

# Laporan Milestone 1

## Aldiyan Farhan N (1301180344)

Penggunaan aplikasi phypox untuk mengukur surface seismic vibration (IMU) dari getaran yang diakibatkan oleh kendaraan yang lewat di atas jalan dan juga Mengukur sound vibration (audioscope) dariis uara kendaraan yang yang lewat di atas jalan ditampilkan dengan menggunakan program phyton pada google colab yang dijalankan secara local.

### 1. Proses load data

```
1 # load data
2 seismic = pd.read_excel(r'C:\KULIAH\IoT\UAS\My Experiment 2022-06-01 20-49-53.xls')
3 audio = pd.read_excel(r'C:\KULIAH\IoT\UAS\Audio Scope 2022-06-01 20-37-07.xls')
```

### 2. Pengecekan data

```
1 seismic.head()
```

	Time (s)	Linear Acceleration x (m/s <sup>2</sup> )	Linear Acceleration y (m/s <sup>2</sup> )	Linear Acceleration z (m/s <sup>2</sup> )
0	0.071614	-0.024450	-0.066754	0.004043
1	0.091614	-0.054961	-0.053359	0.003901
2	0.114753	-0.054723	-0.053261	0.003899
3	0.134753	-0.054662	-0.053266	0.003899
4	0.154753	-0.054648	-0.053242	0.003899

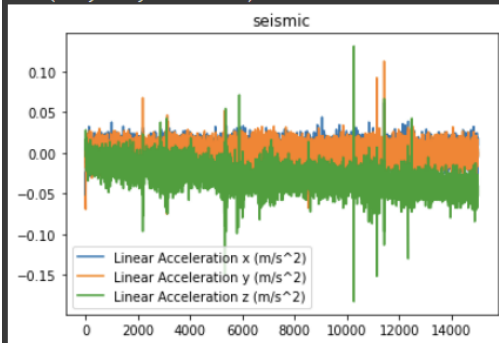
```
1 audio.head()
```

	Time (ms)	Recording (a.u.)
0	0.000000	0.014008
1	0.020834	0.019349
2	0.041668	0.011017
3	0.062502	0.002319
4	0.083336	-0.003723

3. Penampilan visual data dengan melakukan plotting dengan data yang ada

```
1 # PLOT Seismic
2 seismic[['Linear Acceleration x (m/s^2)', 'Linear Acceleration y (m/s^2)', 'Linear Acceleration z (m/s^2)']].plot()
3 plt.title("seismic")
```

Text(0.5, 1.0, 'seismic')



```
1 # PLOT Audio
2 audio[['Recording (a.u.)']].plot()
3 plt.title("audio")
```

Text(0.5, 1.0, 'audio')

