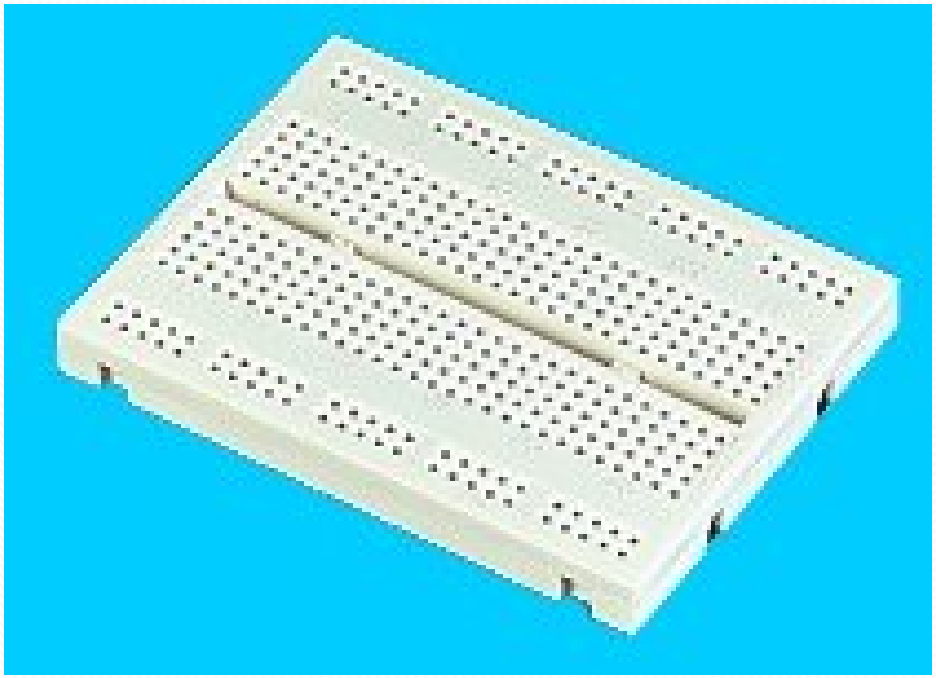
Modul Tool dan Mekanik (1)

SRI SUPATMI,S.KOM

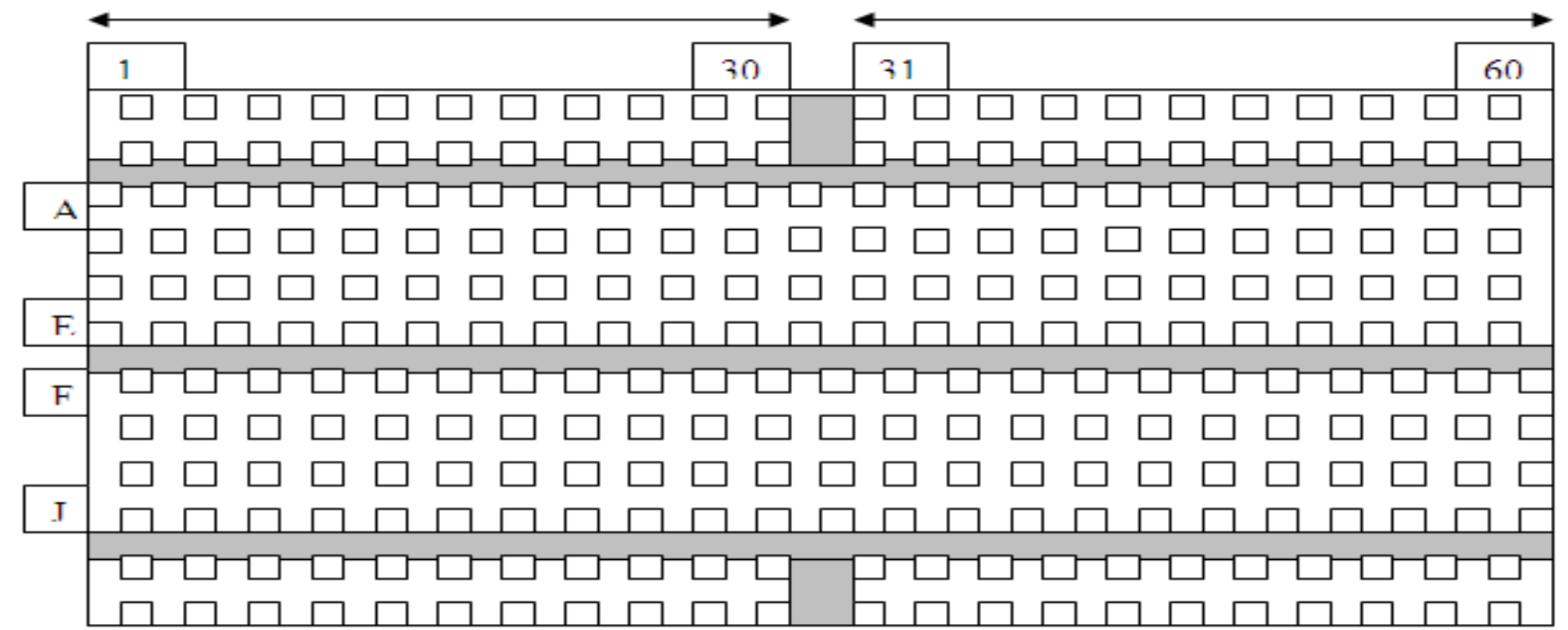
A. **Board**

- Secara umum board terbagi ke dalam tiga kategori, yaitu :

1. Bread Board



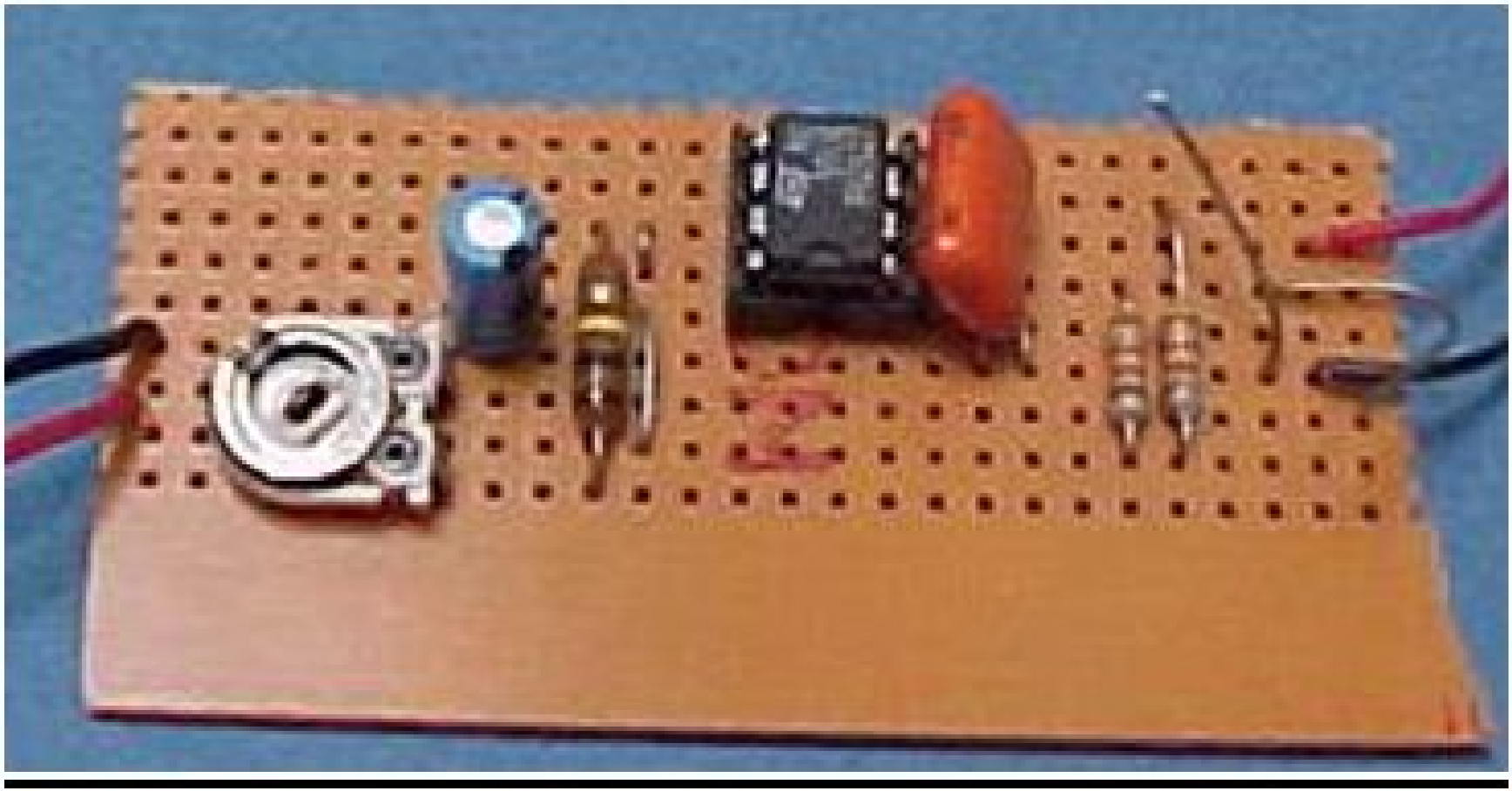
- Untuk board jenis ini, berguna untuk memasang komponen-komponen atau rangkaian secara umum.
- Bisanya board jenis ini berwarna putih,yang terdiri dari du abgian utama. Detil bagian tersebut adalah seperti berikut :



Detil bread board tampak atas

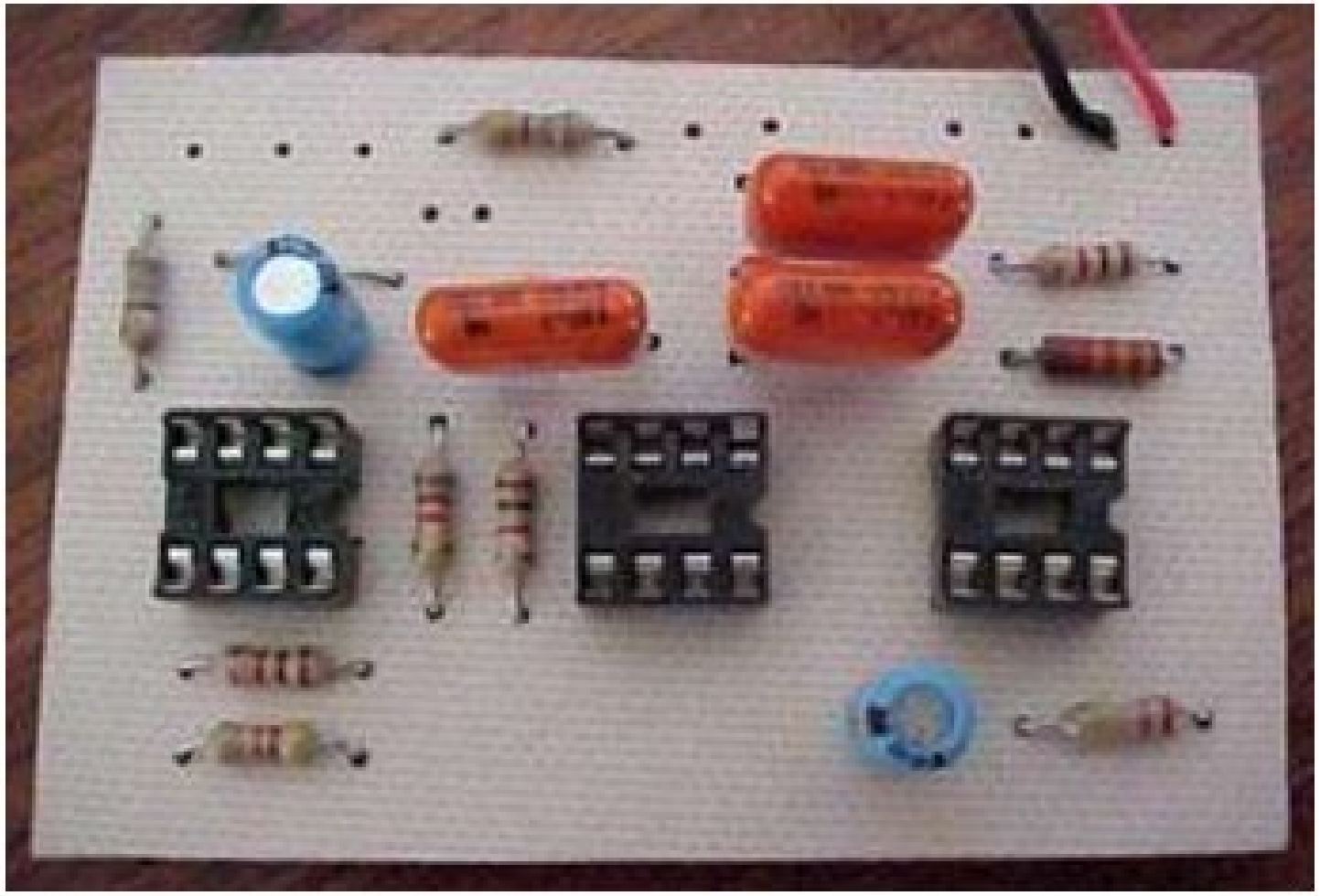
- Bagian no 1 – 30 terhubung secara horizontal, dan tidak terhubung secara vertikal, berlaku juga untuk bagian bawahnya secara simetris.
- Sedangkan bagian A – E dan F – J terhubung secara vetikal dan tidak terhubung secara horizontal.

2. Stripboard



Strip board

3. Printed Circuit Board (PCB)

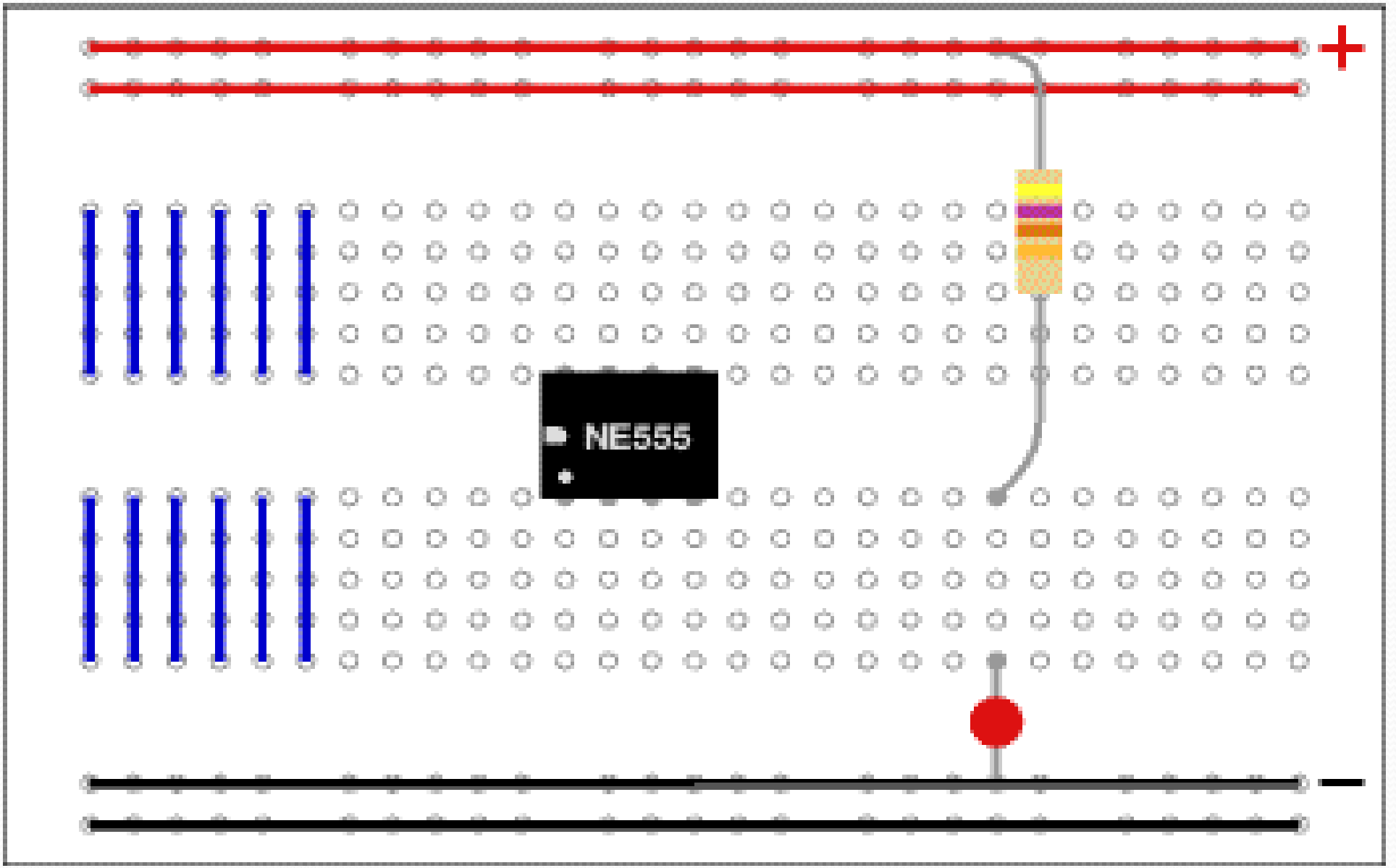


PCB

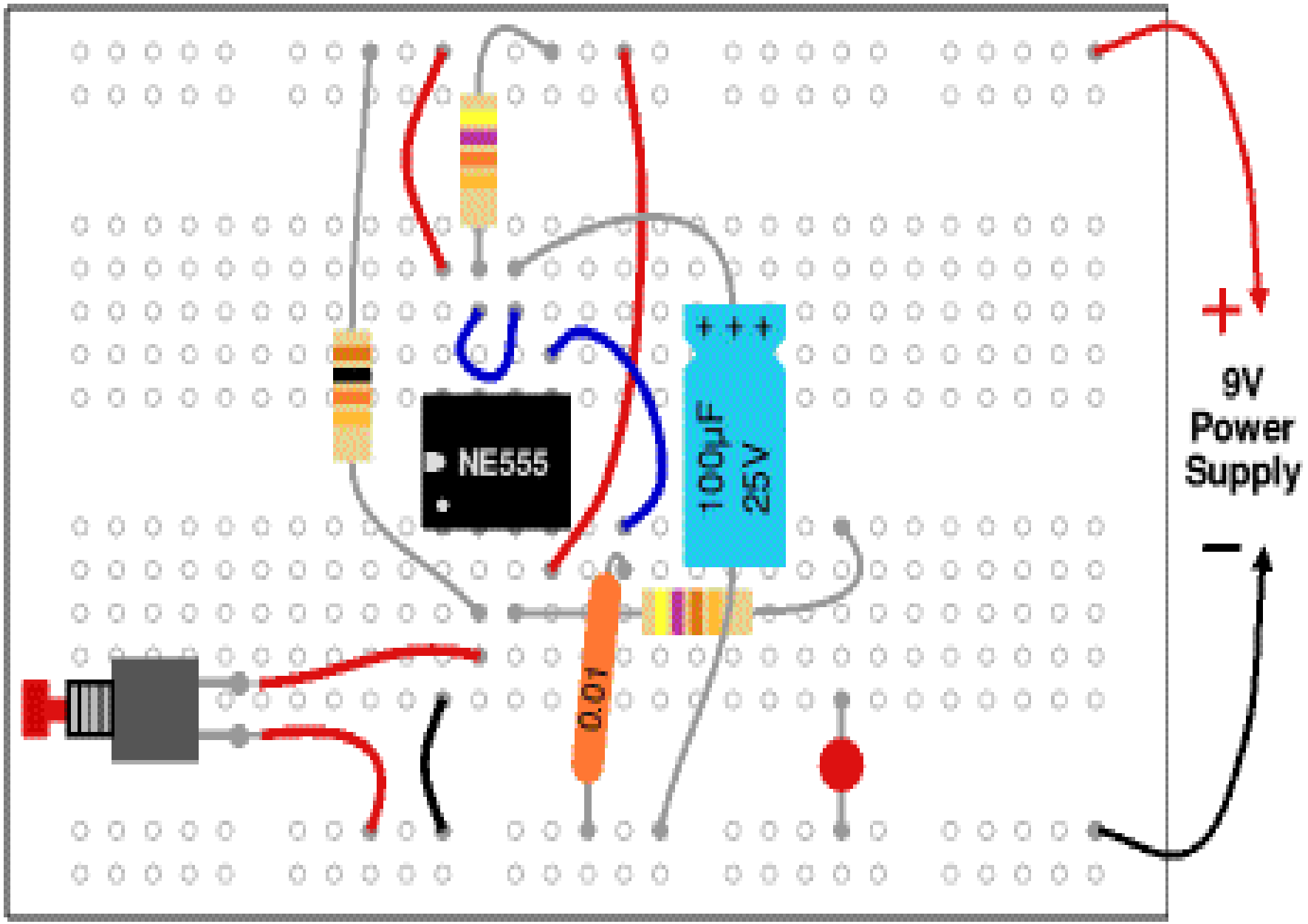
- Dalam praktikum, maka bread board akan sering digunakan karena kemudahan penggunaan dan mempunyai jalur – jalur yang mendukung untuk membangun sebuah rangkaian percobaan.
- Kelengkapan lain adalah kabel *jumper,* biasanya menggunakan kabel dengan isi tunggal.
- Kabel ini berfungsi menghubungkan satu titik ke titik yang lain dalam jalur bread board tersebut

>> Penghubungan di bread board

- Breadboard mempunyai banyak soket yang sangat kecil (‘lubang’) yang berjarak 0,1”.
- Kaki-kaki komponen rangkaian tinggal di tekan hingga masuk ke lubang pada bread board.
- Pemasangan IC harus di letakkan di tengah-tengah bread board, untuk lebih jelasnya lihat gambar dibawah ini:


+
NE555
–

- Seperti yang terlihat digambar terdapat dua baris di atas (garis warna merah) yang biasanya digunakan untuk positif tegangan dan dua baris di bawah (garis warna hitam) yang biasanya digunakan untuk negative tegangan yang penghubungannya secara horizontal.
- Selain itu terdapat titik yang penghungannya secara vertikal yang ditunjukkan garis yang berwarna biru, daerah ini biasanya digunakan untuk pengubungan antara komponen satu dan yang lainnya.
- Berikut ini contoh rangkaian dengan menggunakan bread board:


NE555
100µF
25V
0.01
9V
Power
Supply
+
–