

## **Jobsheet 2**

### **Instalasi Komponen-komponen CCTV**

#### **I. Tujuan Praktikum**

1. Mahasiswa dapat mengetahui komponen-komponen CCTV.
2. Mahasiswa bisa melakukan pemasangan pada komponen-komponen CCTV.

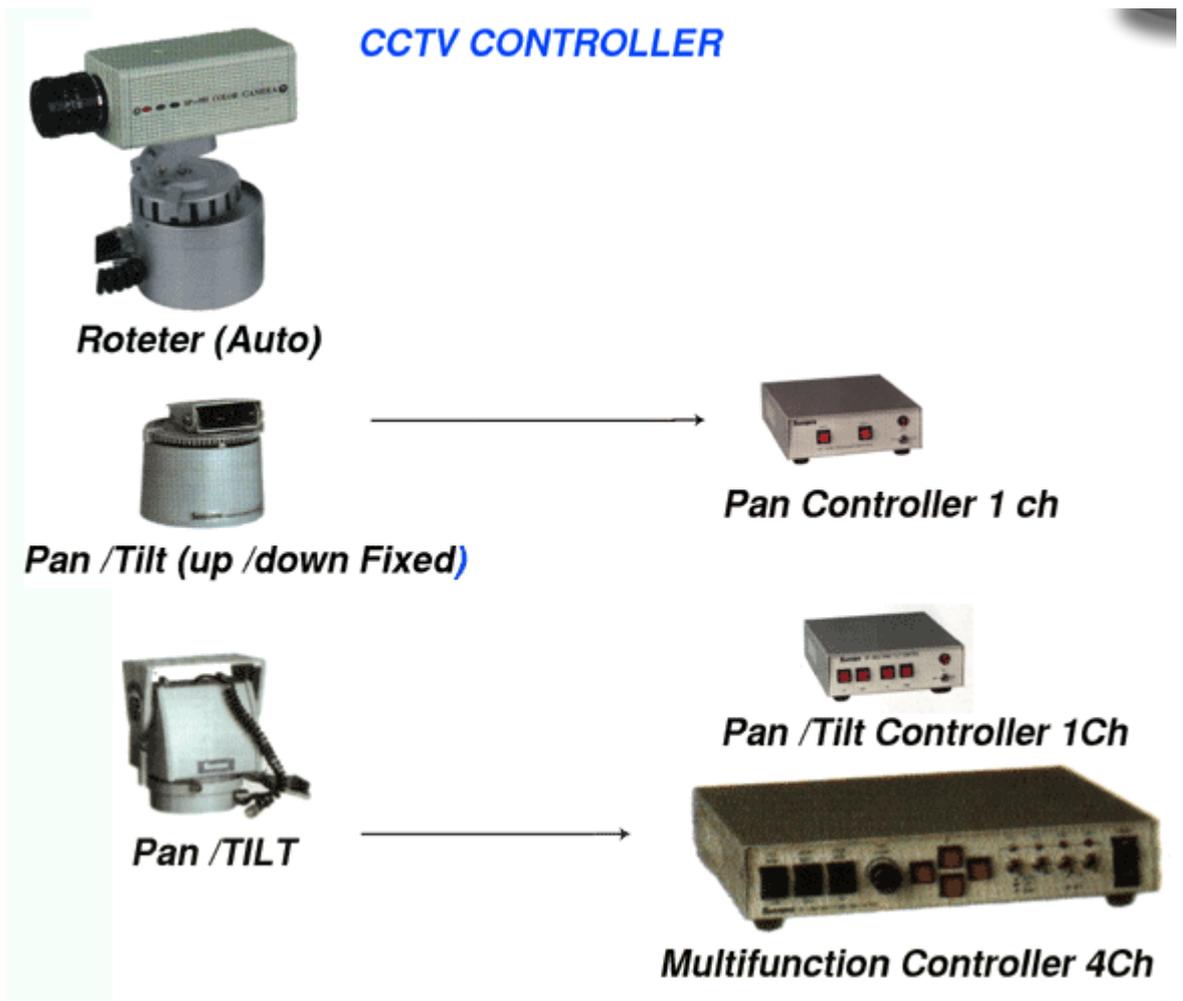
#### **II. Deskripsi**

CCTV pertama kali dibuat oleh Walter Brunch, dan diinstal di sebuah area peluncuran roket di Jerman. Oleh karena peluncuran tersebut dirasa berbahaya, dan banyak orang yang ingin menyaksikannya, maka dibuatlah CCTV sehingga dapat digambarkan secara detail mengenai peluncurannya. Teknologi CCTV masih digunakan untuk melihat peluncuran roket, namun meluas fungsinya ke keamanan bank, institusi militer dan tempat lain yang membutuhkan pengamanan yang tinggi. Di tahun 1990 dan 2000, camera CCTV mulai dipakai di area public, seperti di sudut jalan di negara Inggris.

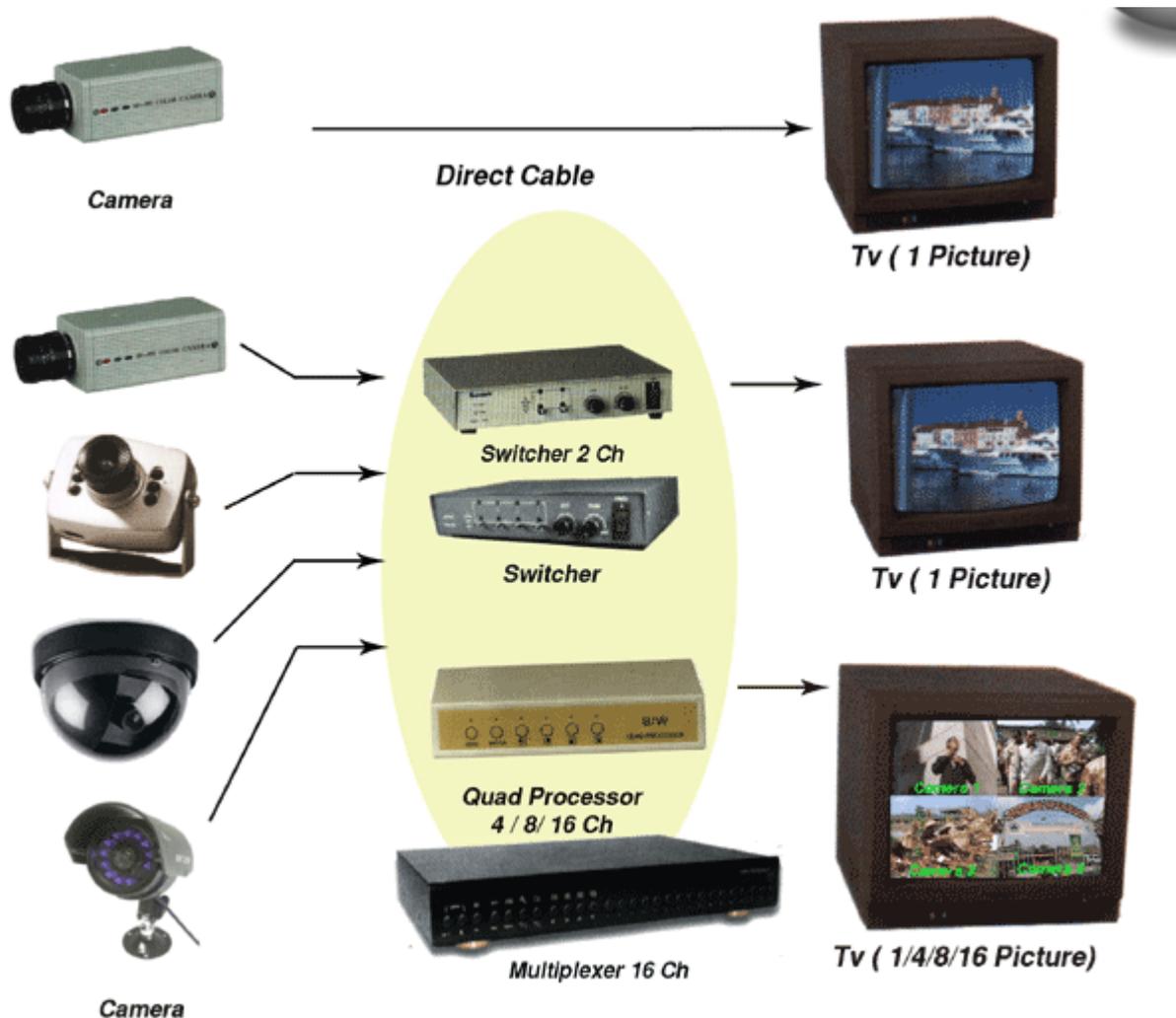
Teknologi CCTV telah membuat evolusi jalan keamanan di sector publik dan private. CCTV juga diperbolehkan oleh lingkungan hukum untuk menyelesaikan kriminalitas di area, dimana camera CCTV dipasang. Sekarang ini, camera CCTV mudah diidentifikasi oleh setiap orang. Banyak camera CCTV yang dipasang di langit-langit rumah, dinding atau atap bangunan. Camera CCTV memiliki lensa di bagian depan, dan untuk CCTV model baru berwarna hitam dan berbentuk kecil, juga dapat melakukan maneuver putaran 360 derajat.

Masa depan teknologi camera CCTV sepertinya akan semakin menarik, Dimulai dari computer yang mulai menggunakan camera CCTV control, yang akan mendeteksi pergerakan dan mengikuti siapa saja yang ada di depan computer. Kualitas gambar yang diambil camera CCTV berupa image crystal bening high-definition. CCTV untuk masa depan juga dapat digunakan untuk membaca signature dan implementasi pemandangan tengah malam (night-vision). Ketika CCTV mendeteksi adanya gerakan, maka email akan dapat dikirimkan ke alamat yang dituju, memperingatkan pemilik email akan keadaan bahaya.

Berikut ini beberapa komponen-komponen CCTV :



Konfigurasi dari komponen-komponen CCTV dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Jika Anda pun ingin memasang perangkat ini, hal pertama yang harus ditilik adalah menyesuaikan dengan kebutuhan. Kamera CCTV bisa diletakkan dalam maupun di luar rumah. Untuk kamera luar ruangan, biasanya telah didesain agar lebih tahan cuaca dan mampu menjangkau area yang lebih luas, dengan deteksi gerak yang lebih akurat. Sementara kamera untuk dalam ruang, umumnya memiliki desain yang lebih cantik agar tetap bisa berpadu apik dengan interior rumah.

Berikutnya, perhatikanlah sentifitas cahaya kamera, yang berpengaruh pada kualitas gambar yang akan dihasilkan. Tentu saja, kualitas gambar ini, juga tergantung dari tingginya resolusi yang dimiliki.

Hal lain yang tidak kalah penting untuk diperhatikan adalah memiliki fitur pelengkap dari sebuah kamera CCTV. Anantara lain memiliki kemampuan kamera untuk melakukan perubahan gerakan ke arah kiri atau ke arah kanan ( pan ) dan gerakan ke atas atau ke bawah ( tilt ), kemampuan zooming kamera untuk menangkap suatu obyek secara lebih detail, ataupun warna gambar rekaman, hitam putih atau berwarna. Gambar hitam putih pada umumnya lebih mampu menangkap gambar secara lebih tajam pada ruangan yang memiliki penerangan minim. Namun, gambar berwarna kini juga ada yang telah dilengkapi fitur untuk mengubah warna gambar untuk menjadi hitam putih. Tentu saja, kelengkapan fitur yang dipilih sebaiknya disesuaikan dengan budget yang tersedia.

### **III. Alat dan bahan yang digunakan**

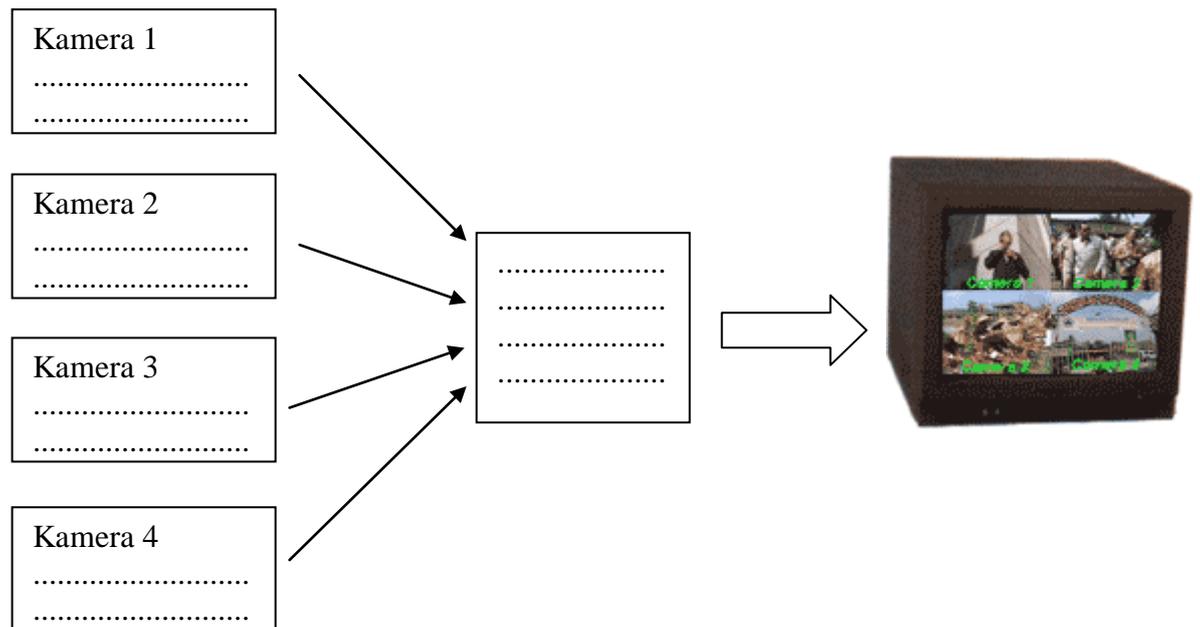
- 1.1 unit televisi.
- 2.4 unit kamera CCTV.
- 3.Video trainer set.

### **IV. Langkah-langkah kerja**

1. Siapkan alat-alat yang diperlukan
2. Lakukan pemasangan CCTV dengan langkah-langkah :
  - a. Pemasangan komponen-komponen CCTV,
  - b. Pengoperasian komponen-komponen CCTV,
  - c. Mengatur focus lensa kamera CCTV,
  - d. Hubungkan video trainer ke televisi sebagai hasil tampilan kamera CCTV.

## V. Hasil pengamatan

### Pemasangan komponen-komponen CCTV



## VI. Soal-soal

1. CCTV merupakan alat untuk membantu keamanan suatu lokasi, sebutkan apa saja yang dibutuhkan dalam pemasangan sebuah perangkat CCTV!
2. jelaskan secara singkat proses instalasi atau konfigurasi system CCTV!