

MENINGKATKAN PRESTASI UJIAN AMALI SEL ELEKTROLITIK MENGUNAKAN KOMBINASI KONSULTASI, VIDEO DAN KUIZ PRA-AMALI DALAM KALANGAN PELAJAR

¹Nur Afiqah Rosali, ²Nur Bazilah Thalib

^{1,2}Unit Kimia, Kolej Matrikulasi Kejuruteraan Pahang

¹afiqah.rosali@kmkph.matrik.edu.my, ²bazilah@kmkph.matrik.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini kami laksanakan adalah kerana kesedaran pada diri sendiri seperti anjakan paradigma untuk keluar dari pemikiran yang negatif dan berikhtiar mencari jalan penyelesaian terhadap masalah dan rintangan yang dihadapi dalam pengajaran dan pembelajaran. Jika disebut sel elektrolitik, pelajar seronok kerana dapat melakukan sel elektrolitik secara "hand's on" namun apabila melakukan amali, terdapat banyak kesalahan pengendalian radas kerana tidak memberi tumpuan kepada tujuan eksperimen dan teori kimia disebalik eksperimen sel elektrolitik. Tinjauan awal telah dilaksanakan melalui pemerhatian semasa aktiviti amali dan latihan pra-amali. Hasil tinjauan menunjukkan 6 pelajar tidak mahir menggunakan alatan elektronik makmal seperti penimbang elektronik dan memasang wayar sel elektrolitik secara terbalik. Kemahiran praktikal adalah penting bagi setiap pelajar untuk mendapat markah yang tinggi dalam ujian amali. Untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh pelajar-pelajar ini, kami mengaplikasikan kombinasi konsultasi, video dan kuiz pra-amali "online" sebelum proses amali dilaksanakan. Kami mereka kajian tindakan dengan membahagikan 6 pelajar tadi kepada tiga kumpulan. Setiap pelajar diuji dengan kuiz pra-amali "online" terlebih dahulu sebelum konsultasi dan video dijalankan. Kemudian, mereka diuji sekali lagi dengan set soalan yang sama. Setiap kali tamat sesi untuk setiap kumpulan, kami melakukan refleksi dan membuat inovasi terhadap set soalan yang disediakan untuk kumpulan seterusnya. Hasil dapatan umum menunjukkan peningkatan dari segi kefahaman pelajar tentang pengendalian radas dan konsep sel elektrolitik. Perkara ini terbukti apabila hampir kesemua enam pelajar memperoleh skor penuh dan mengambil masa yang lebih pantas apabila mereka mengulang semula kuiz pra-amali "online".

Kata Kunci: prelab, Faraday's Law, Sel elektrolitik, Kuiz online, amali.

Commented [A1]: Senaraikan nama penyelidik, Times New Roman, 12.

Commented [b2R1]:

Commented [A3]: Alamat email, Times New Roman, 9.

Commented [A4]: Senaraikan lima (5) kata kunci dalam kajian.