

TAJUK INOVASI: SINGLE PHASE DB C/W SHORT CIRCUIT TESTER
INSTITUSI: KOLEJ KOMUNITI SEGAMAT



Nama:
 KHAIRUL
 ANUAR BIN
 SELAMAT



Nama:
 MASRIA BINTI
 AHMAD SAYUTI



Nama:
 FIRDAUS BIN
 BACHOK



PESERTA	NO. KAD PENGENALAN
1. KHAIRUL ANUAR BIN SELAMAT	761219-01-6493
2. MASRIA BINTI AHMAD SAYUTI	790325-01-6166
3. FIRDAUS BIN BACHOK	830312-05-5373
4.	
5.	

Abstrak

Projek ini kami merekabentuk dan membuat prototaip Papan Agihan Fasa Tunggal beserta Alat Penguji Litar Pintas untuk membekalkan kuasa elektrik dan menguji litar akhir pendawaian elektrik fasa tunggal. Alat ini juga dicipta untuk mengenalpasti kerosakan litar pintas dan kerosakan litar bocor ke bumi dengan lebih mudah, cepat dan selamat sebelum bekalan kuasa disambung ke litar pendawaian.

Pengujian sesuatu litar pendawaian elektrik amat penting sebelum sesuatu litar tersebut digunakan atau diuji dengan bekalan kuasa sebenar bagi mengelakkan sebarang perkara yang diingini berlaku seperti litar pintas, renjatan elektrik, letupan dan sebagainya.

Perincian Inovasi

1. Pastikan tiada beban dipasang pada litar akhir pendawaian elektrik. Kalau ada perlu ditanggalkan. Cth : lampu, kipas dsb. (jika beban tidak ditanggalkan - OFFkan suis kawalan).
2. Pastikan semua Suis Utama, PLAB (RCCB), MCB/Fius dan suis kawalan di ONkan.
3. Pasangkan 3 Klip pada kedudukan yang betul. Klip Merah pada kabel Hidup, Klip Hitam pada kabel Neutral dan Kabel Hijau pada Kabel Bumi.
4. Setelah semua perkara di atas dilakukan, tekan suis Tester pada kedudukan ON.

Pernyataan Masalah

- I. Pelajar mengambil masa yang lama antara transisi pengujian litar dan penyambungan bekalan kuasa.
- II. Berlaku litar pintas dan arus bocor ke bumi semasa melakukan pengujian pada litar pendawaian pelajar.
- III. Pengujian litar pendawaian pelajar mengambil masa yang lama jika bilangan pelajar ramai.
- IV. Pelajar tidak membuat pengujian litar dengan betul.
- V. Pelajar tidak mengikut prodesur sewaktu pengujian

**Impak Inovasi (Industri/komuniti dll)
 Potensi Inovasi**

1. Dapat menjamin keselamatan pelajar , pensyarah dan peralatan.
2. Dapat menjimatkan kos peralatan, masa dan tenaga untuk mengesan punca kerosakan litar pendawaian.

Objektif

Projek ini di reka adalah untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi semasa proses pengujian litar dijalankan.

1. Mengelakan berlakunya litar pintas dan bocor ke bumi semasa melakukan pengujian pada amali litar pendawaian pelajar.
2. Menjimatkan masa pengujian dan penyambungan bekalan kuasa dilakukan.
3. Pelajar dapat membuat pengujian dengan kaedah dan cara yang betul serta selamat.

Kepentingan Inovasi

1. Mengelakan berlakunya litar pintas dan bocor ke bumi semasa melaku pengujian pada amali litar pendawaian pelajar
2. Menjimatkan masa pengujian dan penyambungan bekalan kuasa dilakukan.
3. Pelajar dapat membuat pengujian dengan kaedah dan cara yang betul serta selamat.

Gambar / Lukisan Inovasi

