

Microprocessor & Microcontroller Rangkaian Digital

Nama Peserta Didik :
Kelas :

2

Kompetensi Dasar :

3.10 Memahami Arsitektur Mikroprosesor dan Mikrokontroler

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.10.3. Menerapkan Grbang logika pada rangkaian digital

Tujuan pembelajaran :

Melalui Contextual Teaching and Learning :

1. Menjelaskan Sistem dan Kode Bilangan
2. Menjelaskan Gerbang logika Dasar
3. Menerapkan Grbang logika pada rangkaian digital

Dengan penuh rasa ingin tahu dan percaya diri

Petunjuk :

1. Setiap siswa wajib membaca LKPD ini dengan seksama dan mengikuti semua instruksi yang ada kemudian menjawab pertanyaan dan tugas tugas
2. Siswa menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas secara individu/berkelompok sesuai dengan instruksi
3. Jika ada hal yang kurang di pahami tangkan kepada guru



Konstruksivisme



Gambar 1. Kalkulator

Sumber : <https://moedah.com/kalkulator-casio-hl-4-pocket/>

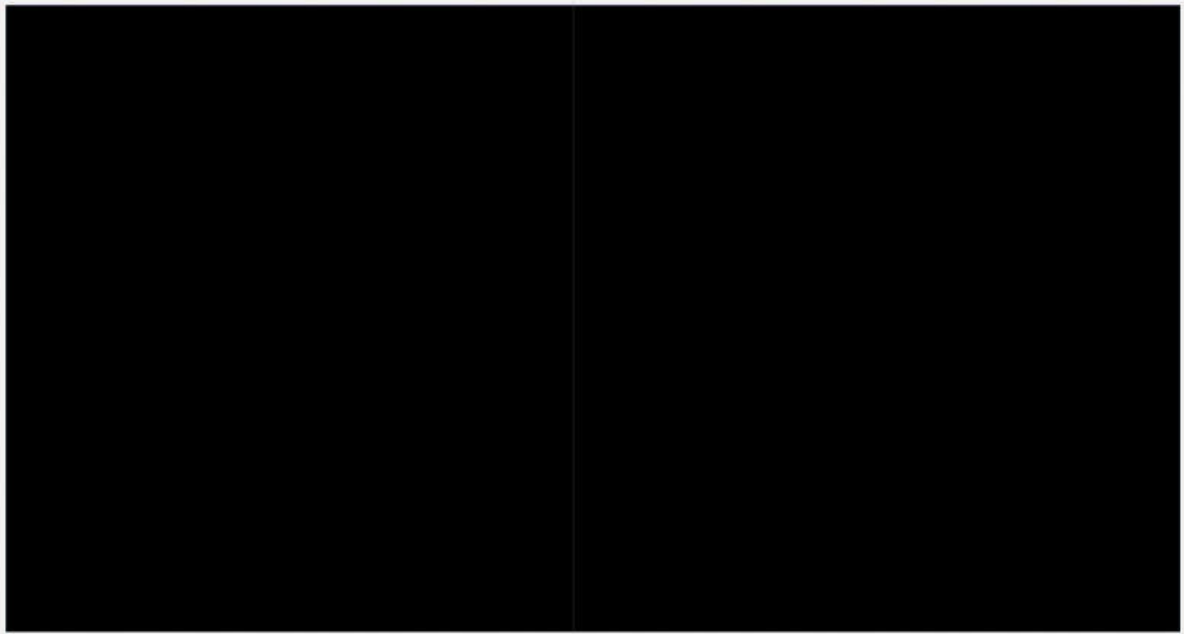
Gambar di atas pasti kalian sudah tahukan, dan mungkin kalian juga ada yang punya dan menggunakannya, Nah yang jadi pertanyaan adalah Menurut kalian bagaimana kalkulator dapat membaca data dan menampilkannya ke display? **Tulis pendapat kalian di kolom baah ini !!!**



INQUIRY DAN QUESTIONING

Perhatikan Video Video Berikut :

VIDEO 1 :



Dari Video di atas Jawab Pertanyaan Pertanyaan di Bawah ini :

1. Keadaan Ouput Q saat kondisi SET =
2. Keadaan output JK FF jika $J = 0$ dan $K = 0$ adalah
3. Apa kegunaan clock / pulsa detak

ISIKAN JAWABAN KALIAN PADA KOLOM DI BAWAH INI !!

1.....

2.....

3.....

VIDEO 2 :



Dari Video di atas Jawab Pertanyaan Pertanyaan di Bawah ini :

1. Apa kegunaan dari rangkaian register ?
2. Pada pengatur volume suara diterapkan rangkaian
3. Yang dihitung pada rangkaian counter

ISIKAN JAWABAN KALIAN PADA KOLOM DI BAWAH INI !!

1.

2.

3.

VIDEO 3 :



Dari Video di atas Jawab Pertanyaan Pertanyaan di Bawah ini :

1. Untuk mengendalikan display digunakan rangkaian
2. Untuk menerjemahkan kode dari Keypad digunakan rangkaian ...

ISIKAN JAWABAN KALIAN PADA KOLOM DI BAWAH INI !!

1.....

2.....

Dari Referensi yang sudah kalian baca dan pahami jodohkan kotak kotak bawah ini dengan cara drag and drop ke kotak yang kosong, dari angka yang mempunyai nilai sama

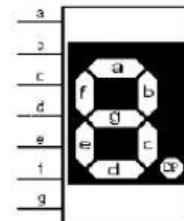
Togle	Register	Keypad	7 Segment	Decoder	Serial data
Biner to Octal	Encoder	SISO	D Flip Flop	JK FF	IC 74LS47

Jawab Soal Latihan Berikut dengan memilih jawaban yang benar

1. Untuk mengendalikan tampilan berikut digunakan rangkaian

- A. Decoder
- B. Encoder
- C. Multiplexer

- D. Flip Flop
- E. Selektor



2. Rangkaian gerbang logika yang berfungsi sebagai pengendali input data

- A. Decoder
- B. Encoder
- C. Register

- D. Flip Flop
- E. Counter

3. Rangkaian logika untuk menghitung jumlah data yang masuk ...

- A. Decoder
- B. Encoder
- C. Register

- D. Flip Flop
- E. Counter

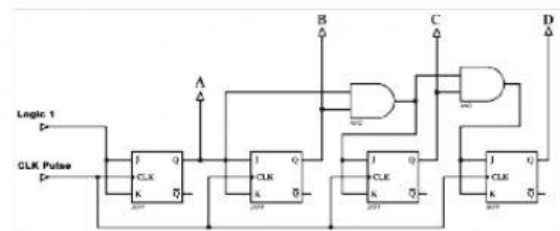
4. Pada rangkaian Flip Flop memerlukan pendetakan (clocking) , pendetakan yang mengijinkan FF mengikuti perubahan input selama pulsa detak logika tinggi (1) adalah :

Jawab Soal Latihan Berikut dengan membuat garis pasangan ke jawaban yang benar

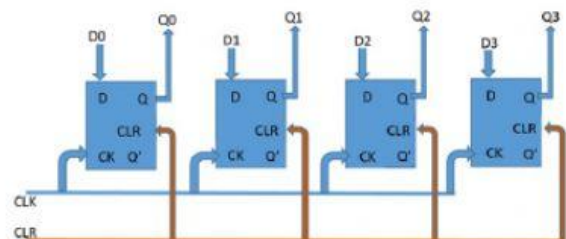
COUNTER SINKRON



Register PIPO



UP/ DOWN COUNTER



Register SISO

USB cable and port

