

Tugasan 2:

Pelajar akan diberikan beberapa senario yang berbeza. **Dalam kumpulan (3-4 orang) pilih 1 senario dan tulis laporan mengenai cara mengatur rangkaian komputer** berdasarkan senario yang dipilih. Laporan tersebut harus mempunyai:

1. Penjelasan terperinci mengenai perkakasan, topologi, susun atur kabel dll.
2. Senarai peralatan yang ingin anda gunakan bersama dengan justifikasi peralatan yang dipilih.
3. Lakarkan rangkaian komputer bersama dengan kedudukan peralatan pada rangkaian yang dibina.

Rujukan:

https://www.youtube.com/watch?v=Cs5o33W_2QI

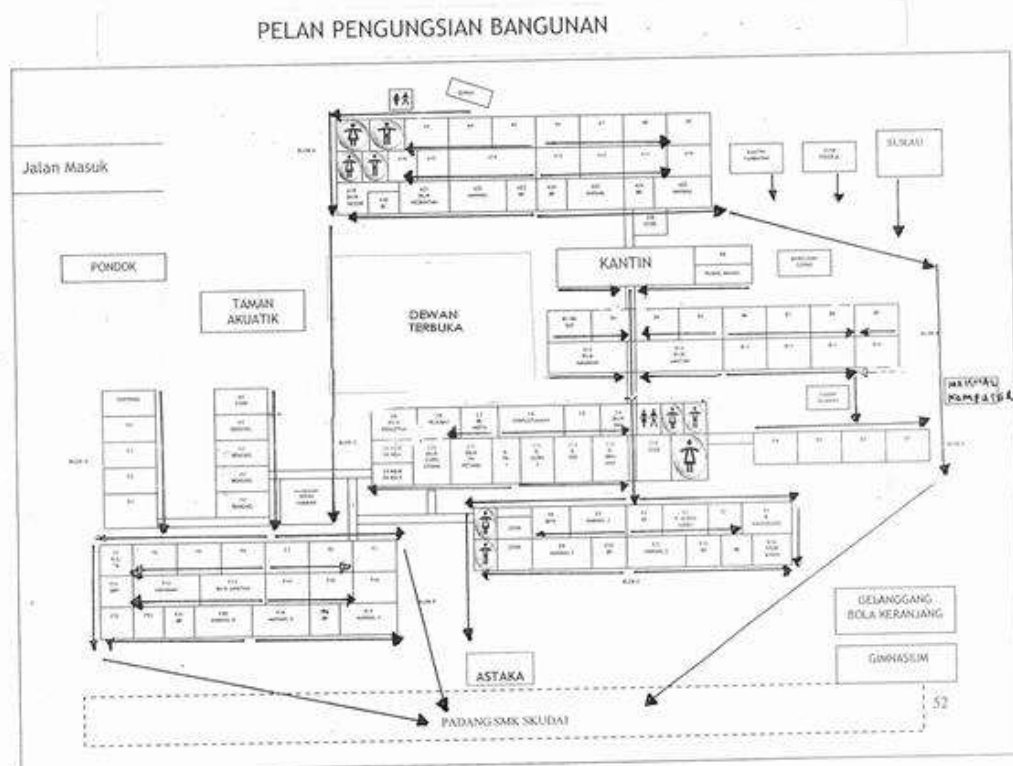
<https://www.youtube.com/watch?v=dIFKmJ4wufc>

KES 1

Oleh kerana masalah virus covid-19 dan perintah berkurung telah diaktifkan di Malaysia malah beberapa negara di dunia. Maka banyak pihak telah sedar akan kepentingan rangkaian komputer dalam aktiviti harian. Oleh itu anda telah belajar mengenai rangkaian komputer dan komunikasi, sila bantu malash berikut:

Sebuah sekolah menengah di Skudai ingin memasang rangkaian komputer di seluruh kawasan sekolah. Berikut adalah bangunan yang ingin dirangkai dengan jaringan internet.

1. 2 buah bangunan akademik 3 tingkat (kelas)
2. 2 buah bangunan akademik 2 tingkat (salah satunya terletak Pusat Sumber dan pejabat)
3. 2 buah bangunan akademik 1 tingkat
4. Sebuah bangunan 2 tingkat (makmal komputer)
5. Sebuah bengkel teknik
6. Sebuah dewan terbuka



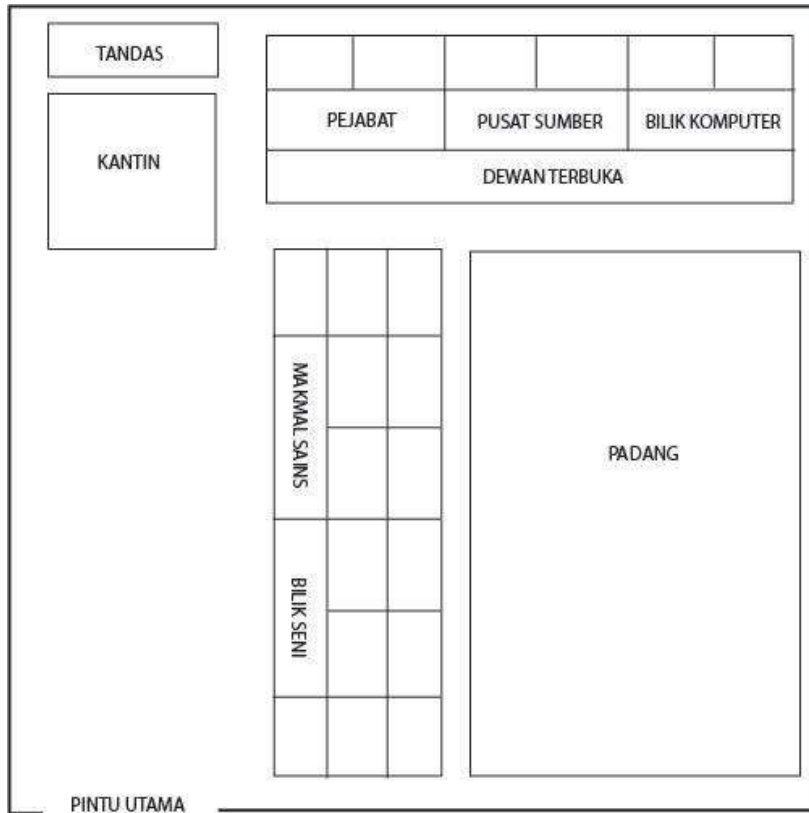
Sila cadangkan kepada Pengetua mengenai:

- i. Apakah keperluan peralatan rangkaian yang diperlukan?
- ii. Apakah jenis topologi yang sesuai bagi sebahagian rangkaian dalam sekolah tersebut?
- iii. Faktor keselamatan data adalah diutamakan (firewall, antivirus, dll)
- iv. Sila lukiskan lakaran sambungan setiap alatan rangkaian yang dicadangkan.

KES 2

Sebuah sekolah rendah di luar bandar ingin memasang rangkaian komputer di seluruh kawasan sekolah. Berikut adalah bangunan yang ingin dirangkaikan dengan jaringan internet.

1. 2 buah bangunan 3 tingkat (kelas)
2. 15 buah bilik darjah
3. 1 pejabat
4. Sebuah Pusat Sumber
5. Sebuah makmal
6. Sebuah bilik seni
7. Sebuah bilik komputer



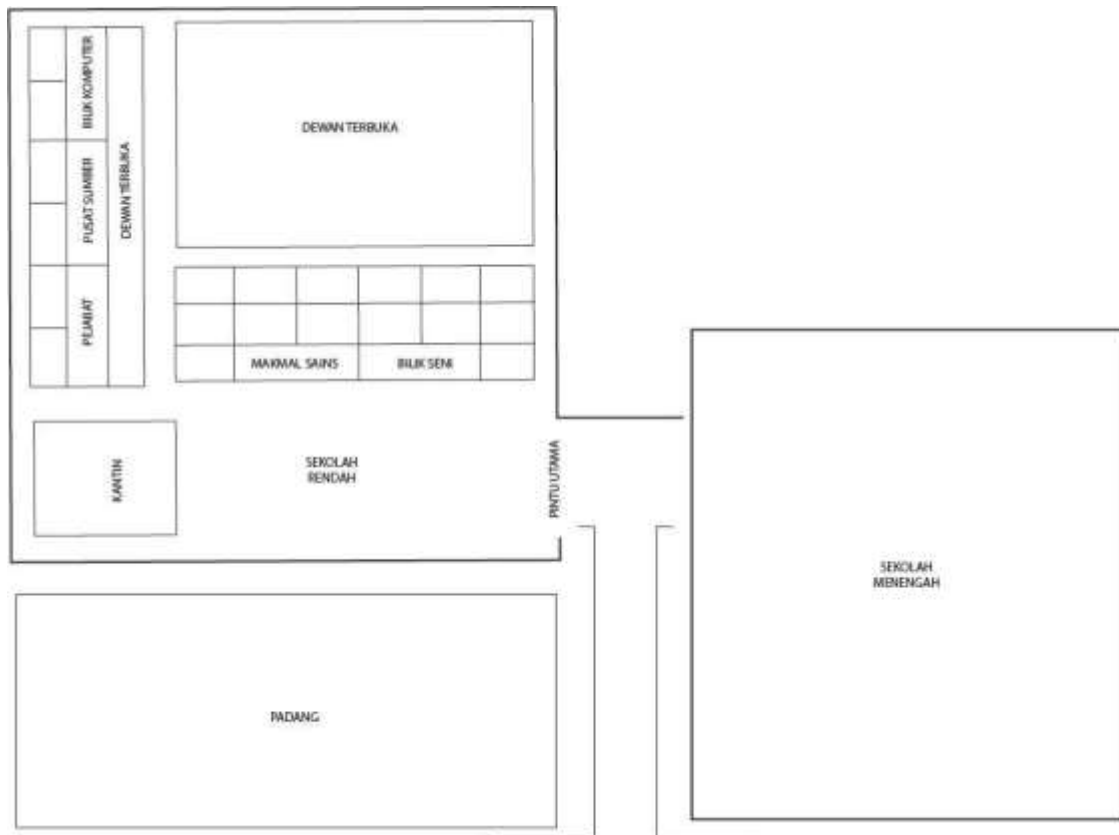
Sila cadangkan kepada Guru Besar dan pihak pentadbiran mengenai:

- i. Apakah keperluan peralatan rangkaian yang diperlukan?
- ii. Apakah jenis topologi yang ingin digunakan dan kenapa?
- iii. Syarikat telekomunikasi manakah yang sesuai untuk dilanggani?
- iv. Sila lukiskan lakaran sambungan setiap alatan rangkaian yang dicadangkan.

KES 3

Sebuah sekolah rendah ingin menggunakan rangkaian komputer dari bangunan sekolah menengah yang terletak 250 meter dari bangunan sekolah menengah atas arahan PPD Daerah. Berikut adalah bangunan yang ingin disambungkan dengan jaringan internet sekolah menengah tersebut.

1. 2 buah bangunan 3 tingkat (kelas)
2. 15 buah bilik darjah
3. 1 pejabat
4. Sebuah Pusat Sumber
5. Sebuah makmal
6. Sebuah bilik seni
7. Sebuah bilik komputer



Sila cadangkan kepada Guru Besar serta Pengetua dan pihak pentadbiran mengenai:

- i. Apakah keperluan peralatan rangkaian yang diperlukan bagi penyambungan tersebut?
- ii. Apakah keperluan peralatan rangkaian sekolah rendah tersebut?
- iii. Berapakah kos keseluruhan projek tersebut?
- iv. Sila lukiskan lakaran sambungan setiap alatan rangkaian yang dicadangkan.

KES 4

Sebuah syarikat jualan atas talian membuka ingin membuka pejabat baharu bagi memudahkan jualan produk mereka. Berikut adalah keperluan pejabat yang ingin disambungkan dengan jaringan rangkaian komputer dan internet:.

1. Bilik Pengurus
2. 10 buah komputer pekerja
3. Printer
4. Server

Sila cadangkan kepada pemilik syarikat mengenai:

- i. Apakah keperluan peralatan rangkaian yang diperlukan bagi penyambungan tersebut?
- ii. Apakah keperluan peralatan rangkaian syarikat tersebut?
- iii. Apakah faktor paling penting yang perlu diambilkira?
- iv. Apakah jenis topologi yang sesuai digunakan?
- v. Sila lukiskan lakaran sambungan setiap alatan rangkaian yang dicadangkan.