



“PROJEK POCKET WATER”



BIDANG INOVASI
SOSIAL

KATEGORI INOVASI
PENCIPTAAN

MAJLIS PERSADA INOVASI
PERKHIDMATAN AWAM PERINGKAT **NEGERI SELANGOR** TAHUN 2022
JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPAJ

KANDUNGAN

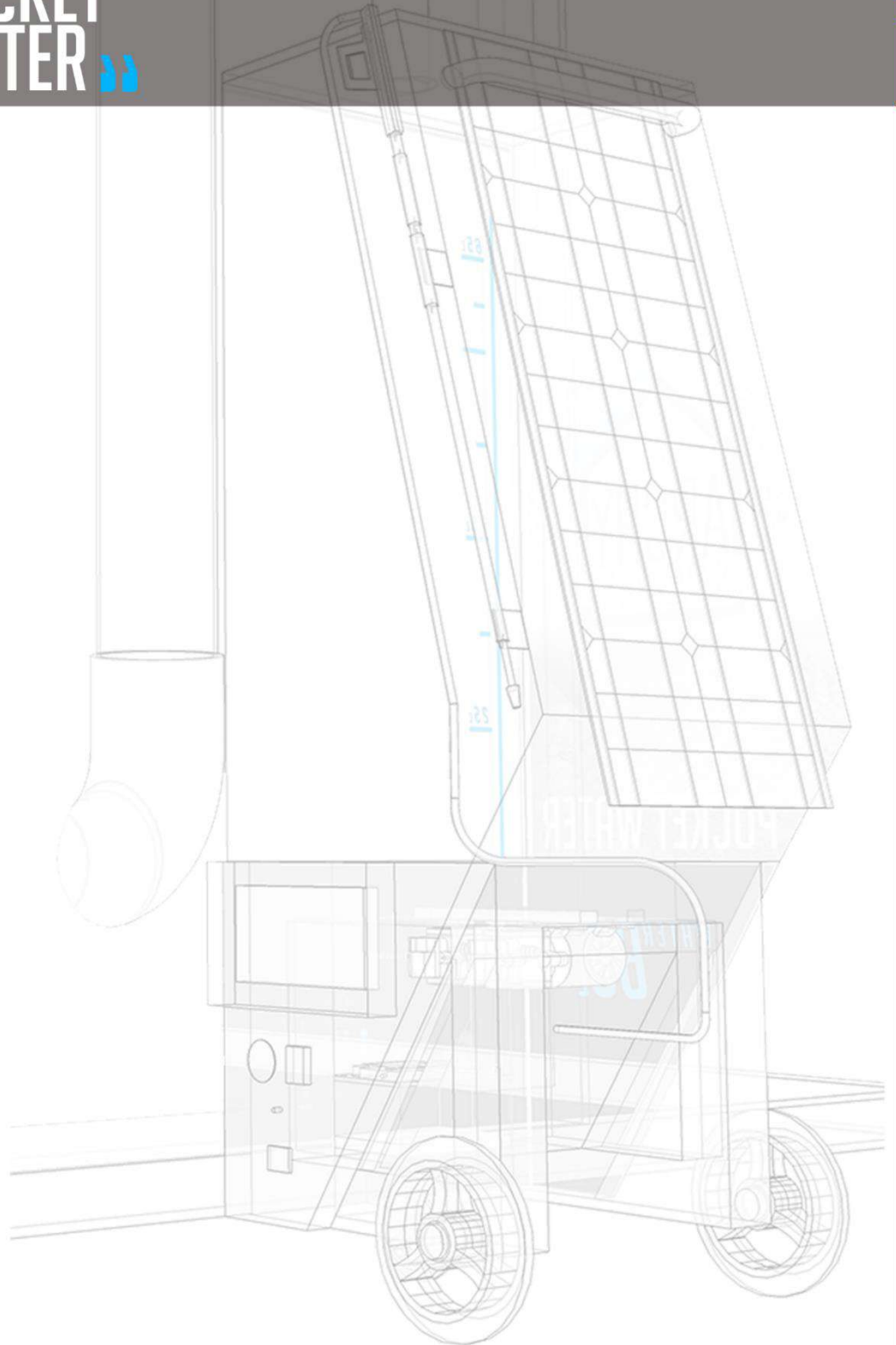
PEKARA		MUKA SURAT
BAHAGIAN 1 : BORANG PENYERTAAN		i - iii
BAHAGIAN 2 : RINGKASAN EKSEKUTIF		iv - v
BAHAGIAN 3 : PERINCIAN PROJEK		
BAB 1	Pengenalan / Latar Belakang	
	Organisasi MPAJ	1
	Jabatan Bangunan & Senibina	1
	Kumpulan ARCHY	1
	Kebun Kejiranan Hijau – Komuniti KESUKE, MPAJ	2
	Penyataan masalah	2-3
BAB 2	SIGNIFIKAN PEMILIHAN PROJEK	
a	Kaitan dengan fungsi utama jabatan / organisasi.	4
b	Memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh (‘stakeholder’)	4
c	Sejajar dengan agenda dan matlamat nasional	5-6
d	Kaitan dengan keadaan dan ekosistem analisis	7
e	Kaedah pemilihan projek dan analisis	8
f	Penyataan sasaran ‘outcome’ dan impak.	8
BAB 3	TINDAKAN PENYELESAIAN	
a	Strategi penyelesaian kreatif termasuk aplikasi penggunaan ‘tools’	9-10
b	Penghasilan dan pengujian prototaip.	11-12
c	Perakuan daripada pihak bertauliah / pihak berkuasa	12
d	Pelaksanaan inovasi.	13
BAB 4	KEBERHASILAN PROJEK	
4.1	Outcome projek dan pembuktian	14
a	Pencapaian ‘outcome’ dan pembuktian	14
b	Faedah sampingan (luar jangka)	14
4.2	Impak projek dan pembuktian	15
a	Penilaian impak dan pembuktian	16
b	Faedah sampingan (luar jangka)	17
BAB 5	POTENSI PENGEMBANGAN INOVASI	
a	Tahap ketersediaan teknologi / sistem / proses.	18
b	Tahap replika atau pengkomersialan	19
PENUTUP / KESIMPULAN		
BAHAGIAN 4 : LAMPIRAN		

BIL.	PERKARA	MUKA SURAT
LAMPIRAN A	Surat lantikan kumpulan ARCHY	1
	Senarai nama ahli kumpulan ARCHY	1
	Carta perbatuan kumpulan ARCHY bagi Julai 2021-Februari 2022	2
	Jadual Mesyuarat Kumpulan ARCHY	3
	Cabutan Minit Mesyuarat Pengurusan Jabatan Bil 6/2021 pada 3 Jun 2021- KIK	4
	Surat kelulusan mula projek	4
	Gambar-gambar berkaitan kumpulan	5
LAMPIRAN B	Carta Organisasi MPAJ	6
	Carta Organisasi Jabatan Bangunan dan Senibina	6
	Carta Organisasi Kumpulan ARCHY	6
	Pencapaian Inovasi Jabatan & Kumpulan	7
LAMPIRAN C	Peta Kebun Komuniti KESUKE, MPAJ	8
	Gambar Kebun Komuniti KESUKE, MPAJ	8
	Gambar jenis-jenis tangki SPAH	9
	Gambaran lukisan 2D sistem bekalan air konvensional & sistem bekalan air SPAH	9
LAMPIRAN D	Keratan Akhbar	9
	Kaedah undian bagi pemilihan projek	10
LAMPIRAN E	Perincian Pocket Water & Kos Penghasilan	11
	Spesifikasi lukisan teknikal	12
	Gambar Pembangunan POCKET WATER	13
	Perakuan NAHRIM	14
	Persembahan kepada pihak pengurusan	15
	Tindakan Penyeragaman	15
	Taklimat dan demonstrasi POCKET WATER & lawatan inovasi serta kunjungan hormat	16
LAMPIRAN F	Penjimatan kos	17
	Penjimatan masa	17
	Peningkatan produktiviti	18
	Peningkatan tahap kepuasan pengguna	19

BIL.	PERKARA	MUKA SURAT
LAMPIRAN F	Nilai tambah POCKET WATER – Alat Pemadam Api	20
	Nilai tambah POCKET WATER – Alat Pembersihan	21
	Nilai tambah POCKET WATER – Alat Sanitasi	22
LAMPIRAN G	Impak kepada Organisasi	23
	Impak kepada Masyarakat	24-25
	Impak kepada Negeri & Negara	26
LAMPIRAN H	Manual Pengguna	27
	No Pendaftaran MyIPO	27
	Gambar Lawatan Penanda Aras Bagi Rekabentuk Dan Potensi Pengembangan Produk POCKET WATER	28
	Gambar Mempromosikan POCKET WATER Di Booth Pameran Program Hari Tanpa Kenderaan, MPAJ	29
	Resit Jualan Dan Gambar Penyerahan Pocket Water Kepada Pembeli.	29
	Surat tempahan POCKET WATER	30

BORANG PENYERTAAN

PROJEK
“POCKET
WATER”





No :

(Untuk Kegunaan Pejabat)

**BORANG PENYERTAAN MAJLIS PERSADA INOVASI PERKHIDMATAN
AWAM PERINGKAT NEGERI SELANGOR TAHUN 2022**

LATAR BELAKANG KUMPULAN

Nama Kumpulan	:	ARCHY
Nama Organisasi	:	MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA JABATAN BANGUNAN DAN SENIBINA
Alamat	:	ARAS 10, MENARA MPAJ, JALAN PANDAN UTAMA, PANDAN INDAH, SELANGOR 55100 KUALA LUMPUR
No Telefon	:	03-4285 8009
E-mail	:	bangunan@mpaj.gov.my
Nama Fasilitator	:	AHMAD ALHAIRI BIN MOHAMED YUSUF
No Telefon	:	019-2515226
Nama Ketua Kumpulan	:	MUHAMMAD QAZRIN BIN ABDUL RAHMAN
No Telefon	:	017-6601406
Tarikh kumpulan ditubuhkan	:	01 JUN 2021
Bilangan Ahli	:	10 Orang
Nama & bilangan ahli kumpulan (max 9 orang)		1. NURNAEMAH BINTI ROSLI 2. SALEHAH BINTI ISMAIL 3. MUNIRAH BINTI AZMI 4. ROZIHA BINTI ABD AZIZ 5. MUNIRAH BINTI ABD KARIM 6. MOHD FAIZAL BIN HJ. ARSHAD 7. MOHD NEEZAT BIN MOHD TAHIR 8. MOHD MARZUKI BIN MOHD NOOR 9. MUHAMMAD ASRI BIN MALZIAN



BORANG PENYERTAAN MAJLIS PERSADA INOVASI PERKHIDMATAN AWAM PERINGKAT NEGERI SELANGOR TAHUN 2022

LATAR BELAKANG KUMPULAN

Nama Projek	:	POCKET WATER
Bidang Inovasi	:	SOSIAL
Kategori Inovasi	:	PENCIPTAAN
Tarikh Mula Projek	:	8 JUN 2021 (Tarikh surat kelulusan projek)
Tarikh Siap Projek	:	22 NOVEMBER 2021 (Tarikh ujicuba kali ke 3)
Projek Selesai Diseragamkan	:	29 NOVEMBER 2021

PENGESAHAN KETUA JABATAN

Pengesahan Ketua Jabatan / Agensi :

i) Saya mengesahkan bahawa segala maklumat yang dikemukakan adalah benar dan projek ini telah diluluskan oleh Jawatankuasa Pemandu Inovasi pada... **10 Mac 2022**

ii) Projek ini telah dipertandingkan diperingkat jabatan pada **10 – 11 Februari 2022**

Tandatangan Ketua Jabatan / Agensi

Cop Jabatan / Agensi


 Tarikh : 21.3.22



MOHD FAUZI BIN MOHD YATIM, SMS
 YANG DIPERTUA
 MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA
 MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA



BORANG PENYERTAAN MAJLIS PERSADA INOVASI PERKHIDMATAN AWAM PERINGKAT NEGERI SELANGOR TAHUN 2022

PENGESAHAN PANEL PENILAI (JIKA BERKAITAN)

Pengesahan Panel :

Saya mengesahkan bahawa projek ini telah melalui proses penilaian pada..... dan memenuhi kriteria yang ditetapkan.

Tandatangan Panel Penilai

.....

Nama :

No. Kad Pengenalan:

Jawatan/Gred:

Jabatan/Agensi:

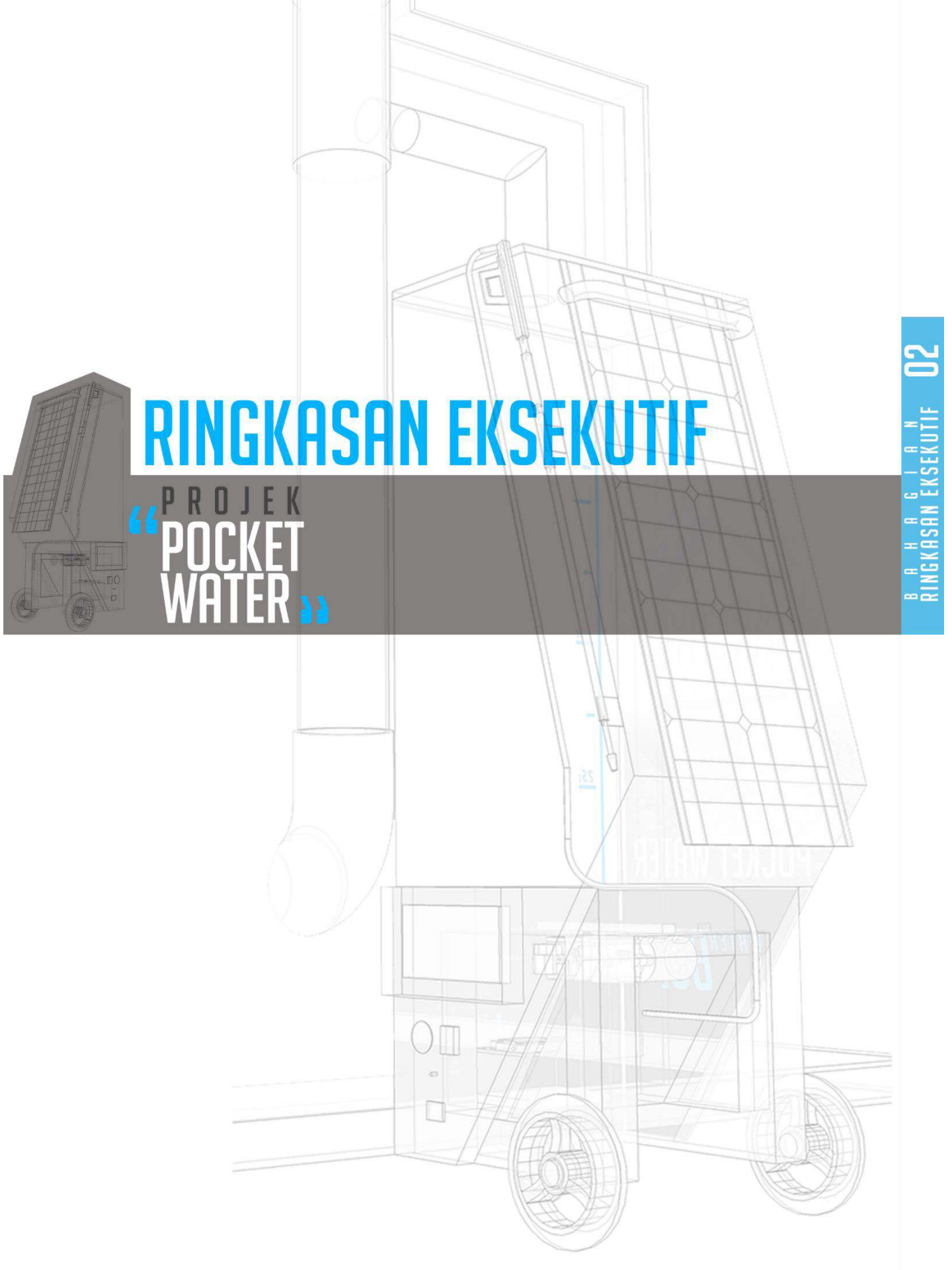
No.Siri:

Tarikh:



LAMPIRAN A :

- Surat lantikan kumpulan ARCHY
- Senarai nama ahli kumpulan ARCHY & Pembahagian tugas mengikut kepakaran
- Carta Perbatuan kumpulan ARCHY
- Jadual Mesyuarat kumpulan ARCHY
- Cabutan Minit Mesyuarat jabatan (KIK) & Surat-surat Kelulusan serta gambar



RINGKASAN EKSEKUTIF

PROJEK
“POCKET
WATER”

MAKLUMAT PROJEK

Bidang Inovasi	:	SOSIAL
Kategori Inovasi	:	PENCIPTAAN
Nama Projek	:	POCKET WATER
Tajuk Projek	:	PERALATAN PENYIMPANAN AIR SPAH YANG KURANG EFISIEN BAGI KERJA-KERJA PENYELENGGARAAN DIKEBUN KOMUNITI MPAJ

RINGKASAN PROJEK
HURAIAN PROJEK :

- MPAJ menyambut baik dalam melaksanakan Pelan Tindakan Kejiranan Hijau yang telah diwartakan oleh Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan (KPKT) yang menggariskan agar *Rain Water Harvesting System* atau Sistem Pengumpulan dan penggunaan semula Air Hujan (SPAH) ini diguna pakai oleh bangunan-bangunan Kerajaan, PBT dan juga bangunan individu sebagai salah satu langkah pengurusan air yang lebih efisien.
- Sebagai tanda MPAJ mengambil serius kepentingan SPAH dalam Pelan Tindakan Kejiranan Hijau ini, MPAJ telah mengambil langkah mewujudkan Kebun Komuniti KESUKE MPAJ yang melibatkan semua kakitangan MPAJ. Penempatan dan pemasangan Sistem SPAH di bangunan Amphitheater tersebut bertujuan untuk mengelakkan penggunaan air bersih bagi kerja-kerja pembersihan dan penyiraman pokok di Kebun Komuniti KESUKE seterusnya boleh menjimatkan dan mengurangkan perbelanjaan bil air yang ditanggung oleh Pengurusan MPAJ.
- Salah satu elemen utama bagi SPAH adalah tangki simpanan air hujan yang berfungsi sebagai tempat pengumpulan bagi penggunaan semula air hujan. Sehubungan dengan itu terdapat kelemahan pada elemen tersebut yang memerlukan penciptaan baharu melalui projek inovasi ini.

MAKLUMAT PROJEK

Bidang Inovasi	:	SOSIAL
Kategori Inovasi	:	PENCIPTAAN
Nama Projek	:	POCKET WATER
Tajuk Projek	:	PERALATAN PENYIMPANAN AIR SPAH YANG KURANG EFISIEN BAGI KERJA-KERJA PENYELENGGARAAN DIKEBUN KOMUNITI MPAJ (KESUKE)

RINGKASAN PROJEK

PUNCA-PUNCA MASALAH:

- Aduan berkaitan peralatan penyimpanan air SPAH yang kurang efisien
- Peralatan berasingan bagi tangki simpanan air SPAH untuk kerja-kerja penyelenggaraan kebun komuniti.

CADANGAN PENYELESAIAN / PENAMBAHBAIKAN :

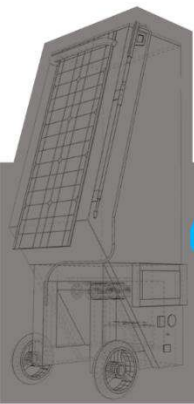
Projek inovasi yang dihasilkan oleh kumpulan ARCHY ini, yang diberi nama '**POCKET WATER**' adalah bertujuan untuk menyelesaikan masalah dan ciptaan baharu pada tangki SPAH yang sedia ada iaitu :

- Menerapkan **elemen hijau (eco-friendly)** dan tangki **mudah alih** seterusnya dapat **menjimatkan kos** utiliti dan kos pemasangan yang mesra pengguna serta **meningkatkan penggunaan** tangki SPAH yang lebih efisien.



BAB 1: PENGENALAN / LATAR BELAKANG

PERINCIAN PROJEK



“PROJEK
POCKET
WATER”



1.1 ORGANISASI

Majlis Perbandaran Ampang Jaya (MPAJ) telah ditubuhkan pada 1 Julai 1992 dengan keluasan 143.5 km². MPAJ terletak dalam 2 daerah iaitu Daerah Hulu Langat dan Daerah Gombak manakala terdapat 3 kawasan Parlimen dan 5 DUN di dalam kawasan pentadbiran MPAJ. Jumlah kepadatan penduduk di keseluruhan kawasan adalah seramai 596,038 orang. MPAJ diketuai oleh seorang Yang Dipertua, MPAJ dan mempunyai kakitangan seramai 903 orang.

1.2 JABATAN

Jabatan Bangunan dan Senibina adalah salah satu jabatan teknikal di MPAJ yang bertanggungjawab bagi Kawalan Pembangunan yang berkaitan Sistem Pengumpulan Air Hujan (SPAH) ini diguna pakai oleh bangunan-bangunan Kerajaan, Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan juga bangunan individu selaras dengan Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam (UKBS) 1984 dan Pelan Tindakan Kejiranan Hijau yang telah diwartakan oleh Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan (KPKT). Pencapaian pihak jabatan dalam pertandingan inovasi dalam kategori penyampaian perkhidmatan dan teknikal telah memenangi beberapa pengiktirafan semasa mewakili MPAJ di peringkat Wilayah Tengah, Negeri dan Antarabangsa bagi projek e-PPST dan projek SMART SINK.

1.3 KUMPULAN



Kumpulan ARCHY terdiri daripada 10 orang ahli dari kakitangan Jabatan Bangunan Dan Senibina. Lantikan ahli kumpulan ini selaras dengan surat penubuhan kumpulan pada 1 Julai 2021. Perkataan ARCHY adalah singkatan daripada *architecture* yang bermaksud senibina. Matlamat penubuhan kumpulan ARCHY ini selari dengan budaya kerja hijau dan menggalakkan elemen hijau dalam sektor pembangunan ekonomi dan sosial serta persekitaran bandar rendah karbon.

LAMPIRAN B

- Carta Organisasi MPAJ
- Carta Organisasi Jabatan Bangunan dan Senibina
- Carta Organisasi Kumpulan ARCHY

1.4 KEBUN KOMUNITI KESUKE MPAJ- PROJEK RINTIS KUMPULAN ARCHY

Keunikan lokasi projek kebun komuniti KESUKE MPAJ terletak di dalam kawasan Bangunan Amphitheater, Menara MPAJ Taman Pandan Indah, Mukim Ampang, Daerah Hulu Langat, Selangor Darul Ehsan. Penubuhan kebun ini bermula pada 21 Januari 2020 yang melibatkan 19 jabatan di MPAJ dan kakitangan seramai 903 orang. Kebun ini berkonsepkan *roof top* dengan anggaran keluasan sekitar kebun 1800m² ini telah berjaya menanam sebanyak 21 jenis sayuran yang telah dirasmikan oleh Y.Bhg. Dato' Abd Hamid bin Hussain mantan Yang Dipertua MPAJ pada 4 Mac 2020. Keahlian kebun ini terdiri daripada kakitangan MPAJ di mana setiap plot mewakili 1 jabatan. **Pelaksanaan Inisiatif SPAH di kebun ini adalah dibawah tanggungjawab Jabatan Bangunan Dan Senibina MPAJ bagi pemasangan dan pemantauan secara berkala.** Rujuk dilampiran C.

1.5 PENYATAAN MASALAH

SPAH bermaksud: “ Sistem Pengumpulan dan Penggunaan Semula Air Hujan” di mana air hujan dikumpul daripada bumbung dan kemudiannya disalurkan ke tangki-tangki penyimpanan air hujan sebelum digunakan semula.

Keperluan pemasangan Sistem Pengumpulan dan Penggunaan Semula Air Hujan SPAH di Bangunan Amphitheater MPAJ adalah perlu bagi memenuhi kriteria Kebun Kejiranan Hijau bagi kegunaan siraman dan pembersihan serta penyelenggaraan.

SPAH mempunyai **4 elemen utama** iaitu :

- 1) Kawasan tadahan (Bumbung bangunan)
- 2) Sistem saliran (*Gutter* / Talang air)
- 3) Tangki simpanan
 - **Ciri-ciri sedia ada bersifat kekal dan setempat di tapak pemasangan SPAH**
- 4) Sistem agihan
 - Terdapat dua kaedah bagi sistem agihan ini iaitu secara graviti dan secara bantuan sistem pam. Penggunaan pam memerlukan tenaga elektrik bagi menggerakkan sistem pam yang mengakibatkan kos tenaga menjadi meningkat bagi mendapatkan tekanan air yang tinggi bagi aktiviti siraman pokok dan pembersihan kawasan. Penggunaan paip getah yang terhad juga menyukarkan jarak siraman dan pembersihan. Kaedah lama dengan menggunakan bekas siraman (watering can) yang kurang ergonomik.

LAMPIRAN C

- Peta lokasi Kebun Komuniti KESUKE, MPAJ
- Gambar Kebun Komuniti KESUKE, MPAJ
- Gambar Jenis-jenis Tangki SPAH
- Gambaran lukisan 2D sistem bekalan air konvensional & sistem bekalan air SPAH

Projek kebun komuniti KESUKE MPAJ terletak di dalam kawasan Bangunan Amphitheater, Menara MPAJ Taman Pandan Indah, Mukim Ampang, Daerah Hulu Langat, Selangor Darul Ehsan. Penubuhan kebun ini bermula pada 21 Januari 2020 yang melibatkan 19 jabatan di MPAJ dan kakitangan seramai 903 orang. Kebun ini berkonsepkan *roof top* dengan anggaran keluasan sekitar kebun 1800m².

Kemudahan Peralatan Pengumpulan Dan Penggunaan Semula Air Hujan Di Tapak Kebun Komuniti KESUKE kurang efisien

BIL	KAJIAN DATA	MAKLUMBALAS
1	PURATA UMUR	35 TAHUN KE ATAS
2	SUMBER AIR DIPEROLEH	AIR HUJAN
3	KOS PEMASANGAN PAIP AIR BAHARU	RM 5,000.00
4	MASA SIRAMAN	30 MINIT
5	JUMLAH ORANG UNTUK KERJA SIRAMAN	4 ORANG
6	KAEDAH SIRAMAN	SECARA MANUAL MENGGUNAAKAN BEKAS AIR
7	TAHAP KEPUASAN PENGGUNA	83% TIDAK BERPUAS HATI

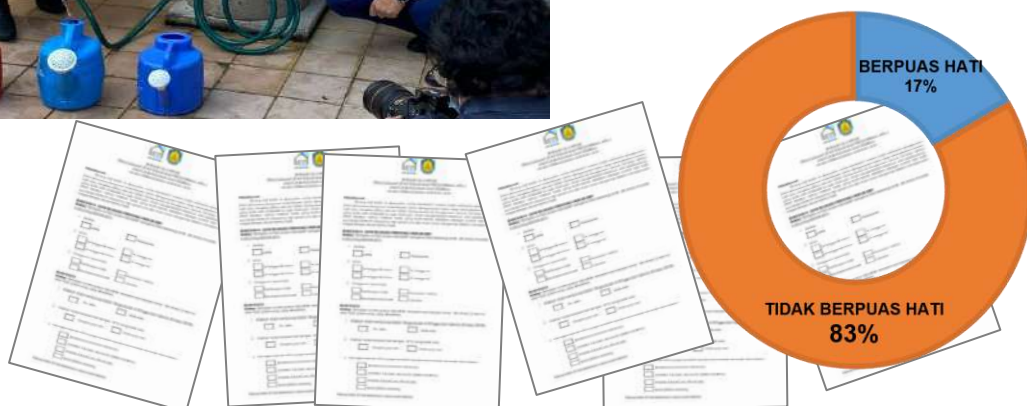


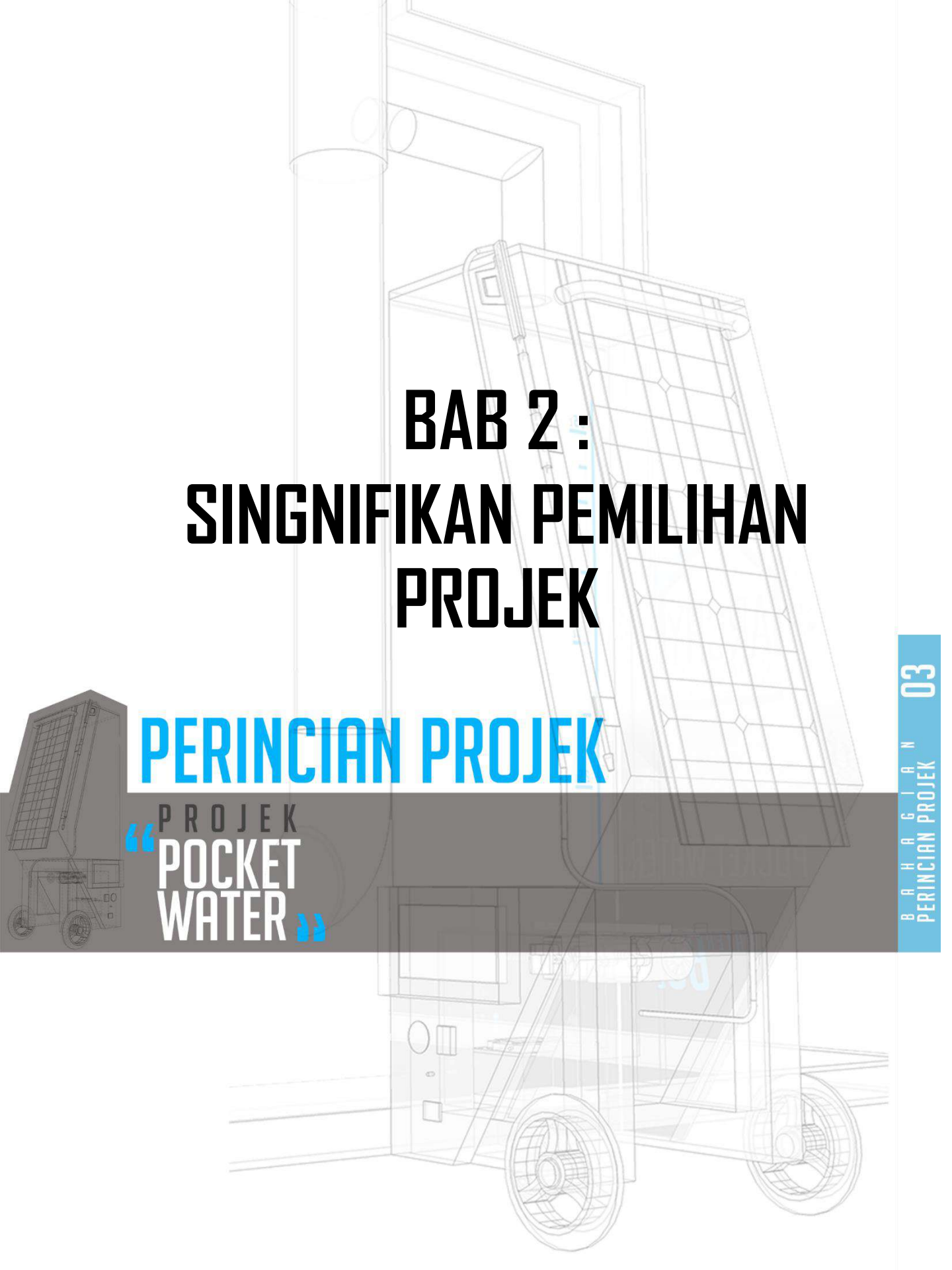
EMPATHIZE

Keputusan kaji selidik secara rawak kepada ahli Kebun Komuniti KESUKE, MPAJ

KAJISELIDIK KE ATAS 30 ORANG RESPONDEN

■ BERPUAS HATI ■ TIDAK BERPUAS HATI





BAB 2 : SIGNIFIKAN PEMILIHAN PROJEK

PERINCIAN PROJEK

“PROJEK
POCKET
WATER”



OBJEKTIF MPAJ

MPAJ SENTIASA BERUSAHA
DAN KOMITED DALAM
MEMBERIKAN PERKHIDMATAN
TERBAIK, MESRA DAN
BERKUALITI KEPADA
PELANGGAN

FUNGSI MPAJ

MEMBERI PERKHIDMATAN PERBANDARAN
KEPADA MASYARAKAT DIBAWAH
PENTADBIRAN MPAJ MERANGKUMI
PERKARA- PERKARA BERIKUT :

1. KAWALAN PEMBANGUNAN
2. KAWALAN PERNIAGAAN
3. PENGURUSAN CUKAI TAKSIRAN
4. PENYEDIAAN & PENYELENGGARAAN
INFRASTRUKTUR SERTA KEMUDAHAN
AWAM
5. PENGURUSAN SISA PEPEJAL DAN
PEMBERIHAN KAWASAN
6. PROGRAM KEMASYARAKATAN

Majlis Perbandaran Ampang
Jaya juga akan sentiasa
meningkatkan produktiviti
dan inovasi dalam
menjadikannya sebuah
perbandaran yang kondusif,
selamat dan sejahtera untuk
didiami.

FUNGSI JABATAN :

Kaitan dengan Jabatan Perancang Bandar & Kejuruteraan

- Penyediaan laluan basikal

Kaitan dengan Jabatan Perancang Bandar & Kejuruteraan

- Penyediaan laluan pejalan kaki

Kaitan dengan Jabatan Belia Masyarakat & Landskap

- Pembangunan kebun kejiranan

✓ **Kaitan Jabatan Bangunan & Senibina**

- **Sistem Pengumpulan & Penggunaan Semula Air Hujan (SPAH)**

Kaitan dengan Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal

- Program pengkomposan sisa

Projek ini adalah selari dengan
Program Anugerah Kejiranan
Hijau 2021, selaras dengan
Garis Panduan Perancang
Kejiranan Hijau 2012.
Melibatkan 5 inisiatif dan salah
satunya adalah sistem
pengumpulan dan
penggunaan semula air hujan
(SPAH).

b. MEMENUHI KEHENDAK PELANGGAN & PEMEGANG ARUH

Kebun kejiranan merupakan aktiviti pertanian yang dijalankan di kawasan kejiranan sama ada diusahakan secara individu atau komuniti. Ia merupakan diantara salah satu usaha yang boleh menggalakkan pengeluaran makanan tempatan yang dapat menjamin kesegaran makanan, menggalakkan aktiviti kebun yang menghasilkan pelbagai jenistanaman, menyokong pembangunan ekonomi tempatan dan menggalakkan pertanian yang berasaskan komuniti.

Selain daripada menjadi sumber untuk bekalan hasil-hasil pertanian bagi kegunaan sendiri ataupun dijual, perkebunan bandar merupakan langkah yang boleh dilaksanakan bagi menghijau dan mengindahkan lagi kawasan persekitaran.

Penambahan kebun kejiranan yang diusahakan secara komuniti atau individu di dalam kawasan pentadbiran MPAJ menunjukkan peningkatan terutama dimusim PKP akibat dilanda penularan covid19 yang mendapat permintaan tinggi dalam pelaksanaan **kemudahan peralatan pengumpulan dan penggunaan semula air hujan**. Hasil-hasil pertanian ini bagi kegunaan sendiri ataupun dijual dan secara tidak langsung dapat menjana pendapatan ekonomi.

Amalan 3R dalam kebun kejiranan ini digalakkan selaras MPAJ sebagai Bandar Mampan dari segi penggunaan sumber air, tenaga & sisa.

c. SEJAJAR DENGAN AGENDA DAN MATLAMAT NASIONAL

Pada tahun 2008, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani telah memperkenalkan Program Bumi Hijau sebagai langkah menggalakkan rakyat menyediakan bahan makanan sendiri melalui **"Tanam, Ternak & Makan Sendiri"**.

Bagi tujuan pelaksanaan Program Bumi Hijau di peringkat PBT, Pekeliling Ketua Setiausaha Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan Bil. 5 Tahun 2008 – Pelaksanaan Program Bumi Hijau oleh Pihak Berkuasa Tempatan yang berkuatkuasa pada 1 Ogos 2008 telah diedarkan.

Anugerah Kejiranan Hijau (AKH) merupakan satu lagi program yang telah dianjurkan oleh PLANMalaysia semenjak tahun 2012. Tujuan program adalah untuk menggalakkan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) menyokong pembangunan hijau (green development). Program ini, dijadikan sebagai satu platform untuk merealisasikan agenda kejiranan hijau bagi mewujudkan persekitaran yang kondusif dan mampan.

TEKS UCAPAN ALUAN OLEH:

YBHG. DATO' TPr. MOHD. ANUAR BIN MAIDIN

MANTAN KETUA PENGARAH PLANMalaysia

(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa)

SEMPENA: HARI PERANCANGAN BANDAR SEDUNIA 2019

PERINGKAT KEBANGSAAN



KRITERIA YANG DINILAI:



Air

- Mengurangkan penggunaan air terawat.
- Menggunakan sumber air hujan.

Tenaga

- Menggunakan *tenaga alternatif* dan tidak bergantung kepada sumber tenaga konvensional.

Sisa

- Kitar semula sisa dan pengkomposan bagi menghasilkan baja.



PELAKSANAAN PEMBANGUNAN HIJAU MELIBATKAN KAWASAN PENTADBIRAN MPAJ



MELIBATKAN PELAPORAN

1. Pelan Tindakan Teknologi Hijau Negeri Selangor 2016-2018
2. Majlis Perbandaran Ampang Jaya Carbon Management Plan 2017-2022
3. MPAJ low Carbon City Action Plan Ampang Jaya 2017-2030



MPAJ sasar penurunan 25% penggunaan KARBON pada tahun 2030. Perancangan teliti Ampang Jaya BERIDENTITI. ♥♥♥

Petikan ucapan Tn. Mohd Fauzi bin Mohd Yatim, Yang Dipertua MPAJ semasa Perasmian Taklimat Pengurusan Tenaga bagi Bangunan Industri & Komersial dalam kawasan MPAJ.

<https://www.facebook.com/1973877126247781/posts/2872001363102015/>



PENGHARGAAN BANDAR MAMPAN TERBAIK.
TEMPAT KE- 3 KATEGORI PERBANDARAN



ANUGERAH MIP MYPLACE AWARDS

Projek yang dipilih adalah selari dengan Inisiatif Kejiranan Hijau ke arah MPAJ Bandar Rendah Karbon 2030. Sistem urus tadbir MPAJ yang prihatin alam sekitar dengan mengambilkira kelestarian aspek pengurusan organisasi yang cekap dan kawalan pembangunan berasaskan konsep Bandar Rendah Karbon dan mempunyai 18.76% guna tanah sebagai kawasan kediaman dan kejiranan hijau.

Pemantauan Kawalan Pembangunan adalah dibawah fungsi Jabatan Bangunan & Senibina, MPAJ yang mewajibkan setiap permohonan pelan bangunan yang dikemukakan bagi rumah sesebuah, berkembar dan semua kategori bangunan berasingan yang mempunyai kawasan berbumbung melebihi 100m² mengadakan SPAH pada pelan dan bangunan tersebut selaras dengan Pewartaan Pindaan Undang-undang Kecil Bangunan Seragam Selangor 1986.

KERATAN AKBAR



KERATAN AKBAR



<https://sites.google.com/site/hariinovasi/berita/teknologi-hijau>

Merujuk kepada minit Mesyuarat Pengurusan Jabatan bil 6/2021 pada 3 Jun 2021 yang dipengerusikan oleh Pengarah Jabatan Bangunan & Senibina, terdapat aduan dari kakitangan MPAJ berkaitan SPAH yang sedia ada di bangunan Amphitheater, MPAJ berkaitan Kebun Komuniti KESUKE, MPAJ. Berdasarkan aduan tersebut, kumpulan ARCHY telah mengenalpasti masalah utama dan diperincikan lagi dengan kaedah kajian.

Berikut adalah masalah yang diterima oleh pihak jabatan iaitu :

- 1) Kemudahan Peralatan Pengumpulan Dan Penggunaan Semula Air Hujan Di Tapak Kebun Komuniti KESUKE kurang efisien.
- 2) Peralatan penyimpanan air yang kurang efisien bagi kerja-kerja penyelenggaraan di kebun komuniti MPAJ.

Bertindak atas arahan tuan pengerusi, satu perbincangan ahli kumpulan ARCHY bersepakat menggunakan **kaedah undian (rujuk lampiran D)** sebagai kaedah pemilihan projek. Berdasarkan undian yang telah dijalankan, masalah yang paling penting untuk diselesaikan adalah **Kemudahan Peralatan Pengumpulan Dan Penggunaan Semula Air Hujan Di Tapak Kebun Komuniti KESUKE kurang efisien.**

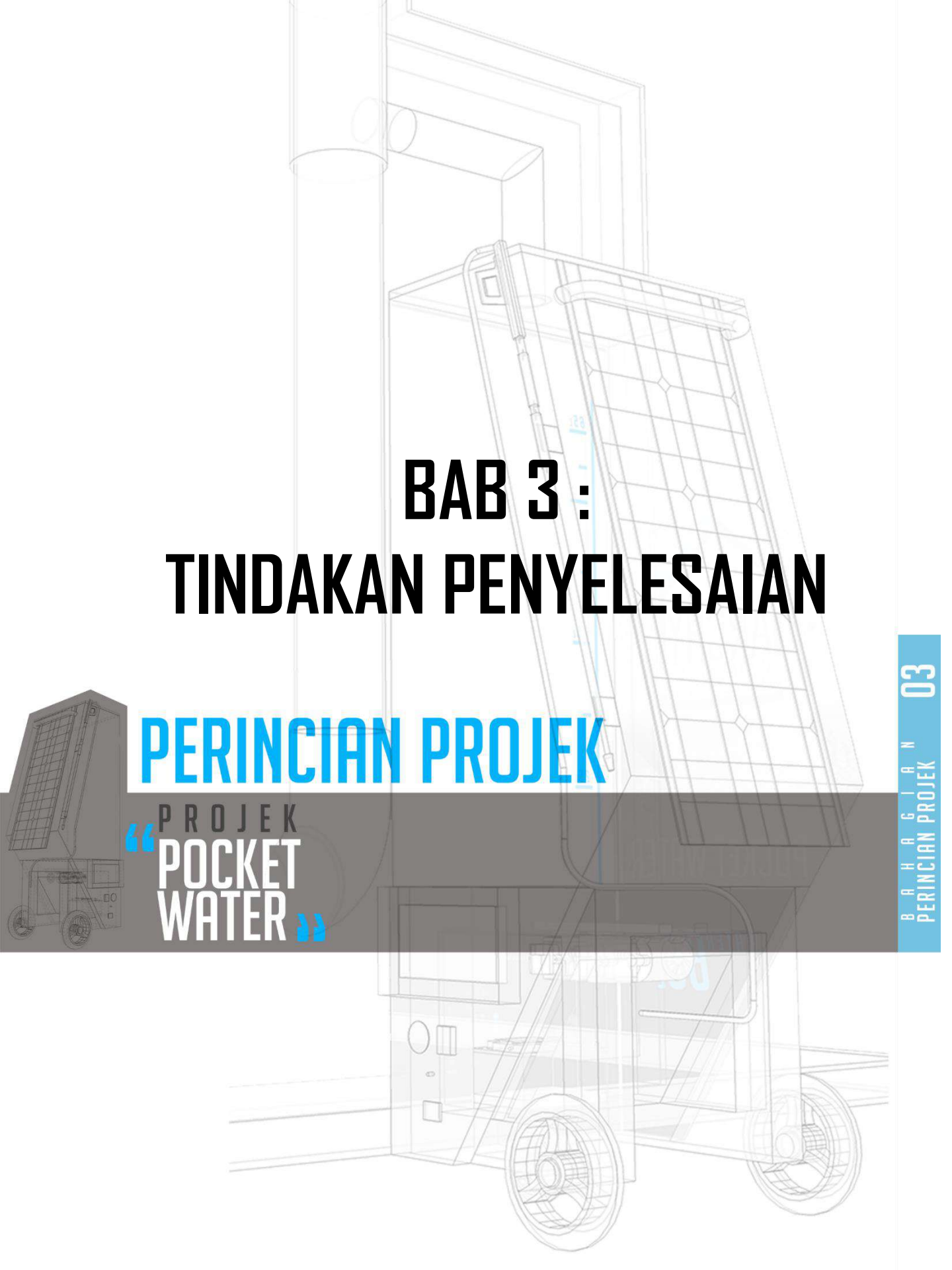
f. PENYATAAN SASARAN OUTCOME DAN IMPAK

SASARAN OUTCOME – PENCAPAIAN JANGKA MASA PENDEK PROJEK

BIL	KAJIAN DATA	KEADAAN SEMASA	SASARAN OUTCOME
1	KOS PEMASANGAN PAIP AIR BAHARU	RM 5,000.00	MENJIMATKAN KOS PEMASANGAN RM 2500.00
2	MASA SIRAMAN	30 MINIT	MENGURANGKAN MASA SIRAMAN 15 MINIT
3	JUMLAH ORANG UNTUK KERJA SIRAMAN	4 ORANG	MENGURANGKAN TENAGA MANUSIA KEPADA 2 ORANG
4	KAEDAH SIRAMAN	SECARA MANUAL MENGGUNAAKAN BEKAS AIR	MENGHAPUSKAN KAEDAH PENGGUNAAN BEKAS AIR
5	TAHAP KEPUASAN PENGGUNA	83% TIDAK BERPUAS HATI	MENINGKATKAN TAHAP KEPUASAN PENGGUNA KEPADA 93 % BERPUAS HATI

SASARAN IMPAK – PENCAPAIAN JANGKA MASA PANJANG PROJEK





BAB 3 : TINDAKAN PENYELESAIAN

PERINCIAN PROJEK

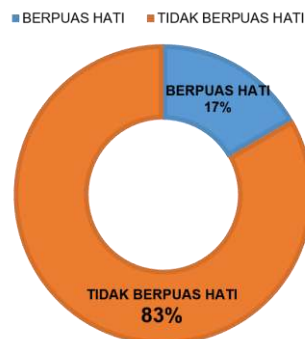
“PROJEK
POCKET
WATER”

a. STRATEGI PENYELESAIAN KREATIF TERMASUK APLIKASI PENGGUNAAN TOOLS

Kemudahan Peralatan Pengumpulan Dan Penggunaan Semula Air Hujan Di Tapak Kebun Komuniti KESUKE kurang efisien

BIL	KAJIAN DATA	MAKLUMBALAS
1	PURATA UMUR	35 TAHUN KE ATAS
2	SUMBER AIR DIPEROLEH	AIR HUJAN
3	KOS PEMASANGAN PAIP AIR BAHARU	RM 5,000.00
4	MASA SIRAMAN	30 MINIT
5	JUMLAH ORANG UNTUK KERJA SIRAMAN	4 ORANG
6	KAEDAH SIRAMAN	SECARA MANUAL MENGGUNAAKAN BEKAS AIR
7	TAHAP KEPUASAN PENGGUNA	83% TIDAK BERPUAS HATI

KAJISELIDIK KE ATAS 30 ORANG RESPONDEN



Berpandukan kajiselidik yang telah dilaksanakan ke atas 30 orang responden, kumpulan berusaha mencari strategi tindakan penyelesaian masalah projek secara kreatif, penjanaan idea bagi pencarian punca masalah dikenalpasti terlebih dahulu menggunakan **Kaedah Rajah Bow Tie**. Berikut antara punca utama masalah yang dapat dikenal pasti iaitu :

KAEDAH RAJAH BOW TIE



KAEDAH 5W + 1H

- WHERE : KEBUN KOMUNITI KESUKE MPAJ
- WHEN : KETIKA KERJA-KERJA PENYIRAMAN
- WHY : SUMBER AIR YANG JAUH
- WHO : KAKITANGAN & TUKANG KEBUN
- WHAT : TIADA PERALATAN YANG MEMUDAHKAN KERJA-KERJA PENYIRAMAN YANG LEBIH EFISIEN
- HOW : 1. KESUKARAN KETIKA PROSES PENYIRAMAN DI KAWASAN YANG BERJAUHAN DARI SUMBER AIR.
2. MENCIPTA TANGKI SPAH YANG PELBAGAI GUNA DAN MUDAH ALIH SERTA MENERAPKAN CIRI-CIRI TEKNOLOGI HIJAU.
3. MEMBUAT PEMASANGAN PAIP AIR YANG BAHARU DI LOKASI KEBUN.

a. STRATEGI PENYELESAIAN KREATIF TERMASUK APLIKASI PENGGUNAAN TOOLS

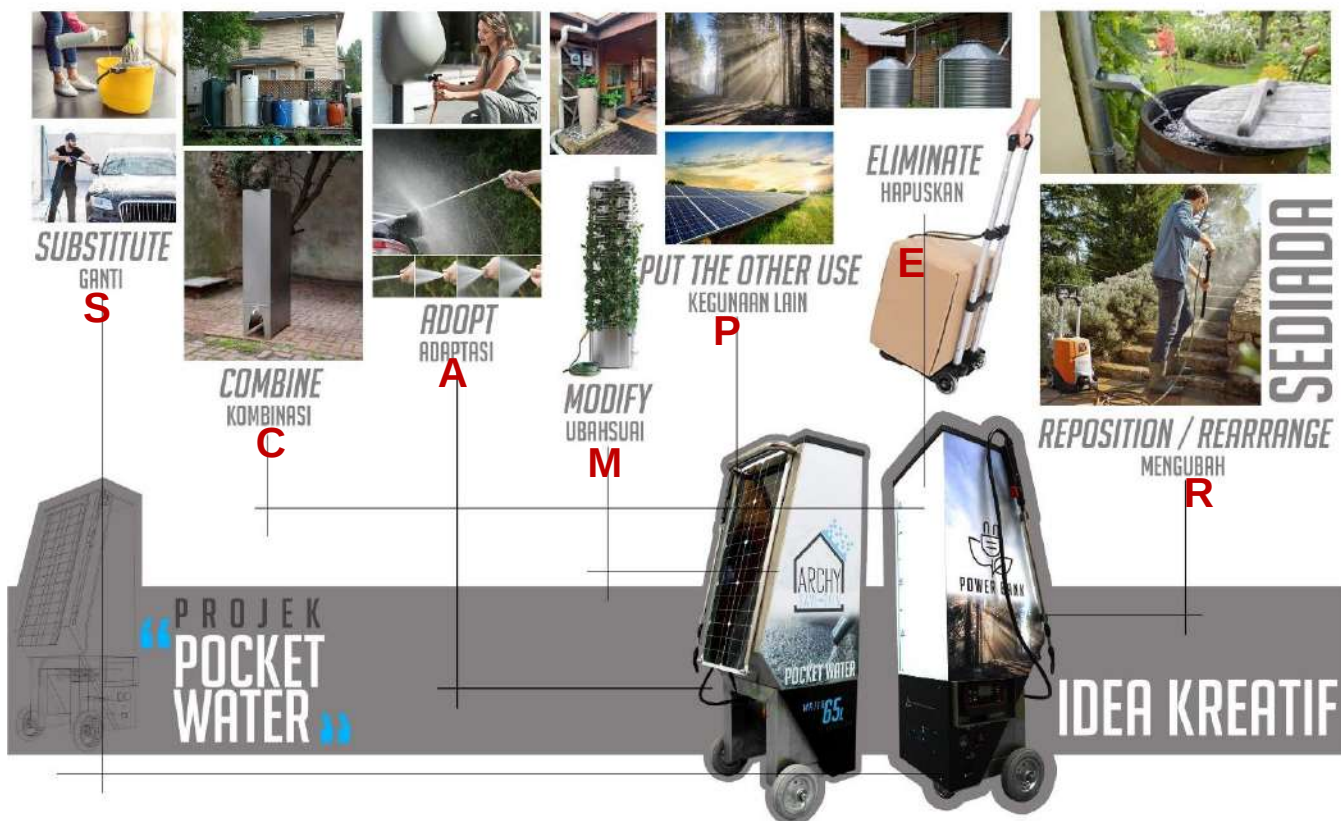
KUMPULAN JUGA MENGGUNAKAN **KAEDAH SMART** UNTUK MENILAI KETIGA-TIGA IDEA YANG DICADANGKAN.

BIL	CADANGAN PENYELESAIAN	SPECIFIC	MEASUREABLE	ACHIEVEABLE	REALISTIC	TIME BOUND	KEPUTUSAN
1	KESUKARAN KETIKA PROSES PENYIRAMAN DI KAWASAN YANG BERJAUHAN DARI SUMBER AIR.						DITOLAK
2	MENCIPTA TANGKI SPAH YANG PELBAGAI GUNA DAN MUDAH ALIH SERTA MENERAPKAN CIRI-CIRI TEKNOLOGI HIJAU.						DITERIMA
3	MEMBUAT PEMASANGAN PAIP AIR YANG BAHARU DI LOKASI KEBUN						DITOLAK

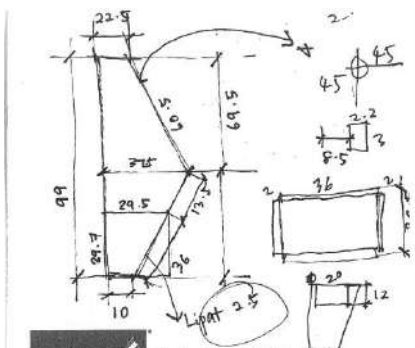
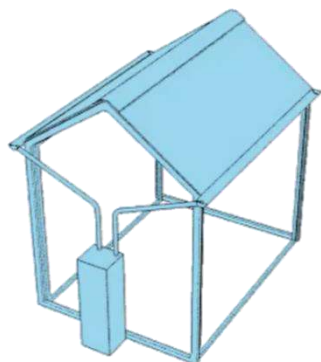
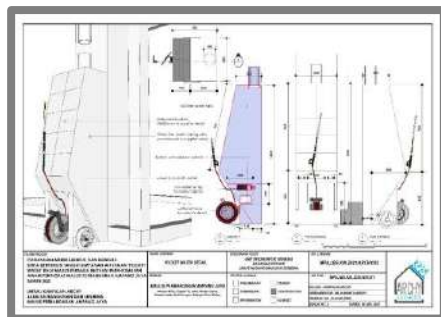
KUMPULAN JUGA MENGGUNAKAN **ANALISA SWOT** DIGUNAKAN BAGI MELIHAT KEPADA KELEBIHAN DAN KEKURANGAN IDEA YANG DIPILIH MELALUI KAEDAH SMART.

CADANGAN PENYELESAIAN	STRENGTH	WEAKNESS	OPPORTUNITY	THREAT
MENCIPTA TANGKI SPAH YANG PELBAGAI GUNA DAN MUDAH ALIH SERTA MENERAPKAN CIRI-CIRI TEKNOLOGI HIJAU.	MENGURANGKAN KEBERGANTUNGAN KEPADA SUMBER AIR TERAWAT	ISIPADU AIR TERHAD KEPADA SAIZ TANGKI	KEBOLEHAN KEPADA AHLI UNTUK MENCIPTA ALAT ABGI MEMUDAHKAN PROSES KERJA	RISIKO HAK CIPTA DI TIRU

Setelah data-data ini diperolehi, kami memilih tangki SPAH di bangunan Amphitheater MPAJ bagi mendapatkan perincian tangki SPAH yang sedia ada untuk di inovasikan kepada idea yang lebih kreatif dengan menggunakan **kaedah SCAMPER**.



PROTOTAIP - Kumpulan telah memulakan membuat lakaran awal produk mengikut kepakaran dan pembahagian tugas ahli-ahli kumpulan. Seterusnya kami memulakan fasa pembangunan pada 05 Oktober 2021, produk prototaip pertama, kedua dan seterusnya prototaip yang terakhir.



b. PENGHASILAN DAN PENGUJIAN PROTOTAIP

TEST - 3 ujikaji dibuat bagi mendapatkan produk yang terbaik dan berkualiti

PROTOTAIP 1	UJICUBA 1	KEPUTUSAN	PENAMBAHBAIKAN
TARIKH : 20/10/2021 MASA : 10.00 PTG TEMPAT : KEBUN KOMUNITI KESUKE MPAJ DATARAN AMPHITEATER	KELEMAHAN KOS PEMASANGAN & UTILITI TINGGI PERALATAN STATIK / SETEMPAT -MASA 1 JAM	TIDAK BERJAYA 	TANGKI MUDAH ALIH BERODA
PROTOTAIP 2	UJICUBA 2	KEPUTUSAN	PENAMBAHBAIKAN
TARIKH : 20/11/2021 MASA : 2.00 PTG TEMPAT : KEBUN KOMUNITI KESUKE MPAJ DATARAN AMPHITEATER	KELEMAHAN KURANG STABIL APABILA ADA PERGERAKAN KIRI DAN KANAN -MASA 30 MINIT	TIDAK BERJAYA 	PENAMBAHAN RODA FLEKSIBEL
PROTOTAIP 3	UJICUBA 3	KEPUTUSAN	PENAMBAHBAIKAN
TARIKH : 26/12/2021 MASA : 2.00 PTG TEMPAT : KEBUN KOMUNITI BALAI BOMBA PANDAN INDAH	MENGHAPUSKAN TENAGA ELEKTRIK DENGAN PENGGUNAAN TENAGA SOLAR UNTUK MENGGERAKAN PAM. PENGGUNAAN RODA YANG BOLEH MUDAH ALIH DAN PELBAGAI FUNGSI - MASA 10 MINIT	BERJAYA  Kos penghasilan 2,000.00 seunit	TIADA

LAMPIRAN E

- **Perincian POCKET WATER**
- **Spesifikasi lukisan teknikal**
- **Gambar-gambar pembangunan POCKET WATER**

c. PERAKUAN DARIPADA PIHAK BERTAULIAH

- Pada 27 Januari 2022, kumpulan telah membuat lawatan teknikal ke Institut Penyelidikan Air Kebangsaan Malaysia atau nama singkatannya iaitu NAHRIM yang merupakan sebuah institut kerajaan di bawah Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA). Pihak bertaualiah dalam menerajui berkaitan penyelidikan dan perundingan hidraulik dan persekitaran air.
- Perakuan pembuktian **MPAJ MERUPAKAN PBT PERTAMA DI MALAYSIA YANG MEREKABENTUK TANGKI SPAH MUDAH ALIH. INISIATIF INI HARUS DIPUJI ATAS USAHA MEREKA YANG TELAH MENCIPTA SATU PRODUK BAHARU DALAM ELEMEN SPAH YANG MENERAPKAN CIRI-CIRI TEKNOLOGI HIJAU** oleh Ir. Azman Mat Jusoh iaitu selaku Pengarah dan Ir. Marini Mohamad Ideris, selaku Pegawai Penyelidik Kanan (SPAH) dari Pusat Kajian Sumber Air Dan Perubahan Iklim NAHRIM seperti **di lampiran E**.

- Pada 29 Nov 2021, kumpulan telah mengadakan persembahan kepada pihak Pengurusan Tertinggi MPAJ dan seterusnya merasmikan pelancaran produk sempena Program Hari Inovasi MPAJ 2021 di Auditorium Menara MPAJ. Tuan Yang DiPertua, MPAJ iaitu Ybhg. Tuan Mohd Fauzi Bin Mohd Yatim, SMS amat berpuas hati dengan ahli kumpulan ARCHY yang kreatif bagi menghasilkan ciptaan baru dalam bidang SPAH yang dapat memberi impak positif dan holistik serta dapat memberi hasil pulangan nilai terbaik. **Rujuk Lampiran E.**

- Penyeragaman di peringkat jabatan dan organisasi, Kertas Cadangan Tindakan Penyeragaman Penggunaan POCKET WATER dibentangkan dalam Mesyuarat Pengurusan Majlis bil 2/2022 pada 30 Disember 2021 bagi tindakan jabatan seperti berikut :
 - i. Jabatan Belia dan Masyarakat – Digunakan untuk kerja-kerja siraman pokok hiasan di Menara MPAJ.
 - ii. Jabatan Kesihatan dan Alam Sekitar – Digunakan untuk kawalan penyakit berjangkit dalam pelaksanaan disinfeksi ruang/bilik, permukaan dan peralatan pejabat bagi membendung penularan jangkitan di Menara MPAJ.
 - iii. Jabatan Khidmat Pengurusan – Digunakan untuk kerja-kerja membasuh kenderaan Majlis dan keperluan bagi bantuan misi kemanusiaan di kawasan bencana banjir. **Rujuk Lampiran E.**

- Taklimat dan demonstrasi penggunaan POCKET WATER bersama para peserta program Kebun Komuniti dan para peserta program kempen hari-hari tanpa sampah dalam usaha menerapkan amalan baik dalam melaksanakan SPAH. **Rujuk Lampiran E.**

- Lawatan kerja inovasi ke Majlis Daerah Cameron Highland dan kunjungan hormat dari pihak LEMBAGA URUS AIR SELANGOR (LUAS) bagi menanda aras pelaksanaan inovasi MPAJ. Kedua-dua pihak turut menyatakan hasrat untuk menjalinkan kerjasama strategik dalam pelaksanaan perkongsian inovasi MPAJ. **Rujuk Lampiran E.**



BAB 4 : KEBERHASILAN PROJEK

PERINCIAN PROJEK

“PROJEK
POCKET
WATER”

4.1 Outcome Projek (25 markah)

(a) Pencapaian Outcome dan Pembuktian

Berdasarkan pemerhatian selepas ujicuba yang ketiga serta temubual dengan kakitangan yang bertugas di tapak Kebun Komuniti KESUKE, semua sasaran dapat dicapai melebihi sasaran dari segi kos, masa dan tenaga sumber manusia dapat diijmatkan.

- MENJIMATKAN KOS PEMASANGAN PAIP AIR BAHARU – Berjaya mencapai melebihi sasaran dengan kos pembangunan POCKET WATER lebih murah (RM 2,000.00) daripada kos pemasangan paip baharu (RM 5,000.00). **Rujuk Lampiran F.**
- MENJIMATKAN MASA SIRAMAN – Berjaya mencapai melebihi sasaran dengan penjimatan masa siraman 30 minit (sebelum) dan selepas projek hanya 10 minit . **Rujuk Lampiran F.**
- PENINGKATAN PRODUKTIVITI JABATAN – Berjaya mencapai sasaran dengan daripada mengurangkan 4 orang kakitangan kepada 2 orang sahaja. Selebihnya dapat menjalankan tugas-tugas hakiki jabatan dengan lebih holistik. **Rujuk Lampiran F.**
- PENINGKATAN PRODUKTIVITI JABATAN – Berjaya mencapai sasaran dengan daripada menghapuskan kaedah penyiraman menggunakan bekas air secara manual kepada kaedah baharu iaitu dengan penggunaan POCKET WATER yang lebih efisien dan mendapat hasil pulangan dengan penjualan atau penyewaan POCKET WATER. Peningkatan produktiviti hasil kebun komuniti dapat ditingkatkan dengan pengeluaran sayuran – sayuran yang banyak dan segar. Secara tidak langsung dapat menjana ekonomi pengusaha kebunkomuniti. **Rujuk Lampiran F.**
- PENINGKATAN TAHAP KEPUASAN PENGGUNA – Berjaya mencapai melebihi sasaran dengan peningkatan 93% tahap kepuasan pengguna yang berpuas hati berbanding sebelumnya hanya 17 % yang berpuashati manakala 83% tidak berpuas hati. **Rujuk Lampiran F.**

(b) Faedah sampingan (Luar Jangka)



Setiap ahli kumpulan telah memikirkan idea-idea diluar kotak bagi mendapatkan hasil nilai tambah yang menjadikan POCKET WATER pelbagai fungsi.

- Penghasilan POCKET WATER ini selain menyiram pokok, iainya juga dapat menjadi alat atau media pemadam api Kelas A yang di sahkan oleh Ketua Balai Bomba Pandan Indah sewaktu kumpulan mengadakan lawatan ujicuba pada 22 Nov 2021 di tapak kebun komuniti Balai Bomba tersebut. **Rujuk Lampiran F.**
- Sewaktu pasca banjir Hulu Langat yang tiada bekalan air dan elektrik, POCKET WATER mampu menjadi alat pembersihan kawasan dan peralatan rumah termasuk untuk membersihkan kereta. **Rujuk Lampiran F.**
- Secara tidak langsung POCKET WATER ini dapat digunakan sebagai alat sanitasi bagi membendung penularan jangkitan covid 19 di kawasan Menara MPAJ yang berjaya menurunkan kes indeks. **Rujuk Lampiran F.**

(b) Faedah Sampingan (Luar Jangka)

- Hasil daripada pelaksanaan inovasi ini juga dapat menjimatkan kos jika dibandingkan dengan harga pasaran dengan syarikat SPAH terkemuka.



POCKET WATER	BACFREE SDN BHD	WEIDA SDN BHD
RM 2 500.00 1 set	RM 3 000.00 1 set	RM 3 500.00 1 set



JIMAT KOS

KOS PENGHASILAN POCKET WATER

NO.	ITEM	KUANTITI	HARGA (RM)
1	SPAH Tank stainless steel with wheel, body structure and casing	1 unit	1600.00
2	Twin water pump Ogawa 12V, battery, controller & nozel spryer	1 set	170.00
3	Sticker cover	1 set	100.00
4	Solar panel 100W system with solar charge controller	1 set	130.00
			2,000.00 seunit

2 UNIT POCKET WATER x RM 2, 000.00 = RM 4, 000.00

**Seunit
POCKET WATER telah
dijual RM 2,500.00**

**Kos penghasilan
Seunit
RM 2,000.00**

**Keuntungan Seunit
POCKET WATER
RM 500.00**

*1
King Kong Stainless Steel Water Tank...
MYR 1,700.00
Shopee

Tangki air

*2
Karcher K2.360 High Pressure...
MYR 539.00
Shopee

Water jet

*3
SELAMAT 12M INDUSTRIAL TYPE...
MYR 176.00
Shopee

Kabel elektrik

*4
HIGH QUALITY 5m, 10m, 15m, 20m...
MYR 58.50
Shopee

Paip getah

*5
Feltan Watering Can FWC2240
MYR 26.50
Aneka Home Esse...

Bekas siram

5in1



POCKET WATER



4.2 Impak Projek

(a) Penilaian Impak dan Pembuktian

IMPAK KEPADA ORGANISASI – Meningkatkan Imej dan KPI MPAJ. Berikut adalah senarai pencapaian dan penghargaan yang diperolei pihak organisasi MPAJ
Rujuk Lampiran G.

- i. **JUARA ANUGERAH KEJIRANAN HIJAU KATEGORI PERBANDARAN SEMPENA SAMBUTAN HARI PERANCANG BANDAR SEDUNIA TAHUN 2021 – KEBUN KOMUNITI KESUKE, MPAJ.**
- ii. **ANUGERAH KHAS PBT SEMPENA ANUGERAH LAMAN HIJAU STRATA NEGERI SELANGOR TAHUN 2021**
- iii. **ANUGERAH PERAK DALAM KATEGORI *ENVIRONMENT & NATURAL RESOURE* *SDG'S INTERNATIONAL INNOVATION AWARDS***

IMPAK KEPADA MASYARAKAT – Meningkatkan Imej komuniti, meningkatkan kesedaran penggunaan semula air hujan dan sebagai pemangkin kepada generasi muda . Berikut adalah senarai pencapaian dan penghargaan kepada pihak komuniti
Rujuk Lampiran G.

- i. **NAIB JOHAN KATEGORI KOMUNITI PERUMAHAN BERTINGKAT ANUGERAH KEJIRANAN HIJAU KATEGORI PERBANDARAN SEMPENA SAMBUTAN HARI PERANCANG BANDAR SEDUNIA TAHUN 2021 - KEBUN KOMUNITI PANGSAPURI CEMARA , TAMAN BUKIT SEGAR, AMPANG SELANGOR.**
- ii. **SAGUHATI NATIONAL SCROLL OF HONOUR AWARD FOR HUMAN SETTLEMENT SEMPENA HARI HABITAT SEDUNIA 2021 – KEBUN KOMUNITI PANGSAPURI CEMARA & KEBUN KOMUNITI PANGSAPURI UKAY INDAH, AMPANG SELANGOR.**
- iii. **ANUGERAH PERAK DALAM KATEGORI HUMAN CAPITAL *SDG'S INTERNATIONAL INNOVATION AWARDS* – KEBUN KOMUNITI FLAT TAMAN DAGANG JAYA.**
- iv. **NAIB JOHAN SEMPENA ANUGERAH LAMAN HIJAU STRATA NEGERI SELANGOR 2021 – JMB KEBUN KOMUNITI PANGSAPURI CEMARA , TAMAN BUKIT SEGAR, AMPANG SELANGOR.**

IMPAK KEPADA NEGERI DAN NEGARA

– Dapat memberi komitmen kepada kerajaan negeri ke arah menjayakan Selangor Smart City pada masa akan datang.

- Sama-sama dapat menjayakan program-program yang dianjurkan oleh kerajaan negeri & negara dengan sains, teknologi, inovasi selaras dengan aspirasi negara.
Rujuk lampiran G.

4.2 Impak Projek

(b) Faedah sampingan (Luar Jangka)

Kawasan pentadbiran MPAJ seluas 143.5 km² dengan kepadatan penduduk sebanyak 800 ribu orang. Oleh itu dengan kepadatan tersebut dan pembangunan yg pesat di Ampang Jaya, keperluan pemasangan peralatan menyimpan dan mengguna semula air hujan yang lebih efisien seperti POCKET WATER diperlukan bagi memudahkan kerja-kerja penyelenggaraan kebun dan pembersihan kawasan. Ini dapat menjimatkan kos air terawat sehingga 40%.

Selain itu juga dapat mengurangkan air larian permukaan daripada memasuki sistem saliran awam yang boleh mengakibatkan banjir kilat seterusnya kerosakan infastruktur seperti longkang dan jalan serta hakisan tanah. Secara tidak langsung dapat mengurangkan kos pembaikan dan penyelenggaraan MPAJ.

Pemasangan SPAH telah terbukti memberi manfaat kepada penduduk terutamanya dengan perkembangan bandar yang pesat. Dari segi perundangan, pindaan berkaitan dengan SPAH telah digubal dan ia akan menjadi langkah pertama dalam menjayakan pelaksanaan SPAH di Malaysia. Perundangan perlu dikuatkuasa manakala kajian penyelidikan ke atas pelaksanaan SPAH perlu diteruskan untuk menjamin keberkesanan pelaksanaannya. PBT perlu memainkan peranan penting dalam menjayakan pelaksanaan SPAH di peringkat tempatan. Dengan peningkatan kesedaran orang awam ke atas penggunaan air hujan oleh pelbagai pihak akan menjayakan pelaksanaan SPAH di Malaysia.





BAB 5 : POTENSI PENGEMBANGAN INOVASI

PERINCIAN PROJEK

“PROJEK
POCKET
WATER”

5 (a). Tahap ketersediaan teknologi / sistem / proses (4 markah)

- Ahli kumpulan telah menyediakan **tatacara / manual penggunaan POCKET WATER** bagi memudahkan penggunaannya dan sekaligus menarik minat para pengguna dan pembeli seperti **di lampiran H**.
- Tindakan perlindungan harta intelek, Pihak Jabatan Bangunan & Senibina, MPAJ telah menghantar permohonan kepada Jawatankuasa Pemandu Inovasi MPAJ melalui memo bertarikh pada 3 Januari 2022 bagi pendaftaran Harta Intelek Malaysia (MyIPO) untuk mendapatkan No Pendaftaran Paten Produk bagi memelihara rekabentuk POCKET WATER daripada ditiru atau digunakan oleh mana-mana pihak tanpa kebenaran seperti **di lampiran H**. **No pendaftaran paten POCKET WATER adalah PI2022001600.**
- Lawatan penanda aras telah dilaksanakan pada 24 Januari 2022 di Syarikat komersial terkemuka dalam bidang SPAH iaitu BACKFREE Sdn Bhd & WEIDA Sdn Bhd seperti di **lampiran H**. Objektif lawatan selain dari penanda aras ini adalah bagi perbincangan awal dan langkah-langkah seterusnya dalam usahasama bagi pengembangan inovasi projek POCKET WATER di pasaran Malaysia. Berikut adalah perbandingan harga POCKET WATER dengan tangki SPAH yang ada dipasaran.
- Ada 2 pilihan bagi pemnggunaan POCKET WATER iaitu boleh digabungkan pada tangki SPAH yang sedia ada sebagai komponen tambahan untuk meningkatkan kapasiti penyimpanan air hujan dan boleh di pasang secara terus pada komponen SPAH mengikut kesesuaian jenis bangunan dan skop liputan penggunaan.



5 (b). Pengkomersilan (6 markah)

- Tindakan Ahli kumpulan mempromosikan produk POCKET WATER ini pada 09 Januari 2022 di booth pameran Hari Tanpa Kenderaan (HTK) MPAJ bil 1/2022 telah menarik minat pengunjung untuk memiliki POCKET WATER dengan tawaran harga mampu milik seperti di lampiran H.
- Sehingga kini kumpulan telah menjual satu (1) unit kepada seorang pengunjung HTK untuk membeli POCKET WATER dengan harga RM 2,500.00 atas faktor kesihatan yang dialami oleh ahli keluarga beliau. POKET WATER ini dapat membantu beliau dalam tugas harian bagi kerja-kerja siraman dan pembersihan kawasan rumah. Beliau sangat berpuashati kerana tidak perlu membeli peralatan berasingan kerana POKET WATER telah lengkap dan mudah untuk digunakan. **Resit pembelian dan gambar penyerahan POCKET WATER kepada pembeli di lampiran H.**
- Kami juga telah menerima surat permohonan pembelian POCKET WATER dari pihak arkitek (*Principal Submitting Person*) dan individu untuk pemasangan SPAH bagi projek pembangunan baru rumah sesebuah (Banglo) selaras dengan syarat pematuan pengeluaran CCC seperti di lampiran H.
- CCC (Certificate of Completion and Compliance) atau dalam bahasa melayu, Sijil Penyiapan dan Pematuan adalah amat mustahak kerana ia memastikan keselamatan penghuni rumah dan boleh digunakan untuk menentukan sama ada rumah anda berada dalam keadaan yang sesuai untuk diduduki.
- Selain itu, peluang untuk agensi atau pemilik rumah dan kedai dapat membuat sewaan pocket water ini, seterusnya pulangan balik kos (ROI) dapat dicapai dalam tempoh 1 bulan, maka dalam setahun kadar keuntungan sebanyak RM 31,200.00 bakal diperolehi.

PELUANG SEWAAN POCKET WATER

BILANGAN MINGGU	KADAR SEWAAN MINGGUAN	Kos pembangunan sebuah POCKET WATER adalah RM 2,500.00. Oleh itu peluang sewaan kepada agensi/pemilik rumah/kedai dan sebagainya, dapat memberi Pulangan Balik Kos (ROI) boleh dicapai dalam tempoh sebulan (1) sahaja. Maka dalam setahun, kadar keuntungan yang bakal diperolehi adalah sebanyak: RM 2,600.00 x 12 bulan = RM 31,200.00
1	650.00	
2	650.00	
3	650.00	
4	650.00	
JUMLAH	2,600.00	

Kesimpulannya, ahli kumpulan ARCHY telah menimba pengalaman dan memperolehi nilai pembelajaran yang berharga untuk memastikan kejayaan dan pencapaian projek bagi membangunkan projek POCKET WATER.

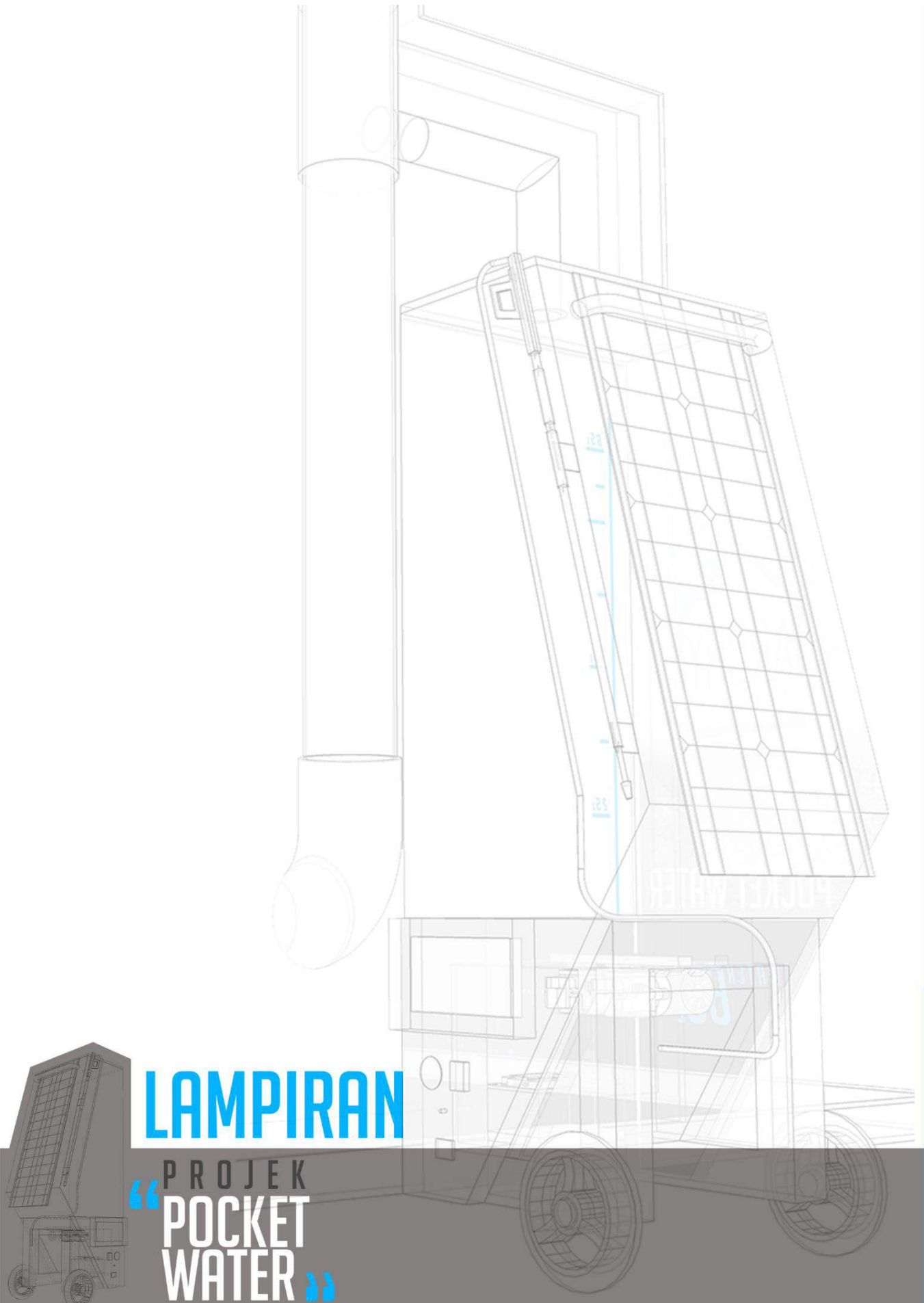
Melalui pemikiran inovasi dan kreativiti, kumpulan ARCHY telah berjaya menyumbang daya kecekapan kepada faktor peningkatan mutu perkhidmatan MPAJ di luar kotak pemikiran secara ketara dan menyeluruh bagi kesejahteraan rakyat.

Kemenangan di pentas Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam Peringkat Negeri Selangor inilah akan menjadi satu langkah bagi meyakinkan para pelabur, pemaju, pekebun, pemilik rumah lebih memilih untuk membeli produk POCKET WATER ini. InsyaAllah, semoga menjadi asbab kebaikan untuk semua.

Sekian, Terima Kasih

Kepada semua yang terlibat secara lansung & tidak langsung bagi menjayakan projek POCKET WATER demi kesejahteraan rakyat & kecekapan agensi.





LAMPIRAN

PROJEK
“POCKET
WATER”

SURAT LANTIKAN KUMPULAN ARCHY – 01 JUN 2021



KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF
Jabatan Bangunan dan Senibina
Majlis Perbandaran Ampang Jaya

Rujukan Kami: ARCHY.100-1/2021/ |
Tarikh: 01 Jun 2021
20 Syawal 1442H

Pengarah
Jabatan Bangunan dan Senibina
Majlis Perbandaran Ampang Jaya
Menara MPAJ, Jalan Pandan Utama
Pandan Indah, 55106 KUALA LUMPUR

Tuan,

PERMOHONAN PENUBUHAN KUMPULAN KIK JABATAN BANGUNAN DAN SENIBINA,MPAJ

Dengan segala hormatnya, perkara di atas adalah diujuk.

2. Seakali dimaklumkan bahawa kami beradang untuk menubuhkan satu kumpulan inovatif dan kreatif (KIK) dengan nama Kumpulan ARCHY bagi Jabatan Bangunan dan Senibina untuk sesi 2021-2022.

3. Berikut adalah senarai ahli kumpulan ARCHY yang terdiri dari Arkitek, Penolong Pegawai Senibina dan Pemandu Kenderaan.

No.	Nama Ahli	Ukuran Bilik Kumpulan ARCHY
1.	En. Ahmad Alhadi Bin Mohamed Yusoff	Facilitator
2.	En. Muhammad Qazrin Bin Abdul Rahman	Ketua Kumpulan
3.	Pn. Saleha Bin Ismail	Pn. Ketua Kumpulan
4.	Pn. Munirah Bin Azmi	Sekretaria
5.	Pn. Nurnaemah Binti Rosli	Teknikal
6.	Pn. Roziha Bin Abd Aziz	Teknikal
7.	Pn. Munirah Bin Azmi	Teknikal
8.	En. Mohd Faizal Bin HJ. Arshad	Teknikal
9.	En. Mohd Marzuki Bin Mohd Noor	Teknikal
10.	En. Mohd Neezat Bin Mohd Tahir	Teknikal
11.	En. Muhammad Asri Bin Malzian	Teknikal

4. Dengan ini saya selaku ketua kumpulan memohon kelulusan pihak tuan bagi menubuhkan kumpulan ARCHY untuk kumpulan KIK Jabatan Bangunan dan Senibina.

Yang Benar,

(MUHAMMAD QAZRIN BIN ABDUL RAHMAN)
Ketua Kumpulan ARCHY
Jabatan Bangunan dan Senibina
Majlis Perbandaran Ampang Jaya



MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA
MENARA MPAJ, JALAN PANDAN UTAMA,
PANDAN INDAH, SELANGOR,
55100 KUALA LUMPUR

Tel: 03-4266 8000 / 03-4266 8001
Faks: 03-4266 8003 / 03-4266 8004
Email: bntn@mpaj.gov.my

"KELULUSAN DAN KETEKUNAN"

Ruj. Tuan : J alim. MPAJ
Ruj. Kami : 83.100-2021
Tarikh: 01 Jun 2021
20 Syawal 1442H

KETUA KUMPULAN ARCHY
JABATAN BANGUNAN DAN SENIBINA
MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA

Tuan,

PERMOHONAN PENUBUHAN KUMPULAN KIK JABATAN BANGUNAN DAN SENIBINA,MPAJ

Dengan hormatnya merujuk kepada perkara tersebut di atas dan surat tuan ARCHY.100-1/2021/ (bertarikh 1 Julai 2021) adalah berikutan.

2. Seakali dimaklumkan bahawa saya meluluskan permohonan tuan menubuhkan Kumpulan KIK Jabatan Bangunan dan Senibina bagi sesi 2021-2022.

Selain, terima kasih.

"SELANGOR MAJU BERSAMA"
"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

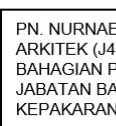
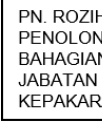
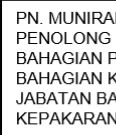
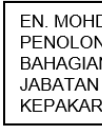
Saya yang menjalankan amanah,

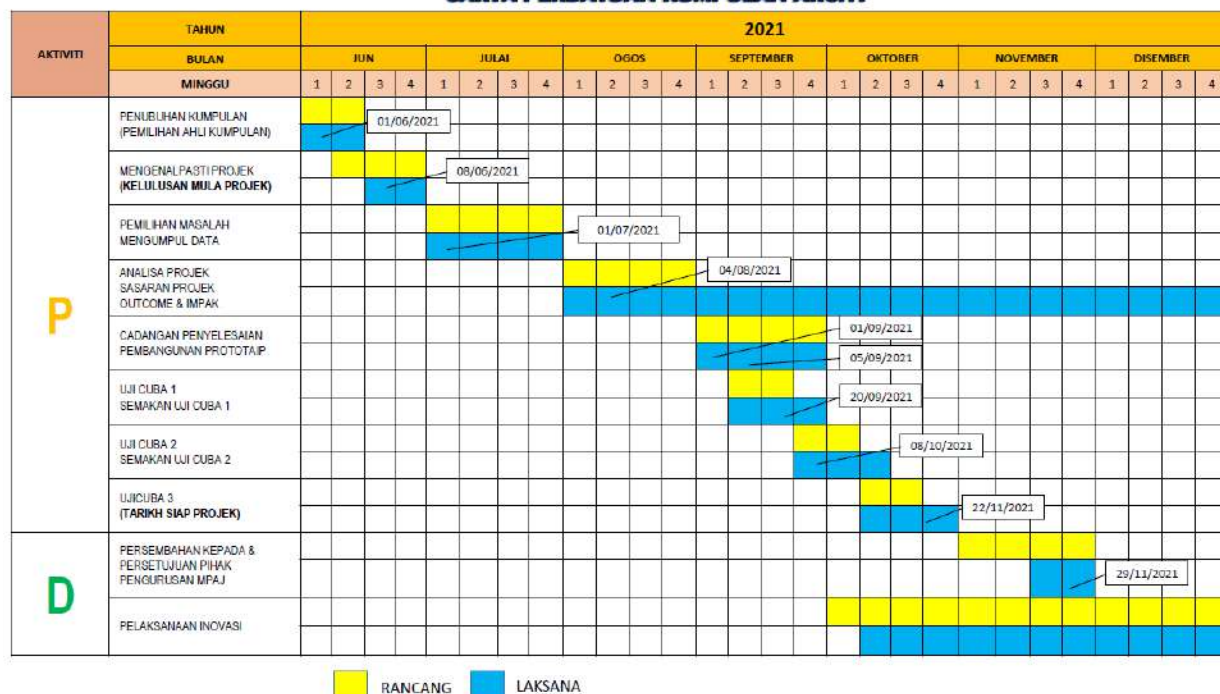
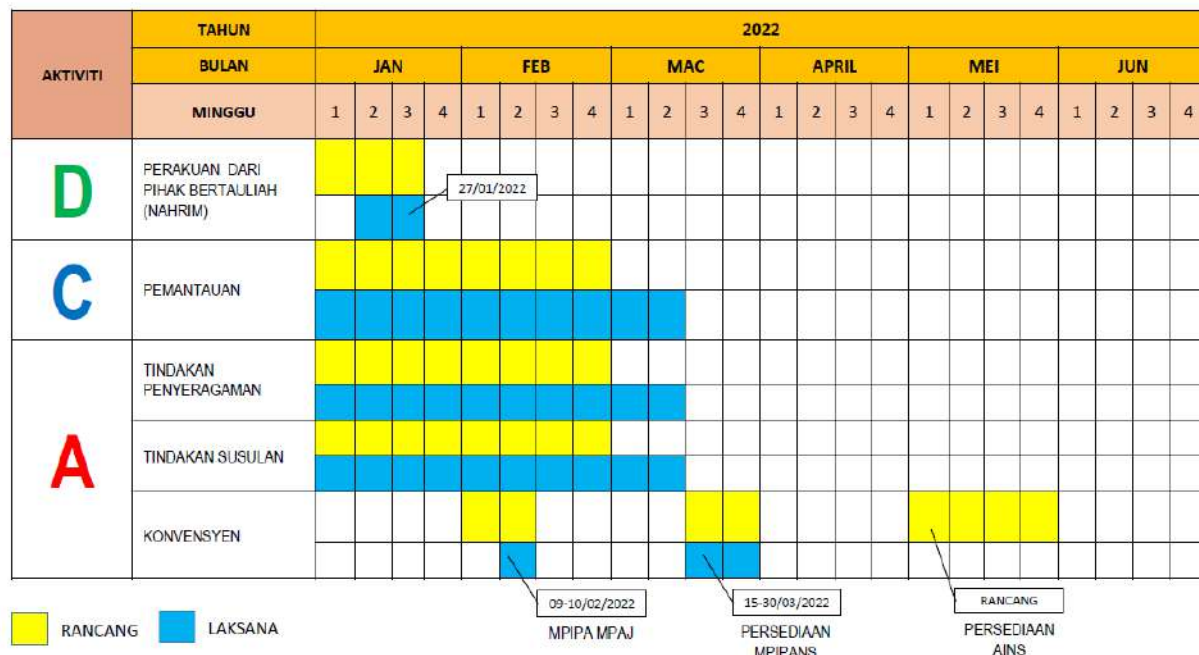
(AHMAD ALHADI BIN MOHAMED YUSOFF)
Pengarah
Jabatan Bangunan dan Senibina
Majlis Perbandaran Ampang Jaya

SURAT PERMOHONAN KUMPULAN

SURAT KELULUSAN KUMPULAN

SENARAI NAMA AHLI KUMPULAN ARCHY

 EN. MUHAMMAD QAZRIN BIN ABDUL RAHMAN PENOLONG PEGAWAI SENIBINA (JA29) BAHAGIAN PROJEK- UNIT REKABENTUK BAHAGIAN KAWALAN UBAHSUAI BANGUNAN JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : VIDEO & GRAFIK	 EN. MOHD FAIZAL BIN HJ. ARSHAD PENOLONG PEGAWAI SENIBINA KANAN (JA36) BAHAGIAN KAWALAN UBAHSUAI BANGUNAN JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : KIMPALAN & TEKNIKAL
 PN. NURNAEMAH BINTI ROSLI ARKITEK (JA1) BAHAGIAN PROJEK- UNIT REKABENTUK JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : DESIGN & SKETCHUP	 PN. ROZIHA BINTI ABD AZIZ PENOLONG PEGAWAI SENIBINA (JA29) BAHAGIAN KAWALAN PEMBANGUNAN JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : KAJISELIDIK AWAM
 PN. SALEHA BINTI ISMAIL PENOLONG PEGAWAI SENIBINA (JA29) BAHAGIAN KAWALAN UBAHSUAI BANGUNAN JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : DOKUMENTASI TEKNIKAL	 EN. MOHD NEEZAT BIN MOHD TAHIR PENOLONG PEGAWAI SENIBINA (JA29) BAHAGIAN TELCO & BILLBOARD JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : MEKANIKAL & ELEKTRIKAL
 PN. MUNIRAH BINTI AZMI PENOLONG PEGAWAI SENIBINA (JA29) BAHAGIAN PROJEK- UNIT REKABENTUK BAHAGIAN KAWALAN PEMBANGUNAN JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : LUKISAN TEKNIKAL 2D & 3D	 EN. MOHD MARZUKI BIN MOHD NOOR PENOLONG PEGAWAI SENIBINA (JA29) BAHAGIAN KAWALAN UBAHSUAI BANGUNAN JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : PENGATURCARA PERSEMAHAN
 PN. MUNIRAH BINTI ABD KARIM PENOLONG PEGAWAI SENIBINA (JA29) UNIT ADUAN JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : MAKLUMAT DATA ADUAN	 EN. MUHAMMAD ASRI BIN MALZIAN PEMANDU KENDERAAN (H11) BAHAGIAN KAWALAN UBAHSUAI BANGUNAN JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPJ KEPAKARAN : PENGUCAPAN AWAM

CARTA PERBATUAN KUMPULAN ARCHY- BERMULA JUN 2021 SEHINGGA KINI
CARTA PERBATUAN KUMPULAN ARCHY

CARTA PERBATUAN KUMPULAN ARCHY


JADUAL MESYUARAT KUMPULAN ARCHY

BIL. MESYUARAT	TARIKH	KEHADIRAN		SEBAB TIDAK HADIR		PERATUS KEHADIRAN %
		HADIR	TIDAK HADIR	TUGAS KHAS	CUTI	
MESYUARAT 1	01/06/2021	10	0	0	0	100
MESYUARAT 2	08/06/2021	10	0	0	0	100
MESYUARAT 3	16/08/2021	10	0	0	0	100
MESYUARAT 4	03/09/2021	10	0	0	0	100
MESYUARAT 5	01/10/2021	10	0	0	0	100
MESYUARAT 6	05/10/2021	10	0	0	0	100
MESYUARAT 7	20/10/2021	10	0	0	0	100
MESYUARAT 8	29/11/2021	10	0	0	0	100
MESYUARAT 9	26/12/2021	8	2	0	2	80
MESYUARAT 10	30/12/2021	8	2	1	1	80
MESYUARAT 11	03/01/2022	9	1	0	1	90
MESYUARAT 12	10/01/2022	10	0	0	0	100

CABUTAN MINIT MESYUARAT

MINIT MESYUARAT KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF (KIK) 2021-2022 BL. 1/2021 JABATAN BANGUNAN & TENISINA, MPJ		
TARIKH	:	01MR. JULAI 2021 (KHAMIS)
MASA	:	02.30 PETANG
TEMPAT	:	BILIK MESYUARAT TINGKAT 10, MENARA MPJ, JALAN PANDAN UTAMA, 55100 PANDAN INDAH, KUALA LUMPUR.
KEHADIRAN		
1.	EN AHMAD ALHAIRI BIN NOHAMED YUSUF	FASILITATOR
2.	EN. MUHAMMAD QASIM BIN ABDUL RAHMAN	KETUA KUMPULAN
3.	PN SALEHA BT ISMAIL	PN. KETUA KUMPULAN
4.	PN NUNURAH BT ADNI	SETIAUSAMA
5.	PN NURADNAN SINTI BICLI	TEKNIKAL
6.	PN ROSHA BT ABD ASIE	TEKNIKAL
7.	PN NUNURAH BT ABD KARIM	TEKNIKAL
8.	EN MOHD FAISAL BIN HJ. ARSHAD	TEKNIKAL
9.	EN MOHD WAKUQ BIN MOHD NOOR	TEKNIKAL
10.	EN MOHD NEEZAT BIN MOHD TARIK	TEKNIKAL
11.	EN MUHAMMAD ADNI BIN MALIJAN	TEKNIKAL
1.6. WACAPAN PENGESAHAN		
En. Ahmad Alhairi Bin Nohamed Yusuf selaku pengatur mesyuarat mengesahkan semesta yang telah diadakan semesta yang dihadiri mesyuarat pertama KIK yang telah dijalankan pada tarikh di atas dengan berkesan.		
2.0. PENGENALAN KIK		
2.1. En. Muhammad Qasim Bin Abdul Rahman selaku ketua kumpulan mengesahkan semesta yang telah diadakan semesta yang dihadiri mesyuarat pertama KIK yang telah dijalankan pada tarikh di atas dengan berkesan.		
2.2. Selaku mesyuarat KIK yang telah diadakan pada tarikh 2022 telah diadakan semesta yang dihadiri mesyuarat pertama KIK yang telah dijalankan pada tarikh di atas dengan berkesan.		
Makluman		

KOMUNIKASI EFEKTIF

**JEMPUTAN :
WHATSAPP
GROUP ARCHY**

- ✓ JUMLAH MESYUARAT - 12 Kali
- ✓ KEKERAPAN - 1 hingga 3 Kali Sebulan
- ✓ JANGKA MASA - 60 Min-180Min
- ✓ MASA MESYUARAT - 5.00Pg-6.00 ptg
- ✓ TEMPAT - Bilik Mesyuarat Tingkat 10

SYARAT & ETIKA MESYUARAT

1. Sekurang-kurangnya 90% ahli mesti hadir
2. Mesyuarat dihentikan apabila objektif mesyuarat dicapai
3. Minit mesyuarat dicatat secara ringkas
4. Ahli tidak hadir diberi minit mesyuarat

CABUTAN MINIT MESYUARAT PENGURUSAN JABATAN BIL 6/2021 PADA 03 JUN 2021- TINDAKAN KUMPULAN KIK ARCHY



JABATAN BANGUNAN DAN SENIBINA
MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA

MINIT MESYUARAT PENGURUSAN JABATAN BANGUNAN DAN SENIBINA
BIL. 06/2021

TARIKH : 03 JUN 2021
MASA : 3.30 PETANG
TEMPAT / PAUTAN : BILIK MESYUARAT MATAHARI, ARAS 10, MENARA MPAJ
PENGERUSI MESYUARAT : EN. AHMAD ALHAIRI BIN MOHAMED YUSUF

BIL.	NAMA	JAWATAN
1.	Ahmad Alhairi Bin Mohamed Yusuf	Pengerusi (Pengerusi)
2.	Yazla Bin Omar	Arkitek
3.	Nuramnah Binti Rosli	Arkitek
4.	Rizki Bin Mohd @ Mokhtar	Pen. Peg. Senibina Kanan
5.	Masni Manja Binti Ma Sidek, PJK	Pen. Peg. Senibina Kanan
6.	Rahani Binti Abdul Rahim, PPT	Pen. Peg. Senibina Kanan (Pencatat Minit)
7.	Mohd Fadzil Bin Arshad	Pen. Peg. Senibina Kanan
8.	Norlina Binti Abu Hassan	Pen. Peg. Senibina Kanan
9.	Masinda Binti Mohd Yusof	Pen. Peg. Senibina Kanan
10.	Norazlan Binti Abdul Aziz	Pen. Peg. Senibina
11.	Nor Azlan Binti Mohd Yunus	Pen. Peg. Senibina
12.	Rozina Binti Aida Aziz	Pen. Peg. Senibina
13.	Salehan Binti Ismail	Pen. Peg. Senibina
14.	Mohd Marzuki Bin Mohd Nor	Pen. Peg. Senibina
15.	Jufri Wazir Bin Talib	Pen. Peg. Senibina
16.	Mohd Neezar Bin Mohd Tahir	Pen. Peg. Senibina
17.	Ahmad Fauzee Bin Ismail	Pen. Peg. Senibina

d) Inisiatif kawalan pembalakan nyamuk. e) Perancangan Maklumat SPAH (melalui Media sosial/ whatsapp group). f) Inovasi SPAH. g) Kempen atau Taklimat mengenai SPAH. Penyertaan yang disenarai pendek akan dinilai berdasarkan 90% permarkahan Juri Profesional dan 10 % jumlah likes di Facebook.	
4.1 ADUAN DAN RUNGUTAN DARI KAKITANGAN TENTANG PERALATAN SPAH DI BANGUNAN AMPHITHEATER, MPAJ Berdasarkan aduan tersebut, kumpulan ARCHY telah mengenalpasti masalah utama dan diperincikan lagi dengan keadaan kajian. Berikut adalah masalah yang diterima oleh pihak jabatan iaitu : 1) Peralatan penyimpanan air yang kurang efisien bagi kerja penyelenggaraan akibat komuniti MPAJ 2) Kekurangan kerosakan sistem pam pada sistem agihan SPAH.	TINDAKAN KUMPULAN KIK ARCHY
4.2 KONVENSYEN STRATA AMPANG JAYA 2021 PPS Salehan memaklumkan berkaitan Konvensyen Strata Ampang Jaya 2021 yang akan diadakan pada 26 Jun 2021, hari Sabtu bermula dari jam 8.00 pagi hingga 4.00 petang, bertempat di Auditorium, Menara MPAJ dan Dewan Perbandaran Pandan Indah di bawah penyelaras Bahagian Pasuruhaya Bangunan (COB), MPAJ. Acara ini merupakan gathering terbesar bagi Anggota Jawatankuasa Pengurusan Bersama (JMB), Perbadanan Pengurusan (MCA) serta Eten Pengurusan di bawah Pentadbiran Majlis Perbandaran Ampang Jaya bagi tahun 2021. Aktiviti yang akan diadakan adalah seperti berikut : I. Kursus Profesional bertempat di Auditorium, Menara MPAJ. II. Kursus Teknikal bertempat di Dewan Perbandaran Pandan Indah. III. Ruang Pameran Jabatan Teknikal MPAJ. IV. Ruang Pameran Pemasaran Agensi luar (servis providers). V. Kaunter Bayaran Cukai Taklimat. VI. Gawai Juatan. Tindakan Jabatan Bangunan & Senibina bagi penyediaan bahan pameran Jabatan Teknikal dan satu slot taklimat berkaitan ubahsuai dan Pemeriksaan Berkala di dalam Kursus Teknikal.	Makluman

SURAT KELULUSAN MEMULAKAN PROJEK



KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF
Jabatan Bangunan dan Senibina
Majlis Perbandaran Ampang Jaya

Surat Kitaran: ARCHY.100-1/2021 |
Tarikh: 05 Jun 2021
24 Zulkaedah 1442H

Pengarah
Jabatan Bangunan dan Senibina
Majlis Perbandaran Ampang Jaya
Menara MPAJ, Jalan Pandan Utama
Pandan Indah, 55100 KUALA LUMPUR

Tuan,

MEMOHON KEBENARAN UNTUK MENJALANKAN KAJIAN PROJEK KIK KUMPULAN ARCHY JABATAN BANGUNAN DAN SENIBINA, MPAJ

Dengan hormatnya merujuk perkara di atas,

1. Sehubungan dengan itu, saya mewakili Kumpulan ARCHY, memohon kebenaran dari tuan untuk menjalankan kajian projek KIK kumpulannya di Jabatan Bangunan dan Senibina.
2. Kerjasama dan pertimbangan dari tuan amatlah dihargai dan diadukan dengan rasa terima kasih.

Yang Penuh

(MUHAMMAD QATIR BIN ABDUL RAHMAN)
Ketua Kumpulan ARCHY
Jabatan Bangunan dan Senibina
Majlis Perbandaran Ampang Jaya



مجلس برنڤدران امڤڤ جاي
MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA
PERBADANAN KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF
PANDAN INDAH, 55100 KUALA LUMPUR

Surat Kelulusan dan Kitaran

Retur 1
No. Ref: 1) dlm. MPAJ
Tukuh: 1) 55.100.2021
05 Jun 2021
24 Zulkaedah 1442H

KETUA KUMPULAN ARCHY
JABATAN BANGUNAN DAN SENIBINA
MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA

Tuan,

MEMOHON KEBENARAN UNTUK MENJALANKAN KAJIAN PROJEK KIK KUMPULAN ARCHY JABATAN BANGUNAN DAN SENIBINA, MPAJ

Dengan hormatnya merujuk perkara di atas surat MPAJ.BS.100-2021 bertarikh 05 Jun 2021 adalah berkaitan,

1. Suportu dimaklumkan, pihak jabatan tidak halangan dan memberi kebenaran kepada Kumpulan Kik Tuan untuk menjalankan kajian projek "Tangkai SPAH Di Bangunan "Amphitheater" MPAJ Yang Kurang Merata Pengguna". Semoga kajian tersebut memberi manfaat kepada pihak jabatan, Selamat maju jaya.

Sekian, terima kasih.

"SELANGOR MAJU BERSAMA"
"BERKHIDMAT KEPADA NEGARA"

Saya yang bertanggungjawab,

(AHMAD ALHAIRI BIN MOHAMED YUSUF)
Pengerusi
Jabatan Bangunan dan Senibina
b.p. Yang Dipertua
Majlis Perbandaran Ampang Jaya



OBJEKTIF

JAWATANKUASA KEGEMILANGAN
PENGURUSAN INOVASI MPAJ

1.

- Menentukan **dasar dan strategi** bagi **menggalakkan penjanaan idea** serta penyelidikan dan pembangunan (R&D)



2.

- Menetapkan amalan dan proses yang **menyokong peningkatan inovasi di peringkat MPAJ**

3.

- Menyelaras dan memantau usaha – usaha pembudayaan inovasi** yang turut merangkumi program latihan termasuk **pemikiran kreatif**

4.

- Memberi **pengiktirafan kepada warga kerja** yang menghasilkan **inovasi**

5.

- Mempromosi dan **berkongsi inovasi** yang dihasilkan oleh warga kerja

**JAWATANKUASA
KEGEMILANGAN INOVASI
Bermesyuarat 2 kali setahun**



Kumpulan ARCHY telah mendapat sokongan & kelulusan penuh dari pihak Pengurusan Tertinggi MPAJ dalam menjalankan projek POCKET WATER ini.



Nama Projek / inovasi

POCKET WATER

NAMA PROJEK INOVASI :
POCKET WATERKREATIF DAN
INOVATIFIDEA
BAHARUIMPAK POSITIF
YANG TINGGI DAN
MENYELURUHPULANGAN
NILAI
TERBAIK

REPLIKASI

PENGKOMERSIALAN



KIK PRIMER

Bidang & Kategori Projek

Pembangunan inisiatif
baharu oleh MPAJ
bersama-sama rakyat
bagi memastikan
penyampaian
perkhidmatan yang
menepati keperluan
sebenar mereka

INOVASI
SOSIALBIDANG INOVASI
DALAM KIK

PENCIPTAAN

Penciptaan suatu
produk, perkhidmatan
atau proses yang
baharu dan belum
pernah dilaksanakan di
Malaysia

KATEGORI

KESEJAHTERAAN RAKYAT

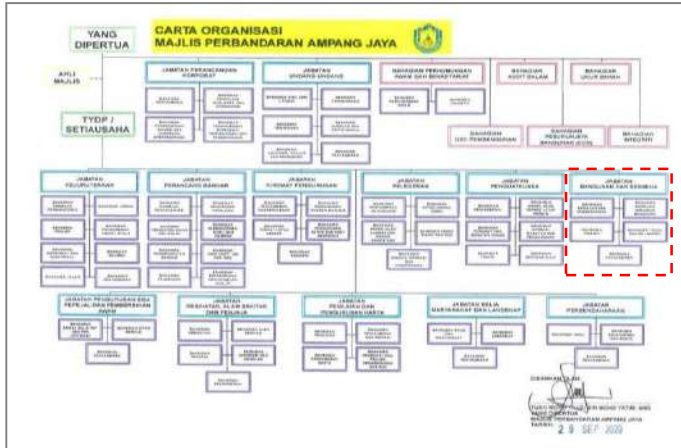
KEBERKESANAN
PENYAMPAIAN
PERKHIDMATAN

KECEKAPAN AGENSI

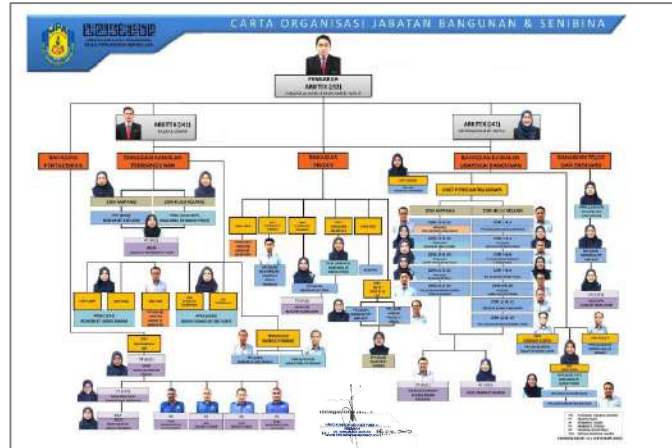


KEBERHASILAN

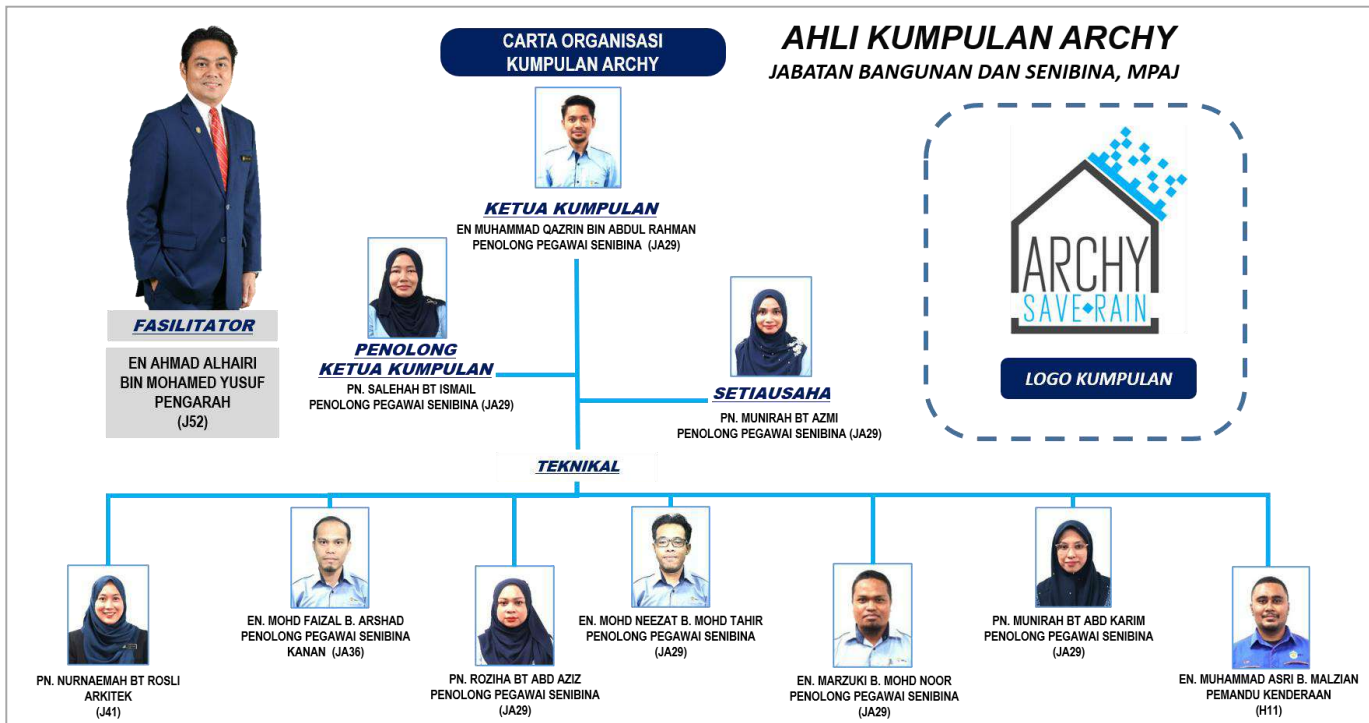
CARTA ORGANISASI MPAJ



CARTA ORGANISASI JABATAN BANGUNAN & SENIBINA



CARTA ORGANISASI DAN PEMBAGIAN TUGAS KUMPULAN ARCHY



PENCAPAIAN INOVASI JABATAN & KUMPULAN



ANUGERAH EMAS
ICC TEAM
EXCELLENT
WILAYAH TENGAH
2017
ANUGERAH EMAS
ICC TEAM EXCELLENT
KEBANGSAAN 2017



ANUGERAH EMAS
INTERNATIONAL QUALITY &
PRODUCTIVITY CONVENTION (IQPC)
2018
BATAM, INDONESIA



2018



ANUGERAH KHAS INTERNATIONAL
INNOVATION DI EKSPLO PELAYIDIKAN,
PEMBANGUNAN DAN INOVASI NEGERI

2019



NAIB JOHAN
KATEGORI INOVASI SOSIAL (PENCiptaan)
MAJLIS PERSADA INOVASI PERKHIDMATAN
AWAM PERINGKAT NEGERI SELANGOR 2019.

TEMPAT KETIGA
KATEGORI INOVASI SOSIAL (PENCiptaan)
MAJLIS PERSADA INOVASI PERKHIDMATAN
AWAM PERINGKAT MPAJ 2019



TEMPAT KETIGA
MPIPA MPAJ 2022

ANUGERAH KHAS
JURI
MPIPA MPAJ 2022
BUNTING TERBAIK
MPIPA MPAJ 2022

2022



KUMPULAN
KIK :
PROJEK
INOVASI :
SMART
SINK



TEMPAT KE - 3
MPIPA MPAJ 2022

ARCHY
JABATAN BANGUNAN & SENEHINA



TEMPAT KETIGA
MPIPA MPAJ 2017

PAMERAN TERBAIK
MPIPA MPAJ 2017

KUMPULAN : **ARCHY**

PROJEK INOVASI :
E-PPST
SISTEM
PERMOROHAN PERMIT
STRUKTUR
TELEKOMUNIKASI



PETA LOKASI KEBUN KOMUNITI KESUKE, MPAJ



*gambar diambil dari google maps



GAMBAR KEBUN KOMUNITI KESUKE, MPAJ



ANUGERAH KEJIRANAN HIJAU 2021 ANJURAN PLAN MALAYSIA



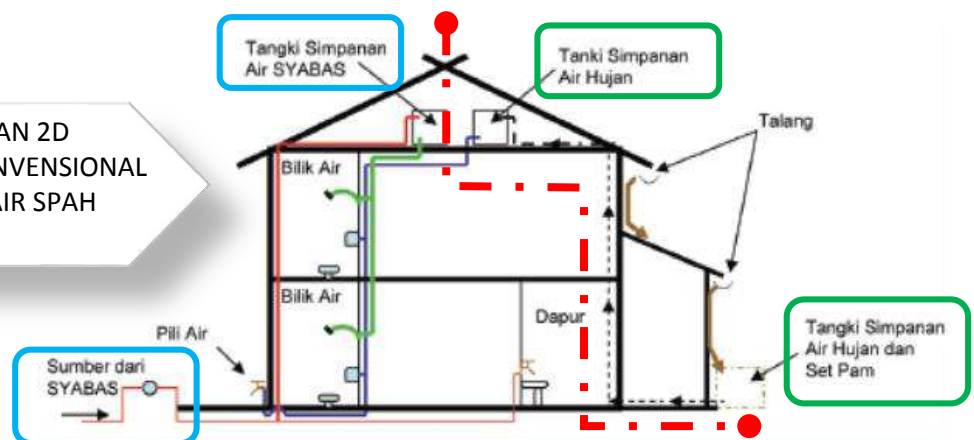
GAMBAR JENIS-JENIS TANGKI SPAH



GAMBAR TANGKI SPAH DI KEBUN KOMUNITI KESUKE, MPAJ

GAMBARAN LUKISAN 2D SISTEM BEKALAN AIR KONVENSIONAL & SISTEM BEKALAN AIR SPAH

GAMBARAN LUKISAN 2D
SISTEM BEKALAN AIR KONVENSIONAL
& SISTEM BEKALAN AIR SPAH

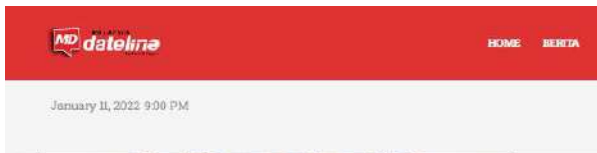


KERATAN AKBAR



- ▶ Teknologi hijau merujuk kepada pembangunan dan penggunaan produk, peralatan dan sistem untuk memelihara dan memulihara alam sekitar dan sumber semula jadi serta meminimumkan atau mengurangkan kesan negatif daripada aktiviti manusia.
- ▶ (Sumber: Dasar Teknologi Hijau Kebangsaan).

KERATAN AKBAR



Ampang dilanda banjir kilat hingga paras pinggang

Oleh MALAYSIA DATELINE / November 22, 2021

Kampung Lembah Jaya Utara dan Kampung Lembah Jaya Selatan, di Ampang dilanda banjir kilat hingga paras pinggang selepas hujan lebat sejak jam 6 petang tadi.



<https://sites.google.com/site/hariinovasi/berita/teknologi-hijau>

KAEDAH UNDIAN BAGI PEMILIHAN PROJEK

KEPUTUSAN

KEPUTUSAN KAEDAH UNDIAN BAGI PEMILIHAN PROJEK OLEH AHLI KUMPULAN ARCHY

7/10



3/10

[illegible]

QAZRIN

[illegible]

FAIZAL

[illegible]

SALEHAH



NAEMAH




UNDAS PEMERIHAN PROJEK
 (SMA/MA dan SMP/MTsN) LAMARAN
 PROJEK KEGIATAN LAMARAN
 (KALAMATI) KEGIATAN LAMARAN

1. Nama Tim : _____
 2. Nama Anggota : _____
 3. Nama Ketua : _____
 4. Nama Sekretaris : _____
 5. Nama Bendahara : _____
 6. Nama Anggota Lainnya : _____

☐ Persetujuan pengajuan proyek oleh guru pembimbing dan kepala sekolah.

☐ Persetujuan pengajuan proyek oleh kepala sekolah.

☐ Persetujuan pengajuan proyek oleh kepala sekolah dan kepala sekolah.

1. Nama Tim : _____
 2. Nama Anggota : _____
 3. Nama Ketua : _____
 4. Nama Sekretaris : _____
 5. Nama Bendahara : _____
 6. Nama Anggota Lainnya : _____



IRA

[illegible]

MARZUKI

[illegible]

NEEZAT

[illegible]

ROZIHA




INSTRUKSI PEMERISAN PROJEK
STAF DAN GURU/DOSEN/STAF/DOSEN
INSTRUKSI KEMENTERIAN KEBUDAYAAN DAN KEMAHAKESAMPAKAN

☐ The inclusion of (1) participants' research results/lesson plans/programs and (2) research results/lesson plans/programs of the staff and teachers.

☐ The inclusion of (1) research results/lesson plans/programs of the staff and teachers and (2) research results/lesson plans/programs of the participants.

☒ The inclusion of research results/lesson plans/programs of the staff and teachers.

12.000.000
 12.000.000
 12.000.000
 12.000.000





MUN

**UNIVERSITAS FARMASIA PROF. DR.
SUHARDI SUDIRMAN HARTONO, S.Pd.
(PTAF) JALAN AN-SYURAHAN KEMAS, BANGUN
SUKSES 3, KAMPUS BARU 20132, BANDA ACEH**

Dikirimkan 12 (dua belas) pengantar kepada: ☐ Kepala UPTD Pengawasan & Pengawasan
Gizi dan Pangan, ☐ Kepala Dinas Kesehatan, ☐ Kepala Puskesmas, ☐ Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pangan

☒ Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Tengah
☐ Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Tengah
☐ Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Tengah

Dikirimkan 12 (dua belas) pengantar kepada: ☐ Kepala UPTD Pengawasan & Pengawasan
Gizi dan Pangan, ☐ Kepala Dinas Kesehatan, ☐ Kepala Puskesmas, ☐ Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pangan

☐ Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Tengah
☐ Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Tengah
☐ Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Tengah

Di: _____
 Tanggal: _____
 Oleh: _____
 (Tanda Tangan dan Stempel)



ASRI

KOMPONEN POCKET WATER

Kelebihan Peralatan Stainless Steel

- ✓ Mudah dibersihkan
- ✓ Sangat kuat
- ✓ Tahan lama
- ✓ Multifungsi



SOLAR CHARGE CONTROLLER

Berfungsi untuk menukar tenaga cahaya kepada tenaga elektrik



WATER PUMP 12V

Mengawal semburan air mengikut kehendak penggunaan



WATER TANK

Tempat penyimpanan tadahan air hujan sebanyak 65L yang dibuat daripada stainless steel



CONTROLLER

Mengawal sistem Pocket Water



NOZZLE SPRAYER

Mengawal semburan dan tekanan air



SOLAR PANEL

Mengumpul tenaga cahaya



BATTERY

Dapat menyimpan tenaga daripada tenaga solar

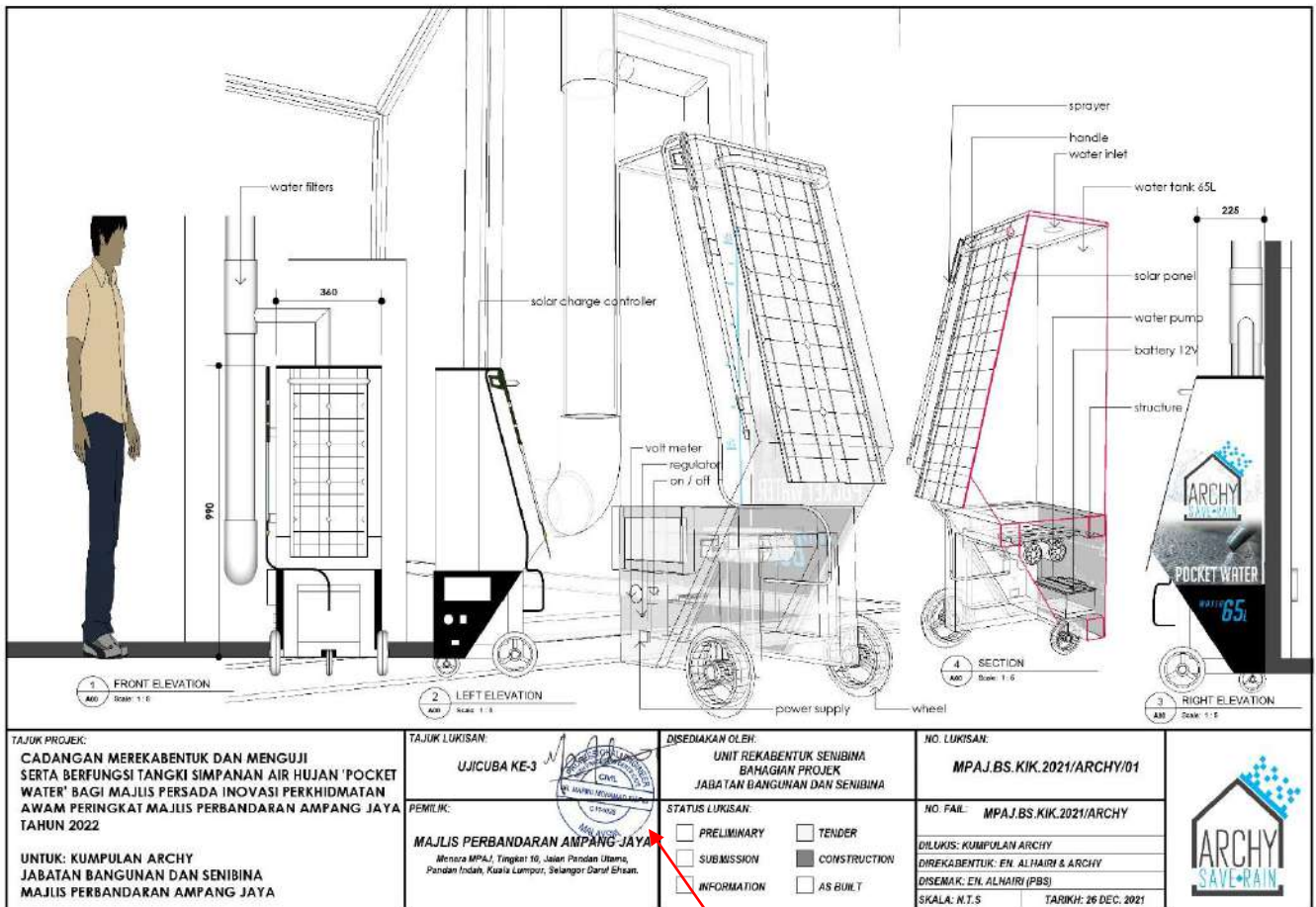


STRUCTURE

Struktur kerangka Pocket water dibina daripada material stainless steel

KOS PENGHASILAN POCKET WATER

NO.	ITEM	KUANTITI	HARGA (RM)
1	SPAH Tank stainless steel with wheel, body structure and casing	1 unit	1600.00
2	Twin water pump Ogawa 12V, battery, controller & nozel sprayer	1 set	170.00
3	Sticker cover	1 set	100.00
4	Solar panel 100W system with solar charge controller	1 set	130.00
			2,000.00 seunit
2 UNIT POCKET WATER x RM 2,000.00 = RM 4,000.00			



Ir. Marini Mohamad Ideris
PEGAWAI PENYELIDIK KANAN (SPAH)
 Pusat Kajian Sumber Air dan Perubahan Iklim
 Institut Penyelidikan Air Kebangsaan Malaysia Kementerian
 Alam Sekitar dan Air (KASA)
marini@nahrin.gov.my



Spesifikasi lukisan teknikal produk POCKET WATER ini telah diperakukan oleh Ir. Marini Mohamad Ideris, Pegawai Penyelidik Kanan (SPAH) dari Pusat Kajian Sumber Air Dan Perubahan Iklim NAHRIM

PEMBANGUNAN POCKET WATER OLEH AHLI KUMPULAN ARCHY



PERAKUAN DARIPADA NAHRIM





Institut Penyelidikan Air Kebangsaan Malaysia atau singkatannya NAHRIM ialah sebuah institut kerajaan di bawah Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA) yang menerajui dalam penyelidikan dan perundingan hidraulik dan persekitaran air.





“MPAJ MERUPAKAN PBT PERTAMA DIMALAYSIA YANG MEREKABENTUK TANGKI SPAH MUDAH ALIH. INISIATIF INI HARUS DIPUJI ATAS USAHA MEREKA YANG TELAH MENCIPTA SATU PRODUK BAHARU DALAM ELEMEN SPAH YANG MENERAPKAN CIRI-CIRI TEKNOLOGI HIJAU.”



Ir. Azman Bin Mat Jusoh
PENGARAH
Pusat Kajian Sumber Air dan Perubahan Iklim
Institut Penyelidikan Air Kebangsaan Malaysia
Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA)
azman@nahrin.gov.my

COP PERAKUAN & TANDATANGAN



Ir. AZMAN BIN MAT JUSOH
Pengerah
Pusat Kajian Sumber Air dan Perubahan Iklim
Institut Penyelidikan Air Kebangsaan Malaysia (NAHRIM)



Ir. Marini Mohamad Ideris
PEGAWAI PENYELIDIK KANAN (SPA)
Pusat Kajian Sumber Air dan Perubahan Iklim
Institut Penyelidikan Air Kebangsaan Malaysia
Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA)
marini@nahrin.gov.my

COP PERAKUAN & TANDATANGAN



Ir. MARINI MOHAMAD IDERIS
Pegawai Penyelidik
Pusat Kajian Sumber Air dan Perubahan Iklim
Institut Penyelidikan Air Kebangsaan Malaysia (NAHRIM)



PERSEMBAHAN KEPADA PIHAK PENGURUSAN



TINDAKAN PEYERAGAMAN



BIL.	PERKARA	TINDAKAN
4.0	HAL-HAL LAIN	
4.1	Kertas Cadangan Tindakan Penyeragaman Penggunaan POCKET WATER bagi tindakan jabatan seperti berikut : 1) Jabatan Belia dan Masyarakat – Digunakan untuk kerja-kerja siraman pokok hiasan di Menara MPAJ dan sekaligus dapat diperluaskan kepada kebun-kebun komuniti dibawah pentadbiran MPAJ dalam usaha menerapkan amalan baik dalam melaksanakan SPAH. 2) Jabatan Kesihatan dan Alam Sekitar – Digunakan untuk kawalan penyakit berjangkit dalam pelaksanaan disinfeksi ruang/bilik, permukaan dan peralatan pejabat bagi membendung penularan jangkitan di Menara MPAJ. 3) Jabatan Khidmat Pengurusan – Digunakan untuk kerja-kerja membasuh kenderaan Majlis dan keperluan bagi bantuan misi kemanusiaan di kawasan bencana banjir.	P (BML) P (KAS) P (KHP)

LAWATAN / KUNJUNGAN HORMAT



Lawatan inovasi ke Majlis Daerah Cameron Highland



Kunjungan hormat dari LEMBAGA URUS AIR SELANGOR (LUAS)



TAKLIMAT DAN DEMONSTRASI / LATIHAN PENGGUNAAN POCKET WATER



SENARAI KEBUN KOMUNITI AKTIF

UNIT KEBUN KOMUNITI DAN ALAM SEKITAR / MAKLUMAT KEBUN KOMUNITI MENGIKUT TAHUN

BIL	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	KK RUMAH PANGSA, AU2 TAMAN KERAMAT	KK UKAY INDAH TAMAN UKAY INDAH	KK AR-RAIHAN TAMAN PANDAN INDAH	KK PERSATUAN PENDUDUK TAMAN CEMPAKA	KK JKP ZON 11 TAMAN MULIA JAYA	KK PP TAMAN BUKIT INDAH F2	KK SJCK KG BARU AMPANG
2	KK PEGAGA TAMAN BUKIT INDAH	KK PP CHERAS BARU KG CHERAS BARU	KK CERIA INDAH TAMAN CHERAS INDAH	KK SERI HUJUAN UKAY PERDANA	KK BALAI BOMBA TAMAN PANDAN INDAH	KK PERTUBUHAN HJAU HARMONI, TAMAN PUTERA	KK SK (1) KUALA AMPANG
3	KK KRT PANDAN MEWAH TAMAN PANDAN MEWAH	KK SMK PANDAN INDAH TAMAN PANDAN INDAH	KK SK PANDAN INDAH TAMAN PANDAN INDAH	KK SERI BAIDURI UKAY PERDANA	KK PP TAMAN BUKIT INDAH	KK AADI AMPANG KG CHERAS BARU	KK DEWAN PINGGIRAN 3, LEMBAH JAYA UTARA
4	KK KRT MERPATI B, TAMAN PANDAN INDAH	KK PP F1 TAMAN TAR		KK SMK TAMAN TASIK	KK PP VISTAMAS TAMAN CHERAS HARTAMAS	KK PP PANDAN JAYA FASA 2, PANDAN JAYA	KK KEBUN KITA TAMAN NIURWANA
5				KK SMK TAMAN KOSAS	PP UKAY PERDANA 3 TAMAN UKAY PERDANA	KK PERSATUAN AMAL INDAH, PANDAN PERDANA	SKJC ONG PONG, PEKAN AMPANG
6				KK SK AMPANG CAMPURAN	KK PP TAMAN BUKIT JAYA	KK PEKA LEMBAH JAYA SELATAN	KK PANGSAPURI INAI, PANDAN INDAH
7				KK SK TAMAN MELAWATI F1	KK FLAT AUBI TAMAN KERAMAT PERMAI	KK SK TAMAN MUDA	KK SURAU AL FALAH, PANDAN JAYA
8				KK PANGSAPURI CEMARA TAMAN CHERAS HARTAMAS	KK FLAT ALUA TAMAN KERAMAT PERMAI	KK SK AMPANG KG MELAYU AMPANG	KK JKS, TAMAN MULIA JAYA
9				KK PP PANDAN JAYA UTARA	KK JMB NADAYU TAMAN NADAYU	KK SK PANDAN PERDANA	KK PANGSAPURI TUDOR COURT
10				KK SMK LEMBAH KERAMAT	KK SMK DATO' AHMAD RAZALI	KK FOSA KG MELAYU AMPANG	KK SK HULU KELANG
11					KK SMK TASIK PERMAI	KK SMK SERI KERAMAT	AU1C/3D TAMAN KERAMAT PERMAI
12					SK TAMAN TASIK	KK MASJID UKAY PERDANA	KK TAMAN KELAI UKAY
13					SK LEMBAH JAYA	KK PARLIMEN PANDAN	KK BALAI POLIS PANDAN INDAH
14					SK PANDAN JAYA	KK SEKOLAH ISLAM ADNI	KK IPD AMPANG
15					KK SMK TAMAN BUKIT INDAH	KK APARTMENT PUTERI TAMAN DATO AHMAD RAZALI	
16					KK KRT TAMAN DAGANG F2A	KK PP KG CINA AMPANG	
17						SMK TAMAN SERAYA	
18						KK KESUKE	
	4	4	3	10	16	18	14

JUMLAH KEBUN : 69 KEBUN

TIDAK AKTIF / TUTUP : 15 KEBUN

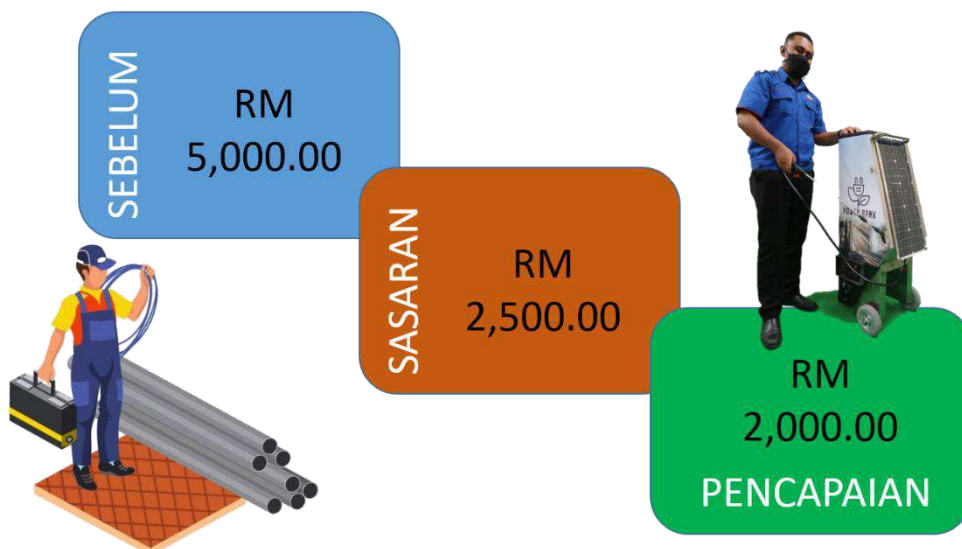
KEBUN AKTIF : 51 KEBUN

BELUM MULA : 3 KEBUN

DIKEMASKINI PADA : 28 DIS 2021

BIL	KAJIAN DATA	KEADAAN SEMASA	SASARAN OUTCOME	SELEPAS PROJEK
1	KOS PEMASANGAN PAIP AIR BAHARU	RM 5,000.00	MENJIMATKAN KOS PEMASANGAN RM 2500.00	
2	MASA SIRAMAN	30 MINIT	MENGURANGKAN MASA SIRAMAN 15 MINIT	
3	JUMLAH ORANG UNTUK KERJA SIRAMAN	4 ORANG	MENGURANGKAN TENAGA MANUSIA KEPADA 2 ORANG	
4	KAEDAH SIRAMAN	SECARA MANUAL MENGGUNAAKAN BEKAS AIR	MENGHAPUSKAN KAEDAH PENGGUNAAN BEKAS AIR	
5	TAHAP KEPUASAN PENGGUNA	83% TIDAK BERPUAS HATI	MENINGKATKAN TAHAP KEPUASAN PENGGUNA KEPADA 93 % BERPUAS HATI	

PENJIMATAN KOS PEMASANGAN PAIP BAHARU



**BERJAYA CAPAI
DENGAN
PENGHASILAN
POCKET
WATER YANG
LEBIH
MENJIMATKAN
DAN PELBAGAI
FUNGSI**

PENJIMATAN MASA SIRAMAN

SEBELUM

30 MINIT



SASARAN

15 MINIT



10 MINIT
PENCAPAIAN



**BERJAYA CAPAI
MELEBIH
SASARAN**

PENINGKATAN PRODUKTIVITI JABATAN

SEBELUM

4 ORANG



SASARAN

2 ORANG



Selepas projek hanya 2
kakitangan sahaja yang
ditugaskan.
SELEBIHNYA DAPAT
MENJALANKAN TUGAS-TUGAS
HAKIKI YANG LAIN

2 ORANG
PENCAPAIAN



**BERJAYA CAPAI
SASARAN
MENGURANGKAN
TENAGA
MANUSIA**

PENINGKATAN PRODUKTIVITI JABATAN

LAMPIRAN F

SEBELUM

KAEDAH LAMA
GUNA BEKAS
AIR



SASARAN

KAEDAH
BAHARU

Kebun komuniti pacu pendapatan



POCKET
WATER
PENCAPAIAN



BERJAYA CAPAI
SASARAN

PENINGKATAN TAHAP KEPUASAN PENGGUNA

SEBELUM

17%
KAJIAN KEPUASAN
PENGGUNA



SASARAN

80%
KAJIAN KEPUASAN
PENGGUNA



93%
KAJIAN KEPUASAN
PENGGUNA
PENCAPAIAN

POCKET
WATER



BERJAYA CAPAI
MELEBIHI
SASARAN

UJICUBA -3 DI KEBUN KOMUNITI PANDAN INDAH BALAI BOMBA PANDAN INDAH

NAMA PROJEK : POCKET WATER

BLK UJIAN : 3

TARIKH : 26-12

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

NAMA PROJEK : POCKET WATER

BLK UJIAN : 3

TARIKH : 26-12

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

NAMA PROJEK : POCKET WATER

BLK UJIAN : 3

TARIKH : 26-12

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

NAMA PROJEK : POCKET WATER

BLK UJIAN : 3

TARIKH : 26-12

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

NAMA PROJEK : POCKET WATER

BLK UJIAN : 3

TARIKH : 26-12

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

NAMA PROJEK : POCKET WATER

BLK UJIAN : 3

TARIKH : 26-12

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat

ASPEK PENGUKURAN : IDA KR
 Skala 1-5 Lemah
 2 Kurang Memuaskan
 3 Sedemikian
 4 Baik
 5 Sangat



**NILAI TAMBAH
POKET WATER
BOLEH MENJADI
ALAT / MEDIA
PEMADAM API
KELAS A**



**THINK OUTSIDE
THE BOX**



Kelas – kelas Api



KELAS API	KEBAKARAN	ALAT/MEDIA PEMADAM YANG SESUAI
Kelas "A" 	Kayu Kertas Kain, sampah sarap dll	i) Jenis air ii) Jenis debu kering iii) Menggunakan air secara semburan
Kelas "B" 	Minyak Cat Varnish, plastik dll	i) Jenis buih ii) Jenis debu kering iii) Jenis gas atau air secara semburan
Kelas "C" 	Gas Butana Gas Propana Gas Acetylene Gas Hidrogen Gas Ammonia	i) Jenis debu kering ii) Jenis karbon dioksida iii) Jenis gas
Kelas "D" 	Logam Potassium Logam Sodium Logam Calcium Logam Magnesium	i) Debu graphite ii) Soda ash iii) Pasir kering iv) Jenis debu kering Tenery Eutectic Chloride (T.E.C.)



NILAI TAMBAH POKET WATER

**BOLEH MENJADI ALAT / MEDIA PEMBERSIHAN PASCA BANJIR
YANG TIADA BEKALAN API & AIR**



THINK OUTSIDE
THE BOX

NILAI TAMBAH POKET WATER

POCKET WATER ini dapat digunakan sebagai alat sanitasi bagi membendung penularan jangkitan di Menara MPAJ. Kajian dari sumber rujukan bilik gerakan COVID-19, MPAJ berjaya menurunkan kes.



KES PENULARAN JANGKITAN COVID 19 DI KALANGAN KAKITANGAN MPAJ
DI BANGUNAN MENARA MPAJ DALAM **TEMPOH OGOS-DISEMBER 2021**

KES INDEKS	KES PENULARAN JANGKITAN
3 KES	4 KES

KES PENULARAN JANGKITAN COVID 19 DI KALANGAN KAKITANGAN MPAJ
DI BANGUNAN MENARA MPAJ DALAM **TEMPOH JANUARI –FEBRUARI 2022**

KES INDEKS	KES PENULARAN JANGKITAN
0 KES	0 KES

INFO JADUAL SEMBURAN SANITASI DI MENARA MPAJ

- ☐ SETIAP HARI JUMAAT SECARA RAWAK
- ☐ KEPERLUAN SEMBURAN PADA HARI BERIKUTNYA JIKA TERDAPAT KES.

LANGKAH-LANGKAH PENCEGAHAN PENULARAN COVID19 MPAJ

- ☐ PATUH S.O.P KKMM
- ☐ PEMERIKSAAN SUHU BADAN KAKITANGAN DIPINTU MASUK PEJABAT
- ☐ MEWAJIPKAN PEMAKAIAN MASK
- ☒ DISINFEKSI RUANG / BILIK , PERMUKAAN DAN PERALATAN PEJABAT

Salah satu usaha bagi
membendung penularan
jangkitan di Menara MPAJ



SUMBER RUJUKAN : BILIK GERAKAN COVID 19, MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA

IMPAK KEPADA ORGANISASI

- MENINGKATKAN IMEJ MPAJ
- MENINGKATKAN PENCAPAIAN
"KEY PERFORMANCE INDICATOR" (KPI) MPAJ



ANUGERAH KHAS PBT SEMPERNA ANUGERAH LAMAN HIJAU STRATA NEGERI SELANGOR TAHUN 2021



JUARA ANUGERAH KEJIRANAN HIJAU KATEGORI PERBANDARAN SEMPERNA SAMBUTAN HARI PERANCANGAN BANDAR SEDUNIA TAHUN 2021

IMPAK KEPADA ORGANISASI

- MENINGKATKAN IMEJ MPAJ
- MENINGKATKAN PENCAPAIAN
"KEY PERFORMANCE INDICATOR" (KPI) MPAJ



ANUGERAH PERAK DALAM KATEGORI ENVIRONMENT & NATURAL RESOURE SDG'S INTERNATIONAL INNOVATION AWARDS

IMPAK KEPADA MASYARAKAT

- MENINGKATKAN KESEDARAN PENJIMATAN PENGGUNAAN AIR
- MENJADI PEMANGKIN KEPADA GENERASI MUDA



IMPAK KEPADA MASYARAKAT

- MENINGKATKAN KESEDARAN PENJIMATAN PENGGUNAAN AIR
- MENJADI PEMANGKIN KEPADA GENERASI MUDA



IMPAK KEPADA MASYARAKAT

- MENINGKATKAN KESEDARAN PENJIMATAN PENGGUNAAN AIR
- MENJADI PEMANGKIN KEPADA GENERASI MUDA



IMPAK KEPADA MASYARAKAT

- MENINGKATKAN KESEDARAN PENJIMATAN PENGGUNAAN AIR
- MENJADI PEMANGKIN KEPADA GENERASI MUDA



IMPAK KEPADA NEGERI & NEGARA

- MEMBERI KOMITMEN KEPADA KERAJAAN NEGERI KE ARAH MENJAYAKAN SELANGOR SMART CITY
- MENJAYAKAN PROGRAM-PROGRAM YANG DIANJURKAN OLEH KERAJAAN NEGERI & NEGARA



PETIKAN TITAH DIRAJA

MESYUARAT PERTAMA, PENGKAL KELIMA
PARLIMEN KEEMPAT BELAS 2022

“Dalam mendepani cabaran urbanisasi pula, Beta menyambut baik program Aspirasi Malaysia Berdaya Huni bagi mengukur tahap kesejahteraan rakyat melalui Indeks Daya Huni Malaysia (IDAM). Indeks ini akan menjadi pengukur tahap kesejahteraan bermakna tinggi kepada semua komuniti di peringkat pihak berkuasa tempatan dan menjadi instrumen dasar ke arah menilai kemampuan bandar.”



PLANMalaysia
Majlis Perbandaran Ampang Jaya

PLANMalaysia
Majlis Perbandaran Ampang Jaya

Sains, teknologi, inovasi selaras aspirasi negara

Kuala Lumpur: Sains, teknologi dan inovasi menjadi teras utama pembangunan negara. Menteri Pendidikan, Higher Education and Scientific Research, Datuk Seri Liow Jie Lian, berkata kerajaan akan memperkukuh lagi komitmen untuk menjadikan Malaysia sebagai negara yang berdaya saing melalui sains, teknologi dan inovasi.

Tan Sri Liow Jie Lian, Menteri Pendidikan, Higher Education and Scientific Research, berkata kerajaan akan memperkukuh lagi komitmen untuk menjadikan Malaysia sebagai negara yang berdaya saing melalui sains, teknologi dan inovasi.

Menyentuh mengenai sains, teknologi dan inovasi, Liow berkata kerajaan akan memperkukuh lagi komitmen untuk menjadikan Malaysia sebagai negara yang berdaya saing melalui sains, teknologi dan inovasi.



The 12 Smart Domains form the base for the roll-out of this vision



SPAH SISTEN PENGUMPULAN DAN PENGGUNAAN SEMULA AIR HUJAN

Majlis Negara bagi Kerajaan Tempatan (MNKT) ke-64 pada 23 Mei 2011 meluluskan undang-undang Kecil Bangunan Selangor 1984 untuk mewujudkan pelaksanaan SPAH di rumah berkembar, banglo, bangunan berasingan dan kilang. Penggunaan SPAH diwartakan di enam negeri iaitu Selangor, Melaka, Johor, Perlis dan Kelantan.

“Mewajibkan pemasangan Sistem Pengumpulan dan Penggunaan Semula Air Hujan (SPAH) dalam pembangunan melalui pindaan Undang-Undang Kecil S. 10 dan 115 di bawah MUKD 1984”

Air hujan yang terkumpul boleh digunakan untuk pelbagai seperti pembersihan umum, tandas dan lanskap.

Pihak Jurupendud (PSP) yang mengemukakan permohonan kelulusan pelan bangunan ke Majlis Bandaraya dikehendaki memenuhi keperluan-keperluan berikut:

1. Kedudukan / lokasi tangki air hujan.
2. Menunjukkan semua elemen SPAH seperti sistem saluran paip, palong, tangki air hujan, pam air dan sebagainya dengan jelas.
3. Rekabentuk bumbung yang bersesuaian.
4. Atur kejur SPAH hendaklah ditanda “selar untuk tujuan musnah atau mandian” dengan jelas.
5. Palong yang digunakan perlu di selenggara.

Kebaikan SPAH:

- * Membantu dalam membekalkan air semasa krisis air.
- * Mengurangkan permintaan air awam dalam tempoh jangka panjang serta mengurangkan bayaran bil air semasa digunakan domestik, komersial atau industri.
- * Mengurangkan air larian ke permukaan longkang.
- * Mempunyai penjimatan 25% - 30% penggunaan air terawat selaras dengan Gasapen Teknologi Haju.

SelangorTV

MAJLIS PENYERAHAN SUIJ DAN PIALA KEMENANGAN
MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA (MPAJ) DARIPADA
MALAYSIA GREEN BUILDING COUNCIL (MGBC)

20 Nov 2020 (11:00 pagi) - Hari ini telah berlangsung majlis penyerahan sijil dan piala kemenangan Majlis Perbandaran Ampang Jaya (MPAJ) daripada Malaysia Green Building Council (MGBC). MPAJ telah menang 3 pengiktirafan Honourable Mention bagi Anugerah Leadership in Sustainability, iaitu:

1. Majlis Perbandaran Ampang Jaya (MPAJ) menerima pengiktirafan “Honorable Mention” bagi kategori “Special Award On Sustainable Development Goals (SDG)”.
2. Menara MPAJ menerima pengiktirafan “Honorable Mention” bagi kategori “Best New Green Institution Building”; dan
3. YBhg. Datu Hj. Abd. Hamid bin Hussain, Yang Dipertua Majlis Perbandaran Sepang, mantan Yang Dipertua Majlis Perbandaran Ampang Jaya menerima pengiktirafan “Honorable Mention” bagi kategori “Best Corporate Leadership for Malaysia”.

Dalam kenyataan, Tuan Mohd Fauzi bin Mohd Yasin, Yang Dipertua MPAJ mengucapkan syukur dan terima kasih kepada Malaysia Green Building Council (MGBC) di atas pengiktirafan yang diberikan. Beliau turut memuatkan pengiktirafan ini sangat bermakna buat MPAJ dalam usaha menitikberatkan visi dan misi Pelan Tindakan Bandar Rendah Karbon MPAAJ 2017 - 2030 dan Pelan Pengurusan Karbon MPAAJ 2017 - 2022.



selangortv.my @Media_Selangor

MANUAL PENGGUNAAN POCKET WATER

MANUAL PENGGUNAAN POCKET WATER TELAH DISEDIAKAN BAGI MEMUDAHKAN PENGGUNAANNYA



MUDAH, CEPAT & EFISIEN



HARGA JUALAN POCKET WATER
RM 2,500.00.

KUMPULAN ARCHY TELAH BERSEDIA MELANTIK SEBUAH BENGKEL KHAS UNTUK MENGHASILKAN POCKET WATER DALAM SKALA BESAR MENGIKUT PEMINTAAN

MEMO PERMOHONAN MyIPO

MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA
(MEMORANDUM JABATAN SANGUNAN DAN SENIBINA)

FAIL: [] TARIKH: 19/01/2022
[] (Sila isi dengan 14 digit)

TAJUK PERMOHONAN NO. PENDAFTARAN PATEN KARTA INTEL (MYIPO)

DARIPADA (PUB)	SALINAN
KEPADA (PEP)	

Dengan segala hormatnya, perkara di atas adalah dikehendaki.

2. Adalah dimaklumkan bahawa kami dari kumpulan ARCHY dari Jabatan Sangunan dan Senibina ingin memohon dari pihak tuan berkenaan No. Pendaftaran Paten Karta Intel (MYIPO) untuk produk kami iaitu "POCKET WATER" yang merupakan bentuk produk daripada di luar negara oleh mana-mana pihak tanpa kebenaran kumpulan ARCHY.

3. Segala kesepakatan dan perjanjian daripada pihak tuan mengenai perkara ini adalah dengan selangka sebagai berikut:

Sekian.

" SELANGOR, MAJLIS BESAR " " BERKEDAIAN INDIK NEGARA "

Saya yang memohon ini.

[AHMAD AHMAD BIN MOHAMMED YUSUF, P1]

Pengarah,
Jabatan Sangunan dan Senibina,
Tel: 03-42617039
Email: gpt@mpaj.gov.my

ADAstra
An Intellectual Property Firm

DAFTAR PERMOHONAN AMPANG JAYA
Corporation Planning Department
Mahkota MPJ,
Jalan Pemandu Utama, Kuantan Melaka
75300 Kuala Lumpur
(Sila Isi dengan No. 14 digit)

NO. NEW MALAYSIA PATENT APPLICATION NO. PUSKESBIB
PUSKESBIB
APPLICANT
A MULTIPURPOSE PORTABLE RAINWATER COLLECTION AND RE-USE SYSTEM

We are pleased to inform you that we have filed the above-mentioned patent application on 14 March 2022 at the Intellectual Property Corporation of Malaysia (MyIPO).

The application number is: **PI202201600**. Please find enclosed herewith a copy of the following documents for your records:

(i) Patent Specification and
(ii) Form 1 as filed.

Please feel free to contact should you require further clarification.

Yours faithfully,

ADASTRA
Adastra Intellectual Property Sdn Bhd
Sole Agent
(i) Patent Specification
(ii) Form 1 as filed

A MULTIPURPOSE PORTABLE RAINWATER COLLECTION AND RE-USE SYSTEM

FIELD OF INVENTION

The present invention relates to a multipurpose portable rainwater collection and re-use system.

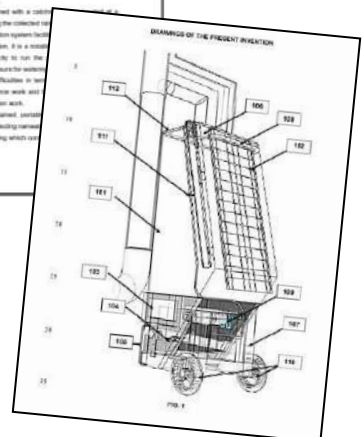
BACKGROUND OF THE INVENTION

10. Manpower and their respective effort such as that of the long-term staff (MPLS) have been busy in implementing the Green Revolution Action Plan which includes plans towards a low carbon city and its practices. One major intervention is Rainwater Collection and Re-use System (RCRS) which is used in collecting rainwater for more efficient management resources. With the current frequent occurrence of a lack of clean water supply and large amounts of rainwater experienced lately have been observed to caused overflow in drains thereby causing flood. Hence, there is a strong need for the utilization of rainwater and how to use it as a valuable resource.

11. The promotion of the RCPS system is being used in government buildings, such as the MPJ Ampang, with aim to avoid the use of clean water in cleaning applications, and in watering trees in that local community garden to save money and reduce water bill expense incurred by the management. The use of the RCPS system has been assessed by the National Water Research Institute of Malaysia (NWRI) to save up to 40% of the public water supply, and that its installation in residential areas reduces runoff that causes the public drainage system to about 10 to 15% which helps reduce flood levels and reduce incidence of soil erosion in rivers and hills.

12. The previously RCPS system was designed with a catch larger roof of a building, a drainage system leading the collected rain water to the roof of a storage tank, and a distribution system built the help of a pump system for the water distribution. It is a complex system that the use of pumps requires electricity to run the system and energy costs to provide high water pressure for water available. Furthermore, the use of RCPS has difficulties in low storage capacity when being used for maintenance work and been experiencing frequent failure for its distribution work.

13. The present invention is a self-contained, portable, self-sufficient system for collecting, filtering, and distributing rainwater for drinking purposes. The system comprises a housing which can



Perbadanan Harta Intelek Malaysia
Intellectual Property Corporation of Malaysia
www.myipo.gov.my

NO PENDAFTARAN
PATEN : PI 202201600

GAMBAR LAWATAN PENANDA ARAS BAGI REKABENTUK DAN POTENSI PENGEMBANGAN PRODUK POCKET WATER

LAWATAN PENANDA ARAS OLEH KUMPULAN ARCH, JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPAJ KE KILANG BACFREE (M) SDN BHD YANG MENERAJUI INDUSTRI PRODUK SISTEM PENUAIAAN AIR HUJAN (SPA) DI MALAYSIA PADA 24HB. JANUARI 2022 (ISNIN) 10.00 PAGI



LAWATAN PENANDA ARAS OLEH KUMPULAN ARCH, JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPAJ KE KILANG
WEIDA SDN BHD YANG MENERAJUI INDUSTRI PRODUK SISTEM PENUAIAN AIR HUJAN (SPA)
DI MALAYSIA PADA 24HB. JANUARI 2022 (ISNIN) 2.00 PETANG



GAMBAR MEMPROMOSIKAN POCKET WATER DI BOOTH PAMERAN PROGRAM HARI TANPA KENDERAAN, MPAJ



RESIT JUALAN DAN GAMBAR PENYERAHAN POCKET WATER KEPADA PEMBELI.



Resit Jualan
POCKET WATER



SURAT TEMPAHAN POCKET WATER



No. 10AD, Tingkat 5, Menara A, Pandan Kapital, Persiaran MPAJ, Pandan Indah, 55100 Kuala Lumpur
No. Tel Office : 012-3999987 / 012-2454805 Email : arkitek.azwan.aziz@gmail.com

Kepada
Jabatan Bangunan & Senibina, MPAJ
Menara MPAJ, Jalan Pandan Utama
Pandan Indah 55100 KL
Selangor
u/p : Kumpulan ARCHY

Tarikh : 2 Mac 2022

Tuan,

PERMOHONAN PEMBELIAN POCKET WATER BAGI PEMATUHAN SYARAT CCC BAGI PROJEK CADANGAN MEMBINA 2 BUAH BANGLO BERASINGAN DI LOT PT 1150 & PT1151 DI NO 1 & 2, JALAN A, KAMPUNG PANDAN DALAM, MUKIM AMPANG, DAERAH HULU LANGAT, SELANGOR DARUL EHSAN.

Dengan segala hormatnya perkara diatas adalah dirujuk.

Pihak kami amat berminat dengan projek kk POCKET WATER yang dihasilkan oleh kumpulan ARCHY dari jabatan tuan untuk digunakan sebagai tangki SPAH bagi projek pembangunan pihak kami selaras dengan pematuhan syarat CCC nanti.

Oleh itu pihak kami bercadang untuk membuat tempahan seperti berikut :-

No	Description	Quantity	Amount (RM)
1	POCKET WATER	2 unit	5,000.00

Sekian untuk makluman, terima kasih.

Yang benar,

Arkitek Azwan Aziz

Norhaslinda Shaari
No 47, Jalan Pinang
Kg Melayu Ampang

Kepada
Jabatan Bangunan & Senibina, MPAJ
Menara MPAJ, Jalan Pandan Utama
Pandan Indah 55100 KL
Selangor
u/p : Kumpulan ARCHY

Tarikh : 7 Mac 2022

Tuan,

PERMOHONAN PEMBELIAN POCKET WATER BAGI KEGUNAAN HARIAN

Dengan segala hormatnya perkara diatas adalah dirujuk.

Saya amat berminat dengan projek kk POCKET WATER yang dihasilkan oleh kumpulan ARCHY dari jabatan tuan untuk pelbagai guna dan yang amat menarik ianya boleh mudah alih.

Oleh yang demikian, saya bercadang untuk membuat tempahan 1 unit POCKET WATER yang berharga RM 2,500.00 sahaja.

Sekian untuk makluman, terima kasih.

Yang benar,

Norhaslinda Shaari

STATISTIK KESELURUHAN PEMAJUAN DI KAWASAN PENTADBIRAN AMPANG JAYA

JUMLAH KESELURUHAN MENGIKUT KATEGORI BANGUNAN

KEDIAMAN					KEDAI / SHOPLOT	PEJABAT
FLAT / PANGSAPURI	APARTMENT	TOWN HOUSE	KONDOMINIUM	BANGLO / SEMI-D / TERES		
32 541	31 460	1 661	23 208	901	7 267	4 114
JUMLAH KESELURUHAN PEMAJUAN : 101 152 UNIT						

MAKLUMAT KEBUN KOMUNITI MENGIKUT TAHUN

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4	4	3	10	16	18	14
JUMLAH KESELURUHAN KEBUN AKTIF : 51						

Kemaskini pada: 28 DIS 2021



HAKCIPTA TERPELIHARA
MAJLIS PERBANDARAN AMPANG JAYA
HTTP://WWW.MPAJ.GOV.MY | 1-800-22-8100

PROJEK “POCKET WATER”

JABATAN BANGUNAN & SENIBINA, MPAJ

