

*Ahmad Fariz Haji Mohamed<sup>1</sup>, Faizal Azrin Abdul Razalim<sup>2</sup>, Mohd Hanif Md Saad<sup>3</sup>, Miswan Surip<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Institut Alam Sekitar dan Pembangunan

<sup>2</sup>Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, UKM

<sup>3</sup>Jabatan Kejuruteraan Mekanik dan Bahan,

<sup>4</sup>Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

**Abstrak:** Isu perancangan dan perletakan sesebuah kilang atau kawasan industri merupakan aspek penting yang perlu diberi perhatian oleh pihak pembuat keputusan dan perancang. Keperluan sebuah sistem bagi memastikan perancangan dan perletakan sesebuah kilang atau kawasan industri yang tidak memberi kesan negatif kepada alam sekitar dan masyarakat amat penting. Sehubungan dengan itu, keperluan sebuah sistem pakar yang sebagai alat (tool) dalam membuat keputusan dan perancangan amat penting. Kertas kerja ini membincangkan satu sistem yang dibangunkan bagi membantu di dalam proses membuat keputusan dan perancangan penempatan kawasan industri. Sistem ini terdiri daripada sebuah modul sistem pakar yang mampu mengenal pasti jenis industri yang boleh dibangunkan di suatu kawasan berdasarkan peraturan dan perundangan serta keterangan ringkas pengguna. Sistem ini memiliki modul yang boleh membantu mengenalpasti kawasan yang sesuai untuk industri dengan mengambil kira beberapa aspek penting seperti keluasan kawasan cadangan yang mencukupi serta kewujudan zon tampan yang bersesuaian dan mencukupi di antara kawasan industri yang dicadangkan dengan kawasan perumahan dan jasad air. Kelebihan sistem ini adalah ia mesra pengguna dan kos yang diperlukan rendah. Ia juga telah dibangunkan sebagai sebuah sistem yang lengkap (stand alone) dan tidak memerlukan kewujudan perisian sokongan. Hasil ujian terhadap sistem ini menunjukkan bahawa ia mampu memberikan keputusan seperti yang dijangkakan dengan ketepatan yang memuaskan.