

Studi Kasus 1

Tujuan = Bapak Chaidir akan membuka toko di daerah Lenteng agung.

Misi = Membuka beberapa toko jarak antar toko 3 km.

Masalah = Butuh jaringan dan perangkat apa yang digunakan untuk menyambungkan toko-tokonya agar selalu update secara realtime ?

Solusi :

Menggunakan Jaringan Metropolitan Area Network karena memiliki kelebihan sebagai berikut :

- Server yang berada di pusat dapat berfungsi sebagai pusat data dari semua cabang yang ada.
- Transaksi yang dilakukan akan diupdate saat itu juga ke server pusat atau disebut realtime.
- Cakupan wilayah yang luas dan lebih dari 3 KM sehingga berkomunikasi dapat menjadi lebih efisien dan mempermudah transaksi yang dilakukan.
- Komunikasi yang dilakukan antara satu server dengan lainnya dapat menggunakan chatting, email dan lainnya.
- Adanya Video Conference yang digunakan untuk rapat ataupun diskusi.
- Keamanan dari jaringan komputer MAN lebih baik dibandingkan jaringan lainnya.

Dalam membangun jaringan MAN dibutuhkan perangkat sebagai berikut :

- Router (Alat untuk melakukan proses routing. (Routing adalah proses pengambilan paket data dari sebuah alat dan mengirimkan melalui jaringan ke alat lain di jaringan yang berbeda))
- Switch (Alat untuk menghubungkan lebih dari 2 perangkat yang berbeda melalui port untuk memasukkan konektor kabel supaya perangkat jaringan yang lain terhubung)
- Radio Frekuensi (Alat untuk memancarkan sinyal utama supaya mengirimkan data dengan jarak yang jauh agar melakukan komunikasi data dan mampu memberikan akses data yang cepat)
- Komputer Server dan Client (Alat untuk menerima dan mengirimkan data)
- Software Server Jaringan (Alat untuk mengatur server supaya diatur oleh pemilik server)
- Koneksi Jaringan MAN (Alat untuk mengoperasikan jaringan MAN setelah semua perangkat dapat digunakan dan data transmission dapat terhubung)

Kesimpulan :

Jadi, Toko Bapak Chaidir yang berada di daerah Lenteng Agung dapat tersambung dengan toko-tokonya yang berjarak antara toko sekitar 3 KM dengan menggunakan **Jaringan MAN** serta perangkat **Router, Switch, Radio Frekuensi, Komputer Server dan Client, Software Server Jaringan, dan Koneksi Jaringan MAN.**

Studi Kasus 2

Tujuan = Bahan pembelajaran anak TK dengan tema Kebudayaan Indonesia.

Misi = Menggunakan mouse dan keyboard sebagai media pembelajarannya.

Masalah = Aplikasi apakah yang bisa dibuat untuk pembelajaran mereka ?

Solusi :

Membuat Aplikasi dengan tema Kebudayaan Indonesia yang berjudul “Bentuk Budaya Indonesia” atau disingkat BBI.

Penjelasan aplikasi tersebut adalah sebuah aplikasi permainan yang bertujuan mengenalkan Kebudayaan Indonesia dengan cara mudah hanya membutuhkan mouse, keyboard, serta pemikiran yang sederhana.

Alat yang dibutuhkan :

- Komputer atau Laptop
- Mouse
- Keyboard

Prosedur kerja Aplikasi :

- Pastikan Mouse dan Keyboard berfungsi
- Install Aplikasinya
- Jalankan Aplikasinya
- Pada saat dijalankan akan menampilkan pilihan sederhana yang berisi “Main (Untuk mulai permainan)” atau “Gak Main (Keluar dari aplikasi)”
- Jika memilih “Main” akan beralih ke tampilan selanjutnya yang langsung menjalankan Hitungan Mundur untuk memulai permainan
- Jika Hitungan Mundur telah habis maka permainan dimulai
- Tampilan saat permainan dimulai hanya layar hitam dan kursor mouse berwarna putih
- Cara bermainnya :
 1. Mengarahkan kursor dengan mouse ke tempat yang diarahkan
 2. Setelah letak kursornya sesuai tempat yang diarahkan kemudian klik kiri atau klik kanan sesuai petunjuk untuk membuat layar menjadi sebagian bergambar
 3. Setelah layar diklik dan semua terpenuhi oleh gambar maka akan ke tampilan selanjutnya
 4. Akan muncul gambar dengan tema Kebudayaan Indonesia sesuai yang telah diselesaikan diawal
 5. Setelah itu akan muncul huruf satu-persatu dilayar yang berada di sebagian gambar tersebut
 6. Kemudian Tekan tombol pada keyboard sesuai huruf yang muncul di layar
 7. Setelah selesai menekan tombol untuk huruf yang muncul ssatu-persatu
 8. Maka akan menampilkan gambar dengan tema Kebudayaan Indonesia, Contoh : Batik
 9. Setelah itu Nama serta Gambarnya akan terlihat untuk memperkenalkan Kebudayaan Indonesia
 10. Selesai dan akan kembali ke menu awal.

Kesimpulan

Jadi, aplikasi pembelajaran ini membuat anak TK mempelajari mouse dan keyboard serta mengajarkan Kebudayaan Indonesia sekaligus bermain dengan mudah yang tampilannya sederhana.

Sumber :

- <http://www.nesabamedia.com/pengertian-jaringan-man/>

- <https://www.slideshare.net/mobile/imammuttaqinjs/perangkat-jaringan-lan-man-dan-wan>
- Pemikiran Pribadi