**PENGUJI LAMPU PANDU**

*Capitalize Each Word, Arial 11, Center,  
Susunan nama seperti contoh (tidak perlu nombor dan alamat email)  
nama seperti dalam poster dan maksimum 5 peserta sahaja*

*Tajuk inovasi seperti yang didaftar, UPPER CASE,* ***bold****, Arial 11, Center*

*Header;*

*Arial,8,Italic,*

*center*

Suzita Binti Che Osman, Normalaimma Binti Ahmad & Nazliah Binti Mamat

*Capitalize Each Word, Arial 11, Center  
Tidak perlu alamat penuh institusi*

Kolej Komuniti Paya Besar

***bold****, Arial 11, Center*

**Abstrak**

*Arial 11, justify, spacing 1.0, Satu perenggan sahaja, 80-200 patah perkataan sahaja*

Penguji lampu pandu dihasilkan sebagai alat bantu mengajar dan telah digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di Kolej Komuniti Paya Besar. Idea untuk menghasilkan penguji lampu pandu terhasil apabila masalah litar yang dibuat oleh pelajar tidak berfungsi dengan sempurna hanya disebabkan oleh kerosakan lampu pandu. Objektif penghasilan penguji lampu pandu adalah untuk menguji lampu pandu sama ada menunjukkan nyalaan yang terang atau tidak, menentukan tiada kesilapan pada litar kawalan akibat kerosakan lampu pandu, meminimakan penggunaan tenaga dan masa dalam proses pembelajaran dan pengajaran serta menjimatkan kos dalam pembelian lampu pandu. Penguji lampu pandu yang dihasilkan adalah untuk dua jenis lampu pandu yang berbeza. Satu suis dan satu pemegang lampu disediakan untuk dua jenis lampu pandu. Lampu yang baik akan menyala dan lampu yang rosak tidak menyala apabila suis ditekan. Pengujian hendaklah dilakukan sebelum lampu pandu tersebut digunakan. Lampu pandu dapat diuji secara berasingan tanpa sambungan bersama komponen lain. Penguji lampu pandu dibangunkan dengan kos yang rendah, selamat digunakan dan mesra pengguna. Rekabentuk penguji boleh ditambahbaik untuk tujuan komersial dan boleh ditambah dengan penguji komponen lain dalam satu penguji. Kesimpulannya, produk yang dihasilkan sangat membantu dalam proses pembelajaran dan pengajaran dan boleh disebarluas kepada institusi lain atau tempat kerja yang menggunapakai lampu pandu.

*Capitalize Each Word,* ***bold,*** *Arial 11, Align left*

**Kata Kunci: Penguji, Lampu Pandu, Alat Bantu Mengajar**

*Format nombor bermula seperti 1.0, 2.0 dan seterusnya.*

1. **PENGENALAN**

Lampu pandu merupakan salah satu komponen yang digunakan dalam litar kawalan motor bagi modul SKE 1043: Motor AT dan AU Fasa Tunggal, SKE 2033: Motor Elektrik Tiga Fasa dan juga SKE 3034: Pengawal Logik Bolehaturcara (PLC). Boleh dikatakan setiap semester, pelajar Sijil Teknologi Elektrik Kolej Komuniti akan mengambil modul yang berkaitan dengan litar kawalan motor. Setiap amali biasanya akan menggunakan satu atau lebih lampu pandu. Disebabkan masalah lampu pandu yang digunakan dalam amali tidak menyala setiap kali pengujian litar, inisiatif diambil untuk menghasilkan satu penguji lampu pandu yang senang digunakan dan menjimatkan masa bagi mengelakkan pelajar menggunakan lampu pandu yang rosak. Jika lampu pandu yang digunakan masih tidak menyala, pelajar boleh terus fokus kepada litar pendawaian yang dibuat.

*Arial, 11, spacing 1.5, justify*

Penguji lampu pandu yang dihasilkan ini adalah satu alat bantu mengajar yang boleh menguji lampu pandu sama ada berfungsi dengan baik atau tidak. Secara tidak langsung, dengan adanya penguji lampu pandu ini tiada kesilapan pada litar kawalan motor yang disebabkan oleh kerosakan komponen khususnya lampu pandu dan menjimatkan masa dan kos dalam melaksanakan amali pendawaian litar kawalan motor.

*Jarak di antara sub-judul dengan baris terakhir teks sebelumnya ialah 1 baris.*

**2.0** **PENYATAAN MASALAH**

Punca utama kepada masalah yang sering dihadapi semasa pengujian litar kawalan motor ialah litar kawalan yang dihasilkan oleh pelajar tidak berfungsi dengan betul hanya disebabkan oleh kerosakan komponen. Bagi mengelakkan masalah tersebut, setiap komponen yang digunakan dalam litar kawalan perlu diuji terlebih dahulu. Kebanyakan komponen yang digunakan dalam litar kawalan motor boleh diuji dengan menggunakan multimeter atau meter pelbagai kecuali lampu pandu. Lampu pandu yang digunakan dalam amali kawalan motor merupakan sebagai penunjuk untuk setiap jenis litar kawalan yang dibuat. Jika lampu pandu yang didawai tidak menyala ianya akan melibatkan dua masalah iaitu masalah litar yang didawai atau masalah kerosakan komponen. Jika masalah kerosakan komponen ianya sangat merugikan kerana telah membazir masa dan tenaga dalam menyiapkan amali. Jika lampu pandu yang akan digunakan dalam amali telah diuji terlebih dahulu tetapi tidak menyala semasa membuat pengujian litar kawalan, pelajar boleh hanya perlu menyemak semula pendawaian yang dibuat.

*Contoh bagi menunjukkan label rajah*

**6.0 GAMBARAJAH INOVASI**

Penguji yang dihasilkan adalah untuk menguji lampu pandu yang merupakan salah satu komponen yang digunakan dalam amali. Rajah 1 di bawah menunjukkan penguji lampu pandu yang telah dihasilkan.



*Kedudukan Rajah center, Arial,11*

*Rajah 1* ***bold***

**Rajah 1:** Penguji lampu pandu