

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



Nomor : 0415.b/N/FKIP/UNIPMA/2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Madiun, 28 Juni 2024

Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SMAN 2 Mejayan
di tempat

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i:

Nama : Agung Sasmita
NIM : 2002112017
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

dalam melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul:
"Profil Miskonsepsi Listrik Dinamis Siswa SMA Menggunakan 4 Tier Test dan Wawancara".

Demikian permohonan ini disampaikan. Atas perkenannya, kami mengucapkan terima kasih.

↓Dekan,

Dr. Sardulo Gembong, M.Pd.
NIP. 19650922 199303 1 001

Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian

**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR**
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2 MEJAYAN
Jl. Panglima Sudirman No. 58 Telp.(0351) 383093 E-mail:smandamejayan@gmail.com
MADIUN
Kode Pos : 63153

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 421.3/ 242/101.6.16.21/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. AGUS SUGIARTO, M. Pd
Pangkat Gol. : Pembina Tk. I. IV/b
NIP : 19660831 199003 1 003
Jabatan : Kepala SMA Negeri 2 Mejayan
Unit Kerja : SMA Negeri 2 Mejayan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : AGUNG SASMITA
NIM : 2002112017
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan / Program : Pendidikan Fisika
Tahun Akademik : 2023 / 2024

Adalah benar Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Fisika Universitas PGRI Madiun, yang telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Mejayan Madiun Provinsi Jawa Timur , untuk memenuhi tugas akhir sekripsi dengan judul **“PROFIL MISKONSEPSI LISTRIK DINAMIS SISWA SMA MENGGUNAKAN 4 TIER TEST DAN WAWANCARA”**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.


Mejayan, 06 Juni 2024
Kepala,
SMA Negeri 2 MEJAYAN
MADIUN
Drs. AGUS SUGIARTO, M. Pd
NIP. 19660831 199003 1 003

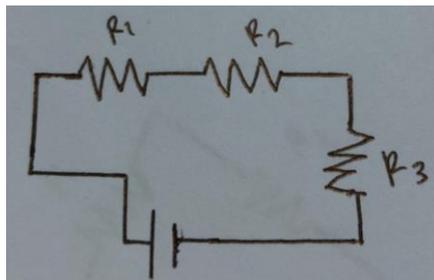
Lampiran 3 Nilai UAS siswa kelas XI 5

Nama Siswa	KELAS XI 5	Nilai
ADAM AJANTONO	KELAS XI 5	24

ARDO PERMANA	KELAS XI 5	26
BAYU RAGIL APRILIYANTO	KELAS XI 5	17
BRYAN KAHARENDRA	KELAS XI 5	64
DAMAR YUDHA GANENDRA	KELAS XI 5	24
DAVINA LAURENSIA JAVARANI PUTRI	KELAS XI 5	37
DENY DWI SETIAWAN	KELAS XI 5	27
DHAMAR SUKMAJATI SITUMORANG	KELAS XI 5	14
DIMAS AMSORI FITAMA	KELAS XI 5	30
ENGGYTA FEBRYANA PUTRI HELMI	KELAS XI 5	39
FEBRIANTI WAHYU PUJI LESTARI	KELAS XI 5	42
FRYANA YOVA SEPTYATAMA	KELAS XI 5	29
IRGI RADITYA DARMANSYAH	KELAS XI 5	28
ISABRINA AURA MIRZA	KELAS XI 5	28
JOVINA ABELLA PUTRI	KELAS XI 5	0
MALIKA RIZKI ZHAFARAH	KELAS XI 5	20
MOCH. ABDUL JALIL	KELAS XI 5	12
NADINTA AULIA PUTRI	KELAS XI 5	51
NAILY NABILAH SHAFWA	KELAS XI 5	30
NOUVAL ARDRA ADYATAMA	KELAS XI 5	54
NOVAN YOGI APTANTA	KELAS XI 5	45
PRADITYA FAJAR DWI KUNCORO	KELAS XI 5	36
PRISTA MELANI PUTRI	KELAS XI 5	48
RAHMA ANGGUN SHAFIRA	KELAS XI 5	46
RICA MARDHATILLAH	KELAS XI 5	32
RIZKY FATQUR ROHMAN	KELAS XI 5	34
SATRIA BASKARA ILHAM SAMUDRA	KELAS XI 5	39
SATRIO MUKRI WIBOWO	KELAS XI 5	29
SAUSAN AZZAH ADHWA	KELAS XI 5	37
TRISTA ZALSHABILA MAULIDA A	KELAS XI 5	20
VERREN EFRATA IMANUEL SETIONO	KELAS XI 5	84
VIKA DELA RAHMAWATI	KELAS XI 5	36
VIOLINDA NADA FISELA	KELAS XI 5	18
WIDYA AGUSTIN PRATAMA	KELAS XI 5	33
ZAEZALINO ROSSY PUTRA ROMADHON	KELAS XI 5	20
ZENDIE HAFIDZ	KELAS XI 5	79

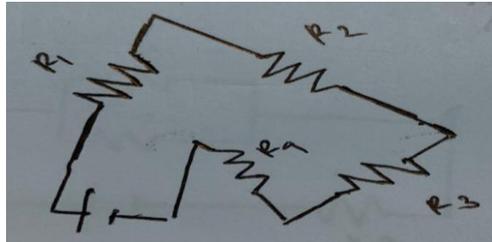
Lampiran 4 Transkrip Wawancara Responden 19

- Pewawancara : Selamat sore, boleh diperkenalkan dirinya?
- Responden 19 : Perkenalkan nama saya prista M.P dari XI 5
- Pewawancara : kemarin kan saya sudah memberikan tes diagnostik lalu sudah saya cocokkan hasilnya. Yang kamu ketahui dari listrik dinamis itu apa saja?
- Responden 19 : lupa pak
- Pewawancara : Menurut pendapat kamu arus listrik itu mengalir dari kutub (+) ke(-) atau sebaliknya?
- Responden 19 : Menurut saya arus listrik mengalir dari kutub (+) ke (-)
- Pewawancara : ohh okee, lalu yang bergerak itu elektron atau potron?
- Responden 19 : Yang bergerak yang positif(proton)
- Pewawancara : menurut kamu perbedaan rangkaian seri dan paralel itu apa?
- Responden 19 : yang pasti bentuk rangkaiannya pak dan perbedaannya di rangkaian seri nggak ada cabangnya cuma 1 kabel
- Pewawancara : menurut kamu pada rangkaian seri besar arus nya di sembarang titik sama besar atau berbeda – beda ?
- Responden 19 : di rangkaian seri arus listriknya di sembarang titik sama besar
- Pewawancara : lalu untuk rangkaian paralel besar arus nya di sembarang titik beda atau sama?
- Responden 19 : beda sih pak sebelum melewati percabangan dan sesudah melewati percabangan
- Pewawancara : misal saya buat rangkaian seperti ini termasuk rangkaian apa?



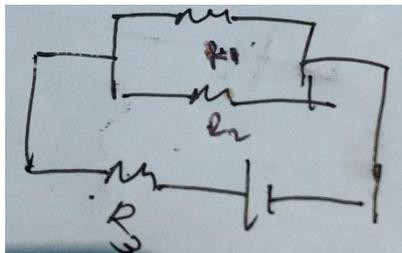
Responden 19 : termasuk rangkaian seri

Pewawancara : misal saya buat seperti ini termasuk rangkaian seri atau paralel



Responden 19 : termasuk rangkaian campuran

Pewawancara : jika seperti ini rangkaian apa? Untuk yang R_1 dan R_2



Responden 19 : rangkaian paralel

Pewawancara : jika aku tambah R_3 maka bentuk rangkaiannya apa?

Responden 19 : rangkaian campuran

Pewawancara : untuk rangkaian paralel besar tegangan disetiap percabangan berbeda atau sama semisal sumber tegangannya sebesar 12 volt

Responden 19 : untuk di setiap percabangan itu nilainya sama

Pewawancara : jika saklar ditutup arusnya itu arusnya mengalir atau tidak?

Responden 19 : jika ditutup arus listrik mengalir tapi lampunya mati

Pewawancara : kalo saklar dibuka nanti arusnya seperti apa?

Responden 19 : jika dibuka berarti listriknya mati

Pewawancara : kalo soal no 9 ini termasuk rangkaian apa ini?

Responden 19 : rangkaian campuran

Pewawancara : lalu untuk I_1 apakah besarnya sama dengan I_2 ?

Responden 19 : I_1 dan I_2 berbeda nilainya

Pewawancara : lalu untuk I_1 apakah besarnya sama dengan I_3 ?

Responden 19 : nilai I_1 dan I_3 nilainya sama

Pewawancara : menurut kamu pada soal no 8 ini untuk arus yang mengalir lebih besar yang mana yang ada hambatannya atau yang tidak ada hambatannya?

Responden 19 : yang tidak ada hambatannya lebih besar arusnya dibandingkan yang tidak ada hambatannya

Pewawancara : kamu saat pembelajaran apakah pernah bingung untuk memahami apa yang diungkapkan gurumu?

Responden 19 : biasanya pernah, namun setelah itu aku tanya sama gurunya jika tidak paham

Pewawancara : biasanya kamu belajar dari sumber apa saja?

Responden 19 : dari buku dan juga internet tapi lebih banyak internet biasanya lewat youtube pak

Pewawancara : biasanya kamu milih penjelasan yang seperti apa kalo lewat youtube?

Responden 19 : biasanya yang views nya banyak dan juga mudah untuk dipahami

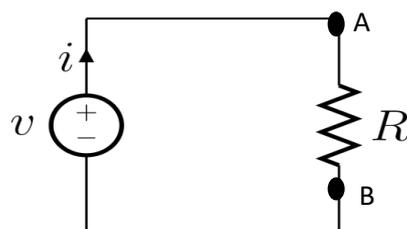
Pewawancara : kamu tahu darimana kalo dari youtube itu mungkin penjelasannya salah

Responden 19 : belum pasti benar sih, tapin saya cari yang paling banyak dilihat

Pewawancara : pernah nggak penjelasan youtube berbeda dengan apa yang diterangin sama guru kamu?

Responden 19 : penjelasannya beda (berbeda caranya) tapi hasilnya tetap sama

Pewawancara : coba kamu lihat soal no 1 arus yang mana lebih besar di titik A atau B?

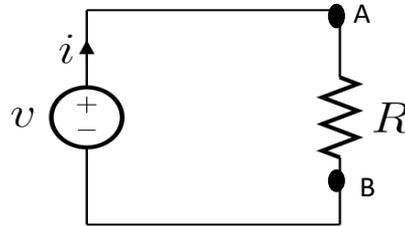


- Responden 19 : lebih besar yang di titik A, karena belum melalui hambatan
- Pewawancara : kamu mengatakan bahwa arus sebelum hambatan lebih besar dari arus setelah melewati hambatan, nah kenapa kamu berpikiran demikian?
- Responden 19 : karena saya membayangkan hambatan sebagai lebar aliran elektron. Semakin besar hambatannya, semakin sempit lebar aliran elektron, dan oleh karena itu semakin rendah arus
- Pewawancara : Kamu ibaratkan arus listrik itu seperti apa, jika kedalam kehidupan sehari-hari?
- Responden 19 : Arus listrik bisa saja saat adanya penerangan lampu, saat kita memasak di rice cooker, dan bisa juga saat kita menggunakan komputer
- Pewawancara : kamu berpendapat seperti itu, menurut diri kamu sendiri atau dari sumber lain, misalnya guru, internet
- Responden 19 : Menurut saya sendiri pak,

Lampiran 5 Transkrip Wawancara Responden 24

- Pewawancara : Selamat sore, boleh diperkenalkan dirinya?
- Responden 24 : Perkenalkan nama saya Nadinta dari XI 5
- Pewawancara : kemarin kan saya sudah memberikan tes diagnostik lalu sudah saya cocokkan hasilnya. Yang kamu ketahui dari listrik dinamis itu apa saja?
- Responden 24 : Arus listrik, rangkaian seri & paralel.
- Pewawancara : Menurut pendapat kamu arus listrik itu apa?
- Responden 24 : Menurut saya arus listrik adalah berjalannya listrik dari kutub + ke - dan sebaliknya.
- Pewawancara : menurut kamu arus listrik mengalirnya dari positif ke negatif atau negatif ke positif?
- Responden 24 : negatif ke positif pak
- Pewawancara : ohh okee, lalu yang bergerak itu elektron atau proton?
- Responden 24 : Yang bergerak itu elektron.

Pewawancara : misal contoh soal no 1, 1 arus yang mana lebih besar di titik A atau B?



Responden 24 : arus lebih besar saat sebelum masuk hambatan yaitu di titik A dan arus lebih kecil setelah melewati hambatan titik B

Pewawancara : kamu mengatakan bahwa arus sebelum hambatan lebih besar dari arus setelah melewati hambatan, nah kenapa kamu berpikiran demikian?

Responden 24 : iya benar, saya berpikiran demikian karena sebuah elektron jika bergerak mengenai/menabrak atom maka akan semakin melambat pergerakannya.

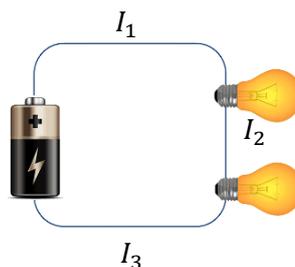
Pewawancara : kamu ibaratkan arus listrik itu seperti apa, jika kedalam kehidupan sehari-hari?

Responden 24 : arus listrik adalah muatan yang bergerak mengalir melalui suatu media penghantar atau loncatan di udara. jika di kehidupan sehari-hari maka seperti saat kita menyalakan lampu, kipas angin, tv

Pewawancara : kamu berpendapat seperti itu, menurut diri kamu sendiri atau dari sumber lain, misalnya guru, internet

Responden 24 : untuk pengertian saya mengambil ringkasan dari internet pak, tapi untuk pengibaratan dalam kehidupan sehari-hari itu saya rill orii dari saya sendiri

Pewawancara : menurut kamu dari soal no 2 ini lampunya termasuk rangkaian seri atau paralel?



Responden 24 : menurut saya di rangkai seri

Pewawancara : menurut kamu pada rangkaian seri besar arus nya di sembarang titik sama besar atau berbeda – beda ?

Responden 24 : di rangkaian seri arus listriknya di sembarang titik sama

Pewawancara : kenapa kamu kok menjawab sama?

Responden 24 : karena arusnya mengalir dari titik positif ke negatif

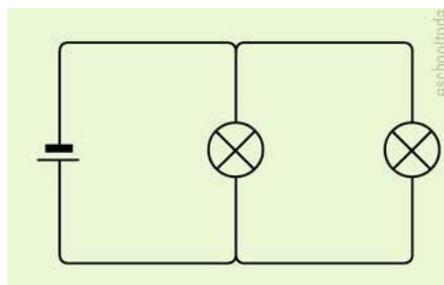
Pewawancara : Kata kamu tadi yang melewati hambatan semakin kecil?

Responden 24 : oh iya pak nilai arus nya dari titik 1,2, dan 3 semakin mengecil

Pewawancara : lampunya tetap bisa menyala apa nggak?

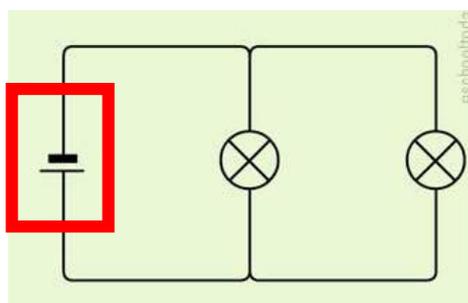
Responden 24 : tetap menyala

Pewawancara : lalu untuk no 3 ini termasuk rangkaian apa?



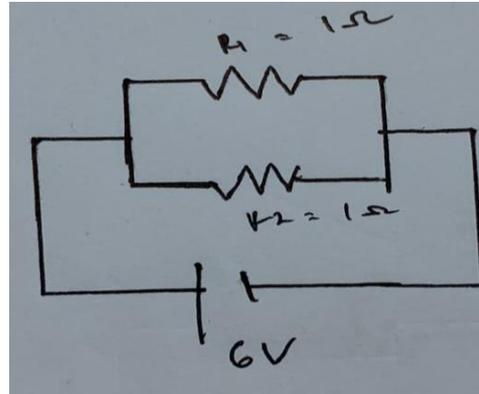
Responden 24 : Rangkaian paralel

Pewawancara :kamu tahu nggak ini simbol apa?



Responden 24 : simbol sumber arus

Pewawancara : Sumber tegangan itu bukan sumber arus. Lalu misal kalo rangkaian seperti ini termasuk rangkaian seri, campuran atau paralel?

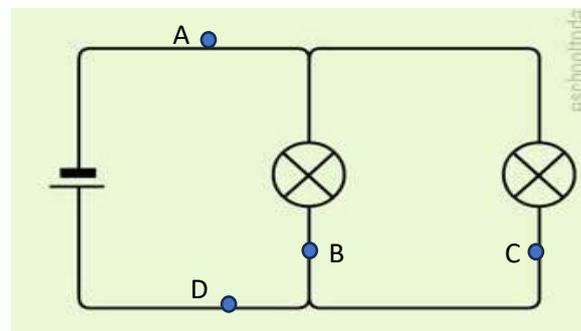


Responden 24 : kalo hambatannya sejajar maka termasuk seri juga jika posisi hambatannya sama maka termasuk seri

pewawancara : pada rangkaian seri menurut kamu tegangannya sama atau beda?

Responden 24 : tegangannya di sembarang titik sama untuk rangkaian seri

Pewawancara : arus sebelum masuk dan setelah melewati percabangan sama atau beda pada soal no 3 ini?

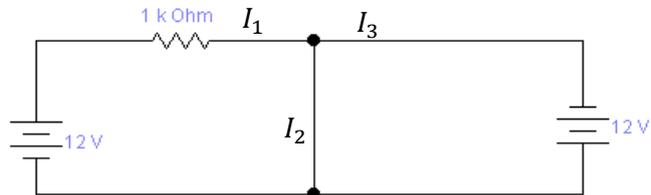


Responden 24 : Arus nya berbeda

Pewawancara : lalu untuk arus di titik A dan titik D apakah sama?

Responden 24 : nilai arusnya berbeda

Pewawancara : menurut kamu pada soal no 8 ini untuk arus yang mengalir lebih besar yang mana yang ada hambatannya atau yang tidak ada hambatannya?

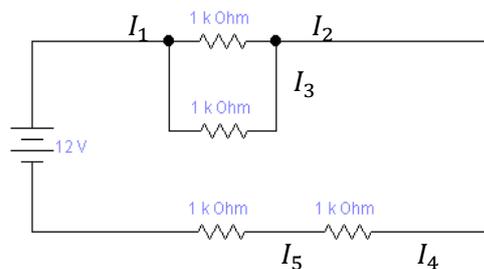


Responden 24 : yang tidak ada hambatannya lebih besar arusnya dibandingkan yang tidak ada hambatannya

Pewawancara : menurut kamu I_1 dan I_2 arusnya lebih besar yang mana?

Responden 24 : Lebih besar I_1 karena belum melewati hambatan

Pewawancara : kalo soal no 9 ini untuk I_1 apakah besarnya sama dengan I_2 ?



Responden 24 : I_1 dan I_2 berbeda nilainya

Pewawancara : lalu untuk I_1 apakah besarnya sama dengan I_3 ?

Responden 24 : nilai I_1 dan I_3 berbeda

Pewawancara : jadi nilai arus di semua titik berbeda?

Responden 24 : iya berbeda

Pewawancara : biasanya kamu belajar dari sumber apa saja?

Responden 24 : kalo dirumah biasanya lewat youtube pak

Pewawancara : Pernah ngga ada perbedaan penjelasan dari pembelajaran di sekolah dengan tutorial youtube yang biasa kamu tonton?

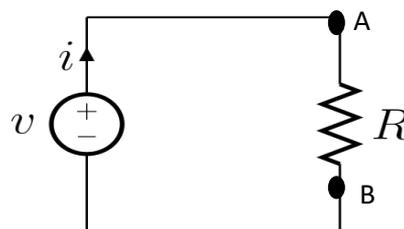
Responden 24 : Sejauh ini selalu sama sih penjelasannya hanya berbeda cara saja jawabannya tetap sama

Pewawancara : jika saklar ditutup maka lampu menyala atau tidak?

Responden 24 : jika ditutup lampunya menyala
 Pewawancara : kalo saklar dibuka nanti lampunya?
 Responden 24 : jika dibuka berarti lampunya mati

Lampiran 6 Transkrip Wawancara Responden 31

Pewawancara : halo selamat sore, silahkan diperkenalkan dirinya?
 Responden 31 : Baik perkenalkan nama saya zendie dari XI A5
 Pewawancara : Apa yang kamu ketahui tentang listrik dinamis?
 Membahas apa saja listrik dinamis itu?
 Responden 31 : Membahas rumus $V=I.R$ (hukum ohm) lalu rangkaian seri & paralel
 Pewawancara : oke, menurut kamu apa itu konsep arus listrik?
 Responden 31 : lupa pak
 Pewawancara : menurut kamu nih kalo aku bilang arus listrik adalah muatan yang mengalir dari kutub positif menuju kutub negatif
 Responden 31 : benar pak dari positif ke ngetaif
 Pewawancara : jadi yang bergerak dalam arus listrik elektron atau proton?
 Responden 31 : Proton pak
 Pewawancara : oke, coba lihat soal no 1 menurut kamu arus yang melewati titik A dan arus yang melewati titik B lebih besar mana nilainya?



Responden 31 : menurut saya lebih besar arus yang melewati titik A karena belum melewati hambatan
 Pewawancara : kamu mengatakan bahwa arus sebelum hambatan lebih besar dari arus setelah melewati hambatan, nah kenapa kamu berpikiran demikian?
 Responden 31 : karena saya menganggap bahwa hambatan memerlukan daya yang lebih untuk menyalakan sebuah daya listrik

sehingga setelah melewati hambatan maka arusnya akan mengecil

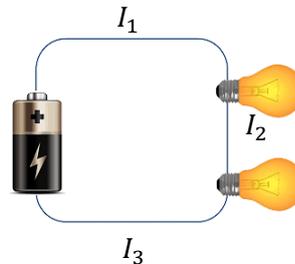
Pewawancara : itu menurut kamu sendiri atau dari sumber lain?

Responden 31 : menurut saya sendiri

Pewawancara : kamu ibaratkan arus listrik itu seperti apa, jika kedalam kehidupan sehari-hari?

Responden 31 : seperti sebuah selokan kecil dimana setiap kanan kirinya ada sebuah kolam yang harus diisi penuh oleh air sehingga utk mengisi kolam setelahnya akan lebih lama karena aliran dalam selokan lebih kecil

Pewawancara : baik, kalo soal no 2 ini termasuk rangkaian seri atau paralel

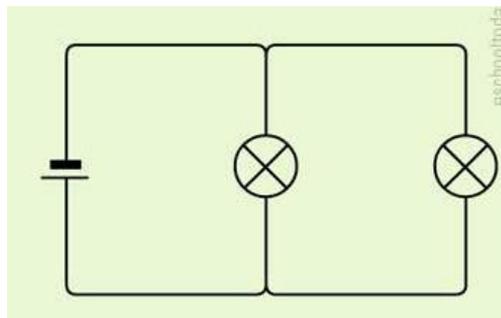


Responden 31 : rangkaian seri

Pewawancara : lalu untuk arus yang melewati titik 1,2, dan 3 arusnya besarnya sama atau berbeda?

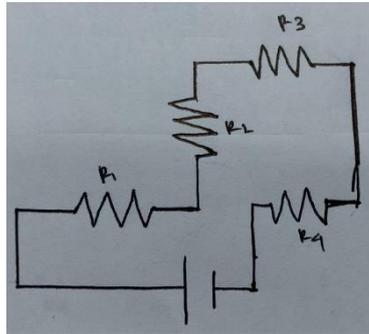
Responden 31 : karena seri nilai arusnya sama

Pewawancara : kalo untuk no 3 termasuk rangkaian seri apa paralel?



Responden 31 : termasuk rangkaian paralel

Pewawancara : jika aku buat rangkaian seperti ini termasuk rangkaian apa?

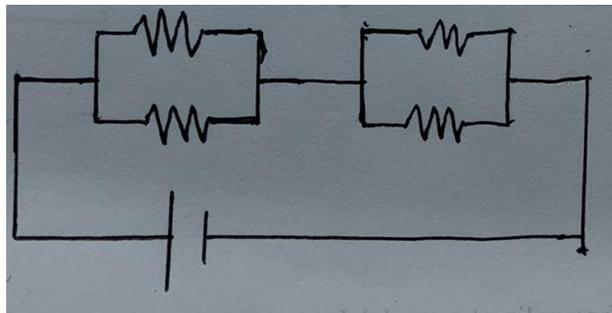


Responden 31

: rangkaian seri pak

Pewawancara

: lalu kalo saya buat seperti ini termasuk rangkaian apa?

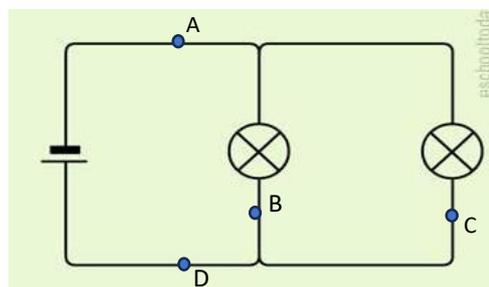


Responden 31

: Rangkaian campuran

Pewawancara

: untuk arus di rangkaian paralel besarnya sama atau berbeda misal no 3 menurut kamu nilai arusnya di titik A dan B lebih besar mana ?



Responden 31

: lebih besar di titik A

Pewawancara

: lalu untuk arus di titik A dan titik D lebih besar mana?

Responden 31

: nilainya sama pak

Pewawancara

: kalo di rangkaian paralel yang sama nilai arus atau tegangannya?

Responden 31 : nilai arusnya yang sama

Pewawancara : kata kamu tadi soal no 3 nilai titik A dan titik B berbeda kan, jadi jika di pararel nilai arusnya tetap sama?

Responden 31 : iya tetap sama pak

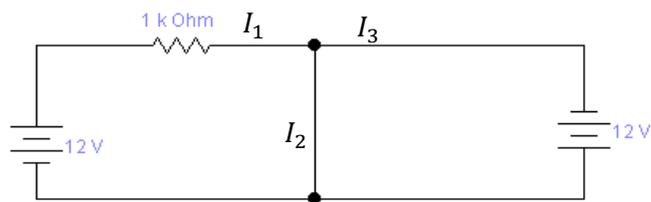
Pewawancara : misal saya buat rangkaian seperti ini, ini termasuk rangkaian apa?

Responden 31 : Termasuk rangkaian seri

Pewawancara : Lalu untuk arus di masing-masing titik bagaimana? Misal saya buat 3 titik A, B, dan C?

Responden 31 : Nilai arusnya sama tegangan juga sama

Pewawancara : Misalnya untuk soal no 8, I_1 dan juga I_3 lebih besar mana nilainya?

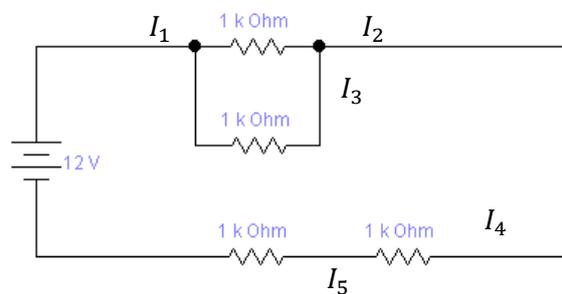


Responden 31 : nilai nya lebih besar I_3

Pewawancara : kenapa kok kamu bilang I_3 lebih besar?

Responden 31 : karena I_3 tidak melewati hambatan

Pewawancara : coba liat soal no 9 apakah nilai I_1, I_2, I_3 sama atau berbeda-beda?



Responden 31 : nilai I_1, I_2, I_3 berbeda semuanya

Pewawancara : kamu paham maksud saklar tertutup apa tidak?

Responden 31 : Tertutup itu nyambung listriknya

Pewawancara : jika saya tutup saklarnya lampunya nanti menyala apa mati?

Responden 31 : Lampunya menyala

Pewawancara : terus kamu biasanya belajar lewat apa saja?

Responden 31 : biasanya lewat buku, majalah, dan juga internet

Pewawancara : lebih sering menggunakan sumber apa kamu jika penjelasan guru di kelas belum jelas?

Responden 31 : Saya sering menggunakan internet, terutama youtube

Pewawancara : pernah tidak jawaban yang kamu dapat atau penjelasan dari youtube berbeda dengan apa yang dijelaskan dari gurumu?

Responden 31 : pernah pak

Pewawancara : lalu kamu lebih yakin yang mana kalo begitu?

Responden 31 : saya telaah dulu mana yang lebih cocok, mana yang lebih yakin buat saya atau sejalan dengan apa yang saya yakini

Lampiran 7 Transkrip Wawancara Responden 36

Pewawancara : Selamat sore, silahkan diperkenalkan dirinya terlebih dahulu

Responden 36 : baik perkenalkan nama saya verren dari XI A5

Pewawancara : apa yang kamu ketahui tentang konsep listrik dinamis

Responden 36 : konsep arus, rangkaian seri parale, terus ada hukum masuk keluar

Pewawancara : iya bener hukum kirchoff 1 untuk arus masuk sama dengan arus yang keluar. Apa kamu bisa menjelaskan arus listrik itu apa?

Responden 36 : arus listrik itu peregerakan elektron dari positif ke negatif dan sebaliknya juga

pewawancara : misal contoh soal no1, arus nya kan mengalir dari + menuju - dari titik A menuju titik B nah menurut kamu besar arus listrik di titik A atau titik B?



Responden 36 : Menurut saya di titik A

pewawancara : kenapa kamu bilang seperti itu?

Responden 36 : Karena memang belum melewati hambatan

Pewawancara : kamu mengatakan bahwa arus di titik A lebih besar dari B karena belum melewati hambatan, nah kenapa kamu berpikiran demikian?

Responden 36 : Ya kalau logika saya sih karena sebagian "energi"nya sudah dipakai untuk hambatan tersebut, sehingga mengurangi kekuatan arusnya

Pewawancara : itu menurut kamu sendiri atau dari sumber lain?

Responden 36 : menurut saya sendiri

Pewawancara : kamu ibaratkan arus listrik itu seperti apa, jika kedalam kehidupan sehari-hari?

Responden 36 : Kalau dipikir-pikir sebenarnya mirip air sih, akan terus mengalir meskipun ada hambatan, ya meskipun tergantung hambatan itu juga separah apa

pewawancara : untuk soal no 2 termasuk rangkaian seri atau paralel?

Responden 36 : termasuk rangkaian seri

pewawancara : jika rangkaian dirangkai seri arusnya itu nilainya sama atau berbeda di titik 1,2 maupun 3?

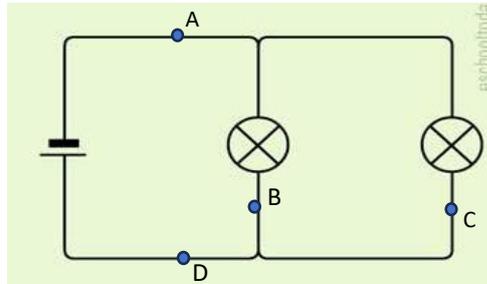
Responden 36 : nilai arusnya sama

pewawancara : nilai arus untuk rangkaian paralel di sembarang titik sama atau berbeda?

Responden 36 : berbeda

Pewawancara : besar tegangan kalo untuk rangkaian paralel sama atau beda?

Responden 36 : berbeda, tegangan di titik A dan titik B berebda (soal no 3)



Pewawancara : lalu untuk soal no 3, I_A dan I_B nilainya lebih besar yang mana?

Responden 36 : nilainya lebih besar I_A

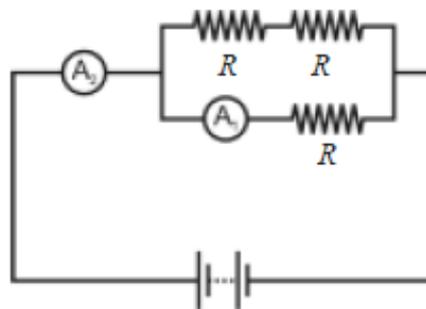
Pewawancara : Alasannya?

Responden 36 : karena belum melewati hambatan

Pewawancara : lalu untuk I_A dan I_D nilainya lebih besar yang mana?

Responden 36 : nialinya sama besar

Pewawancara : untuk soal no 4 termasuk rangkaian apa?

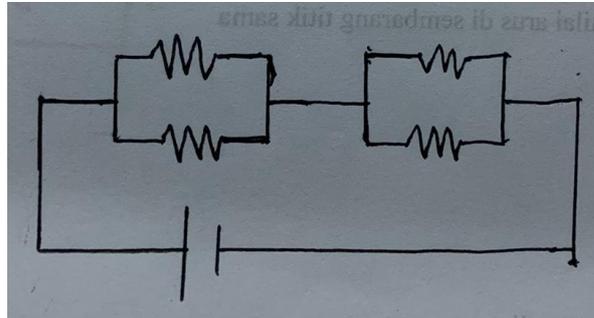


Responden 36 : rangkaian campuran

Pewawancara : kenapa kamu bilang itu rangkaian campuran

Responden 36 : ya karena memang bentuk nya seperti itu ada rangkaian seri dan paralel

Pewawancara : misal kalo bentuknya kaya gini termasuk rangkaian seri atau paralel ?



Responden 36 : rangkaian campuran

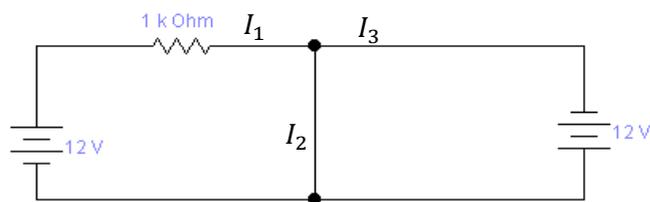
Pewawancara : misal no 6 ini kan rangkaian campuran kan atau paralel?

Responden 36 : campuran

Pewawancara : nah menurut kamu I_1 dan I_5 lebih besar mana arusnya?

Responden 36 : lebih besar I_1 karena tidak ada hambatannya

Pewawancara : oke lanjut no 8, inikan ada dua sumber tegangan kan nah menurut kamu I_1 dan I_3 lebih besar yang mana?



Responden 36 : lebi besar yang I_3 karena tidak melewati hambatan

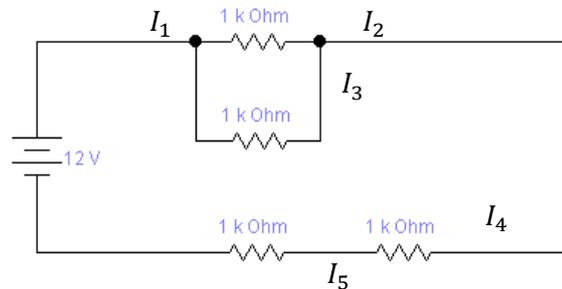
Pewawancara : lalu untuk I_1 dan I_2 besar yang mana?

Responden 36 : besar I_1

Pewawancara : lalu misal saya kasih titik sesuai gambar I_4 nilainya lebih besar mana dengan I_2 ?

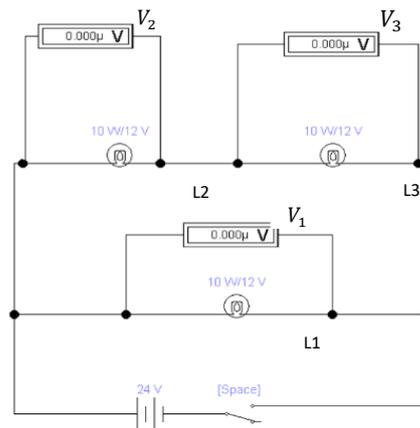
Responden 36 : nilai arusnya sama

Pewawancara : lanjut soal no 9, untuk masing masing I_1 I_2 dan I_3 nilainya sama atau berbeda



Responden 36 : menurut saya ketiganya memiliki nilai arus yang berbeda beda

Pewawancara : oke untuk soal no 10 nih, kan saya menuliskan jika saklar ditutup kamu paham nggak maksud saya menuliskan saklar ditutup itu apa?



Responden 36 : menurut saya ditutup disini adalah nyambung

Pewawancara : jadi kalo saklar dibuka?

Responden 36 : terputus

Pewawancara : baik, biasanya sumber belajar kamu apa saja?

Responden 36 : ada dari google, brainly, chat GPT dan youtube juga.

Pewawancara : kamu pernah menemukan tidak jawaban kamu dari internet misal berbeda dengan jawaban guru kamu?

Responden 36 : kayaknya selalu sama Cuma berbeda cara saja

Pewawancara : kamu lebih suka baca buku sendiri atau buka sumber lain?

Responden 36 : biasanya lebih sering menggunakan youtube karena diejlaskan sekaligus

Pewawancara : Lalu bagaimana cara kamu memastikan bahwa penjelasan di youtube itu benar?

Responden 36 : tinggal kita pinter-pinter cari sumber dan juga baca komentar-komentar viewers nya kalo nggakada yang menyanggah berarti bener.

Pewawancara :oke terima kasih