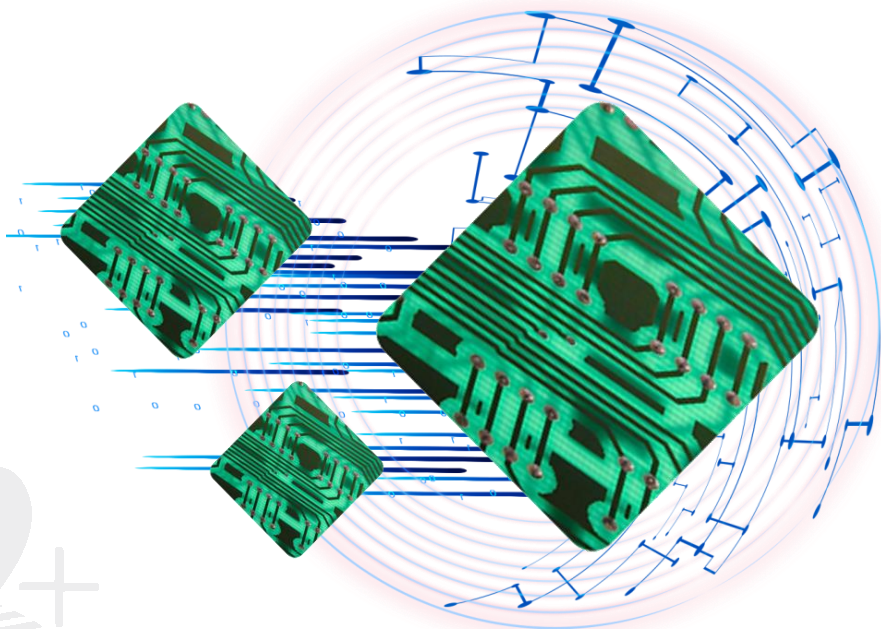




MENGUBAH SKEMA MENJADI LAYOUT PADA PROYEK PCB 2 LAYER

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**

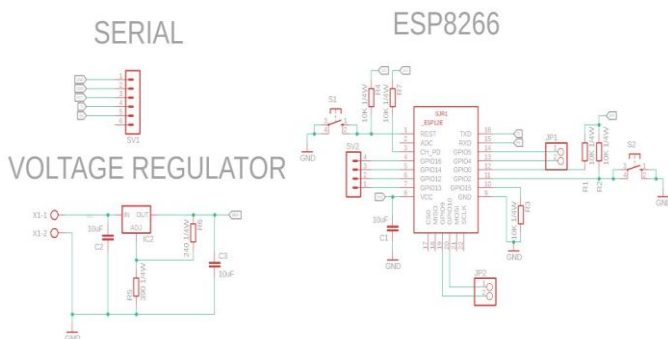


Mengubah Skema Menjadi Layout pada Proyek PCB 2 Layer

Halo fanbot, Selamat datang di kelas desain PCB Indobot Academy, untuk kelas kali ini kita akan mengubah skema rangkaian menjadi layout PCB.

1. Cara Mengubah Skema Menjadi Layout PCB

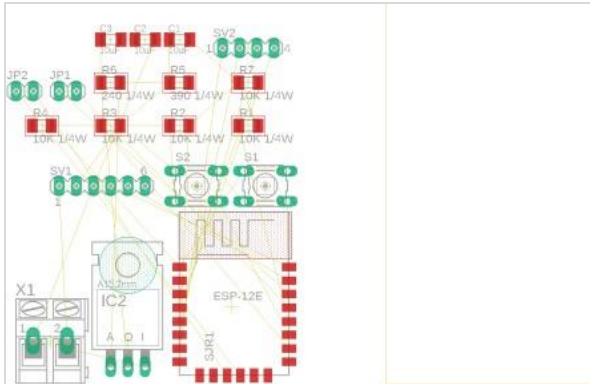
- Siapkan skema rangkaian elektronika yang sudah jadi, untuk kasus ini menggunakan Sistem Minimum ESP8266 Board seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Skema Sismin ESP8266 Board




- Klik Menu Bar **"File"**, lalu pilih **"Switch to Board"**, maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini.



Gambar 2. Window **"Board Layout"**

Window **"Board Layout"** ini digunakan untuk membuat layout PCB dari skema rangkaian yang telah dibuat.

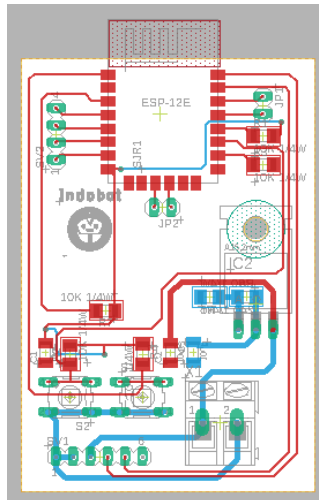
2. Membuat Layout PCB

- Memindahkan semua komponen ke dalam lembar kerja dengan cara memblok semua komponen, lalu pilih Tools yang bernama **"Move"**  .




Gambar 3. Komponen telah dimasukkan ke dalam lembar kerja

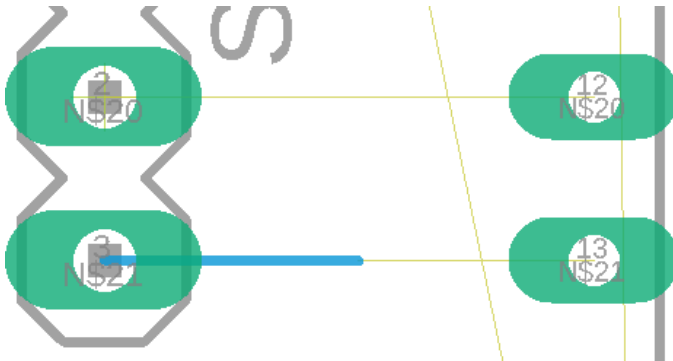
- Langkah selanjutnya, silakan ikuti layout yang ada di gambar berikut.



Gambar 4. Penempatan Komponen



- Untuk menyambungkan komponen yang satu dengan yang lain dapat menggunakan tools yang bernama **"Route"**  . Klik salah satu komponen, lalu sesuaikan dengan jalur kuning yang tersedia.

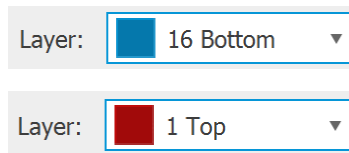


Gambar 5. Routing Jalur Tembaga

Jangan salah dalam memilih warna untuk jalur PCB, karena kita akan menggunakan **warna biru** untuk **layer bottom** dan **warna merah** untuk **layer top**. Lalu sesuaikan ukuran lebar dari jalur PCB agar tidak terlalu tipis dan tidak terlalu tebal, yaitu **0,4064**.



- Jika ingin mengganti layer gunakanlah tools yang bernama **“Layer”**, ini dapat mengalihkan tampilan dari **layer 16 (bottom)** ke **layer 1 (top)** dan begitu pula sebaliknya.



Gambar 6. Tools Pindah Layer

- Selanjutnya, kita akan menggunakan **“Polygon”** untuk membuat **grounding** di seluruh rangkaian yaitu dengan cara klik kanan pada garis kuning dimension seperti yang diperlihatkan pada gambar di bawah ini.

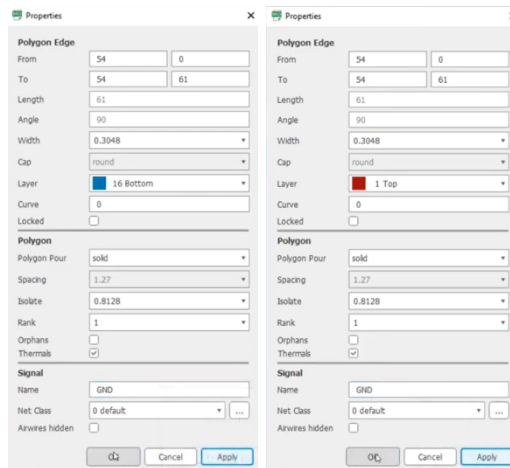


Gambar 7. Klik kanan pada garis kuning dimension



Setelah itu akan muncul sebuah window. Klik **“Convert To Polygon”**, lalu pilih **“Copy”**, kemudian pilih **“Bottom”** dan setelah itu pilih **“Top”**. Sesuaikan tempatnya dengan garis kuning.


Klik kanan pada polygon yang sudah dibuat, lalu klik **“Properties”** untuk mengubah pengaturan dari setiap polygon. Kemudian akan muncul tampilan window seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.

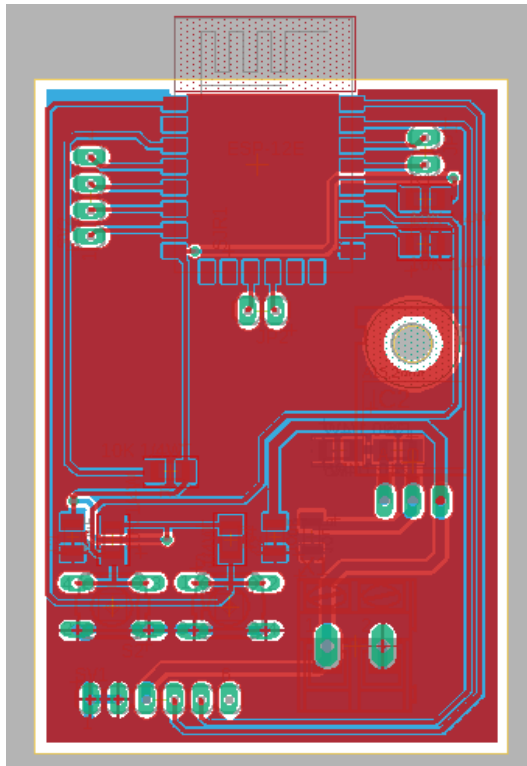


Gambar 8. Pengaturan dari Polygon



Kita berhasil membuat 2 macam polygon.
Polygon pertama untuk **layer 16 (bottom)** dan
Polygon kedua untuk **layer 1 (top)**.

- Kemudian, klik **"Rastnet"**  dan layout PCB akan berbentuk seperti gambar berikut.



Gambar 9. Hasil dari Polygon



Terima kasih dan Sampai Jumpa di Materi Lainnya

Kelas Desain PCB – Indobot Academy

