

I. LATAR BELAKANG

i. KUMPULAN

Contoh:

- **Nama Kumpulan** : SWAN
- **Nama Organisasi** : Pejabat Pelajaran Daerah Sibul
Kementerian Pendidikan Malaysia
- **Alamat** : Tingkat 6, Wisma Persekutuan
- **No Telefon & Faks** : 084 – 330544 / 084 – 320694
- **E-mel** : ppdsibu@moe.gov.my
- **Tarikh Kumpulan ditubuhkan** : 5 Disember 2007
- **Bilangan ahli** : 9 orang
- **Jenis Kumpulan** : Primer

ii. PROJEK

Contoh:

- **Nama Projek** : Comviz
- **Keterangan Projek** : ComViz merupakan satu alat yang menggabungkan beberapa peralatan ICT dengan tujuan untuk mengatasi masalah kekangan guru menggunakan peralatan ICT dalam melaksanakan PdP secara berkesan kehadiran harian pelajar
- **Bidang Projek** : Penyampaian Perkhidmatan
- **Kategori Projek** : Penciptaan Baru

II. SIGNIFIKAN PEMILIHAN PROJEK & PEMBUKTIAN

i. Keterangan Projek

- Kriteria Pemilihan Projek:
 - menyokong visi dan misi agensi
 - memberi penekanan yang saksama kepada nilai (*value*) dan inovasi (*innovation*) dalam mencipta penambahbaikan, peluang baharu atau bagi mengatasi isu/masalah

 - projek dapat menjimatkan kos dan meningkatkan nilai kegunaan (*user value lifted*)
 - projek dapat dilaksanakan dengan kadar yang cepat dan munasabah

- Kumpulan telah mengadakan kajian tinjauan berbentuk soal selidik dan temubual bagi mendalami peluang penambahbaikan dalam “Peningkatan Kecekapan Pengurusan dan Kualiti Pengajaran”

- Berdasarkan maklumbalas yang diterima (**Lampiran A**) kumpulan membina kanvas strategi sedia ada yang menunjukkan kedudukan atau realiti sebenar penyampaian perkhidmatan yang diberikan. Berdasarkan kanvas ini, kumpulan mengubah fokus secara strategik dengan meneroka lautan biru yang mana tumpuan diberikan kepada opsyen/alternatif (*alternatives*) dan bukan pelanggan (*noncustomers*). Melalui kaedah ini, kumpulan telah mendapat pandangan yang lebih mendalam dan seterusnya mengaplikasikan *The Four Actions Framework* (**Lampiran B**) untuk mendapatkan pendedahan baharu berbanding metodologi pengajaran terdahulu.

- Kumpulan telah menggunakan kaedah Design Thinking dengan mengaplikasikan langkah *empathy* dan *define*. Berdasarkan maklumbalas yang diperolehi daripada kajian lapangan yang dilaksanakan, kumpulan telah memilih tajuk “Kekangan guru menggunakan peralatan ICT untuk melaksanakan PdP secara

berkesan” untuk dijadikan sebagai asas untuk melaksanakan projek KIK. Rujuk Point of View Kumpulan seperti di **Lampiran C**.

- Maklumat tambahan juga diperolehi daripada statistik guru yang menghadapi kekangan dalam menggunakan peralatan ICT untuk melaksanakan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) secara berkesan.

Sekolah	Bilangan	Bilangan guru yang tidak menggunakan peralatan ICT semasa PdP	Peratus (%) guru tidak menggunakan peralatan ICT semasa PdP
A	13	9	69.23
B	12	9	75.00
C	41	33	80.49
D	13	9	69.23
JUMLAH	79	60	79.95

Sumber : Borang tinjauan dan pencerapan Guru Besar di 4 sekolah rendah (Jan-Feb 2014)

- Projek ComViz berkait secara langsung dengan visi dan misi Pejabat Pelajaran Daerah Sib. Visi dan misi PPD Sib adalah seperti berikut :-

a. VISI

Pendidikan berkualiti, insan terdidik, Negara sejahtera

b. MISI

Melestarikan sistem pendidikan yang berkualiti untuk membangunkan potensi individu bagi memenuhi aspirasi negara

- Selain itu projek Com Viz ini juga selaras dalam meyakini Anjakan ke 7 dalam Pelan Pembangunan Pendidikan 2013-2025, Kementerian Pendidikan Malaysia iaitu memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia.

III. TINDAKAN PENYELESAIAN DAN PEMBUKTIAN

- Kumpulan seterusnya telah menggunakan kaedah Design Thinking dengan mengaplikasikan langkah prototaip dan testing.
- Prototaip ComViz untuk dibangunkan dengan gabungan beberapa peralatan ICT seperti *LCD projektor, keyboard, speaker, webcam, dan motherboard*.
- ComViz merupakan alat yang mesra pengguna dan dapat menyokong serta meningkatkan kemahiran guru dalam keadaan yang terhad. Ia juga merupakan peralatan yang mesra pengguna disamping sebuah alat yang padat pelbagai fungsi.
- 5 kali ujicuba prototaip dan akhirnya ComViz berjaya dicipta dengan ciri-ciri seperti berikut:-
 - i. Berat antara 7 – 10kg;
 - ii. Boleh ditempatkan dimana-mana bilik darjah;
 - iii. Mudah dipasang dan dipindahkan;
 - iv. Mempunyai kemudahan Webcam auto focus untuk memaparkan visual yang dirakam secara “live” melalui projektor LCD pada skrin;
 - v. Dilengkapi dengan mini speaker yang berkuasa tinggi;
 - vi. Melalui program “presentation Assistant 2.8.2” pengguna boleh melukis, menconteng dan menulis pada sketch pad untuk dipaparkan secara langsung melalui projektor LCD pada skrin;

- vii. Kemudahan cakera CD-ROM dan USB Port disediakan;
- viii. Internal Hard Disk sehingga 40GB;
- ix. Dilengkapi keyboard, tetikus dan skrin monitor 14'.

ComViz



- Latihan kepenggunaan telah dilaksanakan di 2 buah sekolah projek rintis iaitu Sekolah X dan Y. (Ringkasan maklumbalas pengguna).
- Laporan Final User Acceptance Test ialah seperti di Lampiran D.

IV. KEBERHASILAN PROJEK (OUTCOME PROJEK)/IMPAK PROJEK

- Kumpulan SWAN telah menggunakan produk ComViz di 6 buah sekolah di beberapa daerah di Sarawak yang melibatkan pelajar darjah 5 seramai 180 murid-murid selama setahun. Keberhasilan projek dapat diukur berdasarkan perkara-perkara berikut:

- Purata pencapaian akademik di 6 buah sekolah tersebut meningkat daripada x% kepada y%.
 - Bilangan pendaftaran pelajar baharu pada tahun 2015 meningkat kepada x% berbanding tahun sebelum.
 - Setelah dibuat penambahbaikan dan pengubahsuaian yang berterusan ke atas produk ComViz yang dihasilkan, akhirnya pencapaian telah melebihi sasaran yang ditetapkan sebanyak 6 orang (7%), dengan menurunkan peratus guru yang menghadapi kekangan menggunakan peralatan ICT semasa PdP berbanding sasaran iaitu 15% bersamaan 60 orang menjadi 12 orang.
 - Imej jabatan ditingkatkan apabila pencapaian akademik disekolah meningkat. Pihak KPM, JPN, Lembaga Sekolah dan PIBG dapat menjimatkan kos penyelenggaraan peralatan iCT. Ini secara tidak langsung akan menjaga imej baik sekolah termasuk jabatan.
- Kesan/Impak projek ialah seperti berikut:
 - **Keberkesanan dalam PdP**
 - Pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas lebih memberangsangkan dan bersifat dua hala serta memusatkan murid.
 - Murid aktif untuk mengambil bahagian dalam aktiviti yang melibatkan penggunaan ComViz.
 - Guru dapat menunjukkan langkah kerja penyelesaian masalah secara langkah demi langkah dengan mudah melalui paparan slaid.
 - Kualiti pengajaran dapat ditingkatkan.

- Murid berasa seronok dan berminat untuk mengikuti PdP.

- **Pengurangan Kos Operasi**

- Pengurangan kos operasi disesebuah sekolah adalah sebanyak 28.57%. Pengiraan pengurangan operasi adalah seperti berikut :-

- ✓ Kos penyelenggaraan Komputer bimbit & Projektor LCD – Kos Penghasilan ComViz / Kos penyelenggaraan Komputer bimbit & Projektor LCD x 100

$$\text{RM2100} - \text{RM 1500} / \text{RM2100} \times 100 = 28.57\%$$

- **Peningkatan Output**

- Sebelum projek, 60 orang guru yang tidak menggunakan peralatan ICT semasa PdP. Selepas projek, 54 orang guru telah menggunakan ComViz untuk menyampaikan PdP di bilik darjah.
- Jumlah peningkatan output ialah sebanyak :-

$$54/60 \times 100 = 90\%$$

- **Penjimatan masa**

- Masa yang diperlukan oleh seorang guru membawa, memasang dan mula menggunakan peralatan ICT apabila berdepan dengan masalah teknikal sebelum projek adalah selama 19 minit.
- Setelah diperkenalkan ComViz, masa yang diperlukan oleh seorang guru untuk memasang dan menggunakan ComViz adalah lebih kurang 3 minit sahaja.

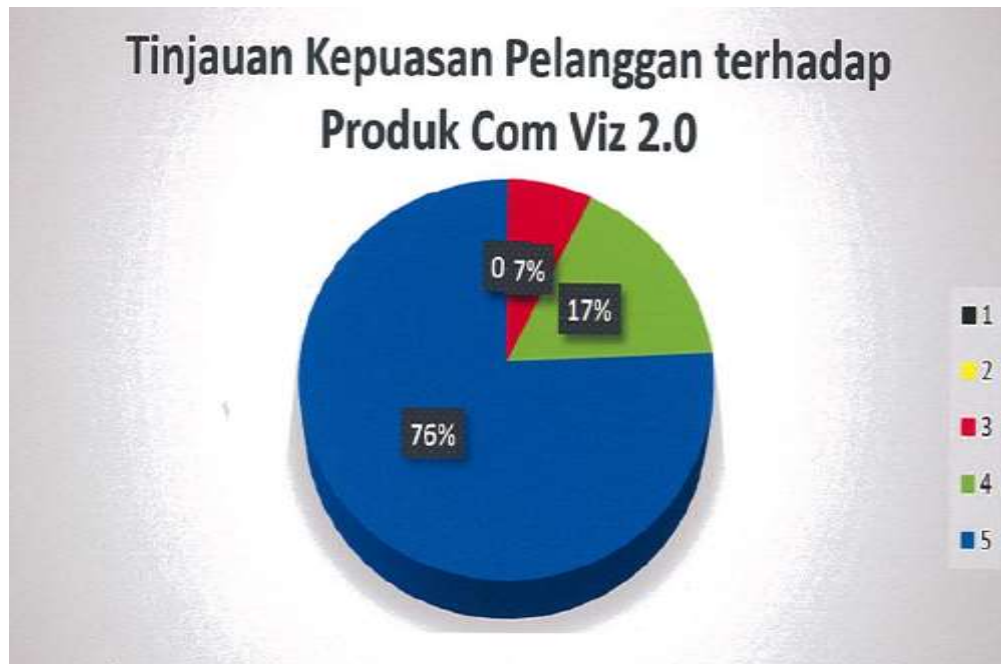
- Jumlah penjimatan masa yang diperolehi ialah 16 minit atau 84.21%.

- **Kepuasan hati pelanggan**

- Secara keseluruhannya, hampir kesemua pelanggan menunjukkan rasa puas hati terhadap produk ComViz. Tinjauan kepuasan pelanggan adalah seperti berikut:-

BIL	PERKARA	SKALA TINJAUAN				
		1	2	3	4	5
1	Keceriaan rupa fizikal produk	0	0	0	12	68
2	Mesra pengguna produk	0	0	5	18	57
3	Penjimatan masa	0	0	2	5	73
4	Mudah alih	0	0	12	30	38
5	Mudah dipasang	0	0	2	4	74
6	Mudah disimpan	0	0	20	26	34
7	Kepelbagaian Penggunaan	0	0	3	2	75
8	Keselamatan Produk	0	0	2	12	66
	JUMLAH	0	0	46	109	485

Skala : 1 = Tidak Memuaskan , 2 = Kurang Memuaskan, 3 = Memuaskan,
4 = Baik, 5 = Cemerlang



IV. IMPAK PROJEK

- i) **Meningkat imej jabatan**

V. POTENSI PENGEMBANGAN PROJEK

- i) **Penyeragaman ke Daerah Kanowit dan Selangau**

- Penyeragaman telah dibuat ke Pejabat Pendidikan Daerah Selangau dan Pejabat Pendidikan Daerah Kanowit. Kelulusan untuk penyeragaman telah diperolehi PPD Sibul dan taklimat penyelarasan penggunaan ComViz kepada PPD Kanowit & PPD Selangau telah diadakan seperti berikut :-

Tarikh	Tempat	Tanggungjawab	Sasaran
--------	--------	---------------	---------

22 Ogos 2014	PPD Kanowit	En. Yik How Sing	Ketua Unit , UPA
29 Ogos 2014	PPD Selangau	En. Goh Yee Chung	Ketua Unit , UPA
27 Ogos 2014	PPD Sibul	En. Yik How Sing	Semua Guru Besar SKM

- Sebagai langkah persediaan perluasan penggunaan Com Viz, pihak PPD Selangau dan Kanowit dipohon untuk mengumpulkan peralatan ict yang telah dilupuskan untuk tujuan pembinaan Com Viz yang baharu. Semua Guru Besar SKM juga telah diberi taklimat mengenai fungsi dan cara penggunaan Com Viz.

ii) Penyeragaman kepada semua Pengetua dan Guru Besar Negeri Sarawak

- Taklimat penggunaan dan pencapaian projek ini telah disampaikan kepada Pengarah JPN Sarawak, semua Ketua Sektor JPN Sarawak dan semua pengetua peringkat negeri Sarawak telah diadakan pada 1 April 2015 di Hotel Kingwood, Sibul

iii) Tahap ketersediaan teknologi dan pengkomersialan/replikasi

- Projek ini menggunakan teknologi yang telah sedia ada dan dari segi pengkomersialan/replikasi projek ini berpotensi kerana boleh diperluaskan penggunaannya disemua sekolah di seluruh negara dan di institusi pembelajaran yang lain. Brosur produk ini telah diedarkan kepada semua sekolah melalui KPM untuk tujuan promosi.