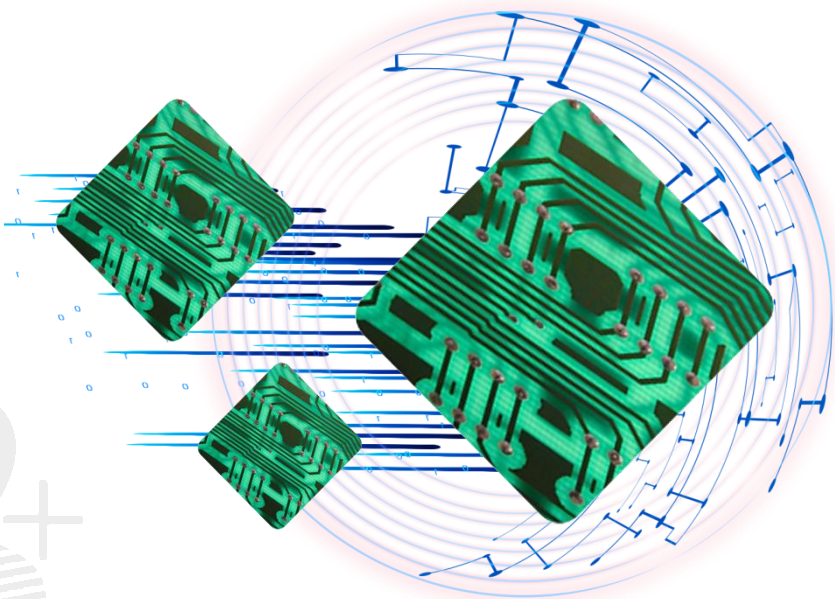




MEMERIKSA DAN MEMPERBAIKI ERROR PADA SKEMA PROYEK PCB 1 LAYER

Kelas Desain PCB – Indobot Academy



**Isi dan elemen dari dokumen ini
memiliki hak kekayaan intelektual yang
dilindungi oleh undang-undang**

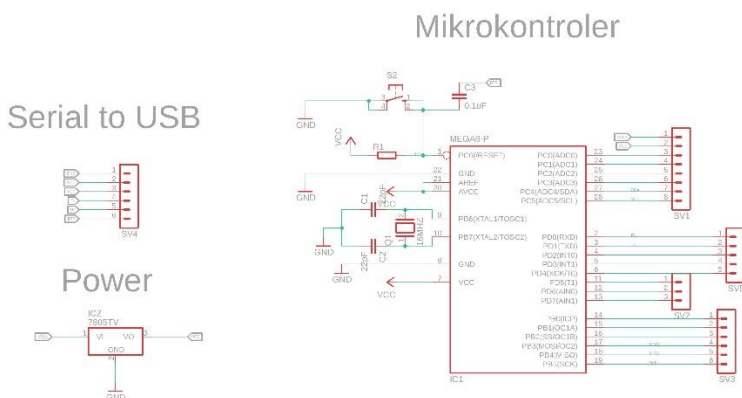
**Dilarang menggunakan, merubah,
memperbanyak, dan mendistribusikan
dokumen ini untuk tujuan komersil**



Memeriksa dan Memperbaiki Error pada Skema Proyek PCB 1 Layer

Halo fanbot, Selamat datang di kelas desain PCB Indobot Academy, untuk kelas kali ini kita akan memeriksa dan memperbaiki error yang ada di Schematic Eagle.

Jika skema yang sudah dibuat sama persis dengan gambar di bawah ini, maka seharusnya masih terdapat kesalahan atau error.

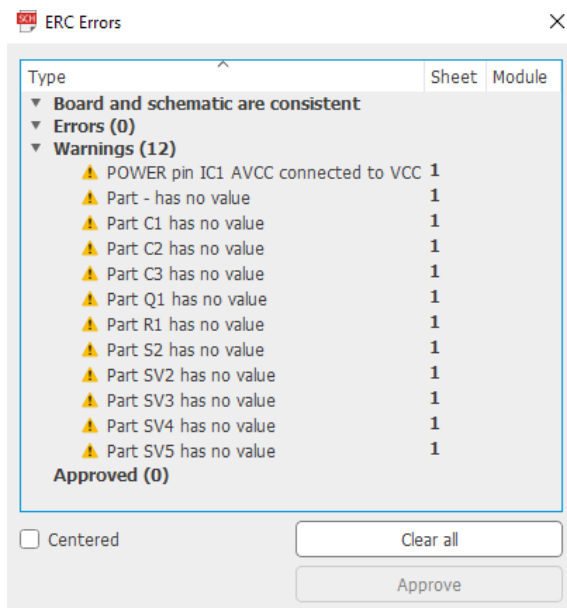


Gambar 1. Skema Sismin MEGA8-P



1. Cara Memeriksa Error

- Persiapkan skema rangkaian elektronika yang telah dibuat sebelumnya.
- Klik menu bar **"Tools"**, lalu klik **"ERC"** pada pilihan, lalu akan muncul error atau kesalahan dari skema rangkaian elektronika tersebut.



Gambar 2. Error yang ada pada Skema

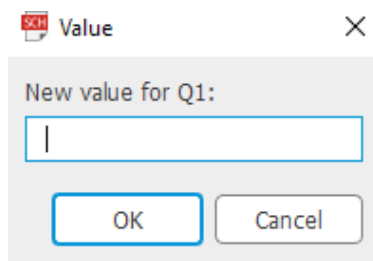


Penyambungan pin AVCC dengan pin VCC ini dianggap error oleh ERC, namun abaikan saja. Karena menurut informasi dari Datasheet ATmega 8, untuk dapat menghidupkan Pin Analog, kita harus menyambungkan pin AVCC dengan pin VCC.

Komponen-komponen elektronika juga dianggap error oleh ERC karena diketahui belum ada nilainya. Oleh karena itu, langkah selanjutnya kita perlu meminimalisasi error yang ada.

2. Memperbaiki error atau kesalahan pada skema

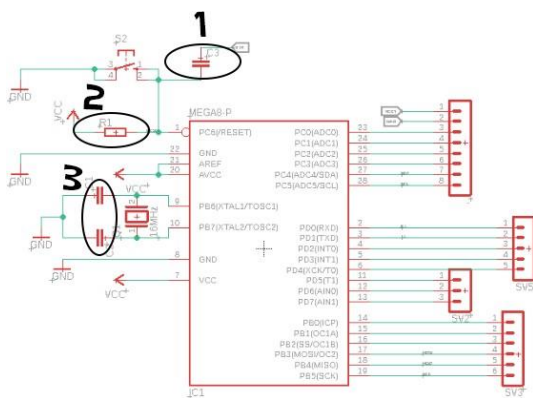
- Klik tombol **"Value"**  , kemudian klik salah satu komponen yang ada di skema hingga muncul tampilan window **"Value"**.



Gambar 3. Window "Value"



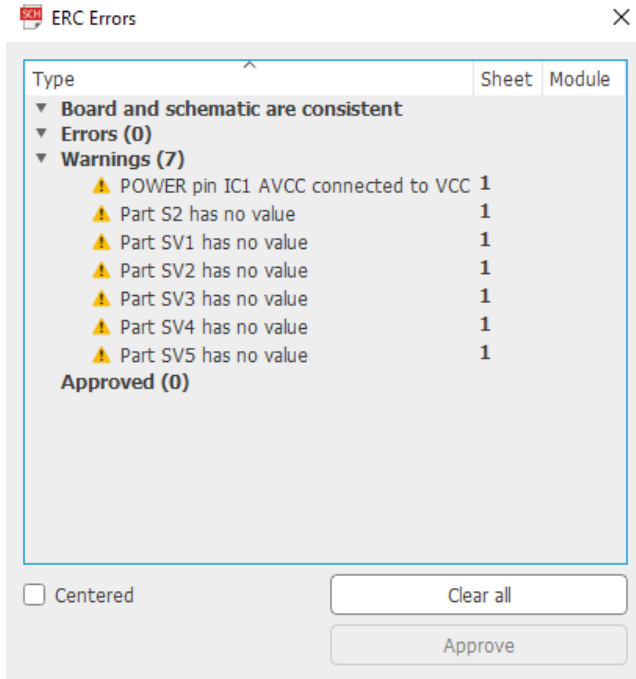
- Isikan nilai di setiap komponen yang akan kita pakai, misalnya komponen osilator kristal yang memakai frekuensi sebesar 16MHz.
- Untuk komponen yang lain, berikan nilai seperti ketentuan di bawah ini.
 - ❖ Nomor 1 = 10uF/16V
 - ❖ Nomor 2 = 10k $\frac{1}{4}$ W
 - ❖ Nomor 3 = 22pF



Gambar 4. Nilai pada setiap komponen elektronika



- Setelah nilai diberikan, error yang muncul akan berkurang seperti gambar berikut.



Gambar 5. Error berkurang

- Perlu anda ketahui bahwa Pin Header (SV1, SV2, SV3, SV4, SV5) tidak membutuhkan nilai, begitu pula dengan Push Button (S2). Jadi abaikan saja errornya.



Terima kasih dan Sampai Jumpa di Materi Lainnya

Kelas Desain PCB – Indobot Academy

