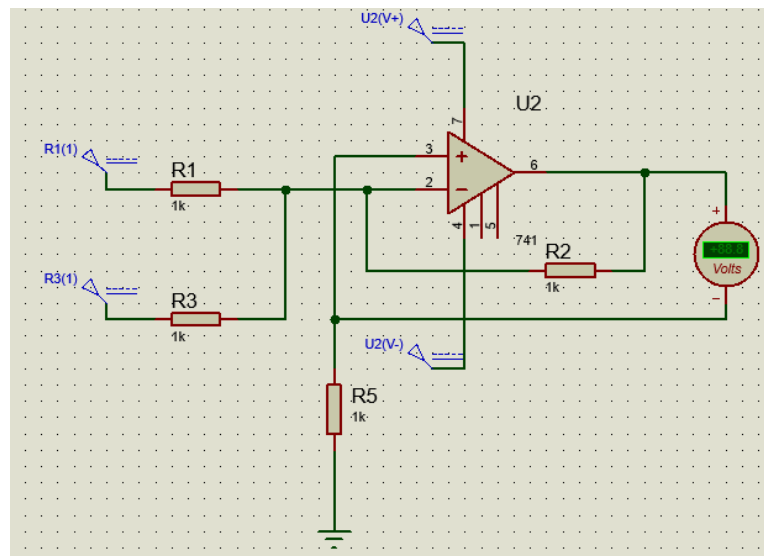


Nama : Muhammad Emir Al Hafidz

Kelas : GK 1

NIM : 20507334030

File summing



Komponen:

1. MINRES1K
2. 741 (Op-Amp)

Langkah Kerja:

1. Check pada properties dari tegangan sumber tegangan DC, pastikan tegangan masukan tidak bernilai 0 volt.

No.	Sumber	Tegangan
1.	Tegangan sumber Op-Amp Positif	12 volt
2.	Tegangan sumber Op-Amp Negatif	-12 volt
3.	Tegangan masukan 1	1 volt
4.	Tegangan masukan 2	1 volt

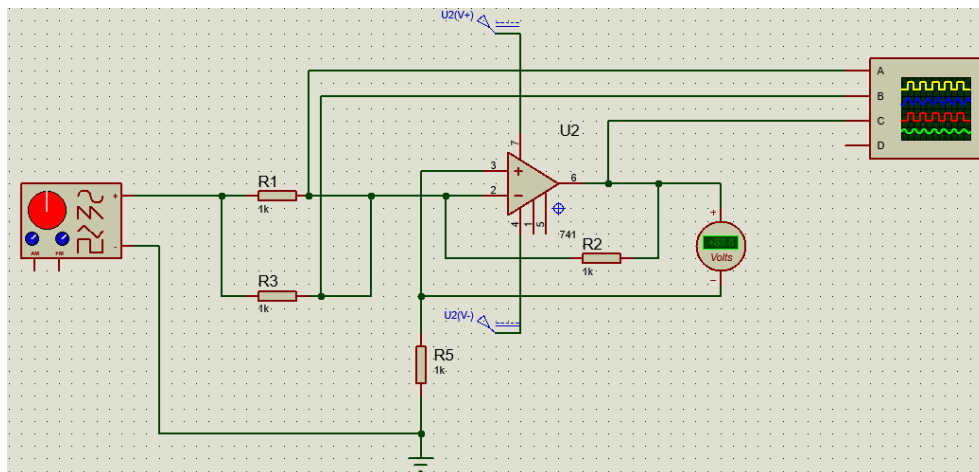
2. Amati besarnya tegangan keluaran dan isi tabel berikut.

Tegangan keluaran	-2 volt
Penguatan tegangan	-2 kali

3. Buat analisis dan kesimpulan.

- Dari gambar rangkaian di atas menurut penulis merupakan rangkaian inverting karena output dari rangkaian berpolaritas negative yang mana inputan tersebut berpolaritas positif
- Rangkaian tersebut memiliki penguatan inverting 2x dari tegangan input

File summing2

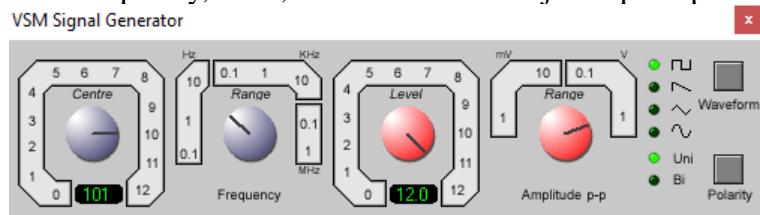


Komponen:

1. MINRES1K
2. 741 (Op-Amp)

Langkah Kerja:

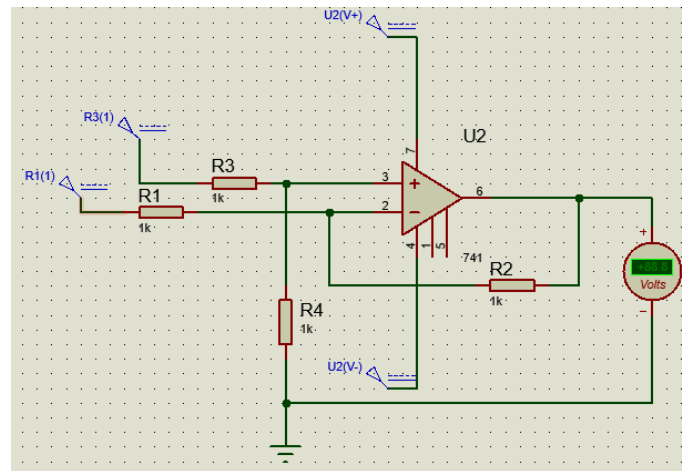
1. Atur frequency, level, dan waveform menjadi square pada Frequency Generator.



2. Amati tampilan Digital Oscilloscope dan ambil screenshot.



## File differential



Komponen:

1. MINRES1K
2. 741 (Op-Amp)

Langkah Kerja:

1. Check pada properties dari tegangan sumber tegangan DC, pastikan tegangan masukan tidak bernilai 0 volt.

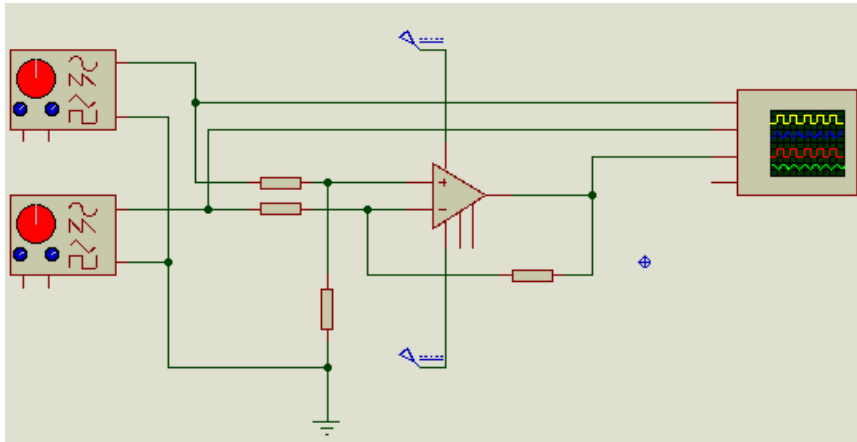
No.	Sumber	Tegangan
1.	Tegangan sumber Op-Amp Positif	12 volt
2.	Tegangan sumber Op-Amp Negatif	-12 volt
3.	Tegangan masukan di terminal positif	2 volt
4.	Tegangan masukan di terminal negatif	1 volt

2. Amati besarnya tegangan keluaran dan isi tabel berikut.

Tegangan keluaran	1 volt
-------------------	--------

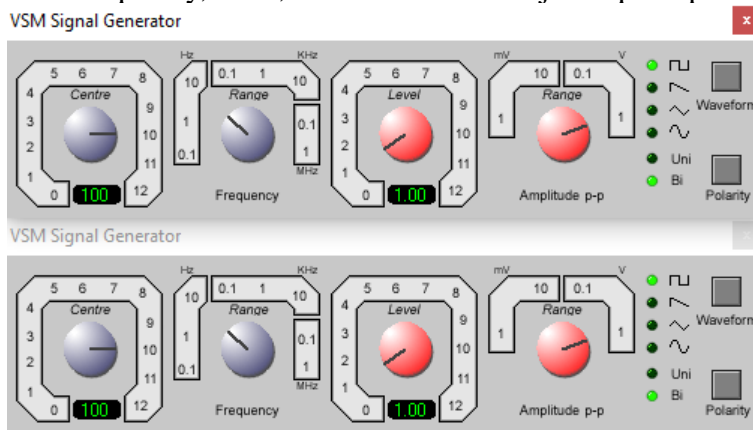
3. Buat analisis dan kesimpulan.
  - Differential amplifier adalah kombinasi dari inverting dan non inverting amplifier. Pada dasarnya differential amplifier mengambil dua nilai tegangan masukan, lalu menemukan perbedaan atau rasio diantara keduanya dan menguatkannya.

File differential2

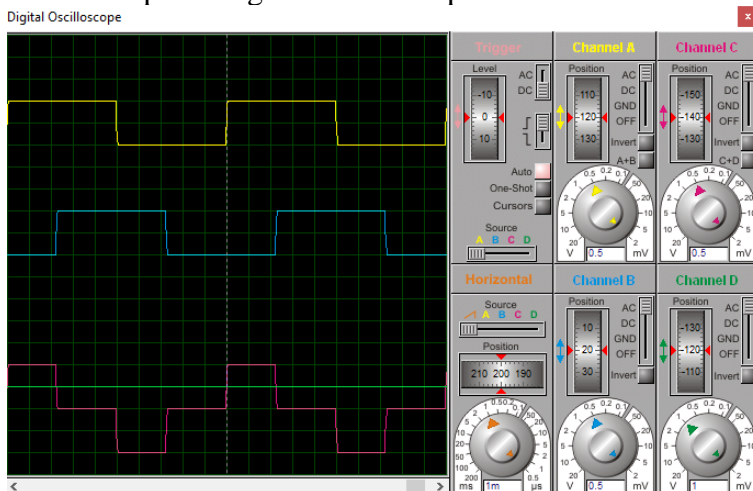


Langkah Kerja:

1. Atur frequency, level, dan waveform menjadi square pada Frequency Generator.



2. Amati tampilan Digital Oscilloscope dan ambil screenshot.



3. Amati berapa volt/div parameter pada oscilloscope untuk channel A, B, C.
4. Hitung tegangan peak-to-peak pada channel A, B, dan C, lalu isi tabel berikut.

Channel	Volt/Div	Peak-to-peak
Channel A Input	0,5 volt/div	1 volt
Channel B Input	0,5 volt/div	1 volt
Channel C Output	0,5 volt/div	1 volt

5. Buat analisis dan kesimpulan.

- Differential amplifier adalah kombinasi dari inverting dan non inverting amplifier. Pada dasarnya differential amplifier mengambil dua nilai tegangan masukan, lalu menemukan perbedaan atau rasio diantara keduanya dan menguatkannya.