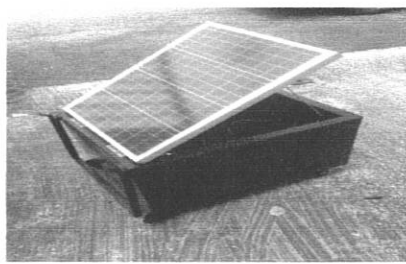


BORANG INVENTORI PROJEK PELAJAR

PERKARA	MAKLUMAT INFORMATION																
Program <i>Program</i>	DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL (DKM)																
Jabatan <i>Department</i>	JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL																
Semester/ Tahun <i>Semester/ Year</i>	SEMESTER 5 / TAHUN 2017																
Tajuk Projek <i>Project Title</i>	SOLAR GENERATOR																
Jenis Projek <i>Type of Project</i>	Inovasi / rekabentuk / penyelidikan																
Kategori Kluster Penyelidikan <i>Category/ research Cluster</i>	Tanda “ / ” pada yang berkenaan: <i>Please tick “ / ” where applicable:</i> <table border="1"> <tr><td>☐</td><td>Sains tulen (<i>Pure Science</i>)</td></tr> <tr><td>☐</td><td>Sains gunaan (<i>Applied Science</i>)</td></tr> <tr><td>☐</td><td>Teknologi dan kejuruteraan (<i>Technology and Engineering</i>)</td></tr> <tr><td>☐</td><td>Sains kesihatan dan klinikal (<i>Clinical and Health Sciences</i>)</td></tr> <tr><td>☐</td><td>Sains sosial (<i>Social Sciences</i>)</td></tr> <tr><td>☐</td><td>Sastera dan sastera ikhtisas (<i>Arts and Applied Arts</i>)</td></tr> <tr><td>☐</td><td>Warisan alam dan budaya (<i>Natural Sciences and National Heritage</i>)</td></tr> <tr><td>☐</td><td>Teknologi maklumat dan komunikasi (<i>Information and Communication Technology</i>)</td></tr> </table>	☐	Sains tulen (<i>Pure Science</i>)	☐	Sains gunaan (<i>Applied Science</i>)	☐	Teknologi dan kejuruteraan (<i>Technology and Engineering</i>)	☐	Sains kesihatan dan klinikal (<i>Clinical and Health Sciences</i>)	☐	Sains sosial (<i>Social Sciences</i>)	☐	Sastera dan sastera ikhtisas (<i>Arts and Applied Arts</i>)	☐	Warisan alam dan budaya (<i>Natural Sciences and National Heritage</i>)	☐	Teknologi maklumat dan komunikasi (<i>Information and Communication Technology</i>)
☐	Sains tulen (<i>Pure Science</i>)																
☐	Sains gunaan (<i>Applied Science</i>)																
☐	Teknologi dan kejuruteraan (<i>Technology and Engineering</i>)																
☐	Sains kesihatan dan klinikal (<i>Clinical and Health Sciences</i>)																
☐	Sains sosial (<i>Social Sciences</i>)																
☐	Sastera dan sastera ikhtisas (<i>Arts and Applied Arts</i>)																
☐	Warisan alam dan budaya (<i>Natural Sciences and National Heritage</i>)																
☐	Teknologi maklumat dan komunikasi (<i>Information and Communication Technology</i>)																
Ahli Kumpulan <i>Group member</i>	1. Name: MUHAMMAD AMIR FIKRI BIN NOR AZLI No. Identification card: 14DKM15F1114 2. Name: MUHAMMAD KHAIRUL AMIN BIN RIDZUWAN No. Identification card: 14DKM15F1015 3. Name: MUHAMMAD FARHAN BIN ZULKIFLE No. Identification card: 14DKM15F1060 4. Name: MUHAMMAD HAZIEQ BIN NORDIN No. Identification card: 14DKM15F1120																
Penyelia <i>Supervisor</i>	Name: PUAN NOOR MAYAFARNIZA BINTI KOSNAN No. Identification card: 790707-08-6434																
Penyelia Bersama <i>Co-Supervisor</i>	Name: ENCIK NAZARUDDIN BIN MOHTARAM No. Identification card: 760820-01-6799																
Abstrak <i>Abstract</i>	Generator sedia ada yang menggunakan memberi kesan negatif pada alam sekitar. Sebagai contoh, pembebasan asap yang menyebabkan pencemaran udara. Tenaga solar sememangnya bersifat mesra alam terhadap alam sekitar. Oleh itu, pembangunan Solar Generator adalah untuk mengurangkan pencemaran udara. Penggunaan Solar Generator dilakukan di kawasan pasar malam dan pasar tani. Solar Generator ini mampu membekalkan kuasa elektrik yang diperlukan sesebuah gerai pasar malam dan pasar tani seperti lampu, kipas dan mesin pengisar. Proses pengujian yang dijalankan pada perkakas elektrik tersebut menunjukkan Solar Generator lebih baik daripada generator sedia ada. Sebagai contoh, tiga biji lampu LED boleh menyala selama 23 jam tanpa henti. Ianya sangat cukup untuk penggunaan lampu bagi sesebuah gerai. Akhir sekali, cadangan projek ini adalah berasaskan teknologi hijau																

	untuk melestarikan alam sekitar.
Objektif Projek <i>Project Objectives</i>	• Membangunkan sebuah solar generator di pasar malam dan pasar tani
Skop Projek <i>Project scope</i>	1. Menghasilkan generator tenaga solar yang mengeluarkan 220V dan tidak melebihi 2000W 2. Solar panel yang mengeluarkan 50W dan 7.3V 3. Inverter yang boleh menukar arus DC ke AC (12V~220V) 4. Had maksima kuasa penggunaan kipas sahaja adalah 58W 24V 5. Had maksima bagi tiga biji lampu LED yang berkuasa 10W sebiji pada satu tapak pasar malam 6. Menggunakan sebuah mesin pengisar yang berkuasa 250W dan 220V~240V
IP No	
Dapatan <i>Finding</i> (500 words max)	Segala kajian dan pemerhatian bagi projek ini telah pun dijalankan. Diantara kajian yang kami dapat ialah tentang pengurangan pencemaran udara dan bunyi. Generator sedia ada sememangnya membebaskan udara yang tercemar. Oleh itu, kajian terhadap generator sedia ada dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Lokasi yang dilakukan adalah sekitar pasar malam dan pasar tani. Soal selidik dilakukan di lokasi tersebut untuk melihat respon peniaga dan pengunjung pasar malam tentang masalah generator sedia ada.
Cadangan untuk kerja-kerja akan datang <i>Suggestion for future work</i> (500 words)	Cadangan untuk kerja-kerja akan datang ialah saiz rangka yang lebih kecil dan lebih praktikal untuk keselesaan pengguna. Selain itu, penggunaan Solar Generator di bangunan atau gerai bergerak supaya solar panel boleh dipasang pada bumbung kedai tersebut. Cadangan ini boleh dilakukan dengan jayanya sekiranya peruntukan yang cukup dan kajian yang lebih mendalam.
Gambar berkaitan projek <i>Picture related to project</i> (700kb)	 
Rating/Level	Jabatan/ Politeknik/ Kebangsaan/ Antarabangsa <i>Departments / Institutes / National / International</i>

* 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.