

SITRack 2.0

Sistem Tracking Pencapaian Murid Sekolah Rendah

 <p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA</p> <p>Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei</p>	 <p>SiTRack 2.0</p> <p>SISTEM <i>TRACKING</i> PENCAPAIAN MURID SEKOLAH RENDAH SATU INOVASI OLEH PEJABAT PENDIDIKAN DAERAH SARIKEI, SARAWAK</p>		
NAMA SEKOLAH : <input type="text"/>			
NAMA GURU BESAR: <input type="text"/>			
NAMA GURU PENYELARAS : <input type="text"/>			
NAMA KELAS : <input type="text"/>			
TAHUN PERSEKOLAHAN : <input type="text"/>			
PROFIL KELAS	PENGURUSAN PENILAIAN	UJIAN	ANALISIS PRESTASI AKADEMIK
Mata Pelajaran	Analisis Item Ujian	AR1	Pencapaian Keseluruhan
Markah Baseline	Komen Guru	AR2	Pencapaian Mata Pelajaran
Maklumat Calon	Post Mortem UPSR	AR3	Pencapaian Individu Calon
Prestasi UPSR Tahun	INTERVENSI AKADEMIK	AR4	Nearmiss Mendapat A
TOV dan ETR	Model GROW		Nearmiss Mendapat D

Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei
Tingkat 1, Wisma Persekutuan, Jalan Bangunan Kerajaan,
96100, Sarikei, Sarawak
Tel.: 084-651284, Fax.: 084-653227

SENARAI KANDUNGAN

RINGKASAN EKSEKUTIF	i
BAB 1: LATAR BELAKANG KUMPULAN	
1a) Pengenalan Kumpulan	1
BAB 2: SIGNIFIKASI PEMILIHAN PROJEK	
2a) Kaitan Dengan Fungsi Jabatan	3
2b) Memenuhi Kehendak Pelanggan dan Stakeholder	4
2c) Kaitan Dengan Agenda National/Lokal/ Ekosistem Semasa	4
2d) Pencapaian SiTRack	5
BAB 3: TINDAKAN PENYELESAIAN DAN PEMBUKTIAN	
3a) Pelan dan Tindakan Penyelesaian	8
3b) Penghasilan dan Ujicuba Prototype	9
BAB 4 : KEBERHASILAN PROJEK	
4a) Keberhasilan projek jangka pendek	11
4b) Keberhasilan projek jangka panjang	12
BAB 5 : POTENSI PENGEMBANGAN PROJEK	
5a) Penyeragaman di peringkat Jabatan dan Organisasi	13
5b) Langkah-Langkah Perlindungan Inovasi (Harta Intelekt)	14
5c) Tindakan replikasi atau pengkomersialan	14
5d) Kekangan projek dan pembelajaran diperolehi (<i>lesson learnt</i>)	15
BAB 6 : PENUTUP	15
Lampiran 1	16
Lampiran 2	17
Lampiran 3	18
Lampiran 4	19
Lampiran 5	20
Lampiran 6	21

RINGKASAN EKSEKUTIF

Sitrack 2.0 adalah satu aplikasi yang ditambahbaik daripada aplikasi **SiTrack**. Ianya adalah untuk membantu pemimpin sekolah dan guru-guru mata pelajaran sekolah rendah untuk mengumpul, menganalisis dan menginterpretasikan data pencapaian murid dalam sesuatu ujian formatif di peringkat sekolah melalui pendekatan *Headcount*. Aplikasi **SiTrack 2.0** dapat membantu guru-guru mata pelajaran mengesan kelemahan murid dalam sesuatu ujian formatif melalui Analisis Item, dengan ini guru-guru mata pelajaran dapat merancang sesi Pengajaran dan Pembelajaran yang berfokus kepada keperluan murid. Pihak sekolah juga dapat menggunakan data ujian formatif ini untuk merancang intervensi yang lebih berfokus untuk meningkatkan prestasi pencapaian murid dalam UPSR. Sejak penggunaan **SiTrack 2.0** di sekolah sasaran, mendapati peratusan murid yang menguasai semua mata pelajaran dalam ujian formatif di peringkat sekolah telah bertambah baik daripada 24.80% (Mac) kepada 43.75% (Julai).

BAB 1: LATAR BELAKANG KUMPULAN

Nama Kumpulan :	Ong-Lai
Nama Organisasi :	Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei
Kategori (KIK) :	KIK Primer
Logo Jabatan :	
Logo Kumpulan :	
Alamat Pejabat :	Tingkat 1, Wisma Persekutuan, Jalan Bangunan Kerajaan, 96100, Sarikei, Sarawak.
No. Telefon / No. Faks (Pej.) :	084-651284 / 084-653227
Tarikh Penubuhan Kumpulan :	15 Januari 2018
Bilangan Ahli Kumpulan :	7 orang
Nama Projek :	SiTRack 2.0
Bidang / Kategori Inovasi :	Penambahbaikan Penyampaian Perkhidmatan
Gambar Kumpulan KIK :	
Keahlian Kumpulan :	<ol style="list-style-type: none"> 1. En. Claudius Liew Sze Kiong (Ketua) 2. En. Lau Ngie Tung 3. En. Faustino Frederick Empran 4. En. Hamidi Jelani 5. Cik Su Ling Ching 6. En. Jason Loh Ee Leong 7. Pn. Irene Wong Leng King
Pencapaian Kumpulan :	Mendapat Anugerah 4 bintang dalam Konvensyen KIK 2018.

BAB 2: SIGNIFIKASI PEMILIHAN PROJEK

Projek yang akan dibentangkan ialah **SiTRack 2.0**.

Pernyataan masalah :

Pentaksiran Sekolah Rendah terdiri daripada LIMA komponen iatu Peperiksaan Pusat (Ujian Penilaian Sekolah Rendah, UPSR), Ujian Psikometrik, Ujian SEGAK, Pentaksiran Bilik Darjah dan Pentaksiran Aktiviti Jasmani, Sukan dan Kokurikulum (PAJSK). Daripada kelima-lima

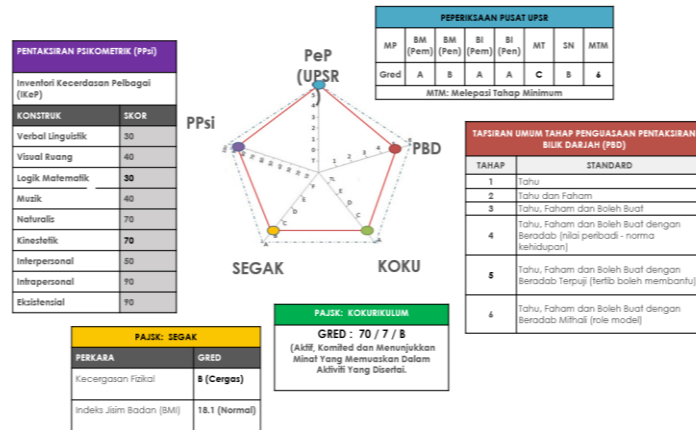
komponen ini, UPSR adalah pentaksiran sumatif di mana instrumen penilaian adalah disediakan oleh Lembaga Peperiksaan Malaysia. Dengan kata lain, prestasi pencapaian murid dalam UPSR mempunyai ketidaktentuan yang lebih tinggi berbanding dengan yang lain. Oleh itu, pihak sekolah perlu menguruskan data ujian formatif murid dengan baik supaya intervensi berfokus dapat dirancang dan dilaksanakan mengikut keperluan murid.

Aplikasi SiTRack telah dibuktikan dapat membantu pihak sekolah merancang dan melaksanakan tindakan intervensi berdasarkan kepada data ujian formatif murid dalam UPSR yang lepas. Dalam Mesyuarat Pengurusan Pejabat pada bulan Disember tahun 2018, Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei telah membuat keputusan untuk membuat penambahbaikan kepada



aplikasi **SiTRack** yang sedia ada. Ini adalah kerana aplikasi **SiTRack** yang sedia ada masih belum dapat memberikan maklumat yang mencukupi kepada guru-guru mata pelajaran khususnya untuk mengesan kelemahan-kelemahan murid yang mendapat keputusan *Nearmiss* Menguasai Tahap Minimum dalam sesuatu

PROFIL PENTAKSIRAN MURID TAHUN 6



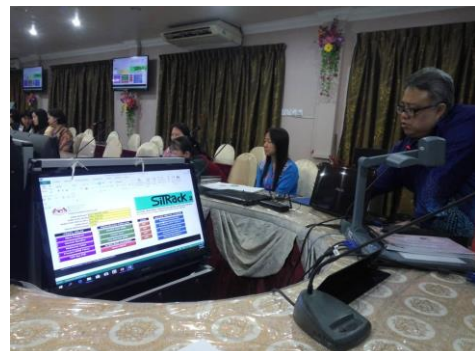
ujian formatif. Kekurangan maklumat menyusahkan guru-guru mata pelajaran untuk mengesan keperluan murid.

Justeru itu, satu penambahbaikan ke atas **SiTRack** yang sedia ada perlu dilaksanakan. Penambahbaikan yang dilaksanakan ialah menyepadukan Analisis Item ke dalam **SiTRack**. Ini membolehkan guru-guru mata pelajaran mengumpul, menganalisis dan menginterpretasi data ujian formatif supaya maklumat yang diperolehi itu dapat digunakan untuk membantu guru-guru mata pelajaran merancang intervensi semasa sesi pengajaran dan pembelajaran yang lebih berfokus kepada keperluan murid. Cadangan projek ini telah mendapat kelulusan dan sokongan daripada Pegawai Pendidikan Daerah Sarikei.

2a) Kaitan Dengan Fungsi Jabatan

Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei adalah berperanan dan bertanggungjawab untuk memantau, menyelia dan membantu sekolah-sekolah di bawah seliaan untuk merancang dan melaksanakan intervensi penyelesaian masalah yang dihadapi oleh sekolah masing-masing.

Justeru itu, adalah penting untuk Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei **MEWUJUDKAN** satu tools iaitu aplikasi **SiTRack 2.0** yang boleh membantu pihak Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei untuk memantau prestasi pencapaian murid dalam sesuatu ujian formatif di peringkat sekolah dan membolehkan pegawai-pegawai di pejabat untuk mengesan keperluan sekolah-



sekolah rendah yang tertentu. Dengan ini, Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei dapat merancang intervensi yang berfokus kepada keperluan sekolah. Di samping itu, aplikasi SiTRack juga membolehkan pihak pejabat mengumpul prestasi pencapaian sekolah sebagai *Big Data* untuk kegunaan Perancangan Tahunan. (sila rujuk Lampiran 1)

2b) Memenuhi Kehendak Pelanggan dan Stakeholder

Setelah mengkaji hasil tinjauan kepuasan penggunaan aplikasi **SiTRack**, yang dilaksanakan pada hujung tahun 2018 di kalangan guru-guru sekolah rendah, Kumpulan *Ong-Lai* telah menerima beberapa cadangan penambahbaikan daripada responden tinjauan. Antaranya, mereka memerlukan satu aplikasi analisis item yang dapat mengesan kelemahan murid dalam sesuatu ujian formatif untuk sesuatu mata pelajaran.

Ini mendorong kumpulan *Ong-Lai* untuk menyepadukan Analisis Item dan beberapa cadangan ke dalam aplikasi **SiTRack** yang sedia ada. Ini adalah supaya aplikasi **SiTRack 2.0** adalah lebih mesra pengguna dan dapat **MENGURANGKAN** bilangan murid yang *nearmiss* menguasai tahap minimum dan *nearmiss* mencapai prestasi yang cemerlang dalam ujian formatif yang seterusnya.

Dengan adanya aplikasi **SiTRack 2.0**, guru-guru mata pelajaran dapat mengesan kelemahan murid-murid dalam sesuatu ujian formatif melalui Analisis Item yang dilakukan. Hasil Analisis Item ini dapat memberikan satu gambaran tentang prestasi murid dengan lebih terperinci dan lebih tepat supaya tindakan pemulihan dapat dilakukan oleh guru dengan segera.

2c) Kaitan Dengan Agenda National / Local / Keadaan dan Ekosistem Semasa

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), di bawah Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013 – 2025, berhasrat untuk membawa transformasi kepada semua sekolah di Malaysia. Iaitu, semua sekolah adalah Sekolah Berkualiti untuk menghasilkan Kemenjadian Murid yang cemerlang demi kesejahteraan Negara.

Aplikasi **SiTRack 2.0** dapat membantu PPD Sarikei untuk merealisasikan hasrat KPM dengan **MENGHAPUSKAN** faktor-faktor yang menjadi penghalang kepada pencapaian Kemenjadian Murid yang cemerlang dalam konteks UPSR. Antara faktor-faktor yang menjadi penghalang adalah kelemahan pemimpin sekolah mengumpul, menganalisis dan menginterpretasi data murid dalam sesuatu ujian formatif. Dan, guru-guru mata pelajaran tidak dapat mengesan kelemahan murid dalam sesuatu ujian formatif secara lebih terperinci. Faktor-faktor ini menjadi penghalang kepada perangkaan intervensi berfokus kepada keperluan murid.

Adalah penting untuk pemimpin sekolah dan guru-guru mata pelajaran menggunakan data pencapaian murid dalam sesuatu ujian formatif di peringkat sekolah, ini dapat membantu mereka merancang dan melaksanakan intervensi penyelesaian masalah pencapaian murid atau lebih dikenali sebagai *Data Driven Decision Making (DDDM)*. Aplikasi **SiTRack 2.0** boleh membantu usaha pihak Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei untuk **MENINGKATKAN** kemahiran *Headcount*

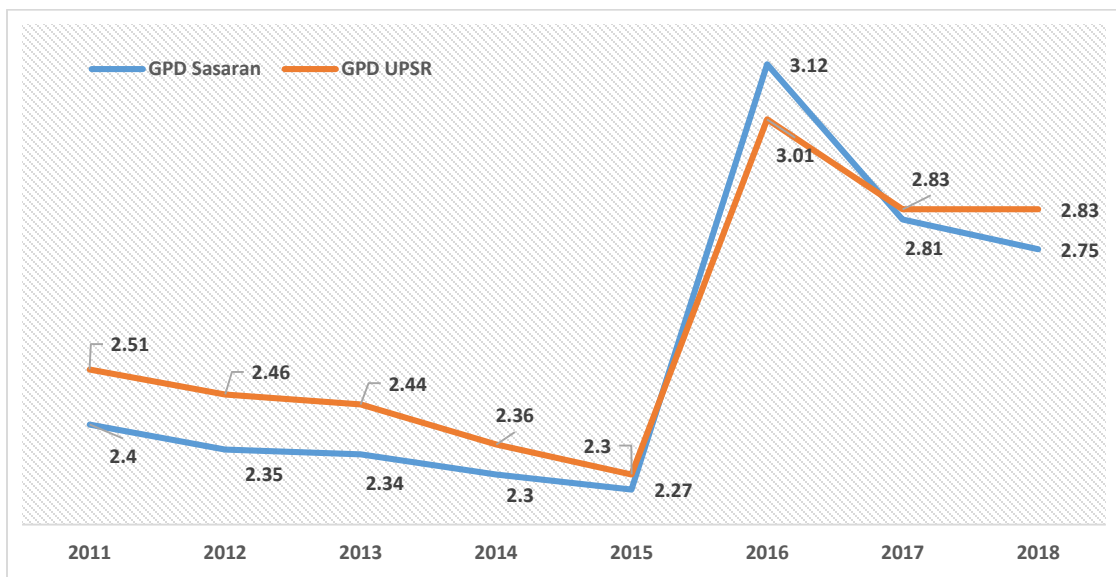


pemimpin sekolah dan guru-guru mata pelajaran dan kemahiran untuk merancang dan melaksanakan intervensi berfokus yang berdasarkan kepada data-data murid yang dikumpul.

2d) Pencapaian Aplikasi SiTRack

Aplikasi **SiTRack** telah digunakan oleh sekolah-sekolah rendah di Daerah Sarikei sejak tahun 2014. Ianya telah memberikan impak positif kepada prestasi pencapaian murid dalam UPSR yang lepas dari segi :

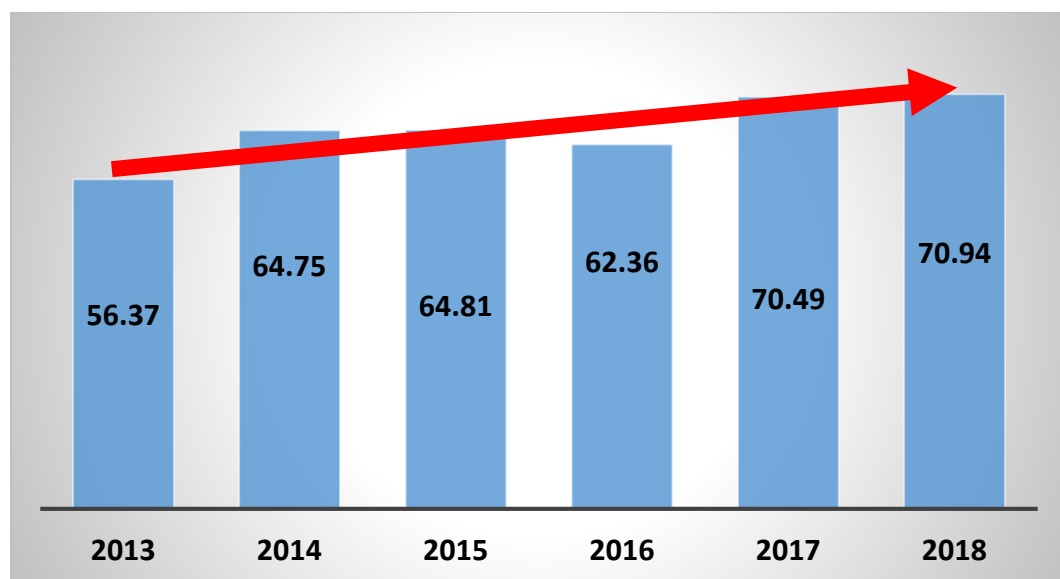
- (i) Merapatkan jurang pencapaian Gred Purata Daerah Sasaran dengan Gred Purata Daerah UPSR Sebenar.



Aplikasi **SiTRack** telah berjaya merapatkan jurang GPD Sasaran dengan GPD Sebenar dalam UPSR sejak 2014 hingga 2017. Namun, pada tahun 2018 mulai wujud jurang pencapaian GPD sasaran dan GPD UPSR sebenar.

Apabila dikaji dengan mendalam keputusan UPSR, mendapati dalam UPSR 2018 masih ada calon-calon yang mendapat keputusan *nearmiss*, iaitu yang tidak berjaya mencapai keputusan yang disasarkan disebabkan oleh satu mata pelajaran, misalnya *nearmiss* Menguasai Tahap Minimum (MTM) merujuk kepada keputusan lulus 7 mata pelajaran tapi gagal 1 mata pelajaran untuk aliran Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC) dan keputusan lulus 5 mata pelajaran tapi gagal 1 mata pelajaran untuk aliran Sekolah Kebangsaan (SK). Analisis keputusan UPSR 2018, mendapati kira-kira ada 9% calon yang *nearmiss* Menguasai Tahap Minimum untuk kedua-dua aliran SK dan SJKC.

(ii) Meningkatkan peratusan murid yang Menguasai Tahap Minimum (MTM).

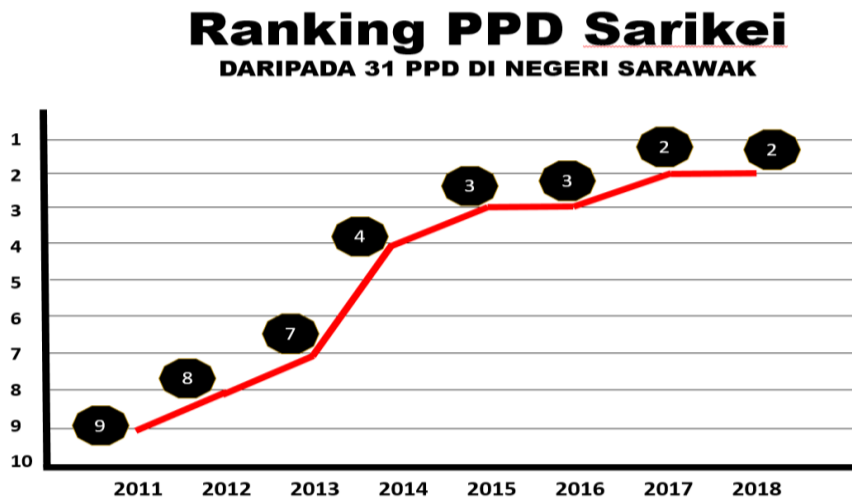


Aplikasi **SiTRack** berjaya membantu meningkatkan % murid yang Menguasai Tahap Minimum dalam UPSR sejak tahun 2013 sehingga 2018. Pada tahun 2018, % MTM hanyalah sebanyak 0.45% lebih tinggi berbanding dengan tahun 2017. Walaupun peratusan murid yang Menguasai Tahap Minimum telah meningkat setiap tahun tetapi masih ada murid yang tidak berjaya. Justeru itu,

data pencapaian murid yang lebih terperinci dalam sesuatu ujian formatif adalah sangat diperlukan oleh guru-guru mata pelajaran. Ini adalah supaya semua murid berjaya Menguasai Tahap Minimum.

Daripada analisis di atas, mendapati aplikasi **SiTRack** telah berjaya membawa impak yang positif kepada prestasi pencapaian sekolah-sekolah rendah dalam UPSR yang lepas sejak tahun 2014. Namun begitu, masih ada ruang dan peluang untuk sekolah-sekolah rendah mencapai prestasi yang lebih cemerlang. Ini dapat dilakukan dengan mengurangkan bilangan murid yang *Nearmiss* Menguasai Tahap Minimum dan *Nearmiss* Cemerlang. Justeru itu, kumpulan *Ong-Lai* telah membuat keputusan untuk membuat penambahbaikan kepada aplikasi **SiTRack** yang sedia ada, nama aplikasi yang baharu adalah aplikasi **SiTRack 2.0**. Harapan dengan adanya aplikasi **SiTRack 2.0**, prestasi pencapaian sekolah-sekolah rendah dalam Daerah Sarikei dapat dipertingkatkan lagi.

(iii) Meningkatkan Ranking PPD Sarikei



Aplikasi **SiTRack** telah membantu meningkatkan ranking PPD Sarikei dari Tahun 2014 (permulaan Penggunaan **SiTRack**) sehingga ke Tahun 2018.

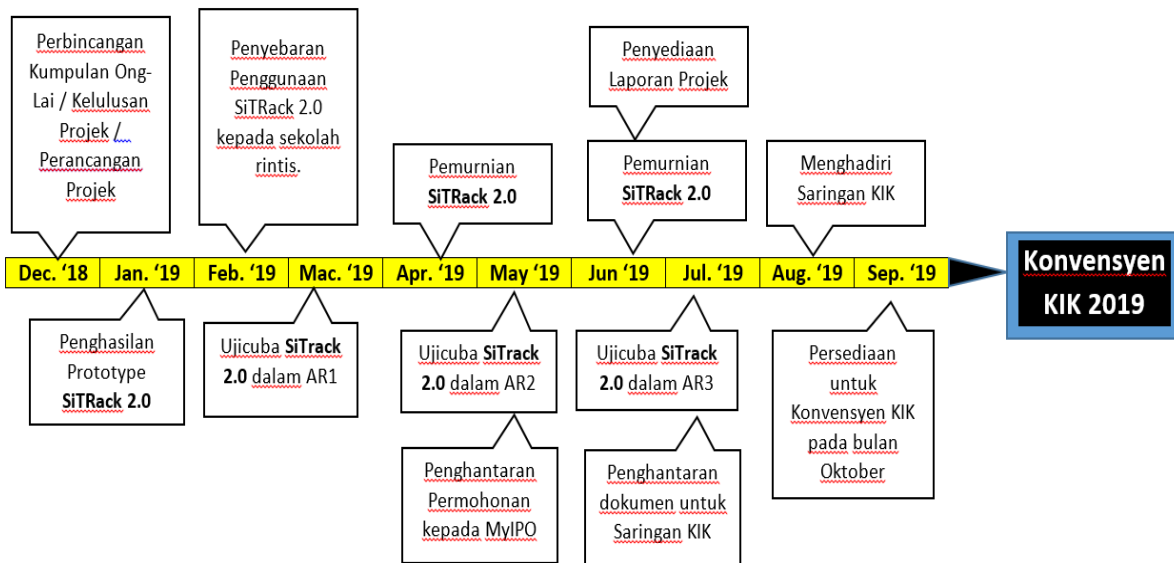
BAB 3: TINDAKAN PENYELESAIAN

3a) Pelan dan Strategi Tindakan

Kumpulan *Ong-Lai* menggunakan *Design Thinking* untuk menghasilkan aplikasi **SiTRack 2.0**. Carta Gantt berikut merupakan perancangan untuk penghasilan aplikasi **SiTRack 2.0**.

Bil	Aktiviti	Disember	Januari	Februari	Mac	April	Mei	Jun	Julai	Ogos	Septemb	Oktober
1	Perbincangan & Perancangan Projek.	■										
2	Kelulusan Projek oleh Ketua Jabatan.											
3	Perancangan Projek SiTRack 2.0	■										
4	Penghasilan prototype SiTRack 2.0 melalui penambahbaikan kepada SiTRack yang sedia ada.	■	■	■								
5	Menyebarkan penggunaan SiTRack 2.0 kepada semua sekolah rintis.			■								
6	Menguji SiTRack 2.0 dengan data AR1, AR2 dan AR3 dari sekolah rintis.				■		■		■			
7	Pemurnian semula SiTRack 2.0 supaya menjadi lebih stabil.					■		■				
8	Penghantaran Permohonan hak cipta kepada MyIPO cawangan <i>Sarawak</i> .						■					
9	Penulisan Laporan Projek SiTRack 2.0							■	■			
10	Penghantaran dokumen untuk Konvensyen KIK 2019.							■	■			
11	Menghadiri Saringan KIK di Sibul.									■		
12	Persediaan untuk menghadiri Konvensyen KIK di Kuching.										■	
13	Menghadiri Konvensyen KIK di Kuching.											■

Milestone Projek



3b) Penghasilan dan Ujicuba Prototype

Satu prototype aplikasi **SiTRack 2.0** telah dihasilkan oleh kumpulan *Ong-Lai* pada akhir bulan Februari 2019. **SiTRack 2.0** merupakan penambahbaikan kepada **SiTRack** sedia ada dengan menyepadukan beberapa elemen baharu ke dalamnya. Antaranya seperti Analisis Item untuk semua mata pelajaran, post mortem UPSR, senarai *nearmiss* mendapat A dan *nearmiss* mendapat D mengikut mata pelajaran dan nilai sisihan piawai untuk markah purata mengikut mata pelajaran.



Prototype ini telah diujicuba di semua sekolah rendah dalam ujian formatif AR1, AR2 dan AR3 di peringkat sekolah. Sebanyak 44 buah sekolah rendah telah terlibat dalam ujicuba prototype **SiTRack 2.0**. Setelah melakukan beberapa kali penambahbaikan berdasarkan kepada cadangan-cadangan yang diperolehi daripada sekolah rintis untuk memastikan kestabilan aplikasi **SiTRack 2.0**. Akhirnya aplikasi **SiTRack 2.0** berjaya dihasilkan.

Aplikasi **SiTRack 2.0** yang dihasilkan mempunyai paparan seperti berikut:

KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei

NAMA SEKOLAH :
NAMA GURU BESAR :
NAMA GURU PENYELARAS :
NAMA KELAS :
TAHUN PERSEKOLAHAN :

SISTEM TRACKING PENCAPAIAN MURID SEKOLAH RENDAH
SATU INOVASI OLEH PEJABAT PENDIDIKAN DAERAH SARIKEI, SARAWAK

PROFIL KELAS
Mata Pelajaran
Markah Baseline
Maklumat Calon
Prestasi UPSR Tahun
TOV dan ETR

PENGURUSAN PENILAIAN
Analisis Item Ujian
Komen Guru
Post Mortem UPSR
INTERVENSI AKADEMIK
Model GROW

UJIAN
AR1
AR2
AR3
AR4

ANALISIS PRESTASI AKADEMIK
Pencapaian Keseluruhan
Pencapaian Mata Pelajaran
Pencapaian Individu Calon
Nearmiss Mendapat A
Nearmiss Mendapat D


Perbandingan ciri-ciri aplikasi **SiTRack 2.0** dengan aplikasi **SiTRack** adalah seperti berikut:

Bil.	Ciri-Ciri	SiTRack	SiTRack 2.0
1	Pendaftaran Mata Pelajaran (MP)	✓	✓
2	Markah Based Line setiap MP	✓	✓
3	Maklumat Calon Tahun Semasa	✓	✓
4	Prestasi Kohort Tahun Lepas	✓	✓
5	Markah TOV dan ETR setiap calon	✓	✓
6	Analisis Prestasi GPS, % Cemerlang, % MTM	✓	✓
7	<i>Nearmiss</i> Menguasai / Cemerlang selepas AR.	✓	✓
8	Taburan Gred (A, B, C, D, E) selepas setiap AR	✓	✓
9	Potensi GPC, GPMP, GPS selepas setiap AR	✓	✓
10	Markah Purata Mata Pelajaran setiap AR	✓	✓
11	Markah Maksimum & Markah Minimum setiap MP	✓	✓
12	Analisis Prestasi Pencapaian Individu calon.	✓	✓
13	Graf Tracking GPS, GPMP dan GPC setiap AR	✓	✓
14	Jurang markah untuk mencapai ETR dan potensi	✓	✓
15	Perancangan Intervensi Peningkatan Prestasi.	✓	✓
16	Sisihan Piawai markah murid	-	✓
17	<i>Post-Mortem</i> UPSR	-	✓
18	Komen Guru Kelas	-	✓
19	<i>Nearmiss</i> mendapat A / D selepas AR.	-	✓
20	Analisis Item untuk setiap mata pelajaran.	-	✓

BAB 4: KEBERHASILAN PROJEK

4a) Keberhasilan projek jangka pendek

Penggunaan aplikasi **SiTRack 2.0** telah berjaya membawa beberapa keberhasilan jangka pendek seperti berikut:

- (i) Penggunaan **SiTRack 2.0** berjaya mewujudkan satu sistem pemantauan yang dapat membantu Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei untuk memantau prestasi sekolah rendah dalam persediaan menghadapi UPSR. Ini adalah kerana melalui pulangan data **SiTRack 2.0**, Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei dapat memantau perkembangan murid dengan mudah daripada pejabat. (Lampiran 2 dan 3) Sekolah-sekolah yang memerlukan bantuan dapat dikenalpasti dengan cepat dan pegawai School Improvement Specialist Coach + (SISC+) akan turun ke sekolah untuk menghulurkan bantuan professional mereka..
- (ii) Aplikasi **SiTRack 2.0** memudahkan proses pengumpulan, penganalisan dan penginterpretasian data pencapaian murid dalam ujian formatif di peringkat sekolah. Guru-guru mata pelajaran dapat mengesan kelemahan murid melalui analisis item supaya intervensi berfokus kepada keperluan murid dapat dirangka dan dilaksanakan supaya murid-murid dapat menguasai kemahiran-kemahiran yang dikehendaki. Ini secara tidak langsung telah mengurangkan murid-murid yang *nearmiss* MTM.
- (iii) Aplikasi **SiTRack 2.0** berjaya membantu pihak pengurusan sekolah rendah melaksanakan *Headcount* dengan menggunakan maklumat yang dijana oleh aplikasi **SiTRack 2.0** untuk merancang dan melaksanakan intervensi peningkatan prestasi pencapaian murid dalam UPSR.

- (iv) Aplikasi **SiTRack 2.0** juga membantu pihak pengurusan sekolah memantau dan menilai keberkesanan sesuatu intervensi peningkatan prestasi murid sebelum UPSR. Ini kerana aplikasi **SiTRack 2.0** dapat menunjukkan impak sesuatu program.
- (v) Sepanjang tempoh ujicuba prototype **SiTRack 2.0**, sekolah-sekolah rintis berjaya meningkatkan prestasi pencapaian murid dalam ujian formatif di peringkat sekolah. Ini kerana aplikasi **SiTRack 2.0** berjaya mengurangkan kesilapan guru-guru mata pelajaran membuat keputusan yang lebih tepat. Prestasi pencapaian sepanjang tempoh ujicuba adalah seperti berikut :

	AR1 Mac-19	AR2 Mei-19	AR3 Jul-19	Potensi
% Menguasai Tahap Minimum	24.80	36.17	44.16	53.59
Bilangan Mendapat semua A	3	13	16	28
Bilangan Mendapat semua E	87	69	46	38
Gred Purata Sekolah	3.59	3.40	3.19	2.95

4b) Keberhasilan projek jangka panjang

Untuk masa jangka panjang, penggunaan Aplikasi **SiTRack 2.0** boleh

- (i) meningkatkan kemahiran *Headcount* di kalangan pemimpin sekolah dan guru-guru mata pelajaran, supaya keberkesanan merancang intervensi peningkatan prestasi murid berdasarkan kepada data-data murid yang dikumpul melalui aplikasi **SiTRack 2.0** dapat dipertingkatkan.
- (ii) mencapai hasrat Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013 – 2025 di mana semua sekolah di Malaysia adalah Sekolah Berkualiti. Aplikasi **SiTRack 2.0** dapat menghapuskan faktor-faktor yang menjadi penghalang kepada pencapaian Sekolah Berkualiti, iaitu faktor kelemahan pemimpin sekolah melaksanakan *Headcount* dan kelemahan merancang intervensi berfokus berdasarkan kepada data-data ujian formatif yang dikumpul.

- (iii) meningkatkan prestasi Negeri Sarawak dalam UPSR apabila penggunaan aplikasi **SiTRack 2.0** diperluaskan kepada sekolah-sekolah rendah di daerah lain atau seluruh negeri Sarawak.

BAB 5 : POTENSI PENGEMBANGAN PROJEK

5a) Penyeragaman di peringkat Jabatan dan Organisasi

Penggunaan aplikasi **SiTRack 2.0** untuk membantu Guru Besar melaksanakan *Headcount* dengan lebih menyeluruh telah mendapat pengiktirafan daripada Jabatan Pendidikan Negeri Sarawak dan Kementerian Pendidikan, Sains dan Penyelidikan Teknologi Sarawak atau dikenali MESTR. Di mana, pihak MESTR telah mengadakan kerjasama dengan Jabatan Pendidikan Negeri Sarawak dan Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei dalam Program Pembangunan Pemimpin Sekolah Rendah Negeri Sarawak tahun 2019 (Lampiran 4).

Melalui Bengkel Pemantapan *Headcount* Guru Besar Tahun 2019, penggunaan aplikasi **SiTRack 2.0** telah diperkenalkan kepada 224 buah sekolah rendah di daerah-daerah lain seperti dalam jadual berikut. Harapan dengan menggunakan aplikasi **SiTRack 2.0** ini dapat membantu pihak pengurusan sekolah yang berkenaan untuk meningkatkan prestasi sekolah dalam UPSR melalui pelaksanaan *Headcount* yang lebih mantap.

Bil.	Daerah	Tarikh Pelaksanaan	Bilangan Sekolah Terlibat
1	Kapit	06.05.2019	34
2	Song	07.05.2019	13
3	Kanowit	16.05.2019	28
4	Julau	17.05.2019	19
5	Betong	21.05.2019	39
6	Saratok	22.05.2019	37
7	Sarikei	23.05.2019	31
8	Meradong	24.05.2019	23
		Jumlah	224

Selain daripada bekerjasama dengan pihak MESTR, pihak PPD Sarikei juga berkongsi **SiTRack** dengan PPD Sibul (8 Mei 2019, 15 buah Sekolah Rendah) dan PPD Limbang (11 April 2019, 35 buah Sekolah Rendah).



5b) Langkah-Langkah Perlindungan Inovasi (Harta Intelekt)

Sebagai satu tindakan untuk melindungi hak cipta penggunaan **SiTRack 2.0** di sekolah rendah. Kumpulan *Ong-Lai* telah mengemukakan permohonan pada 11 Jun 2019 (No. Permohonan : LY2019002855) kepada Perbadanan Harta Intelekt Malaysia (MyIPO) untuk mendaftarkan **SiTRack 2.0** sebagai aplikasi hak cipta Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei. Permohonan **SiTRack 2.0** telah diterima oleh pihak MyIPO dan sedang menunggu kelulusan daripada ibu pejabat MyIPO di Kuala Lumpur. (Lampiran 5)

5c) Tindakan Replikasi atau Pengkomersialan

Aplikasi **SiTRack 2.0** adalah untuk membantu guru-guru mata pelajaran melaksanakan *Headcount* dengan menyeluruh supaya perancangan intervensi berfokus dapat memenuhi keperluan murid. Oleh itu, aplikasi **SiTRack 2.0** berpotensi untuk digunakan oleh guru-guru mata pelajaran sekolah rendah daripada seluruh Negara. Justeru itu, kumpulan *Ong-Lai* berhasrat untuk membangunkan **SiTRack 2.0** secara pengaturcaraan dan bukan menggunakan MS-Excel. Dengan ini, akan mengurangkan banyak masalah teknikal.

Memadangkan kejayaan aplikasi **SiTRack 2.0** untuk membantu guru-guru mata pelajaran sekolah rendah. Kumpulan *Ong-Lai* juga dalam usaha untuk membangunkan aplikasi **SiTRack** untuk kegunaan guru-guru mata pelajaran sekolah menengah di peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM). Tetapi, masih terdapat beberapa kekangan teknikal yang perlu diatasi terutamanya yang berkenaan dengan Analisis Item.

5d) Kekangan projek dan pembelajaran diperolehi (*lesson learnt*)

Oleh kerana aplikasi **SiTRack 2.0** adalah berlandaskan kepada MS-Excel, maka terdapat sedikit kekangan teknikal yang perlu diatasi sebelum ianya adalah lebih mesra pengguna. Untuk mengatasi kekangan ini, kumpulan Ong-Lai akan bekerjasama dengan sebuah syarikat IT untuk membangunkan aplikasi SiTRack 2.0 secara pengaturcaraan.

Di samping itu, semua pengguna aplikasi **SiTRack 2.0** perlu menghadiri satu bengkel, supaya mereka akan dilatih bagaimana dapat menggunakan aplikasi **SiTRack 2.0** dengan sebaiknya dan mendapat manfaat semaksimumnya. Agar semua murid dapat mencapai potensi mereka.

BAB 6 PENUTUP

Kejayaan aplikasi **SiTRack 2.0** membantu guru-guru mata pelajaran mengesan kelemahan murid dalam ujian formatif peringkat sekolah telah berjaya meningkatkan prestasi pencapaian sekolah rendah dalam Ujian Penilaian Sekolah Rendah (UPSR) di Daerah Sarikei. Diharapkan dengan adanya aplikasi SiTRack 2.0 prestasi sekolah-sekolah rendah dapat dipertingkatkan lagi ke tahap yang lebih cemerlang.

Laporan disediakan oleh :

[CLAUDIUS LIEW SZE KIONG]

Ketua Kumpulan Ong-Lai

Pejabat Pendidikan Daerah Sarikei

PRESTASI PENCAPAIAN GPS DALAM UPSR 2013 HINGGA 2018

	NAMA SEKOLAH	GPS 2013	GPS 2014	GPS 2015	GPS 2016	GPS 2017	GPS 2018
1	SJK BULAT	2.50	2.87	2.22	3.78	3.48	3.21
2	SJK CHUNG HIEN	2.20	2.76	2.95	3.04	2.1	2.83
3	SJK HUA KEE	2.69	2.14	2.63	2.48	2.23	3.75
4	SJK HUA NAM	2.86	2.35	2.18	2.70	3.88	2.65
5	SJK KIEW MANG	2.46	3.25	2.54	3.63	2.08	2.14
6	SJK KWANG CHIEN	2.30	2.43	2.42	3.11	2.79	2.78
7	SJK MINAR	2.71	1.86	2.43	1.96	2.90	2.80
8	SJK MING TAK	1.86	2.18	1.96	1.75	0.00	2.25
9	SJK NAM KIEW	1.71	1.98	2.12	2.73	2.09	2.73
10	SJK SAN MING	2.94	2.42	2.65	3.54	3.00	3.2
11	SJK SING MING	2.34	2.40	2.41	3.36	2.88	2.80
12	SJK SIUNG HUA	1.98	2.05	1.82	2.54	1.93	2.18
13	SJK ST MARTIN (M)	3.16	2.92	3.07	3.36	3.29	3.14
14	SJK SU DOK	3.02	2.46	3.60	2.94	3.28	3.35
15	SJK SU HING	2.86	2.49	2.02	3.17	2.28	3.44
16	SJK SU KWONG	2.22	2.23	2.53	3.00	2.50	2.43
17	SJK SU LEE	2.57	2.65	2.70	3.17	3.53	3.26
18	SJK SU LOK	2.63	2.21	2.93	3.48	3.43	2.57
19	SJK SU MING	2.10	2.29	2.23	2.86	3.01	2.48
20	SJK SU TAK	2.21	2.75	3.55	3.13	2.44	2.82
21	SJK SZE LU	2.73	2.21	2.22	2.78	3.16	2.52
22	SJK TIONG HO	2.48	2.31	1.95	3.31	2.97	3.14
23	SJK WAH MAN	1.93	1.89	2.23	2.73	2.54	2.65
24	SK ABANG HAJI MATAHIR	2.41	2.59	2.54	3.48	3.35	3.07
25	SK ADIN	2.72	2.55	2.85	3.28	2.73	3.66
26	SK AGAMA SARIKEI	2.44	2.07	1.83	2.48	2.63	2.52
27	SK ASSUN	3.43	2.76	2.71	3.31	3.48	2.48
28	SK BALONG	3.50	2.68	2.05	3.17	3.4	2.33
29	SK BUKIT KINYAU	3.04	2.35	1.91	3.52	3.02	3.56
30	SK JAWA	3.00	3.00	2.38	3.23	2.71	3.07
31	SK MANDOR ARIS	2.68	2.53	2.32	3.05	2.71	2.64
32	SK METHODIST ANGLO-CHINESE	2.39	2.23	2.33	2.89	2.86	2.70
33	SK MUARA PAYANG	2.56	2.37	2.09	3.02	3.46	3.36
34	SK PENGHULU ANDIN	3.09	3.38	3.24	3.94	3.64	2.96
35	SK RENTAP	2.45	2.94	1.66	3.00	2.95	2.78
36	SK SARIKEI	2.26	2.27	2.17	3.07	3.20	3.09
37	SK SELANGAN	2.94	2.51	2.79	3.64	3.13	3.23
38	SK SG PAOH	2.78	2.84	2.45	3.65	3.26	3.08
39	SK SG PETAI	2.92	2.29	1.86	3.03	2.62	2.4
40	SK SG SENTEBU	3.20	2.45	2.38	2.97	1.63	3.47
41	SK ST ANNE	1.83	1.75	1.67	2.33	2.18	2.39
42	SK ST. ANDREW	2.74	3.03	2.44	3.32	2.42	3.33
43	SK TANAH PUTIH	3.03	2.87	2.20	3.21	2.50	3.17
44	SK UDIN	3.33	3.30	3.26	3.96	3.27	3.32

**PRESTASI PENCAPAIAN GRED PURATA SEKOLAH UNTUK SEKOLAH RINTIS DALAM UJIAN
FORMATIF AR1 HINGGA AR3, 2019**

Bil.	NAMA SEKOLAH	BIL CALON	GRED PURATA SEKOLAG						Pon. < ETR
			TOV	AR1	AR2	AR3	ETR	Potensi	
1	SJK BULAT	8	4.11	4.31	3.97	3.91	3.25	3.67	
2	SJK CHUNG HIEN	6	4.19	4.31	4.21	4.19	3.17	3.83	
3	SJK HUA KEE	7	3.79	3.57	3.18	3.07	2.7	2.89	
4	SJK HUA NAM	9	4.04	4.15	3.78	3.5	2.82	3.35	
5	SJK KIEW MANG	7	3.52	3.77	3.46	3.32	3.21	3.11	√
6	SJK KWANG CHIEN	78	3.68	3.74	3.78	3.36	3	3.42	
7	SJK MINAR	5	2.6	2.45	2.13	1.9	1.95	1.75	√
8	SJK MING TAK	1	2.5	2.38	2.13	2.13	1.63	1.88	
9	SJK NAM KIEW	12	3.78	6	3.52	3.52	3.31	3.22	√
10	SJK SAN MING	6	3.88	3.52	3.17	3.02	3.06	2.75	√
11	SJK SING MING	10	3.68	3.79	3.3	3.15	3.04	2.94	√
12	SJK SIUNG HUA	18	2.81	2.59	2.28	2.39	2.49	2.05	√
13	SJK ST MARTIN (M)	14	3.9	3.76	3.56	3.54	3.43	3.26	√
14	SJK SU DOK	4	4.19	4.28	3.75	3.84	3.72	3.63	√
15	SJK SU HING	11	4.09	4.24	4.1	4.01	3.57	3.49	√
16	SJK SU KWONG	29	3.13	3.21	2.73	2.81	2.79	2.44	√
17	SJK SU LEE	20	3.71	3.94	3.6	3.53	3.17	3.29	
18	SJK SU LOK	17	3.93	4.12	4.05	3.9	3.34	3.47	
19	SJK SU MING	12	3.17	3.34	2.77	2.78	2.46	2.48	
20	SJK SU TAK	9	4.1	3.89	3.71	3.49	3.69	3.29	√
21	SJK SZE LU	4	4.78	4.84	4.59	4.34	4.16	4.22	
22	SJK TIONG HO	13	3.14	3.18	2.92	2.94	2.35	2.54	
23	SJK WAH MAN	39	3.36	3.23	2.84	2.77	2.7	2.43	√
24	SJK METHODIST A-C	36	3.55	3.58	3.24	3.19	3.15	2.88	√
25	SK ABANG HAJI MATAHIR	60	4.09	4.07	3.92	3.75	2.92	3.6	
26	SK ADIN	20	3.87	3.69	3.67	3.35	2.62	3.12	
27	SK AGAMA SARIKEI	62	3.08	3.29	3.08	2.86	1.99	2.52	
28	SK ASSUN	7	3.43	3.69	3.24	3.12	2.43	2.76	
29	SK BALONG	3	4.11	3.89	3.39	3.39	2.61	3.17	
30	SK BUKIT KINYAU	4	3.13	3.21	3.7	3.38	2.71	2.75	
31	SK JAWA	14	3.95	4.47	4.07	3.82	3.47	3.69	
32	SK MANDOR ARIS	16	3.14	3.8	3.34	2.89	2.36	2.66	
33	SK METHODIST A-C	66	3.84	3.6	3.97	3.29	3.4	3.04	√
34	SK MUARA PAYANG	10	4.33	4.13	3.75	3.34	3.52	3.28	√
35	SK PENGHULU ANDIN	11	3.38	3.8	3.17	3.09	3.11	2.77	√
36	SK RENTAP	7	4.21	3.98	3.69	3.43	2.21	3.33	
37	SK SARIKEI	79	4.07	3.8	3.53	3.42	3.44	3.19	√
38	SK SELANGAN	27	4.07	4.36	4.02	4	3.16	3.71	
39	SK SG PAOH	22	3.79	3.94	3.19	2.79	3.19	2.69	√
40	SK SG PETAI	9	3.33	3.35	3.02	2.88	2.27	2.64	
41	SK SG SENTEBU	8	3.89	4.04	3.93	3.57	3.26	3.2	√
42	SK ST ANNE	143	3.19	3.19	2.75	2.52	2.43	2.33	√
43	SK ST. ANDREW	13	4.54	4.49	4.19	3.99	3.88	3.85	√
44	SK TANAH PUTIH	5	4.27	4.33	3.9	3.77	3.23	3.53	
45	SK UDIN	15	3.39	3.88	3.54	3.55	2.69	2.93	

**PRESTASI PENCAPAIAN PERATUSAN MENGUASAI TAHAP MINIMUM UNTUK SEKOLAH
RINTIS DALAM UJIAN FORMATIF AR1 HINGGA AR3, 2019**

Bil.	NAMA SEKOLAH	BIL CALON	MENGUASAI TAHAP MINIMUM						Pot. > ETR
			TOV	AR1	AR2	AR3	ETR	POTENSI	
1	SJK BULAT	8	12.50	12.50	12.50	0.53	50.00	12.50	
2	SJK CHUNG HIEN	6	0.00	16.67	16.67	0.37	100.00	16.67	
3	SJK HUA KEE	7	42.86	42.86	42.86	0.44	100.00	57.14	
4	SJK HUA NAM	9	0.00	0.00	11.11	33.33	88.89	44.44	
5	SJK KIEW MANG	7	42.86	42.86	42.86	57.14	42.86	57.14	v
6	SJK KWANG CHIEN	78	30.77	20.51	12.82	38.46	65.38	35.90	
7	SJK MINAR	5	60.00	80.00	80.00	80.00	100.00	80.00	
8	SJK MING TAK	1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	v
9	SJK NAM KIEW	12	33.33	16.67	33.33	41.67	66.67	50.00	
10	SJK SAN MING	6	33.33	16.67	66.67	50.00	83.33	66.67	
11	SJK SING MING	10	0.00	10.00	40.00	50.00	100.00	50.00	
12	SJK SIUNG HUA	18	55.56	61.11	77.78	61.11	72.22	83.33	v
13	SJK ST MARTIN (M)	14	14.29	28.57	28.57	14.29	28.57	35.71	v
14	SJK SU DOK	4	0.00	0.00	50.00	25.00	50.00	50.00	v
15	SJK SU HING	11	9.09	9.09	18.18	27.27	9.09	27.27	v
16	SJK SU KWONG	29	51.72	51.72	62.07	65.52	65.52	68.97	v
17	SJK SU LEE	20	25.00	25.00	25.00	30.00	60.00	45.00	
18	SJK SU LOK	17	11.76	11.76	17.65	70.59	52.94	17.65	
19	SJK SU MING	12	50.00	41.67	66.67	50.00	91.67	66.67	
20	SJK SU TAK	9	11.11	0.00	33.33	44.44	44.44	55.56	v
21	SJK SZE LU	4	0.00	0.00	0.00	100.00	50.00	100.00	v
22	SJK TIONG HO	13	38.46	46.15	53.85	0.00	100.00	61.54	
23	SJK WAH MAN	39	41.03	38.46	69.23	61.54	74.36	79.49	v
24	SJK METHODIST A-C	36	27.78	16.67	33.33	38.89	41.67	47.22	v
25	SK ABANG HAJI MATAHIR	60	6.67	5.00	10.00	11.67	85.00	11.67	
26	SK ADIN	20	25.00	0.00	10.00	5.00	100.00	35.00	
27	SK AGAMA SARIKEI	62	54.84	35.48	54.84	61.29	100.00	70.97	
28	SK ASSUN	7	28.57	0.00	0.00	0.00	100.00	71.43	
29	SK BALONG	3	33.33	33.33	66.67	66.67	100.00	66.67	
30	SK BUKIT KINYAU	4	50.00	100.00	0.00	100.00	100.00	100.00	v
31	SK JAWA	14	7.14	0.00	14.29	21.43	71.43	42.86	
32	SK MANDOR ARIS	16	43.75	12.50	56.25	62.50	100.00	75.00	
33	SK METHODIST A-C	66	12.12	6.06	7.58	25.76	31.82	46.97	v
34	SK MUARA PAYANG	10	0.00	20.00	30.00	30.00	100.00	50.00	
35	SK PENGHULU ANDIN	11	36.36	36.36	63.64	63.64	54.55	72.73	v
36	SK RENTAP	7	14.29	28.57	57.14	57.14	100.00	57.14	
37	SK SARIKEI	79	13.92	8.86	17.72	20.25	40.51	41.77	v
38	SK SELANGAN	27	7.41	11.11	18.52	22.22	33.33	25.93	
39	SK SG PAOH	22	31.82	50.00	50.00	72.73	81.82	77.27	
40	SK SG PETAI	9	77.78	55.56	77.78	88.89	100.00	88.89	
41	SK SG SENTEBU	8	12.50	37.50	50.00	50.00	75.00	62.50	
42	SK ST ANNE	143	46.85	44.76	63.64	74.13	83.92	82.52	
43	SK ST. ANDREW	13	7.69	0.00	15.38	15.38	38.46	23.08	
44	SK TANAH PUTIH	5	20.00	20.00	40.00	40.00	100.00	40.00	
45	SK UDIN	15	33.33	6.67	33.33	33.33	93.33	46.67	

**Surat MESTR kepada Jabatan Pendidikan Negeri Sarawak untuk
Program Pembangunan Pemimpin Sekolah Rendah Negeri Sarawak 2019**

26/04 2019 11:16AM FAX

0001/0002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, SAINS DAN PENYELIDIKAN TEKNOLOGI SARAWAK
(Ministry of Education, Science And Technological Research Sarawak)
Tingkat 3, 4 & 11, LCDA Tower
Lot 2879, The Isthmus
Off Jalan Bako
93050 Kuching, Sarawak

Telefon Am: 082-356942

Faks : 082-356907

Ruj. Kami : MESTR/ED/600-3/4/2 Jld. 1 (60)
Tarikh : 25 April 2019

Pengarah
Jabatan Pendidikan Negeri Sarawak
Jalan Diplomatik Off Jalan Bako
Petra Jaya, 93050 Kuching
Sarawak

Tuan,

MEMOHON KEBENARAN MENGGUNAKAN KHIDMAT PEGAWAI JABATAN PENDIDIKAN NEGERI SARAWAK BAGI PROGRAM PEMBANGUNAN PEMIMPIN SEKOLAH RENDAH NEGERI SARAWAK 2019

Dengan segala hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa Kementerian Pendidikan, Sains dan Penyelidikan Teknologi Sarawak (MESTR) bersama dengan Jabatan Pendidikan Negeri Sarawak melalui Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) Samarahan akan menganjurkan Program Pembangunan Pemimpin Sekolah Rendah Negeri Sarawak 2019 (*Leadership Development Programme*) yang bertujuan untuk memperkasa kepimpinan dan pengurusan semua sekolah rendah di negeri Sarawak.

3. Sehubungan itu, pihak Kementerian ingin **memohon kebenaran** daripada pihak Tuan untuk menggunakan khidmat Encik Cladius Liew Sze Kiong, Pegawai SIPartners+ daripada PPD Sarikei untuk mengendalikan ceramah serta menjadi fasilitator bagi program tersebut yang akan berlangsung seperti yang dijadualkan di bawah:






Bil.	PPD	Tarikh	Bilangan Peserta
1.	Kapit	6 Mei 2019	34
2.	Song	7 Mei 2019	13
3.	Kanowit	16 Mei 2019	28
4.	Julau	17 Mei 2019	19
5.	Betong	21 Mei 2019	39
6.	Saratok	22 Mei 2019	37
7.	Sarikei	23 Mei 2019	31
8.	Maradong	24 Mei 2019	23

4. Untuk makluman pihak Tuan, guru besar-guru besar yang sudah menghadiri Bengkel Memberkasa Pengurusan dan Kepimpinan Sekolah Rendah Negeri Sarawak Siri 2/2018 di Institut Amaluddin Baki Cawangan Sarawak pada 26 hingga 30 November 2018 dan Bengkel Memberkasa Pengurusan dan Kepimpinan Sekolah Rendah Negeri Sarawak Siri 4/2018 di Hotel Kingwood Siburan pada 14 hingga 18 April 2019 **DIKECUALIKAN** daripada mengikuti program ini.

Faks telah diterima/diurus

Tarikh: 26-04-19
Mesa: NAKW

Permohonan Pendaftaran SiTRack dengan Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO)

	<p>Perbadanan Harta Intelek Malaysia Intellectual Property Corporation of Malaysia (Diperbadankan) Unit 1-7 & Mezzanine, Unit 12, 12A, 13, 15, 16, 17, 18, dan 19 Tower B Menara UOA Bangsar, No. 5, Jalan Bangsar Utama 1 59100 Kuala Lumpur Tel : +603-22998400 Faks: +603-2299 8989 Laman Sesawang : www.myipo.gov.my</p>	  
<p>CLAUDIUS LIEW SZE KIONG NO 10, LORONG 5, JALAN UBAH, 96100 SARIKEI SARAWAK</p>		<p>LCR01 </p>
<p>NOTIS PEMBERITAHUAN HAK CIPTA (Seksyen 26B, Akta Hak Cipta 1987)</p>		
<p>Tuan/Puan</p>		
<p>Sukacita dimaklumkan, maklumat butiran Pemberitahuan Sukarela Hak Cipta tuan/puan telah direkodkan ke dalam Daftar Hak Cipta sebagaimana diperuntukkan di bawah Seksyen 26B, Akta Hak Cipta 1987. Butiran Pemberitahuan Hak Cipta tersebut dirujukkan seperti berikut:</p>		
<p>TARIKH PERMOHONAN</p>	<p>: 11/06/2019</p>	
<p>NO. PERMOHONAN</p>	<p>: LY2019002855</p>	
<p>NO. PEMBERITAHUAN</p>	<p>: CRLY00014117</p>	
<p>TAJUK KARYA</p>	<p>: SISTEM TRACKING PENCAPAIAN UPSR</p>	
<p>KATEGORI KARYA</p>	<p>: SASTERA</p>	
<p>TARIKH PENERBITAN PERTAMA</p>	<p>: 31/03/2018</p>	
<p>PENCIPTA</p>	<p>: CLAUDIUS LIEW SZE KIONG</p>	
<p>PEMUNYA</p>	<p>: CLAUDIUS LIEW SZE KIONG</p>	
<p>PEMEGANG LESEN</p>	<p>: TIDAK BERKAITAN</p>	
<p>Tuan/Puan boleh memohon Sijil Pemberitahuan Hak Cipta dengan mengemukakan Borang CF 5 seperti dikepilkan bersama. Pihak tuan/puan juga boleh memohon petikan yang diperakui sah daripada Daftar Hak Cipta yang boleh dijadikan satu keterangan <i>prima facie</i> mengenai butiran yang direkodkan.</p>		

**Program Pembangunan Pemimpin Sekolah Rendah Negeri Sarawak Tahun 2019
Bersama Kementerian Pendidikan, Sains dan Penyelidikan Teknologi Sarawak (MESTR)**

