



UNIVERSITI  
MALAYA



GIG1005 JALINAN MASYARAKAT  
SARJANA MUDA UKUR BANGUNAN, FAKULTI ALAM BINA  
UNIVERSITI MALAYA

# SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING & MATHEMATICS (STEM) ACTIVITIES FOR AND BY STUDENT

• • •

FEBRUARI 17 - JUN 28, 2020

PENYELARAS:

DR SR RAHA BINTI SULAIMAN  
DR NUR FARHANA BINTI AZMI

DENGAN KERJASAMA STEM 4 ALL MAKERSPACE

## ISI KANDUNGAN

BIL	PERKARA	MUKASURAT
1.0	Laporan Program	4
	1.1 Latar Belakang/ Sinopsis Projek	4
	1.2 Objektif	5
	1.3 Komuniti Sasaran	6
	1.4 Alamat/ Kawasan Komuniti Sasaran	6
	1.5 Jarak Lokasi Komuniti Sasaran dari Kampus Universiti Malaya	6
	1.6 Anjuran Projek 1.6.1 World Engineering Day 1.6.2 STEM Fest at The Curve Mall 1.6.3 Online STEM Challenge – Trash to Treasure 2020	6 – 7
	1.7 Bilangan Peserta/ Komuniti	7
	1.8 Bilangan Peserta UM	7
	1.9 Gantt Chart	8
	1.10 Tempoh Pelaksanaan Projek	8
	1.11 Pelaksanaan 1.11.1 World Engineering Day 1.11.2 STEM Fest 1.11.3 Online STEM Challenge– Trash to Treasure 2020	8 – 16
	1.12 Isu dan Cabaran	16
	1.13 Cadangan	16
	1.14 Pencapaian 1.14.1 Analisis persiapan STEM Fest 1.14.2 Analisis penyertaan STEM Challenge -Trash to Treasure 2020	17
	1.15 Dokumen 1.15.1 Bahan promosi 1.15.2 Link pendaftaran 1.15.3 Rubrik pertandingan 1.15.4 Perlantikan juri 1.15.5 Sijil penyertaan dan pemenang 1.15.6 Hadiah pemenang	17 – 18

BIL	PERKARA	MUKASURAT
2.0	Gambar dan Video	18 – 20
	2.1 Gambar Aktiviti	
	2.2 Video Aktiviti	
	2.3 Video Temubual/ Testimoni	
3.0	Keratan Akhbar	20
4.0	Kewangan dan Perbelanjaan	21
5.0	Sumber Kewangan	21
6.0	Penutup dan Kesimpulan	21
7.0	Penghargaan	21

### Senarai Lampiran

Lampiran 1 : Surat lantikan dan kerjasama STEM 4All Makerspace	20
Lampiran 2 : Bilangan peserta Trash to Treasure	23
Lampiran 3 : Gantt Chart	24
Lampiran 4a : STEM Fest Explorace	25
Lampiran 4b : STEM Workshop & Carnival	27
Lampiran 5 : Cadangan aktiviti & gerak kerja biro Trash to Treasure	29
Lampiran 6 : Senarai nama pemenang	30
Lampiran 7 : Bahan promosi	31
Lampiran 8 : Penilaian rubrik	36
Lampiran 9 : Perlantikan juri	37
Lampiran 10 : Sijil pemenang & peserta	38
Lampiran 11 : Gambar aktiviti	41
Lampiran 12 : Laporan Kewangan	49
Lampiran 13 : Senarai pelajar Tahun 2	55

## 1.0 Laporan Program

### 1.1 Latar belakang/ Sinopsis projek

Pelajar Tahun 2, Sarjana Muda Ukur Bangunan telah mengadakan program Jalinan Masyarakat pada Semester 2, Sesi 2019/2020 iaitu dari 17 Februari - 28 Jun 2020 dengan kerjasama dari Badan Bukan Kerajaan (NGO) iaitu STEM 4All Makerspace. Surat lantikan dan kerjasama adalah seperti di *Lampiran 1*. Projek yang dijalankan ini bertujuan untuk memberi pendedahan kepada semua golongan pelajar dan ibubapa akan kepentingan ilmu pengetahuan yang melibatkan *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM). Pada mulanya, projek ini dirancang untuk diadakan di Da Men Mall dan The Curve Mall. Tetapi, disebabkan pandemik Covid-19 yang melanda negara, projek ini telah ditukar kepada pertandingan atas talian iaitu Trash to Treasure 2020.



Rajah 1: Da Men Mall, USJ

Da Men Mall merupakan sebuah pusat membeli-belah yang bertempat di Subang Jaya, Selangor dan mempunyai 4 tingkat serta lebih 130 buah kedai. STEM 4All Makerspace bertempat di tingkat 3, STEM Centre.



Rajah 2: Lawatan dan Perbincangan ‘Kick-off’ bersama STEM4all Makerspace

Pada 4 Mac 2020, 82 orang pelajar tahun 1 dan 2 Jabatan Ukur Bangunan telah ke STEM 4All Makerspace Centre di Da Men Mall bagi menghadiri Program Pengenalan STEM di samping membuat tinjauan awal bagi menjalankan aktiviti STEM yang sesuai di STEM Centre tersebut. Malahan, pada 8 Mac 2020, seramai 10 orang pelajar telah melibatkan diri sebagai sukarelawan dalam salah satu program anjuran STEM 4all Makerspace sempena World Engineering Day yang berlangsung dari pukul 10.00 pagi - 7.30 petang.

## 1.2 Objektif

Tiga (3) objektif utama penganjuran program ini adalah:

- i. Mendedahkan pelajar kepada aktiviti kemasyarakatan dalam apa jua keadaan samada semasa dalam keadaan normal mahupun ketika menghadapi krisis.
- ii. Mengaplikasikan kemahiran pelajar dalam berkomunikasi dan berinteraksi bersama masyarakat dengan menggunakan pelbagai platform samada secara bersemuka mahupun secara maya.
- iii. Menjadikan projek ini sebagai satu platform kepada mahasiswa dan mahasiswi Universiti Malaya khususnya para penuntut program Sarjana Muda Ukur Bangunan Sesi 2019/2020 untuk berkhidmat bakti secara terus kepada masyarakat sekeliling.

### **1.3 Komuniti sasaran**

Projek jalinan masyarakat yang dilaksanakan oleh pelajar Tahun 2 dari Jabatan Ukur Bangunan dengan kerjasama Badan Bukan Kerajaan (NGO) iaitu STEM 4All Makerspace ini telah disasarkan kepada golongan pelajar sekolah rendah dan menengah yang berumur 7 hingga 16 tahun.

### **1.4 Alamat / Kawasan Komuniti Sasaran**

- i. Da Men Mall No. 1, Persiaran Kewajipan, USJ 1, 47600 Subang Jaya, Selangor, Malaysia.
- ii. The Curve Mall, 6 Jalan PJU 7/3 Mutiara Damansara 47800 Petaling Jaya Selangor Darul Ehsan Malaysia.
- iii. Pertandingan ini diadakan secara atas talian dan tiada alamat/ kawasan komuniti yang spesifik.

### **1.5 Jarak Lokasi Komuniti Sasaran dari Kampus Universiti Malaya**

Tidak berkenaan.

### **1.6 Anjuran Projek**

Ini merupakan kali pertama projek Jalinan masyarakat ini dianjurkan bersama dengan STEM 4 All Makerspace.

#### **1.6.1 World Engineering Day**

Pada 8 Mac 2020, seramai 10 orang pelajar Ukur Bangunan Tahun 1 dan Tahun 2 telah melibatkan diri secara sukarelawan dalam satu program anjuran STEM 4All Makerspace sempena World Engineering Day yang berlangsung di Da Men Mall dari pukul 10 pagi hingga 7 malam. Secara amnya, program ini dianjurkan sepenuhnya oleh STEM 4All Makerspace bersama beberapa vendor yang terdapat di Da Men Mall, USJ. Para pelajar hanya ditugaskan untuk membantu mereka sepanjang 1 hari program.

### 1.6.2 STEM Fest

Rangkaan perancangan aktiviti bersama STEM4All Makerspace seperti STEM Explorace, pertandingan STEM, pameran dan bengkel yang sepatutnya diadakan serentak di Da Men Mall dan The Curve pada 13 hingga 22 Mac 2020 terpaksa dibatalkan disebabkan wabak pandemik covid-19 yang melanda negara. Malah, karnival STEM Fest dan pameran akhir yang dirancangkan berlangsung di The Curve pada 2 Mei 2020 juga dibatalkan dan digantikan dengan pertandingan atas talian iaitu Trash to Treasure 2020 yang berlangsung daripada 27 April hingga 7 Jun 2020.

### 1.6.3 Online STEM Challenge – Trash to Treasure

Aktiviti STEM bersama STEM 4 All Makerspace yang dirancang untuk komuniti terutamanya para pelajar sekolah rendah dan menengah akan terus diteruskan selepas kata sepakat dicapai untuk menganjurkannya secara dalam talian. Oleh yang demikian, para pelajar Tahun 2 akan meneruskan aktiviti ini dengan pengajuran Online STEM Challenge: Trash to Treasure dengan golongan sasaran komuniti untuk para pelajar sekolah menengah.

## 1.7 Bilangan Peserta/ Komuniti

Jadual 1: Bilangan penyertaan komuniti

PERTANDINGAN	BILANGAN PESERTA
World Engineering Day	Taklimat STEM Career: 80 orang Pameran dan aktiviti STEM: 20 orang
STEM Fest	Tiada memandangkan pelajar Tahun 2 tidak dapat meneruskan pameran dan aktiviti mereka. Penyertaan pada hari pertama aktiviti di The Curve Mall hanya sempat dihadiri oleh pelajar Tahun 1. Pengunjung yang menyertai STEM Fest adalah dalam lingkungan 20 orang.
Pertandingan Trash to Treasure 2020	17 penyertaan komuniti daripada pelbagai negeri <i>(Lampiran 2)</i> 2 orang juri iaitu Mr. Willian dan Dr Rahmati iaitu kedua-duanya ialah Pengarah bersama daripada STEM 4All Makerspace dan seorang

	juri daripada pensyarah Jabatan Ukur Bangunan iaitu Dr Nur Farhana Azmi.
--	--

## 1.8 Bilangan Peserta Universiti Malaya (UM)

1. Bilangan Pensyarah yang terlibat: 2 Orang
2. Bilangan Pelajar yang terlibat: 41 Orang

## 1.9 Gantt Chart

Rujuk *Lampiran 3*

## 1.10 Tempoh Pelaksanaan Projek

Jadual 2: Jadual dan tarikh perancangan pelaksanaan projek

PROJEK	TEMPOH PELAKSANAN PROJEK
<b>World Engineering Day</b>	4 Mac - 8 Mac 2020
<b>STEM Fest</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STEM Explorace, pertandingan STEM, pameran dan bengkel di Da Men Mall &amp; The Curve Mall</li> <li>• STEM Fest Workshop Bengkel AutoCAD dan Sketch-Up di Fakulti Alam Bina</li> <li>• BS Carnival – STEM with BSUM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijadualkan berlangsung pada 13 - 22 Mac 2020 tetapi dibatalkan</li> <li>• Dijadualkan pada 23 Mac – 26 April 2020 tetapi turut dibatalkan</li> <li>• Dijadualkan pada 2 mei 2020 di Da Men Mall, USJ tetapi dibatalkan</li> </ul>
<b>Online STEM Challenge – Trash to Treasure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertandingan atas talian iaitu Trash to Treasure 2020</li> </ul>	27 April - 7 Jun 2020

## 1.11 Pelaksanaan

### 1.11.1 World Engineering Day

Penyertaan para pelajar Tahun 2 Sarjana Muda Ukur Bangunan adalah di atas kapasiti sukarelawan bagi membantu STEM 4 All Makerspace menganjurkan aktiviti World Engineering Day. Para peserta membantu petugas STEM 4 All Makerspace dengan menjaga booth jualan STEM, membantu anak-anak pengunjung yang berminat dengan aktiviti STEM dan lain-lain.

Berikut merupakan senarai nama pelajar Tahun 2 yang sukarela terlibat dengan aktiviti satu hari World Engineering Day.

- i. Yap Kah Kit (BIB180029)
- ii. Ummi Aisyah Umairah Binti Zakaria (BIB180027)
- iii. Muhammad Badrul Amin bin Mahosin (BIB180014)
- iv. Ahmad Faiz Faizi bin Zulkifli (BIB180041)
- v. Humaira' Binti Kamarul Saman (BIB180043)
- vi. Tan Jun Qi (BIB180041)
- vii. Hoh Pui Kei (BIB180007)

#### 1.11.2 STEM Fest

Para pelajar Tahun 2 telah memulakan perancangan awal dalam pelaksanaan penganjuran STEM Fest bersama STEM 4 All Makerspace. Para pelajar telah dibahagikan kepada beberapa kumpulan dan mereka dipertanggungjawabkan untuk menyediakan modul STEM yang bersesuaian untuk dijalankan sepanjang aktiviti STEM Fest. Perincian mengenai perancangan pelaksanaan STEM Fest adalah seperti yang terlampir.

- i. Aturcara STEM Explorace : *Lampiran 4a*
- ii. Aturcara STEM Workshop : *Lampiran 4b*
- iii. Aturcara STEM with BSUM : *Lampiran 4b*

Walaubagaimanapun, seperti yang dimaklumkan **di bahagian 1.6** aktiviti ini terpaksa di batalkan pada hari pertama STEM Fest berlangsung di The Curve Mall, Damansara iaitu pada 13 Mac 2020. Kesemua persiapan pelajar untuk menganjurkan aktiviti STEM Explorace dan pameran di booth yang disediakan pihak pengarjur telah mencapai 80 peratus. Walaubagaimanapun, kesemua usaha mereka terpaksa dihentikan berikutan wabak pandemic Covid-19. Hanya kumpulan pertama dapat menjalankan tugasannya mereka sehingga jam 2.00 **petang**, 13 Mac 2020 sebelum mereka diarahkan pulang untuk menjamin keselamatan dan kesihatan mereka. Pensyarah, wakil pelajar dan wakil STEM 4 All Makerspace mengadakan perbincangan ringkas pada hari tersebut

untuk menggantikan STEM Fest ini dengan aktiviti STEM Challenge yang akan di tentukan kemudian.

#### 1.11.3 Online STEM Challenge – Trash to Treasure 2020

Memandangkan masalah pandemik COVID19 yang melanda dunia, pertandingan STEM di atas talian iaitu ‘Online STEM Challenge’ telah dipersetujui bersama STEM 4 All Makerspace, para pelajar Tahun 2 Sarjana Muda Ukur Bangunan dan pensyarah penyelaras.

Terdapat dua jenis pertandingan iaitu *DIY Fun Challenge* dan *Trash to Treasure Competition*. *DIY Fun Challenge* akan dikendalikan oleh pelajar tahun 1 Ukur Bangunan manakala *Trash to Treasure Competition* pula dikendalikan oleh pelajar tahun 2 Ukur Bangunan. Setiap pertandingan ini dikendalikan di bawah pengurusan para pelajar yang dibahagikan kepada empat biro iaitu biro pertandingan (competition), biro design, biro publisiti dan biro pengurusan acara (event management). Cadangan penuh aktiviti dan gerak kerja bagi setiap biro adalah seperti di *Lampiran 5*.

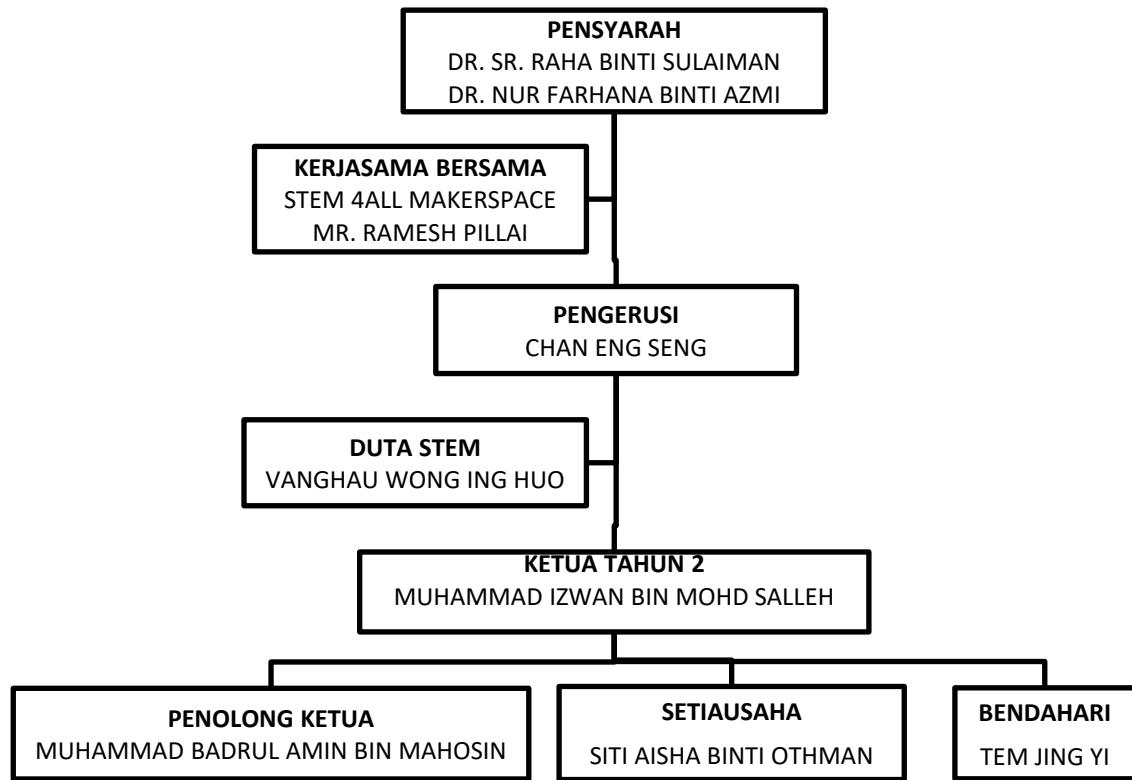
Para peserta pertandingan *Trash to Treasure* perlu menghasilkan satu produk berkonseptan STEM yang kos-efektif dan mempunyai nilai fungsi kepada kehidupan. Produk yang dihasilkan perlu terdiri daripada bahan-bahan terpakai dan kitar semula (reduce, reuse, recycle).

Secara ringkasan, pertandingan ini akan diwar-warkan di setiap medium media sosial melalui poster yang mempunyai maklumat yang lengkap tentang pertandingan tersebut. Kemudian, peserta **dapat** melihat terma dan syarat pertandingan sebelum membuat pendaftaran melalui google form. Jangka masa bagi setiap pertandingan ini berdurasi **daripada** 3 hingga 4 minggu. Selepas pertandingan ditutup dan dinilai oleh juri, 10 orang peserta akan dipilih sebagai pemenang berdasarkan hasil produk mereka yang menepati konsep dan mempunyai daya kreativiti yang tinggi. Hadiyah bernilai RM100.00 wang tunai akan diberikan kepada setiap pemenang melalui peruntukan yang diberikan oleh **Centre for the Initiation of Talend and Industrial Training** (CITrA), **Universiti Malaya**. Manakala STEM 4 All Makerspace akan menyumbangkan voucher STEM yang bernilai RM100 kepada 10 pemenang. Terdapat juga pemenang utama yang akan menerima hadiah bernilai RM300 sumbangan daripada STEM 4 All Makerspace.

Berdasarkan pertandingan STEM atas talian ini, peserta mendapat peluang melibatkan diri dengan aktiviti-aktiviti berkaitan STEM dan juga dapat menonjolkan bakat dan kreativiti masing-masing melalui penghasilan produk pertandingan mereka. Malahan, tujuan penghasilan produk daripada bahan-bahan terpakai dan kitar semula adalah merupakan satu usaha untuk menyelamatkan bumi dan mengurangkan pencemaran di samping dapat meningkatkan kesedaran masyarakat akan kepentingan STEM dan kepentingan menjaga persekitaran pada masa kini.

i. Pembahagian tugas

Para pelajar telah dibahagikan kepada beberapa kumpulan untuk melancarkan tugas yang perlu dilaksanakan. Selain daripada itu, beberapa orang pelajar telah dilantik sebagai



Jawatankuasa Tertinggi Projek bagi mengendalikan pertandingan Trash to Treasure secara amnya dan seterusnya mengetuai Online STEM Challenge secara khasnya (*Rajah 3*).

### CARTA ORGANISASI

Rajah 3: Perlantikan Ahli Jawatankuasa Tertinggi pelajar Tahun 2

Jadual 3 ialah perincian pembahagian tugas dan penglibatan jawatankuasa daripada para pelajar Tahun 2

Jadual 3: Perlantikan jawatankuasa tertinggi, bidang tugas dan pembahagian biro

JAWATAN	PENERANGAN
<b>Pengarah dan Timbalan Pengarah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat memastikan semua aktiviti berjalan dengan lancar.</li> <li>• Dapat memastikan semua ahli memberi kerjasama sepanjang aktiviti dijalankan dan menjalankan tugas masing-masing.</li> </ul>
<b>Setiausaha dan Timbalan Setiausaha</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui dan memahami tugas-tugas yang perlu dilakukan.</li> <li>• Mencatat segala aktiviti dan menyiapkan setiap minit mesyuarat.</li> <li>• Melaksanakan tugas dengan pantas dan cekap.</li> </ul>
<b>Bendahari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat anggaran bajet bagi perlaksanaan projek.</li> </ul>
<b>Biro Aktiviti Pertandingan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menetapkan terma dan syarat bagi pertandingan.</li> <li>• Menentukan cara pemarkahan dan pemilihan pemenang.</li> <li>• Menyediakan arahan lengkap bagi setiap pertandingan.</li> <li>• Menetapkan kaedah dan rubrik penilaian juri bagi memastikan penilaian yang adil.</li> <li>• Mencari dan memilih juri yang bersesuaian.</li> </ul>
<b>Biro Rekabentuk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merekabentuk poster pertandingan untuk dipromosikan di akaun media sosial bagi tujuan hebahan dan promosi.</li> <li>• Merekabentuk sijil elektronik para pemenang, juri dan semua ahli penganjur.</li> <li>• Merekabentuk templat pengumuman nama pemenang dan status ‘countdown’.</li> </ul>
<b>Biro Publisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan templat untuk status di media sosial.</li> <li>• Mengiklan dan mengemaskini status berkenaan pertandingan ‘STEM Challenge’ di pelbagai medium media sosial.</li> <li>• Menguruskan akaun media sosial dan menjawab segala pertanyaan yang dihantar di media sosial.</li> <li>• Memastikan setiap ahli jawatankuasa mengiklankan dan berkongsi status berkenaan STEM Challenge di akaun media sosial masing-masing.</li> </ul>

JAWATAN	PENERANGAN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memastikan setiap publisiti yang dimuatnaik disertakan dengan hashtag #BuildingSurveyingUniversitiMalaya dan/atau #BSUM serta hashtag lain yang bersesuaian dengan seragam.</li> </ul>
Biro Pengurusan Acara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat 'Google Form' bagi tujuan pendaftaran peserta pertandingan.</li> <li>Menyediakan garis panduan bagi peserta untuk memuat naik hasil penyertaan mereka di dalam bentuk video yang berdurasi 3 minit. Peserta akan memuatnaik video mereka di dalam laman media sosial ibubapa dengan ketetapan publik berserta caption dan hashtag yang seragam. Peserta perlu menyenaraikan akaun media sosial rasmi Jabatan Ukur Bangunan Universiti Malaya serta STEM4all Makerspace di dalam status mereka.</li> <li>Menetapkan jangka masa pertandingan dipatuhi untuk mengelakkan kelewatan.</li> <li>Menentukan kaedah pemberian hadiah kepada peserta dan pemenang pertandingan.</li> <li>Menentukan tema bagi pertandingan dan had jumlah peserta untuk setiap kategori.</li> <li>Memastikan perjalanan pertandingan sentiasa berjalan lancar.</li> </ul>

Jadual 4: Ahli jawatankuasa daripada pelajar Tahun 2

TAHUN 2			
Pertandingan	Publisiti	Rekabentuk	Pengurusan Acara
1. Lai Jie Min 2. Tan Jun Qi 3. Tem Jing Yi 4. Hoh Pui Kei 5. Ong Yi Qing 6. Hiew Jia Yee 7. Liyana Darwina Ajmal Binti Abdul Manan 8. Nur Husna Binti Mohd Dali 9. Muhammad Izwan Bin Mohd Salleh 10. Ahmad Faiz Fauzi Bin Zulkifli 11. Muhammad Badrul Amin Bin Mahosin	1. Anna Chen Siaw Ee 2. Tan Xian Yun 3. Teow Wei Yi 4. Ahmad Zakwan Bin Zamzaini 5. Muhammad Ariffin Bin Asli 6. Muhammad Hazim Bin Hamdan 7. Siti Aisha Binti Othman 8. Humaira' Binti Kamarul Saman 9. 'Ain Yasmin Binti Abu Bakar 10. Ummi Aisyah Umairah Binti Zakaria	1. Chris Chan Xin Yi 2. Wan Nur Faizatul Akmal Binti Wan Ismail 3. Chan Eng Seng 4. Nurshazreen Binti Amirudin 5. Vanghau Wong Ing Huo 6. Alyaa Anati Binti Amran 7. Nurfadzillah Hanim Binti Yusri Shamsul 8. Adriana Nadhirah Sarah Binti Hisham 9. Nur Yuhanis Binti Kamarulzaman 10. Yap Kah Kit	1. Lew Zhi Qing 2. Goh Ying Jou 3. Teo Xi Yuan 4. Lim Cheng Tong 5. Nik Muhammad Alfeq Haiqal Bin Bahari 6. Nur Alwani Binti Pa'At 7. Nabiha Binti Mohd Sopian 8. Ismahani Binti Abdullah 9. Ong Hun Chong 10. Nur Izzah Binti Azizan

## ii. Perlantikan juri

Juri pertandingan dilantik daripada STEM 4 All Makerspace bersama wakil Jabatan iaitu Dr Nur Farhana Azmi (Jadual 5). Ini adalah untuk memastikan pertandingan yang dinilai mempunyai kualiti serta dipercayai mutunya oleh para peserta dan komuniti. Perlantikan juri juga diwar-warkan di dalam sosial media untuk makluman umum (Rajah 4).

Jadual 5: Lantikan Juri

PERTANDINGAN	STEM 4 All Makerspace	Universiti Malaya
<b>Trash to Treasure 2020</b>	1. Mr William Alvisse 2. Dr Rahmat Shazi	1. Dr Nur Farhana Binti Azmi



Rajah 4: Publisiti lantikan juri di laman sosial yang mencecah 506 capaian individu, 96 makluman serta 5 perkongsian

## iii. Proses pelaksanaan

Para pelajar telah menyediakan syarat pertandingan di mana para peserta akan mengambil maklum mengenainya selepas mereka berdaftar di dalam borang google yang disediakan. Selain dari itu, syarat-syarat pertandingan secara umum juga diletakkan di dalam poster pertandingan yang direkabentuk oleh jawatankuasa terlibat.

Borang google boleh di capai melalui URL <https://bit.ly/359tEdkTrashtoTreasure>.

Rajah 5 merupakan makluman yang disediakan di dalam capaian tersebut. Peserta akan memberikan perincian peribadi di dalam ruang yang disediakan. Langkah terakhir adalah dengan memuatnaik video penyertaan mereka di dalam borang google berkenaan. Kemudian, penyertaan siap sedia untuk di hantar kepada jawatankuasa yang berkaitan. Ahli jawatankuasa

akan mengemas kini google drive untuk link terbabit dan menyimpan video-video yang dihantar di dalam folder yang disediakan untuk mengosongkan ‘memory’ borang berkaitan bagi menyediakan ruang untuk penyertaan yang lain.

### Trash To Treasure 2020: Registration Form

This competition challenges students aged from 13-16 years old to be innovative and creative by transforming waste products into useful products with easy and cost effective methods as an effort to implement and enforce 3R into our daily life.

The name and photo associated with your Google account will be recorded when you upload files and submit this form. Not [queenofkuji@gmail.com](mailto:queenofkuji@gmail.com)? [Switch account](#)

\* Required

Email address \*

**Introduction**

Trash To Treasure 2020  
Registration and Submission Date: 27/4/2020  
Organizer: Building Surveying University Malaya  
Format: Online Submission & Online Grading  
Closing Date: 18/5/2020  
Winner Announcement Date: 31/5/2020

Next

### Trash To Treasure 2020: Registration Form

The name and photo associated with your Google account will be recorded when you upload files and submit this form. Not [queenofkuji@gmail.com](mailto:queenofkuji@gmail.com)? [Switch account](#)

#### Details of Competition

**Title**  
Participants are required to transform waste material into useful products with their own creativity. Waste material are defined as unused and rejected materials which will be transformed into a new object with new function. To enter, eligible participants must create a short video with maximum four (4) minutes

**Prize List**  
Prizes will be given worth up to RM300 (grand winner) and RM 200 (10 selected winners) consists of cash and vouchers

Back Next

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) · [Terms of Service](#) · [Privacy Policy](#)

#### Terms and Conditions

- The entrance is open to students aged 13 to 16 who live in Malaysia. Participants will need to get their parents' consent to participate in the competition.
- The competition conditions are as below:
  - Participants are required to use used or discarded materials and transform them into one (1) products with different uses and functions.
  - Creation must be original without reference to any existing design. Participants are allowed to combine and use a variety of used materials in one design but only for one entry.
  - Participants are required to upload a maximum duration of 4 minutes video in format MP4 as participation in the link provided. The process of product design, introduction and function of product should be clearly stated in the video.
  - The video should involve only one participant and must include University of Malaya logo and STEM4all Makerspace logo as below. Any entries involving the sharing of more than one participant will be disqualified.
  - Participants must provide the name or theme of their products.
  - The video quality must be clear. Any unclear submissions will automatically be disqualified.
- The duration of entry is as stated and any delays will not be assessed and treated.
- Winners will be evaluated based on their creativity.
- The University of Malaya's Building Surveying Department reserves the right to obtain any copyright in all submissions submitted and authorized for any publication, writing and / or dissemination of any medium.
- The organizer reserves the right to amend the terms and conditions of the competition at any time and the participant should be aware of any changes.
- This entry will be considered an acceptance of the terms of the competition as stated above.

Universiti Malaya Logo



STEM4all Makerspace Logo



**Verification \***  
I have read and understand the terms and condition of the submission. Saya telah membaca dan memahami terma dan syarat penyertaan

Yes  No

**Details of Participant**

Name \*  
as an Identity Card

Gender \*  
 Female  Male

Identity Card \*

Age (Based on 2020) \*

Date of Birth \*

Address \*

Telephone Number of Contact Person \*

Age (Based on 2020) \*

Date of Birth \*

Back Next

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) · [Terms of Service](#) · [Privacy Policy](#)

Google Forms

### Trash To Treasure 2020: Registration Form

The name and photo associated with your Google account will be recorded when you upload files and submit this form. Not [queenofkuji@gmail.com](mailto:queenofkuji@gmail.com)? [Switch account](#)

\* Required

#### Video Submission

Video Submission (Name\_Topic) \*

[Add file](#)

For more information, please visit  
Email : [stem20um@gmail.com](mailto:stem20um@gmail.com)  
Contact Number : 012-2490643 (WhatsApp ONLY)

Back Submit

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) · [Terms of Service](#) · [Privacy Policy](#)

Rajah 5: Borang google untuk Trash to Treasure dan peserta akan terus memuatnaik video penyertaan mereka

iv. Perincian pertandingan

Pertandingan	Dikendalikan oleh pelajar	Kategori Umur	Tarikh
Trash to Treasure 2020	Tahun 2	13-16 Tahun (Sekolah Menengah)	<b>Penyertaan pendaftaran:</b> 27 April 2020 hingga 18 Mei 2020 (dilanjutkan kepada 25 Mei 2020)  <b>Penjurian:</b> 26 Mei 2020 – 3 Jun 2020  <b>Pengumuman pemenang:</b> 4 Jun 2020

### 1.12 Isu dan Cabaran

Isu dan cabaran yang dihadapi bagi melaksanakan projek ini ialah kekangan dari pelbagai segi disebabkan oleh wabak pandemik covid-19. Pertandingan yang sepatutnya diadakan di Da Men Mall dan The Curve perlu dilaksanakan secara atas talian yang telah membawa kepada cabaran seterusnya iaitu miskomunikasi antara ahli jawatankuasa kerana kesukaran untuk berinteraksi antara satu sama lain serta penyampaian maklumat yang kurang jelas.

### 1.13 Cadangan

Projek jalinan masyarakat merupakan satu projek yang pengisianya memerlukan kerjasama antara para pelajar, pengajur luar dan masyarakat setempat. Melalui projek ini, para pelajar dapat menimba pelbagai pengalaman berharga dan dapat meningkatkan kemahiran komunikasi dan penyampaian maklumat dalam kalangan mereka. Projek jalinan masyarakat ini juga dapat memberi impak dan pembelajaran berterusan dalam kalangan pelajar dan masyarakat setempat.

## 1.14 Pencapaian

### 1.14.1 Analisis persiapan STEM Fest

Penyediaan bagi setiap kumpulan untuk aktiviti STEM Fest berjalan dengan lancar. Para pelajar Tahun 2 juga telah membantu menguruskan 81 orang pelajar yang terlibat dalam projek ini mengikut kumpulan untuk memudahkan gerak kerja. Untuk STEM Explorace, kami telah meminjam model rumah yang dihasilkan oleh pelajar tahun satu untuk tujuan pameran. Selain itu, kami berpeluang untuk memperkenalkan Fakulti Alam Bina Universiti Malaya kepada orang awam di samping mengadakan aktiviti di The Curve. Namun demikian, pada hari pertama aktiviti ini diberhentikan sebagai langkah pencegahan penyebaran pandemik Covid-19.

### 1.14.2 Analisis penyertaan STEM Challenge

Penyediaan bagi aktiviti alternatif dilakukan secara talian atau “online” disebabkan RMO. Walaupun demikian, kami berjaya mengagihkan tugas kepada kumpulan-kumpulan tersebut berdasarkan skop kerja masing-masing. Kami telah menganjurkan dua pertandingan atas talian DIY Fun Challenge dan Trash to Treasure 2020 2020 dan kedua-dua pertandingan tersebut mendapat sambutan yang meriah. Jumlah peserta bagi Trash to Treasure 2020 adalah sebanyak 15 peserta (2 peserta dikecualikan). Sila rujuk *Lampiran 2* untuk maklumat lanjut.

Keputusan pertandingan: Sila rujuk *Lampiran 6*.

## 1.15 Dokumen

### 1.15.1 Bahan promosi.

Rujuk *Lampiran 7*

### 1.15.2 Link pendaftaran

PERTANDINGAN	TRASH TO TREASURE 2020
LINK PENDAFTARAN	<a href="https://bit.ly/359tEdkTrashtoTreasure">https://bit.ly/359tEdkTrashtoTreasure</a>

### **1.15.3** Rubrik pertandingan

Sila rujuk *Lampiran 8*

### **1.15.4** Perlantikan juri

Sila rujuk *Lampiran 9*

### **1.15.5** Sijil penyertaan dan pemenang

Sila rujuk *Lampiran 10*

### **1.15.6** Hadiah pemenang

10 pemenang terpilih akan diberi voucher yang bernilai RM100.00 dan wang tunai yang bernilai RM100.00. Pemenang utama akan diberi hadiah yang bernilai RM300.00. Hadiah ini adalah merupakan sumbangan para pelajar Tahun 2 daripada kelulusan peruntukan CITrA sebanyak RM1000.00 serta tajaan daripada STEM 4 All Makerspace sebanyak RM1300.00.

## **2.0 Gambar dan Video**

### **2.1 Gambar Aktiviti**

Sila rujuk *Lampiran 11* dan pautan link di <https://drive.google.com/drive/folders/1mwGDQmUb-4ti3KXpVGNkYpgKHgdYqUnT?usp=sharing>

### **2.2 Video Aktiviti**

<b>PERTANDINGAN</b>	<b>LINK BAGI VIDEO PERTANDINGAN PARA PESERTA</b>
TRASH TO TREASURE 2020	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/0B-XKNGEfP-bOfmhwdHROOU1SSEfbzY3ZERJdnJDUWhhV3lKNzFOZ3pDdlliNIJmWUp2NGc">https://drive.google.com/drive/folders/0B-XKNGEfP-bOfmhwdHROOU1SSEfbzY3ZERJdnJDUWhhV3lKNzFOZ3pDdlliNIJmWUp2NGc</a>

## 2.3 Video Temubual / Testimoni

### 2.3.1 Video temubual:

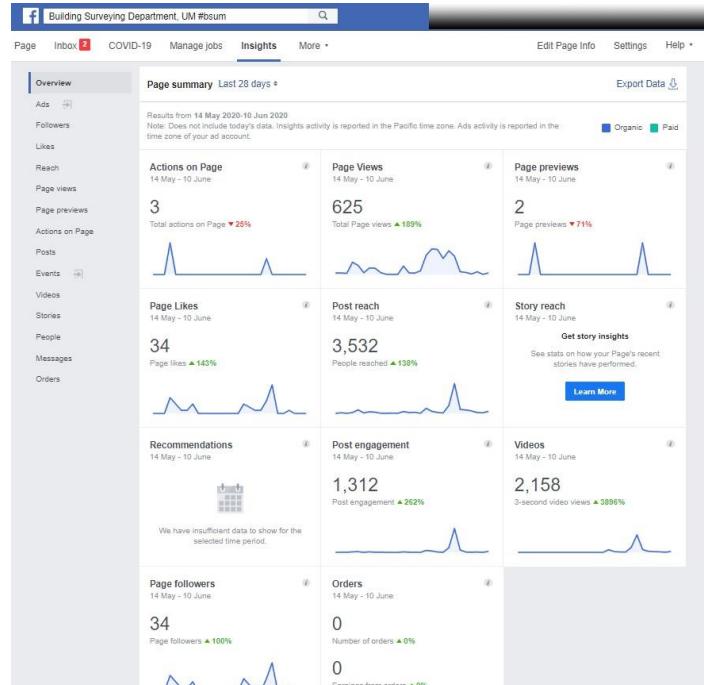
Mr Ramesh Pillai yang bertindak sebagai Pengarah, Jalinan Masyarakat STEM 4 All Makerspace telah turut hadir ke persembahan akhir pembentangan projek Jalinan Masyarakat. Secara keseluruhan, beliau juga sangat berpuas hati dengan komitmen dan pencapaian pelajar sepanjang pengajuran aktiviti-aktiviti yang terlibat iaitu World Engineering Forum, STEM Fest dan akhir sekali Online STEM Challenge. Beliau juga berharap kerjasama di antara STEM 4All Makerspace dan Universiti Malaya dikekalkan melalui program-program lain di masa akan datang.

Pautan persembahan akhir pelajar adalah seperti di link berikut.

<https://drive.google.com/file/d/1vp9m9kYUI9LeFtuI9T8bUueSpom8AFOf/view?usp=sharing>

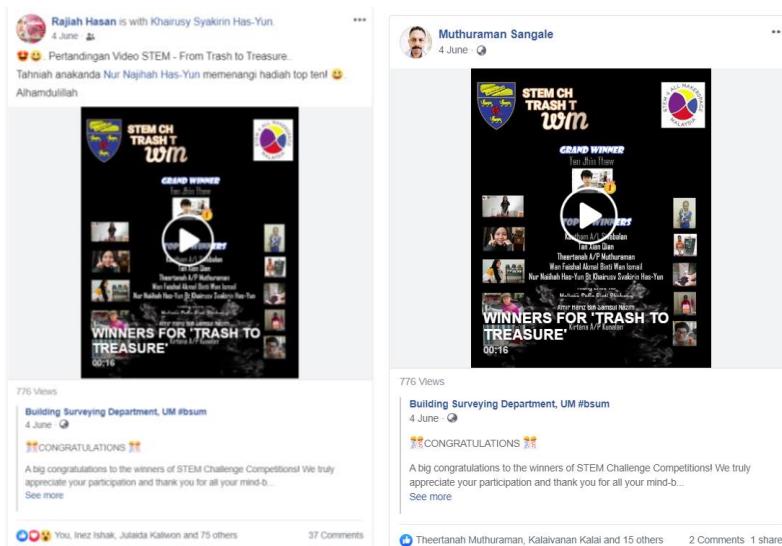
### 2.3.2 Testimoni

Laporan statistik seperti di *Rajah* daripada laman Facebook rasmi Jabatan Ukur Bangunan menunjukkan rekod aktiviti Jalinan Masyarakat yang diwar-warkan daripada 14 Mei 2020 sehingga 10 Jun 2020 telah Berjaya mencapai target komuniti dan meningkatkan profail Jabatan Ukur Bangunan secara amnya.



Rajah 6: Laporan statistik yang merekodkan pencapaian aktiviti Jalinan Masyarakat Online STEM Challenge

Berdasarkan daripada jumlah perkongsian yang diambil daripada pengumuman juri dan pemenang, kebanyakan peserta dan ibubapa merasa teruja dengan penglibatan mereka di dalam Online STEM Challenge ini (Rajah 7).



Rajah 7: Perkongsian pengumuman pemenang Trash to Treasure oleh ibubapa yang gembira dengan kemenangan anak mereka

### 3.0 Keratan Akhbar

Tiada.

## 4.0 Kewangan dan Perbelanjaan

Rujuk *Lampiran 12*

## 5.0 Sumber Kewangan

### 5.1 Sumber Dalaman

CITrA: 41 pelajar Tahun 2 x RM50.00 = RM2,050.00

### 5.2 Sumber Luaran

#### i. STEM 4 All Makerspace

- 10 pemenang terpilih dengan voucher STEM bernilai RM100 seorang  
=  $10 \times \text{RM}100 = \text{RM}1,000.00$
- 1 pemenang utama dengan hadiah bernilai RM300.

### 5.3 Sumber Syarikat Swasta

Tiada

## 6.0 Penutup dan Kesimpulan

Akhir kata, program Jalinan Masyarakat ini telah memberikan impak yang tinggi kepada pelajar-pelajar 2 sarjana muda Ukur Bangunan dan memberi pelbagai pengajaran dan nilai kehidupan seperti kepentingan berinteraksi dengan masyarakat, kepentingan mengamalkan komunikasi yang berkesan dan lain-lain. Senarai nama pelajar Tahun 2 yang terlibat adalah seperti di *Lampiran 13*.

## 7.0 Penghargaan

Ribuan terima kasih diucapkan kepada pengajur bersama iaitu STEM 4All Makerspace di atas kesudian untuk bekerjasama menjalankan program jalinan masyarakat ini. Kami juga ingin memberikan penghargaan kepada para juri, peserta yang sudi untuk turut serta menyertai pertandingan STEM atas talian ini dan juga kepada semua pihak yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung bagi menjayakan program ini.

Disediakan oleh:



**Siti Aisha Binti Othman**

Setiausaha Projek Jalinan Masyarakat (GIG1005)  
Jabatan Ukur Bangunan  
Fakulti Alam Bina  
Universiti Malaya



**Chan Eng Seng**

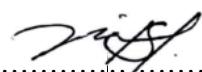
Ketua Projek Jalinan Masyarakat  
(GIG1005)  
Jabatan Ukur Bangunan  
Fakulti Alam Bina  
Universiti Malaya

Disahkan oleh,



**Dr. Sr. Raha binti Sulaiman**

Penyelaras  
Jalinan Masyarakat (GIG1005)  
Jabatan Ukur Bangunan  
Fakulti Alam Bina  
Universiti Malaya



**Dr. Nur Farhana Azmi**

Penyelaras  
Jalinan Masyarakat (GIG1005)  
Jabatan Ukur Bangunan  
Fakulti Alam Bina  
Universiti Malaya

UM.B/606/BS

29 April 2020

## Lampiran 1: Surat lantikan dan kerjasama STEM 4All Makerspace

**Profesor Dr. Yahaya Ahmad**

Dekan

Fakulti Alam Bina

YBrs Prof.,

### **PERMOHONAN MENJALANKAN AKTIVITI DAN KELULUSAN PERUNTUKAN BAGI KURSUS GIG1005: JALINAN MASYARAKAT, SARJANA MUDA UKUR BANGUNAN, JABATAN UKUR BANGUNAN**

Dengan segala hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

2. Dimaklumkan bahawa Jabatan Ukur Bangunan akan mengadakan aktiviti seperti ketetapan berikut sebagai sebahagian daripada komponen penilaian berterusan bagi kursus GIG1005: Jalinan Masyarakat:

Tarikh	: 27 April 2020 - 2 Jun 2020
Aktiviti	: DIY STEM Project and Challenge - Online competition
Rakan Kolaborasi	: STEM 4all Makerspace, My Brain My Talent, Pusat STEM Negara
Objektif	: Mendedahkan pelajar sekolah rendah dan menengah tentang Science, Technology, Engineering dan Mathematics (STEM)
Jumlah pelajar	: 82 orang yang mendaftar kursus GIG1005
Pensyarah bersama	: 2 orang (Dr. Sr Raha Sulaiman dan Dr. Nur Farhana Azmi)

3. Penganjuran aktiviti ini adalah bersempena dengan Hari Kreatif dan Inovasi Sedunia pada 21 April 2020. Itinerari aktiviti dan perincian perbelanjaan adalah seperti lampiran.

4. Sehubungan itu, saya ingin memohon kelulusan YBrs Prof. seperti berikut untuk acara penutup pertandingan pada 2 Jun 2020:

Akaun	Perkara	Amaun (RM per pelajar)	Jumlah (RM)
Peruntukan Khas Kursus JM dari CITRA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaun topup – RM20/orang</li> <li>• Hadiah pemenang Trash to Treasure – RM100 x 10</li> <li>• Hadiah pemenang Origami dan Kaligami – RM100 x 10</li> <li>• Barang pakai habis – RM460.00</li> </ul>	RM50.00 x 82 orang	4,100.00
		<b>JUMLAH</b>	<b>4,100.00</b>

Pertimbangan dan kelulusan YBrs. Prof berkenaan perkara ini amatlah dihargai dan didahului dengan ucapan ribuan terima kasih.

Sekian, terima kasih.

Yang benar,

  
**DR Sr Ts FARID WAJDI AKASHAH**

Ketua

Jabatan Ukur Bangunan

sk Profesor Madya Dr. Sr Yasmin Mohd Adnan – Timbalan Dekan (Ijazah Dasar)  
Dr. Sr Raha Sulaiman – Penyelaras Kursus GIG1005

1

UM.B/377/BS

29 April 2020

Lampiran 1: Surat lantikan dan kerjasama STEM  
4All Makerspace

**Mr Ramesh Pillai**

Pengarah  
STEM 4 All Makerspace  
L 3.01, Tingkat 3, Da Men Mall  
No.1 Persiaran Kewajipan  
USJ 1 Subang Jaya

Tuan,

**PELANTIKAN SEBAGAI PENGANJUR BERSAMA UNTUK PROJEK KOMUNITI BAGI KURSUS GIG1005:  
JALINAN MASYARAKAT, SEMESTER II, SESI 2019/2020: Online STEM Challenge**

Izinkan saya merujuk perkara di atas.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa STEM 4 All Makerspace telah dilantik sebagai penganjur bersama dalam program komuniti bagi kursus GIG1005 : Jalinan Masyarakat. Melalui program ini juga, pertandingan 'Online STEM Challenge' akan dianjurkan bersama pelajar Sarjana Muda Ukur Bangunan Tahun 1 dan Tahun 2.
3. Bersempena dengan pertandingan ini, sebanyak dua (2) kategori akan diadakan iaitu kategori DIY Fun Challenge: 3D Design Cardboard House untuk pelajar sekolah rendah dan kategori Trash to Treasure bagi pelajar sekolah menengah.
4. Sehubungan itu, kami berbesar hati menyumbangkan sebahagian peruntukan yang diterima daripada CITRA untuk digunakan sebagai hadiah kepada pemenang bagi kedua-dua kategori tersebut. Pecahan peruntukan adalah seperti berikut:

BIL.	KATEGORI PERTANDINGAN	PERUNTUKAN HADIAH PEMENANG
1	DIY Fun Challenge	RM1,000.00
2	Trash to Treasure	RM1,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>RM2,000.00</b>

5. Sukacita sekiranya pihak tuan dapat memberi maklumbalas berkenaan perincian akaun bersama inbois bagi melancarkan proses pembayaran kepada pihak STEM 4 All Makerspace.

Kesudian tuan dalam menyumbang kepakaran dan sumbangan khidmat masyarakat kepada para pelajar amatlah dihargai dan didahului dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

Yang benar,



**DR. Sr Ts FARID WAJDI AKASHAH**

Ketua  
Jabatan Ukur Bangunan

# STEM 4 ALL MAKERSPACE

LEVEL 3, L3-01, DA MEN MALL  
NO.1, PERSIARAN KEWAJIPAN, USJ 1, 47600 SUBANG JAYA, SELANGOR

1 March 2020

## Lampiran 1: Surat lantikan dan kerjasama STEM 4All Makerspace

Dr. Raha binti Sulaiman  
Department of Building Surveying  
Faculty of Built Environment  
University of Malaya  
50603 Kuala Lumpur

Dear Dr Raha,

### **STEM Activity Community Engagement : Invitation to STEM 4All Makerspace, Da Men Mall Subang Jaya on 4 March 2020 in conjunction with the Celebration of World Engineering Day**

I would like to express our sincere appreciation for choosing to collaborate with our STEM 4All Makerspace on the Community Engagement Programs by the students from Building Surveying Department.

Further to our discussion on the activities which the students had proposed to undertake, I would like to invite them to our STEM 4All Makerspace at Da Men Mall Subang Jaya on 4<sup>th</sup> March 2020 at 11.00am.

Agenda for the visit:

1. Introduction to STEM 4All Makerspace and STEM Programs conducted
2. Talk on I.R 4.0, Convergence and Career of the Future
3. STEM Activity Community Engagement : Plan of Action
4. Tour of the STEM 4 All Makerspace

We would also like to take this opportunity to invite students from the Faculty of the Built Environment to showcase their designs and projects at our STEM 4All Makerspace to promote greater awareness and interest in STEM education among students.

Thanks and we look forward to receiving the delegation and discussion the plan of action.

Yours Sincerely,

Ramesh Pillai

Honorary Secretary, MACRI

Community Engagement, STEM 4 All Makerspace

STEM 4 ALL MAKERSPACE

macri  
improving people's lives

STEM Content Providers  
Leveraging digital skills

da men mall

TINKER  
EDUCATE

## Lampiran 2: Bilangan peserta Trash to Treasure

Localities	No. of Participants
Johor	3
Kuala Lumpur	4
Negeri Sembilan	1
Pahang	1
Selangor	4
Perak	2
Total	15



### Lampiran 3: GANTT CHART

	FEBRUARY		MARCH															APRIL															
TUGAS	17	25	4	8	9	10	11	12	21	22	23	24	25	26	27	3	4	5	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	28
Penerangan proforma subject																																	
Sesi pengenalan pertama																																	
Penerangan aktiviti projek																																	
Pelantikan committee board																																	
Pengenalan dengan STEM partner																																	
Lawatan ke STEM 4 ALL Makerspace																																	
World Engineering Day																																	
Perjumpaan high committees																																	
Perbincangan untuk perancangan aktiviti projek																																	
Perjumpaan dengan semua ahli projek																																	
Pemberitahuan tentang jadual kerja untuk projek "STEM Explorace" semasa aktiviti STEM Fest																																	
Penyediaan untuk aktiviti STEM Fest																																	
Hari Pertama STEM Fest																																	
Pembatalan penglibatan STEM Fest sebagai langkah pencegahan pandemik Covid -19																																	
Perbincangan untuk alternatif projek																																	
Pembentangan idea untuk alternatif projek																																	
Perbincangan atas talian untuk merancang projek "STEM Online Competition"																																	
Pembahagian Task Groups																																	
Pemberitahuan tentang jadual dan skop kerja bagi setiap Task Group																																	
Penentuan aktiviti yang akan dianjurkan dalam STEM Online Competition																																	
Penyebaran maklumat kepada semua Task Group																																	
Penerangan lanjut tentang projek alternatif																																	
Perbincangan bersama STEM partner																																	
Pengulasan dan pertimbangan bagi proposal setiap Task Group																																	
Pengulasan akhir bagi poster																																	
Pengulasan akhir submission links																																	
Pelancaran STEM Online Competition																																	

	MAY																											JUN							JULY			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	4	9	10	11	12	13	14	26	3
Kemaskini untuk STEM Online Competition																																						
Pelaksanaan projek																																						
Pelanjutan tarikh tutup projek																																						
Tarikh tutup																																						
Pengurusan hasil kerja daripada peserta																																						
Evaluasi hasil kerja																																						
Perjumpaan hicom bersama penasihat dan STEM partner																																						
Penentuan pemenang dan kaedah pemberian hadiah																																						
Pengumuman pemenang melalui media sosial																																						
Perbincangan terakhir bersama ahli projek																																						
Penyediaan dan pengagihan e-cert kepada pemenang dan peserta																																						
Pembentangan projek																																						
Pembentangan laporan																																						

## Lampiran 4a: STEM Fest Explorace

### ATURCARA PROGRAM DAN JADUAL AKTIVITI STEM EXPLORACE

DATE	EVENT	TIME	ACTIVITY						
13 <sup>th</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Spaghetti Dome</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>GROUP</th><th>LOCATION</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Group 7</td><td>The Curve Mall</td></tr> <tr> <td>Group 11</td><td>Da Men Mall</td></tr> </tbody> </table>	GROUP	LOCATION	Group 7	The Curve Mall	Group 11	Da Men Mall
GROUP	LOCATION								
Group 7	The Curve Mall								
Group 11	Da Men Mall								
14 <sup>th</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Spaghetti Dome</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>GROUP</th><th>LOCATION</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Group 7</td><td>The Curve Mall</td></tr> <tr> <td>Group 11</td><td>Da Men Mall</td></tr> </tbody> </table>	GROUP	LOCATION	Group 7	The Curve Mall	Group 11	Da Men Mall
GROUP	LOCATION								
Group 7	The Curve Mall								
Group 11	Da Men Mall								
15 <sup>th</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Cup Stack Challenge            • Group 15 – Da Men Mall Newspaper Tower            • Group 2 – The Curve Mall</p>						
	Competition	1 pm – 5 pm	<p>DIY Toy Car</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>GROUP</th><th>LOCATION</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Group 8</td><td>The Curve Mall</td></tr> <tr> <td>Group 9</td><td>The Curve Mall</td></tr> </tbody> </table>	GROUP	LOCATION	Group 8	The Curve Mall	Group 9	The Curve Mall
GROUP	LOCATION								
Group 8	The Curve Mall								
Group 9	The Curve Mall								
16 <sup>th</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Cup Stack Challenge            • Group 15 – Da Men Mall Newspaper Tower            • Group 2 – The Curve Mall</p>						
17 <sup>th</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Floating Burg            • Group 14 – Da Men Mall Cup Stack Challenge            • Group 16 – The Curve Mall</p>						
18 <sup>th</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Floating Burg            • Group 14 – Da Men Mall Cup Stack Challenge            • Group 16 – The Curve Mall</p>						
19 <sup>th</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Newspaper Tower            • Group 13 – Da Men Mall Ghost Spoon and Balancing Nails Challenge            • Group 4 – The Curve Mall</p>						
20 <sup>th</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Newspaper Tower            • Group 13 – Da Men Mall</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Ghost Spoon and Balancing Nails Challenge            • Group 4 – The Curve Mall</td></tr> </tbody> </table>	Ghost Spoon and Balancing Nails Challenge • Group 4 – The Curve Mall					
Ghost Spoon and Balancing Nails Challenge • Group 4 – The Curve Mall									

21 <sup>st</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Ghost Spoon and Balancing Nails Challenge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Group 12 – Da Men Mall Floating Burg</li> <li>• Group 5 – The Curve Mall</li> </ul>					
	Workshop	12 pm – 6 pm	<p>Model Crafting</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>GROUP</th><th>LOCATION</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Group 3</td><td>Da Men Mall</td></tr> <tr> <td>Group 6</td><td>The Curve Mall</td></tr> </tbody> </table>	GROUP	LOCATION	Group 3	Da Men Mall	Group 6
GROUP	LOCATION							
Group 3	Da Men Mall							
Group 6	The Curve Mall							
22 <sup>nd</sup> March 2020	Explorace	10 am – 10 pm	<p>Ghost Spoon and Balancing Nails Challenge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Group 12 – Da Men Mall Floating Burg</li> <li>• Group 5 – The Curve Mall</li> </ul>					
	Competition	1 pm – 5 pm	<p>Wooden Stick Bridge</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>GROUP</th><th>LOCATION</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Group 1</td><td>The Curve Mall</td></tr> <tr> <td>Group 10</td><td>The Curve Mall</td></tr> </tbody> </table>	GROUP	LOCATION	Group 1	The Curve Mall	Group 10
GROUP	LOCATION							
Group 1	The Curve Mall							
Group 10	The Curve Mall							

## Lampiran 4b: STEM Workshop & Carnival

### JADUAL AKTIVITI BULAN APRIL (8 hari dua kali seminggu) – BS WORKSHOP

Lokasi: Studio 1 Ukur Bangunan, Makmal ICT Fakulti Alam Bina & STEM Makerspace, Da Men Mall, USJ

Aktiviti	Kumpulan	Tarikh
Sketch up	Tahun 2	23 Mac – 26 April 2020
Graphic ABC	Tahun 1	23 Mac – 26 April 2020
Introduction on Building Plans	Tahun 1 & Tahun 2	23 Mac – 26 April 2020

### JADUAL AKTIVITI BULAN MEI – BS CARNIVAL

AKTIVITI	LOKASI	TARIKH
Karnival ' <b>STEM with BSUM'</b>	Da Men Mall, USJ	2 Mei 2020

## Lampiran 5: Cadangan aktiviti dan gerak kerja biro Trash to Treasure

**Cadangan program sepanjang RMO (Restriction of Movement Order) pasca Covid-19: Online STEM Challenge**

PERTANDINGAN	ANJURAN	KATEGORI UMUR	SYARAT PERTANDINGAN	TARIKH
<b>TRASH TO TREASURE 2020</b>	Tahun 2	13-16 Tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendapat persetujuan ibubapa</li> <li>• Peserta perlu merakam video pendek yang berdurasi maksimum 4 minit yang disertakan dengan maklumat tentang:           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Nama peserta</li> <li>ii. Pengenalan kepada produk yang dihasilkan</li> <li>iii. Prosedur bagi menghasilkan produk tersebut dengan penglibatan peserta di dalam video tersebut</li> </ul> </li> <li>• Kualiti video perlu jelas dan kelihatan</li> <li>• Semua penyertaan perlu dihantar dalam tempoh yang ditetapkan. Penyertaan yang lewat tidak akan dilayan.</li> <li>• Semua penyertaan hendaklah memasukkan logo Universiti Malaya, logo STEM4all Makerspace dan teks Jabatan Ukur Bangunan, Fakulti Alam Bina.</li> <li>• Semua penyertaan hendaklah dimuat naik ke laman sosial milik ibubapa dengan hashtag #DIYFUNCHALLENGE #BuildingSurveyingUniversitiMalaya #STEM4allMakerspace</li> </ul>	27 April 2020 – 7 Jun 2020

## Lampiran 5: Cadangan aktiviti dan gerak kerja biro Trash to Treasure

### Gerak kerja bagi setiap biro.

<b>BIRO</b>	<b>GERAK KERJA (JOB SCOPE)</b>
<b>PERTANDINGAN / TEKNIKAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menetapkan terma dan syarat bagi pertandingan</li> <li>Menentukan cara pemarkahan dan pemilihan pemenang</li> <li>Menyediakan arahan lengkap bagi setiap pertandingan</li> <li>Menetapkan kaedah dan rubrik penilaian juri bagi memastikan penilaian yang adil.</li> <li>Mencari dan memilih juri yang bersesuaian</li> </ul>
<b>REKABENTUK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan template logo UM, logo BSUM dan logo STEM4all Makerspace untuk dimuat turun di dalam video peserta.</li> <li>Merekabentuk poster pertandingan untuk dipromosikan di akaun media sosial bagi tujuan hebahan dan promosi.</li> <li>Merekabentuk pengumuman pemenang bagi setiap kategori.</li> <li>Merekabentuk sijil elektronik para pemenang, juri dan semua ahli penganjur</li> <li>Merekabentuk status ‘countdown’.</li> </ul>
<b>PUBLISITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan templat untuk status di media sosial.</li> <li>Mengiklan dan mengemaskini status berkenaan pertandingan ‘STEM Challenge’ di pelbagai medium media sosial.</li> <li>Menguruskan akaun media sosial dan menjawab segala pertanyaan yang dihantar di media sosial.</li> <li>Memastikan setiap ahli jawatankuasa mengiklankan dan berkongsi status berkenaan STEM Challenge di akaun media sosial masing-masing.</li> <li>Memastikan setiap publisiti yang dimuatnaik disertakan dengan hashtag #BuildingSurveyingUniversitiMalaya dan/atau #BSUM serta hashtag lain yang bersesuaian dengan seragam. #STEM #WorldCreativeInnovativeDay</li> </ul>
<b>PENGURUSAN ACARA: PENDAFTARAN &amp; SEKRETARIAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat ‘Google Form’ bagi tujuan pendaftaran peserta pertandingan.</li> <li>Menyediakan garis panduan bagi peserta untuk memuat naik hasil penyertaan mereka di dalam bentuk video yang berdurasi maksimum 4 minit. Peserta akan memuatnaik video mereka di dalam laman media sosial ibubapa dengan ketetapan publik berserta caption dan hashtag yang seragam. Peserta perlu menyenaraikan akaun media sosial rasmi Jabatan Ukur Bangunan Universiti Malaya serta STEM4all Makerspace di dalam status mereka.</li> <li>Menetapkan jangka masa pertandingan dipatuhi untuk mengelakkan kelewatan.</li> <li>Menentukan kaedah pemberian hadiah kepada peserta dan pemenang pertandingan.</li> <li>Menentukan tema bagi pertandingan dan had jumlah peserta untuk setiap kategori.</li> <li>Memastikan perjalanan pertandingan sentiasa berjalan lancar.</li> </ul>

## Lampiran 6: Senarai nama pemenang

### SENARAI NAMA PEMENANG UNTUK STEM ONLINE COMPETITION: TRASH to TREASURE

PERTANDINGAN	TRASH TO TREASURE 2020
PEMENANG UTAMA	Tan Jhin Thaw
PEMENANG 10 YANG TERBAIK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kautham A/L Sivabalan</li> <li>2. Tan Xian Qian</li> <li>3. Theertanah A/P Muthuraman</li> <li>4. Wan Faishal Akmal Binti Wan Ismail</li> <li>5. Nur Najihah Has-Yun Bt Khairusy Syakirin Has-Yun</li> <li>6. Theng Zhuo-An</li> <li>7. Melissa Sofia Binti Shahran</li> <li>8. Amir Hariz Bin Samsul Nazim</li> <li>9. Nitheeswar A/L Visakan</li> <li>10. Kirtana A/P Kunalan</li> </ol>

The screenshot shows a Facebook post from the official page of the Building Surveying Department at Universiti Malaysia (UM). The post is titled "CONGRATULATIONS" and congratulates the winners of the "STEM CHALLENGE 2020 TRASH TO TREASURE". It lists the Grand Winner, Tan Jhin Thaw, and the Top 10 winners. The post has received 1,512 people reached and 433 engagements. The sidebar provides information about the page's performance and community.

**TRASH TO TREASURE**

FREE ENTRY

REGISTER HERE <https://forms.gle/XbDsAkamBhnsA5bC8>

13 - 16 years old

10 LUCKY WINNERS WILL BE CHOSEN & WIN PRIZES WORTH RM 100 !

join us

ENTRIES CLOSE ON 18TH OF MAY 2020

World Creativity and Innovation Day

Organized by:

UNIVERSITI MALAYA

BUILDING SURVEYING - STEM 4 ALL NATURESPACE  
UNIVERSITI MALAYA

STORY TELL MAKERSPACE  
MALAYSIA



# TRASH TO TREASURE

Participants are required to transform waste material into useful products with their own creativity and submit their ideas using **video**. Waste material are defined as unused and rejected materials which will be transformed into a new object with new function. For example: pairs of old jeans is transformed into handbags.

## TERMS & CONDITIONS

1. This competition's entry is opened to Malaysian residents only.
2. Age limit is between **13 to 16 years old**.
3. Only one (1) entry per one participant
4. If there is a dispute as to the identify of a participant, the Organizer reserves the right, in its sole discretion to determine and verify the identity of the entrant.



## RULES & REGULATIONS

1. Participant must show their involvement in the video
2. Participant must submit a **3-4 minutes video** and make sure the quality of the video is clear and visible. For your information, any unclear submission will be disqualified
3. Any incomplete, indecipherable, inaudible or illegible entries will be deemed as invalid.



**World Creativity  
and Innovation Day**

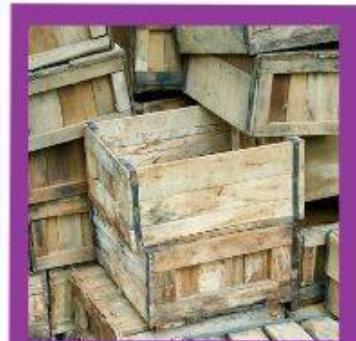
Organized by:



BUILDING SURVEYING  
UNIVERSITI MALAYA



STEM 4 ALL MAKERSPACE  
MALAYSIA



UNIVERSITI  
MALAYA



#buildingsurveyinguniversitimalaya

#STEM4allMakerspace

#STEM

## TRASH TO TREASURE CONTEST

<https://bit.ly/359tEdkTrashtoTreasure>

TAKE A CHANCE TO WIN A PRIZE\*:  
Grand prize worth RM300  
(cash & voucher)  
&  
10 selected winner worth RM200  
(cash & voucher)

\*Redeem your STEM gift voucher at:

STEM 4All Makerspace  
L3.01, 3rd Floor, Da Men Mall  
No.1 Petaling Jaya, 50150 Kuala Lumpur

• Mirinda Iain : 011-1662 661  
• STEM4AllMakerspace

- Valid for STEM Programs and Products as offered at The STEM 4All Makerspace.
- Please register to claim the Gift Voucher for the selected programs and products.

For more info, like and follow

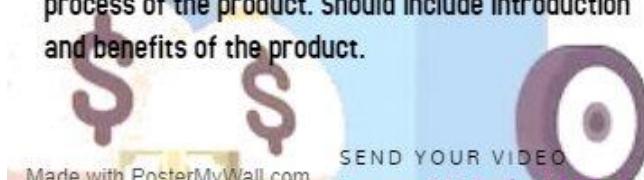
Building Surveying Department, UM  
 buildingsurveyum

To transform waste material into useful products with their own creativity into a new object with new function. Open to 13 to 16 years old. Submit your max 4 minutes video to show your original artistic/creative work.

**ENTRY DEADLINE:** May 18th, 2020

**SUBMISSION CONTEST CRITERIA:**

A maximum of 4 minutes video to show the whole process of the product. Should include introduction and benefits of the product.



Made with PosterMyWall.com

SEND YOUR VIDEO

<https://bit.ly/359tEdkTrashtoTreasure>

# TRASH TO TREASURE

1

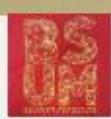
day to go

Organised by:

World Creativity  
and Innovation Day



UNIVERSITI  
MALAYA



BUILDING SURVEYING  
UNIVERSITI MALAYA



STEM 4 ALL  
MAKERSPACE MALAYSIA

## Bahan promosi di Facebook

The image displays two screenshots of Facebook pages for the Building Surveying Department, Universiti Malaysia (UM) #bsum. Both pages are managed by @Survey\_UML.

**Page 1 (Left):**

- Post:** "Kindly go to our latest post dated 18th May 2020" (link: [HERE](#))
- Text:** "WE HAVE EXTENDED THE SUBMISSION DEADLINE UNTIL 21 MAY 2020~~  
STEM ONLINE CHALLENGE: From Trash to Treasure  
Worried of not having anything to do during MCO? Fear not, as we challenge you to join the 'Trash to Treasure' competition introduced in collaboration with STEM & All Makerspace.  
  
'Trash to Treasure' is an initiative to save the environment and promote the 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Participants are encouraged to think out of the box and use their creativity and innovativeness to transform trash into functional products.  
  
FREE ADMISSION!!  
  
Entries are open for all participants aged 13-18 years old.  
1 Participants are required to submit their ideas in video form (3-4 minutes) before 10 May 2020.  
2 Participants must comply to the Terms and Conditions as written in the link below.  
3 Top 10 lucky winners will be chosen and win prizes worth RM100!  
  
Entries can be submitted at the link below or go to our bio to get access to the link:  
<https://forms.gle/XbDsAkamBnsABsC8>  
  
Hesitate no longer and join us by submitting your creative ideas to help save mother Earth. The key to a greener planet is in your hands.  
  
If you have any enquiries, please do DM us or leave a comment below.  
  
#BSUM  
#STEM  
#green  
#stayhomestaysafe  
#BuildingSurveyingUniversitiMalaya
- Image:** A graphic titled 'TRASH TO TREASURE' showing various items like plastic bottles, cardboard boxes, and fabrics being transformed into useful objects.
- Statistics:** 642 People reached, 46 Engagements, 7 shares.

**Page 2 (Right):**

- Post:** "Building Surveying Department, UM #bsum Published by ... on 21 May 2020" (link: [HERE](#))
- Text:** "Our first STEM competition have more entries present! We are not yet sure if there will be a competition in collaboration with STEM & All Makerspace to win it!  
  
COMMITION:  
1 Participants are open to children ages 7 to 12 years old.  
2 Participants must be grown up to RM200 (grand winner) and RM200 (1st runner up) based on the most creative and outstanding work.  
3 Participants must make 4 minutes video by 10 May 2020.  
Please note that terms is adjusted to the poster as well as in the link.  
Regrettably, we will not accept any submission after 10 May 2020.  
Please add your entries now! #REGRET NOW!!  
  
Hesitate no longer and join us by submitting your creative ideas to help save mother Earth. The key to a greener planet is in your hands.  
  
If you have any enquiries, please do DM us or leave a comment below.  
  
#BSUM  
#STEM  
#green  
#stayhomestaysafe  
#BuildingSurveyingUniversitiMalaya
- Image:** A collage of various STEM projects and activities.
- Statistics:** 103 Responses, 12 Interactions, 4 Posts reach this week, 248 Followers.

Lampiran 8: Penilaian rubrik

**TRASH TO TREASURE 2020**

**EVALUATION RUBRIC**

Criteria	Excellent (4)	Good (3)	Fair (2)	Poor (1)	Total
<b>Context</b>	The video consists of ALL of the context: 1. Introduction of participants 2. Introduction of the product 3. Procedure of the making process 4. Full/Partial time lapse of the making of the product 5. Logos of UM and STEM4all Makerspace	The video consists of only THREE(3) of the context: 1. Introduction of participants 2. Introduction of the product 3. Procedure of the making process 4. Full/Partial time lapse of the making of the product 5. Logos of UM and STEM4all Makerspace	The video consists of only TWO(2) of the context: 1. Introduction of participants 2. Introduction of the product 3. Procedure of the making process 4. Full/Partial time lapse of the making of the product 5. Logos of UM and STEM4all Makerspace	The video consists of ONLY ONE(1) of the context: 1. Introduction of participants 2. Introduction of the product 3. Procedure of the making process 4. Full/Partial time lapse of the making of the product 5. Logos of UM and STEM4all Makerspace	4
<b>Creativity</b>	Highly creative, Innovative and original design with a lot of RECYCLE materials used as main resources and other new materials to furnish the artwork	Creative and interesting but lack of certain originality with less RECYCLE materials used as main resources and other new materials to furnish the artwork	Creative but less interesting with few RECYCLE materials but other NEW MATERIALS used as MAIN resources to furnish the artwork	Not interesting at all with no recycle materials and only new materials used as resources to furnish the artwork	4
<b>Concept</b>	The core concept is very innovative, <u>practicable</u> , useful and beneficial and totally different from the original use of the selected material/s	The core concept is innovative but less <u>practicable</u> and useful with partially different from the original use of the selected material/s	The core concept is less innovative and not original and similar with the original use of the selected material/s	The core concept is not innovative at all with the same use as original selected material/s	4
<b>Communication</b>	The product presents the ideas completely with excellence and match with the proposed name of the artwork	The product presents the ideas completely and partially match with the proposed name of the artwork	The product presents the ideas partially and less match with the proposed name of the artwork	The product does not present any ideas and did not fit with the proposed name of the artwork	4
<b>Presentation</b>	Very clear, interesting, and precise video presentation with explanation on all processes involved	Clear and precise video presentation with less explanation on all processes involved	Partially understandable video presentation and little explanation on all processes involved	Poor video presentation with no explicit processes involved shown in the video	4
					20/ 20

## Lampiran 9: Perlantikan juri



أونیورسیتی مالایا

UM.B/377/BS

31 Mei 2020

Ar Azlinsulyati binti Jamlus  
Principal  
Azlin Jamlus Architect  
Unit 25-2, Jalan Wangsa Delima 2A  
Seksyen 5 Wangsa Maju  
53300 Kuala Lumpur

Puan,

PELANTIKAN SEBAGAI JURI 'ONLINE STEM CHALLENGE' BAGI KURSUS GIG1005:  
JALINAN MASYARAKAT SEMESTER II, SESI 2019/2020

Izinkan saya merujuk perkara di atas.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa Puan telah dilantik sebagai Juri dalam pertandingan *Online STEM Challenge* yang dianjurkan bersempena projek pelajar Sarjana Muda Ukur Bangunan bagi kursus GIG1005: Jalinan Masyarakat. Pertandingan ini adalah anjuran bersama STEM 4 All Makerspace sebagai Pertubuhan Bukan Kerajaan yang banyak mengajurkan program bersama komuniti.

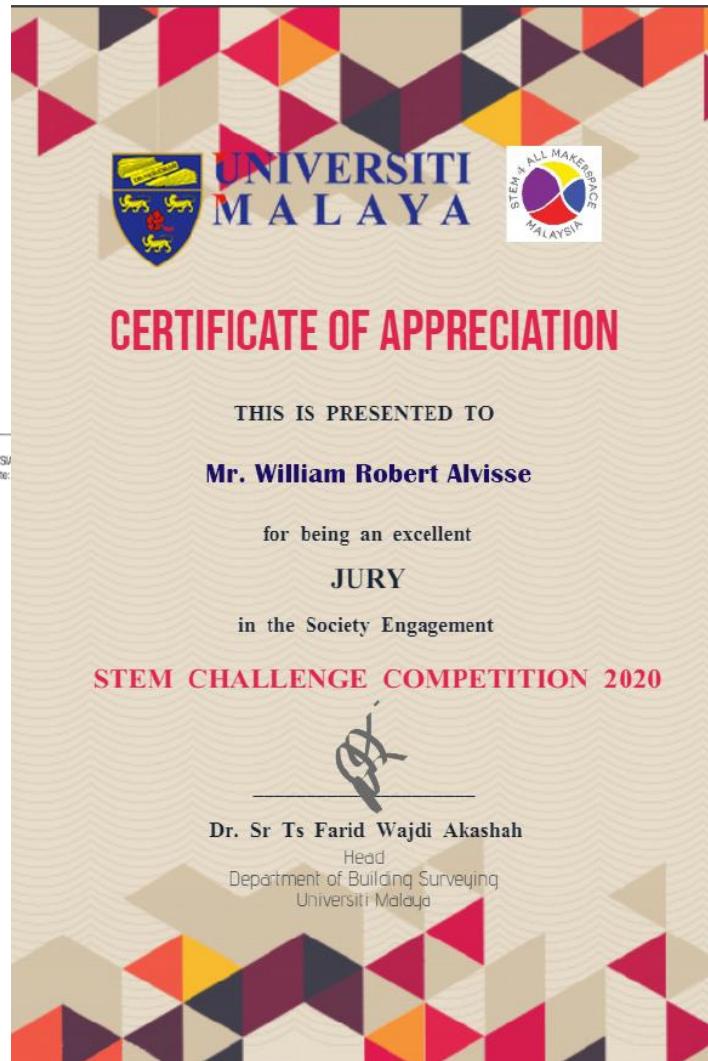
3. Untuk makluman, pertandingan ini telah mendapat sambutan yang menggalakkan dengan penyertaan daripada seluruh Malaysia melibatkan jumlah penyertaan sebanyak 76 projek bagi kategori *DIY Fun Challenge: 3D Design Cardboard House* dan 16 projek bagi kategori *Trash to Treasure*.

Kesudian Puan menyumbang kepakaran kepada peserta-peserta pertandingan ini amatlah diharga dan didahului dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

Yang benar,

DR. Sr Ts FARID WAJDI AKASHAH  
Ketua  
Jabatan Ukur Bangunan



Lampiran 10: Sijil pemenang dan peserta

Pemenang utama



Contoh sijil pemenang 'Top 10'



Contoh sijil penyertaan semua peserta



# LAMPIRAN 11

## (GAMBAR AKTIVITI)

## PERJUMPAAN PERTAMA BERSAMA STEM 4All MAKERSPACE



## LAWATAN KE STEM 4 ALL MAKERSPACE

Welcome to  
**STEM 4 ALL MAKERSPACE**

3rd FLOOR, UNIT L3-01, DA MEN MALL,  
NO. 1, PERSIARAN KEWAJIPAN USJ 1, SUBANG JAYA, 47600, SELANGOR.

4 March 2020, Wednesday  
10.30am ~ 12.30pm

Department of Building Surveying  
Faculty of Built Environment  
University of Malaya

### PROGRAM

Introduction to STEM 4All Makerspace and STEM Programs

Talk on I.R 4.0, Convergence and Career of the Future

STEM Activity Community Engagement : Plan of Action

Tour of the STEM 4 All Makerspace









## WORLD ENGINEERING DAY



## STEM FEST





## Lampiran 12: Kewangan dan salinan resit

**LAPORAN KEWANGAN  
PROJEK JARINGAN MASYARAKAT  
TRASH TO TREASURE  
FAKULTI ALAM BINA, UNIVERSITI MALAYA  
SEMESTER II, SESI 2019/2020**

KETERANGAN	JUMLAH	
	RM	RM
<b>PENDAPATAN</b>		
1.0 Elaun CITRA (41 pelajar x RM50.00)	2,050.00	
2.0 Sponsor STEM 4 All Makerspace untuk pemenang		
• Pemenang Utama (RM300 x 1)	1,300.00	
• 10 pemenang (10 pelajar x RM100 voucher STEM)		
<b>JUMLAH PENDAPATAN</b>		3,350.00
<b>PERBELANJAAN</b>		
<b>1.0 Perbelanjaan sebelum MCO</b>		
1.1 Bahan keperluan		
Kumpulan 11 (Tan Xian Yun)	44.75	
1.2 Sanitizer, wet tissue dan gloves (Dr. Sr Raha Binti Sulaiman)	58.80	
1.3 Mineral water for World Engineering Day (Dr. Sr Raha Binti Sulaiman)	7.95	
Jumlah		111.50
<b>2.0 Mobile data top up (11 pax)</b>		
2.1 Vanghau Wong Inn Huo	20.00	
2.2 Yap Kah Kit	20.00	
2.3 Ismahani Binti Abdullah	20.00	
Jumlah		60.00
<b>3.0 Hadiah</b>		
3.1 10 pemenang (RM100 wang tunai x 10)	1,000.00	
3.2 Pemenang utama (RM300 x 1)	300.00	
3.3 10 pemenang (10 pelajar x RM100 voucher STEM)	1,000.00	
Jumlah		2,300.00
<b>JUMLAH BESAR PERBELANJAAN</b>		<b>2,471.50</b>
<b>BAKI</b>		<b>878.50</b>

Disediakan oleh

.....  
**TEM JING YI**  
 Bendahari Projek Jaringan Masyarakat  
 Fakulti Alam Bina  
 Universiti Malaya

Disemak oleh

.....  
**CHAN ENG SENG**  
 Pengarah Projek Jaringan Masyarakat  
 Fakulti Alam Bina  
 Universiti Malaya

## Resit perbelanjaan

### 1.0 Perbelanjaan sebelum MCO

#### 1.1 Bahan Keperluan

Kumpulan 11 (Tan Xian Yun)

AEON BIG (M) Sdn Bhd (242659-T) Level 2, No. 3, Jalan SS 16/1, 47500, Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia SS1 ID: B16-1818-32000021	
InnNo: 20210310/1116/004/0300	
1x 4902121239320	3.40
TUBP SPG 1.7MM500G	
1x 4902121239306	6.51
TUBP SPG 1.7MM 1KG	
1x 4902121239320	3.40
TUBP SPG 1.7MM500G	
1x 4902121239306	6.51
TUBP SPG 1.7MM 1KG	
1x 4902121239306	6.51
TUBP SPG 1.7MM 1KG	
1x 8888296038554	8.25
CORNICHE MINI	
1x 8888296038554	8.25
CORNICHE MINI	
1x 8888296038554	8.25
CORNICHE MINI	
-1x 4902121239306	-6.51
TUBP SPG 1.7MM 1KG	
1x 2431421004014	0.20
AB PLASTIC BAG	
SUB-TOTAL	44.77
ROUNDING ADJUSTMENTS	-0.02
TOTAL	44.75
CASH	100.00

1.2 Sanitizer, wet tissue dan gloves bahagian Tahun 2 (Dr. Sr Raha Binti Sulaiman)



1.3 Mineral water for World Engineering Day bahagian Tahun 2 (Dr. Sr Raha Binti Sulaiman)



## 2.0 Mobile data top up

### 2.1 Vanghau Wong Inn Hou

The image shows a mobile phone screen with two main sections. On the left, there is an email inbox item titled "Your Yoodo Invoice #INV-3931-081675" from "Yoodo Notification". The email details are: From: Yoodo Notification · support@yoodo.com.my; To: vanghauwongg@gmail.com; Date: 10 Jun 2020, 6:36 pm; Standard encryption (TLS). On the right, there is a detailed invoice document with the following information:

**INVOICE # INV-3931-081675**

CUSTOMER	DATE OF PURCHASE
VANGHAU WONG ING HUO	10 June 2020
vanghauwongg@gmail.com	at 18:36
NO 630-B TAMAN SAN SAN	
JALAN SULTAN ISKANDAR	
97000 BINTULU	
SARAWAK	
Account number: CTC-yolpg0443	

**AMOUNT**

PURCHASE DETAILS	SST	RM all taxes incl.
Your Plan for 01156410814	0.00	20.00
includes 20GB PUBG Mobile add-on		
20GB Boost add-on		
20GB of data		
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>20.00</b>

## 2.2 Ismahani Binti Abdullah

17-Jun-2020	Reference Number:	803720209	- MYR 30.00
IB SA PREPAID RELOAD 95A 01 XOX			
<b>Status</b> Successful			
<b>Date / Time</b> 17-Jun-2020 19:24:58 MYT			
<b>Reference Number</b> 114803720209			
<b>Reload Details</b>			
<b>From Account</b>	Savings Account - 03036021176365 MYR		
<b>Service Provider</b>	OneXOX		
<b>Prepaid Product</b>	ONEXOX		
<b>Method of Reload</b>	With PIN		
<b>Amount</b>	MYR 30.00		
<b>PIN</b>	3575547100490744 <a href="#">View Reload Instructions</a>		
<b>Serial Number</b>	1011-0000105583		
<b>Expiry Date</b>	31-Dec-2023		

## 2.3 Yap Kah Kit



Registered Name	YAP THEN LOY	<b>Transaction Summary</b>	Amount(RM)
Mobile Number	017 2633072	Total Top Up	57.0000
Statement Number	0172633072-202005000000	Adjustment	0.0000
Statement Period	01 May 20 - 31 May 20	SOS Top Up	0.0000
		Special Rebate	0.0000
<b>Service Tax Summary</b>		Total Charge	35.3500
Service Tax	RM 0.0000	Voice	0.2000
Service Tax Adjustment	RM 0.0000	SMS	0.1500
Total Service Tax	RM 0.0000	Mobile Internet	35.0000
		Roaming	0.0000
		Games & Entertainment	0.0000
		Hot Ticket & Reload Plus	0.0000

### Prepaid Transaction

Date	Time	To	Called Number	Duration	Charges	Product Name	Amount	Svc.Tax	Balances
13-05-20	01:39:41		601130117164	00:00:00	SMS		0.1500		3.7700
13-05-20	19:53:30			00:00:00	Top Up	Bank - TNG	10.0000		13.7700
13-05-20	19:57:13			00:00:00	Top Up	HotlinkMU topup	2.5000		16.2700
14-05-20	08:36:14			00:00:00	Top Up	Bank - TNG	10.0000		26.2700
14-05-20	08:37:36			00:00:00	Top Up	Bank - Bank islam	10.0000		36.2700
14-05-20	08:40:05			00:00:00	Top Up	HotlinkMU topup	2.5000		38.7700
14-05-20	21:53:27			00:00:00	Internet	RED 6GB 30-day	35.0000		3.7700
25-05-20	22:46:30			00:00:00	Top Up	Bank - Bank islam	20.0000		23.7700
25-05-20	22:50:09			00:00:00	Top Up	HotlinkMU topup	2.0000		25.7700
29-05-20	09:13:53	121		00:01:26	SpecialNo.		0.2000		25.5700

Apple Billing Support - <https://apple.com/bill>

Lampiran 13: Senarai nama pelajar Tahun 2, Sarjana Muda Ukur Bangunan

NO.	NAMA	NO MATRIKS
1	ADRIANA NADHIRAH SARAH BINTI HISHAM	BIB180001
2	CHAN ENG SENG	BIB180002
3	CHRIS CHAN XIN YI	BIB180005
4	GOH YING JOU	BIB180006
5	HOH PUI KEI	BIB180007
6	ISMAHANI BINTI ABDULLAH	BIB180008
7	LAI JIE MIN	BIB180009
8	LIM CHENG TONG	BIB180010
9	LIYANA DARWINA AJMAL BINTI ABDUL MANAN	BIB180011
10	MUHAMMAD ARIFFIN BIN ASLI	BIB180013
11	MUHAMMAD BADRUL AMIN BIN MAHOSIN	BIB180014
12	MUHAMMAD HAZIM BIN HAMDAN	BIB180015
13	NABIHA BINTI MOHD SOPIAN	BIB180016
14	NIK MUHAMMAD ALFEQ HAIQAL BIN BAHARI	BIB180017
15	NUR ALWANI BINTI PA`AT	BIB180018
16	NUR IZZAH BINTI AZIZAN	BIB180019
17	NURFADZILLAH HANIM BINTI YUSRI SHAMSUL	BIB180020
18	ONG HUN CHONG	BIB180021
19	ONG YI QING	BIB180022
20	TAN JUN QI	BIB180023
21	TEM JING YI	BIB180024
22	TEO XI YUAN	BIB180025
23	TEOW WEI YI	BIB180026
24	UMMI AISYAH UMAIRAH BINTI ZAKARIA	BIB180027
25	VANGHUA WONG ING HUO	BIB180028
26	YAP KAH KIT	BIB180029
27	`AIN YASMIN BINTI ABU BAKAR	BIB180030

NO.	NAMA	NO MATRIKS
28	AHMAD ZAKWAN BIN ZAMZAINI	BIB180031
29	ANNA CHEN SIAW EE	BIB180032
30	LEW ZHI QING	BIB180035
31	SITI AISHA BINTI OTHMAN	BIB180037
32	TAN XIAN YUN	BIB180038
33	AHMAD FAIZ FAUZI BIN ZULKIFLI	BIB180041
34	ALYAA ANATI BINTI AMRAN	BIB180042
35	HUMAIRA' BINTI KAMARUL SAMAN	BIB180043
36	MUHAMMAD IZWAN BIN MOHD SALLEH	BIB180044
37	NUR HUSNA BINTI MOHD DALI	BIB180045
38	NUR YUHANIS BINTI KAMARULZAMAN	BIB180046
39	NURSHAZREEN BINTI AMIRUDIN	BIB180047
40	WAN NUR FAIZATUL AKMAL BINTI WAN ISMAIL	BIB180048
41	HIEW JIA YEE	BIB170006