



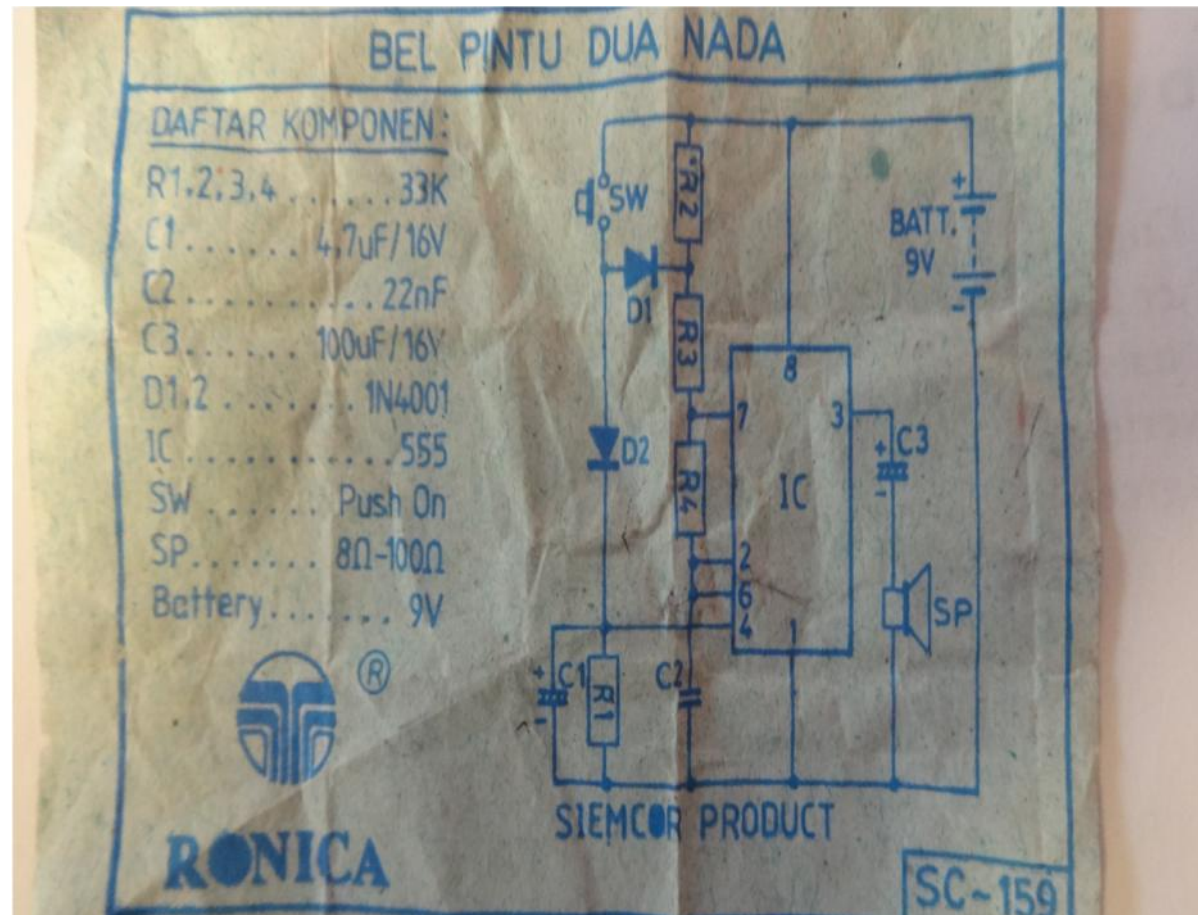
# BEL LISTRIK SEDERHANA ELEKTRONIKA DASAR

Kelompok 1

Nama Kelompok:

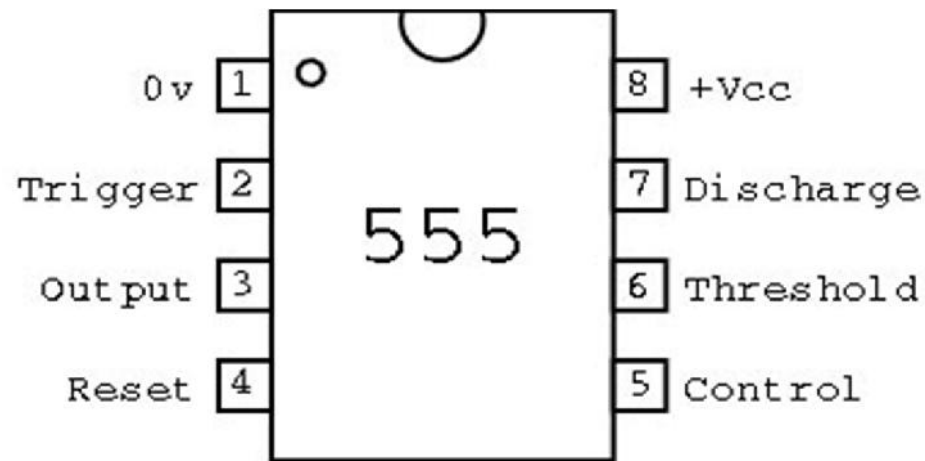
1. Yogi Saputra (2018330004)
2. Johan Anggoro (2018330010)
3. Rexa Maulana (2018330001)

# Gambar Rangkaian Bel Listrik Sederhana Dua Nada



# Komponen-Komponen Yang Digunakan:

## 1. IC NE555



Rangkaian timer dengan IC 555 merupakan pewaktu elektronik yang dapat digunakan untuk menentukan waktu hidup atau matinya suatu perangkat elektronik yang lain.

## 2. Resistor 33 K



Resistor adalah komponen Elektronika Pasif yang memiliki nilai resistansi atau hambatan tertentu yang berfungsi untuk membatasi dan mengatur arus listrik dalam suatu rangkaian Elektronika. Hambatan atau Tahanan yang disingkat dengan (R). Satuan Hambatan atau Resistansi Resistor adalah OHM (  $\Omega$  ).

### 3. Kapasitor / Kondensator

Kapasitor 4,7 $\mu$ F / 25 v	Kapasitor 100 $\mu$ F / 16 v	Kapasitor 22nf
		

Kapasitor atau disebut juga dengan Kondensator adalah Komponen Elektronika Pasif yang berfungsi menyimpan energi atau muatan elektron dalam sementara waktu. Satuan kapasitor adalah farad (F).

## 4. Dioda IN4001



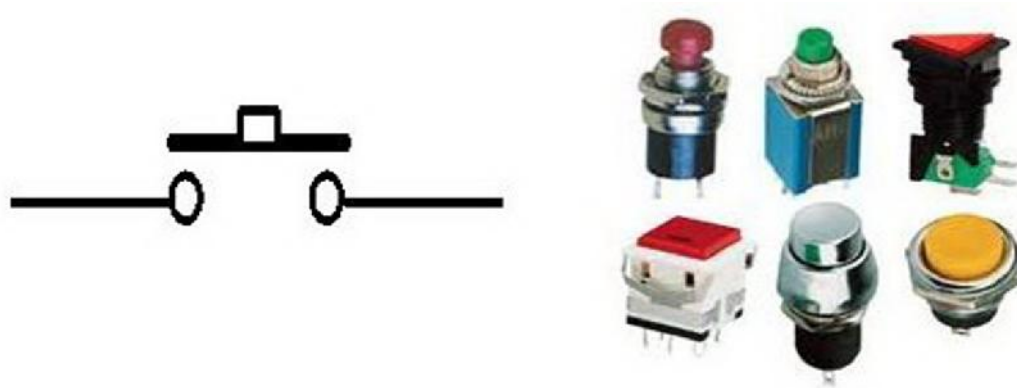
Dioda (Diode) adalah Komponen Elektronika Aktif yang terbuat dari bahan semikonduktor dan mempunyai fungsi untuk menghantarkan arus listrik ke satu arah tetapi menghambat arus listrik dari arah sebaliknya. Oleh karena itu, Dioda sering dipergunakan sebagai penyearah dalam Rangkaian Elektronika. Dioda pada umumnya mempunyai 2 Elektroda (terminal) yaitu Anoda (+) dan Katoda (-)

## 5. Speaker



Speaker adalah perangkat elektronika yang terbuat dari logam dan memiliki membran, kumparan, serta magnet sebagai bagian yang saling melengkapi. Speaker membawa sinyal elektrik dan mengubahnya kembali menjadi vibrasi-vibrasi fisik untuk menghasilkan gelombang-gelombang suara.

## 6. Sakelar



Saklar listrik adalah suatu komponen atau perangkat yang digunakan untuk memutuskan atau menghubungkan aliran listrik. Saklar atau disebut dengan Switch ini merupakan salah satu komponen atau alat listrik yang paling sering digunakan.



## 7. Baterai 9 Volt



Baterai adalah alat listrik-kimiawi yang menyimpan energi dan mengeluarkan tenaganya dalam bentuk listrik. Sebuah baterai biasanya terdiri dari tiga komponen penting, yaitu:

- => seng (Zn) sebagai katoda (kutub negatif baterai)
- => batang karbon sebagai anoda (kutub positif baterai)
- => pasta sebagai elektrolit (penghantar)

# Prinsip Kerja Dari Rangkaian Bel Listrik Dua Nada



prinsip kerja dari rangkaian bel pintu dua nada/suara ini pada sumber DC diberikan IC555 yang berfungsi sebagai pewaktu nada, dan digunakan saklar yang berfungsi sebagai pemilih nada tinggi (ketika saklar posisi ON) dan nada rendah (ketika saklar posisi OFF).