



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA



KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT

PRODUK
inovasi
PELAJAR **2017**

" INOVASI - INSPIRASI - TRANSFORMASI "



Terbitan

Kolej Komuniti Kuala Langat
(Seksyen Penyelidikan dan Inovasi)

*Kolej Komuniti
Kuala Langat*

Produk Inovasi
Pelajar
2017

eISBN NO : 978-967-14809-9-1

Pengumpulan Maklumat :
SEKSYEN PENYELIDIKAN DAN INOVASI
UNIT KECEMERLANGAN
KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI

Ketua Editor
NORANIZA BINTI MAT RASDI

Editor
JEFFRIDZAL BIN ISMAIL
SHAAKIROH BINTI MURAD

Rekabentuk Manuskrip :
NORANIZA BINTI MAT RASDI
SHAAKIROH BINTI MURAD

Rekabentuk Grafik dan Susunatur :
MOHD HISYAMUDDIN BIN MOHD YUSSOF

Semakan dan Hakcipta :
UNIT PERPUSTAKAAN
KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI

© KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI
EDISI PERTAMA 2018

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian dari terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran ataupun diterjemahkan dalam sebarang bentuk atau dengan alat apa jua pun, sama ada secara elektronik, mekanik, gambar, rakaman audio visual dan sebagainya tanpa kebenaran dari penerbit terlebih dahulu.

Kolej Komuniti Kuala Langat : Produk Inovasi Pelajar 2017 /

Ketua Editor NORANIZA BINTI MAT RASDI; Editor :

JEFFRIDZAL BIN ISMAIL, SHAAKIROH BT MURAD

Mode of access : Internet

Online resource

eISBN 978-967-14809-9-1

1. Kolej Komuniti Kuala Langat.
2. Technical institute -- Malaysia -- Selangor.
3. Education, Higher -- Malaysia -- Selangor.
4. Technological innovations.
5. Creative ability in technology.
6. Government publications -- Malaysia.
7. Electronic books.
 - I. Noraniza Binti Mat Rasdi.
 - II. Jeffridzal Bin Ismail.
 - III. Shaakiroh Binti Murad.

378.595115

Penolakan Tuntutan :

Penerbit dan penulis telah berusaha sedaya upaya untuk memastikan ketepatan serta mutu bahan terbitan yang dihasilkan. Walau bagaimanapun, tiada jaminan diberikan samada yang tersurat mahupun tersirat. Penerbit dan penulis menolak sebarang tuntutan terhadap apa jua tanggungjawab atau liabiliti untuk apa-apa gantirugi secara langsung atau tidak langsung yang disebabkan oleh isi kandungan atau maklumat dalam buku ini.

Penerbit :

Kolej Komuniti Kuala Langat
Jalan Sultan Suleiman Shah,
Jugra 42700 Banting,
Selangor Darul Ehsan

Tel : 03-31202030

Faks : 03-31202080

Emel : *contact_us@kkkla.edu.my*

[www.facebook.com/KolejKomunitiKualaLangat\(Official\)](http://www.facebook.com/KolejKomunitiKualaLangat(Official))

KKKL Touch Apps

Kandungan

PRAKATA	2
KATA ALU-ALUAN	
Pengarah Kolej Komuniti Kuala Langat	3
KATA ALU-ALUAN	
Timbalan Pengarah (Pengurusan) Kolej Komuniti Kuala Langat	4
KATA ALU-ALUAN	
Timbalan Pengarah (Akademik) Kolej Komuniti Kuala Langat.....	6
KATA ALU-ALUAN	
Ketua Unit Kecemerlangan Kolej Komuniti Kuala Langat	7
RINGKASAN MAKLUMAT INOVASI	8
SENARAI PELAJAR KKKL YANG MENYERTAI PERTANDINGAN INOVASI KKKL 2017	8
SENARAI INOVASI PELAJAR KKKL YANG MENYERTAI PERTANDINGAN LUAR 2017.....	11
SENARAI PRODUK INOVASI 2017	13
<i>BE SHAPE</i>	14
SYAMIMAH SALMI BINTI A. WAHAB.....	14
MUHAMMAD NORFAZALEE BIN MOHD YUNUS.....	14
NUR ADIELA BINTI MOHD GHAUS	14
MUHAMMAD WAQIYUDDIN BIN ANWAR.....	14
DAM UNDANG-UNDANG.....	25
NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN	25
NAVEENESWARI A/P VENKATA RAO.....	25
SHEMALA A/P MANIMARAN	25
NUR DIANAH ATHIRAH BINTI AZMAN	25
<i>DART VALOON</i>	29
SITI NOR HAYATI BINTI M. YUSOP	29
LAFZUL FADLI BIN NASRON	29
LUQMAN AL-HAKEEN BIN AHMAD	29
NURUL HASHIMAH BINTI MUSTAKIN	29
<i>EASY GO</i>	31
NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN	31
FARHANA ALIA BINTI ANNUWAR	31
NUR SHASHABILA BINTI ITHNAN	31

<i>FANS ASPEKA</i>	34
NIK NORHASANAH BINTI NIK HASSAN	34
NOOR FARIZA BINTI AZMI.....	34
MUHAMMAD SYAFIQ BIN PARMAN	34
<i>HOW DOES IT WORKS</i>	39
AKMA BINTI CHE OMAR	39
MUHAMMAD FAIZ BIN RAHIM	39
HARIS ESRAFIL BIN KHAIROULNIZAM	39
<i>JEANS SERBAGUNA</i>	43
SITI SYUHAILA BINTI ZAHARI.....	43
NURUL NABILAH BINTI ADNAN	43
ZAM ZUHAIKHA BINTI MOHD RAOF	43
<i>KKKL INFO APPS</i>	49
SYAMIMAH SALMI BINTI A. WAHAB.....	49
MUHAMMAD HANIF HANAFI BIN MISBAH	49
MOHD AZMAN AZWAN BIN AZMAN	49
<i>LAMPU HYPNOSIS</i>	53
SITI NOR HAYATI BINTI M. YUSOP	53
MUHAMMAD HADI BIN JALUDIN	53
JUSNIPAH BINTI PAMA	53
<i>MINI CUTE CRAFT</i>	58
MORNIZAWATI BINTI ABDULLAH	58
AL NAZIRUL AZFAR BIN NOR FADILUL AZMI.....	58
NURUL ISTIQAMAH BINTI AHAMAD SKUKRE	58
<i>EASY SMART CLEANER</i>	60
ROHAYATI BINTI YUSOF.....	60
MOHAMAD AKMAL AZAMUDDIN BIN MOHAMAD ZUBIR	60
<i>JMR@inger POPCORN MAKER</i>	63
SITI NOR HAYATI BINTI M. YUSOP	63
MIRZA IZATI BINTI SADINI.....	63
<i>PROACC DIGEST</i>	66
NUR RAHMAH BINTI ZULKIFLI.....	66
NURUL JANNAH BINTI ISMAIL	66

<i>SMART MAGNETIC ROD</i>	69
ROHAYATI BINTI YUSOF	69
EKHWAN AIZIZI BIN AZMAN	69
MUHAMMAD ZUHAIR BIN RAFII.....	69
<i>SMART OUTDOOR GADGET (SOG)</i>	72
SHARINA BINTI SHAFIEE.....	72
ZUNNUR HARIS BIN ISHAK	72
HARITH MURSHIDI BIN AHMAD NIZAM	72
MUHAMMAD AIZAL BIN PAUZI	72
<i>SMART SCRAP CRUSHER (SSC)</i>	76
SHARINA BINTI SHAFIEE.....	76
MUHAMMAD IZANI BIN HAMZAH.....	76
MUHAMMAD IDHAM BIN HAMZAH.....	76
MOHD SHAMIN BIN TALIB	76
<i>SMART WATER JUG</i>	79
MORNIZAWATI BINTI ABDULLAH	79
NUR FATIN FATIHA BINTI ISHAK	79
MUHAMMAD FAIZUDDIN BIN MOHAMAD FAIZAL	79
MIZA ADAWIYAH BINTI MOHAMAD FAUZI	79
<i>TOOTHPICK HOUSE</i>	83
NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN	83
MUHAMMAD ADAM LUTFI MOHAMMAD MAZLI	83
MOHAMAD LUQMAN HAKIN BIN MOHAMMAD NAZRI	83
SHAHZUA IMRAN BIN YUSMADI.....	83
<i>TOTEBAG W.S</i>	89
NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN	89
WAN NUR SYAHIRAH BINTI WAN NADZREE	89
NURUL SYAFIQAH BINTI MUSTAFA.....	89

PRAKATA

Buku ini diterbitkan sebagai usaha Seksyen Penyelidikan dan Inovasi (*RnI*) Kolej Komuniti Kuala Langat (KKKL) dalam usaha untuk mengumpulkan produk inovasi yang telah dihasilkan oleh para pelajar di KKKL.

Produk Inovasi Pelajar 2017 ini merupakan himpunan produk inovasi pelajar sepanjang tahun 2017 yang telah menyertai beberapa pertandingan bermula dari peringkat dalaman Kolej Komuniti Kuala Langat, peringkat Daerah, peringkat Kebangsaan dan juga peringkat Antarabangsa. Buku ini adalah bertujuan untuk menyampaikan maklumat sesuatu produk inovasi yang telah dihasilkan dan juga untuk meningkatkan potensi komersil bagi setiap produk inovasi yang telah dihasilkan berdasarkan kesungguhan dan kreativiti para pelajar di Kolej Komuniti Kuala Langat.

Selain itu juga, buku ini juga diterbitkan sebagai himpunan kepada semua produk inovasi pelajar sebagai rujukan pihak-pihak di luar sana dalam mencari idea, rujukan mahupun contoh bagi sesuatu produk baru yang berpotensi untuk dipertingkatkan kualiti atau penggunaannya.

Buku Produk Inovasi Pelajar 2017 ini mengumpulkan sebanyak 19 produk inovasi. Buku ini juga menunjukkan dengan jelas hakmilik produk inovasi tersebut, ciri-ciri yang ada pada produk inovasi, kebaikan/kelebihan produk dan juga sasaran pasaran bagi produk berikut.

Seksyen Penyelidikan dan Inovasi (*RnI*) Kolej Komuniti Kuala Langat mengucapkan tahniah kepada semua para pelajar yang telah bertungkus lumus menghasilkan produk inovasi yang sangat berkualiti dari segenap peringkat sehinggalah ke peringkat antarabangsa. Sekalung penghargaan juga kepada para pelajar yang memberikan kerjasama sepenuhnya di dalam penghasilan Buku Produk Inovasi Pelajar 2017, Kolej Komuniti Kuala Langat.

KATA ALU-ALUAN

Pengarah Kolej Komuniti Kuala Langat



Assalamualaikum WBT dan Salam Sejahtera.

Syabas dan tahniah diucapkan kepada seluruh Jawatankuasa Seksyen Penyelidikan dan Inovasi (RnI) Kolej Komuniti Kuala Langat di atas usaha gigih mereka dalam merealisasikan penerbitan buku berkaitan penghasilan Produk Inovasi Pelajar Kolej Komuniti Kuala Langat bagi tahun 2017.

Inovasi merupakan salah satu cabang ilmu yang dianggap penting di dalam kehidupan manusia sejagat dan ianya semakin berkembang seiring dengan peredaran zaman dan ketamadunan manusia semenjak dari dahulu sehingga kini. Justeru, Kolej Komuniti Kuala Langat menjadikan inovasi ini sebagai salah satu budaya yang diterapkan di kalangan pelajar dalam melahirkan pelajar yang kreatif dan mampu berfikir jauh ke hadapan. Mereka bukan sahaja dididik berdasarkan silibus pengajian, malah turut diberi peluang yang luas dalam memperkembangkan bakat dan idea mereka bagi mewujudkan satu produk inovasi yang berimpak tinggi dalam kehidupan manusia.

Impian ini bukan hanya sekadar angan-angan semata, ianya dibuktikan bilamana pelajar-pelajar ini diberi peluang untuk mengetengahkan produk inovasi mereka melalui pertandingan-pertandingan yang dianjurkan samada oleh jabatan-jabatan kerajaan, NGO mahupun pihak swasta. Sebagai contoh, mereka menyertai pertandingan iCOMPEX, ICE, AINS, MySKRIP dan sebagainya dan kejayaan yang diperolehi ini dijadikan sebagai 'booster' bagi menghasilkan produk-produk inovasi yang lebih berimpak tinggi, lebih-lebih lagi sekiranya ianya berjaya dikomersilkan dalam bidang-bidang berkaitan, ianya selaras dengan dasar kerajaan bagi menghadapi revolusi industri 4.0 pada zaman sekarang.

Diharapkan agar dengan terbitnya buku seperti ini, budaya inovasi ini dapat diterjemahkan ke dalam bentuk yang lebih luas dan boleh dijadikan rujukan oleh masyarakat luar serta pihak-pihak berkepentingan.

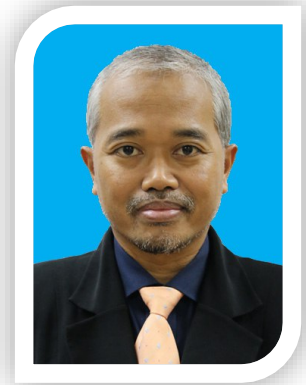
SELAMAT MAJU JAYA.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

DR. ZAMZAM BIN MOHD WALID
PENGARAH
KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT

KATA ALU-ALUAN

Timbalan Pengarah (Pengurusan) Kolej Komuniti Kuala Langat



Assalamualaikum dan Salam Sejahtera.

Sekalung Tahniah dan Syabas saya ucapkan kepada Seksyen Penyelidikan dan Inovasi (RnI) Kolej Komuniti Kuala Langat kerana pada tahun 2018, sekali lagi berjaya menerbitkan sebuah buku yang merangkumkan laporan projek inovasi pelajar yang dihasilkan dalam tahun 2017.

Usaha untuk membukukan kesemua produk-produk inovasi ini merupakan satu idea yang baik dan patut diteruskan setiap tahun, ianya bukan sahaja menjadi bahan rujukan seluruh warga Kolej Komuniti Kuala Langat sahaja, malah boleh dijadikan rujukan oleh komuniti yang berkepentingan, dan bersifat bersepadu, dimana kesemua produk-produk inovasi yang dihasilkan, dibukukan menjadi satu.

Dengan terbitnya buku inovasi pada tahun ini, ianya manjadi satu lagi kebanggaan buat seluruh warga Kolej Komuniti Kuala Langat dalam terus berkarya dan berinovasi supaya usaha untuk membukukan produk-produk inovasi setiap tahun menjadi kenyataan.

TAHNIAH dan SYABAS saya ucapkan.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'Z' followed by a smaller 'f'.

HJ. ZAIDI BIN SHARIFF

TIMBALAN PENGARAH (PENGURUSAN)

KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT

KATA ALU-ALUAN

Timbalan Pengarah (Akademik) Kolej Komuniti Kuala Langat



Assalamualaikum dan Salam Sejahtera

Tahniah dan syabas saya ucapkan kepada semua staf yang terlibat samada secara langsung mahupun tidak langsung dalam menzahirkan buku Produk Inovasi Pelajar Kolej Komuniti Kuala Langat 2018 ini. Buku ini memuatkan laporan produk inovasi yang telah dihasilkan dan menyediakan pelbagai maklumat berkenaan produk inovasi. Saya yakin ianya dapat dimanfaatkan oleh seluruh warga Kolej Komuniti Kuala Langat untuk bersaing secara sihat dalam menghasilkan produk inovasi yang berkualiti dan berimpak tinggi selaras dengan revolusi teknologi 4.0 yang disarankan oleh kerajaan.

Seperti yang kita tahu, sesebuah negara maju diukur oleh kemajuan modal insan itu sendiri, sebagai contoh di negara-negara maju seperti Jepun, German, United Kingdom, negara-negara ini mempunyai satu sistem pendidikan yang berteraskan kemahiran modal insan yang tinggi terutamanya di dalam bidang TVET, inovasi dijadikan sebagai budaya dalam kehidupan seharian mereka. Justeru itu, pelajar di Kolej Komuniti Kuala Langat digalakkan untuk berinovasi bagi memartabatkan pendidikan TVET ke tahap yang lebih tinggi.

Akhir kata, semoga para pelajar dapat meneruskan minat dalam penghasilan produk inovasi di Kolej Komuniti Kuala Langat dan menjadi pelajar yang sentiasa kreatif dalam pelbagai bidang apabila berada di pasaran kerja nanti.

Sekian, terima kasih.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'En. Mohamad Shabudin Bin Mohamad Nor'. The signature is stylized and includes a long horizontal line extending to the right.

EN. MOHAMAD SHABUDIN BIN MOHAMAD NOR
TIMBALAN PENGARAH (AKADEMIK)
KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT

KATA ALU-ALUAN

Ketua Unit Kecemerlangan Kolej Komuniti Kuala Langat



Assalamualaikum dan Salam Sejahtera.

Terlebih dahulu dipanjatkan kesyukuran kepada Allah S.W.T kerana dengan limpah dan kurnianya buku koleksi produk inovasi pelajar Kolej Komuniti Kuala Langat 2017 ini berjaya diterbitkan.

Penerbitan buku ini sangat sesuai dijadikan rujukan dan panduan kepada semua pelajar kolej komuniti dalam menambahkan dan meningkatkan daya kreativiti dalam penghasilan produk inovasi melalui kompilasi produk yang telah dihasilkan.

Saya bagi pihak Unit Kecemerlangan Kolej Komuniti Kuala Langat, ingin mengucapkan tahniah kepada Seksyen Penyelidikan dan Inovasi (RnI) Kolej Komuniti Kuala Langat khususnya Puan Noraniza Binti Mad Rasdi, Encik Jeffridzal Bin Ismail dan Puan Shaakiroh Binti Murad kerana telah bertungkus lumus bagi merealisasikan penerbitan buku Koleksi Produk Inovasi Pelajar Kolej Komuniti Kuala Langat 2017 ini.

Warga Kolej Komuniti Kuala Langat sentiasa komited dan memberikan sepenuhnya komitmen dalam menjayakan penerbitan buku pada tahun ini. Tanpa perancangan, usaha serta gerak kerja berkumpulan serta sokongan warga Kolej Komuniti Kuala Langat yang padu, buku Produk Inovasi Pelajar Kolej Komuniti Kuala Langat 2017 ini tidak mungkin berjaya direalisasikan.

Akhir kata, saya berharap agar amalan membudayakan inovasi dalam kalangan seluruh warga KKKL, akan sentiasa berterusan dan tidak terhenti dipertengahan jalan, teruskan kecemerlangan ini dalam melahirkan pelajar-pelajar yang sentiasa kreatif dan inovatif.

Syabas dan Terima Kasih.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rasmuna Binti Hussain'.

DR. RASMUNA BINTI HUSSAIN
KETUA UNIT KECEMERLANGAN
KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT

RINGKASAN MAKLUMAT INOVASI

SENARAI PELAJAR KKKL YANG MENYERTAI PERTANDINGAN INOVASI KKKL 2017

BIDANG PERKAKASAN, PERISIAN DAN MULTIMEDIA

Bil	Nama Peserta	Nama Program/ Seksyen/ Unit	Nama Projek	Pensyarah Pembimbing
1	RIDZWAN HAKIM BIN MOHD SAIFUDDIN	STM 4	e-GANTI KELAS	NUR HAFAZAH BINTI SHARIN
	MUHAMMAD QUSYAIRI QAIS BIN MOHD MOKHTAR			
2	MUHAMMAD HANIF HANAFI BIN MISBAH	STM 4	KKKL Info Apps	SYAMIMAH SALMI BINTI A WAHAB
	MOHD AZMAN AZWAN BIN AZMAN			
	MUHAMMAD ARIF BIN MOHD SAUPIE			
3	MOHAMMAD AFIQ BIN MOHD ISMAIL	SPE 1A	Bigmeter	ROZI ROSLINDA BINTI ABU HASSAN
	NOR ELYA AFIRA BINTI DAUD			

BIDANG KEJURUTERAAN DAN TEKNIKAL

Bil	Nama Peserta	Nama Program/ Seksyen/ Unit	Nama Projek	Pensyarah Pembimbing
1	MUHAMMAD IZANI BIN HAMZAH	SPE 3D	SMART SCRAP BIN	SHARINA BINTI SAFIEE
	MUHAMMAD IDHAM BIN HAMZAH			
	MOHD SHAMIN BIN TALIB			
2	ZUNNUR HARIS BIN ISHAK	SPE 3D	SMART OUTDOOR GADGET	SHARINA BINTI SAFIEE
	HARITH MURSHIDI BIN AHMAD NIZAM			
	MUHAMMAD AIZAL BIN PAUZI			
3	EKHWAN AIZIZI BIN AZMAN	SPE 3A	SMART MAGNETIC ROD	ROHAYATI BINTI YUSOF
	MUHAMMAD ZUHAIR BIN RAFII			
4	MOHAMAD AKMAL AZAMUDDIN BIN MOHAMAD ZUBIR	SPE 3A	EASY SMART CLEANER	ROHAYATI BINTI YUSOF
	MUHAMMAD IZHAM BIN MOHD ASHAN			
5	MUHAMMAD FAIZ BIN RAHIM	SPE 3B	HOW DOES IT WORKS	AKMA BINTI CHE OMAR
	HARIS ESRAFIL BIN KHAIROULNIZAM			
6	NOOR FARIZA BINTI AZMI	DSL 2	FANS ASPEKA	NIK NORHASANAH BINTI NIK HASSAN
	MUHAMMAD SYAFIQ BIN PARMAN			
7	MUHAMMAD HADI BIN JALUDIN	SPP 3B	Lampu Hypnosis	SITI NOR HAYATI BINTI M. YUSOP
	JUSNIPAH BINTI PAMA			
	MUHAMMAD FAIZ BIN ABDUL KHIDIR			

BIDANG PENGURUSAN, HOSPITALITI DAN PELANCONGAN

Bil	Nama Peserta	Nama Program/ Seksyen/ Unit	Nama Projek	Pensyarah Pembimbing
1	MUHAMMAD AZIM BIN SAHLAN	SPL 3A	SAFETY NATURE	SITI NOOR BAIZURA KAMARUDIN
	MUHAMMAD BUKHARI BIN MD YUSOFF			
	MUHAMMAD ALIF ARMAN SHAH BIN ZAMSURI			
2	SITI SUMAYYA BINTI KHAIRUDDIN	SPL 3A	EASY FOR USE	SITI NOOR BAIZURA KAMARUDIN
	SHAMIRAH BINTI MOHAMAD SHAKIR			
	EFFA NAZELYN BINTI SAMAT			
3	NUR AZLIN BINTI ALIZAMAR	SPL 3A	SPEED SHARPENER	SITI NOOR BAIZURA KAMARUDIN
	NURIZZATUL FATIHAH BINTI ABDUL WAHAB			
	NURUL FATIHA BINTI RAPINGI			
4	NURUL NABILAH BINTI ADNAN	SPL 3A	JEANS SERBAGUNA	SITI SYUHAILA BINTI ZAHARI
	ZAM ZUHAI RAH BINTI MOHD RAOF			
	RABIATUL ADAWIYAH BINTI MOHD KHALIL			
5	NUR FATIN FATIHA BINTI ISHAK	SPP 3A	Smart Water Jug	MORNIZAWATI BINTI ABDULLAH
	MUHAMMAD FAIZUDDIN BIN MOHAMAD FAIZAL			
	MIZA ADAWIYAH BINTI MOHAMAD FAUZI			
6	NURHUSNINA LIYANA BINTI DZULKHAIRRI	SPL 3B	BREAKFAST MACHINE	INTAN NOR BAIZURA BINTI YAACOB
	NOR RAZILAWATIE MOHD RAZALI			
	MUHAMMAD AIMAN BIN SHAMSUL BAHRI			
7	NUR ESYAHBELA BINTI HASMAN	SPL 3B	SANDALIAS UNICO	INTAN NOR BAIZURA BINTI YAACOB
	NATASHA AZURA BINTI ABD AZIS			
	NUR AFIQAH BINTI ROSLAN			

BIDANG LAIN-LAIN

Bil	Nama Peserta	Nama Program/ Seksyen/ Unit	Nama Projek	Pensyarah Pembimbing
1	MUHAMMAD NORFAZALEE BIN MOHD YUNUS	STM 3B	BE SHAPE	SYAMIMAH SALMI BINTI A WAHAB
	NUR ADIELA BINTI MOHD GHAUS			
	MUHAMMAD WAQIYUDDIN BIN ANWAR			
2	AL NAZIRUL AZFAR BIN NOR FADILUL AZMI	SDD 3	MiniCute Craft	MORNIZAWATI BINTI ABDULLAH
	NURUL ISTIQAMAH BINTI AHAMAD SHUKRE			
3	MUHAMMAD HADI BIN JALALUDIN	SPP 3A	CATUR BISTARI KIT CARRIER	NURZEHAN ANITA BT AZIZ @ SALIM
	KHAIRUL FADLI BIN REVEDI			
4	NUR RAHMAH BINTI ZULKIFLI	SPP 3B	ProACC DiGeSt	SITI NOR HAYATI BINTI M. YUSOP
	NURUL JANNAH BINTI ISMAIL			
	IWANA BINTI MD ZIN			
5	WAN NUR SYAHIRAH BINTI WAN NADZREE	SPP 2	TOTE BAG W.S	NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN
	NURUL SYAFIQAH BINTI MUSTAFA			
6	FARHANA ALIA BINTI ANNUWAR	SPP 2	EASY GO	NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN
	NUR SHASHABILA BIN ITHNAN			
7	NAVEENESWARI A/P VENKATA RAO	SPP 2	DAM UNDANG-UNDANG	NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN
	SHEMALA A/P MANIMARAN			
	NUR DIANAH ATHIRAH BINTI AZMAN			
8	MUHAMMAD ADAM LUTFI	SPP 1	TOOTHPICK HOUSE	NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN
	MOHAMMAD MAZLI			
	MOHAMAD LUQMAN HAKIN BIN MOHAMMAD NAZRI			
9	SHAHZUA IMRAN BIN YUSMADI	SPP 2	JMR @ inger (Popcorn Maker)	SITI NOR HAYATI BINTI M. YUSOP
	MIRZA IZATI BINTI SADINI			
	TEE JIA HONG			
10	RIFA IZZATI BINTI ROSLEE	SPP 3A	Oh, Keria Milo	ISRULHASRITA BINTI ISMAIL
	KHAIRUL FADLI BIN REVEDI			
11	AIDA SHAZLIN BINTI SHAMSUDIN	STM 3A	Lava Lighting	KASWATI BINTI SALLEH
	NUR AMIERA BINTI SUHAIMI			
	SITI NOOR HIDAYAH BINTI MOHD IZWANI			
12	ANIS NAJIHAH BINTI ZULKIFLI	STM 3B	Smartphone Power Bank Case (SPBC)	KASWATI BINTI SALLEH
	MOHAMAD ALIFF IKHRAM BIN MOHD AZIZAN			
	AIDIL HAKIMI BIN ROHAIZAD			
	MUHAMMAD ZAKWAN BIN ZOLKAFLI			

SENARAI INOVASI PELAJAR KKKL YANG MENYERTAI PERTANDINGAN LUAR 2017

Bil	Nama	Projek	Pertandingan	Medal	Menang	Anugerah Khas
1	Syazwan Syafiq bin Samsul	Ropa de Moda	MySkrip'17 (National)	Emas	Ketiga (Keseluruhan)	
			MySkrip'17 (Center Zone)	(tiada hadiah medal)		Layak ke Peringkat Kebangsaan
2	Najihah binti Abdul Rahman	Ropa de Moda	MySkrip'17 (National)	Emas	Ketiga (Keseluruhan)	
			MySkrip'17 (Center Zone)	(tiada hadiah medal)		Layak ke Peringkat Kebangsaan
3	Nuralia Izyan binti Mohd Ishak	Ropa de Moda	MySkrip'17 (National)	Emas	Ketiga (Keseluruhan)	
			MySkrip'17 (Center Zone)	(tiada hadiah medal)		Layak ke Peringkat Kebangsaan
4	Muhammad Syafiq bin Parman	FAN Aspeka	MySkrip'17 (Center Zone)	(tiada hadiah medal)		
5	Nor Fariza binti Azmi	FAN Aspeka	MySkrip'17 (Center Zone)	(tiada hadiah medal)		
		Magic Wood	Pertandingan Inovasi dan Rekacipta Bahan Terpakai Daerah Sepang (District)	(tiada hadiah medal)	Saguhati Ke-6	
6	Muhammad Norfazalee bin Mohd Yunus	Be Shape	Pertandingan Inovasi dan Rekacipta Bahan Terpakai Daerah Sepang (District)	(tiada hadiah medal)	Saguhati Ke-5	
7	Nur Adiela binti Mohd Ghaus	Be Shape	Pertandingan Inovasi dan Rekacipta Bahan Terpakai Daerah Sepang (District)	(tiada hadiah medal)	Saguhati Ke-5	

8	Muhammad Waqiyuddin bin Anwar	Be Shape	Pertandingan Inovasi dan Rekreasi Bahan Terpakai Daerah Sepang (District)	(tiada hadiah medal)	Saguhati Ke-5	
9	Muhammad Hazim bin Aizul	Magic Wood	Pertandingan Inovasi dan Rekreasi Bahan Terpakai Daerah Sepang (District)	(tiada hadiah medal)	Saguhati Ke-6	
10	Muhammad Rahmat bin Mohd Sani Muthusamy	Magic Wood	Pertandingan Inovasi dan Rekreasi Bahan Terpakai Daerah Sepang (District)	(tiada hadiah medal)	Saguhati Ke-6	
11	Muhammad Faiz bin Rahim	Portable Potato Peeler	AINS 2017 (District)	(tiada hadiah medal)		
12	Haris Esrafil bin Khairounizam	Portable Potato Peeler	AINS 2017 (District)	(tiada hadiah medal)		
13	Nurul Istiqamah binti Ahmad Shukre	De Temps Krunch	AINS 2017 (District)	(tiada hadiah medal)		
14	Al Nazirul Azfar bin Nor Fadilul Azmi	De Temps Krunch	AINS 2017 (District)	(tiada hadiah medal)		

SENARAI PRODUK INOVASI 2017

SYAMIMAH SALMI BINTI A. WAHAB

MUHAMMAD NORFAZALEE BIN MOHD YUNUS

NUR ADIELA BINTI MOHD GHAUS

MUHAMMAD WAQIYUDDIN BIN ANWAR

ABSTRAK

Projek *Be Shape* merupakan penghasilan produk direka dari CD/DVD lama yang sudah tidak digunakan lagi. Produk yang terhasil ini boleh dijadikan tempat meltak lilin, bungaan kering wangian dalam bilik, tempat meletak pin-pin tudung, aksoseri wanita, alat tulis kecil dan seumpamanya. Ianya dapat menjana pendapatan sampingan bagi mereka yang gigih dan kreatif dalam penghasilan produk kitar semula hasil buangan CD/DVD lama dan sekaligus dalam menyelamatkan alam sekitar dari pelupusan bahan plastic yang berbahaya.

1.0 PENGENALAN

Istilah "teknologi maklumat" muncul pada sekitar dekad 1970-an. Pada abad ke-20, banyak industri bertumbuh dengan pesat dalam membangunkan sektor elektronik, sektor pengkomputeran, dan juga bidang-bidang teknologi yang lain. Pada ketika itu, terdapat banyak penyelidikan telah dilakukan bagi membiayai inovasi serta perbaharuan dalam bidang jentera dan pengkomputan.

Teknologi wujud sebagai satu perantaraan untuk mengedarkan pelbagai jenis maklumat untuk tujuan yang berlainan sebagai contoh seperti pendidikan, pengiklanan, pemberitahuan, telekomunikasi dan sebagainya untuk memperoleh maklumat. Hakikatnya, perkembangan ICT sangat membantu mempercepatkan seseorang untuk melakukan kerja dengan lebih cekap, berkesan, mudah, cepat dan dapat membuat keputusan yang lebih baik untuk menghasilkan kerja yang berkualiti.

Perkembangan pesat di dalam bidang perkomputeran menjadikan perkakasan-perkakasan komputer yang sentiasa dihasilkan setiap hari bagi memenuhi keperluan pengguna. Sebagai contoh pada era tahun 1990-2000 data-data fail disimpan di dalam disket. Dalam waktu itu juga kemunculan CD-RW/DVD yang menjadikan penyimpanan data lebih mudah yang mana CD-RW/DVD ini mempunyai pelbagai jenis iaitu CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R, DVD-RW, DVD+RW, DVD-ROM, DVD-RAM. Kod dibahagian belakang itu yang menunjukkan cara penyimpanan, fungsi dan juga saiz bagi setiap jenis. Setelah itu muncul pula *thumbdrive* atau lebih dikenali juga *pendrive* yang mempunyai lebih ruang penyimpanan. Kemunculan *external hardisk* semakin mendapat tempat di hati pengguna kerana kapasiti penyimpanan yang jauh lebih besar menjadikannya menjadi satu keperluan bagi setiap pengguna komputer. Ini menjadikan penggunaan CD/DVD bagi tujuan penyimpanan data semakin dilupakan dari sehari ke sehari.

2.0 LATAR BELAKANG PRODUK

2.1. PUNCA CETUSAN IDEA

Produk Inovasi yang diberi nama *Be Shape* ini tercetus semasa saya sedang mengemas barang-barang peribadi di rumah dan ketika itu terlihat sebekas CD/DVD yang pernah digunakan satu masa dahulu untuk menyimpan data-data penting terbiar begitu sahaja dan tidak lagi digunakan. CD/DVD ini tidak diperlukan lagi konsep CD/DVD berjenis R (*Recordable*) itu sendiri yang menjadikan ianya boleh ditulis (*burn*) sekali sahaja. Syarat yang paling penting adalah CD/DVD-R ini mestilah masih kosong. Berbeza pula dengan CD/DVD berjenis W (*Writable*) boleh ditulis (*burn*) berulang kali tetapi tidak menjadikan CD/DVD-RW ini sesuai lagi di zaman sekarang kerana saiz storannya masih kecil. Ini adalah kerana teknologi telah berkembang dengan begitu pesat seperti komputer yang menggunakan Windows terkini dan juga telefon pintar menjadikan fail-fail dan data menjadi lebih besar saiznya dan yang paling penting kemunculan perkakasan baru seperti *pendrive* dan *external hardisk* yang bersaiz besar dan mudah di bawa ke mana sahaja dan juga kemunculan *cloud storage* seperti *Google Drive* dan *Dropbox* semakin mendapat tempat di hati pengguna.

Perkembangan pesat di dalam bidang perkomputeran menjadikan perkakasan-perkakasan komputer yang sentiasa dihasilkan setiap hari bagi memenuhi keperluan pengguna. Sebagai contoh pada era tahun 1990-2000 data-data fail disimpan di dalam disket. Dalam waktu itu juga kemunculan CD-R/CR-RW/DVD yang menjadikan penyimpanan data lebih mudah dan lebih besar saiznya daripada disket. Setelah itu muncul pula thumbdrive atau lebih dikenali juga pendrive yang mempunyai lebih ruang penyimpanan. Kemunculan *external hardisk* semakin mendapat tempat di hati pengguna kerana kapasiti penyimpanan yang jauh lebih besar menjadikannya menjadi satu keperluan bagi setiap pengguna komputer. Ini menjadikan penggunaan CD/DVD bagi tujuan penyimpanan data semakin dilupakan dari sehari ke sehari. Atas sebab itulah produk Inovasi *Be Shape* ini dihasilkan kerana CD/DVD yang lama tidak lagi boleh digunakan dan hanya akan terbiar ataupun dibuang begitu sahaja. Sekiranya dibuang CD/DVD ini akan dikategorikan sebagai sampah biasa kerana CD/DVD tidak tergolong di dalam bahan kitar semula seperti plastik, kaca dan kertas. Oleh itu, Produk Inovasi *Be Shape* ini boleh dihasilkan dalam pelbagai cara dan kegunaan samada sebagai barang kegunaan harian di rumah atau di mana sahaja dengan cara yang lebih kreatif dan inovatif dan yang lebih penting Produk Inovasi *Be Shape* ini boleh dihasilkan dengan kos yang sangat minimum dan sangat berguna.

2.2. BAHAN, ALATAN DAN KOS YANG TERLIBAT

Projek inovasi *Be Shape* ini, melibatkan penggunaan :

A. Bahan / Alatan

- i. CD/DVD terpakai
- ii. Lilin / Api – bagi tujuan pemanasan CD/DVD
- iii. Penyepit besi – bagi memegang CD/DVD yang sedang dipanaskan
- iv. Lain-lain yang diperlukan untuk menambah hiasan



Rajah 2.1 : Alatan / Bahan yang digunakan

B. Kos

BIL	BAHAN / ALAT	KOS
1.	CD/DVD	Percuma -Terpakai
2.	Lilin / Api	RM 3.00
3.	Gam UHU	RM 3.00
JUMLAH PERBELANJAAN		RM 6.00

Jadual 1 : Anggaran kos Projek Inovasi Be Shape

2.3. KAEDAH PENGHASILAN PRODUK

Bagi menghasilkan Produk Inovasi *Be Shape* ini, pelajar telah melaksanakan langkah-langkah berikut :

- i. Pelajar mengumpul CD/DVD yang terpakai di rumah masing-masing.
- ii. Menyediakan bahan-bahan keperluan lain disediakan lilin, penyepit dan gam UHU.
- iii. CD/DVD yang dikumpul dikenalpasti terlebih dahulu sebelum proses pembakaran mula dilaksanakan.
- iv. Permukaan kilat pada CD/DVD ini diletakkan secara terus di atas lilin bagi membakar permukaannya.
- v. CD/DVD ini dilenturkan atau dibengkok mengikut bentuk yang diinginkan.
- vi. Setelah siap CD/DVD ini boleh digunakan secara individu ataupun digandingkan bersama peralatan yang lain untuk menambah kefungsiannya ataupun terus



Rajah 2.2 : CD/DVD sedang dalam proses dibakar



Rajah 2.3 : CD/DVD yang telah sempurna dibakar



Rajah 2.4 : CD/DVD yang sedang dicantumkan bersama alatan lain

3.0 IMPAK PRODUK INOVASI

Dengan terhasilkan produk inovasi *Be Shape* ini :-

- A. Penghasilan Produk Baru
 - i. Pelbagai produk dapat dihasilkan hanya menggunakan bahan terpakai daripada plastik.



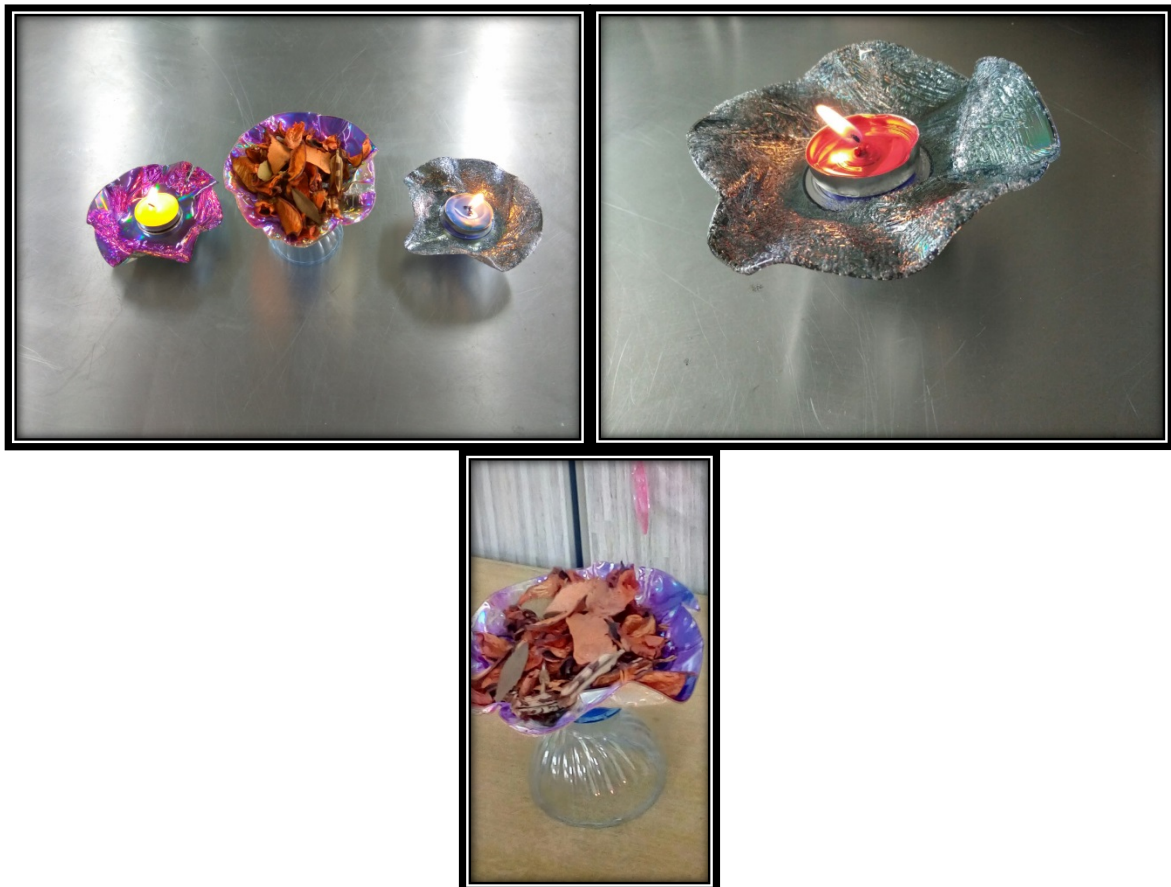
Rajah 2.5 : Hasil produk menggunakan 15 keping CD/DVD



Rajah 2.6 : Lampu hiasan



Rajah 2.7 : Sun Stratcher



Rajah 2.8 : Hiasan lilin dan wangian di bilik tidur / bilik air

- B.** Pengurangan sisa sampah ditempat pelupusan sampah.
- i. Oleh kerana CD/DVD tidak tergolong dalam mana-mana bahan kitar semula seperti kaca, kertas dan plastik jadi CD/DVD ini akan dibuang begitu sahaja setelah tidak digunakan lagi.

C. Penjimatan Kos dan Perbelanjaan

- i. Menjimatkan kos kerana dengan hanya menggunakan bahan terpakai daripada CD/DVD ini dapat menghasilkan produk inovasi pelbagai fungsi tanpa mengeluarkan kos yang besar. Sekiranya ingin membeli produk yang mempunyai fungsi yang sama seperti yang dihasilkan perlu membelanjakan wang yang lebih banyak.

D. Penjimatan Tenaga Elektrik

- i. Oleh kerana proses bagi menghasilkan Produk Inovasi *Be Shape* ini menggunakan bahan api dan lilin sahaja jadi ini akan mengurangkan penjimatan elektrik.

4.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Berdasarkan produk yang dihasilkan beberapa cadangan penambahbaikan untuk projek Inovasi *Be Shape* adalah seperti berikut:

- i. Projek Inovasi *Be Shape* ini akan menarik lagi jika dapat digabungkan bersama dengan alatan-alatan lain untuk menambahkan kefungsiannya.
- ii. Mengenalpasti dengan lebih mendalam jenis-jenis CD/DVD yang hendak digunakan kerana setiap CD/DVD akan memberikan *output* berbeza mengikut jenisnya.

5.0 KESIMPULAN

Kesimpulannya, Produk Inovasi *Be Shape* ini boleh dijadikan satu platform bagi menyahut seruan kerajaan *Go Green* adalah kerana bahan-bahan terpakai sebenarnya boleh digunakan semula dengan cara yang lebih kreatif dan inovatif. Penghasilan produk-produk baru ini sedikit sebanyak boleh dimanfaatkan kepada diri sendiri tanpa perlu berbelanja dengan lebih banyak kerana bahan-bahan yang digunakan hampir kesemuanya adalah bahan-bahan terpakai yang boleh diperolehi di rumah sendiri ataupun dari kawasan sekitar. Daripada bahan-bahan terpakai ini dibuang terus begitu sahaja, boleh dijadikan produk yang mendatangkan keuntungan sekiranya dapat dijual. Ini secara tidak langsung dapat menjana pendapatan tanpa perlu mengeluarkan kos.

6.0 LAMPIRAN GAMBARAJAH PRODUK







7.0 RUJUKAN

Akta Kualiti Alam Sekeliling, (1974) & Peraturan-Peraturan dan Perintah-Perintah (2002). International Law Book Services.

Jabatan Alam Sekitar Malaysia. 1997 Environmental Quality Report 1997. Kuala Lumpur: Jabatan Alam Sekitar

<http://www.swcorp.gov.my/>

DAM UNDANG-UNDANG

NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN

NAVEENESWARI A/P VENKATA RAO

SHEMALA A/P MANIMARAN

NUR DIANAH ATHIRAH BINTI AZMAN

ABSTRAK

Dam Undang-Undang ini di adaptasikan dari dam ular yang dimainkan oleh semua golongan. Produk ini di inovasi dengan memasukkan elemen undang-undang yang dipelajari oleh pelajar Sijil Pengoperasian Perniagaan. Dam ini direka untuk menimbulkan minat dan mengubah persepsi membosankan kepada menyeronokkan semasa pelajar mempelajari modul Undang-Undang. Menggunakan warna-warna yang menarik, diselitkan dengan elemen undang-undang dan ditambah dengan semangat untuk menang menyebabkan produk ini dilihat dapat mendatangkan pelbagai faedah kepada pelajar. Tema inovasi pada dam undang-undang ini adalah 'brain'challenge'. Dam ini akan mencabar minda pelajar. Dam undang-undang ini meningkatkan prestasi pelajar yang kurang mahir dalam matapelajaran teori seperti subjek Undang-Undang Perniagaan.

1.0 PENGENALAN

Inovasi di dalam PdP adalah sangat baik dalam meningkatkan mutu pengajaran. Masalah dalam sesi PdP mampu diselesaikan melalui inovasi. Inovasi merupakan satu idea, amalan atau objek yang dianggap baru dan yang lebih baik. Inovasi dihasilkan oleh manusia kreatif yang dapat membina trend baru dan menggunakan peluang maksimum walaupun dalam ekosistem yang banyak persaingan.

1.1 Dam

Permainan dam adalah nama sejenis permainan papan. Dalam permainan dam, anda boleh mengambil kepingan pemain lawan dengan "melompat" atas mereka.

1.2 Subjek Undang-undang

Kebanyakan pelajar beranggapan "undang-undang itu susah, bosan dan terlalu fokus kepada teori". Sesi PdP modul Undang-undang Perniagaan sering diamalkan dengan menggunakan teknik 'chalk and talk'. Ditambah lagi dengan persekitaran PdP yang hanya tertumpu di dalam bilik kuliah sahaja seterusnya mewujudkan suasana yang bosan. Tiada produk permainan yang berkonsepkan undang-undang dan aktiviti outdoor untuk menimbulkan minat pelajar. Subjek undang-undang ini merupakan modul wajib yang perlu dipelajari oleh pelajar Sijil Pengoperasian Perniagaan.

2.0 PUNCA CENTUSAN IDEA

Tercetusnya idea untuk membangunkan projek inovasi ABM yang dapat membantu pelajar dalam pemahaman konsep undang-undang perniagaan secara seronok dan menarik ini datang apabila penyelidik sendiri sukar untuk mengingat semua teori yang ada. Tujuan penyelidik menzahirkan idea menghasilkan Dam Undang-Undang ini adalah untuk membuat pembaharuan dan inovasi bagi membantu pelajar memahami dan mengingat dengan mudah maklumat dan boleh diaplikasikan bagi membuat tugas, menjawab soalan kuiz dan menjawab soalan peperiksaan akhir. Selain itu, dam ini dapat membantu pelajar belajar dalam suasana yang bersahaja dan santai untuk pelajar-pelajar yang tidak berminat dengan perkataan sahaja tetapi suka kepada pembelajaran kepada permainan. Penggunaan warna dan grafik yang digunakan dalam menghasilkan produk ini sangat membantu pelajar bagi memudahkan tahap kefahaman dan ingatan pelajar terhadap ilmu yang diterima. Dam undang-undang ini diadaptasikan daripada dam ular seperti rajah 1 di bawah.



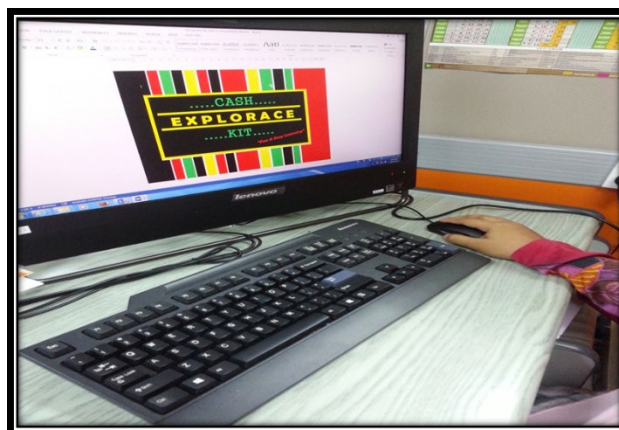
Rajah 1 : Dam Ular

3.0 PENERANGAN PROJEK INOVASI

Dam Undang-Undang ini di adaptasikan dari dam ular yang dimainkan oleh semua golongan. Produk ini di inovasi dengan memasukkan elemen undang-undang yang dipelajari oleh pelajar Sijil Pengoperasian Perniagaan. Soalan-soalan di dalam subjek itu dikeluarkan dan menjadi soalan kepada pemain. Semangat untuk menang membuatkan dam ini lebih menarik. Subjek undang-undang yang hanya dalam bentuk teori akan lebih mudah apabila pelajar berasa seronok. Dam ini direka untuk menimbulkan minat dan mengubah persepsi membosankan kepada menyeronokkan semasa pelajar mempelajari modul Undang-Undang. Menggunakan warna-warna yang menarik, diselitkan dengan elemen undang-undang dan ditambah dengan semangat untuk menang menyebabkan produk ini dilihat dapat mendatangkan pelbagai faedah kepada pelajar. Bahan dan peralatan yang digunakan adalah mudah untuk dicari.

3.1 Proses Pembuatan

Bahan dan peralatan yang diperlukan disediakan terlebih dahulu. Dam tersebut akan di lakarkan dan dirangka (Rajah 2). Seterusnya, soalan-soalan undang-undang akan dicetak ke dalam kad bersaiz kecil seperti contoh Rajah 3. Dam tersebut akan dicetak dan dimainkan oleh pemain.



Rajah 2 : Proses membuat lakaran dam menggunakan Microsoft Office Word



Rajah 3 : Contoh saiz kad

4.0 IMPAK PROJEK INOVASI

Impak kepada pelajar

Pelajar yang bermain Dam Undang-Undang ini dapat meningkatkan pengetahuan dan ingatan dalam masa yang singkat dibandingkan membaca nota padat yang mengandungi perkataan. Selain itu, membantu pelajar belajar dalam suasana yang bersahaja dan santai untuk pelajar-pelajar yang tidak berminat dengan perkataan sahaja tetapi lebih berminat kepada visual dan warna.

Impak kepada pensyarah

Dam Undang-Undang telah membantu pensyarah-pensyarah mempelbagaikan kaedah belajar bagi menarik minat pelajar, seterusnya objektif pengajaran dan pembelajaran (P&P) akan tercapai. Selain itu, pensyarah juga dapat melahirkan pelajar yang cemerlang dengan memperoleh markah yang baik untuk tugas, kuiz atau penilaian akhir.

Impak kepada pembangun projek

Dengan terhasilnya projek ini, ia memberikan semangat yang lebih tinggi kepada diri saya di dalam menghasilkan lebih banyak projek yang boleh dikaitkan dengan P&P dan dapat mewujudkan idea-idea yang bernas supaya penyampaian P&P menjadi lebih kreatif dan berinovatif.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Projek Inovasi ini akan menjadi lebih menarik sekiranya direkabentuk dengan menggunakan perisian grafik yang khas untuk menghasilkan sebuah permainan yang mempunyai pembungkusan yang mengandungi kesemua bahan dan peralatan dan boleh dikomersialkan;

Dam ini juga boleh diperkembangkan dengan mewujudkan soalan-soalan yang lebih mencabar atau dikenakan denda sekiranya soalan tidak dapat dijawab;

Mendapatkan pandangan dari pereka grafik profesional bagi memberi maklumbalas berkenaan logo dan grafik dalam Dam Undang-Undang;

Mendapatkan pandangan dari pensyarah-pensyarah Program Perakaunan Perniagaan kolej komuniti dan politeknik seluruh Malaysia termasuk juga guru-guru sekolah dalam bidang undang-undang tentang produk inovasi ini bagi melakukan penambahbaikan;

6.0 KESIMPULAN

Produk inovasi ini diharap dapat memberi faedah kepada pelbagai pihak bukan sahaja kepada pelajar Program Perakaunan Perniagaan sahaja tetapi juga kepada semua pelajar yang mempelajari subjek undang-undang secara asas amnya. Ciri-ciri penggunaan kepelbagaian warna yang mampu menarik dalam produk ABM ini secara tidak langsung merangsang minda pengguna melalui keseronokan mencuba permainan ini. ABM ini telah terbukti mampu menjimatkan kos, masa dan tenaga untuk penyediaan bahan dan peralatan seterusnya memudahkan sesi PdP berjalan lancar di dalam mahupun di luar bilik kuliah. Sehubungan itu, amat diharapkan agar projek inovasi ini dapat dikomersialkan suatu hari nanti kerana ia bukan sahaja menyumbang kepada pelajar Kolej Komuniti sebagai pengguna malah kepada institusi pendidikan amnya dan bidang profesionalisma.

7.0 RUJUKAN

<http://prpm.dbp.gov.my/>

DART VALOON

SITI NOR HAYATI BINTI M. YUSOP

LAFZUL FADLI BIN NASRON

LUQMAN AL-HAKEEN BIN AHMAD

NURUL HASHIMAH BINTI MUSTAKIN

ABSTRAK

Dart Valoon topi berbuih merupakan Projek Inovasi yang menggabungkan antara topi dan juga mainan buih kanak-kanak yang sesuai dipakai oleh setiap lapisan masyarakat tidak kira samada lelaki ataupun perempuan. Walaupun sudah terdapat buih pistol yang sudah direka tetapi pada pendapat kami design topi berbuih ini lebih mudah digunakan kerana design kami ini mudah di pakai di kepala dan mudah dikendalikan.

1.0 PENGENALAN

a. TOPI

Topi merupakan bahan yang dicipta untuk masyarakat bagi melindungi kepala daripada terkena cahaya matahari. Ia diperbuat daripada kain fabrik yang mudah meregang dan kainnya sangat selesa untuk dipakai.

b. BUIH

Buih diperbuat daripada bahan campuran daripada air dan bahan campuran pencuci serta digunakan bagi kegunaan peribadi. Sabun dihasilkan daripada minyak atau lemak dan juga mengandungi garam natrium atau kalium yang boleh dihasilkan daripada asid lemak.

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

Pada suatu hari, kami terlihat sekumpulan kanak-kanak sedang bermain di pantai Morib dan kami beranggapan yang permainan buih yang mereka sedang bermain agak sukar sedikit kerana mereka perlu mencelup batang buih berulang kali. Walaupun design pistol buih telah tercipta namun agak kurang memberangsangkan kerana nilai komersial yang agak mahal kerana pengguna perlu menukar bateri berulang sekiranya tenaga bateri telah habis digunakan. Manakala design kami ini tidak memerlukan apa-apa bateri dan ini membuatkan masyarakat mampu membeli design kami.

3.0 PENERANGAN PROJEK

Dart Valoon topi berbuih ialah bahan yang digabungkan antara topi dan juga bahan buih bagi menghasilkan bagi menghasilkan buih yang berbentuk bulatan yang sempurna. Produk kami ini adalah bertujuan untuk memberi kegembiraan kepada masyarakat khususnya kepada kanak-kanak. Produk kami mudah untuk dibawa kemana-mana sahaja tidak kira ketika berjalan, berlari, bersantai, berbasikal dan sebagainya. Kami menggunakan benda yang ada sekeliling kami seperti topi, buih mainan, dan tiub bagi menghasilkan produk kami ini. Cara membuat topi berbuih ini ialah dengan menggabungkan dua buah botol dan dilekatkan pada kiri dan kanan topi. Selain itu, kami letakkan tiub dibawah 2 botol buih tersebut dan kemudian meletakkan peniup diantara tiub tersebut.

4.0 IMPAK PRODUK INOVASI

Jadi kami mengambil peluang yang ada untuk memperkenalkan cetusan idea kami berkenaan tentang produk kami iaitu Dart Valoon topi berbuih yang pasti akan mendapat sambutan dan dapat memberi faedah kepada masyarakat.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Produk kami adalah untuk memberikan faedah dan kebaikan kepada pelanggan. Jadi mungkin kami akan menambahbaik dari segi pembungkusan dan dari segi penjenamaan yang mungkin lebih baik lagi

6.0 KESIMPULAN

Kami yakin bahawa produk kami belum wujud lagi dipasaran dan kami yakin yang produk kami mempunyai potensi yang tinggi untuk diperluaskan di pasaran perniagaan pada masa akan datang.

NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN
FARHANA ALIA BINTI ANNUWAR
NUR SHASHABILA BINTI ITHNAN

ABSTRAK

Easy & Go direka untuk menyelesaikan masalah kepada pengguna kad touch n go di mana ingin menyentuh papan skrin di stesen tol. Masalah seperti jarak jauh papan skrin dengan pemandu, ketinggian pemandu yang rendah sehingga mereka terpaksa membuka tali pinggang kaledar dan menukar gear untuk mendekat diri ke papan skrin kad. Produk ini direka kepada pemandu yang tidak mampu membeli alat smart tag yang mahal. Alat ini mempunyai fungsi di mana akan memudahkan pemandu menyentuh papan skrin kad touch n go. Penyelidik menggunakan monopod yang terpakai sebagai pemegang kad kerana ianya boleh dilaras dengan mudah. Kad akan dilekatkan kepada pemegang tersebut dan digunakan semasa melalui plaza tol. Kad touch & go akan dipegang dengan sarung kad. Kelebihan seperti mudah di bawa, disimpan membolehkan produk ini dikomersialkan pada masa akan datang.

1.0 PENGENALAN

1.1 Kad Touch & Go

Touch 'n Go adalah kad pintar tanpa sentuh dan sistem pembayaran elektronik berasaskan kad pintar tanpa sentuh yang pertama dan perintis kepada pengenalan kad kredit Visa Wave dan MasterCard PayPass di Malaysia. Ia juga boleh digunakan bersama SmartTAG, sejenis alat dan sistem pembayaran elektronik tambahan pandu terus dalam kenderaan. Selain itu, Touch n' Go juga adalah dompet elektronik kebangsaan bersaiz kad kredit bagi industri pengangkutan dan boleh digunakan di semua tempat yang mempamerkan logo Touch 'n Go. Ia dirintis kerajaan Malaysia bagi memperkenalkan sistem pembayaran elektronik bersepadu dan sistem tiket tunggal bagi bayaran tambang tol di lebuhraya, tambang pengangkutan awam, bayaran memakir kenderaan dan bayaran masuk taman tema. Touch 'n Go dilancarkan secara rasmi pada bulan Mac 1997.

1.2 Batang Monopod

Monopod dikenali juga dengan nama unipod atau kaki-satu adalah sebuah tongkat atau tiang tunggal yang berfungsi menopang kamera, kamera video, teropong dan juga peralatan perisian lainnya. Pada perkembangannya, alat ini dimodifikasi menjadi tongkat narsis, dengan kamera telefon pintar sebagai penyangganya.

2.0 PUNCA CENTUSAN IDEA

Inovasi terhasil apabila penyelidik adalah salah seorang pengguna yang tidak dapat menyentuh papan sentuh kad Touch & Go semasa melalui plaza tol. Easy & Go direka untuk menyelesaikan masalah kepada pengguna kad Touch N Go di mana ingin menyentuh papan skrin di stesen tol. Masalah seperti jarak jauh papan skrin dengan pemandu, ketinggian pemandu yang rendah sehingga mereka terpaksa membuka tali pinggang kaledar dan menukar gear untuk mendekat diri ke papan skrin kad. Produk ini direka kepada pemandu yang tidak mampu membeli alat smart tag yang mahal. Alat ini mempunyai fungsi di mana akan memudahkan pemandu menyentuh papan skrin kad touch n go. Nama produk ini terhasil gabungan perkataan mudah (easy) dan terus pegi (go)



Rajah 1 : Kad Touch 'n Go

3.0 PENERANGAN PROJEK INOVASI

Produk ini direka kepada pemandu yang tidak mampu membeli alat smart tag yang mahal. Alat ini mempunyai fungsi di mana akan memudahkan pemandu menyentuh papan skrin kad touch n go. Penyelidik menggunakan monopod (Rajah 2) yang terpakai sebagai pemegang kad kerana ianya boleh dilaras dengan mudah. Kad akan dilekatkan kepada pemegang tersebut dan digunakan semasa melalui plaza tol. Kad touch & go akan dipegang dengan sarung kad seperti Rajah 3. Keunikan dan idea yang memudahkan ini membantu pengguna yang mempunyai masalah seperti jarak jauh papan skrin dengan pemandu, ketinggian pemandu yang rendah. Inovasi ini nampak lebih eksklusif kerana pemegang yang boleh laras, mudah disimpan dan dibawa boleh disimpan di dalam 'dashboard' kereta.



Rajah 2 : Pemegang Monopod



Rajah 3 : Sarung Kad

3.1 Proses Pembuatan

- i. Bahan dan peralatan yang diperlukan disediakan terlebih dahulu seperti dalam Rajah 4.
- ii. Kemudian kad touch n go dimasukkan kepada sarung kad (Rajah 5).
- iii. Seterusnya, sarung kad akan dilekatkan kepada batang monopod



Rajah 4 : Bahan dan peralatan yang digunakan



Rajah 5 : Kad touch n go dimasukkan ke dalam sarung kad

4.0 IMPAK PROJEK INOVASI

- i. Memudahkan pemandu untuk menyentuh kad touch n'go mereka di mesin touch n'go
- ii. Boleh dilaras
- iii. Mudah dibawa dan disimpan di dalam kereta
- iv. Ringan
- v. Kos yang murah berbanding penggunaan SmartTag
- vi. Tahan lama

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

- i. Pemegang yang direka khas tanpa menggunakan pemegang monopod tetapi mempunyai pemegang yang boleh laras
- ii. Menggunakan material yang lebih tahan, lasak dan kalis air
- iii. Mempelbagaikan warna untuk pilihan pengguna

6.0 KESIMPULAN

Produk inovasi ini diharap dapat memberi faedah kepada pelbagai pihak bukan sahaja kepada kaum perempuan tetapi kepada semua pengguna tol. Penyelidik berharap produk Easy Go ini dapat dikomersialkan dan menjadi satu alat yang sangat diperlukan oleh semua pengguna kerana masa kini yang menggunakan kad touch n go di semua stesen plaza tol. Mudah dibawa, disimpan dan menarik menjadikan produk ini bernilai dan memudahkan pengguna. Easy Go ini mempunyai potensi yang amat besar untuk diperluaskan lagi dipasaran dalam bidang perniagaan pada masa akan datang. Penggunaan yang meluas pada era globalisasi akan dapat membantu mengembangkan lagi penggunaan produk ini di masa akan datang.

RUJUKAN

<http://prpm.dbp.gov.my/>

FANS ASPEKA

NIK NORHASANAH BINTI NIK HASSAN

NOOR FARIZA BINTI AZMI

MUHAMMAD SYAFIQ BIN PARMAN

ABSTRAK

Fans Aspeka merupakan Projek Inovasi yang menggabungkan penggunaan bahan siap proses dan bahan terbuang batang cat sebagai shaft (aci) , span , rail langsir dan lain – lain yang boleh membersihkan kipas yang kotor . Tercetusnya idea untuk menghasilkan Projek Inovasi Fans Aspeka adalah daripada pengalaman kami mendapati dari beberapa pemerhatian terhadap pekerja pembersihan di beberapa bilik kuliah , pelajar yang berada dirumah sewa , ia mengundang kepada pelbagai permasalahan, antaranya mengangkat tangga yang berat dari bilik kuliah ke bilik kuliah lain , memanjat tangga untuk melakukan pembersihan kipas dan kotoran habuk berterbangan dan sebagainya. Akhirnya mereka dapat merasakan risiko yang dihadapi setiap hari .

1.0 PENGENALAN

Fans Aspeka adalah merupakan satu projek inovasi dari pelajar DSL2 sesi Nov 2016 Ia merupakan sebuah produk yang direka khas dari peralatan cat dan barang terpakai. Tujuan dawai kiri dan kanan dibentuk bagi menahan bilah supaya tiada gangguan pergerakan berlaku ketika pembersihan dilakukan. Shaft (aci) yang terdapat pencengkam itu juga boleh dilaraskan ketinggian nya sehingga 2 meter.

Bahagian tengah pula ialah palang boleh laras diperbuat dari rail langsir terpakai, ia dipotong mengikut panjang yang dikehendaki. Kegunaan palang boleh laras adalah untuk memudahkan pergerakan untuk mencuci dari bilah kipas hingga ke hujung bilah kipas, ia terdapat roda untuk melancarkan pergerakan dari satu tempat ke satu tempat

Akhir sekali bahagian yang terdapat pada Fans Aspeka adalah span penggilap. Fungsi span penggilap ialah untuk membersihkan dan membuang habuk yang ada pada bilah kipas tersebut. Keberkesanannya bagi menghilangkan habuk dan kotoran pada bilah kipas adalah memuaskan.

1.1 Kepentingan Projek

Projek inovasi Fans Aspeka ini boleh digunakan oleh mereka yang berusia 13 tahun – 60 tahun. Fans Aspeka ini juga boleh meningkatkan keinginan untuk sentiasa menjaga kebersihan kerana ia cukup mudah untuk menggunakannya. Fans Aspeka ini juga boleh dikomersialkan dengan aktiviti jualan seperti usahawan, peniaga, atau di kedai – kedai sewajarnya. Fans Aspeka ini juga boleh diberi kepada para suami yang ingin membelikan kemudahan alat pencuci kipas yang bagus yang boleh meransang minda isteri dan anak – anak remaja untuk bersama meringankan kerja rumah. Projek ini juga tidak membahayakan pengguna, manakala risiko memanjat tangga untuk membersihkan kipas amatlah tinggi berbanding menggunakan produk inovasi ini.

Kipas merupakan salah satu peralatan atau kemudahan mampu milik yang ada pada setiap rumah. Ia juga dapat mengurangkan bahang atau wap yang terkumpul di dalam rumah ketika cuaca panas. Kipas yang bersih amatlah memainkan peranan penting kepada pengguna bagi mendapatkan wap angin atau udara yang segar dan selesa. Oleh itu, kebersihan amatlah penting untuk menghindarkan diri dari terdedah kotoran habuk yang berterbangan.

Selain dari terhindar dari kotoran dan habuk degil ia juga dapat mengeluarkan udara yang bersih untuk keselesaan pengguna. Peralatan elektronik pada kipas tidak mudah rosak dengan cara penjagaan yang sewajarnya

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

Pelbagai rintangan dihadapi untuk membersihkan kipas siling terutamanya buat suri rumah. Antara nya ialah kipas terlalu tinggi memerlukan tangga untuk membersihkan kipas. Kebanyakan kipas siling di setiap rumah tidak dapat dibersihkan, kerana dengan bebanan tangga yang berat dihadapi untuk mengangkat dan menyimpan. Risiko pada mereka yang menggunakan tangga untuk memanjat bagi membersihkan bilah kipas yang kotor amat tinggi berbanding menggunakan Fans Aspeka. 70% wanita rakyat malaysia kurang gemar untuk membuat kerja yang terlibat dengan ketinggian. Masalah utama yang boleh berlaku adalah masalah ketinggian. Keadaan kipas kotor, risiko ketinggian juga menimbulkan masalah dan kesukaran untuk mendapat udara yang segar dan bersih. Sebagaimana hasil kajian yang telah dirujuk di bahagian pengenalan laporan ini, masalah ketinggian, bebanan untuk mengangkat dan menyimpan tangga, tidak cukup mengundang kepada pelbagai permasalahan, antaranya sakit badan, masa dan sebagainya. Apabila seseorang dilanda gejala-gejala seperti ini tentulah prestasi kerjanya akan terganggu dan tidak dapat memberikan hasil kerja yang optimum. Pengalaman ini kami dapati dari beberapa pemerhatian, terhadap beberapa rakan pelajar yang tingga dirumah sewa selain itu, ia juga timbul masalah kepada pekerja pembersihan bagi wanita untuk mengangkat menyimpan, masalah ketinggian, habuk berterbangan dan lain – lain. Untuk itu, kami telah memikirkan tentang langkah untuk mengatasinya, maka hasilnya tercetuslah idea untuk mencipta Fans Aspeka (pembersih kipas mudah) ini.

3.0 PROSES PEMBUATAN

Proses pembuatan bermula dengan proses pemilihan barang untuk memastikan ianya adalah sesuai untuk alatan pencuci kipas dan kesesuaiannya. Seterusnya pembelian barang didalakan dengan betul dan sesuai. Setelah itu kerja mengukur panjang bilah kipas dijalankan dan menggunakan span untuk menghilangkan kekotoran yang ada pada kipas tersebut. Dengan menggunakan daya tolak beberapa kali sahaja ke kanan kipas anda akan bersih.



Shaft (aci) yang digunakan untuk melaraskan ketinggian yang diinginkan



Menggunakan batang roll cat untuk mencengkam bilah kipas daripada bergerak ketika mencuci



Mengukur dan memotong rail seperti jarak panjang yang dikehendaki

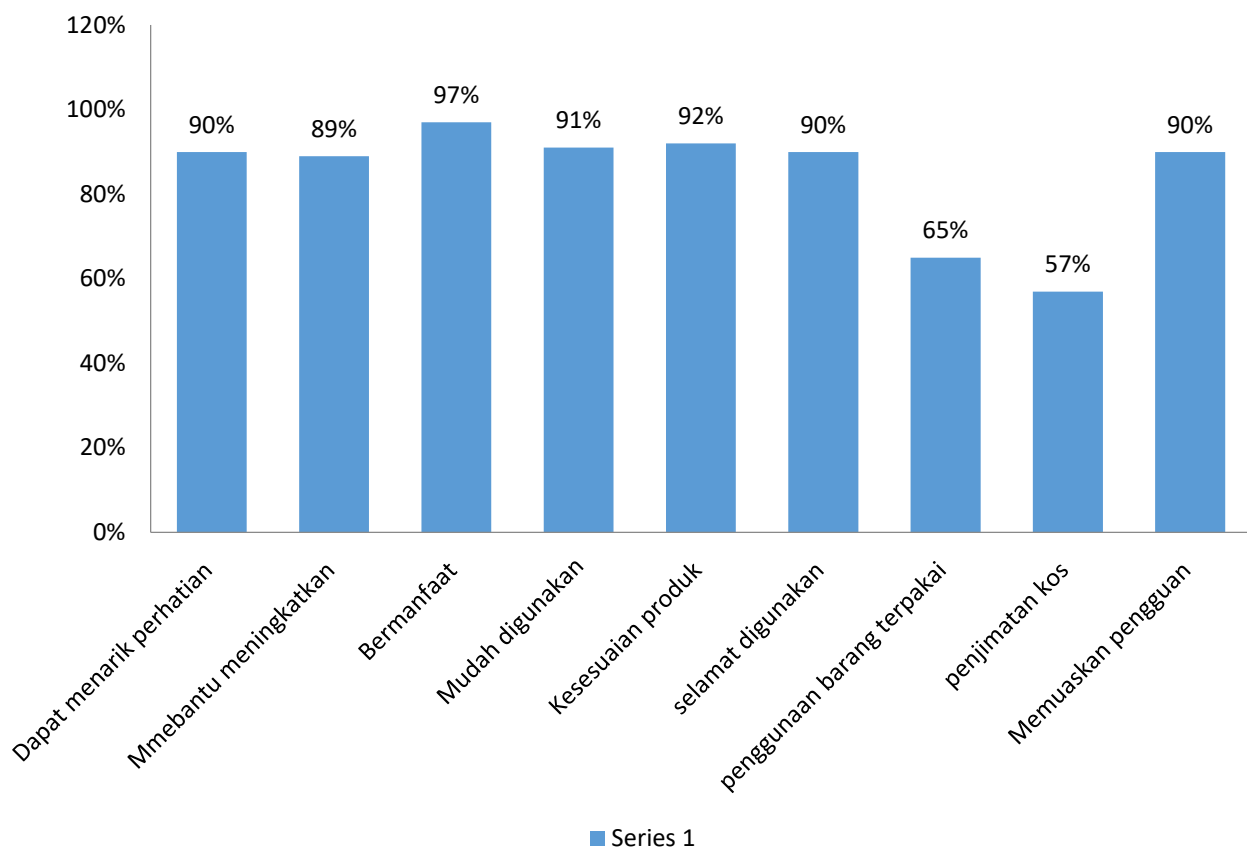


4.0 IMPAK PROJEK INOVASI

Fans Aspeka diuji dengan menggunakan kaedah soal selidik (Lampiran 1) bagi mengukur impak projek inovasi ini terhadap pengguna. Responden yang dipilih adalah terdiri daripada 5 staf KKKL 5 pengguna awam. Soal selidik yang digunakan ini mengandungi sembilan (9) soalan berkenaan Fans Aspeka bagi membolehkan responden memberi pandangan masing – masing iaitu sama ada produk ini menarik , membantu memudahkan kerja rumah , senang digunakan , manfaat ,meningkatkan keinginan anak remaja untuk meringankan beban orang tua dan selamat digunakan . Soal selidik ini dianalisa menggunakan Microsoft Excel sepertimana Lampiran 2. Dapatan daripada soal selidik diringkaskan dalam jadual seperti berikut.

Bil	Item Kriteria Penilaian Bagi Fans Aspeka	Peratus Pemarkahan
1	Dapat menarik perhatian	90%
2	Membantu meningkatkan pemikiran remaja untuk membantu orang tua	89%
3	Bermanfaat	97%
4	Mudah digunakan	91%
5	Kesesuaian produk dengan pengguna	92%
6	Selamat digunakan	90%
7	Penggunaan barang terpakai	65%
8	Penjimatan kos	57%
9	Memuaskan pengguna	90%
	PURATA MARKAH KESELURUHAN	

Rajah Peratus markah bagi kriteria penilaian fans aspeka



Berdasarkan maklumbalas soal selidik yang telah dijalankan, dapati bahawa peratus tertinggi ialah 97% diperoleh bagi kriteria (bermanfaat). Ini membuktikan bahawa produk inovasi ini mempunyai nilai komersial yang amat tinggi. Kriteria yang paling rendah adalah penjimatan kos dimana shaft (aci) kami membeli, produk ini boleh dibuat penambahbaikan yang mampu mengangkat nilai produk ini dengan lebih baik.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Bagi tujuan penambahbaikan adalah lebih berkesan sekiranya Fans Aspeka ini dilengkapi dengan perangkap habuk, dengan adanya perangkap habuk tersebut tidak akan ada habuk berterbangan di ruang udara mahupun bersepah di lantai. Walaubagaimanapun kami akan membuat penambahbaikan juga dari segi tarikan supaya ia nampak menarik buat surirumah tangga dan pengguna .

6.0 KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya, produk ini patut diketengahkan memandangkan manfaat yang mampu diberikannya kepada kemaslahatan umum baik dari segi peningkatan kualiti hidup manusia, peningkatan mutu kerja, peningkatan ekonomi, kesihatan sejagat dan seterusnya keharmonian alam sekitar.

Fans Aspeka ini berpotensi yang amat besar untuk diperluaskan lagi dipasaran dalam bidang perniagaan pada masa akan datang. Penggunaan yang meluas pada era globalisasi dalam produk kegunaan rumah akan dapat membantu mengembangkan lagi penggunaan produk ini dimasa akan datang.

HOW DOES IT WORKS

AKMA BINTI CHE OMAR

MUHAMMAD FAIZ BIN RAHIM

HARIS ESRAFIL BIN KHAIROULNIZAM

ABSTRAK

Projek inovasi How Does It Works diilhamkan daripada suasana pembelajaran di dalam kelas Motor Elektrik Tiga Fasa. Terdapat beberapa orang pelajar yang sukar memahami dengan jelas mengapa sesebuah motor mempunyai tahap kebolehfungsian yang berbeza. Sebahagiannya pula tidak dapat memahami bagaimana aplikasi kawalan motor pada sebuah alatan elektrik atau elektronik bermotor. Melalui sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP), pensyarah akan meminta bantuan dari kalangan pelajar yang memahami untuk membantu dalam menjelaskan kepada rakan masing-masing tentang fungsi dan aplikasi sistem kawalan motor kehidupan seharian. Justeru, How Does It Works telah dihasilkan bagi memudahkan sesi PdP disamping dapat melatih para pelajar menjadi moderator di kalangan rakan sekelas.

1.0 PENGENALAN

1.1 Kawalan Motor Elektrik

Kawalan motor elektrik merupakan alat atau satu set alat yang mengurus, mengarah atau mengawal tingkah laku sesuatu alat yang lain. Oleh itu, kawalan motor elektrik boleh dirumuskan sebagai satu sistem yang terdiri daripada gabungan beberapa peralatan yang bertujuan untuk mengawal pergerakan motor sama ada satu fasa ataupun tiga fasa.

Projek inovasi *How Does It Works* memberikan penekanan kepada litar kawalan yang mana bagi motor elektrik tiga fasa ataupun fasa tunggal ianya hanya dibezakan oleh bekalan kuasa masukan sahaja.

1.2 Litar Kuasa

Litar Kuasa atau Litar Utama merangkumi beberapa komponen utama yang memberi maklumat berkenaan sumber bekalan atau bekalan masuk sesebuah litar.

1.3 Litar Kawalan

Litar Kawalan merupakan gabungan beberapa komponen yang menerima arahan kawalan motor tersebut. Fungsi kerja sebuah motor adalah bergantung kepada litar kawalan yang dibina.

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

Idea projek inovasi ini terhasil disebabkan oleh beberapa perkara iaitu :

- i. Sesi PdP kelas sering terganggu kerana pelajar tidak memberi perhatian kepada litar yang dibekalkan oleh pensyarah.
- ii. Sesi amali menjadi panjang kerana pelajar tidak melakukan pendawaian kawalan motor dengan membaca litar yang betul.
- iii. Terdapat segelintir pelajar perlukan bantuan rakan sekelas untuk menunjukkan gambarajah litar.
- iv. Memberi peluang kepada pelajar yang mempunyai kemampuan penerimaan yang cepat untuk membantu pelajar yang lemah.

3.0 PENERANGAN PROJEK INOVASI

3.1 Bahan / Alatan Menghasilkan Projek Inovasi

Bahan dan alatan yang digunakan untuk menghasilkan projek inovasi ini adalah menggunakan barangan yang sama dengan projek amali dalam sesi PdP. Hal ini bagi memudahkan pemahaman pelajar untuk penerangan di dalam kelas dan sesi kelas tambahan yang dibuat oleh pelajar. Berikut merupakan bahan yang digunakan untuk menghasilkan projek inovasi ini :

 <p>A 3-pole miniature circuit breaker (MCB) with a blue handle and three terminals on top and bottom. The label includes 'CHNT', 'NB1-03', 'C20', and 'CE'.</p>	 <p>A 1-pole miniature circuit breaker (MCB) with a blue handle and two terminals on top and bottom. The label includes 'MAX GUARD', 'C6', and '1P'.</p>
<p>MCB 3 pole 20Amp</p>	<p>MCB 1 pole 6Amp</p>
 <p>A 3-pole contactor with a blue base and three terminals on top. It has a red button on top.</p>	 <p>A thermal overload relay with a white top and black base. It has three terminals on top and three terminals on the bottom labeled 'A1', 'A2', and 'A3'.</p>
<p>Contactor 415V / 240V</p>	<p>Thermal Overload Relay</p>

	
<p style="text-align: center;">Push Button</p>	<p style="text-align: center;">Pilot Lamp</p>
	
<p style="text-align: center;">Cables</p>	<p style="text-align: center;">Projects Board</p>

3.2 Kaedah Menghasilkan Projek Inovasi

Projek inovasi ini mengambil litar Pemula Mara Songsang dan Pemula Bintang Delta sebagai contoh kerana kedua-dua litar kawalan ini mengandungi kesemua komponen yang dipelajari dalam modul kami. Selain itu, ianya dapat menjelaskan kendalian kawalan motor secara lengkap dan mudah.

3.3 Kaedah Penggunaan Projek Inovasi

Projek inovasi ini mempunyai dwi-fungsi kawalan pemula iaitu Pemula Mara Songsang dan Pemula Bintang Delta di atas satu papan projek. Selain menerangkan komponen yang terlibat dengan kawalan elektrik tersebut, projek inovasi ini juga boleh menjelaskan tentang kabel dan penyambungan kabel antara setiap point komponen.

Bagi kawalan kendalian pula, perlu memilih satu kendalian pemula dalam satu masa bagi melihat perbezaan yang jelas antara kedua-dua pemula tersebut.

Pelajar boleh melihat terlebih dahulu fungsi litar tersebut sebelum melakukan amali mereka sendiri. Selain itu, pelajar juga melihat bagaimana pendawaian dilakukan untuk menambahkan pemahaman mereka.

4.0 IMPAK PROJEK INOVASI

Projek inovasi ini sememangnya memberi impak yang besar dalam sesi PdP kelas kami. Selain membantu pensyarah, ianya juga memberikan kami peluang mempelajari sambungan litar dan memahami kendalian secara sendiri. Pelajar boleh melihat contoh litar berulang kali.

4.1 Ciri-ciri dan kelebihan projek inovasi

- i. Kecil dan kompak
- ii. Mudah disimpan dan dikeluarkan semula untuk sesi pdp
- iii. Menggunakan bahan / alat yang sama dengan sesi pembelajaran di dalam kelas.

4.2 Faedah dan kepentingan projek inovasi

- i. Membantu melancarkan sesi pembelajaran
- ii. Melatih pelajar belajar dengan cara sendiri
- iii. Melatih pelajar menyelesaikan masalah (troubleshoot) litar kawalan motor mereka jika menghadapi masalah.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

How Does It Works bekerja berdasarkan dua litar pemula sahaja. Ianya terhad kepada penggunaan yang kecil hingga sederhana. Selain itu, ianya tidak mempunyai beban akhir yang jelas seperti peralatan atau perkakasan yang menggunakan litar kawalan yang dipilih iaitu mara songsang dan bintang delta.

Oleh itu, cadangan penambahbaikan ke atas litar tersebut ialah untuk menambahkan prototaip beban akhir seperti lif atau mesin yang menggunakan litar kawalan pemula mara songsang dan start delta.

6.0 KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya *How Does It Works* ini sangat berfaedah kepada pelajar dan juga pensyarah. Selain membantu meningkatkan pemahaman kami, ianya juga boleh membantu pensyarah dalam melancarkan system pembelajaran.

RUJUKAN

Lembaran kerja SPE3084 Motor Elektrik Tiga Fasa
<http://chargemanblog.blogspot.my/>

JEANS SERBAGUNA

SITI SYUHAILA BINTI ZAHARI

NURUL NABILAH BINTI ADNAN

ZAM ZUHAIKHA BINTI MOHD RAOF

RABIATUL ADAWIYAH BINTI MOHD KHALIL

ABSTRAK

Jeans Serbaguna merupakan projek inovasi yang menggunakan bahan asasnya adalah kain jenis jeans. Kami menggunakan 2 helai seluar jeans yang tidak digunakan untuk menghasilkan produk inovasi kami ini. *Jeans* serbaguna ini, 3 dalam 1, ia boleh dijadikan skirt labuh, apron dan sling beg. Selain daripada jeans, bahan lain yang digunakan adalah butang dan getah. Tercetusnya idea ini untuk membantu pelajar dan individu yang memerlukan dan ia amat menjimatkan. Hanya menggunakan butang yang telah disediakan skirt jeans boleh bertukar fungsinya kepada apron dan sling beg. Dengan pelbagai kegunaan pengguna tidak perlu membazirkan wang untuk membeli sling beg dan apron.

1.0 PENGENALAN

Jeans Serbaguna merupakan produk inovasi pelajar Sijil Pelancongan Dan Pengembaraan (SPL 3A) sesi Mac 2017. Ia merupakan skirt labuh yang diperbuat daripada kain *jeans*. Tujuan kami menggunakan bahan asasnya *jeans*, kerana kain ini mudah diperolehi dan tahan lasak serta murah harganya. *Jeans* boleh didapati di kedai-kedai bundle dengan harga serendah RM 5 ataupun mana-mana *jeans* yang sudah tidak digunakan lagi.

Kain *jeans* sering kita jumpai di kehidupan sehari – hari, *jeans* juga tidak asing lagi mendengarnya, banyak orang memakai kain *jeans* untuk bahan seluar, jaket, sepatu dan masih banyak lagi produk yang terbuat dari kain *jeans*.

Skirt *jeans* ini amat sesuai untuk kegunaan harian untuk bersosial atau beriadah. Kainnya yang tebal dan warna yang tidak mudah pudar, menarik minat semua golongan terutamanya remaja.

Produk inovasi ini mudah untuk dihasilkan. Ini adalah kerana ia hanya menggunakan butang untuk menukarkan fungsinya. Disediakan juga poket untuk mengisi barang mengikut fungsinya. Sebagai contoh skirt labuh jeans, poket digunakan untuk meletakkan dompet, handphone dan kunci, apabila ia dijadikan apron, poket itu berfungsi untuk meletakkan pisau, sudu atau garpu.

Kain *jeans* memiliki karakter yang unik sehingga kain jeans di minati oleh hampir semua kalangan muda saat ini, kain *jeans* juga bersifat mudah di bersihkan, kerana debu sukar melekat di jenis kain denim, tidak hanya itu kain jeans juga memiliki kelenturan yang cukup baik untuk bahan seluar, jaket, beg dan lain sebagainya yang terbuat dari kain *jeans*. Dan kelebihan lainnya yaitu sesuai hampir di semua fashion kerana jenis kain ini memiliki warna yang kebanyakan homogen.

1.1 Kepentingan pakaian

Dalam pengertiannya yang paling umum, pakaian ditakrifkan sebagai penutup untuk badan dan anggota, serta tangan (sarung tangan), kaki (sarung kaki), kasut, sandal, but dan kepala (topi). Manusia memakai pakaian atas alasan-alasan fungsian dan sosial. Pakaian melindungi badan manusia yang bogel daripada keterlaluan cuaca, ciri-ciri persekitaran yang lain, serta atas alasan keselamatan. Tetapi setiap pakaian juga membawa maksud kebudayaan dan sosial.

1.2 Kelebihan kain jeans

Pada tahun 1560 kain jeans pertama kali di buat di Negara Perancis, denim merupakan bahan utama untuk membuat kain jeans. Pada mulanya kain jeans ini di gunakan khusus untuk para pekerja. Sehingga kehari ini kain jenis ini masih digunakan. Banyak produk yang telah dihasilkan dengan menggunakan kain jeans selain daripada seluar dan baju. Kini dipelbagaikan untuk dijadikan beg, kasut, sofa dan lain-lain. Sejenis kain yang tahan lasak serta tidak mudah koyak dan tahan lama. Menjimatkan wang untuk pembelian pakaian.



Jeans



Seluar jeans



Baju jeans

1.3 Tahan lasak

Sering individu memakai jeans untuk keselesaan dan kegunaan harian. Ada juga yang memakai jeans semasa menjalani aktiviti lasak. Ia adalah untuk melindungi seseorang daripada cedera ataupun luka. Mudah dibasuh boleh masuk mesin basuh tanpa ragu-ragu.



Aktiviti dengan memakai *jeans*

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

Pakaian yang pelbagai kegunaan boleh menjimatkan kos dan ruang penyimpanan. Sering kali orang akan membeli barang untuk kegunaan yang berbeza. Maka kami membuat 1 produk untuk pelbagai kegunaan. Produk asasnya adalah skirt labuh jeans, dan dibentangkan dan dijadikan sling beg, dan dibuka butang untuk dijadikan apron. Iaitu dengan jeans pelbagai guna. Dengan inovasi ini ia dapat menjimatkan wang untuk pembelian barang. Dengan penjimatan pembelian barang seseorang itu, dapat menyimpan wang untuk kegunaan lain atau untuk kecemasan.

3.0 Penerangan Projek Inovasi

Bahan utama iaitu kain jenis jeans, yang didapati daripada seluar jeans yang terpakai. Seluar jeans yang bersaiz besar. Dibentangkan dan dipotong menjadikan sehelai kain. Langkah untuk menghasilkan produk inovasi ini adalah seperti dalam proses pembuatan.

4.0 Proses Pembuatan



Seluar *jeans* terpakai

Langkah seterusnya, dijahit dan dijadikan skirt labuh. Ia memerlukan kreativiti dan ketelitian dalam menghasilkan produk ini. Ukur ketinggian pengguna/individu itu, selepas itu, potong mengikut saiz tersebut. Bahagian hadapan jeans berbeza dengan bahagian belakang jeans. Pada bahagian belakang terdapat 2 poket, manakala bahagian hadapan tiada poket.



Bahagian hadapan *jeans*



Bahagian belakang *jeans*

Untuk dijadikan sebuah sling beg, skirt labuh akan dilipatkan dibahagian dalam, maka skirt itu akan menjadi separuh daripada asal. Pada bahagian pinggang diletakkan butang, pada bahagian bawah kain dilubangkan untuk lubang butang. Terdapat 4 butang yang disediakan untuk dijadikan sling beg.



Sling beg



Sling beg yang telah diletakkan buku

Pada bahagian poket luar sling beg tersebut boleh diletakkan pen atau note pad untuk memudahkan pengguna mengambil barang tersebut dengan mudah dan cepat.

Untuk dijadikan apron, butang dibuka dan perlu memanjangkan semula seperti skirt labuh.



butang



Kami menggunakan getah pinggang yang berwarna hitam mengikut kesesuaian warna skirt jeans tersebut. Getah tersebut telah disediakan lubang-lubang butang maka kami tidak perlu membuat lubang butang. Pada getah pinggang di sebelah kiri kami jahitkan butang.



4.0 IMPAK PROJEK INOVASI TERMASUK KAITAN DENGAN TEMA

Tema inovasi pada tahun ini adalah menggunakan bahan buangan, kami menggunakan jeans sebagai bahan utama inovasi ini. Impak yang berkesan adalah penjimatan ruang, iaitu sekiranya ia dipakai dijadikan skirt, pada esoknya ia boleh dijadikan beg. Kawan mahupun sahabat andai boleh meminjamnya. Sekiranya waktu memasak ia digunakan untuk dijadikan apron ia amat sesuai. Dengan warnanya yang gelap dan tidak mudah kotor dan kotoran tidak kelihatan membuatkan jeans ini tidak perlu dibasuh setaip kali penggunaannya.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

- i. Sebagai penambahbaikan ia akan ditambah beberapa corak untuk kelihatan lebih ranggi dan versatile.
- ii. Warna kain jeans akan dipelbagaikan untuk menambahkan koleksi warna.
- iii. Aksesori seperti corak flora dan fauna akan ditambah pada bahagian skirt.

6.0 KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya, produk ini boleh dimajukan sebagai produk pelbagai guna untuk membantu golongan yang sederhana dan golongan yang berani mencuba kepada sesuatu benda yang baru. Ia juga mengelakkan dan mengurangkan bahan buangan.

SYAMIMAH SALMI BINTI A. WAHAB
MUHAMMAD HANIF HANAFI BIN MISBAH
MOHD AZMAN AZWAN BIN AZMAN
MUHAMMAD ARIF BIN SAUPIE

ABSTRAK

KKKL Info App merupakan Projek Inovasi yang berkonsepkan aplikasi telefon pintar (Smartphone). Tercetusnya idea bagi menghasilkan KKKL Info App ini ialah apabila kami dapati berlakunya ketidaklancaran proses semasa hari pendaftaran pelajar baru di Kolej Komuniti Kuala Langat (KKKL). Masalah ini terjadi kerana semasa pelajar baru mendapat surat tawaran secara atas talian (online), mereka terlepas pandang yang mana mereka perlu memuat turun (download) Buku Panduan Pendaftaran Pelajar Baharu. Jadinya, sekiranya buku panduan ini tidak dimuat turun, pelajar atau ibu bapa tidak tahu proses yang sebenar yang perlu dilakukan. Buku panduan ini perlu dimuat turun kerana borang yang ada di dalam buku panduan ini perlu dicetak sendiri oleh pelajar atau ibu bapa pelajar dan dibawa semasa mendaftar. Borang-borang ini diperlukan oleh pihak KKKL semasa pendaftaran iaitu BHHP1 sehingga BHHP6 kerana setiap borang mempunyai maklumat dan fungsi yang berbeza. Di dalam KKKL Info App ini juga disediakan senarai semak (Checklist) bagi memudahkan pihak ibu bapa dan pelajar sendiri untuk menyemak dan memastikan segala keperluan semasa pendaftaran disediakan bagi memudahkan proses pendaftaran. Semua maklumat dan isi kandungan buku panduan kami telah terjemahkan ke dalam bentuk aplikasi mudah alih seperti Cara Pembayaran, Pembiayaan Kewangan, Peraturan Pemakaian Pelajar dan pelbagai lagi. Oleh itu, KKKL Info App ini adalah satu projek inovasi yang sangat memberikan impak yang besar kepada Kolej Komuniti Kuala Langat dalam memastikan proses pendaftaran dapat dilaksanakan mengikut piawaian kualiti kerana KKKL ke arah MS ISO 9001:2015.

1.0 PENGENALAN

1.1 Application (Aplikasi)

Pada masa kini, telefon pintar atau tablet amatlah digemari. Ia telah menggantikan penggunaan komputer sebagai alat penggunaan harian semasa bekerja. Di dalam telefon pintar ada aplikasi yang telah sedia ada ataupun kita boleh muat turun dari Google Play Store bagi Android dan Apps Store bagi pengguna telefon pintar dan tablet iOS.

Aplikasi terbahagi kepada dua jenis iaitu aplikasi dan permainan. Proses pembangunan aplikasi biasa mahupun permainan mempunyai fungsi dan target tersendiri. Pelbagai platform boleh digunakan dalam menghasilkan aplikasi bagi telefon pintar. Ada yang boleh digunakan secara percuma ada yang berbayar. Ada yang menggunakan kaedah drag and drop ada yang perlu menggunakan bahasa pengaturcaraan bagi proses pembangunan. Setiap platform mempunyai kekurangan dan kelebihan masing-masing dan setiap pembangun aplikasi mempunyai kegemaran platform tersendiri.

Di dalam Google Play mahupun Apps Store aplikasi boleh dimuat turun secara percuma dan berbayar. Ini ditentukan sendiri oleh pembangun aplikasi samada mahukan aplikasinya dimuat turun secara percuma ataupun berbayar. Sekiranya berbayar Google Play akan menyemak aplikasi tersebut terlebih dahulu untuk memastikan isi kandungan aplikasi sesuai dengan kadar bayaran yang dikenakan. Sekiranya tidak, Google Play akan memaklumkan status secara email kepada pembangun aplikasi.

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

2.1 Terciptanya KKKL Info App

Tercetusnya idea bagi menghasilkan KKKL Info App ini ialah apabila kami dapati berlakunya ketidaklancaran proses semasa hari pendaftaran pelajar baru di Kolej Komuniti Kuala Langat (KKKL). Masalah ini terjadi kerana semasa pelajar baru mendapat surat tawaran secara atas talian (online), mereka terlepas pandang yang mana mereka perlu memuat turun Buku Panduan Pendaftaran Pelajar Baharu. Jadinya, sekiranya buku panduan ini tidak dimuat turun, pelajar atau ibu bapa tidak tahu proses yang sebenar yang perlu dilakukan bagi pendaftaran pelajar. Buku panduan ini perlu dimuat turun kerana borang-borang yang ada di dalam buku panduan ini perlu dicetak sendiri oleh pelajar atau ibu bapa pelajar dan dibawa semasa mendaftar. Borang-borang ini diperlukan oleh pihak KKKL semasa pendaftaran iaitu BHHP1 sehingga BHHP6 kerana setiap borang mempunyai maklumat dan fungsi yang berbeza.

2.2 Muat turun KKKL Info App

Buat masa sekarang KKKL Info App hanya diboleh diperolehi secara Offline sahaja. Ini adalah aplikasi secara prototaip. Setelah mendapat kelulusan daripada pihak pengurusan Kolej Komuniti Kuala Langat, barulah KKKL Info App ini akan dimuat naik ke Play Store. Untuk masa ini fail .apk akan diberikan kepada mereka yang ingin memuat turun ke dalam telefon pintar berjenis Android sahaja.

3.0 PENERANGAN PROJEK INOVASI

KKKL Info App dibangunkan menggunakan MIT Inventor yang mana software MIT Inventor ini boleh dimuat turun secara percuma di atas talian. Projek Inovasi direka dan dicipta bagi memudahkan pelajar baru memuat turun Buku Panduan Pendaftaran Pelajar Baharu dan senior untuk mengetahui info dan maklumat tentang Kolej Komuniti Kuala Langat. KKKL Info App ini juga memberikan pelajar baru panduan dan senarai semak keperluan semasa hari pendaftaran dan dalam masa yang sama peraturan kolej yang telah ditetapkan oleh pihak Kolej Komuniti Kuala Langat juga dimasukkan ke dalam KKKL Info App. Selain daripada itu, maklumat-maklumat tambahan yang lain juga dimasukkan ke dalam KKKL Info App. Rajah 3.1 menunjukkan paparan homescreen bagi KKKL Info App dan juga salah satu menu yang ada di dalam KKKL Info App iaitu Menu Senarai Semak Pendaftaran yang telah siap dibangunkan.

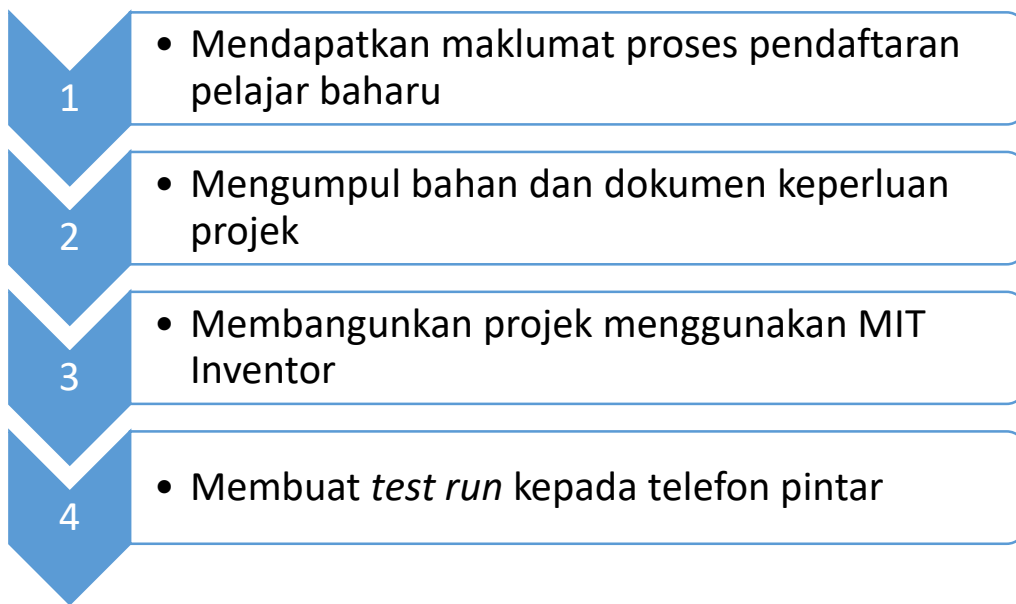


Rajah 3.1 : Paparan Homescreen KKKL Info App dan Menu Senarai Semak Pendaftaran

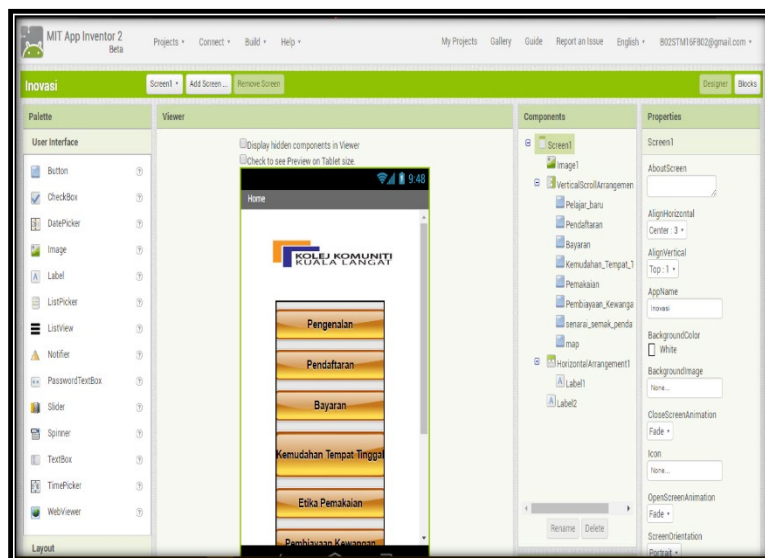
Di dalam KKKL Info App ini juga disediakan senarai semak (Checklist) bagi memudahkan pihak ibu bapa dan pelajar menyemak dan memastikan segala keperluan semasa pendaftaran disediakan bagi memudahkan proses pendaftaran. Secara tidak langsung senarai semak ini akan melancarkan lagi proses pendaftaran kerana senarai keperluan dokumen telah disediakan seperti yang dikehendaki. Semua maklumat dan isi kandungan Buku Panduan Pendaftaran Pelajar Baharu kami telah terjemahkan ke dalam bentuk aplikasi mudah alih seperti Cara Pembayaran, Pembiayaan Kewangan, Peraturan Pemakaian Pelajar dan pelbagai lagi.

3.1 Proses Pembuatan

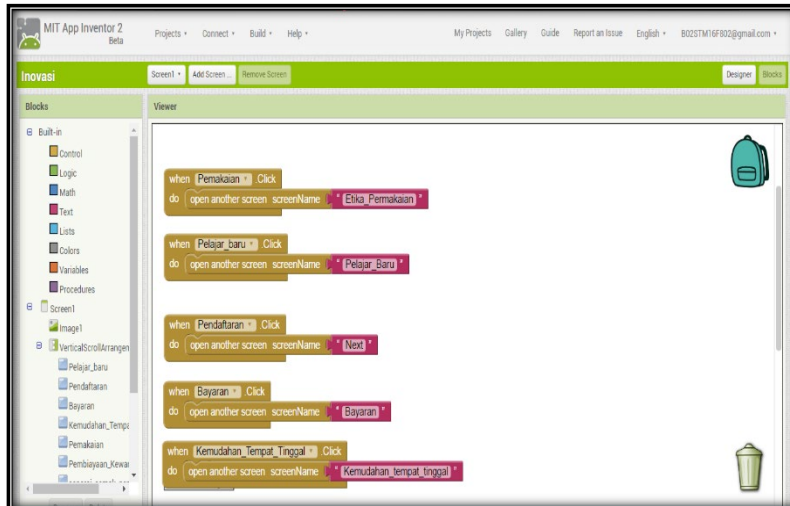
Bagi memantapkan lagi perjalanan dan hasil akhir projek inovasi KKKL Info App ini kami telah merumuskan proses pembangunan seperti di Rajah 2.



Rajah 3.2 : Proses Membangunkan KKKL Info App



Rajah 3.3 : Menggunakan fungsi drag and drop bagi menghias interface pada designer view.



Rajah 3.4 : Menghubungkan setiap button kepada halaman yang lain pada blocks view dan tidak memerlukan kemahiran pengaturcaraan.

4.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Pada masa sekarang tiada lagi aplikasi serupa KKKL Info App. Justeru kami membangunkan aplikasi ini kerana kami mendasarkan keberkesanan pada produktiviti pelajar dengan memudahkan pelajar mencari info kolej dengan lebih cepat dan berkesan serta aplikasi ini boleh dibuka secara offline dan hanya memerlukan internet bagi memuat turun pertama kali dari Google Play dan boleh dibuka seperti biasa.

Penambahbaikan yang kami cadangkan adalah :

1. Memuat naik KKKL Info App ke dalam Google Play untuk memudahkan capaian pengguna
2. Menggunakan platform yang lain bagi meluaskan lagi kaedah paparan dan capaian data boleh dihubungkan terus.

5.0 KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya KKKL Info App ini mempunyai potensi yang amat besar untuk diperluaskan lagi di setiap kolej komuniti di Malaysia. Ini kerana dengan adanya aplikasi seperti ini memberikan satu fenomena baharu kepada warga Kolej Komuniti untuk menyahut seruan kerajaan bagi kempen Go Green. Dengan adanya KKKL Info App ini penjimatan kertas dapat di atasi. Selain itu impak yang dapat dilihat adalah penjimatan masa kerana aplikasi ini hanya perlu dimuat turun sekali sahaja dan boleh digunakan bila masa sahaja tanpa memerlukan data internet.

Oleh itu, KKKL Info App ini adalah satu projek inovasi yang mendatangkan keuntungan kepada pengurusan Kolej Komuniti Kuala Langat dan juga kepada pelajar-pelajar yang ingin mendaftar di Kolej Komuniti. Tiada lagi permasalahan tidak membawa keperluan dokumen yang diperlukan semasa pendaftaran kerana semuanya telah ada di dalam telefon pintar masing-masing. Hanya perlukan pengesahan daripada urusetia pendaftaran sahaja bagi proses yang seterusnya.

Besarliah harapan kami, aplikasi ini akan terus digunakan dan akan dimasukkan ke dalam Google Play bagi memudahkan ibu bapa ataupun pelajar memuat turun ke dalam telefon pintar masing-masing.

RUJUKAN

- <https://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi>
<http://www.biografiku.com/2015/10/biografi-andy-rubin-penemu-os-android.html>

LAMPU HYPNOSIS

SITI NOR HAYATI BINTI M. YUSOP

MUHAMMAD HADI BIN JALUDIN

JUSNIPAH BINTI PAMA

MUHAMMAD FAIZ BIN ABDUL KHIDIR

ABSTRAK

Lampu hipnosis merupakan projek inovasi yang menggabungkan penggunaan bahan kitar semula iaitu botol plastik terpakai, sudu plastik yang masih elok, mentol, dan sehelai kertas hipnosis yang di print. Tercetusnya idea untuk menghasilkan projek inovasi lampu hipnosis adalah daripada pengalaman kami mendapati beberapa kanak-kanak mengalami sukar untuk tidur kerana takut. Apabila mereka menghadapi masalah tidur yang tidak nyenyak, akan mengundang kepada pelbagai masalah, antaranya kanak-kanak meragam dan mudah mengamuk.

1.0 PENGENALAN

1.1 Botol Plastik

Botol plastik ialah bahan yang sering dibuang merata-rata dan mencemarkan alam. Dengan menggunakan botol ini dinamakan kitar semula. Di samping itu ianya dapat digunakan sebagai bahan inovasi tertentu untuk menjimatkan kos sara hidup kini.



Rajah 1: botol plastik

1.2 Sudu plastik

Sudu plastik merupakan sudu yang sering digunakan untuk menggantikan sudu besi dan kegunaan pakai dan buang. Sudu plastik juga boleh di jadi kan hiasan dan mengkretivitikan inovasi sesuatu barang. Selain itu, sudu plastik tidak mudah kotor dan tahan lama.



Rajah 2: sudu plastik

1.3 Mentol

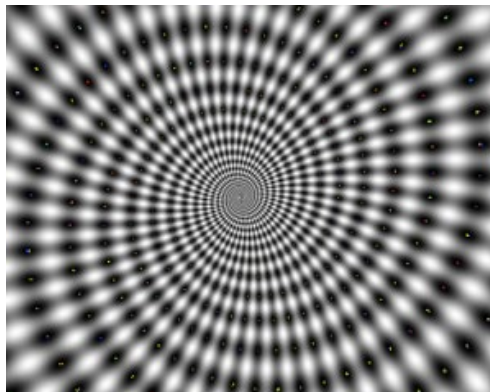
Mentol merupakan sejenis bahan yang menghasilkan cahaya di dalam gelap yang memerlukan tenaga elektrik untuk menghasilkan cahaya. Mentol yang digunakan ialah jenis lampu putih untuk lebih terang dari lampu biasa. Lampu berwarna putih ini juga lebih tahan lama dan tidak panas kepada pengguna.



Rajah 3: mentol

1.4 Kertas hipnosis

Kertas hipnosis ialah kertas yang terdapat sekeping gambar yang memukau seseorang dan membuat seseorang itu mengantuk secara tidak langsung. Kertas hipnosis ini tidaklah bahaya kerana ianya di gunakan hanya untuk mengantukkan sahaja. Mudah rosak tapi mudah digantikan dengan yang lain.



Rajah 4:hipnosis

1.5 Kepentingan Tidur

Tidur ialah keadaan rehat badan semulajadi yang dialami oleh semua manusia. Tidur amat penting bagi kanak-kanak dan juga orang dewasa. Apabila seseorang berasa mengantuk, tidur adalah jalan terbaik untuk mengatasi rasa mengantuk tersebut. Bagi kanak-kanak, tidur amat diperlukan untuk menghilangkan rasa mengantuk dan keletihan. Tidur mempengaruhi aspek perkembangan menyeluruh kanak-kanak. Oleh yang demikian, tidur amat penting bagi kanak-kanak untuk memastikan perkembangan kanak-kanak dapat dicapai selaras dengan peringkat perkembangan yang seharusnya dicapai bagi setiap peringkat umur.

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

Terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh kanak-kanak berkaitan tidur yang harus diambil perhatian oleh orang dewasa khususnya ibu bapa.

2.1.1 Waktu Tidur bagi Kanak-Kanak

Tempoh tidur yang diperlukan bagi kanak-kanak adalah berbeza mengikut peringkat umur dan perkembangan kanak-kanak. Mengikut sumber yang didapati daripada National Sleep Foundation, setiap kanak-kanak mempunyai waktu tidur yang diperuntukkan bagi setiap peringkat umur yang berbeza.

Bagi bayi 0 hingga 2 bulan, waktu tidur yang diperlukan adalah selama 12 hingga 18 jam sehari. Bayi 0 hingga 2 bulan ini tidur pada waktu malam dan juga waktu siang hari.

Bagi bayi yang berumur 3 hingga 11 bulan pula, mereka memerlukan tidur selama 14 hingga 15 jam sehari. Mereka menggunakan 9 hingga 12 jam untuk tidur pada waktu malam dan 30 minit hingga 2 jam untuk tidur pada waktu siang.

Bagi kanak-kanak 1 hingga 3 tahun pula, mereka memerlukan tidur sebanyak 12 hingga 14 jam. Namun, tidur pada waktu siang semakin berkurangan pada kanak-kanak yang berumur 1 hingga 3 tahun.

Kanak-kanak 3 hingga 5 tahun pula memerlukan 11 hingga 13 jam waktu tidur pada waktu malam.

10 hingga 11 jam diperlukan bagi kanak-kanak yang berumur 5 hingga 10 tahun.

Manakala hanya 8 hingga 9 jam sahaja diperlukan bagi kanak-kanak yang berumur 10 hingga 17 tahun.

2.1.2 Kepentingan Tidur kepada Kanak-Kanak dan Akibat Tidur yang Tidak Berkualiti terhadap Kanak-Kanak

Tidur yang berkualiti adalah sangat penting bagi kanak-kanak. Kanak-kanak dapat merehatkan badan dan minda mereka semasa tidur. Hal ini dapat membantu kanak-kanak dalam perkembangan menyeluruh dan dalam pelajaran mereka. Menurut Owen dan Mindell (2011), tidur yang berkualiti sangat penting untuk kanak-kanak supaya berjaya dalam pelajaran mereka. Tidur juga sangat penting kepada kanak-kanak bagi memastikan pertumbuhan kanak-kanak sentiasa mengikut tahap perkembangan yang bersesuaian. Tidur yang cukup penting bagi pembentukan tulang, tisu dan otot kanak-kanak serta membantu pertumbuhan kanak-kanak. Tidur yang berkualiti juga penting untuk memastikan kanak-kanak sentiasa sihat dan dapat membina sistem imunisasi kanak-kanak. (Owens, 2005)

Menurut Owens (2005), tidur mempengaruhi semua aspek perkembangan kanak-kanak. Tidur yang tidak berkualiti akan mempengaruhi perkembangan fizikal, emosi, kognitif dan sosial kanak-kanak. Kanak-kanak yang tidak mendapat tidur yang cukup akan menyebabkan kanak-kanak mempunyai masalah dengan perhatian. Kanak-kanak akan sukar untuk menumpukan perhatian terhadap sesuatu yang dilakukan sama ada bermain atau belajar. Masalah kurang tidur juga menyebabkan kanak-kanak mengalami masalah hiperaktif. Kanak-kanak yang tidak mendapat tidur yang berkualiti akan menyebabkan mereka lebih aktif daripada biasa dan juga menyebabkan tingkah laku langsung seperti tantrum. Menurut Oginska dan Pokorsski (2006), kurang tidur akan menyebabkan kanak-kanak keletihan dan mempunyai emosi yang buruk.

Tidur yang tidak berkualiti juga akan mempengaruhi prestasi kanak-kanak di sekolah. Hal ini kerana kanak-kanak tidak dapat menumpukan perhatian kepada pengajaran dan pembelajaran. Fallone et al (2001) menyatakan bahawa kurang tidur menyebabkan kanak-kanak mempunyai masalah dalam menumpukan perhatian. Kanak-kanak juga akan menghadapi masalah sosialisasi bersama rakan sebaya, guru dan juga keluarga sekiranya mempunyai masalah tidur (Owens, 2005). Kanak-kanak juga turut diancam dengan masalah kesihatan sekiranya tidak mendapat tidur yang berkualiti. Lumeng et al (2007); Bell dan Zimmerman (2010) menyatakan bahawa masalah kekurangan tidur boleh membawa kepada masalah obesiti kepada kanak-kanak.

2.1.3 Masalah Tidur yang Dihadapi Oleh Kanak-Kanak

Mimpi yang menakutkan merupakan salah satu punca kanak-kanak tidak mendapat tidur yang berkualiti. Masalah kanak-kanak mendapat mimpi yang menakutkan berpunca daripada perasaan takut yang dihadapi oleh kanak-kanak akibat ditinggalkan tidur bersendirian. Imajinasi kanak-kanak yang semakin berkembang juga turut menyebabkan kanak-kanak mendapat mimpi yang menakutkan. Kajian terhadap kanak-kanak di Belanda mendapati lebih 73% kanak-kanak yang berumur di antara 4 hingga 12 tahun menyatakan bahawa mereka mengalami ketakutan pada waktu malam (Muris et al, 2001). Kajian lain yang dilakukan oleh Gordon et al (2007) terhadap kanak-kanak di Australia menyatakan bahawa 64% kanak-kanak yang berumur di antara 8 hingga 16 tahun mengalami kebimbangan dan ketakutan pada waktu malam. Kajian menyatakan bahawa sekiranya ibu bapa atau penjaga tidak mengambil berat terhadap ketakutan kanak-kanak akan menyebabkan kanak-kanak menghadapi mimpi yang menakutkan dan menyumbang kepada masalah emosi (Dewar, 2008).

Berdengkur atau masalah pernafasan juga turut menyebabkan kanak-kanak menghadapi masalah kesukaran untuk tidur. Masalah gangguan pernafasan semasa tidur (sleep disordered breathing – SDB) adalah seperti berdengkur, bernafas dengan kuat, kesukaran bernafas dan pernafasan terganggu (apnea) semasa tidur. SDB boleh menghalang bekalan oksigen daripada sampai ke otak dan ianya akan mendatangkan masalah kesihatan yang serius kepada kanak-kanak. Hal ini juga turut dikaitkan dengan tidur yang tidak berkualiti, kekerapan berjalan semasa tidur dan juga tidur pada siang hari (Dewar, 2008).

Faktor yang turut menyumbang kepada kesukaran tidur bagi kanak-kanak ialah televisyen. Kajian yang dilakukan oleh Owens et al (1999) terhadap kanak-kanak di Amerika mendapati bahawa tempoh menonton televisyen yang sangat lama pada waktu siang dan malam hari menyebabkan masalah kesukaran tidur, keresahan, lewat tidur dan lewat bangun serta halangan untuk tidur pada waktu yang sepatutnya.

2.2 Kelebihan Lampu Hipnosis

Terdapat banyak kebaikan penggunaan lampu hipnosis ini. Lampu hipnosis adalah sejenis hasil kreativiti seseorang yang menghasilkan rawatan kepada kanak-kanak.

2.2.1 Tidak Beracun Dan Bebas Dari Bahan Yang Mudah Pecah

Bahan yang diperoleh dari bahan yang di buang dan di beri oleh orang yang sudah tidak pakai. Ianya boleh di bersihkan dengan dettol atau anti kuman semacam nya. Bahan yang diambil selamat diguna pakai kerana bahan akan dipilih terlebih dahulu baru proses di lakukan.

2.2.2 Lampu Hipnosis Merawat Ketakutan

Lampu ini memukau seseorang individu kerana ianya akan menghayal kn dan memudahkan kanak-kanak tidur tanpa mereka sedar. Ianya tidak bahaya kepada kanak-kanak. Dalam saat mereka tidur kita boleh memberikan mereka mendengar lagu atau sesuatu rakaman pembelajaran. Walaupun mereka tidur telinga mereka masih berfungsi dan ianya satu bones bagi ibu bapa untuk perkembangan kanak-kanak.

2.2.3 Membantu Mendapatkan Tidur Yang Lebih Baik

Tidur adalah penting untuk kesihatan dan kecergasan. Untuk mendapatkan kecergasan, tidur perlulah mencukupi dan lena. Dengan penggunaan lampu itu kanak-kanak boleh ditidurkan dengan lebih mudah.

2.2.4 Tahan Lama

Lampu hipnosis tahan lama dan tidak mudah rosak kerana ianya bahan yang sukar dilupuskan memakan masa 50 tahun untuk di lupuskan dengan cara menimbus di dalam tanah.

3.0 PENERANGAN PROJEK INOVASI

Lampu hipnosis adalah lampu yang diperbuat daripada bahan-bahan terpakai yang tidak mencemarkan alam sekitar dan tahan lama. Lampu hipnosis adalah lampu yang direka khas untuk memudahkan kanak-kanak tidur dengan lebih lena. Rekabentuknya unik dan mampu menarik perhatian kanak-kanak, apa bila kanak-kanak melihatnya pasti mereka akan melihat ke arah kertas hipnosis kerana ianya kelihatan unik dan cantik kepada kanak-kanak.

Lampu hipnosis ini diperlukan bagi kanak-kanak yang mempunyai masalah ketakutan saat mereka tidur dan kerap mimpi buruk.

4.0 IMPAK PROJEK INOVASI TERMASUK KAITAN DENGAN TEMA

Tema inovasi pada tahun ini adalah bebas. Jadi kami mengambil peluang yang ada untuk memperkenalkan cetusan idea kami berkenaan lampu hipnosis hasil dari bahan kitar semula yang tidak di guna pakai lagi. Bahan ini tidak lah sama sekali memudaratkan kesihatan seseorang.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Lampu yang sedia ada di pasaran kami telah mengubah ianya jadi rawatan kepada kanak-kanak. Kami menambahbaik bantal tersebut dengan menambah beberapa komponen yang boleh memukau seseorang individu..

6.0 KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya lampu hipnosis ini mempunyai pontensi yang amat besar untuk diperluaskan lagi dipasaran dalam bidang perniagaan pada masa akan datang. Penggunaan yang meluas pada era globalisasi dalam produk kegunaan rumah akan dapat membantu mengembangkan lagi penggunaan produk ini dimasa akan datang.

MINI CUTE CRAFT

MORNIZAWATI BINTI ABDULLAH

AL NAZIRUL AZFAR BIN NOR FADILUL AZMI

NURUL ISTIQAMAH BINTI AHAMAD SKUKRE

ABSTRAK

Mini Cute Craft merupakan Projek Inovasi yang menggabungkan penggunaan bahan asli iaitu Plywood yang selesa dan selamat dan bentuk almari buku kecil yang menjimat ruang. Tercetusnya idea untuk menghasilkan Projek Inovasi Mini Cute Craft adalah daripada pengalaman kami mendapati dari pemerhatian terhadap beberapa rakan JPP dan rakan sekelas. Apabila mereka menghadapi masalah ruang yang sempit untuk meletakkan almari buku, dan meletakkan buku-buku rahsia seperti buku diari dan sebagainya, dan tidak dapat kunci almari buku, akan mengundang kepada pelbagai permasalahan. Akhirnya, mereka tidak dapat focus kepada pelajaran yang disampaikan.

1.0 PENGENALAN

1.1 Almari buku

Almari buku ialah rak buku yang digunakan untuk menyimpan koleksi buku memiliki beberapa kelebihan yang akan menguntungkan mereka yang gemar membeli buku baru.

1.2 Plywood

Plywood itu sendiri adalah daya tahannya terhadap penyusutan kayu dan ukuran panjang dan lebarnya yang tidak mungkin ditemukan dari kayu solid yang memiliki kualitas yang sama.

Plywood tidak memiliki daya tahan yang kuat terhadap perubahan cuaca yang terjadi. Maka dari itu banyak penggunaan plywood ini untuk properti yang didalam ruangan. Dan sisi tebal dari plywood itu sendiri mampu dengan cepat menyerap air dan permukaanya cukup kasar sehingga memerlukan menambahkan pelapis untuk dibahagian sisi tebal.

1.3 Kepentingan Rak Buku

Semua benda ada kepentingannya termasuklah projek kami. Projek kami banyak kepentingannya di antaranya adalah

Memudahkan pengguna meletakkan barang dalam satu almari, maka, barang tidak bersepah dan menjadi tersusun. Hal ini juga mengelakkan kehilangan barang barang penting yang bersaiz kecil seperti kunci kereta, pendrive dan sebagainya. Dari luar ia kelihatan begitu menarik dan menjadi mesra pengguna. Ia juga Sesuai di jadikan sebagai barang perhiasan yang kompleks, cantik dan menarik. Buku buku yang dulu nya bersepah, terbaring tanpa tempat kini tidak lagi merimaskan pandang kerana adanya mini cute craft. Saiz yang tidak terlalu besar tetapi mampu mengisi buku buku dan barang barang kecil bagi menjimatkan ruang meja atau almari anda. Ia juga menjimatkan masa dengan cara menyelamatkan barang barang kecil dengan berada di dalamnya. Maka, tidak lah rasa huru hara untuk mecarinya. Akhri sekali, kuantiti barang dapat dikurangkan dengan adanya Mini Cute Craft.

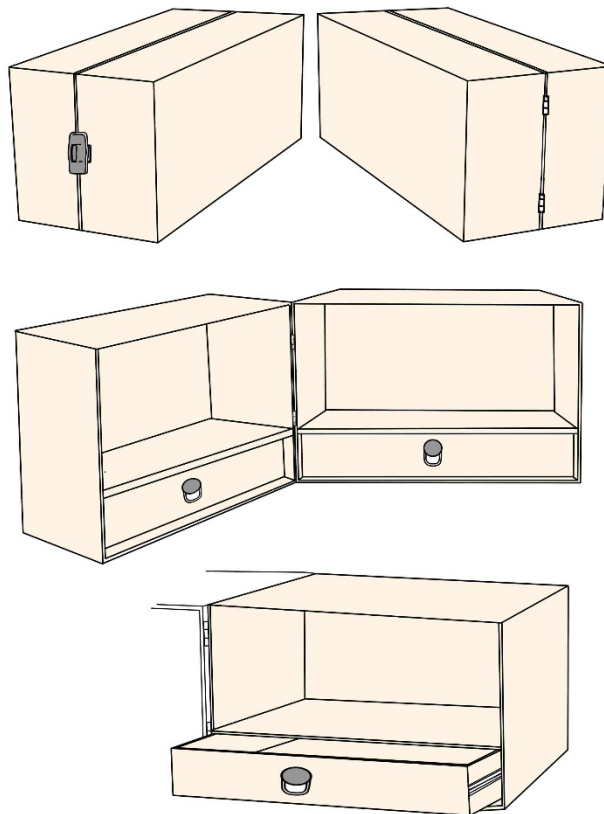
2.0 PUNCA CENTUSAN IDEA

Tidak mempunyai ruang yang banyak untuk meletakkan buku. Apabila tidak dapat meletakkan banyak buku, rak buku yang tidak mempunyai ruang yang banyak, tidak mempunyai rak yang bertingkat-tingkat, Dan sukar untuk letakkan buku saiz yang panjang ataupun lebar.

2.1 Kelebihan Rak Buku

- Media untuk merapikan buku, Koleksi buku yang beragam sebaiknya disusun di dalam rak khusus buku supaya boleh terlihat. Ruangan pun akan terlihat lebih bersih dan menjadikannya tempat yang nyaman untuk membaca berjam-jam.
- Membantu menemukan buku yang dicari. Memupuk koleksi bahan bacaan yang dimiliki justru akan mempersulit Kita pada saat mencari salah satu judul dari koleksi tersebut.

2.2 Konsep Mini Cute Craft



EASY SMART CLEANER

ROHAYATI BINTI YUSOF

MOHAMAD AKMAL AZAMUDDIN BIN MOHAMAD ZUBIR

MUHAMMAD IZHAM BIN MOHD ASHAN

ABSTRAK

Easy Smart Cleaner merupakan projek atau produk inovasi yang menggunakan bahan kitar semula. Produk ini juga menggunakan bekalan bateri dan motor DC dalam melancarkan penggunaan produk ini. Tercetusnya idea ini adalah untuk memudahkan proses pembelajaran di dalam bengkel serta menjadikan bengkel sentiasa dalam keadaan kemas dan bersih. Produk ini terhasil dari pengalaman semasa dalam proses mengemas semula bengkel selepas digunakan, di mana para pelajar tidak mengemas sepenuhnya ruangan atau tempat amali dengan sempurna. Terdapat lebih kabel yang kecil serta habuk yang tidak disapu oleh pelajar. Dengan adanya Easy Smart Cleaner ini, ianya dapat membantu pelajar supaya bengkel sentiasa kemas dan bersih.

1.0 PENGENALAN

Tahun 2017 merupakan zaman yang amat mencabar dalam pelbagai bidang seperti ekonomi, sosial mahupun politik. Tapi saya sebagai pelajar elektrik perlu memikirkan tentang inovasi yang mampu memudahkan pengguna yang mengalami masalah dalam bidang elektrik. Inovasi merupakan satu penyelesaian/rekacipta untuk pelajar bagi menyelesaikan satu tugas dalam masa yang cepat dengan menggunakan inovasi. Tujuan inovasi dapat meningkatkan kemahiran/penyelesaian pelajar dalam melaksanakan projek yang diberikan dan sekaligus meningkatkan mutu inovasi itu sendiri.

Manfaat inovasi ini adalah :

- i) Meningkatkan ilmu pengetahuan dalam bidang reka cipta
- ii) Menjana pendapatan.
- iii) Memudahkan urusan kerja dengan cara yang cekap dan efisien

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

Untuk memudahkan proses selepas selesai amali siap iaitu semasa proses mengemas semula peralatan bengkel yang menjadi masalah kepada setiap pelajar untuk tidak mengemas dengan betul di tempat amali. Kebiasaannya setiap pelajar tidak mengendahkan lebih kabel yang berada diatas meja. Dengan adanya peralatan yang mudah dan menarik ini ianya dapat membantu proses pembelajaran dan pengajaran serta bengkel sentiasa berada dalam keadaan bersih dan kemas.

3.0 PENERANGAN PROJEK INOVASI

Kami menggunakan barangan kitar semula seperti :

- Botol plastik
- Tin minuman
- Hos paip
- Kain
- Dawai

Barang tambahan contohnya

- Motor Dc 6v



- Gam



3.1 Proses pembuatan

Easy Smart cleaner ini dihasilkan dengan menggunakan bahan buangan yang direka sebagai rangka pada produk tersebut. Selain itu juga ianya menggunakan kipas untuk melancarkan sedutan habuk atau bendasing yang ingin dibuang.

Dengan kekuatan dari motor Dc 6v dan disambung pada punca bekalan iaitu bateri 12v atau 9v, ianya mampu berfungsi dengan baik. Disamping itu juga, beberapa aksesori penyokong lain di pasang agar produk ini kelihatan lebih cantik dan mudah digunakan.

4.0 IMPAK PROJEK INOVASI

Projek inovasi yang dihasilkan ini dapat memberikan impak kepada pelajar dan pensyarah Kolej Komuniti Kuala Langat antaranya ialah :

- i) Dapat menguruskan bengkel dengan mudah antaranya bengkel akan sentiasa bersih dan kemas.
- ii) Memudahkan pelajar untuk mengutip dan membersihkan tempat kerja.
- iii) Penggunaan yang meluas iaitu boleh digunakan di pejabat, rumah atau di dalam kereta.
- iv) Dengan kos yang murah ianya dapat memberi kepuasan kepada pengguna.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Antara cadangan untuk penambahbaikan projek ini adalah :

- Menambah aksesori pada bahagian luar vakum seperti roda.
- Tambahkan kabel jika kabel vakum yang sedia ada terlalu pendek.
- Membuat pelbagai jenis muncung hos vakum dengan kegunaan yang berbeza.
- Menambah butang kelajuan pada badan vakum untuk diselaraskan mengikut jenis sedutan.
- Tukar ruang penyimpanan habuk kepada lebih besar bagi menampung habuk yang banyak

6.0 KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya Easy Smart Cleaner ini mempunyai potensi yang amat besar untuk diperluaskan lagi di pasaran dalam bidang perniagaan pada masa hadapan. Penggunaan yang meluas pada era globalisasi dalam produk kegunaan di rumah dan pejabat akan dapat membantu mengembangkan lagi penggunaan produk ini di masa akan datang.

RUJUKAN :

1. Aplikasi Elektromagnetik edisi Ketiga (2013). Liang Chi Shen / Jin Au Kong
2. Teknologi Elektrik (2010) . Haji Yahya Emat
3. Aplikasi Elektrik dan Elektronik Tingkatan 4 & 5. Dewan Bahasa dan Pustaka. Mohamed Nazi Bin haji Mustafa.

SITI NOR HAYATI BINTI M. YUSOP

MIRZA IZATI BINTI SADINI

TEE JIA HONG

RIFA IZZATI BINTI ROSLEE

ABSTRAK

JMR@inger Popcorn Maker merupakan projek inovasi yang menggabungkan penggunaan bahan kitar semula iaitu tin aluminium yang sesuai dan selamat dan barang yang menyokong juga senang untuk dibawa ke mana-mana sahaja. Tercetusnya idea untuk menghasilkan Projek Inovasi *JMR@inger Popcorn maker* adalah daripada pengalaman kami mendapati dari pemerhatian terhadap beberapa rakan pelajar dikelas dan juga masyarakat setempat. Apabila mereka menghadapi masalah ingin membawa peralatan memasak yang berat atau besar, akan mengundang kepada pelbagai permasalahan, antaranya sakit belakang selepas membawanya ketika berada diluar dan sebagainya. Akhirnya mereka tidak dapat fokus kepada pelajaran yang disampaikan.

1.0 PENGENALAN

1.1 Tin Aluminium

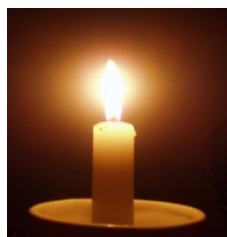
Logam ini banyak digunakan atau dimanfaatkan dalam kehidupan manusia, diantaranya kerana sifat alumunium yang ringan dan kuat membuatnya ideal untuk digunakan dalam binaan pesawat. Yang sering dipakai bukan merupakan alumunium murni tetapi paduan alumunium yang disebut dengan duralium. Paduan ini dimaksudkan untuk meningkatkan kualiti alumunium sendiri. Sifat Alumunium yang tahan karat membuatnya lebih sesuai digunakan dalam alat masak dan sebagainya kerana sifat konduktiviti tahan panasnya yang bagus. Alumunium merupakan bahan kabel yang bagus kerana konduktivitinya dan punya kelebihan lebih ringan dari tembaga. Akan tetapi harganya sedikit lebih mahal. Alumunium juga mempunyai reflektiviti tinggi.



Rajah 1: Tin aluminium

1.2 Lilin

Semua lilin bahan dasarnya adalah hidrokarbon, yang berarti lilin sebagian besar terdiri dari hidrogen (H) dan karbon (C) atom. Ketika kita menyalakan lilin, panas api meleleh lilin dekat sumbu. Selain berfungsi sebagai salah satu media penerangan yang menghasilkan cahaya, lilin juga banyak digunakan dalam dunia perubatan dan seni. Namun, jika anda berfikir bahwa kegunaan lilin hanya terbatas kepada hal-hal seperti itu saja, ada baiknya anda berfikir lagi kerana ternyata benda ini mempunyai fungsi lain yang lebih berguna.



Rajah 2 : Lilin

1.3 Dawai

Bahan yang sedang berkembang, yang menggabungkan mekanik kuantum dan kenisbian umum menjadi teori kuantum graviti. Dawai-dawai dari teori dawai adalah garis berdimensi satu yang bergetar, tetapi mereka tidak lagi dianggap penting untuk teori, yang kini dapat juga dirumuskan dengan titik-titik atau permukaan. Dawai juga ialah bahan logam bukan ferus yang diperoleh daripada bahan galian bauksit dan juga bersifat ringan, tidak berkarat dan mudah dibentuk.



Rajah 3 : Dawai

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

Kebiasaannya, sesetengah individu apabila mahu pergi berkhemah, dia semestinya ingin membawa barang untuk memasak makanan ringan seperti bertih jagung, mee segera, dan air mineral. Masalah yang berlaku adalah seperti kesukaran untuk membawa barang yang besar ataupun berat.

Alat dapur atau alat masak yang bagus dan berkualiti sangat penting untuk menghasilkan masakan yang sedap. Peralatan masak yang berkualiti bagus harganya tak harus mahal. Yang penting dapat berfungsi dengan baik dan tidak menimbulkan impak, tak harus menggunakan peralatan baru, asal bersih dan dirawat dengan baik, peralatan yang lama masih dimanfaatkan.

Yang penting adalah pada bagaimana cara kita memilih alat masak yang tepat dan cara kita merawat dan membersihkan peralatan masak tersebut. Sehingga kita menggunakannya untuk memasak makanan yang sedap sesuai selera.

Alat dapur yang kualitasnya bagus jika dirawat dan dibersihkan dengan baik akan memiliki umur pakai yang lebih panjang. Sebaliknya jika dibiarkan kotor dan tidak pernah dirawat maka akan cepat usang dan membahayakan. Jika kita peduli dengan kesehatan keluarga kita, maka mulailah memperhatikan kebersihan semua peralatan dapur dan peralatan masak yang dimiliki.

3.0 PENERANGAN PROJEK INOVASI

JMR@inger Popcorn Maker ialah sejenis peralatan memasak yg menggabungkan tin air, dawai serta lilin. Mesin popcorn maker kami ini cara kerjanya sangat mudah, sehingga tidak memerlukan kepakaran yang khusus untuk menggunakannya. Peralatan ini juga sangat sesuai jika ingin dibawa ke tempat-tempat yang jauh dari pusat bandar seperti di dalam hutan, pantai, bukit dan lain-lain.

4.0 IMPAK PROJEK INOVASI

Jadi dengan ini kumpulan kami mengambil peluang yang ada sebaik mungkin untuk memperkenalkan cetusan idea kami berkenaan tentang produk kami iaitu *JMR@inger Popcorn Maker* yang pasti akan mendapat perhatian dan dapat memberi kemudahan kepada masyarakat.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Peralatan memasak yang sedia ada di pasaran kami telah mengubahnya mengikut cita rasa dan memudahkan seseorang individu untuk membawanya. Kami menambahbaik peralatan memasak bertih jagung tersebut dengan menambah bekas makanan padanya untuk memudahkan ianya dibawa ke mana-mana sahaja.

6.0 KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya, *JMR@inger Popcorn Maker* ini mempunyai potensi yang amat besar untuk diperluaskan lagi dipasaran dalam bidang perniagaan pada masa akan datang. Penggunaan yang meluas pada era globalisasi dalam produk kegunaan rumah akan dapat membantu mengembangkan lagi penggunaan produk ini dimasa akan datang.

NUR RAHMAH BINTI ZULKIFLI
NURUL JANNAH BINTI ISMAIL
IWANA BINTI MD ZIN

ABSTRAK

ProAcc DiGeSt adalah sebuah Projek Inovasi yang mengetengahkan cara pembelajaran subjek Prinsip Perakaunan melalui sebuah permainan untuk memudahkan pelajar memahami cara mengenalpasti urusaniaga yang berlaku dan dokumen sumber yang terlibat serta mencatatkannya ke dalam jurnal terlibat. Projek Inovasi ProAcc DiGest adalah cetusan idea daripada pengalaman kami sebagai pelajar Sijil Pengoperasian Perniagaan yang perlu mengambil subjek Prinsip Perakaunan. Subjek tersebut merupakan subjek yang agak berat dan sukar difahami sekiranya tidak mempunyai asas kepada perakaunan. Apabila mereka mempunyai masalah tersebut, mereka akan keliru untuk mengenalpasti dokumen sumber yang terlibat serta mencatatkannya ke dalam jurnal. Kesalahan daripada awal proses pembuatan penyata akaun, akan menyebabkan ketidakseimbangan penyata akaun.

1.0 PENGENALAN

1.1 Kertas Warna/ Kertas Putih (A4)/Terpakai

Kertas adalah bahan utama digunakan di dalam proses penulisan soalan (sama ada bertulis tangan atau bertaip komputer) dan jawapan. Kertas kitar semula juga boleh digunakan bagi menjimat kos penyediaan.

1.2 Kad Manila

Kad manila adalah sehelai kertas yang bertekstur keras dan mempunyai saiz yang lebih besar berbanding kertas warna atau putih bersaiz A4. Kad ini digunakan dalam penyediaan template dokumen sumber seperti Invois, Bil Tunai, Nota Kredit dan sebagainya. Teksturnya yang lebih keras, membolehkan template ini dipakai dengan lebih lama.

1.3 Sampul Plastik Lutsinar

Sampul plastik adalah bahan yang sering digunakan untuk menyampul sesuatu barang dan melindungi daripada terkena sebarang kekotoran. Dengan proses penyampulan template yang dikosongkan pada bahagian- bahagian tertentu, membolehkan jawapan di tulis ke atasnya, kemudian langsung dipadam mengguna pemadam papan putih sedia ada. alotape adalah bahan yang digunakan untuk melekatkan sesuatu. Dalam penyediaan projek ini, salotape digunakan untuk menjaga hujung atau bahagian tepi manila kad, agar tidak mudah rosak.

1.4 Salotape

Salotape adalah bahan yang digunakan untuk melekatkan sesuatu. Dalam penyediaan projek ini, salotape digunakan untuk proses penyampulan manila kad supaya template boleh digunakan untuk masa yang lama.

1.5 Kepentingan Mengenal Dokumen Sumber

Dokumen sumber adalah dokumen yang menjadi sumber untuk setiap urusaniaga yang berlaku bagi dicatatkan ke dalam jurnal yang terlibat. Proses pencatatan yang salah akan memberi impak yang negatif kepada penyediaan penyata akaun seperti ketidakseimbangan akaun.

1.6 Kepentingan Bekerjasama

Kerjasama adalah perkara paling penting dalam melakukan sesuatu perkara. Pelajar yang menyertai permainan ini akan dibahagikan kepada beberapa kumpulan dan setiap orang dikehendaki untuk mengambil bahagian supaya semua pelajar berfikir dan bekerjasama untuk mencari jawapan yang betul.

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

Kekeliruan pelajar dalam mengenal pasti dokumen sumber yang terlibat dalam sesuatu urusan boleh membawa kesilapan dalam proses pencatatan ke dalam jurnal, lejar dan seterusnya hingga ke penyata pendapatan.

2.1 Cara PdP yang Sesuai

(Diambil dari <http://eprints.uthm.edu.my/5572/1/0486.pdf>)

Khalid (2002) menyatakan prinsip pembelajaran yang berkesan adalah berdasarkan kepada gagasan atau konsep yang menekankan kaedah atau cara pembelajaran menyeluruh untuk pandu sendiri (selfdriven) pelajar. Kejayaan pelajar adalah bergantung kepada sejauh mana keberkesanan dan kemampuan seseorang dalam menghayati dan seterusnya usaha yang dilakukan untuk mencapai matlamat kejayaan.

Manakala Wilen dan William (2002), menyatakan seseorang yang sering bertanya atau menyoal mengenai sesuatu perkara berdasarkan pengamatan dan pengalaman sebenarnya sedang mengamalkan teknik pembelajaran yang berlandaskan konsep mencari kebenaran. Proses mencari kebenaran adalah landasan menuju kejayaan dan kepuasan hidup seseorang manusia.

Salah satu kaedah pembelajaran berpusatkan sendiri atau pandu sendiri merupakan kaedah Pembelajaran

Berdasarkan Masalah (PBL) Sonmez et al. (2003) menyatakan bahawa PBL adalah bersamaan dengan pembangunan kemahiran pelajar secara individu. Melalui kaedah ini, pelajar akan diberikan masalah berkaitan dengan subjek yang mereka ikuti dan mereka perlu berusaha untuk mendapatkan penyelesaian dalam masa yang ditetapkan bersama-sama ahli kumpulan kecil yang telah diberikan. Pada masa ini, guru bertindak sebagai fasilitator untuk memandu pelajar supaya tidak tersasar daripada apa yang dipelajari. Berdasarkan kajian ini, pelajar memerlukan bahan bantuan mengajar yang berbeza berbanding papan putih, marker dan juga nota. Pelajar juga perlu diberi cabaran supaya minda mereka bekerja untuk mencari kebenaran dan jawapan bagi sesuatu masalah. Permainan ini membolehkan pelajar bersemangat untuk belajar kerana berlakunya persaingan antara satu sama lain.

2.2 Kebaikan Proacc Digest

2.2.1 Menjimatkan Kos PdP

Projek ini dikatakan menjimatkan kos pdp kerana template dokumen sumber yang disediakan, disampul dengan plastik lutsinar mampu melindungi kad manila daripada terkena sebarang kotoran. Perlindungan dengan plastik lutsinar memudahkan aktiviti pembersihan sekiranya terkena kotoran. Perkara ini juga dikatakan mampu menjimatkan kos kerana penggunaan plastik lutsinar tersebut memudahkan aktiviti pepadaman tulisan (jawapan) yang ditulis oleh pelajar. Selain itu, permainan ini boleh divariasikan dengan pelbagai jenis soalan berkaitan dengan template dokumen sumber supaya template boleh diguna pakai secara berulang kali.

2.2.2 Memupuk Sikap Kerjasama Berpasukan

Projek ini dijalankan secara berkumpulan adalah untuk memupuk semangat kerjasama berpasukan dalam kalangan pelajar, yang mana setiap pelajar dikehendaki mengambil dalam permainan tersebut. Melalui penglibatan setiap pelajar, tiada ahli yang boleh menggelak daripada berdiam diri dan secara tidak langsung, pelajar yang tidak tahu cara untuk menjawab akan bertanya kepada rakannya. Sesi perbincangan tersebut akan memupuk kerjasama dalam memastikan kumpulan mereka menang.

2.2.3 Mengenalpasti Dokumen Sumber

Mengenalpasti sumber dokumen adalah perkara yang agak sukar dilakukan oleh pelajar kerana ia merupakan hal yang sering menjadi kekeliruan para pelajar. Melalui permainan ini berkemungkinan pelajar ada melakukan kesalahan dalam mengenalpasti dokumen sumber, jadi pensyarah akan memberitahu perkara yang sebenar. Kebiasaannya, pelajar akan ingat perkara yang dibuat dan jika salah, mereka akan ingat apa yang pensyarah ajar (berdasarkan pengalaman).

3.0 PENERANGAN PROJEK INOVASI

Projek Inovasi ProAcc DiGeSt adalah sebuah projek yang dijalankan menerusi sebuah permainan. Permainan ini adalah berdasarkan tajuk kecil dalam Prinsip Perakaunan iaitu dokumen sumber. Melalui permainan ini, pelajar ini dibahagikan kepada beberapa kumpulan yang mana dianggotai oleh 3 orang di dalamnya. Setiap kumpulan akan diberi soalan yang dipilih secara rawak. Ahli kumpulan yang pertama akan mencatatkan urusan tersebut ke dalam jurnal yang terlibat. Ahli kumpulan kedua akan menentukan dokumen sumber yang terlibat dan ahli kumpulan terakhir akan melengkapkan template dokumen sumber tersebut. Peserta perlu melalui empat tempat checkpoint untuk menyelesaikan permainan ini. Kumpulan yang mampu menyelesaikan permainan tersebut dalam masa yang terpantas akan dianggap sebagai pemenang.

3.1 Proses Penyediaan/ Persiapan Permainan

Beberapa soalan berkenaan dokumen sumber ditulis di atas sebarang kertas kosong (putih atau warna) atau kertas terpakai. Soalan disediakan untuk empat tempat checkpoint.

Beberapa template dokumen sumber seperti inoivis, bil tunai, nota kredit, bawcer pembayaran dan sebagainya disediakan di atas kad manila (separuh helai) tanpa dilengkapi beberapa item seperti nama perniagaan pembeli, nama perniagaan penjual, butiran urusan, cara bayaran dan lain- lain. Kad manila itu kemudiannya disampul dengan plastik lutsinar dengan menggunakan salotape untuk lebih tahan lama. Kumpulan yang berjaya menyelesaikan permainan dengan masa yang terpantas, akan dianggap pemenang.

4.0 IMPAK PROJEK INOVASI

Tema inovasi adalah bebas, jadi kami mengambil peluang ini untuk mengetengahkan idea dengan menghasilkan sebuah permainan berdasarkan tajuk kecil dalam Prinsip Perakaunan iaitu Dokumen Sumber. Melalui Projek Inovasi ini, pelajar dapat mengalami keseronokan dengan bersaing dalam memikirkan jawapan yang tepat dan yang paling penting, pelajar mampu mengenal pasti urusan yang berlaku, mencatatkannya ke dalam jurnal serta menyatakan dokumen sumber yang terlibat. Penyediaan bahan bantuan mengajar yang digunakan di dalam permainan ini mampu bertahan lama, sekaligus menjimatkan kos. Lantaran, pelajar juga akan mudah mengingati ciri-ciri dokumen sumber berdasarkan urusan yang berlaku.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Berdasarkan kaedah yang sedia ada di pasaran iaitu berdasarkan nota semata- mata adalah kurang menarik dan berhasil dalam proses PdP pelajar. Dengan adanya permainan yang memerlukan pergerakan dan pelajar untuk berfikir, pelajar tidak akan tidur di kelas kerana saling bersaing untuk mendapat kemenangan bagi kumpulan masing-masing.

6.0 KESIMPULAN

Projek Inovasi *ProAcc DiGeSt* adalah projek yang mampu membantu pelajar di dalam menguasai cara yang betul bagi mengenal pasti urusan yang berlaku, mencatatkannya ke dalam jurnal serta menyatakan dokumen sumber yang terlibat. Walaupun pada awal projek memerlukan bajet yang agak tinggi tetapi ia mampu digunakan untuk jangka masa yang panjang. Selain itu, semangat kerjasama akan dapat dipupuk di kalangan pelajar yang mana ia semakin luntur pada hari ini.

Rujukan

1. <http://eprints.uthm.edu.my/5572/1/0486.pdf>

SMART MAGNETIC ROD

ROHAYATI BINTI YUSOF

EKHWAN AIZIZI BIN AZMAN

MUHAMMAD ZUHAIR BIN RAFII

ABSTRAK

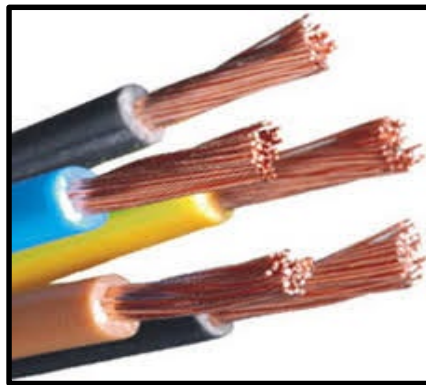
Smart Magnetic Rod merupakan projek inovasi yang menggabungkan penggunaan bahan terpakai iaitu kabel terpakai, copper pipe dan bateri. Selain itu, produk ini menggabungkan peralatan elektrik untuk bekalan iaitu bateri. Tercetusnya idea untuk menghasilkan projek inovasi Smart Magnetic Rod adalah daripada pengalaman kami mendapati dari pemerhatian kami bahan – bahan ini dapat digunakan semula. Apabila bahan terpakai ini tidak digunakan semula bumi akan menghadapi masalah sampah yang amat teruk dan akan mengundang kepada pelbagai permasalahan.

1.0 PENGENALAN

Projek inovasi ini dihasilkan untuk memudahkan pengurusan di dalam bengkel selepas amali selesai dijalankan. Ianya dapat membantu pelajar dan pensyarah dalam memastikan kelas sentiasa bersih dan kemas. Antara peralatan dan bahan yang digunakan adalah :

1.1 Kabel Terpakai

Kabel terpakai ialah lebih atau kabel yang telah digunakan semasa amali di kolej yang seseorang dikumpulkan di tempat pengumpulan kabel terpakai di kolej. Seorang pelajar sekurang kurangnya akan membuang 20 meter kabel selepas amali dijalankan. Ia sebenarnya amat banyak purata penggunaan kabel bagi kesemua pelajar biasanya lebih dari 1000 meter setiap bulan. Pengalir didalam kabel yang diambil dari sisa buangan di bengkel yang digunakan untuk memasang litar pendawaian ini digunakan sebagai pengalir kepada teras medan elektromagnet.



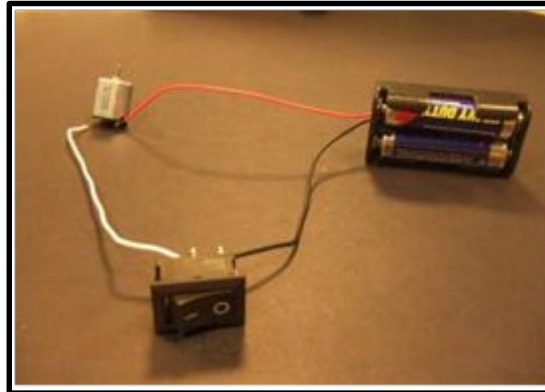
Rajah 1 Kabel terpakai

1.2 Besi / Rod

Besi terpakai ini digunakan sebagai teras medan elektromagnet. Pengalir akan dililitkan pada besi ini untuk bertindak sebagai medan magnet yang mampu untuk menarik barangan yang berunsurkan besi seperti skru, paku dan klip timah.

1.3 Komponen elektrik

Alat elektrik yang digunakan dalam projek inovasi ini ialah suis dan bateri yang digunakan untuk memberi bekalan untuk elektomagnet tersebut.



Rajah 3 : komponen elektrik

2.0 PUNCA CETUSAN IDEA

Selepas pelajar menjalankan amali pelajar dikehendaki mengemas semula bahan amali yang boleh digunakan semula dan yang tidak boleh digunakan semula. Para pelajar selalu mengalami masalah untuk mengasingkan sampah dan skru. Selalunya pelajar akan mengutip skru menggunakan tangan. Jadi saya ingin membuat sesuatu yang memudahkan untuk mengutipnya.

3.0 PENERANGAN PROJEK INOVASI

Smart Magnetic Rod dapat memudahkan penggunaannya dan kos pembuatannya yang sangat mudah dan kos bahan yang sangat rendah. Bahan-bahan terpakai dapat digunakan semula seperti wayar yang terpakai, paip G.I, dan konduit yang terbuang. Mengguna semula bahan terpakai ini dapat menjimakan kos membina projek inovasi ini. Selain itu, kita juga dapat mengurangkan pembaziran penggunaan besi logam dan plastic

3.1 Kelebihan Smart Magnetic Rod

Terdapat banyak kebaikan penggunaan produk ini. Antaranya adalah :

- i) Dapat mengasingkan besi dan bukan besi

Sekiranya berlaku percampuran bahan antara besi dan bukan besi, magnet dapat mengasingkan antara kedua-duanya dengan mendekat magnet tersebut dengan bahan yg tercampur, dengan ini besi akan melekat dan bahan yg bercampur tadi dapat diasingkan dengan mudah.

- ii) Membantu pelajar mengutip skru atau klip timah

Kebiasaannya modul bagi program pemasangan elektrik banyak menggunakan skru, paku dan klip timah dalam amali. Dari pemerhatian yang dibuat, ada segelintir pelajar tidak menghiraukan lebih skru atau paku yang terjatuh di atas lantai. Manakala klip timah juga tidak dikutip selepas membuka amali pendawaian permukaan. Bahan-bahan ini sebenarnya boleh digunakapakai semula dan klip timah boleh dijual semula. Oleh itu, kami mengambil pemasalahan ini untuk mereka satu produk inovasi yang bole membantu pelajar program pemasangan elektrik ini mengutip dan mengemas semula peralatan yang telah digunakan serta dapat disimpan semula dengan dalam keadaan baik.

4.0 IMPAK PROJEK INOVASI

Impak dari inovasi yang dihasilkan adalah untuk memotivasikan diri pelajar dan memberi kesedaran kepada pelajar. Antaranya adalah :

- i) supaya lebih berjimat cermat dalam menggunakan bahan yang telah disediakan untuk PdP.
- ii) Menjadikan bengkel sentiasa dalam keadaan bersih dan selamat.
- iii) Menarik minat pelajar untuk bersama-sama membersihkan bengkel.
- iv) Memudahkan proses PdP terumatanya semasa mengemas semula bengkel selepas tamat kelas.

5.0 CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

Projek inovasi ini mungkin boleh ditambah baik dari segi struktur dan rupa bentuk yang kukuh dan menarik.

6.0 KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya Smart Magnetic Rod ini mempunyai potensi yang amat besar untuk diperluaskan lagi dipasaran dalam bidang perniagaan pada masa akan datang. Penggunaan yang meluas pada era globalisasi dalam produk kegunaan rumah akan dapat membantu mengembangkan lagi penggunaan produk ini di masa akan datang.

RUJUKAN

1. Aplikasi Elektromagnetik edisi Ketiga (2013). Liang Chi Shen / Jin Au Kong
2. Teknologi Elektrik (2010) . Haji Yahya Emat
3. Aplikasi Elektrik dan Elektronik Tingkatan 4 & 5. Dewan Bahasa dan Pustaka. Mohamed Nazi Bin haji Mustafa.

SMART OUTDOOR GADGET (SOG)

SHARINA BINTI SHAFIEE

ZUNNUR HARIS BIN ISHAK

HARITH MURSHIDI BIN AHMAD NIZAM

MUHAMMAD AIZAL BIN PAUZI

ABSTRAK

Smart Outdoor Gadget (SOG) merupakan merupakan Projek Inovasi yang menggabungkan penggunaan tenaga solar yang boleh menjimatkan penggunaan tenaga elektrik. Tercetusnya idea untuk menghasilkan Projek Inovasi Smart Outdoor Gadget adalah daripada pengalaman ketika berkhemah atau mendaki gunung, berkelah, memancing dan pelbagai lagi aktiviti outdoor amat susah untuk mendapatkan bekalan elektrik untuk menghidupkan peranti elektrik seperti telefon bimbit, lampu dan sebagainya. Apabila mereka menghadapi masalah kehabisan bateri telefon bimbit terutama sekali ketika kecemasan. Akhirnya tidak dapat menghubungi sesiapa diwaktu kecemasan. Keistimewaan SOG adalah seperti sumber tenaga untuk disimpan dalam SOG dijana dari sumber tenaga solar dan tenaga kinetik.

1.0 PENGENALAN

Smart Outdoor Gadget (SOG) merupakan alat yang dicipta untuk membekalkan sumber tenaga untuk mengecap telefon, lampu, radio dan pelbagai alat yang digunakan dalam aktiviti outdoor. Asas rekaan projek ini adalah berkonsepkan Power Bank yang sering digunakan sebagai sumber bekalan elektrik kedua masa kini. Namun ada beberapa ciri yang terkini diperkenalkan dalam projek ini seperti sumber tenaga untuk disimpan dalam SOG dijana dari sumber tenaga solar dan tenaga kinetik. Iaitu sumber tenaga boleh baharu yang sangat murah dan mudah diperolehi. Ianya sangat bertepatan dengan kempen kerajaan masa ini iaitu menggalakkan tenaga boleh baharu untuk mengurangkan kebergantungan kepada tenaga guna habis yang digunakan pada masa kini iaitu penjanaan tenaga dari bahan bakar diesel, gas dan arang batu. Alat ini adalah amat sesuai untuk penggemar aktiviti lasak

1.1 Power Bank

Mungkin di antara kita sudah acap kali mendengar suatu istilah yang disebut power bank atau charger portable namun apa sebenarnya power bank itu, serta apa saja kegunaannya? Charger Portable atau Power Bank adalah suatu alat mudah alih untuk menyimpan tenaga elektrik dan membekalkan tenaga elektrik kepada peranti elektrik. Kelebihan alat ini adalah boleh dibawa ke mana-mana terutama pada tempat yang tiada bekalan elektrik.

1.2 Tenaga Solar

Tenaga solar adalah teknologi yang dicipta untuk mendapatkan tenaga daripada cahaya matahari. Tenaga matahari ini telah digunakan dalam banyak teknologi tradisional sejak beberapa abad yang lepas secara meluas. Antara contoh penggunaan tenaga matahari adalah (pemanasan air, pemanasan bangunan dan juga dalam masakan). Malah, tenaga matahari juga boleh menghasilkan tenaga elektrik melalui enjin pemanasan dan fotovoltai.

1.3 Kepentingan Telefon Bimbit

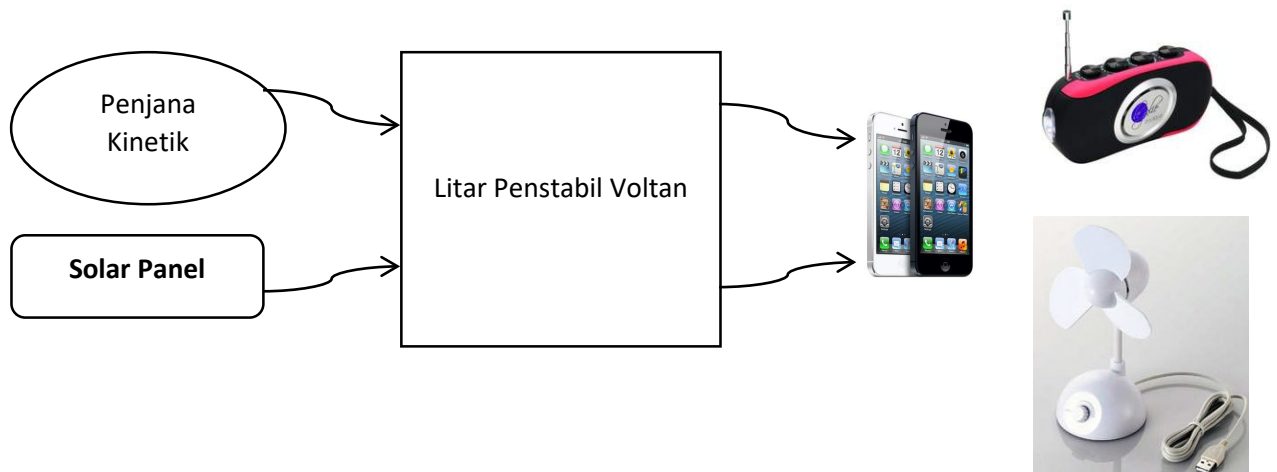
Telefon bimbit membolehkan ahli keluarga yang berjauhan berhubung untuk bertanya khabar. Telefon bimbit juga penting kepada pemandu kenderaan apabila berlaku sesuatu kemalangan di jalan raya. Jika berlaku kerosakan kenderaan pula, pemandu boleh menghubungi bengkel membaiki kenderaan atau juruteknik untuk membalki kenderaan tersebut. telefon bimbit juga boleh dijadikan sebagai alat untuk melayari internet. Pada masa kini, perkhidmatan internet amat penting kepada para peniaga. Ramai pelajar universiti dan orang awam.

2.0 Punca Cetusan Idea

Idea tercetus apabila menghadapi situasi tidak dapat menghubungi ahli keluarga terdekat semasa kecemasan kerana kehabisan bateri telefon bimbit semasa mengikuti aktiviti perkhemahan. Maka projek ini dibangunkan untuk mengatasi masalah tersebut supaya dapat digunakan di waktu kecemasan.

3.0 Penerangan Projek Inovasi

SOG dibangunkan daripada sebuah litar kecil yang disambungkan kepada panel solar, dan juga penjana kinetik. Litar yang berfungsi untuk menstabilkan voltan yang terjana dan menghantar kepada bahagian bateri untuk simpanan bekalan tenaga yang telah terjana.



Rajah 1: Konsep SOG

3.1 Proses Pembuatan

Proses penghasilan SOG terbahagi kepada beberapa bahagian iaitu rekabentuk projek, pengumpulan bahan, pemasangan dan pengujian.

3.1.1 Rekabentuk Projek

Pada peringkat rekabentuk beberapa lakaran telah dibuat seperti di Lampiran 1 untuk menjana idea dan mendapat rekabentuk projek yang paling sesuai. Kami juga menggunakan kaedah pencarian di internet untuk mendapatkan idea yang lebih terkini dan sesuai dengan peredaran masa.

3.1.2 Pengumpulan Bahan

Setelah rekabentuk projek dikenalpasti, senarai bahan yang diperlukan dibuat. Bahan terpakai diberi keutamaan terlebih dahulu untuk tujuan penjimatan dan guna semula. Baki bahan yang tidak dijumpai kami beli di kedai hardware dan electronic. Jadual 1 menunjukkan senarai bahan yang digunakan dalam menghasilkan SOG.

Jadual 1: Senarai bahan dan kos yang terlibat dalam pembinaan SOG

Bil	Nama bahan	Kuantiti	Kos per unit (RM)		Kos sebenar (RM)
1	PVC end box	1 unit	Bahan terpakai		-
2	Insulating tape	1 unit	1.50		1.50
3	Pelakat cyanoacrylate adhesive	1 unit	4.00		4.00
4	Gam clear silicone	1 unit	4.50		4.50
5	PVC bush	1 unit	Bahan terpakai		-
6	PVC trunking 2"x2"	1 unit	Bahan terpakai		-
7	PVC solvent cement	1 unit	Bahan terpakai		-
8	Jumper wire	1 unit	Bahan terpakai		-
Jumlah keseluruhan					10.00

3.1.3 Pemasangan Dan Pengujian.

Pemasangan dibuat dengan mempateri litar yang telah direkabentuk dan memasang aksesori untuk membentuk alat yang sesuai digunakan semasa aktiviti lasak dijalankan. Rajah 2 menunjukkan SOG sedang diuji dengan multimeter untuk mengambil bacaan voltan yang telah dijana. Jadual 2 menunjukkan senarai peralatan yang digunakan dalam penghasilan SOG.

Jadual 2: Senarai peralatan yang digunakan dalam SOG

Bil	Nama Alatan	Kuantiti
1	Gunting	1 unit
2	Grinder	1 unit
3	Pisau	1 unit
4	Penjalur wayar	1 unit
5	Kikir besi	1 unit
6	Meja	1 unit
7	Tool kit (pro'skit)	1 set
8	Mesin pemotong trunking	1 unit



Rajah 2 : SOG

4.0 Impak Projek Inovasi termasuk kaitan dengan Tema

Tema inovasi pada tahun ini adalah “Inovasi, Inspirasi, Transformasi” yang dapat dilihat jelas dengan penciptaan projek kami iaitu Smart Outdoor Gadget di mana penciptaannya diinspirasikan dengan penggunaannya dalam kehidupan seharian iaitu keperluan tenaga elektrik untuk mengecas peranti elektrik terutama sekali nadi komunikasi iaitu telefon bimbit. Transformasi dari teknologi terdahulu di mana telefon bimbit dicas menggunakan power bank yang memerlukan bekalan elektrik domestik di rumah mahupun pejabat untuk disimpan ke dalamnya. Kini pengguna tidak perlu bimbang kerana SOG boleh menjana tenaganya dengan menggunakan tenaga solar dan kinetik yang dijana sendiri tanpa perlu bergantung kepada bekalan elektrik dari bekalan tetap. Maka pengguna kini boleh menarik nafas lega walaupun berkhemah di dalam hutan yang mengambil masa lama tanpa bekalan elektrik.

5.0 Cadangan penambahbaikan

Bagi tujuan penambahbaikan, adalah lebih baik jika penyimpanan bekalan tenaga elektrik di dalam SOG dapat ditinggikan hingga ke 50 000mH supaya penggunaannya dapat ditingkatkan lagi sebelum tenaga elektrik simpanan perlu dijana semula.

6.0 Kesimpulan

Sebagai kesimpulannya, produk ini patut diketengahkan memandangkan manfaat yang mampu diberikannya kepada pengguna kerana penggunaannya yang mudah, murah untuk diperolehi, sangat membantu kepada penggunaan di mana sahaja tidak terhad kepada penggemar aktiviti outdoor sahaja. Maka transformasi dalam teknologi gadget ini sangat perlu ditingkatkan lagi teknologinya dari masa ke semasa.

SMART SCRAP CRUSHER (SSC)

SHARINA BINTI SHAFIEE

MUHAMMAD IZANI BIN HAMZAH

MUHAMMAD IDHAM BIN HAMZAH

MOHD SHAMIN BIN TALIB

ABSTRAK

Smart Scrap Crusher (SSC) merupakan merupakan Projek Inovasi yang dibina bertujuan mengatasi masalah tong kitar semula di Bengkel Pendawaian Elektrik yang kerap penuh melimpah ruah selepas kelas amali yang dijalankan. Tercetusnya idea untuk menghasilkan Projek Inovasi SSC ini adalah ketika mengemas bengkel selepas tamat kelas amali di mana pelajar terpaksa memijak dengan kaki sesalur yang hendak dibuang untuk menjimatkan ruang tong kitar semula. Dengan penghasilan alat ini, masalah pengurusan sisa trunking diharapkan dapat diatasi.

1.0 Pengenalan

Amali Pendawaian Elektrik Tiga Fasa merangkumi kerja-kerja menggegas sesalur logam yang berfungsi sebagai pelindung mekanikal kepada kabel-kabel elektrik yang dipasang dalam sesuatu litar. Terdapat tujuh projek amali yang berkaitan dengan penggunaan sesalur logam ini. Setiap pelajar menggunakan sekurang-nya separuh sesalur logam bagi setiap projek amali. Memandangkan pelajar elektrik merupakan pelajar yang teramai di Kolej Komuniti Kuala Langat maka setiap kali selepas kelas amali tong kitar semula menghadapi masalah terlebih muatan.

1.1 Sesalur Logam

Sesalur logam merupakan bahan mekanikal utama yang berfungsi sebagai pelindung mekanikal kepada kabel-kabel elektrik yang dipasang dalam sesuatu litar. Rajah 1 menunjukkan sesalur logam yang biasa digunakan dalam Amali Pendawaian Elektrik Tiga Fasa



Rajah 1: Sesalur Logam

2.0 Punca Cetusan Idea

Semasa melakukan amali pada baru-baru ini kami menggunakan sesalur logam, selepas selesai kerja-kerja amali kami meletakkan sesalur logam dalam tong yang telah disediakan oleh pihak kolej. Kami mendapati tong yang disediakan oleh pihak kolej tidak mampu menampung sesalur logam yang digunakan oleh pelajar. Ketika ini sem2 kursus elektrik mempunyai empat kelas dengan jumlah pelajar seramai 112 orang, jika kita lihat dengan jumlah pelajar yang terlampau ramai. Hal ini, menyebabkan penggunaan sesalur logam yang banyak. Oleh itu, tong yang disediakan oleh pihak kolej tidak mampu memuatkan semua sesalur yang digunakan oleh pelajar. Oleh demikian, kami mencipta alat ini untuk memuatkan sesalur yang digunakan oleh pelajar ke dalam tong yang disediakan.

Smart scrap bin ini akan melenyapkan sesalur logam, dengan itu, sesalur logam akan menjadi lebih nipis atau kecil, ini akan mengurangkan jumlah ruang didalam tong. Dengan itu, kita dapat meletakkan sesalur logam di dalam tong yang disediakan dengan kemas dan masalah sesalur logam terjatuh dari tong tidak lagi berlaku

3.0 Penerangan Projek Inovasi

Projek ini dibina berasaskan besi keluli yang dicantum dengan kimpalan. Terdapat pemegang yang bertindak seperti tuil untuk menekan sesalur logam yang diletakkan atas pelantar kayu. Alat ini digunakan secara manual dan tidak memerlukan tenaga elektrik untuk berfungsi. Rajah 2 menunjukkan binaan SSC.



Rajah 2: SSC

3.1 Proses Pembuatan

Proses penghasilan SSC terbahagi kepada beberapa bahagian iaitu rekabentuk projek, pengumpulan bahan, pemasangan dan pengujian.



Rajah 3: Proses menyembur cat pada SSC

4.0 Impak Projek Inovasi termasuk kaitan dengan Tema

Tema inovasi pada tahun ini adalah “Inovasi, Inspirasi, Transformasi” yang dapat dilihat jelas dengan penciptaan projek kami iaitu Smart Scrap Crusher (SSC) di mana penciptaannya diinspirasi dengan penggunaannya dalam semasa proses mengemas bengkel di kolej. Transformasi dari kaedah mengetuk dengan tangan dan menenyek dengan kaki kini kerja-kerja mengemas adalah lebih mudah dan pantas. Beberapa impak positif yang dikenalpasti daripada penggunaan Smart Scrap Crusher (SSC) adalah seperti berikut:

1. Dapat menjimatkan ruang dalam bekas sisa sesalur logam
2. Memudahkan kerja untuk menbung sesalur logam

5.0 Cadangan penambahbaikan

Untuk menambahkan lagi fungsi produk ini, pamampat sesalur logam haruslah tebal dan kuat. Ini akan memudahkan kerja untuk memampatkan sesalur logam.

6.0 Kesimpulan

Sebagai kesimpulannya, produk ini patut diketengahkan memandangkan manfaat yang mampu diberikannya kepada pengguna kerana penggunaannya yang mudah, murah untuk diperolehi, sangat membantu kepada penggunaan di mana sahaja tidak terhad kepada kolej sahaja ianya juga boleh digunakan untuk merenyuk bahan buangan aluminium dan sebagainya. Maka transformasi ini sangat perlu ditingkatkan lagi teknologinya dari masa ke semasa.

SMART WATER JUG

MORNIZAWATI BINTI ABDULLAH

NUR FATIN FATIHA BINTI ISHAK

MUHAMMAD FAIZUDDIN BIN MOHAMAD FAIZAL

MIZA ADAWIYAH BINTI MOHAMAD FAUZI

ABSTRAK

Smart Water Jug merupakan Projek Inovasi yang menggabungkan penggunaan bahan sedia ada iaitu jug dan senduk pengacau yang selesa, selamat dan bentuk yang menarik yang memudahkan pengguna dan tidak mengambil masa yang lama semasa menggunakan *Smart Water Jug* tersebut. Tercetusnya idea untuk menghasilkan Projek Inovasi *Smart Water Jug* adalah daripada pengalaman kami mendapati dari pemerhatian terhadap beberapa pekerja kantin. Apabila mereka menghadapi masalah iaitu perlu mengacau setiap kali membuat air, sudu yang banyak di gunakan setiap kali pelanggan memesan air yang berbeza-beza, gula atau susu tidak di kacau dengan sebatikan akan mengundang kepada pelbagai permasalahan, antaranya rasa air tidak sedap, sudu kotor semakin banyak, pelanggan perlu menunggu dengan lama dan sebagainya. Akhirnya mereka tidak dapat memenuhi kepuasan pelanggan.

1.0 Pengenalan

1.1 Jag

Jag adalah sejenis bekas yang biasa digunakan untuk menyimpan air. Ia mempunyai pembukaan, yang menuang air atau minum, dan mempunyai pemegang. Kebanyakan jug diperbuat daripada seramik, kaca atau plastik. Jag adalah bekas dengan pemegang dan mulut dan muncung untuk cecair.



Rajah 1 : Jug

1.2 Senduk

Senduk ialah pemegang yang digunakan untuk mengacau air supaya sebatikan. Ia diperbuat daripada plastik dan ringan.



Rajah 2 : Senduk

1.3 Kepentingan Air

Air merupakan sumber yang penting dalam kehidupan yang bernyawa. Oleh di sebabkan itu, kita sebagai manusia seharusnya memelihara sumber utama kita untuk mengelakkan ianya dari tercemar dan menjejaskan kualitinya. Air merupakan sumber minuman kepada manusia untuk meneruskan hidup. apabila tubuh badan kekurangan air ianya mengakibatkan badan menjadi letih dan lesu kesan dari dehidrasi. Kepentingan air ialah sebagai penyahtoksikan. Selain itu, air mampu mengawal suhu badan. Air juga boleh memudahkan pelinciran sendi. Metabolisme badan juga boleh di kawal dengan baik apabila kita minum air. Seterusnya, air ialah penyampai nutrient yang baik dalam tubuh badan. Proses pernafasan juga akan berjalan dengan lancar apabila kita minum air.

2.0 Punca Cetusan Idea

Setiap kali membeli air di kantin, air yang dipesan rasa pahit. Kandang kala gula atau susu tidak dikacau dengan sebat. Kena tunggu air yang dipesan agak lama kerana pekerja tersebut mengambil masa untuk mengacau air tersebut supaya gula atau susu sebat.

2.1 Penjimatan masa itu penting.

Masa itu emas

Ungkapan melayu dahulu kala sering mengaitkan masa dengan emas. Masa itu emas. Mungkin pada masa dahulu, emas ini nampak berharga dari segalanya.

Ada juga yang mengatakan masa ini lebih berharga daripada emas. Logiknya, emas yang hilang mungkin boleh dicari dan diganti semula akan tetapi, bagaimana pula dengan masa?

Sedetik yang berlalu belum tentu boleh diganti dan dicari semula. Itulah sebabnya masa ini terlalu berharga untuk dibuang dan dibazirkan begitu sahaja. Kami menghasilkan produk yang mudah supaya tidak mengambil masa yang lama.

(As-Syahid Hassan Al-Banna)menjelaskan berkaitan masa dengan kehidupan, "Masa adalah sebuah kehidupan. Dan kehidupan itu adalah masa yang dia habiskan bermula pada saat kelahiran sehingga ke saat kematiannya".

Mereka lebih rela menghabiskan masa yang terluang dengan perkara yang membawa kepada keseronokkan, yang dapat menghiburkan hati mereka, tanpa sedikit pun memikirkan tentang kematian yang saban hari mendekati mereka!

Punca pembaziran masa

Ada manusia yang mampu menguruskan masa dengan baik sehinggakan setiap detik masa yang ada diinfakkan untuk melakukan kebaikan dan memperoleh redha daripada Allah s.w.t.

Ada juga manusia yang tidak tahu menghargai masa dan selalu menghabiskan masa untuk perkara yang menggembirakan hati mereka.

Ada manusia juga yang mampu menggunakan masa dengan baik pada mulanya, tetapi tidak kekal lama, akhirnya kembali meneruskan tabiat yang lama. Persoalannya, mengapakah perkara ini seringkali terjadi?

"Iman itu kadang naik kadang turun, maka perbaharuilah iman kalian dengan la ilaha illallah." (HR Ibn Hibban)

Ayuh kita atasinya!

Terlewat melaksanakan sesuatu tindakan adalah lebih baik daripada tidak melakukan apa-apa. Malah situasi akan menjadi lebih parah lagi sekiranya tiada apa-apa tindakan yang diambil untuk mengatasi masalah tersebut.

Orang yang benar-benar mengenali masa dengan baik akan berpotensi menggunakan masa sebaiknya tanpa membazirkannya.

Sabda Rasulullah s.a.w, "Sesungguhnya Allah s.w.t menyukai apabila seseorang kamu bekerja dan melakukan pekerjaan itu dengan tekun." (Hadis riwayat Abu Daud)

Dalam konteks penggunaan masa, kita hendaklah bersungguh-sungguh melakukan sesuatu pekerjaan agar masa yang digunakan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Biarlah pekerjaan itu sedikit, tetapi pastikan jangan meleret!

Tawan masa!

Ramai manusia yang celik akan kepentingan masa tetapi buta akan cara menggunakannya.

Jadi, perkara ini akan merugikan diri kita sendiri. Belajarlah cara menawan masa dan janganlah biarkan diri kita ditawan pula oleh masa!

"Dua nikmat yang ramai manusia tertipu, iaitu nikmat sihat dan masa lapang." (Riwayat Bukhari)

Antara kita dengan masa, siapakah lebih cilik?

Tanya diri kita sendiri, moga beroleh petunjuk Ilahi.

2.2 Kelebihan *Smart Water Jug*

2.2.1 Mudah digunakan

Menggunakan produk ini 2 dalam 1 masa dan tidak mengambil masa yang lama untuk digunakan. Kemudahan yang sangat bagus kepada pengguna yang memerlukan.

2.2.2 Dapat mengelakkan daripada serangga kecil

Apabila senduk dibiarkan diluar begitu sahaja. Kemungkinan besar serangga kecil seperti lalat akan singgah di kawasan senduk air tersebut. Ini akan mengakibatkan kebersihan kepada bahan yang digunakan tidak dapat dijamin dengan sepenuhnya.

2.2.3 Penjimatan masa dan tenaga

Kajian menunjukkan jika *Smart Water Jug* ini digunakan untuk kegunaan air yang telah dibancuh akan lebih mudah kerana tidak memakan masa yang lama untuk disebatikan semula gula atau susu yang terkandung di dalam air. Tenaga juga dapat dikurangkan dengan adanya senduk yang tersedia di dalam jug. Tidak perlu membuka penutup jug untuk disebatikan. Senduk air akan digunakan satu sahaja untuk satu jug dan tidak terdedah.

3.0 Penerangan projek inovasi

Smart Water Jug adalah senduk yang tersedia di dalam jag untuk memudahkan kerja dengan lebih cepat. *Smart Water Jug* juga dapat menjaga kebersihan terhadap bahan yang digunakan. Mereka inovasi produk ini untuk memudahkan pengguna untuk sebatikan air di dalam jag.

4.0 Impak projek inovasi termasuk kaitan dengan tema

Tema inovasi pada tahun ini adalah "*Smart Water Jug*". Jadi kami mengambil peluang yang ada untuk memperkenalkan cetusan idea kami melalui pemerhatian yang telah dikaji untuk penyelesaian masalah yang dihadapi kepada pengguna di luar sana.

5.0 Cadangan penambahbaikan

Jag dan senduk yang sedia ada dipasaran kami telah mengubahnya mengikut keselesaan dan kesenangan manusia. Kami menambahbaik kegunaan *Smart Water Jug* tersebut dengan penebuk lubang di tengah jag dan berkemungkinan akan menjadikan senduk itu *auto* pusing supaya lebih senang kerja kegunaan produk.

6.0 Kesimpulan

Sebagai analisis *Smart Water Jug* ini mendapati potensi yang amat besar untuk diperluaskan lagi dipasaran dalam bidang perniagaan pada masa akan datang. Penggunaan yang meluas pada era globalisasi dalam produk kegunaan di rumah atau di kedai makan akan dapat membantu mengembangkan lagi penggunaan produk ini dimasa akan datang. Penghasilan produk ini hanya untuk membantu pengguna dan lebih mudah dalam penggunaan kerja supaya cepat dan senang.

TOOTHPICK HOUSE

NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN

MUHAMMAD ADAM LUTFI MOHAMMAD MAZLI

MOHAMAD LUQMAN HAKIN BIN MOHAMMAD NAZRI

SHAHZUA IMRAN BIN YUSMADI

ABSTRAK

Toothpick House merupakan Projek Inovasi yang menggabungkan penggunaan bahan asli iaitu batang kayu ais krim, gam kayu, clipper, pisau dan gergaji kecil pemotong kayu. Pengalaman penyelidik menggunakan pencungkil gigi selepas makan dan kemudian pencungkil itu berterabur kerana bekas meletakkan pencungkil gigi itu sesuai mendatangkan idea dan ilham untuk menyelesaikan masalah ini. Masalah seperti susah untuk diambil, faktor 'hygiene' iaitu menyentuh pencungkil gigi lain apabila mengambil pencungkil gigi baru menguatkan lagi bahawa produk *Toothpick House* perlu dibangun. Penyelidik mendapat idea dengan mengadaptasikan bekas meletakkan straw. *Toothpick* dilihat boleh dikomersialkan pada masa akan datang.

1.0 Pengenalan

1.1 Pencungkil Gigi

Pencungkil gigi ialah pencungkil sisa makanan yang terselit pada celah gigi. Sebatang pencungkil gigi diperbuat daripada kayu yang diproses menjadi sebatang pencungkil gigi sepanjang 6cm. Pencungkil gigi biasanya mempunyai dua tempat yang tajam untuk mencungkil sisa makanan yang terselit pada gigi iaitu dihadapan dan dibelakang dan berbentuk seperti lidi.



Rajah 1 : Pencungkil Gigi

1.2 Tempat Menyimpan Batang Pencungkil Gigi

Tempat menyimpan batang pencungkil gigi merupakan sebuah tempat pencungkil gigi diletakkan, merupakan satu alat yang telah lama digunakan dan alat yang penting pada suatu masa. Sehingga kini, pencungkil gigi masih digunakan sebagai pencungkil sisa makanan dicelah gigi. Ia juga amat tahan lama selagi ia tidak dirosakkan, tetapi ia perlu dijauhkan dari air supaya ia tidak rosak dengan cepat dan jauhi dari kanak-kanak agar perkara yang tidak diinginkan tidak berlaku. (Rajah 2)

1.3 Kepentingan Pencungkil Gigi

Pencungkil gigi ialah suatu alat yang digunakan selepas makan. Ia membantu mencungkil sisa makanan yang terselit pada celah gigi apabila selesai makan. Kepentingannya dilihat apabila gigi mempunyai sisa makanan, pengguna akan berasa tidak selesa dan memburukkan penampilan. Oleh itu, penggunaan pencungkil gigi dapat memberi keselesaan dan memberi keyakinan apabila tiada sisa makana apabila bercakap dengan orang lain.

2.0 Punca Cetusan Idea

Pengalaman penyelidik menggunakan pencungkil gigi selepas makan dan kemudian pencungkil itu berterabur kerana bekas meletakkan pencungkil gigi itu sesuai mendatangkan idea dan ilham untuk menyelesaikan masalah ini. Bekas seperti rajah 3 menunjukkan bekas yang mudah terbalik sekiranya tidak di ambil dengan betul. Masalah seperti susah untuk diambil, faktor 'hygiene' iaitu menyentuh pencungkil gigi lain apabila mengambil menguatkan lagi bahawa produk Toothpick House perlu dibangun. Penyelidik mendapat idea dengan mengadaptasikan bekas meletakkan straw seperti rajah 4 untuk melihat straw itu keluar dari bekas itu.



Rajah 3 : Bekas Pencungkil gigi



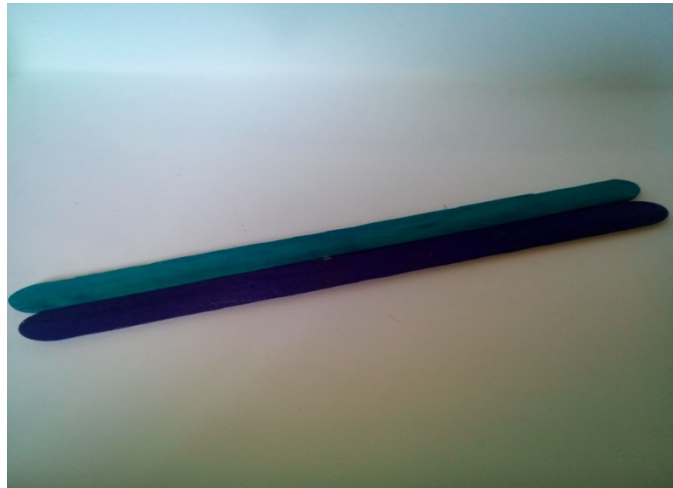
Rajah 4 : Bekas letak straw

3.0 Penerangan projek inovasi

Toothpick House adalah pencungkil gigi yang diperbuat daripada kayu yang berguna dan lebih tahan lama. Toothpick House adalah direka untuk menyimpan pencungkil gigi dengan lebih selamat dan bersih apabila digunakan. Rekabentuknya mematuhi garis panduan untuk memastikan penempatan yang tepat dan sokongan daripada satu atau lebih khusus bahagian luar permukaan untuk memberikan perlindungan yang selamat dan bersih apabila digunakan. Pencungkil gigi telah lama wujud sehingga kini masih ramai yang menggunakannya akan tetapi diantara mereka agak sukar mengeluarkannya daripada bekas yang telah disediakan malahan pula ia terpaksa bersentuhan dengan pencungkil gigi yang lain dan ia agak tidak bersih apabila dipandang. Oleh itu, Toothpick House dianggap sebagai bekas menyimpan batang pencungkil gigi yang cantik, bersaiz kecil dan mudah digunakan.

3.1 Proses pembuatan

1)



Rajah 4 : Sebatang kayu aiskrim yang berwarna

- Rajah 4 adalah proses mencantumkan satu kayu batang ais krim dengan yang lain menggunakan gam kayu.

2)



Rajah 5 : Enam batang kayu aiskrim yang berwarna

- Rajah 5 adalah Mencantumkan lebih banyak batang aiskrim dan mengsilangkan warna supaya kelihatan cantik dan berwarna warni

3)



Rajah 6 : Penyusunan batang aiskrim

- Potong kayu tersebut untuk menjadi beberapa bahagian dinding yang diperlukan seperti rajah 6

4)



Rajah 7 : Penyusunan batang ais krim menjadi segi empat

- Mencantumkan kayu-kayu batang ais krim tersebut dan membentuknya seperti empat segi (Rajah 7)

5)



Rajah 8 : Toothpick yang telah siap

- Contoh bekas menyimpan batang pencungkil gigi atau dikenali sebagai 'Toothpick House', Cara ia mengeluarkan batang tersebut melalui di bawah yang telah dipotong khas mengikut ukuran panjang dan lebar pencungkil gigi.

4.0 Impak Projek Inovasi

Bekas pencungkil gigi atau dikenali sebagai 'Toothpick House' memberi kesan atau impak yang besar kepada masyarakat. Mereka tidak perlu membuang masa hanya untuk mendapatkan pencungkil gigi dan menyentuh pencungkil gigi yang lain apabila mengambil pencungkil gigi baru. Penyelidik telah menginovasikan bekas pencungkil gigi dengan lebih selamat, menarik, mudah diambil, bersih apabila digunakan, tidak membuang masa apabila mengambil pencungkil gigi serta dilindungi daripada kanak-kanak.

5.0 Alat- alat yang diperlukan

<p>Rajah 9 : Pisau</p>	
<p>Rajah 10 : Gam kayu</p>	
<p>Rajah 11 : Gergaji kecil</p>	
<p>Rajah 12 : Kayu batang ais krim</p>	
<p>Rajah 13 : Klip kertas</p>	

Rajah 14 : Pencungkil gigi



6.0 Cadangan Penambahbaikan

- i. Menggunakan material yang lebih tahan, lasak, kalis air dan ringan seperti plastik
- ii. Mempelbagaikan warna untuk pilihan pengguna

7.0 Kesimpulan

Produk inovasi ini diharap dapat memberi faedah kepada pelbagai pihak bukan sahaja kepada sekelompok pengguna sahaja malah kepada semua lapisan masyarakat yang menggunakan pencungkil gigi sebagai salah satu alat keperluan selepas makan. Sehubungan itu, amat diharapkan agar projek inovasi ini dapat dikomersialkan suatu hari nanti kerana masalah yang disenaraikan dapat diatasi.

8.0 Rujukan

<http://prpm.dbp.gov.my/>

TOTEBAG W.S

NURHASYINDA BINTI SHAHIDAN

WAN NUR SYAHIRAH BINTI WAN NADZREE

NURUL SYAFIQAH BINTI MUSTAFA

ABSTRAK

Totebag W.S adalah beg yang diperbuat daripada kain kanvas yang tebal, kuat dan tidak mudah terkoyak. Totebag merupakan salah satu bag jinjing yang berbentuk empat segi atau kotak dan terbuka yang dilengkapi dua buah tali pegangan pada bahagian atasnya. Totebag ini juga mudah dibawa oleh pelajar untuk pergi ke kuliah. Ianya diperbuat daripada kain dan dijadikan sebuah totebag. Beg ini berfungsi untuk membawa barang-barang yang pelbagai seperti nota, alat tulis dan buku rujukan. Keunikan beg ini adalah, poket atau ruang dibahagikan bagi memudahkan pengguna terutama pelajar meletakkan dokumen berkaitan kelas mengikut modul atau kursus yang dipelajari. Saiz ruang yang sama dan lebih luas memudahkan pengguna meletakkan pelbagai barangan. Totebag W.S dianggap sebagai beg yang menjadikan pengguna lebih sistematik kerana pelajar akan menyusun dokumen mengikut jadual waktu perkuliahan. Pada masa yang sama, produk ini telah dapat menyelesaikan masalah pelajar yang sering tercampur aduk nota dan tugas modul yang dipelajari.

1.0 Pengenalan

1.1 Beg

Beg merupakan bekas untuk mengisi, menyimpan atau membawa pakaian, surat, buku dan lain-lain yang diperbuat daripada pelbagai material. Beg mempunyai banyak kegunaan. Bagi pelajar, beg selalu digunakan untuk membawa buku, nota dan alat tulis untuk digunakan ketika belajar. Beg ini dijinjing atau digalas setiap masa.

1.2 Kain

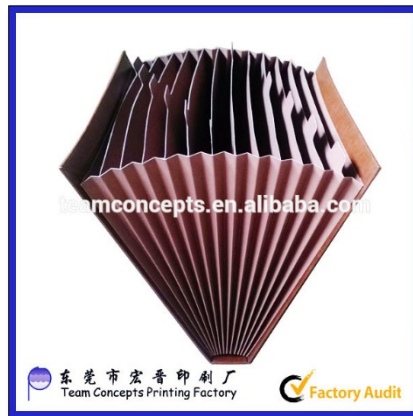
Kain adalah sejenis material yang digunakan untuk pelbagai fungsi. Kain boleh didapati dalam pelbagai jenis, corak, kualiti dan ketahanan. Kain boleh digunakan untuk membuat baju, beg, alas dan pelbagai lagi.

1.3 Poket

Menurut Dewan Bahasa dan Pustaka, poket merupakan kantung yang dijahit pada pakaian, baju, seluar dan sebagainya. Poket juga adalah tempat menyimpan atau menaruh wang, sapu tangan dan barang-barang.

2.0 Punca Centusan Idea

Inovasi terhasil apabila penyelidik mendapati buku, nota dan barang-barang lain berselerakkan di dalam beg. Ini menyukarkan untuk mencari barang dan memaksa penyelidik memungahkan semua barang-barang yang ada. Di samping itu, masa yang lebih diperlukan untuk mencari nota atau tugas kuliah apabila diperlukan. Di tambah lagi, nota-nota yang berlipat kecil atau sebagainya yang sering bercampur dalam satu beg. Di pasaran terdapat fail yang menggunakan material plastik dan mempunyai beberapa bahagian seperti Rajah 1 tetapi fail ini mempunyai ruang yang terhad kepada nota dan kertas dalam kuantiti yang sedikit dan mempunyai 1 fungsi sahaja iaitu meletakkan kertas. Berinspirasikan fail tersebut, penyelidik mereka satu bag yang diberi nama Totebag W.S. Nama ini diberikan melalui gabungan nama penyelidik dan rakan.



Rajah 1 : Fail Pembahagi

3.0 Penerangan Projek Inovasi

Totebag W.S adalah beg yang diperbuat daripada kain kanvas yang tebal, kuat dan tidak mudah terkoyak. Beg ini berfungsi untuk membawa barang-barang yang pelbagai seperti nota, alat tulis dan buku rujukan. Keunikan beg ini adalah, poket atau ruang dibahagikan bagi memudahkan pengguna terutama pelajar meletakkan dokumen berkaitan kelas mengikut modul atau kursus yang dipelajari. Saiz ruang yang sama dan lebih luas memudahkan pengguna meletakkan pelbagai barangan. Contohnya, pelajar mempunyai 3 modul pada hari Isnin, mereka akan memasukkan nota dan tugas pada ruang yang berlainan mengikut modul. Totebag W.S dianggap sebagai beg yang menjadikan pengguna lebih sistematik kerana pelajar akan menyusun dokumen mengikut jadual waktu perkuliahan. Pada masa yang sama, produk ini telah dapat menyelesaikan masalah pelajar yang sering tercampur aduk nota dan tugas modul yang dipelajari. Terdapat dua jenis kain yang boleh digunakan untuk membuat totebag iaitu blacu dan kanvas. Kanvas adalah kain yang berlapis cat campur lem, merupakan kain kanvas terbuat dari yang kain tipis sampai kain tebal dan kuat. Bahan ini dipergunakan untuk membuat layar dan terutama dasar lukisan.

3.1 Proses Pembuatan

- i. Bahan dan peralatan yang diperlukan disediakan terlebih dahulu seperti dalam Rajah 2.
- ii. Kemudian kain kanvas dipotong kepada beberapa keping dan sama saiz (Rajah 4).
- iii. Seterusnya, kain kanvas itu akan dijahit di dalam beg kain untuk dijadikan sebagai pembahagi.
- iv. Nota akan dimasukkan mengikut modul/ kursus di setiap pembahagi/ poket yang dijahit.



Rajah 2 : Bahan dan peralatan yang digunakan



Rajah 3 : Beg kain disebelah dalam



Rajah 4 : Kain kanvas yang dipotong

4.0 Impak Projek Inovasi

- i. Memudahkan pengguna terutamanya pelajar untuk mengisi nota dan tugas
- ii. Menjimatkan masa untuk mencari barang/ nota atau tugas
- iii. Menarik dan pelbagai guna
- iv. Murah dan mudah diperolehi

5.0 Cadangan Penambahbaikan

- i. Menambah lebih banyak ruang dan fungsi seperti kocek untuk meletak botol air, alat tulis dan sebagainya
- ii. Menggunakan material yang lebih tahan, lasak dan kalis air
- iii. Mempelbagaikan warna untuk pilihan pengguna

6.0 Kesimpulan

Produk inovasi ini diharap dapat memberi faedah kepada pelbagai pihak bukan sahaja kepada pelajar sahaja malah kepada semua lapisan masyarakat yang menggunakan bag sebagai salah satu alat membawa barang. Totebag W.S ini yang berfungsi untuk membawa barang-barang yang pelbagai seperti nota, alat tulis dan buku rujukan ini diharap dapat memberi kemudahan kepada pengguna. Masalah nota dan tugas bercampur aduk dalam satu beg dapat diatasi kerana produk ini memudahkan pengguna terutama pelajar meletakkan dokumen berkaitan kelas mengikut modul atau kursus yang dipelajari.

RUJUKAN

<http://prpm.dbp.gov.my/>

eISBN 978-967-14809-9-1

