

## TUGAS 02 | REVIEW MATERIALS AND EXERCISES

Rabu, 15 Feb 2023, 09.00-10.40, 9310

*Jawaban dibuat dengan tulis tangan dalam kertas A4, scan semua lembar jawabnya yang masing-masing halaman telah diberi nomor, disimpan dalam PDF, dan diunggah ke Edunex dan Issue terkait di GitHub. Kerjakan per orang (dan sertakan nama anggota kelompoknya).*

1. Lengkapi identitas Anda.

Nilai 10

NIM	Nama	Akun GitHub
28722304	Muhammad Aulia Anggoro	AuliaAnggoro
28722302	Robby Kurnia	Robby0211

2. Salin tabel berikut ini, bila perlu dan berikan komentar serta penilaian Anda dengan mengisinya.

Nilai 10

Minggu	Materi	Menarik	Mudah dipahami	Kejelasan contoh fisis	Kejelasan contoh program	Kemanfaatan untuk Tugas Akhir	Kolom 3 – 7 mulai baris 2 diisi dengan nilai (1 – 10).  Saran-saran perbaikan (dapat disampaikan pada paragraf setelah tabel dengan memberikan tanda tautannya di bawah ini, e.g. (i), (ii), dan lain-lain.
2	Pengenalan GitHub	8	7	7	7	6	-
	Python dan Jupyter Notebook	7	7	7	7	6	-
3	FFT dalam Python	8	8	8	8	6	-
	FFT untuk audio	7	7	7	7	6	-
4	FFT untuk citra	8	8	8	8	8	-
5	Diskusi data untuk FFT	8	7	7	7	6	-

3. Deskripsikan berkas citra atau audio yang akan digunakan sebagai data untuk analisis dengan FFT.

Nilai 20

Berkas citra yang digunakan adalah hasil karakterisasi Scanning Electron Microscopy (SEM) dari Graphene Oxide (GO) pada perbesaran 40.000x dan 25.000x

4. Sertakan url ke data tersebut, dapat langsung pada sumbernya, pada akun GitHub Anda, atau di Google drive.

Nilai 20

<https://github.com/AuliaAnggoro/FFT-SEM-Image>

5. Jelaskan tujuan apa yang ingin diperoleh dari analisis data yang disampaikan dengan menggunakan FFT.

Nilai 20

Fourier Transform berguna untuk membantu mengenali tepian dari sampel yang telah dikarakterisasi menggunakan Scanning Electron Microscopy (SEM). Metode yang digunakan high pass filtering yang memperjelas garis-garis dari sampel. High pass filtering mengeliminasi frekuensi rendah dan membiarkan frekuensi tinggi.

6. Ungkapkan kemungkin dapat dituliskan publikasi dengan menggunakan data tersebut setelah dapat diperoleh suatu fitur melalui analisis FFT>

Nilai 20

data yang diperoleh menggunakan salah satu analisis FFT tersebut menunjukkan edge dari powder hasil SEM. hal ini perlu data atau analisis pendukung lainnya yang dapat memvalidasi kebenaran dari hasil analisis FFT tersebut. untuk kemungkinan publikasi dapat tercapai dengan mengkombinasikan hasil analisis FFT tersebut dengan data pendukung tambahan.