

EDUCATION

STREAM



TUJUAN

Membentangkan pelaksanaan
projek rintis dan hala tuju
Pendidikan STREAM di Tabika
KEMAS



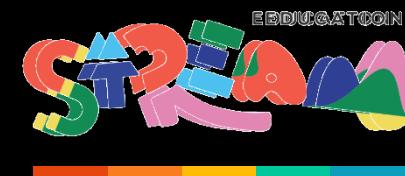
KANDUNGAN

- Latar Belakang
- Objektif
- The Journey to STREAM Edu.
- Kaedah Pelaksanaan
- Way Forward





BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



STEM di Singapura, Thailand, ←
Korea & Hong Kong baik dari
Malaysia

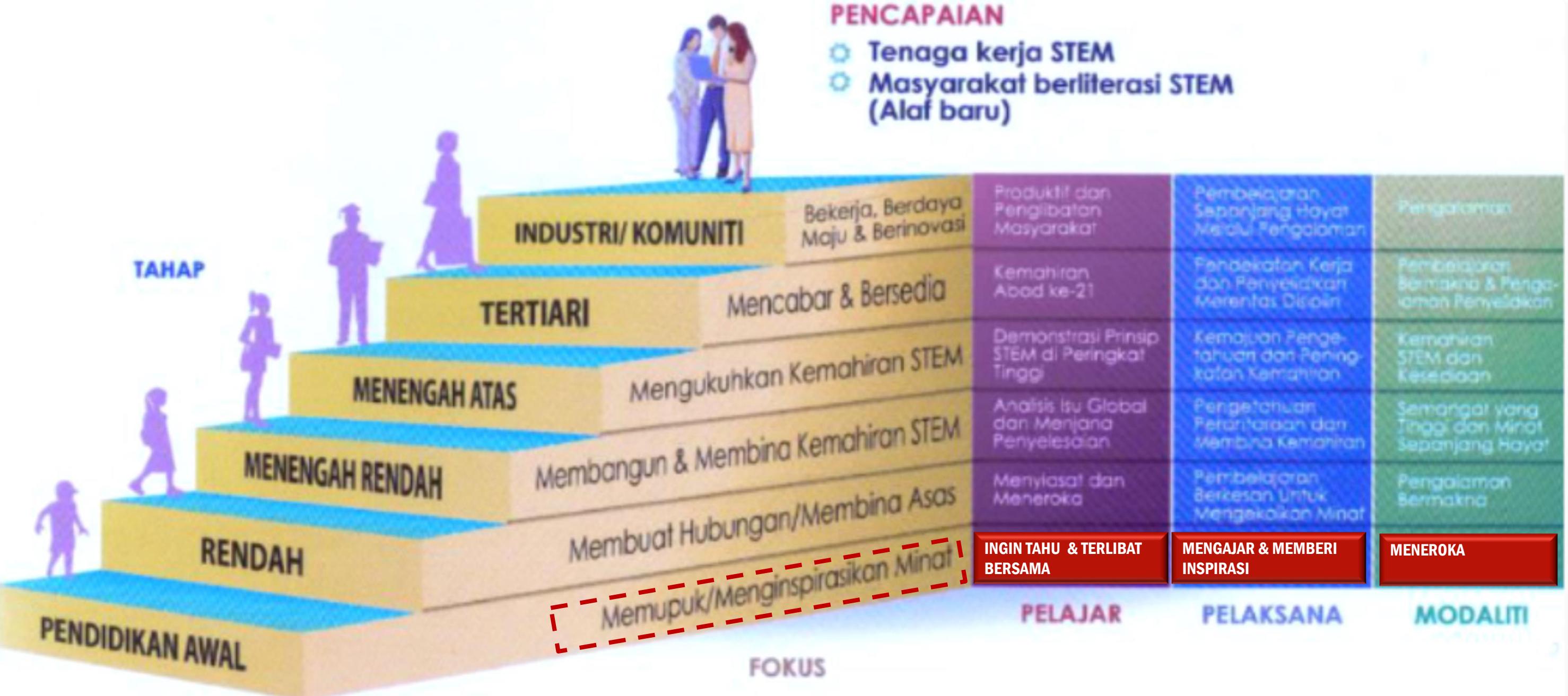
Ibu bapa di Malaysia terlalu
obses dengan gred/kedudukan/
peperiksaan ←

Oleh itu, STEM ditafsirkan
sebagai “*rigid science*” ←

57% wanita di Malaysia
terlibat dalam STEM
berbanding hanya 25% di US ←

DID YOU
KNOW?

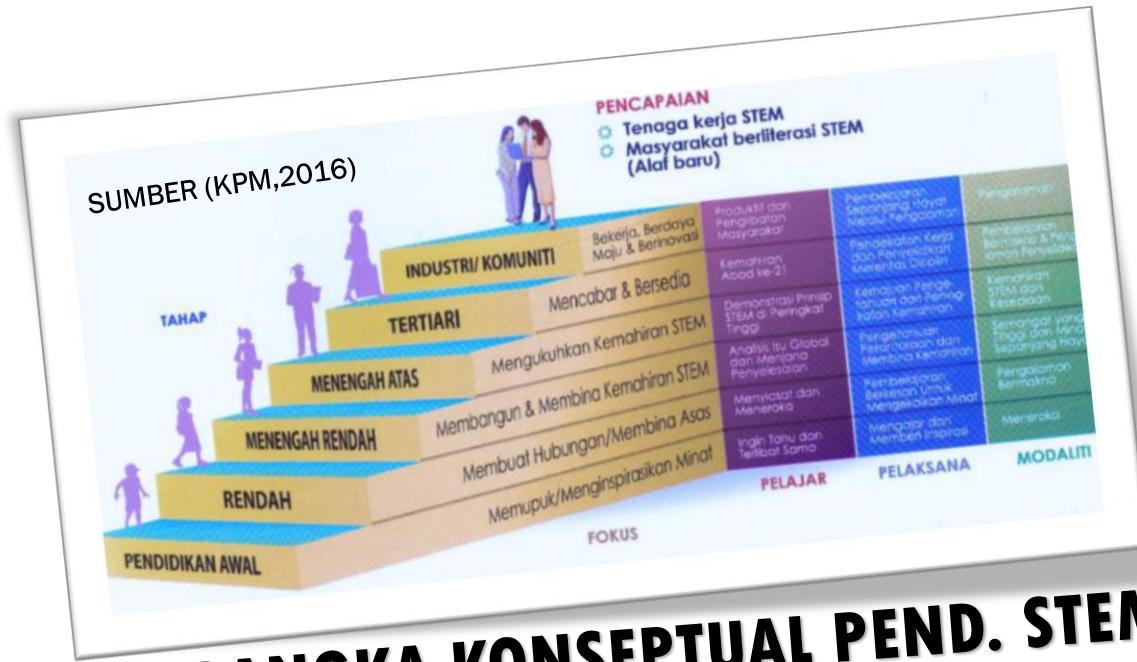
KERANGKA KONSEPTUAL PEND. STEM DI MALAYSIA



KERANGKA KSPK



Semua tunjang disepadukan menjadikan STREAM bersifat “INKLUSIF”



KERANGKA KONSEPTUAL PEND. STEM



- Gelombang 1 (2013-2015) : kukuhkan kualiti STEM melalui latihan**
- Gelombang 2 (2016 - 2020) : kempen & kerjasama pintar menarik minat STEM**
- Gelombang 3 (2021 -2025) : Anjakan STEM ke arah kecemerlangan**

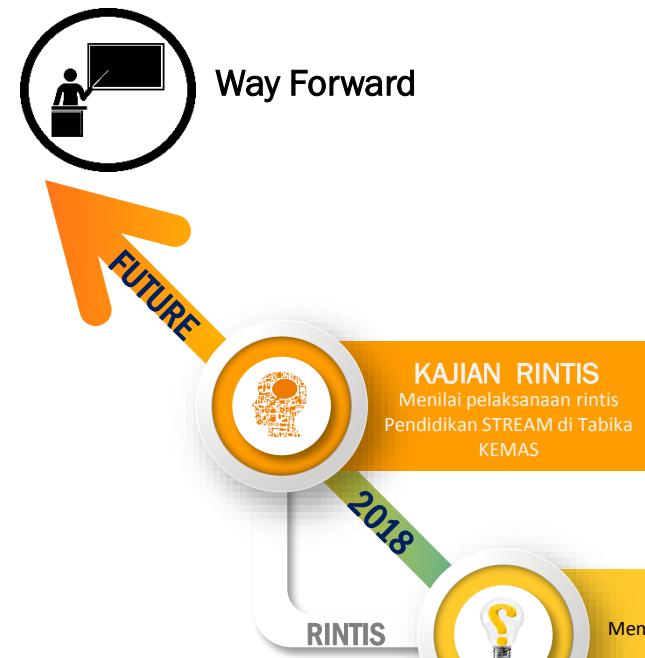
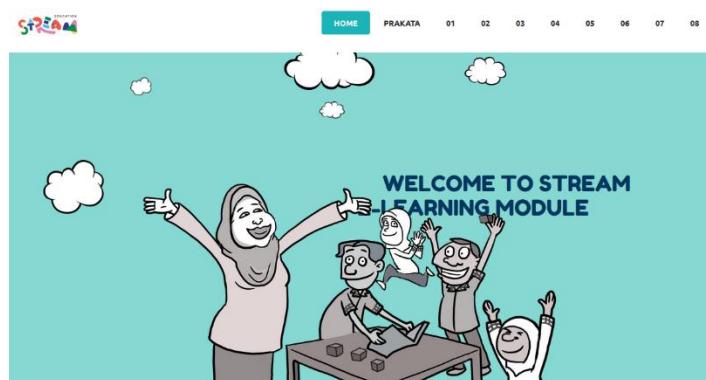
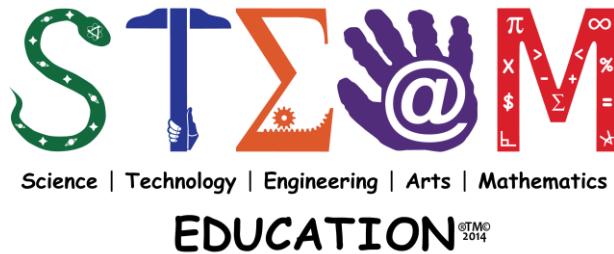
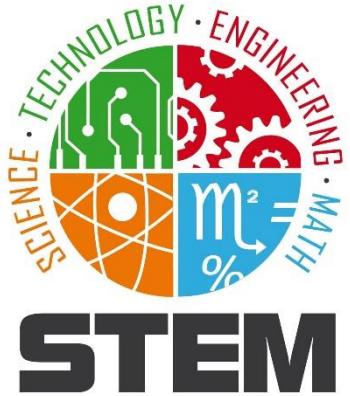




BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



#throwback



PERTUBUHAN SEKOLAH
BELANTARA MALAYSIA

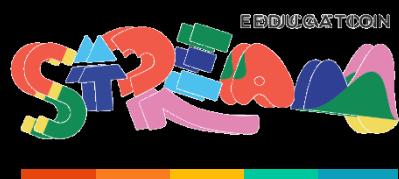


STEAM
Pembinaan modul dan
pelaksanaan rintis di Tabika
KEMAS Al-Ghazali, Chabau

2017
MAC 2017
• KEMAS mula memberi fokus
kepada STEM
• Elemen Seni (Arts) turut
diintegrasikan menjadikan
STEAM



BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK





TECH



RELIGION



ENGINEERING



ART



MATH



MENARIK MINAT

subjek berkaitan STREAM
terutamanya Tunjang Sains
dan Teknologi

PANDUAN

eSTREAM merupakan
aplikasi offline sebagai
rujukan kepada PM

PAK21

Sejajar dengan hala
tuju pendidikan arus
perdana



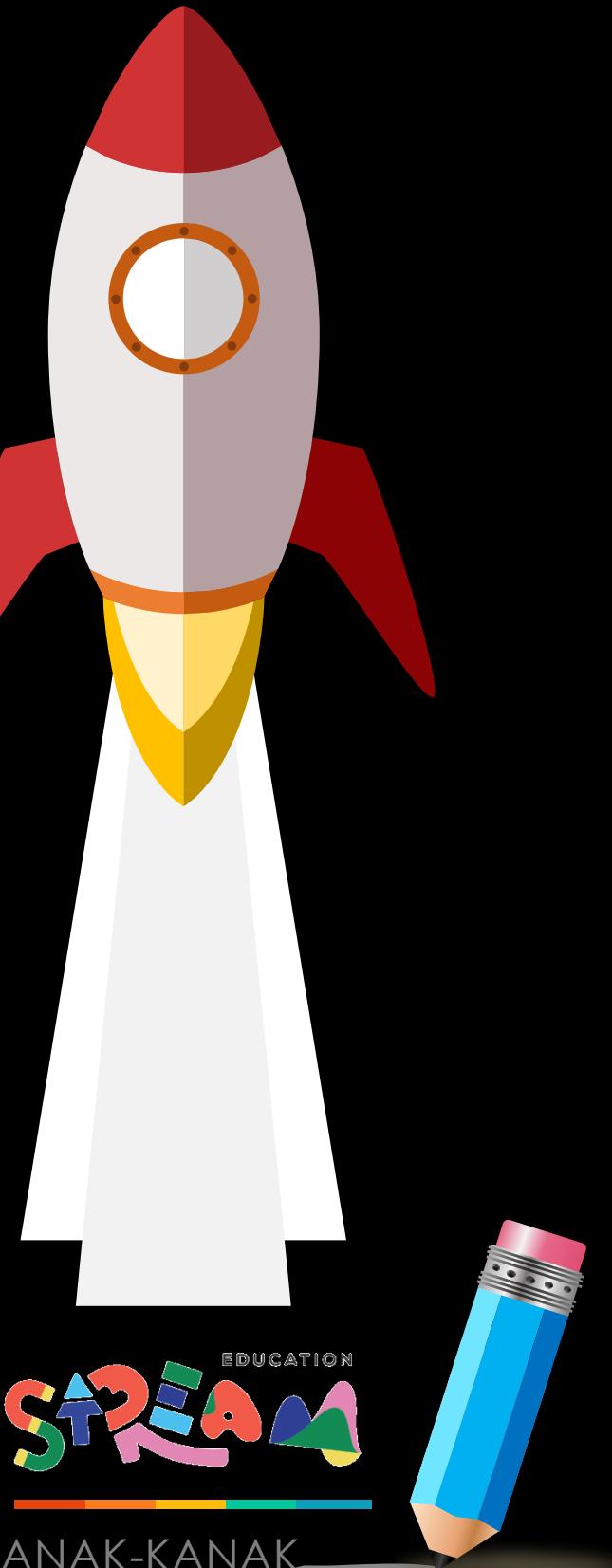
BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



THE JOURNEY TO STREAM EDUCATION....



BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



PENDIDIKAN STREAM DI TABIKA KEMAS AL-GHAZALI, CHABAU, MELAKA

Jabatan Kemajuan Masyarakat (KEMAS)
Kementerian Kemajuan luar Bandar dan Wilayah



TEMA: AVIATION



THE JOURNEY

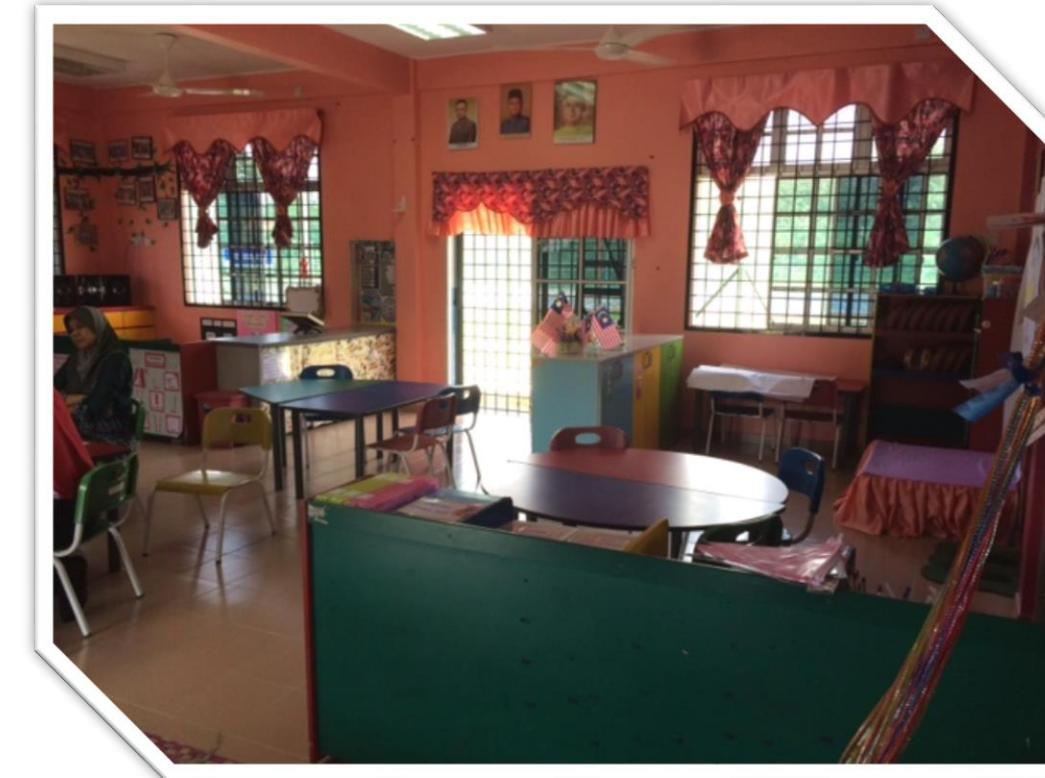
FEB 2017.....



- ★ Lawatan ke Tabika KEMAS Al-Ghazali, Chabau, Melaka pada 14 Februari 2017 bagi melihat lokasi projek rintis
- ★ Lawatan diketuai oleh Encik Ahmad Kamal Idris bin Mohd Nawawi (Timbalan Ketua Pengarah (Operasi) KEMAS Malaysia bersama pegawai-pegawai Bahagian Pendidikan Awal Kanak-kanak, Ibu Pejabat diiringi oleh Pengarah serta pegawai KEMAS Negeri Melaka

THE JOURNEY

FEB 2017.....



Lawatan ke tapak bagi membincangkan way
forward Tabika KEMAS Pintar STREAM

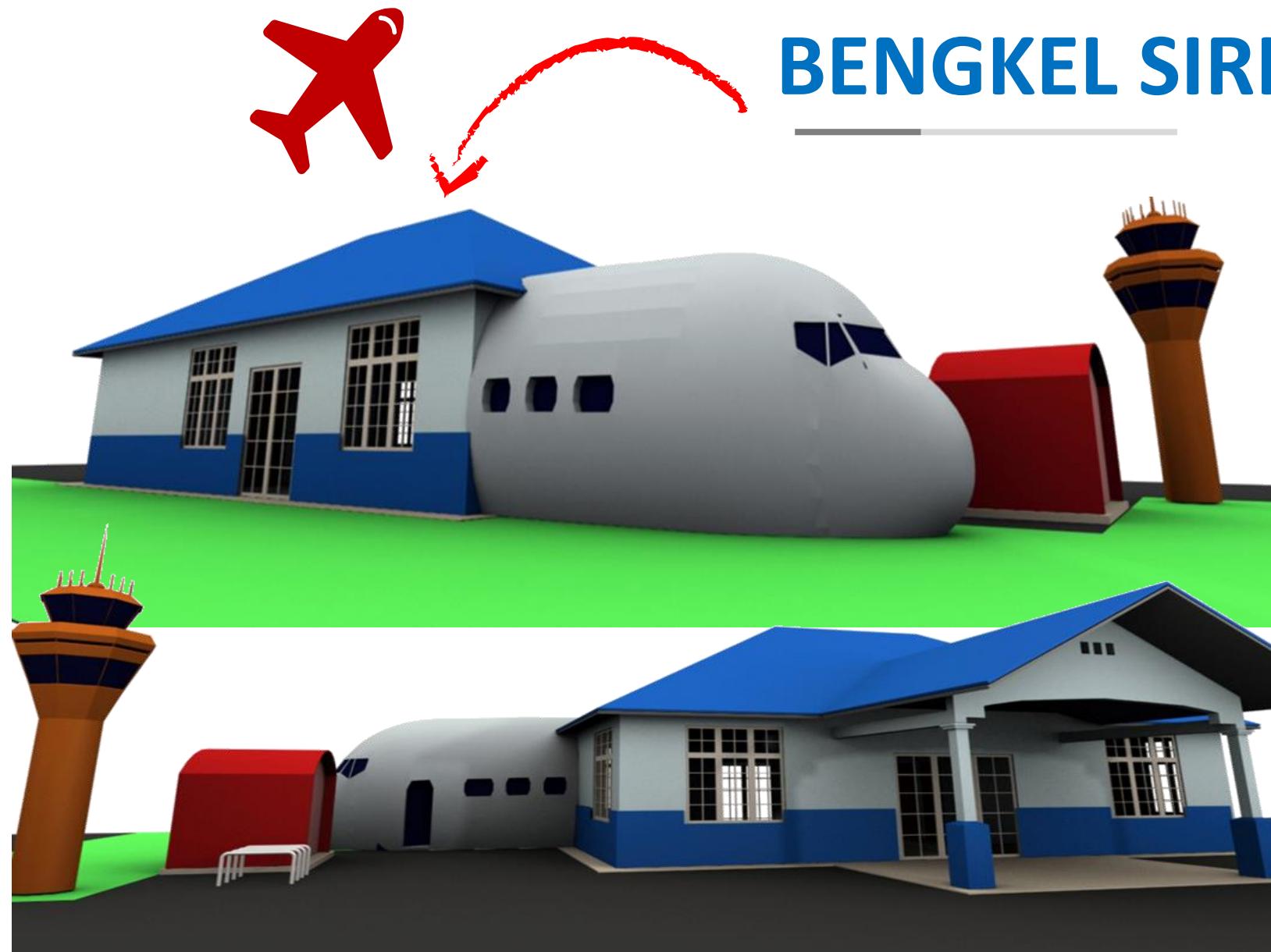
THE JOURNEY

PERANCANGAN.....

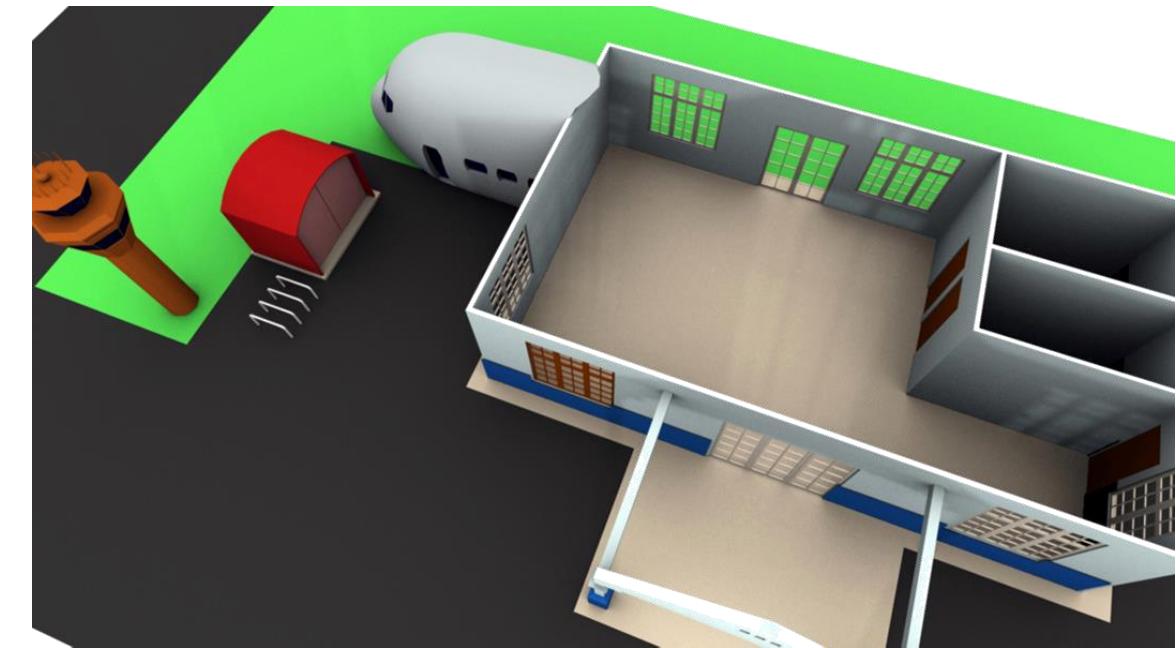


- ★ Perancangan pengisian serta reka bentuk Tabika KEMAS Pintar STREAM dibincangkan bersama pegawai serta kakitangan KEMAS yang terdiri daripada Jurulatih Institut/ Pusat Latihan, Penyelia Pendidikan Awal Kanak², Pemaju Masyarakat, pegawai dari Bahagian Pendidikan Awal Kanak², Ibu Pejabat serta KEMAS Negeri dan Daerah.
- ★ Kerjasama pintar bersama pakar akademik dari universiti tempatan (UPSI & ASWARA), NGO (Persatuan Pertubuhan Sekolah Belantara Malaysia) serta pihak swasta (CECD Group of Education (CACHE UK) turut dilibatkan semasa proses perancangan

THE JOURNEY



BENGKEL SIRI 1: 9 MAC 2017



- ★ *Perspective layout disediakan oleh pakar akademik dari Fakulti Seni, Komputer dan Industri Kreatif, UPSI*



BENGKEL SIRI 1: 9 MAC 2017



- ★ Pelan lantai bagi pusat pembelajaran diwujudkan berdasarkan fungsi.

PUSAT	NAMA PUSAT	FUNGSI
Bahasa	<i>Reading Room</i>	membantu meningkatkan serta merangsang perkembangan literasi
Penerokaan	<i>Discovery</i>	meneroka dan melakukan eksperimen berdasarkan tema
Kraf & Kreatif	<i>Let's Get Crafty</i>	melaksanakan aktiviti kraf dan seni visual
Block & Puzzle	<i>Innovation</i>	merangsang kanak ² berinovasi menggunakan lego, blok, puzzle dll
Drama	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dramatic Play</i> • <i>Simulator cabin</i> 	merangsang dan mengalakkan elemen main peranan dan komunikasi dalam diri kanak ²
Outdoor Learning Centre	<i>Outdoor Learning Centre</i>	kajian lapangan @ field work di luar kelas



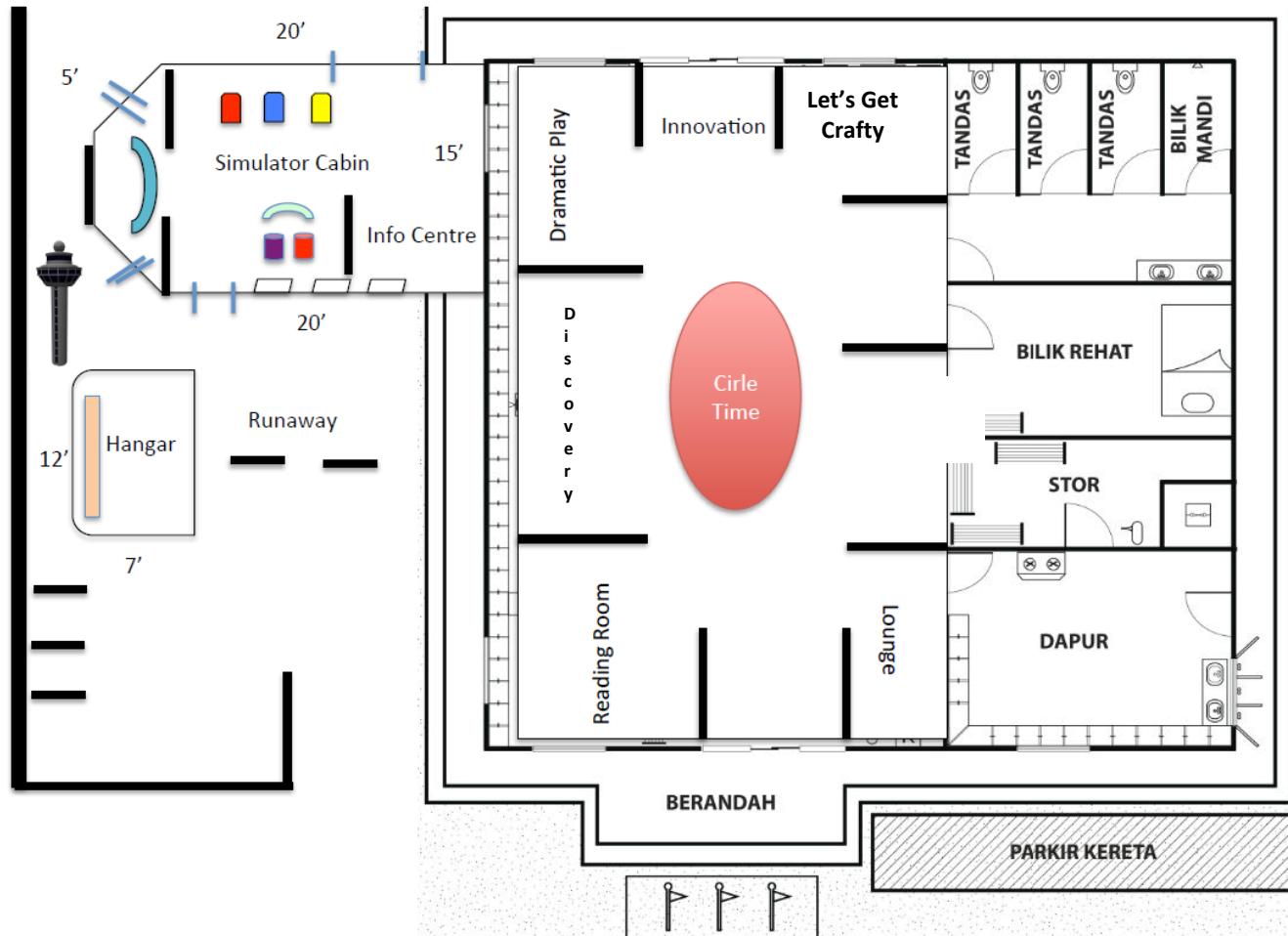
BENGKEL SIRI 2: 31 MAC 2017



- ❖ Penambahbaikan pada *perspective layout* dan cadangan warna (*interior & exterior*) yang sesuai

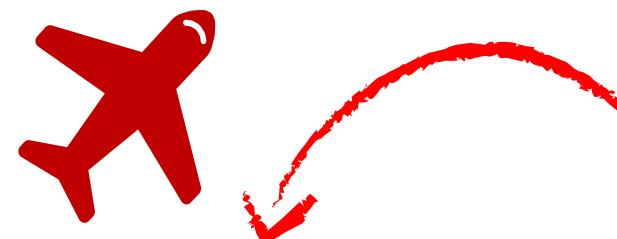


BENGKEL SIRI 2: 31 MAC 2017



- Penambahbaikan kepada susun atur pelan lantai bagi pusat pembelajaran. Namun, fungsi setiap pusat dikekalkan





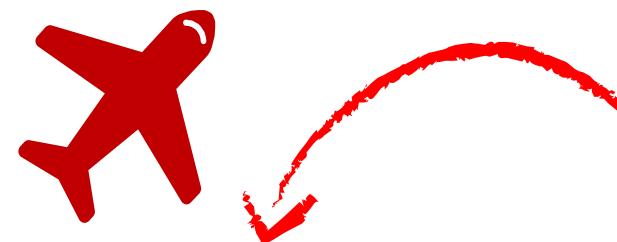
BENGKEL SIRI 2: 31 MAC 2017

★ VIP LOUNGE



Lokasi semasa aktiviti rutin – diintegrasikan dengan Modul Keyakinan Diri
Cth: kanak2 diberi peluang mengetuai bacaan doa semasa sarapan pagi

Ruang mengikut pusat pembelajaran



BENGKEL SIRI 2: 31 MAC 2017

★ READING ROOM



Pusat bagi mempelajari kemahiran membaca dan menulis berkaitan pengangkutan udara
Cth: kanak2 menceritakan semula buku yang dibaca dihadapan rakan lain

Ruang mengikut pusat pembelajaran



BENGKEL SIRI 2: 31 MAC 2017

★ DISCOVERY



Pusat penerokaan berkaitan pengangkutan udara

Cth: kanak2 meneroka pelbagai jenis model pengangkutan udara dan berkongsi pengalaman sedia ada bersama rakan

Ruang mengikut pusat pembelajaran



BENGKEL SIRI 2: 31 MAC 2017

★ LET'S GET GRAFTY & INNOVATION



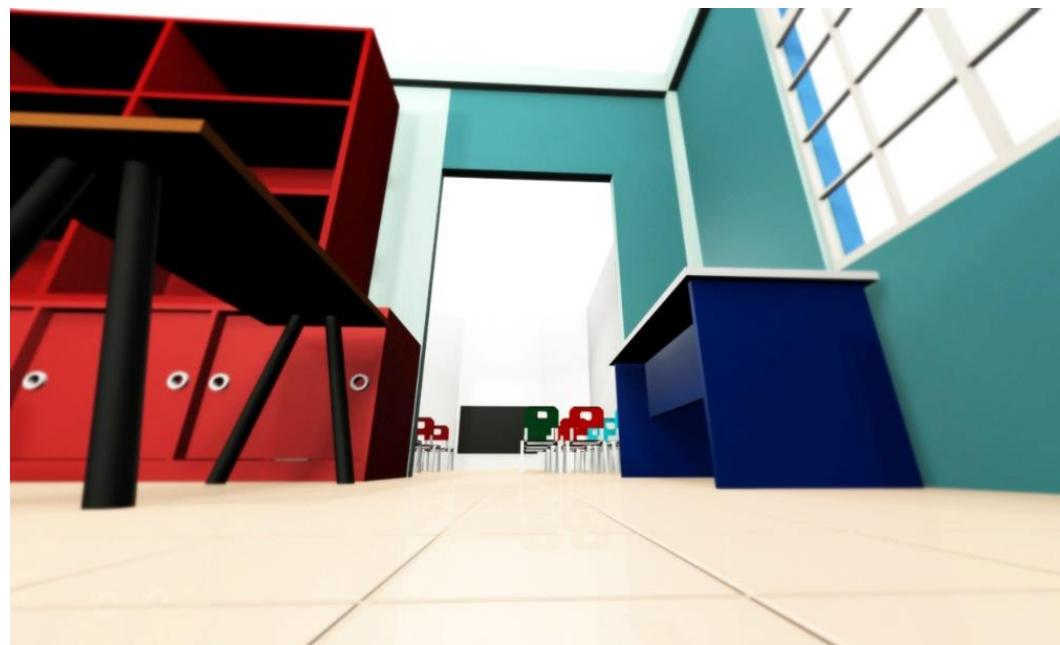
Pusat kreativiti kanak-kanak

Cth: kanak2 menzahirkan idea kreatif menggunakan blok (lego) dan melalui seni lukis

Ruang mengikut pusat pembelajaran



BENGKEL SIRI 2: 31 MAC 2017



★ DRAMATIC PLAY

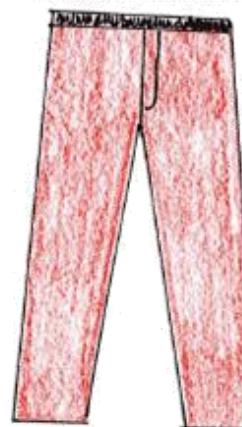
Pusat untuk melakonkan semula peranan/ watak berkaitan tema
Cth: kanak2 berkomunikasi memainkan watak masing2 seperti pramugara/ pramugari/ juru terbang dll.

Ruang mengikut pusat pembelajaran

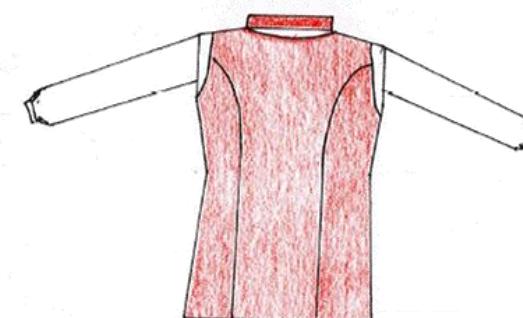


BENGKEL SIRI 2: 31 MAC 2017

★ PAKAIAN SERAGAM (PEREMPUAN)

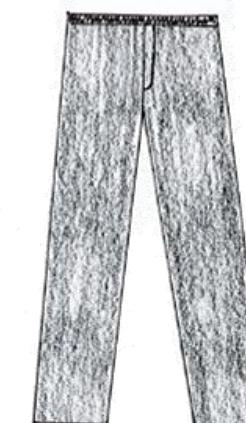
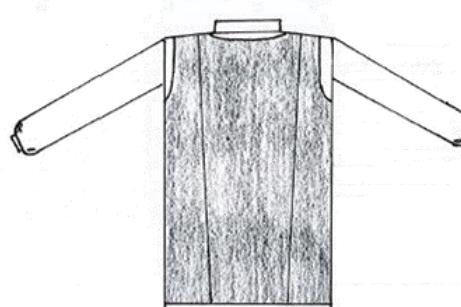


Opsyen 1

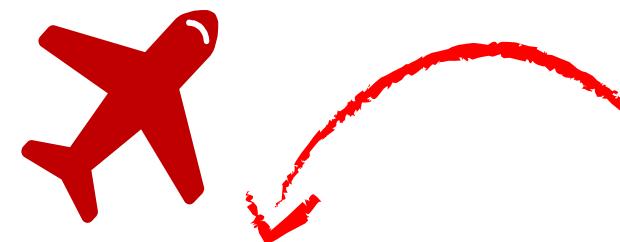


Opsyen 2

★ PAKAIAN SERAGAM (LELAKI)



Pakaian seragam direkabentuk khas mengikut aspirasi kanak² semasa aktiviti di kelas.



BENGKEL SIRI 2: 31 MAC 2017

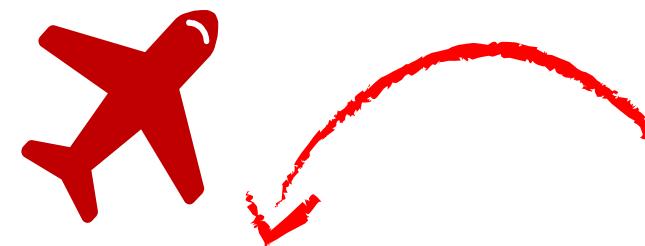
Simulator Cabin merupakan sebahagian daripada Pusat Dramatic Play bagi memberi peluang kepada kanak² berkomunikasi serta bersosialisasi mengikut watak masing²



❖ SIMULATOR CABIN

Ruang mengikut pusat pembelajaran

THE JOURNEY

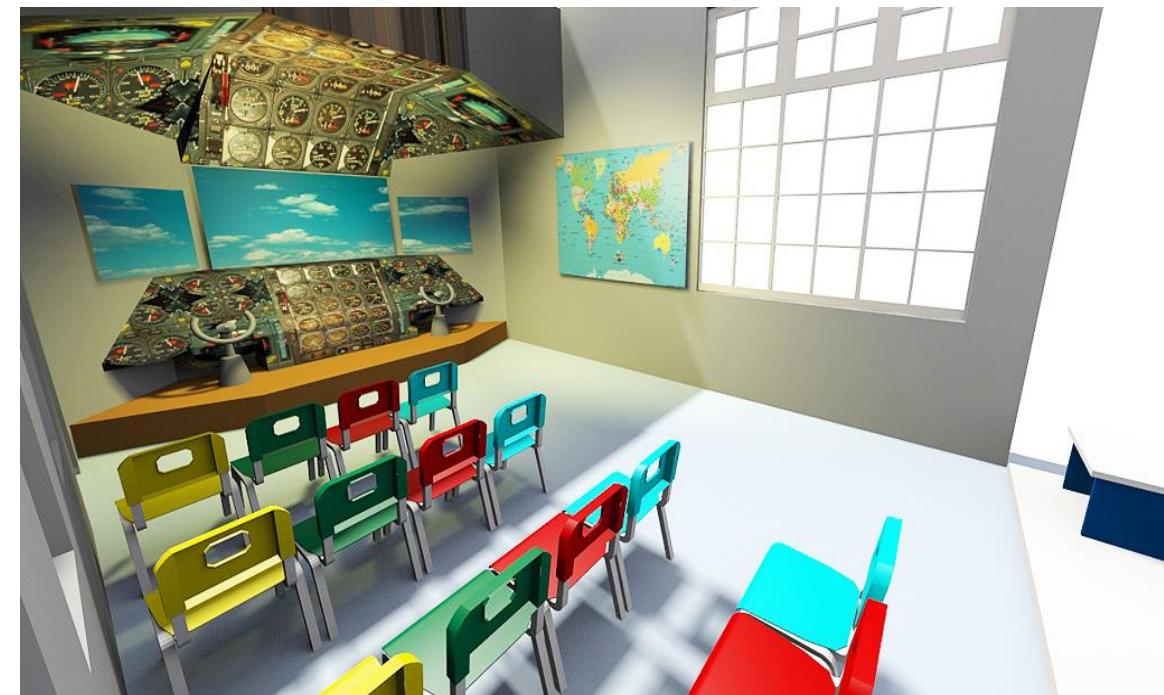


BENGKEL SIRI 3: 19 APRIL 2017

- ★ Fokus bengkel adalah merekabentuk *simulator cabin*



★ FLIGHT SIMULATOR



★ SIMULATOR CABIN

Ruang mengikut pusat pembelajaran



GAMBARAN SEBENAR



Susun atur kelas masih berkonseptan
Pembelajaran Abad ke-20
(konvensional)



Kelas disusun atur mengikut pusat
pembelajaran



PEMBINAAN PUSAT PEMBELAJARAN (SIMULATOR CABIN)

- ★ Bangunan tabika sedia ada dirancang untuk dinaik taraf dengan membina ruang tambahan dan seterusnya dijadikan sebagai “*simulator cabin*”
- ★ Ruang pembelajaran ini akan digunakan oleh kanak² dalam aktiviti berkaitan main peranan serta memberi pengalaman kepada kanak² situasi dalam kapal terbang yang sebenar.

TARIKH SST: 30.03.2017
TARIKH SIAP: 29.04.2017

THE JOURNEY



PROSES PEMBINAAN PUSAT
PEMBELAJARAN (SIMULATOR
CABIN)

THE JOURNEY



**PUSAT PEMBELAJARAN (SIMULATOR CABIN) SIAP SEPENUHNYA PADA
29.04.2017**

FASA 2: MEI – JUN 2017

- ★ Pada Fasa 2 Tabika KEMAS Pintar STREAM (Rintis), proses perancangan diteruskan dengan kerja-kerja seperti:
 1. Kerja akhir bagi **menyiapkan menara, simulator cabin dan mengecat.**
 2. Bengkel **melukis mural** diadakan dengan kerjasama UPSI, ASWARA serta NGO yang terlibat
 3. **Susun atur di pusat pembelajaran** setelah kerja mengecat selesai

THE JOURNEY

Simulator cabin



Simulator cabin



Menara

- ❖ Kerja² akhir menyiapkan *Outdoor Learning Centre* yang terdiri daripada menara dan *hanger* telah dilaksanakan
- ❖ *Exterior* serta *interior design simulator cabin* turut dikemaskini dan ditambahbaik selari dengan reka bentuk yang dipersetujui semasa bengkel² yang lepas

THE JOURNEY



- ★ Kerja² mengecat dinding kelas dilaksanakan secara gotong royong bersama Jawatankuasa Aktiviti Tabika.
- ★ Perabot yang telah usang juga dicat semula dengan kerjasama PPAK, PM dan pegawai KEMAS yang terlibat dengan projek rintis ini.

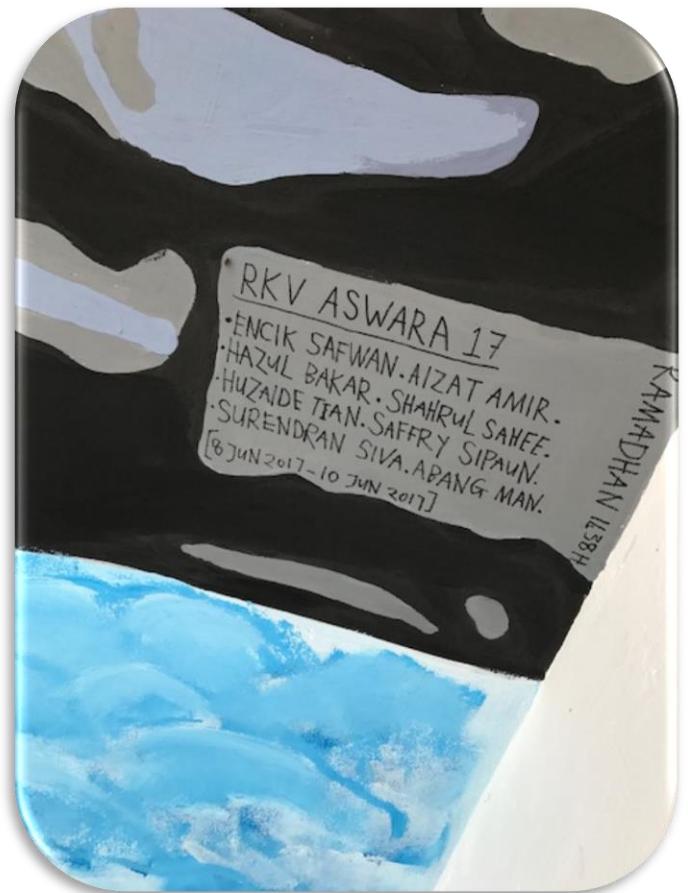


LOGO “KEMAS AIRLINE”



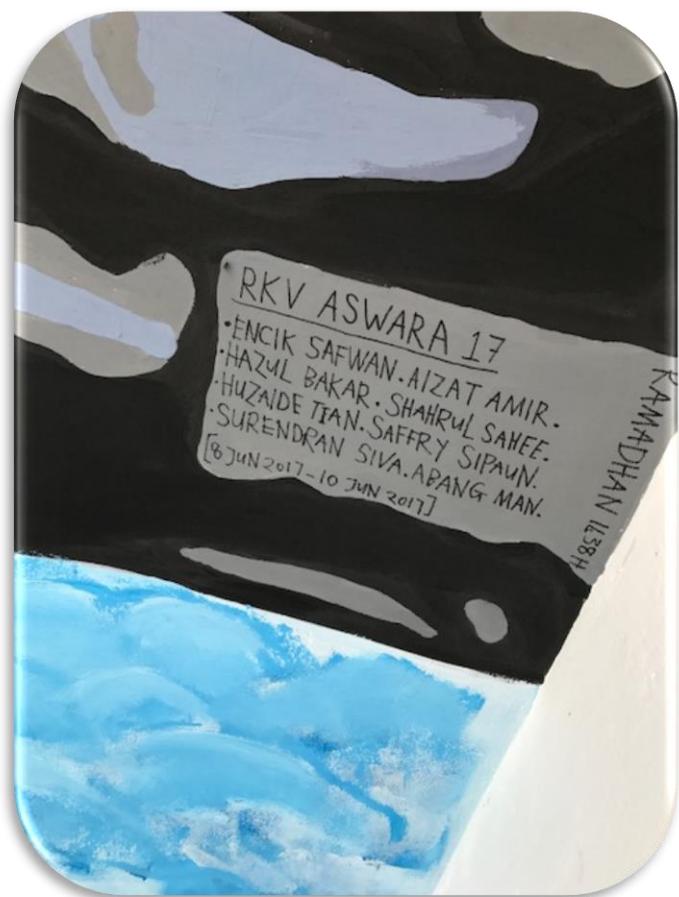
- ❖ Logo ini telah disediakan oleh pakar akademik dari Fakulti Seni, Komputer dan Industri Kreatif, UPSI
- ❖ Ianya direka dengan mengekalkan warna korporat KEMAS dan bermotifkan lebah yang merupakan serangga comel serta sering dikaitkan dengan kanak²
- ❖ Logo ini gabungan daripada huruf K dan A (**KEMAS** **Airline**)

THE JOURNEY



- ★ Kerja² melukis mural pula dilakukan oleh sukarelawan yang terdiri daripada pelajar² serta pensyarah dari Fakulti Rekaan Komunikasi Visual, ASWARA.

THE JOURNEY



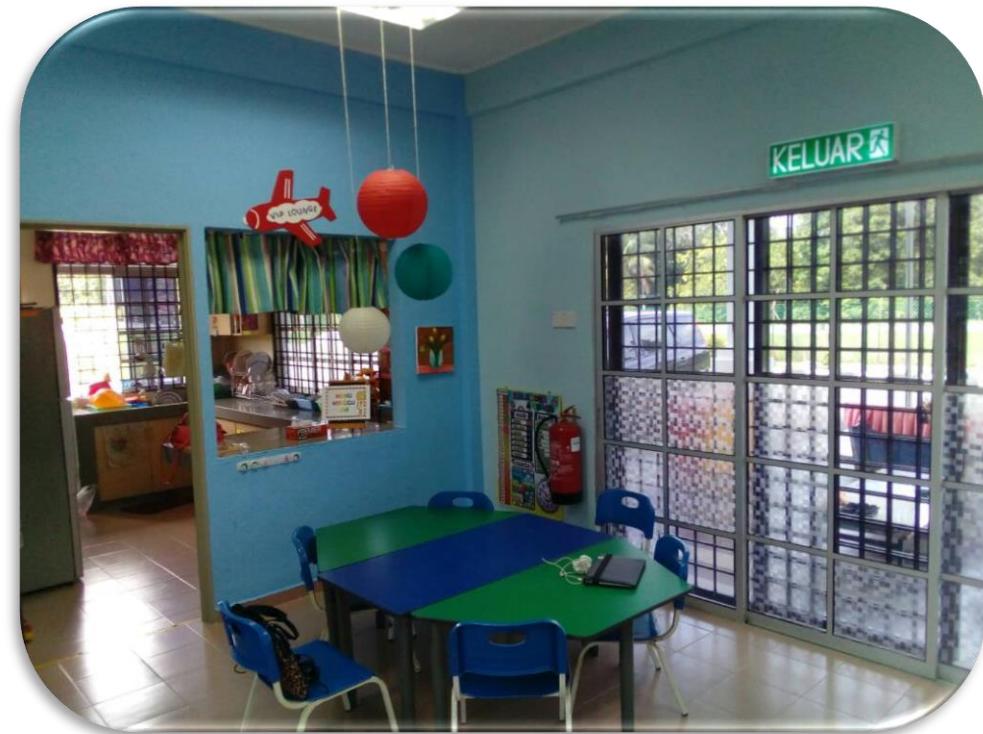
- ★ Kerja² melukis mural pula dilakukan oleh sukarelawan yang terdiri daripada pelajar² serta pensyarah dari Fakulti Rekaan Komunikasi Visual, ASWARA.

THE JOURNEY



- ★ Kerja² akhir Tabika KEMAS Pintar STREAM turut mendapat kerjasama erat daripada NGO (Persatuan Pertubuhan Sekolah Belantara Malaysia) serta pihak swasta (CECD Group of Education (CACHE UK))

THE JOURNEY



- ★ Kerja² akhir menyiapkan pusat pembelajaran dilaksanakan dengan kerjasama erat daripada NGO (Persatuan Pertubuhan Sekolah Belantara Malaysia) serta pihak swasta (CECD Group of Education (CACHE UK))

★ VIP Lounge

★ Reading Room



★ Discovery



- ★ Pusat pembelajaran yang akan digunakan oleh kanak² bagi melaksanakan aktiviti Pendidikan STREAM

★ Innovation



★ Let's Get Crafty



- ★ Pusat pembelajaran yang akan digunakan oleh kanak² bagi melaksanakan aktiviti Pendidikan STREAM

★ Simulation Cabin



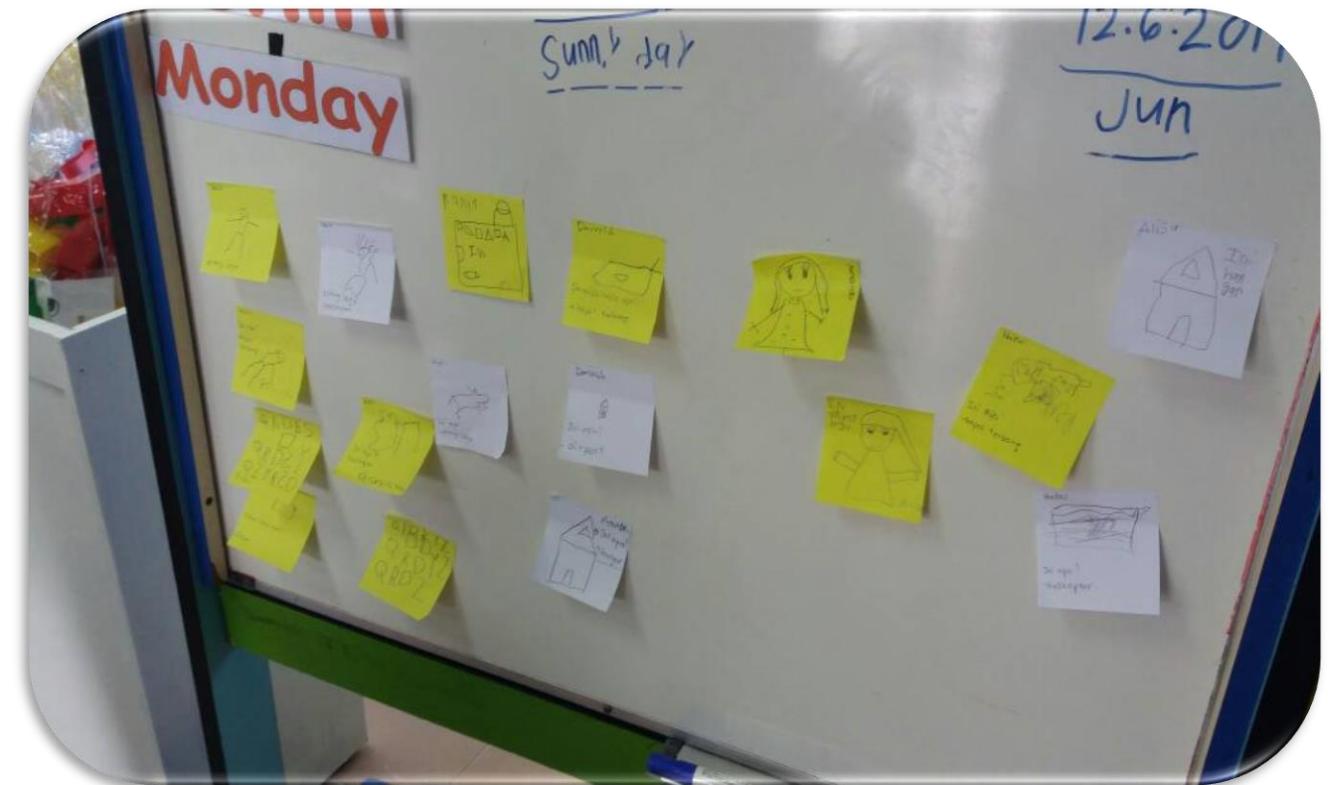
- ★ Pusat pembelajaran yang akan digunakan oleh kanak² bagi melaksanakan aktiviti Pendidikan STREAM

★ Aktiviti kanak²



- ★ Kanak² telah memulakan aktiviti di pusat pembelajaran mulai 13 Jun 2017 setelah proses menyiapkan Tabika KEMAS Pintar STREAM selesai.

★ Aktiviti kanak²



- ★ Kanak² telah memulakan aktiviti di pusat pembelajaran mulai 13 Jun 2017 setelah proses menyiapkan Tabika KEMAS Pintar STREAM selesai.

Amazing Facts
TRANSPORT

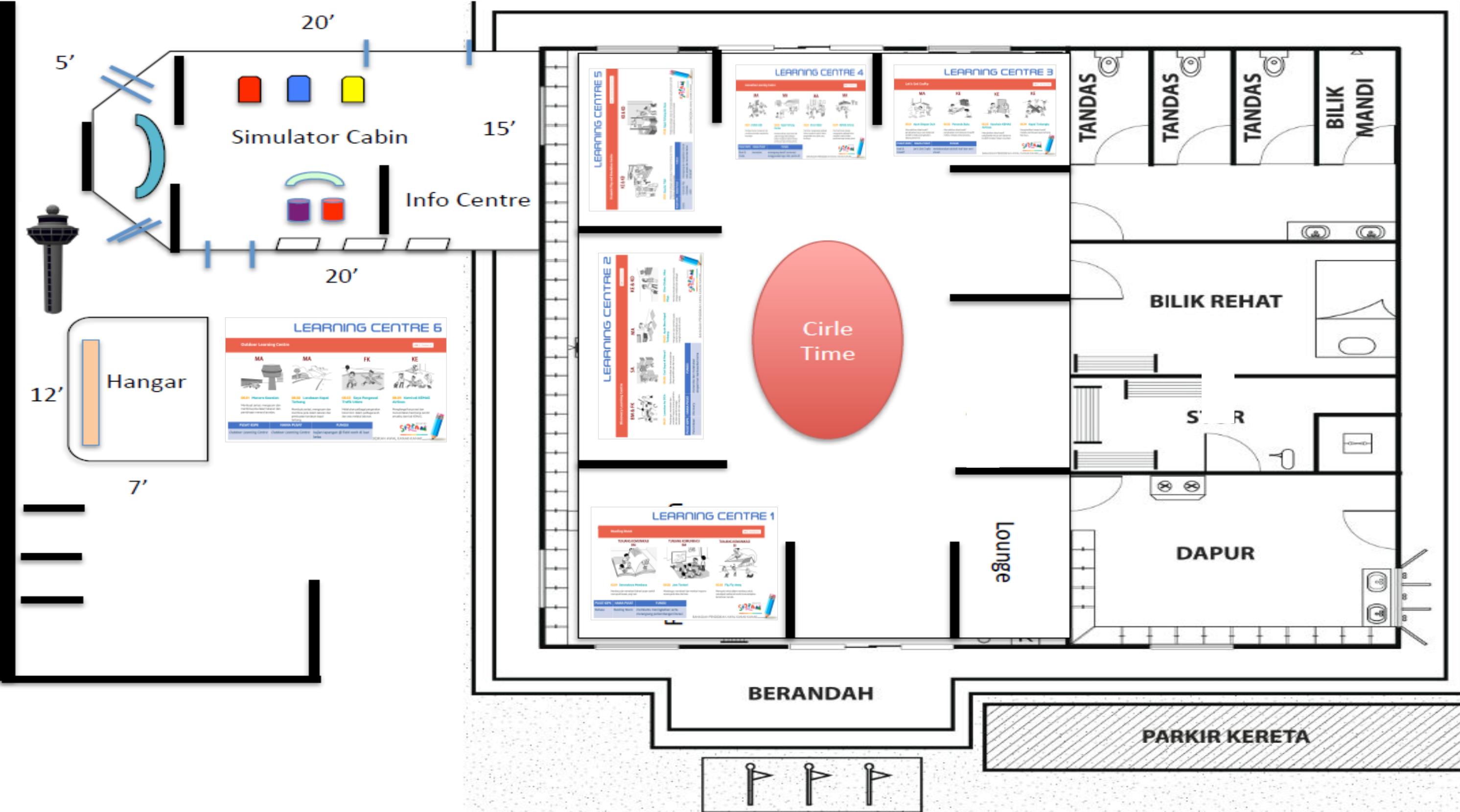
Malaya

English

Pick me to find out more!







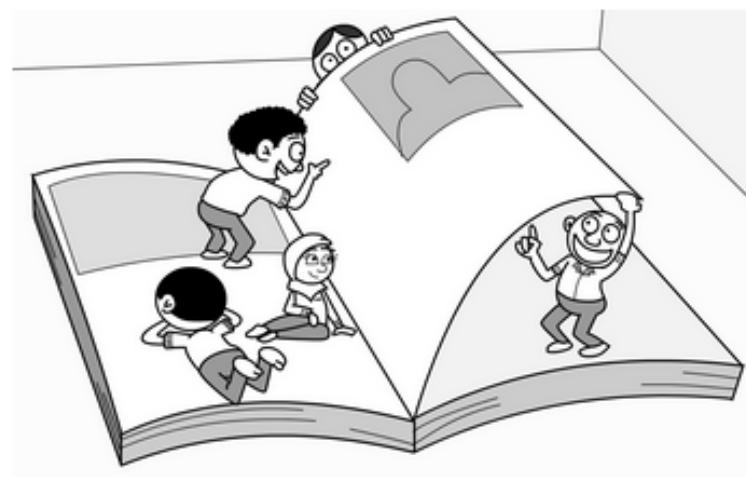
LEARNING CENTRE 1

Reading Room

C03 | Reading Room

TUNJANG KOMUNIKASI

BM



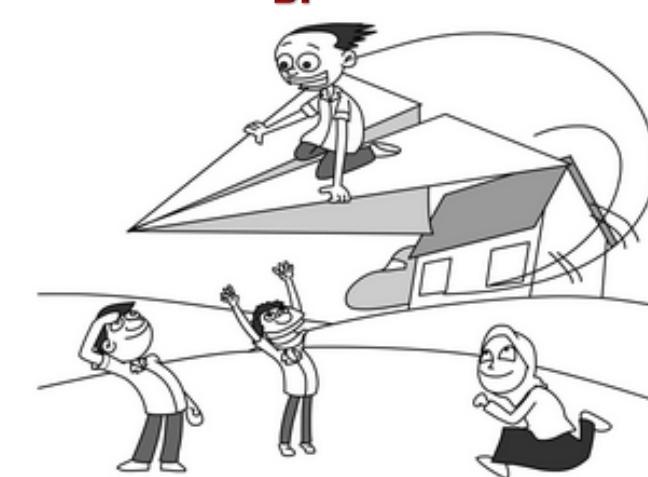
TUNJANG KOMUNIKASI

BM



TUNJANG KOMUNIKASI

BI



03.01 Seronoknya Membaca

Membaca dan memahami bahan bacaan sambil memupuk bacaan yang luas.

03.02 Jom Tonton!

Mendengar, memahami dan memberi respons secara gerak laku dan lisan.

03.03 Fly, Fly Away

Memupuk minat dalam membaca untuk mendapat maklumat sambil memantapkan kemahiran menulis.

PUSAT KSPK	NAMA PUSAT	FUNGSI
Bahasa	Reading Room	membantu meningkatkan serta merangsang perkembangan literasi

BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



LEARNING CENTRE 2

Discovery Learning Centre

c04 | Discovery LC

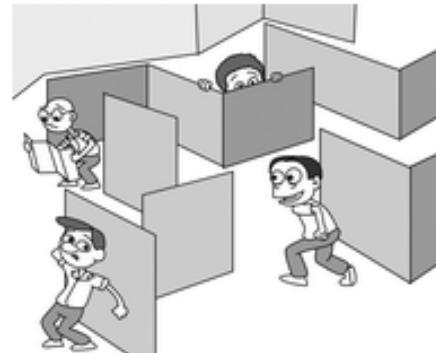
BM & FK



04.01 Lawatan ke DCA

Mendengar, memahami dan memberi respon secara gerak laku dan lisan sambil menjaga keselamatan diri dan orang lain.

SA



04.02 Cari Saya di Mana?

Berkomunikasi dan menunjukkan sikap saintifik dan nilai murni.

MA



04.03 Ayuh Bina Kapal Terbang

Mengecam dan membina pola sambil menghasilkan pola mengikut kreativiti sendiri.

KE & KD



04.04 Cita-Citaku.. Miss Pilot

Membina keyakinan berkomunikasi dengan melakonkan pelbagai watak.

PUSAT KSPK	NAMA PUSAT	FUNGSI
Penerokaan	Discovery	meneroka dan melakukan eksperimen berdasarkan tema

BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



LEARNING CENTRE 3

Let's Get Crafty

c05 | Let's Get Crafty

MA



KE



KE



KE



05.01 Ayuh Simpan Duit

Menzahirkan idea kreatif penghasilan karya seni (ekspresi kreatif) melalui penghasilan tabung botol air.

05.02 Penanda Buku

Menzahirkan idea kreatif penghasilan seni (ekspresi kreatif) melalui rekaan penanda buku.

05.03 Keychain KEMAS Airlines

Menzahirkan idea kreatif penghasilan karya seni (ekspresi kreatif) melalui rekaan keychain.

05.04 Kapal Terbangku

Menghasilkan binaan kreatif melalui pembinaan kapal terbang klip kayu.

PUSAT KSPK	NAMA PUSAT	FUNGSI
Kraf & Kreatif	<i>Let's Get Crafty</i>	melaksanakan aktiviti kraf dan seni visual

BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK

LEARNING CENTRE 4

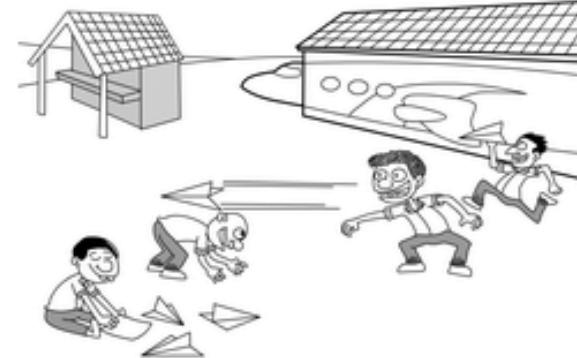
Innovation Learning Centre

c06 | Innovation LC

MA



MA



MA



MA



06.01 Arkitek Cilik

Membuat seriasi, mengecam dan membina pola dalam penghasilan karya lego.

06.02 Kapal Terbang Kertas

Membuat binaan yang kukuh dan stabil menggunakan pelbagai bahan mengikut kreativiti melalui pembinaan kapal terbang kertas.

06.03 Straw Glider

Membina menggunakan pelbagai bahan mengikut kreativiti dalam penghasilan straw glider yang berfungsi.

06.04 KEMAS Airlines

Membuat binaan dengan menggunakan pelbagai bahan mengikut kreativiti dalam pembinaan kapal terbang kotak.

PUSAT KSPK	NAMA PUSAT	FUNGSI
Block & Puzzle	Innovation	merangsang kanak ² berinovasi menggunakan lego, blok, puzzle dll

BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



LEARNING CENTRE 5

Dramatic Play and Simulation Centre

c07 | Dramatic Play and Simulation Centre

KE & KD



07.01 Kaunter Tiket

Melakonkan pelbagai watak kerjaya di lapangan terbang dan membina kevakinan untuk berkomunikasi.

KE & KD



07.02 Kapal Terbang dan Saya

Melakonkan pelbagai watak dan memakai pakaian yang bersesuaian sambil membina keyakinan untuk berkomunikasi.

PUSAT KSPK	NAMA PUSAT	FUNGSI
Drama	<ul style="list-style-type: none">Dramatic PlaySimulator cabin	merangsang dan mengalakkan elemen main peranan dan komunikasi dalam diri kanak ²

BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK

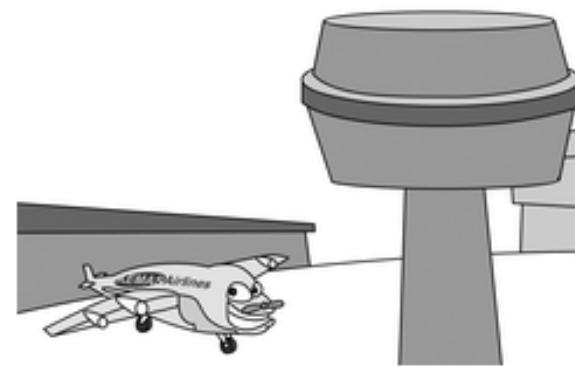


LEARNING CENTRE 6

Outdoor Learning Centre

C08 | Outdoor LC

MA



MA



FK



KE



08.01 Menara Kawalan

Membuat seriasi, mengecam dan membina pola dalam lakaran dan pembinaan menara kawalan.

08.02 Landasan Kapal Terbang

Membuat seriasi, mengecam dan membina pola dalam lakaran dan pembuatan landasan kapal terbang.

08.03 Saya Pengawal Trafik Udara

Melakukan pelbagai pergerakan lokomotor dalam pelbagai arah dan aras melalui lakonan.

08.04 Karnival KEMAS Airlines

Menghargai karya sesi dan menceritakan hasil kerja sendiri sewaktu karnival KEMAS.

PUSAT KSPK

Outdoor Learning Centre

NAMA PUSAT

Outdoor Learning Centre

FUNGSI

kajian lapangan @ field work di luar kelas



DIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



RUMUSAN



HUAWEI P20
LEICA DUAL CAMERA | AI



DIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



BM = 3 AKTIVITI

BI = 1 AKTIVITI

FK = 2 AKTIVITI

SA = 1 AKTIVITI

MA = 8 AKTIVITI

KE = 7 AKTIVITI

KD = 3 AKTIVITI



**25
AKTIVITI**

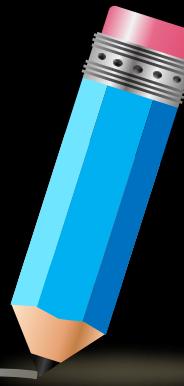
**14 NILAI
MURNI**

**YAKIN
DIRI**



KAEDAH PELAKSANAAN

AWAI P20
DUAL CAMERA | AI



BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan

JADUAL WAKTU



PERUTUKAN WAKTU BI (KSPK)

900 minit/ minggu masa digunakan
oleh PM dalam aktiviti berkaitan STREAM di
Tabika KEMAS.

AP = 500 MIN

BM = 60 MIN

BI = 60 MIN

MA = 40 MIN

AL = 120 MIN

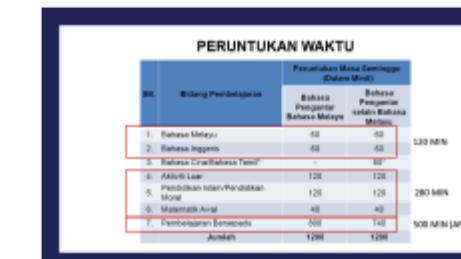
PM = 120 MIN



Masa Hari \ Masa	8.00 - 8.20	8.20 - 8.50	8.50 – 9.20	9.20 - 9.40-	9.40 - 10.10	10.10 - 10.50	10.50 - 11.30	11.30 - 11.50	11.50- 12.00
Isnin	PA	BM	AP	Main Bebas	R	PI/PM	Mate Awal	AP	Penutup
Selasa	PA	Fizikal	BM	AP	E	PI/PM	AP	AP	Penutup
Rabu	8.00 – 8.40		8.40 – 9.00	9.00 – 9.30	9.30 – 10.00	10.00 – 10.20	10.20 – 11.50		11.50 – 12.00
Khamis	PI/PM		PA	AP	H	Main Bebas	AP		Penutup
Jumaat	8.00 - 8.20	8.20 - 8.50	8.50 – 9.20	9.20 - 9.40-	9.40 - 10.10	10.10 - 10.30	10.30 - 11.10	11.10 - 11.50	11.50- 12.00
	PA		BI	AP	Main Bebas	A	AP		Penutup
	PA		Fizikal	BI	AP	T	AP		Penutup

CADANGAN JADUAL 1: KSPK

Bahasa Melayu Bahasa Inggeris



PERUNTUKAN WAKTU

Bil.	Bidang Pembelajaran	Peruntukan Masa Seminggu (Dalam Minit)		120 MIN
		Bahasa Pengantar Bahasa Melayu	Bahasa Pengantar selain Bahasa Melayu	
1.	Bahasa Melayu	60	60	
2.	Bahasa Inggeris	60	60	
3.	Bahasa Cina/Bahasa Tamil*	-	60*	
4.	Aktiviti Luar	120	120	280 MIN
5.	Pendidikan Islam/Pendidikan Moral	120	120	
6.	Matematik Awal	40	40	
7.	Pembelajaran Bersepadu	800	740	500 MIN (AP)
	Jumlah	1200	1200	

PEMBELAJARAN BERSEPADU

Rutin

Perbualan
Awal
100 minit

Rehat
150 minit

Penutup
50 minit

Aktiviti Pembelajaran

SK – 500
minit
SJK – 440
minit



WAY FORWARD



CADANGAN NAMA TABIKA

•Tabika KEMAS Pintar STREAM



BAHAGIAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK



PELANCARAN

Majlis Pelancaran di
Tabika KEMAS Al-
Ghazale, Chabau, Melaka

STEERING COMMITTEE

Terdiri daripada pakar²
akademik sebagai pakar
rujuk STREAM

KAJIAN KEBERKESANAN & PILOT PROJEK

- Kajian keberkesanan STREAM (Pilot)
- Memperluaskan projek rintis di
KEMAS seluruh Malaysia.



ELEMEN ROBOTIK

Robotik dijadikan cabang
kepada STREAM



LATIHAN BERTERUSAN

- Membangunkan Modul TOT
STREAM
- Latihan kepada personel PAK
(bukan sahaja PM)



PENYELARASAN MODUL

Menggabungkan modul sedia ada
supaya tidak bertindan (cth: Sains,
Math)



PROGRAM STREAM

Melaksanakan program
seperti STREAM CAMP,
KARNIVAL STREAM dll.



PENTAKSIRAN

Penilaian berdasarkan
IPPK (sistem sedia ada) –
KPI STREAM (tunjang
berkaitan)

