KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN FISIKA

Kampus Ketintang
Jalan Ketintang Gedung C3 lt. 1
Surabaya 60231
E: physics@unesa.ac.id
fisika.fmipa.unesa.ac.id

NASKAH UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL
TAHUN AKADEMIK 2019/2020

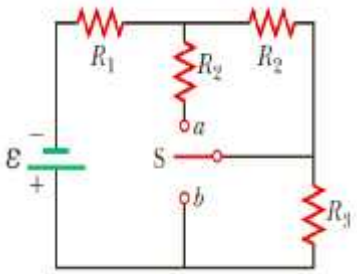
Mata Kuliah	: Fisika Sekolah
Dosen Pengampu	: Dra. Suliyanah, M.Si Abu Zainuddin, S.Pd, M.Pd
Program Studi/Kelas	: S-1 Pendidikan Fisika/2017B
Hari & Tanggal	: Kamis, 26 Desember 2019
Durasi/Waktu	: 100 menit/15.00-16.40 WIB
Sifat	: Close Book

Kerjakan semua soal berikut dengan jawaban yang sesuai!

SOAL 1.

a. Rancanglah C-Map, selanjutnya jelaskan cara menjelaskan konsep Hk Ohm untuk mengantisipasi miskonsepsi pada siswa SMA (Kelas 12 semester 5)!

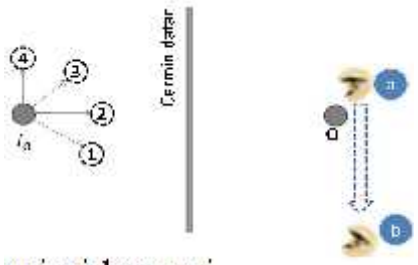
b. Berikut adalah salah satu soal yang didapat dari sebuah jurnal melalui literasi digital lewat internet. Sebuah baterai dengan GGL 6,0 volt dipasang pada rangkaian hambatan seperti pada gambar. Resistansi hambatan R_1, R_2, R_3 secara berurutan sebesar 100 Ω, 200 Ω, dan 300 Ω. Jika hambatan dalam baterai dianggap nol, tentukan kuat arus listrik yang keluar dari baterai jika saklar S: (1). dibiarkan seperti pada gambar. (2). dihubungkan ke titik a. (3). dihubungkan ke titik b.



SOAL 2

a. Rancang dan jelaskan C-Map materi optika geometri untuk mengantisipasi terjadinya miskonsepsi!

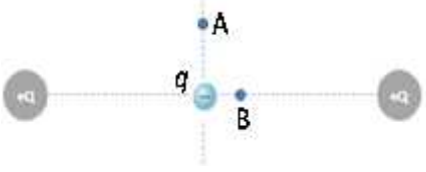
b. Objek O ditempatkan di depan cermin datar. Jika diamati dari posisi a, bayangan tampak di I_a seperti ditunjukkan pada gambar. Jika pengamat bergerak ke posisi b sambil tetap mengamati bayangan tersebut, bagaimana posisi bayangan yang teramati?



SOAL 3

a. Bagaimana cara menjelaskan konsep Listrik Statis untuk mengantisipasi miskonsepsi pada siswa SMA (Kelas 12 semester 5).

b. Dua muatan titik +*Q* diam satu sama lain pada jarak tertentu. Muatan titik –*q* diletakkan tepat di tengahnya sehingga dalam keadaan diam. Berikan argumentasi jika muatan –*q* dipindah ke titik B maupun A!



SOAL 4

a. Pokok bahasan efek foto listrik ada pada Fisika SMA (kelas 12 semester 6). Bagaimana menjelaskan proses terjadinya efek foto listrik untuk mengantisipasi terjadinya miskonsepsi!

b. Bagaimanakah pengaruh frekuensi dan intensitas gelombang foton yang ditembakkan terhadap besaran fisis yang menyertai fenomena ini!

S e l a m a t B e k e r j a