang telah dimuat turun.



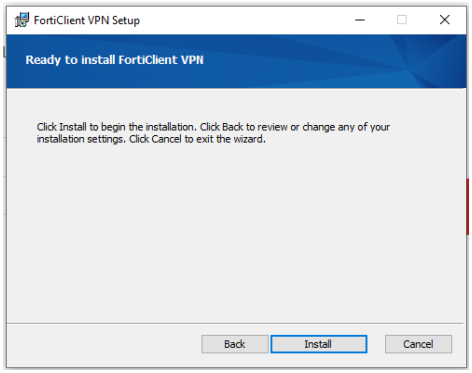
3. Klik NEXT



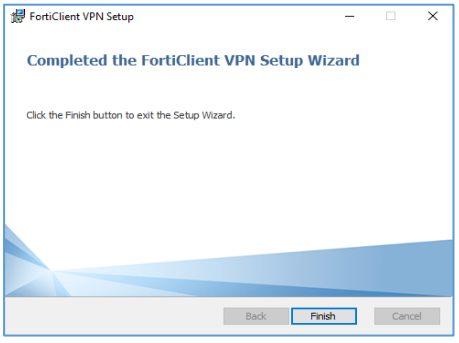

4. Klik NEXT



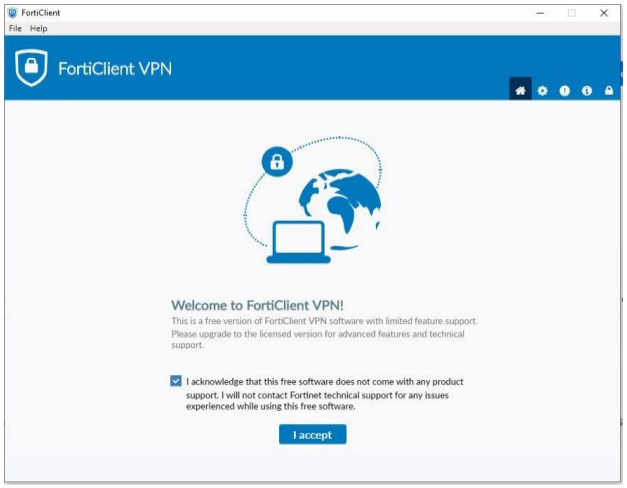

5. Klik INSTALL



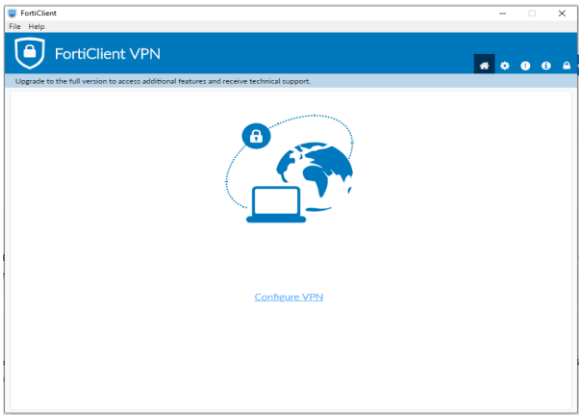

6. Klik FINISH



7. Tandakan check box dan Klik “I ACCEPT”




8. KliK “CONFIGURE VPN”



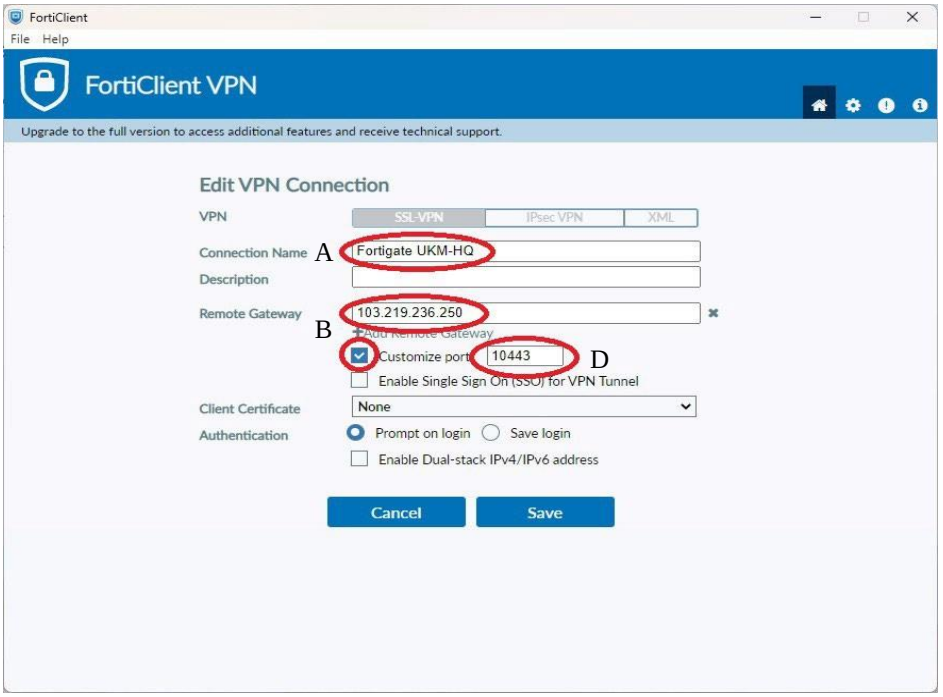

9. Masukan maklumat berikut

A: *Connection Name* = Fortigate UKM-HQ

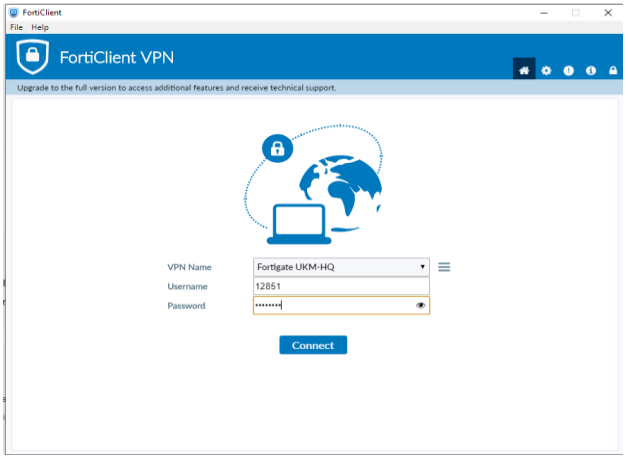
B : *Remote Gateway* = **103.219.236.250**

C : Tandakan *check box* “**CUSTOMIZE PORT**”

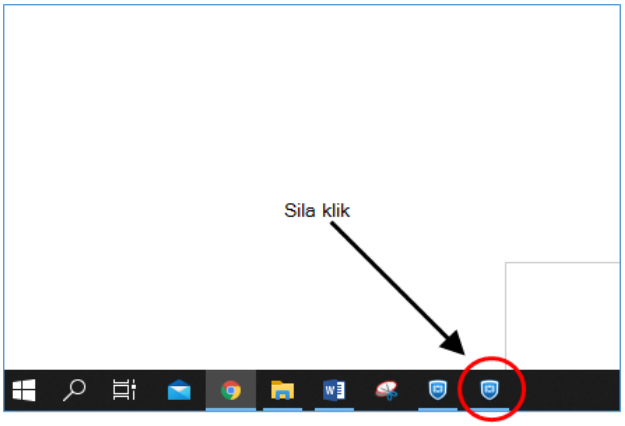
D : Masukkan no port = **10443**



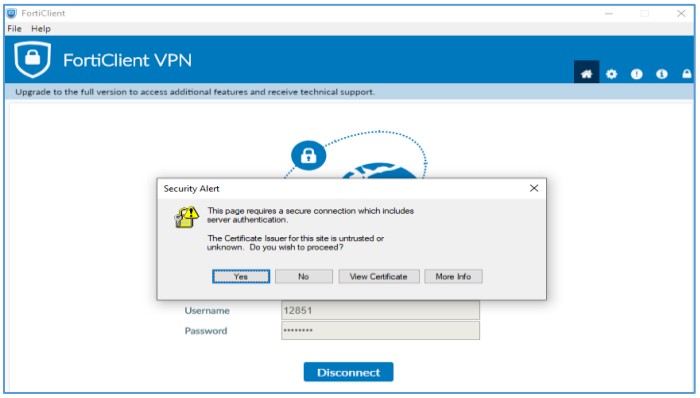

10. Masukkan Username dan password yang telah didaftarkan.



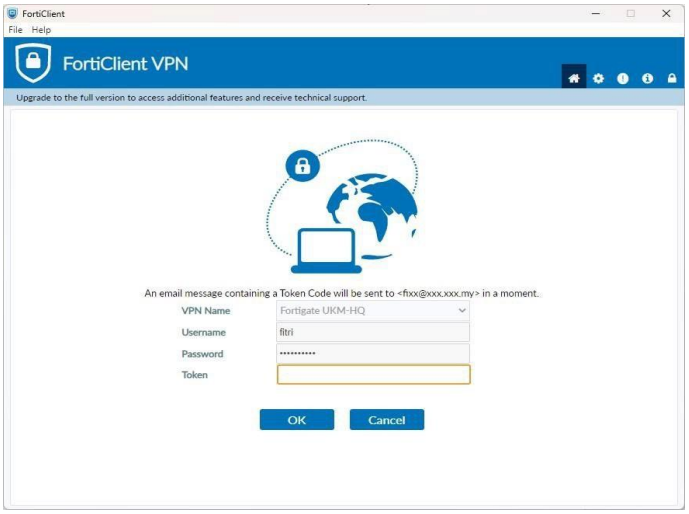

11. Mohon lihat di TAB bawah. Anda akan mendapat prompt “SECURITY ALERT”. Sila klik,



12. Klik YES




13. Semak email UKM anda untuk mendapatkan nombor Token.




14. Masukkan nombor Token seperti yang diberikan melalui emel.

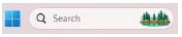


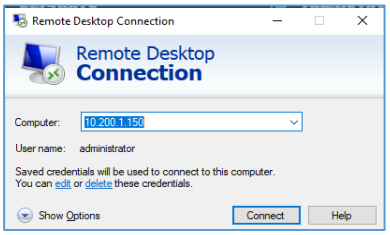

15. Anda telah Berjaya masuk. Ini bermaksud komputer anda telah pun berada di dalam rangkaian UKM walaupun secara fizikalnya anda berapa di luar UKM.



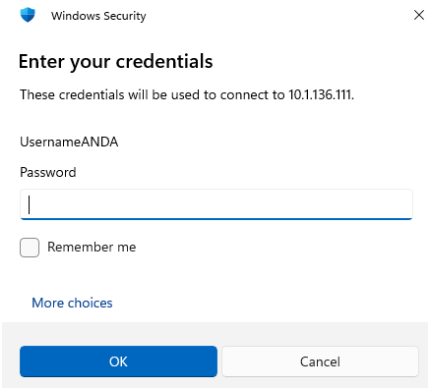
G. **Sambung PC Rumah ke PC Pejabat Menggunakan Windows Remote Desktop**

Pada PC Rumah:

1. Taip "**Remote Desktop Connection**" di bar carian Windows  dan buka aplikasi tersebut.
2. Dalam ruangan Computer, taipkan **PC Name** atau **Alamat IP** PC Pejabat.




3. Klik **Connect**.
4. Masukkan *Username* dan *Password* akaun Windows PC Pejabat anda.




5. Jika muncul amaran tentang identiti sijil (certificate), klik **Yes**.

Nota: Pastikan anda log keluar setelah tidak menggunakan Windows Remote Desktop dan VPN. Jangan berkongsi ID dan Katalaluan kepada sesiapa sahaja.

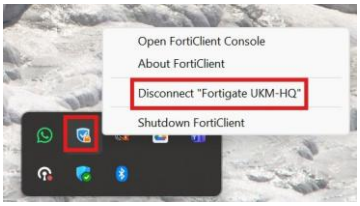
**Menamatkan Sambungan dari PC Pejabat**

1. **Menamatkan Sesi Remote Desktop:** Untuk menamatkan sesi Remote Desktop, klik pada ikon '**X**' yang terletak pada panel tengah di bahagian atas skrin Remote Desktop (di mana alamat IP komputer hos anda dipaparkan).




**Nota:** Pastikan anda tidak menekan butang *'Shutdown'* atau *'Log off'* pada PC Pejabat anda, melainkan anda benar-benar ingin berbuat demikian.

2. **Menamatkan Sesi VPN:** Tutup sesi VPN anda dengan mencari ikon **FortiClient** pada *System Tray* (bahagian bawah kanan skrin), klik kanan pada ikon tersebut, dan pilih **Disconnect "Fortigate UKM HQ"**.



Disediakan oleh : Bahagian Perkhidmatan Rangkaian, Pusat Teknologi Maklumat, UKM Bangi.
Dikemaskini oleh : Bahagian Pengurusan Khidmat ICT, DigitalUKM – 16 April 2026