



BORANG INVENTORI PROJEK PELAJAR

PERKARA	MAKLUMAT INFORMATION
Program <i>Program</i>	DKM
Jabatan <i>Department</i>	KEJURUTERAAN MEKANIKAL
Semester/ Tahun <i>Semester/ Year</i>	LIMA
Tajuk Projek <i>Project Title</i>	INOVASI TANAMAN AKUAPONIK
Jenis Projek <i>Type of Project</i>	INOVASI
Kategori Kluster Penyelidikan <i>Category/ research Cluster</i>	TEKNOLOGI DAN KEJURUTERAAN
Ahli Kumpulan <i>Group member</i>	1. NUR AKMAR BINTI MOHD SAHI 980522-11-5208 2. ABDUL HAKIM BIN ISMAIL 981202-02-5129 3. ROSOFEA ADLIN BINTI ROSLAN 990601-04-5032 4. 5.
Penyelia <i>Supervisor</i>	NORAKMAR BINTI JAMAL 770701-05-5380
Penyelia Bersama <i>Co-Supervisor</i>	
Abstrak <i>Abstract</i>	Akuaponik ialah gabungan antara Hidroponik dan Akuakultur. Tanaman akuaponik ini sesuai untuk tumbuhan berdaun hijau dan juga berbuah. Akuaponik mempunyai banyak kelebihan, antaranya dapat mengurangkan perbelanjaan isi rumah dan mampu menjana pendapatan. Seterusnya, tanaman ini hanya menggunakan bahan semulajadi untuk mengawal serangga perosak tanaman supaya dapat membekalkan sumber protein yang sangat penting untuk tumbesaran dan menghasilkan makanan yang berkhasiat dengan meminimalkan atau tanpa penggunaan bahan kimia. Objektif projek ini adalah untuk merekabentuk sebuah sistem penanaman dan penternakan hidupan air yang efisien.

Keyword <i>Keyword</i> (max 5 word)	AKUAPONIK
Objektif Projek <i>Project Objectives</i>	Merekabentuk sebuah sistem penanaman dan penternakan hidupan air yang efisien
Skop Projek <i>Project scope</i>	Projek yang dihasilkan ini adalah mengikut skop yang dikehendaki untuk memastikan projek ini bersesuaian dengan kriteria yang diperlukan. Sistem akuaponik merupakan satu-satunya projek di Malaysia yang menggabungkan 2 ideologi besar iaitu sistem akuatik dan hidroponik. Projek yang ingin diketengahkan ini mencipta peluang buat semua masyarakat tanpa mengira kerjaya atau kekangan masa. Projek ini terdapat beberapa limitasi iaitu memerlukan sumber air yang berterusan dan memerlukan tekanan air yang khusus mengikut saiz pam. Projek ini menfokuskan beberapa proses utama. Pertama, bagaimana sistem akuaponik bertindak. Apabila masalah telah dikenal pasti, rangka sistem dibina mengikut skop yang dibincangkan. Sistem ini melibatkan 2 kolam utama iaitu kolam hidupan air dan kolam tadahan air. Air disalurkan kepada kolam utama bermula dari tangki simpanan. Kedua, air daripada kolam utama disalurkan ke dalam kolam hidupan air supaya air dapat mengalir ke tanaman-tanaman melalui paip pvc menggunakan Water Pump. Apabila air di dalam kolam hidupan air telah habis, secara automatiknya air di tangki simpanan air akan mengalir. Akhir sekali, masa untuk air bergerak untuk menyiram tanaman-tanaman tersebut. Ini kerana kekangan-kekangan masa yang dihadapi oleh orang awam yang sibuk bekerja. Kami telah menggunakan Water Timer supaya air mengalir pada waktu yang ditetapkan. Oleh itu, tumbuhan-tumbuhan tersebut dapat dikekalkan.

IP No		
Dapatan <i>Finding</i> (500 words max)	Bab ini akan menerangkan tentang hasil dapatan dan analisis keputusan kajian yang telah dijalankan, secara menyeluruh, projek yang telah dijalankan ini memenuhi objektif dan skopnya yang telah disenaraikan dalam BAB 1. Antara analisis yang telah dijalankan ialah analisis terhadap ‘Sistem Tanaman Akuaponik’ yang telah dihasilkan. Dengan adanya kaedah metodologi, maklumat-maklumat dapat dikumpulkan dan dianalisis. Antaranya ialah soal selidik dan kajian secara terperinci, dengan adanya maklumat seperti ini, ‘Sistem Tanaman Akuaponik’ dapat dibina dengan jayanya seperti yang dirancang.	
Cadangan untuk kerja-kerja akan datang <i>Suggestion for future work</i> (500 words)	Terdapat beberapa perkara yang dapat dikemukakan hasil daripada cadangan bersama ahli kumpulan bagi penambahbaikan pada projek ini. Di antaranya adalah : 1. Membuat analisa sebelum membuat keputusan. Sebahagian daripada projek memerlukan pemerhatian yang lebih kerana rekabentuknya yang telah diperbaharui. 2. Pengukuran yang dilakukan mestilah secara teliti dan tepat supaya penghasilan Sistem Tanaman Akuaponik dapat dilakukan tanpa sebarang halangan. Dengan itu, penghasilan projek. 3. Pemilihan bahan juga adalah penting dalam menyiapkan projek ini. Dengan itu, analisa terhadap penggunaan peralatan haruslah dibuat agar dapat mengetahui bahan tersebut apat berfungsi dengan baik atau tidak.	
Gambar berkaitan projek <i>Picture related to project</i> (700kb)		

		
Rating/Level	JABATAN	

Borang ini perlu diisi oleh pelajar dan dihantar kepada penyelia/ penyelaras projek dalam bentuk hardcopy dan softcopy (borang LAMPIRAN J) dan gambar hasil projek dalam format jpeg/bitmap) bersama laporan akhir dan hasil projek.

