

**Pengenalan Kejuruteraan Sekitaran: Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBL)
Dalam Meningkatkan Kesedaran Alam Sekitar**

S.M. Zain, N. E. A. Basri, H. Basri & F. Suja'

Jabatan Kejuruteraan Awam & Struktur, Fakulti Kejuruteraan & Alam Bina

Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor.

E-Mail: smz@vlsi.eng.ukm.my; Faks: 03-89216147

ABSTRAK

Kursus Pengenalan Kejuruteraan Sekitaran ini bertujuan memberikan pemahaman asas kejuruteraan dan sains kepada semua pelajar kejuruteraan awam dalam menangani masalah pencemaran alam sekitar. Pelajar dikehendaki mengenal pasti punca-punca pencemaran dan kesannya kepada alam sekitar dan kesihatan awam. Pelajar juga didedahkan dengan kaedah-kaedah yang digunakan untuk mengawal pencemaran. Aspek-aspek yang dibincangkan dalam kursus ini termasuklah konsep-konsep asas kejuruteraan alam sekitar, pengurusan sumber air, rawatan bekalan air, rawatan air sisa, sistem pembedahan, pencemaran udara, pengurusan sisa pepejal dan pengurusan sisa merbahaya. Secara umumnya kursus ini memperkenalkan konsep pengurusan alam sekitar seperti pembangunan lestari, penilaian kesan persekitaran, strategi perundangan dan etika sekitar. Artikel ini membincangkan proses pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan di dalam kursus Pengenalan Kejuruteraan Sekitaran menggunakan kaedah pembelajaran berasaskan masalah (*Problem-based learning*, PBL) yang mampu meningkatkan kesedaran terhadap penjagaan alam sekitar dikalangan pelajar-pelajar.

Katakunci: Pengenalan Kejuruteraan Sekitaran; PBL; alam sekitar; pengajaran; pembelajaran