

**MINIT MESYUARAT  
JAWATANKUASA PEMANDU ICT (JPICT) JPA  
BIL. 2/2017**

---

**Tarikh** : 11 Ogos 2017(Jumaat)  
**Masa** : 3:00 petang  
**Tempat** : Bilik Mesyuarat Utama,  
Aras 9, Blok C1, Kompleks C, Putrajaya

---

**Hadir:**

1. Timbalan Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam (Operasi) - Pengerusi  
Dato' Nor Inchun Binti Mohamed Salleh
2. Pengarah - Ahli  
Bahagian Pengurusan Psikologi  
Dr. Ruziati binti Mior Ahamad Ariffin
3. Pengarah - Ahli  
Bahagian Pasca Perkhidmatan  
Encik Teo Khian How
4. Pengarah - Ahli  
Bahagian Khidmat Pengurusan  
Encik Abdul Halim bin Hamzah
5. Timbalan Pengarah - Ahli  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Encik Mohammad bin Mat Yusoff
6. Timbalan Pengarah - Ahli  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Puan Juraimi binti Ghazali
7. Timbalan Pengarah - Ahli  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Puan Humairath binti K.M Abu Bakar

**SULIT****Turut Hadir:**

1. Timbalan Pengarah Kanan  
Bahagian Saraan  
Encik Lim Eng Hock
2. Timbalan Pengarah Kanan  
Bahagian Pembangunan Organisasi  
Encik Aminurrahim bin Mohamed
3. Perunding Kanan  
Bahagian Transformasi Sektor Awam  
Encik Ruslan bin Atan
4. Pengarah IKWAS  
INTAN  
Encik Azizul bin Alias
5. Pengarah INTIM  
INTAN  
Encik Mohd Asri bin Mohamed Ali
6. Pengarah INTAN SABAH  
INTAN  
Encik Samsul bin Dollah
7. Timbalan Ketua Kluster  
INTAN  
Puan Haizan binti Yusoff
8. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Encik Ruhaimi bin Che Jusoh
9. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Encik Abd. Rahman bin Mohid
10. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Puan Ruhaidah binti Ahmad

**SULIT**

11. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Puan Ibriza binti Ibrahim
12. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Encik Mohd. Fauzi bin Husain
13. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Encik Arizan bin Jahidsapian
14. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Encik Kamarul bin Abu Bakar
15. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Saraan  
Encik Mohd Faizal bin Halid
16. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Perkhidmatan  
Encik Khairil Azwan bin Abu Mansor
17. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan Modal Insan  
Cik Nor Azura binti Mohd Yusof
18. Ketua Penolong Pengarah  
Unit Komunikasi Korporat  
Encik Muzammil bin Zolkarnain
19. Ketua Penolong Pengarah  
Unit Integriti  
Encik Asrul Shah bin Razali
20. Ketua Seksyen Audit  
Unit Audit Dalam  
Puan Zainon binti Haji Abdul Kadir
21. Ketua Seksyen Audit  
Unit Audit Dalam  
Encik Mohd Faizadh Azrin bin Yahaya

**SULIT**

22. Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Encik Mohd Subhi bin Ahmad
  
23. Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Puan Dorahasra binti Ramli
  
24. Penolong Pengarah  
Unit Komunikasi Korporat  
Puan Nor Khafifah binti Jalany
  
25. Penolong Penasihat Undang-Undang  
Unit Perundangan  
Puan Aimie Yusreena binti Yunus
  
26. Perunding Latihan  
INTAN  
Puan Estia Amy Nyopieh
  
27. Pegawai Teknologi Maklumat  
INTAN  
Encik Mohd. Affendi bin Md. Salleh
  
28. Pegawai Teknologi Maklumat  
INTAN  
Puan Nor Haslida binti Mohd Nor

**SULIT****Tidak Hadir Dengan Maaf:**

1. Pengarah  
INTAN  
Dr. Mohd Gazali bin Abas
2. Pengarah  
Bahagian Pembangunan Modal Insan  
Datuk Dr. Rosslina binti Ahmad Mokhtar
3. Pengarah  
Bahagian Penyelidikan, Perancangan dan Dasar  
Tuan Haji Suhaime bin Mahbar
4. Pengarah  
Bahagian Saraan  
Encik Abdul Jamil bin Abdul Halim
5. Pengarah  
Bahagian Transformasi Sektor Awam  
Dr. George Patrick @ Marimuthu
6. Pengarah  
Bahagian Perkhidmatan  
Datuk Noridah binti Abdul Rahim
7. Pengarah  
Bahagian Pembangunan Dan Pengurusan Maklumat Strategik  
Encik Mohd Danial bin Ma'alip
8. Penasihat Undang-Undang  
Unit Perundangan  
Encik Norazmi bin Mohd Narawi
9. Ketua Unit Audit Dalam  
Unit Audit Dalam  
Puan Samsinar binti Md Yusoff
10. Ketua Unit Komunikasi Korporat  
Unit Komunikasi Korporat  
Encik Jaafar bin Jantan

**SULIT****Urusetia:**

1. Timbalan Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Dr. Nor'ashikin binti Ujang
2. Ketua Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Puan Razita binti Omar
3. Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Puan Wan Siti Nur'ain binti Omar
4. Penolong Pengarah  
Bahagian Pembangunan & Pengurusan Maklumat Strategik  
Encik Mohd. Safuan bin Elias

## **SULIT**

### **1. PERUTUSAN PENGERUSI**

- 1.1 Dato' Pengerusi memulakan mesyuarat dengan ucapan salam dan terima kasih atas kesudian ahli mesyuarat untuk hadir ke Mesyuarat JPICT JPA Bilangan 2 Tahun 2017.
- 1.2 Dato' Pengerusi merakamkan syabas dan tahniah kepada Bahagian Pembangunan dan Pengurusan Maklumat Strategik (BPMS) serta ucapan penghargaan kepada semua yang terlibat dalam mengharumkan nama JPA di persada antarabangsa kerana telah dianugerahkan Special Recognition Award, Global MobileGov Award 2017 bersempena MobileGov World Summit 2017 bagi projek JPA4U Mobile yang telah diadakan pada 6 hingga 9 Mei 2017 di Brighton, United Kingdom.
- 1.3 Selaras dengan Pelan Transformasi Nasional atau TN50, Dato' Pengerusi menyarankan supaya JPA melaksanakan pelbagai inovasi dalam perkhidmatan awam, khususnya dalam bidang teknologi maklumat bagi merealisasikan hasrat kerajaan menjelang 2050.
- 1.4 Dato' Pengerusi mengingatkan kepada semua ahli mesyuarat supaya memastikan semua projek yang dirancang dalam tahun 2017 dapat dilaksanakan dalam tempoh yang telah ditetapkan dan memantau pelaksanaan projek supaya dapat memperoleh hasil yang berkualiti serta mengikut standard yang ditetapkan.
- 1.5 Dato' Pengerusi menyatakan harapan supaya semua ahli mesyuarat hendaklah bekerjasama sebagai satu pasukan dan mengurangkan aktiviti berbentuk silo bagi meningkatkan mutu perkhidmatan JPA.

**Makluman**

### **2. PENGESAHAN MINIT MESYUARAT**

Minit Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT) JPA Bilangan 1 Tahun 2017 bertarikh 4 April 2017 disahkan tanpa sebarang pindaan.

**Makluman**

**3. MAKLUM BALAS PERKARA BERBANGKIT****3.1 Cadangan Penurunan Kuasa Lembaga Perolehan ‘B’ kepada KPPA**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa cadangan ini telah diangkat untuk keputusan YBhg. Dato' Sri KPPA pada 22 Mei 2017 dan beliau telah meminta agar perkara ini ditangguhkan terlebih dahulu sehingga ada keperluan untuk Jabatan ini mempunyai lembaga perolehannya sendiri.

**Makluman****3.2 Pemeriksaan Aset ICT BPMS Tahun 2016**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa laporan siasatan telah dikemukakan kepada YBhg. Dato' Sri KPPA pada 10 April 2017 dan beliau bersetuju dengan syor surc妖 yang dicadangkan oleh Urusetia Pengurusan Aset.

Sehubungan itu, surat permohonan bagi Kelulusan Hapus Kira dua (2) unit aset ICT tersebut telah dihantar kepada Kementerian Kewangan pada 14 April 2017. Kementerian kewangan telah meluluskan hapus kira aset tersebut dan bersetuju dengan syor yang dicadangkan melalui surat yang dimelarkan pada 27 Julai 2017.

Mesyuarat bersetuju agar satu surat arahan pentadbiran dikeluarkan kepada semua bahagian supaya memeriksa aset dan melaporkan kehilangan aset dalam tempoh yang ditetapkan.

**Tindakan: BKP****3.3 Cadangan Perolehan Pemantapan Sistem Penyampaian JPA**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa Mesyuarat jawatankuasa sebutharga yang diadakan pada 18 Julai 2017 telah melantik Syarikat Tegas Technology Sdn.Bhd. dengan tawaran harga RM 304,900.00. Mesyuarat Kick-Off telah diadakan pada 25 Julai 2017 dan projek dijangka selesai pada 21 September 2017.

**Tindakan: BPMS**

### **3.4 Cadangan Perolehan Lesen dan Perisian Automasi Pejabat di JPA**

Mesyuarat mengambil perhatian bahawa perolehan ini telah ditawarkan kepada Syarikat Dutarini Sdn. Bhd. pada 14 April 2017 dengan kos RM366,654.00. Terdapat pindaan kontrak melibatkan perubahan dan pengguguran beberapa item pembekalan. Nilai kontrak berkurang daripada RM366,654.00 kepada RM292,454.00. Pembekalan telah dibuat sepenuhnya dan permohonan pembayaran akan dikemukakan setelah pindaan kontrak selesai dilaksanakan.

**Tindakan: BPMS**

### **3.5 Cadangan Perolehan Pemantapan Infrastruktur Storan Berpusat dan *Offsite Backup* 2017**

Mesyuarat mengambil perhatian bahawa perolehan ini telah ditawarkan kepada Syarikat Novatis Resources Sdn. Bhd. dengan kos RM1,599,000.00. Syarikat telah membuat penghantaran sepenuhnya pada 7 Jun 2017. Pemasangan, pengujian, pentauliahan akan diselesaikan sebelum 22 September 2017.

**Tindakan: BPMS**

### **3.6 Cadangan Perolehan Lesen Targit untuk Sistem ASSIST**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa laporan kajian impak bagi pelaksanaan dan perluasan sistem Assist telah dibentangkan dalam mesyuarat ini. Pembentangan laporan adalah seperti di Lampiran 1.

Mesyuarat bersetuju untuk tidak memperakukan cadangan Perolehan Lesen Targit untuk Sistem ASSIST bagi perluasan ke seluruh kementerian dan Pentadbir Setiausaha Kerajaan (PSUK). Mesyuarat mengesyorkan agar penggunaan sistem ASSIST di agensi-agensi adalah berdasarkan permintaan dan mengikut keperluan.

**Tindakan: BPMS**

### **3.7 Pelaksanaan MyMesyuarat**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa terdapat dua (2) versi MyMesyuarat iaitu Perkomputeran Awan (*Cloud Computing*) dan Perkongsian Pintar/Perkongsian Kod Sumber Sistem. Status bagi pelaksanaan MyMesyuarat adalah seperti berikut:

#### a. Versi Perkomputeran Awan (*Cloud Computing*)

Sesi latihan MyMesyuarat adalah seperti berikut:

- i. Sesi Latihan Pentadbir Sistem telah diadakan pada 11 dan 12 Mei 2017;
- ii. Sesi latihan kepada Urusetia Mesyuarat BPMS telah diadakan pada 18 Julai 2017; dan
- iii. Sesi latihan kepada semua bahagian dalam JPA akan diadakan pada 22 dan 23 Ogos 2017.

Penggunaan MyMesyuarat 2.0 telah digunakan di BPMS bagi Mesyuarat Pengurusan BPMS Bil.7/2017 pada 28 Julai 2017.

#### b. Versi Perkongsian Pintar/Perkongsian Kod Sumber Sistem.

Satu perbincangan bersama pihak MAMPU telah diadakan pada 13 Julai 2017. Hasil perbincangan tersebut adalah seperti berikut:

- i. Pihak MAMPU bersetuju dan telah menyerahkan kod sumber (*source code*) seperti yang dimohon oleh JPA.
- ii. Pihak BPMS akan menyertai sesi latihan pembekal kepada MAMPU pada masa yang akan dimaklumkan oleh MAMPU.

Mesyuarat bersetuju supaya pembentangan berkaitan MyMesyuarat versi perkomputeran awan (*cloud computing*) diadakan pada mesyuarat akan datang.

**Tindakan: BPMS**

### **3.8 Cadangan Perolehan Sistem Pendaftaran Kehadiran**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa penggunaan sistem MyKehadiran telah berkuatkuasa pada 1 Ogos 2017. Walaubagaimanapun, pelaksanaan MyKehadiran pada masa ini tidak termasuk pegawai JPA di Menara Seri Wilayah dan polis bantuan yang berkerja secara waktu *shift*. Penambahbaikan sistem bagi waktu bekerja *shift* sedang dilaksanakan dan dijangka dapat digunakan mulai 1 September 2017.

Memo pembayaran pertama telah dikemukakan kepada BKP pada 21 Julai 2017 dengan kos pembayaran sebanyak RM198,200.00.

Mesyuarat mencadangkan supaya mendapatkan maklum balas penggunaan sistem agar penambahbaikan dari semasa ke semasa dapat dilaksanakan.

Mesyuarat bersetuju supaya :

- i) Sekiranya sistem MyKehadiran menghadapi masalah teknikal, notis makluman perlu dikeluarkan kepada warga JPA.
- ii) Pemantauan dari semasa ke semasa perlu dilaksanakan bagi mengelakkan pegawai menggunakan alasan yang tidak munasabah.

**Tindakan: BPMS**

### **3.9 Pengurusan Laman Web Rasmi JPA**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa Perisian *Hosttracker*, dan *Social Media Monitoring Tools* untuk memantapkan Portal JPA telah diterima pada 9 Jun 2017.

Jawatankuasa Sebutharga telah bersidang pada 18 Julai 2017 bersetuju untuk menggugurkan enjin carian portal (*Google Search Appliance*) kerana pemasarannya telah dihentikan oleh pihak Google.

Mesyuarat mengambil perhatian bahawa pengurusan laman web telah dilaksanakan tanpa enjin carian portal (*Google Search Appliance*). Sebagai alternatif, pihak BPMS menggunakan enjin carian 1Akses daripada MAMPU.

**Tindakan: BPMS**

### **3.10 Laporan Panggilan Tidak Berjawab (PTB)**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa berdasarkan laporan panggilan tidak berjawab (PTB) di JPA yang diterima daripada BKP menunjukkan terdapat penurunan PTB pada bulan Jun dan Julai 2017.

UKK mengesyorkan agar bahagian dapat menangani panggilan tidak berjawab (PTB) melalui langkah berikut:

## **SULIT**

- a. Mewujudkan kumpulan *pick-up call* bagi pengguna yang kerap menerima panggilan masuk yang tinggi. Panggilan boleh dipindahkan secara automatik kepada pegawai lain di dalam kumpulan/unit tersebut.
- b. Memperluas kumpulan *pick-up call* supaya panggilan boleh di tarik oleh pegawai lain di dalam kumpulan.
- c. Mengenalpasti keperluan untuk memanjangkan panggilan masuk ke telefon bimbit pegawai.

Mesyuarat bersetuju supaya kajian impak pemantauan PTB dijalankan dengan lebih terperinci dan laporan kajian dibentangkan pada mesyuarat akan datang.

**Tindakan: UKK**

### **3.11 Cadangan Penambahbaikan Kandungan Portal JPA**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa Bahagian Pembangunan Modal Insan (BMI) telah bersetuju untuk membahagikan kandungan berkaitan penajaan di bawah 2 kategori iaitu:

- a. Penjawat Awam : Latihan dalam perkhidmatan; dan
- b. Pelajar : Latihan sebelum perkhidmatan

Penambahbaikan struktur dan cadangan reka bentuk baharu portal JPA bagi tahun 2018 telah diserahkan kepada BPMS. Pembangunan portal sedang dilaksanakan dan akan dibentangkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kerja Pengurusan Portal JPA yang akan diadakan pada bulan Oktober 2017.

Dato' pengurus mencadangkan iklan tajaan pelajar selain daripada JPA perlu dimasukkan dalam portal JPA sebagai platform informasi tajaan kepada pelajar.

**Tindakan: UKK**

**3.12 Cadangan Perolehan Komputer Multimedia dan Komputer Riba di JPA**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa perolehan ini telah ditawarkan kepada Syarikat CL Solution dengan kos RM198,835.00. Pembekalan item telah selesai pada 15 Mei 2017 dan pembayaran telah selesai dilaksanakan pada 19 Jun 2017.

**Makluman**

**3.13 Cadangan Perolehan Peningkatan Perkhidmatan *Live Feed, Live Stream, Fotografi dan Videografi* JPA**

Mesyuarat dimaklumkan bahawa perolehan ini telah ditawarkan kepada Syarikat Tegas Technology Sdn. Bhd. dengan kos RM106,700.00. Semua item telah diterima pada 14 Jun 2017 dan pembayaran telah selesai dilaksanakan pada 7 Ogos 2017.

**Makluman**

**3.14 Cadangan Perolehan Penalaan dan Peningkatan Aplikasi HRMIS 2017**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa pembayaran sebanyak RM1,187,804.20 bagi perolehan ini telah selesai dilaksanakan pada 20 Jun 2017.

**Makluman**

**3.15 Cadangan Perolehan *Video Wall* dan *Digital Signage***

Mesyuarat mengambil maklum bahawa Cadangan Perolehan Video Wall dan Digital Signage digugurkan atas arahan Pengurusan Tertinggi JPA.

**Makluman**

**3.16 Galeri JPA**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa kerja-kerja pemindahan Galeri JPA ke Lobi utama,Blok C1 telah selesai pada 7 Julai 2017.

**Makluman**

### **3.17 Pelaksanaan Projek ICT INTAN**

Mesyuarat mengambil perhatian bahawa terdapat 4 cadangan perolehan ICT daripada INTAN tidak dapat dilaksanakan kerana tiada peruntukan. Cadangan perolehan tersebut adalah seperti berikut:

- a. Perolehan Menaik Taraf Keupayaan Sistem Multimedia di Dewan Ibnu Sina, INTIM;
- b. Perolehan Bekalan dan Perkhidmatan Backbone Bagi Perluasan Infrastruktur Wireless di INTAN Sabah;
- c. Perolehan Sistem Paparan Multimedia, Mobile Video Solution, INTAN Sabah; dan
- d. Perolehan Peralatan ICT di INTAN Wilayah Utara (INTURA).

Dato' Pengurus menarik perhatian mesyuarat supaya memastikan semua peruntukan perolehan yang dipohon perlu diselesaikan pada tahun 2017.

Mesyuarat bersetuju supaya perolehan (a), (b) dan (d) tidak dilaksanakan pada 2017 dan mengangkat satu (1) sahaja kertas cadangan perolehan iaitu Perolehan Sistem Paparan Multimedia, Mobile Video Solution, INTAN Sabah untuk dipertimbangkan oleh YBhg. Dato' Sri KPPA.

**Tindakan: INTAN**

### **3.18 Cadangan Perolehan Menaik Taraf Rangkaian Setempat (LAN) dan Peluasan Infrastruktur Rangkaian Tanpa Wayar (Wireless), INTAN Jalan Elmu, Kuala Lumpur**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa Perolehan ini telah mendapat kelulusan peruntukan tambahan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pemantauan Projek Pembangunan JPA Bil.4/2017 dengan anggaran kos sebanyak RM181,650.00.

Walaubagaimanapun, INTAN memohon untuk tidak meneruskan projek dalam tahun ini kerana tempoh pelaksanaan projek dijangka melangkaui bulan November 2017.

Mesyuarat bersetuju supaya perolehan ini tidak dilaksanakan pada tahun 2017.

**Tindakan: INTAN**

**3.19 Cadangan Perolehan dan Pembaharuan Lesen Perisian INTAN**

Mesyuarat mengambil perhatian bahawa perolehan ini telah mendapat kelulusan peruntukan tambahan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pemantauan Projek Pembangunan JPA Bil.4/2017 dengan anggaran kos sebanyak RM494,750.00.

Mesyuarat turut dimaklumkan bahawa status perolehan dan pembaharuan lesen adalah seperti berikut :

- a. Perolehan perisian *Adobe Creative Cloud* serta MySQL adalah diperingkat pelantikan Ahli Jawatankuasa Semakan Spesifikasi dan Jawatankuasa Penilaian Teknikal oleh Pejabat Pendaftar.
- b. Perolehan bagi perisian Turnitin dan Microsoft akan dilaksanakan pada bulan September 2017 mengikut tempoh tamat langganan.
- c. Perolehan pembaharuan lesen antivirus telah ditawarkan kepada Syarikat Megasoft Network Sdn Bhd. dengan kos RM 52,756.20 dan proses pembaharuan lesen sedang dalam tindakan pihak kontraktor dan dijangka selesai pada minggu ke-3 Ogos 2017.

**Tindakan: INTAN**

**3.20 Cadangan Perolehan Membekal, Menghantar, Memasang, Menguji dan Mentauliah bagi Projek Menaiktaraf Infrastruktur ICT Pusat Data Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN) Bukit Kiara, Kuala Lumpur**

Mesyuarat mengambil perhatian bahawa perolehan ini telah ditawarkan kepada Syarikat Tuah Packet Sdn. Bhd. dengan kos RM493,421.00. Projek dijangka selesai pada 28 September 2017.

**Tindakan: INTAN**

**3.21 Cadangan Perolehan Menaik Taraf Teknologi Fasiliti ICT Bilik Kuliah, Dewan Dan Bilik Mesyuarat Utama di Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN) Bukit Kiara, Kuala Lumpur**

Mesyuarat mengambil perhatian bahawa perolehan ini telah ditawarkan kepada Syarikat Novatis Resources Sdn. Bhd. dengan kos RM 460,920.50. Projek dijangka selesai pada 11 September 2017.

**Tindakan: INTAN**

**3.22 Cadangan Perolehan Menaik Taraf Teknologi Fasiliti Pemantauan Keselamatan Fizikal dan Persekutaran di Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN) Bukit Kiara, Kuala Lumpur**

Mesyuarat mengambil perhatian bahawa perolehan ini telah ditawarkan kepada Syarikat ASK Comp International Sdn. Bhd. dengan kos RM847,269.00. Mesyuarat *kick-off* telah diadakan pada 26 Julai 2017 dan projek dijangka selesai pada 7 November 2017.

**Tindakan: INTAN**

**4. PEMBENTANGAN KERTAS CADANGAN**

**4.1 Cadangan Perolehan Projektor Large Venue Di Auditorium Tun Mustapha, Kampus INTAN Sabah**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa perolehan ini bertujuan untuk menggantikan projektor di Auditorium Tun Mustapha, Kampus INTAN Sabah dengan anggaran kos sebanyak RM106, 000.00. Kertas pembentangan seperti di Lampiran 2.

Mesyuarat bersetuju dan memperaku perolehan ini dengan menggunakan peruntukan Akaun Amanah INTAN Sabah.

**Tindakan: INTAN**

**4.2 Cadangan Membekal Perisian Penerbitan, Suntingan Video dan Grafik Serta Perisian Live Stream Video Menerusi Media Sosial Di INTIM**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa perolehan ini bertujuan untuk membekal perisian penerbitan, suntingan video dan grafik bagi kegunaan personel ICT di Kampus INTAN Wilayah Timur (INTIM) dengan anggaran kos sebanyak RM 20, 430.00. Kertas pembentangan seperti di Lampiran 3.

Mesyuarat bersetuju dan memperaku perolehan ini dengan menggunakan peruntukan Akaun Amanah INTAN Wilayah Timur (INTIM).

**Tindakan: INTAN**

**4.3 Cadangan Membekal, Memasang, Mengkonfigurasi, Menguji dan Mentauliah Sistem Pengurusan Akses Internet Di INTIM**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa perolehan ini bertujuan untuk mengurus dan memantau akses ke internet secara menyeluruh dan bersepadu diseluruh rangkaian dalam Kampus INTAN Wilayah Timur (INTIM) dengan anggaran kos sebanyak RM 179, 566.00. Kertas pembentangan seperti di Lampiran 4.

Mesyuarat bersetuju dan memperaku perolehan ini. Sehubungan itu, perolehan ini akan diangkat untuk pertimbangan YBhg. Dato' Sri KPPA bagi menggunakan peruntukan lebihan Projek Pemantapan Infrastruktur ICT JPA dan Pengukuhan Inovasi Sistem HRMIS.

**Tindakan: INTAN**

**4.4 Cadangan Membekal, Memasang, Mengkonfigurasi, Menguji Dan Mentauliah Sistem Informasi Digital Di INTIM**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa perolehan ini bertujuan untuk menaiktaraf sistem informasi sedia ada kepada satu sistem pengurusan informasi yang fleksibel dan berteknologi di Kampus INTAN Wilayah Timur (INTIM) dengan anggaran kos sebanyak RM 101, 730.00. Kertas pembentangan seperti di Lampiran 5.

Mesyuarat bersetuju dan memperaku perolehan ini. Sehubungan itu, perolehan ini akan diangkat untuk pertimbangan YBhg. Dato' Sri KPPA bagi menggunakan peruntukan lebihan Projek Pemantapan Infrastruktur ICT JPA dan Pengukuhan Inovasi Sistem HRMIS.

**Tindakan: INTAN**

**4.5 Cadangan Perkhidmatan Menaiktaraf Peralatan Multimedia Dan Aksesori Berkaitan Di Dewan Jemerlang, IKWAS**

Mesyuarat mengambil maklum bahawa perolehan ini bertujuan untuk menaiktaraf peralatan multimedia dan aksesori berkaitan di Dewan Jemerlang bagi kemudahan pelanggan Kampus INTAN Wilayah Selatan (IKWAS) dengan anggaran kos sebanyak RM 400, 000.00. Kertas pembentangan seperti di Lampiran 6.

Mesyuarat bersetuju dan memperaku perolehan ini. Sehubungan itu, perolehan ini akan diangkat untuk pertimbangan YBhg. Dato' Sri KPPA bagi menggunakan peruntukan lebihan Projek Pemantapan Infrastruktur ICT JPA dan Pengukuhan Inovasi Sistem HRMIS.

**Tindakan: INTAN**

**5. HAL-HAL LAIN**

- 5.1 Dato' Penggerusi menyarankan INTAN perlu menyelaras keperluan ICT di semua kampus supaya kemudahan ICT seperti infrastruktur ICT dan perisian dapat disediakan.

**Tindakan: INTAN**

## **SULIT**

- 5.2 Dato' Pengerusi mengucapkan tahniah kepada Dr. Faizal Bin Kamarudin, Pengarah INTURA kerana bertukar ke Bahagian Perkhidmatan JPA sebagai Pengarah Kanan Cawangan *Special Unit For High Potential and SME (SUPREME)* dengan memangku gred PTD Utama C (JUSA C) berkuatkuasa mulai 11 Ogos 2017.
- 5.3 Dato' Pengerusi turut memaklumkan bahawa Encik Mohd Asri Bin Mohamed Ali, Pengarah INTIM akan bertukar ke Bahagian Sumber Manusia Kementerian Pengangkutan berkuatkuasa mulai 14 Ogos 2017.
- 5.4 Mesyuarat merakamkan ucapan terima kasih di atas sumbangan yang telah diberikan dalam Jawatankuasa ini dan selamat maju jaya.

**Makluman**

## **6. PENUTUP**

Mesyuarat ditangguhkan pada jam 6.15 petang.

**SULIT**

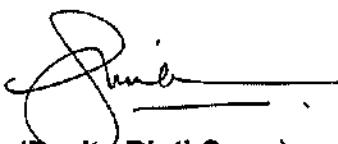
**7. PENGESAHAN MINIT JPICT JPA BIL. 2 TAHUN 2017**

**Disediakan oleh :**



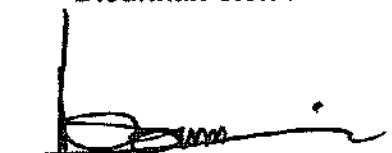
(Mohd. Safuan bin Elias)  
PP(M)DI3  
Tarikh: 14 Ogos 2017

**Disemak oleh :**



(Razita Binti Omar)  
KPP(M)DI  
Tarikh: 15 Ogos 2017

**Disahkan oleh :**



(Dr. Nor'Ashikin Binti Ujang)  
TKP(M)D  
Tarikh : 16 Ogos 2017



JABATAN PERKHIDMATAN AWAM MALAYSIA

# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN SISTEM ASSIST



STATISTIK  
UMUM



LANDASAN  
EKSEKUTIF



PERANCANGAN &  
PENYELIDIKAN



PERJAWATAN



SARAAN



PRESTASI



MODAL  
INSAN



PERSONEL



KPI

# KANDUNGAN



01

TUJUAN



02

LATAR  
BELAKANG



03

IMPAK  
PELAKSANAAN  
& PELUASAN



04

KEPERLUAN  
PERTAMBAHAN  
LESEN



05

RUMUSAN

# Memaklumkan Impak Pelaksanaan dan Peluasan Sistem ASSIST di Agensi-agensi Sektor Awam

# LATAR BELAKANG

## PENGENALAN

### PERISIAN BI

- i. Targit
- ii. Wherescape

1

2

3

**ASSIST**

### TUJUAN

Menyediakan dashboard (maklumat statistik) bagi memudahkan membuat penyelidikan, perancangan, penyediaan dasar dan keputusan berkaitan sumber manusia sektor awam.

### KRONOLOGI

**2014**

ASSIST Dibangunkan  
(22/4– 13/10 2014)

**2015**

Tambah baik DW  
ASSIST (Wherescape)

**2016**

Perluasan ASSIST ke  
agensi –agensi lain



**2014**

Perluasan ASSIST di  
bahagian -bahagian

**2015**

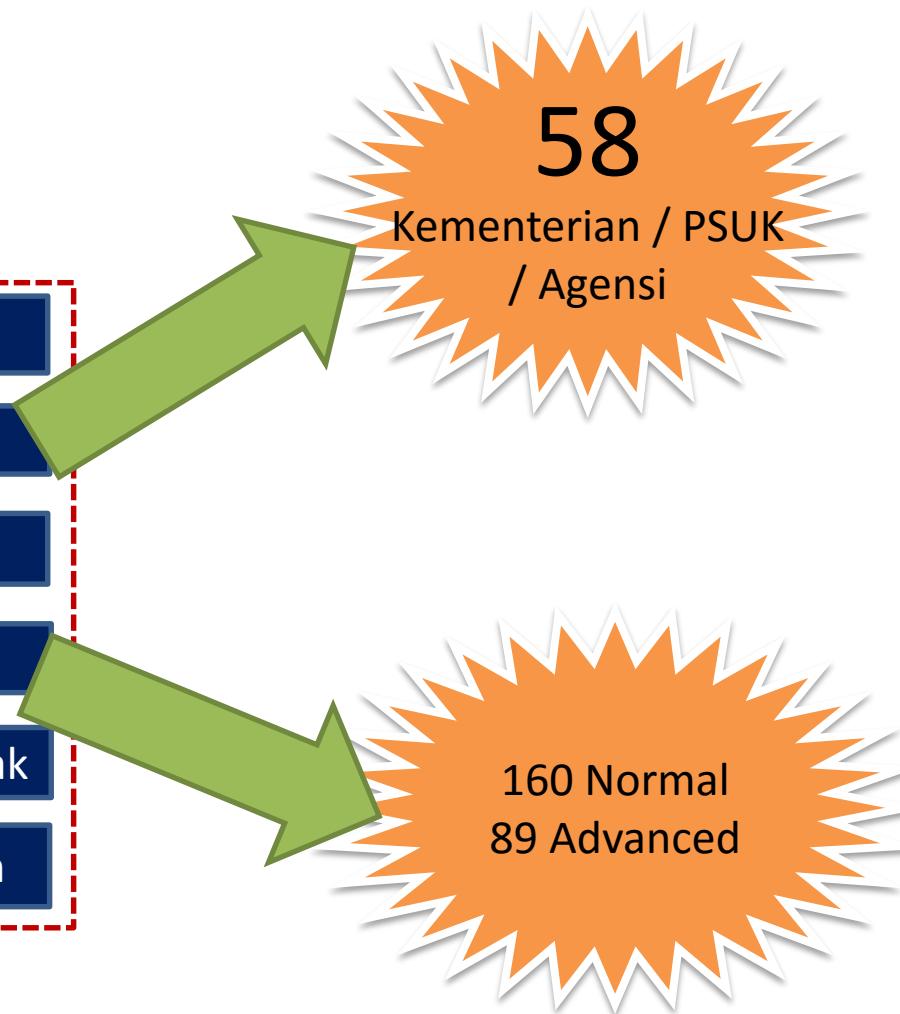
Perluasan ASSIST di 4  
Agensi rintis (JPM, KPM,  
PERAK, Negeri Sembilan)

# LATAR BELAKANG

## PELUASAN SEMASA

### PELUASAN SEMASA

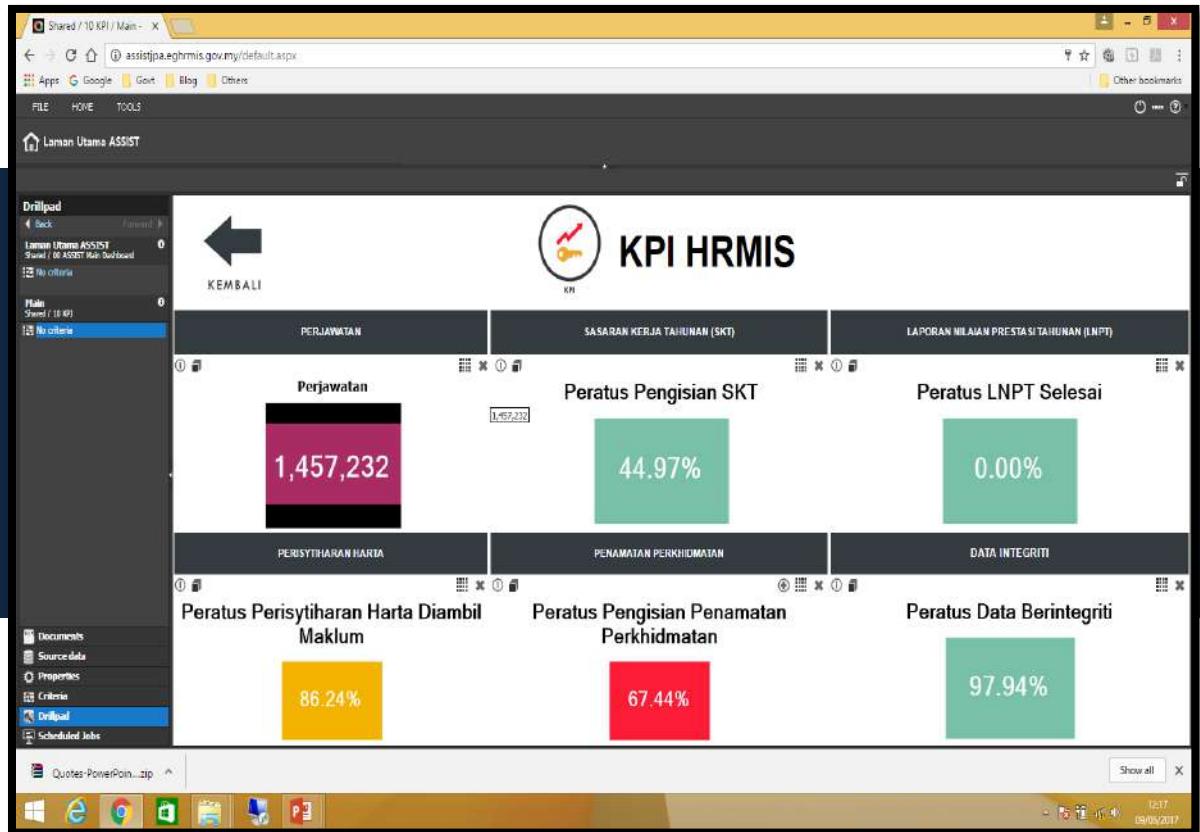
25 Kementerian
12 PSUK
14 Ketua Perkhidmatan
5 Agensi Pusat
Setiausaha Persekutuan Sarawak
Setiausaha Persekutuan Sabah



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN

## Dashboard Sedia Ada ASSIST

Laporan dapat dikeluarkan oleh agensi menggunakan dashboard sedia ada dibangunkan JPA

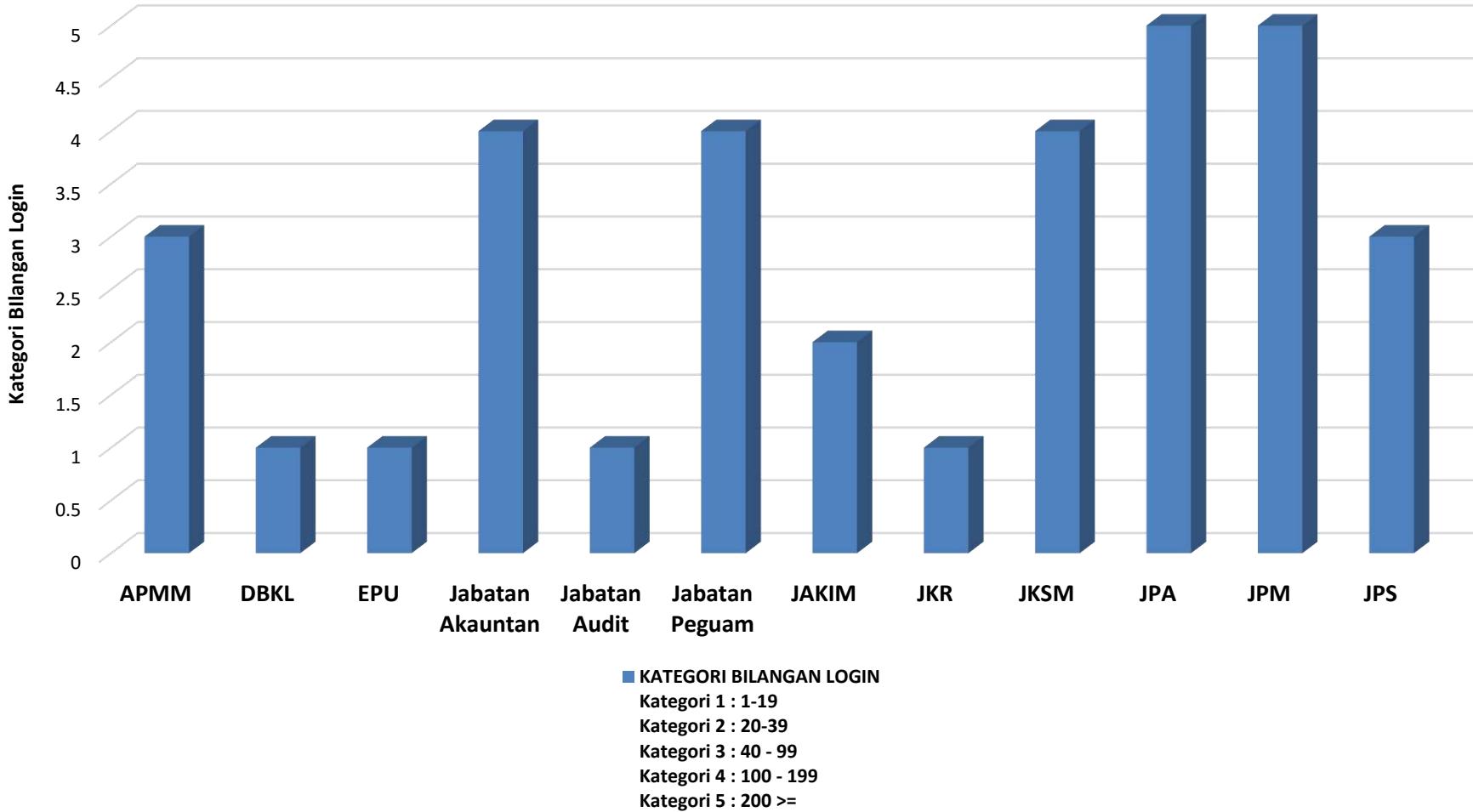


# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN :

## Statistik Login Assist (Sehingga 30 April 2017)



### STATISTIK LOGIN ASSIST (KEMENTERIAN/AGENSI)

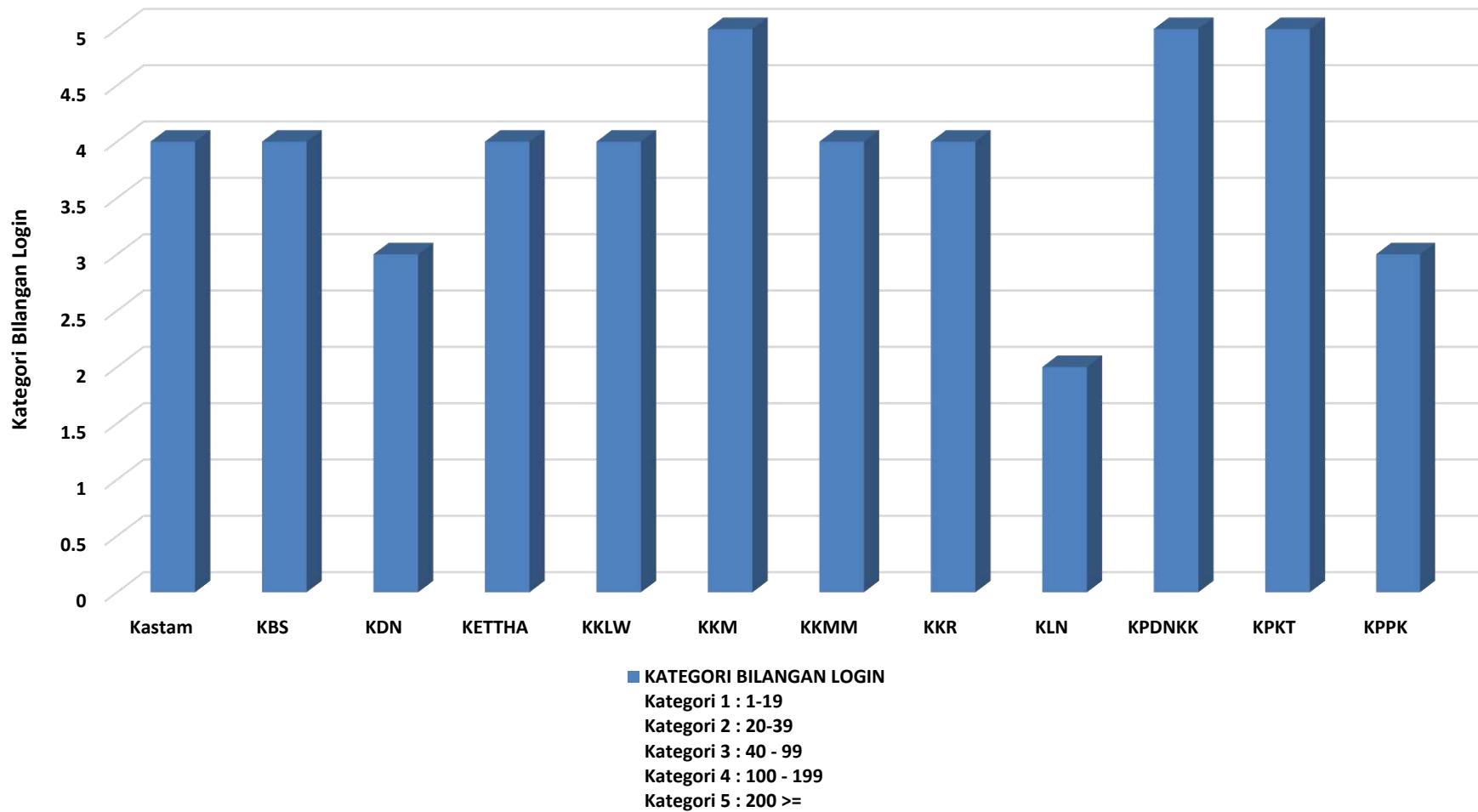


# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN :

## Statistik Login Assist (Sehingga 30 April 2017)



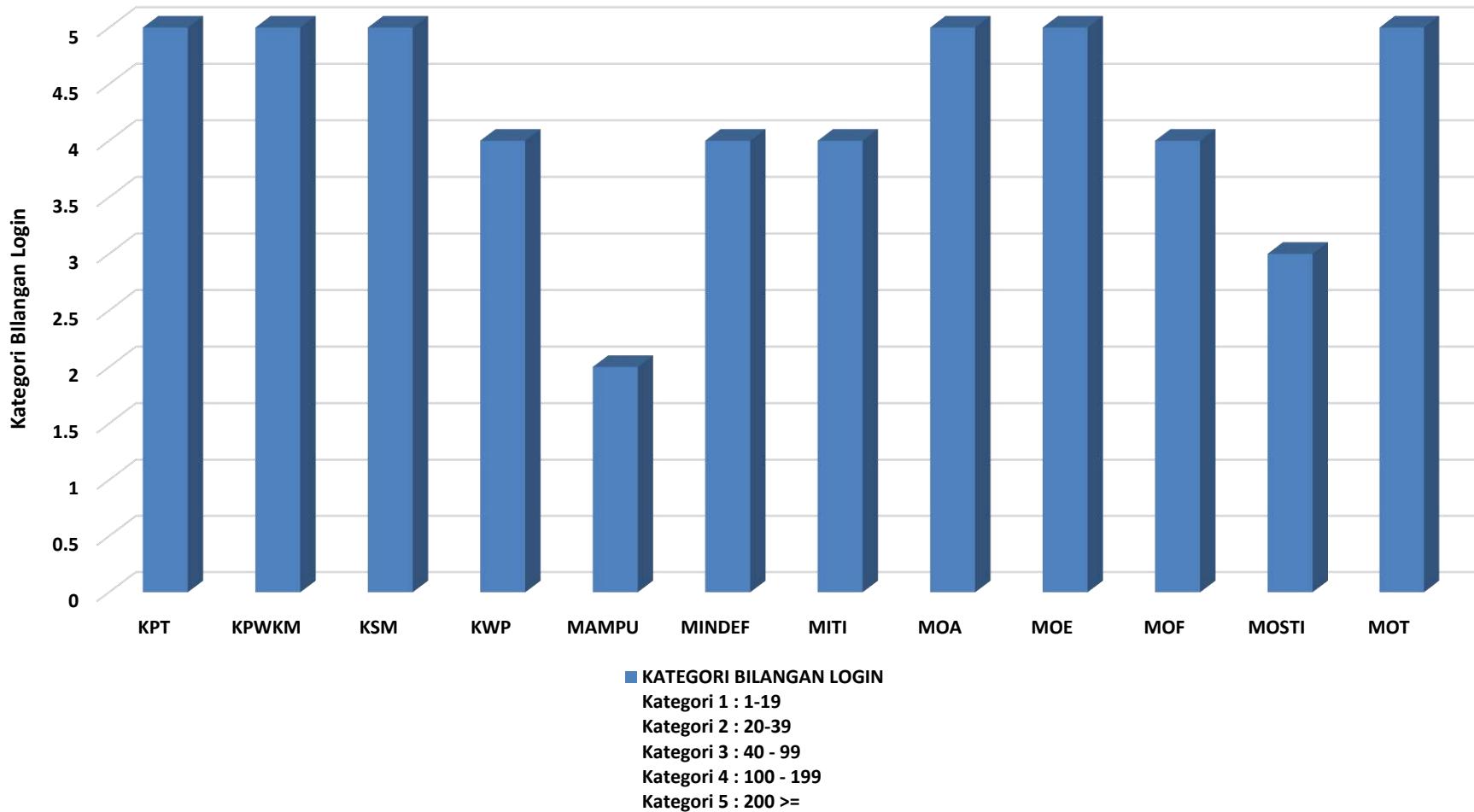
### STATISTIK LOGIN ASSIST (KEMENTERIAN/AGENSI)



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN : Statistik Login Assist (Sehingga 30 April 2017)



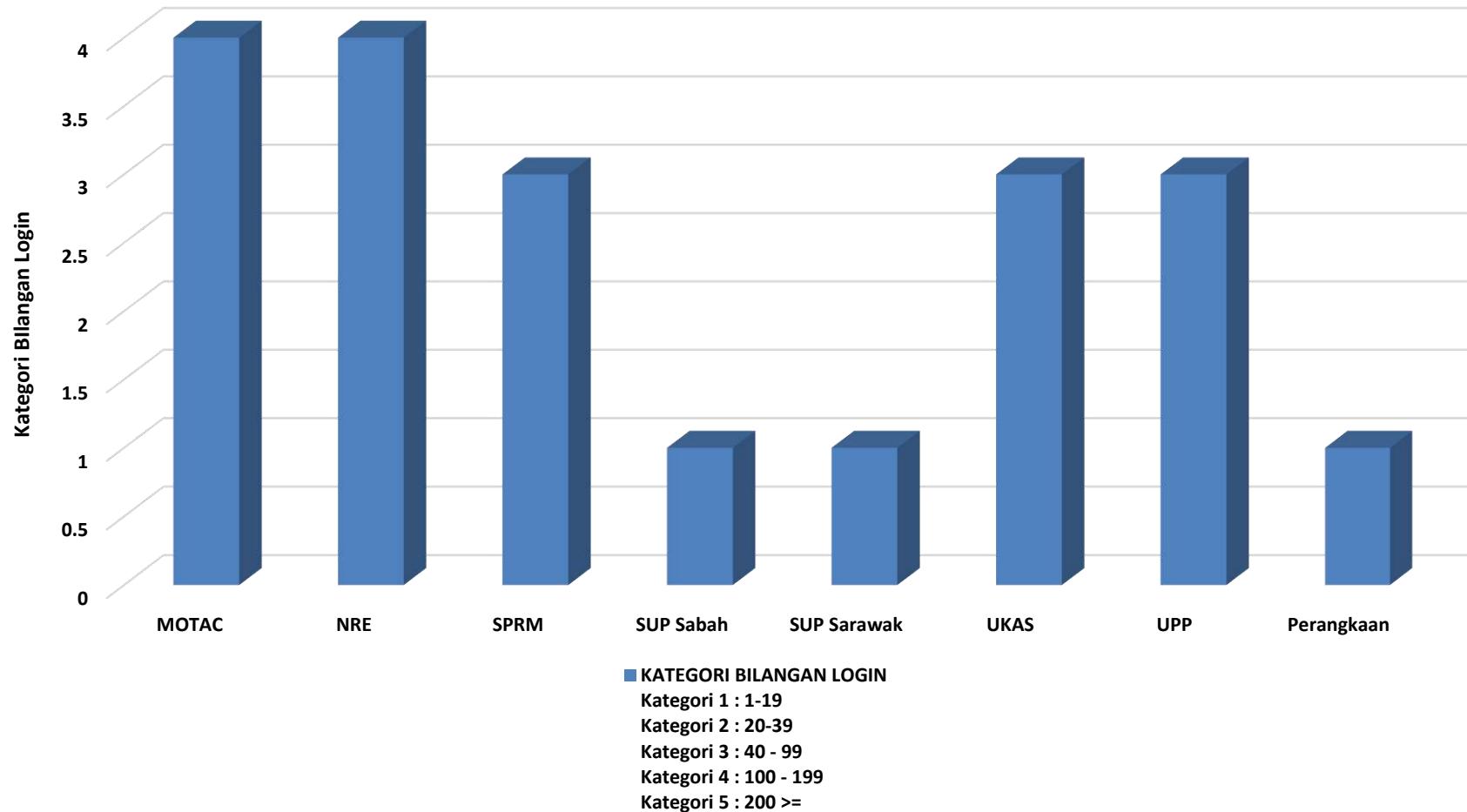
STATISTIK LOGIN ASSIST (KEMENTERIAN/AGENSI)



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN : Statistik Login Assist (Sehingga 30 April 2017)



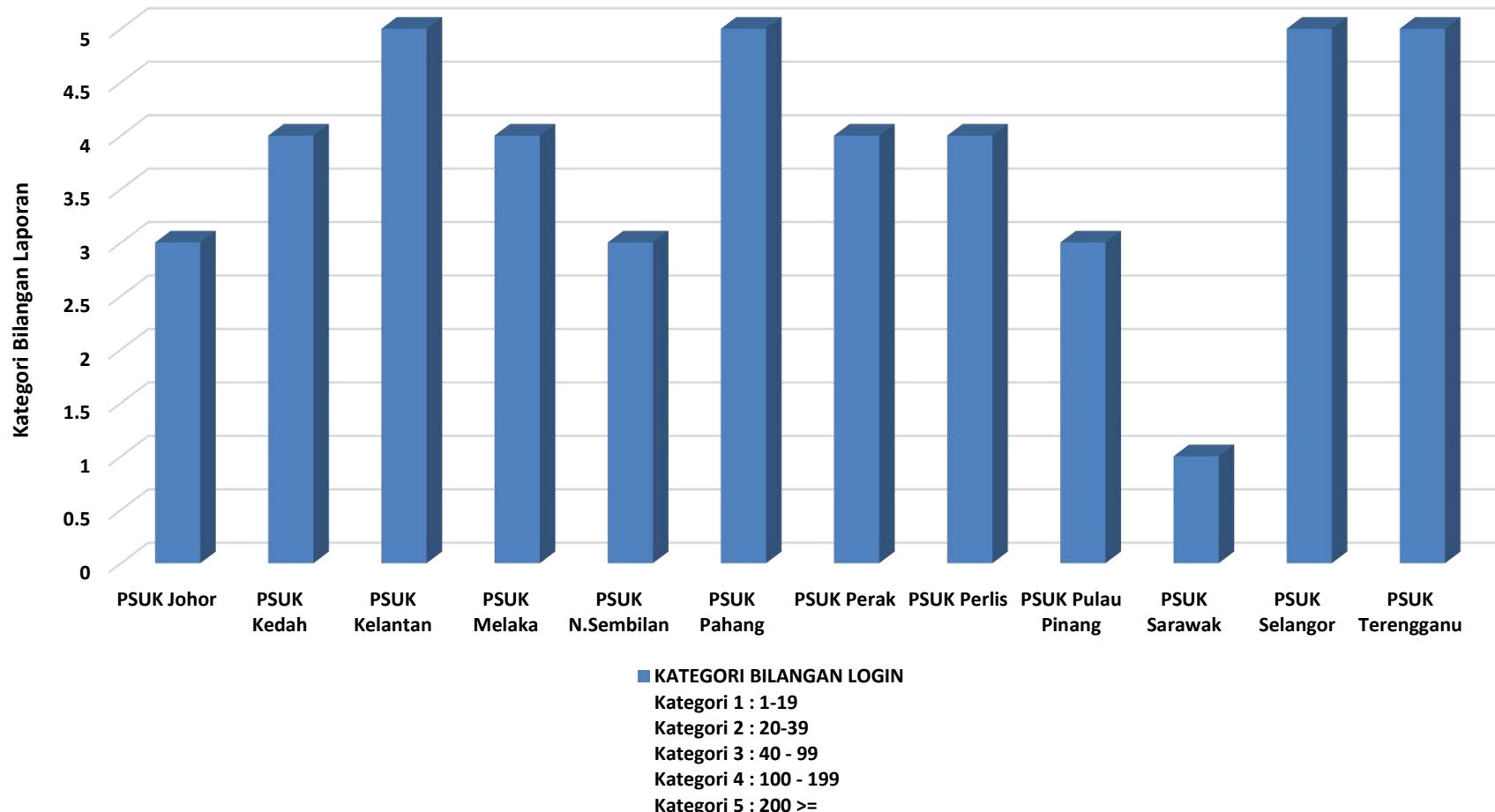
STATISTIK LOGIN ASSIST (KEMENTERIAN/AGENSI)



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN : Statistik Login Assist (Sehingga 30 April 2017)



STATISTIK LOGIN ASSIST (PENTADBIRAN KERAJAAN NEGERI)

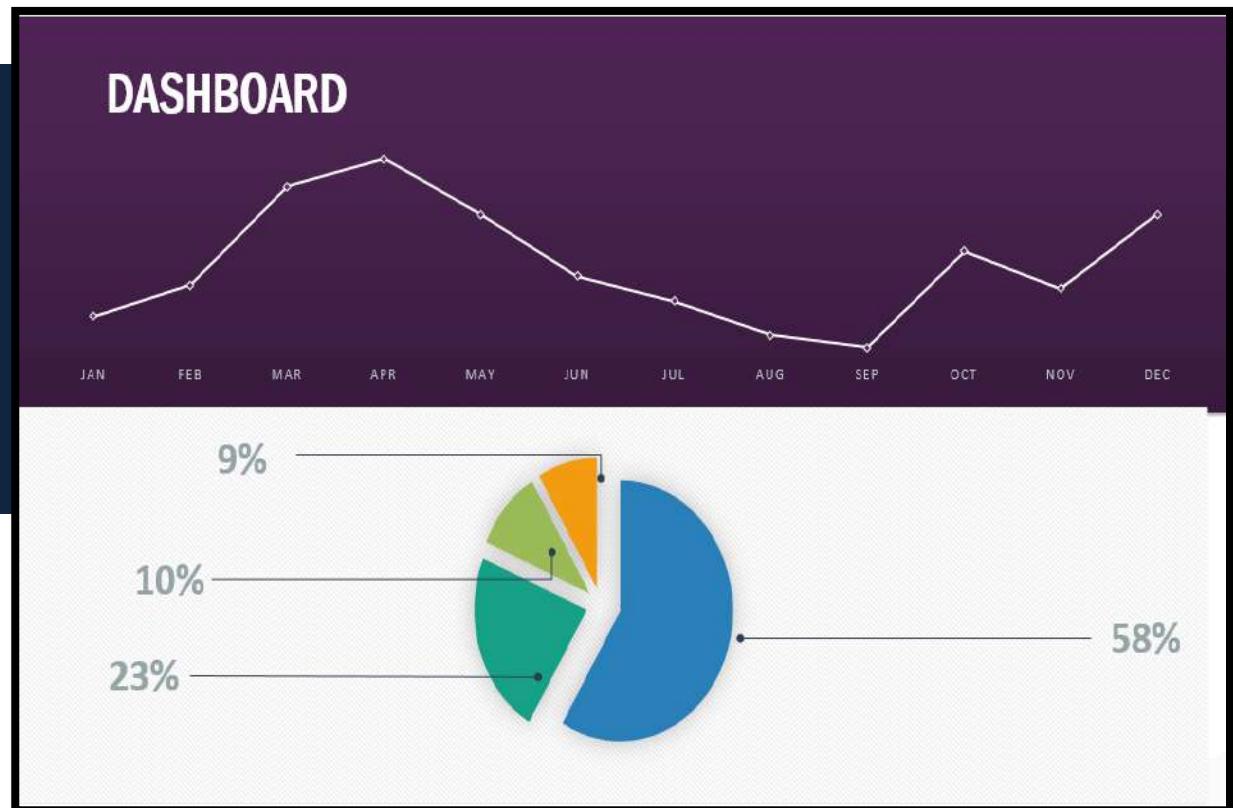


# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN



## Agenzi Membangunkan Dashboard Baru

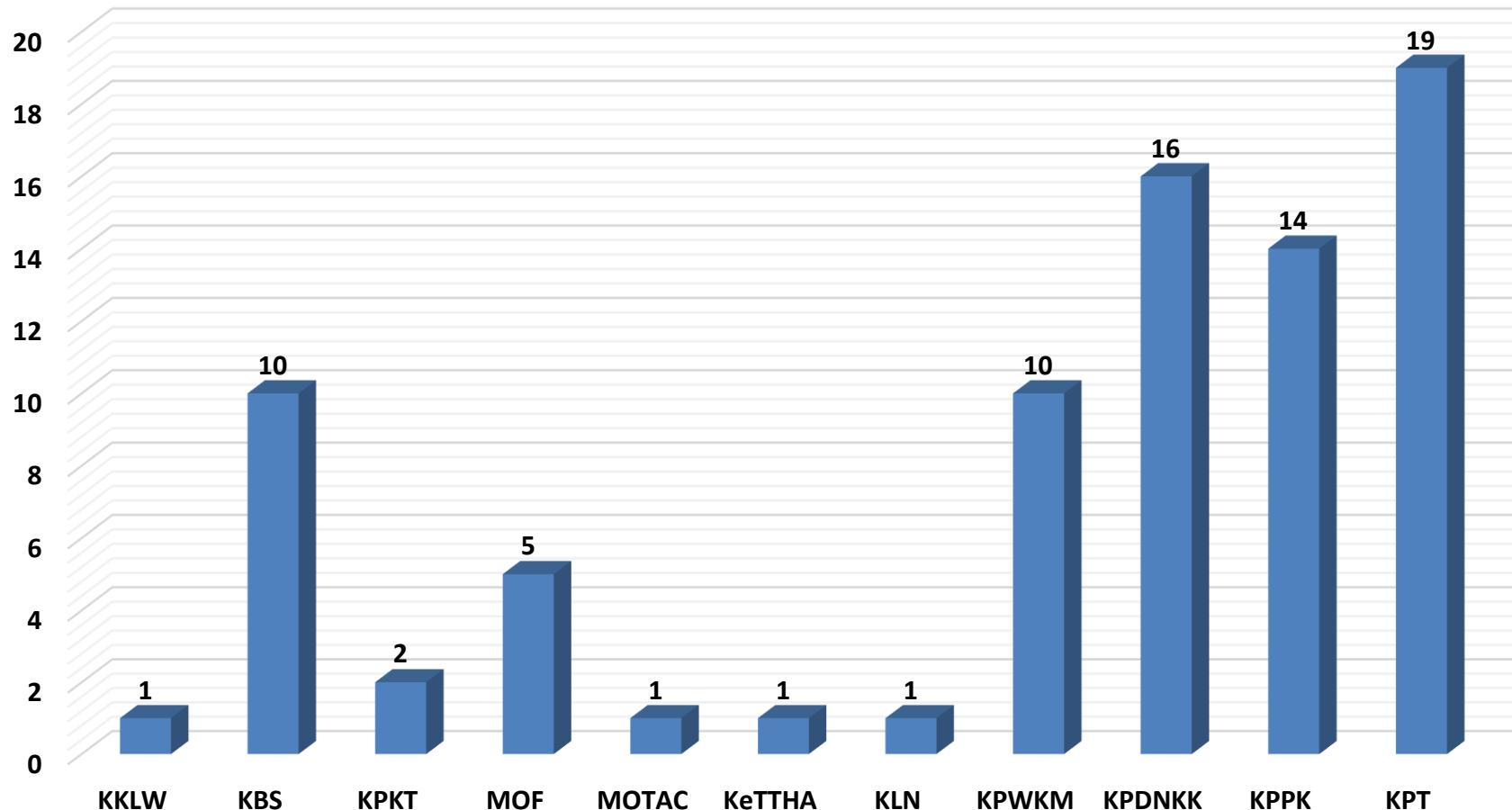
Dashboard baharu dibangunkan agensi sendiri berdasarkan keperluan agensi



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN : Dashboard Dibangunkan Agensi (sehingga 30 April 2017)



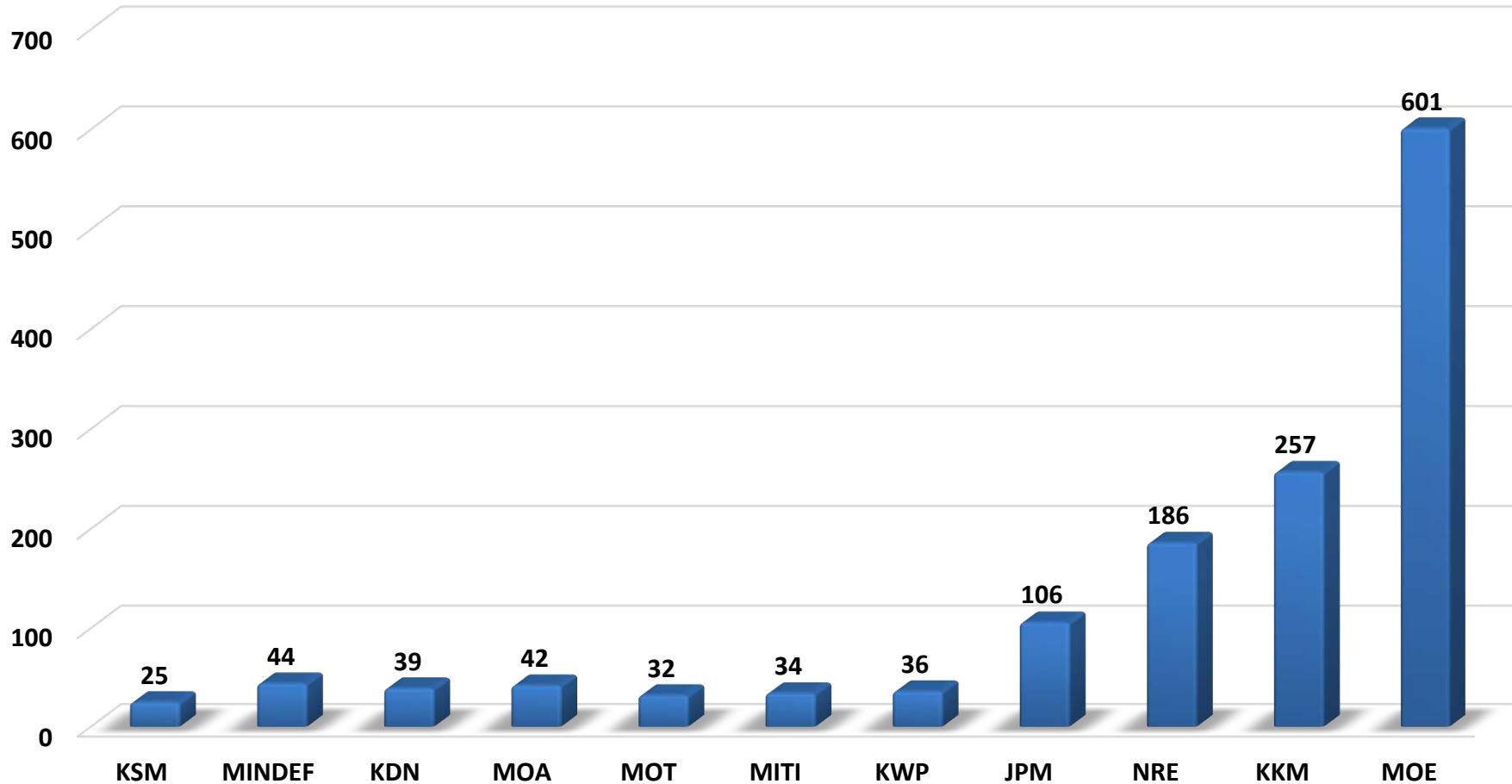
## Bilangan Dashboard Dibangunkan Agensi



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN : Dashboard Dibangunkan Agensi (sehingga 30 April 2017)



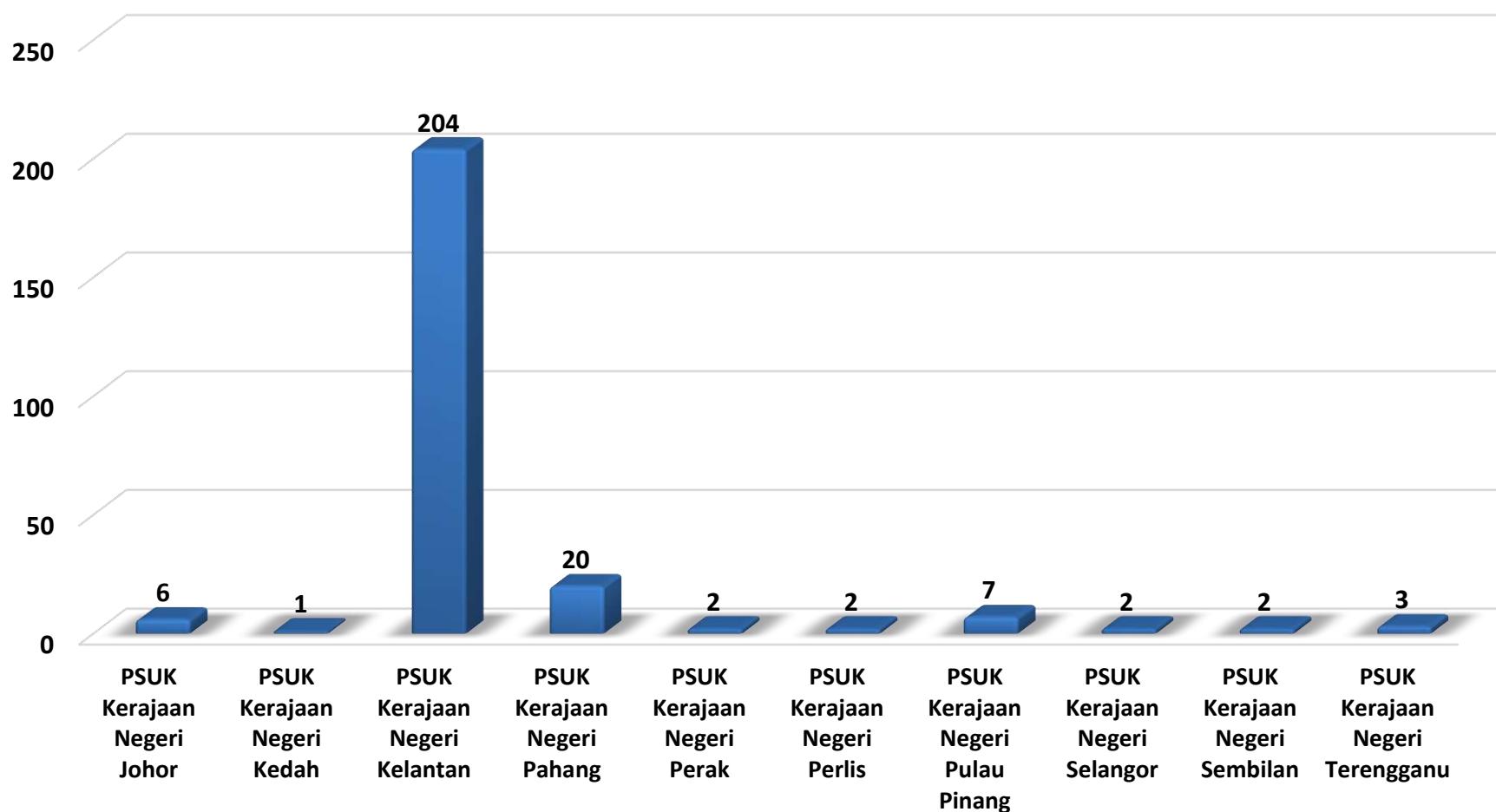
## Bilangan Dashboard Dibangunkan Agensi



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN : Dashboard Dibangunkan Agensi (sehingga 30 April 2017)



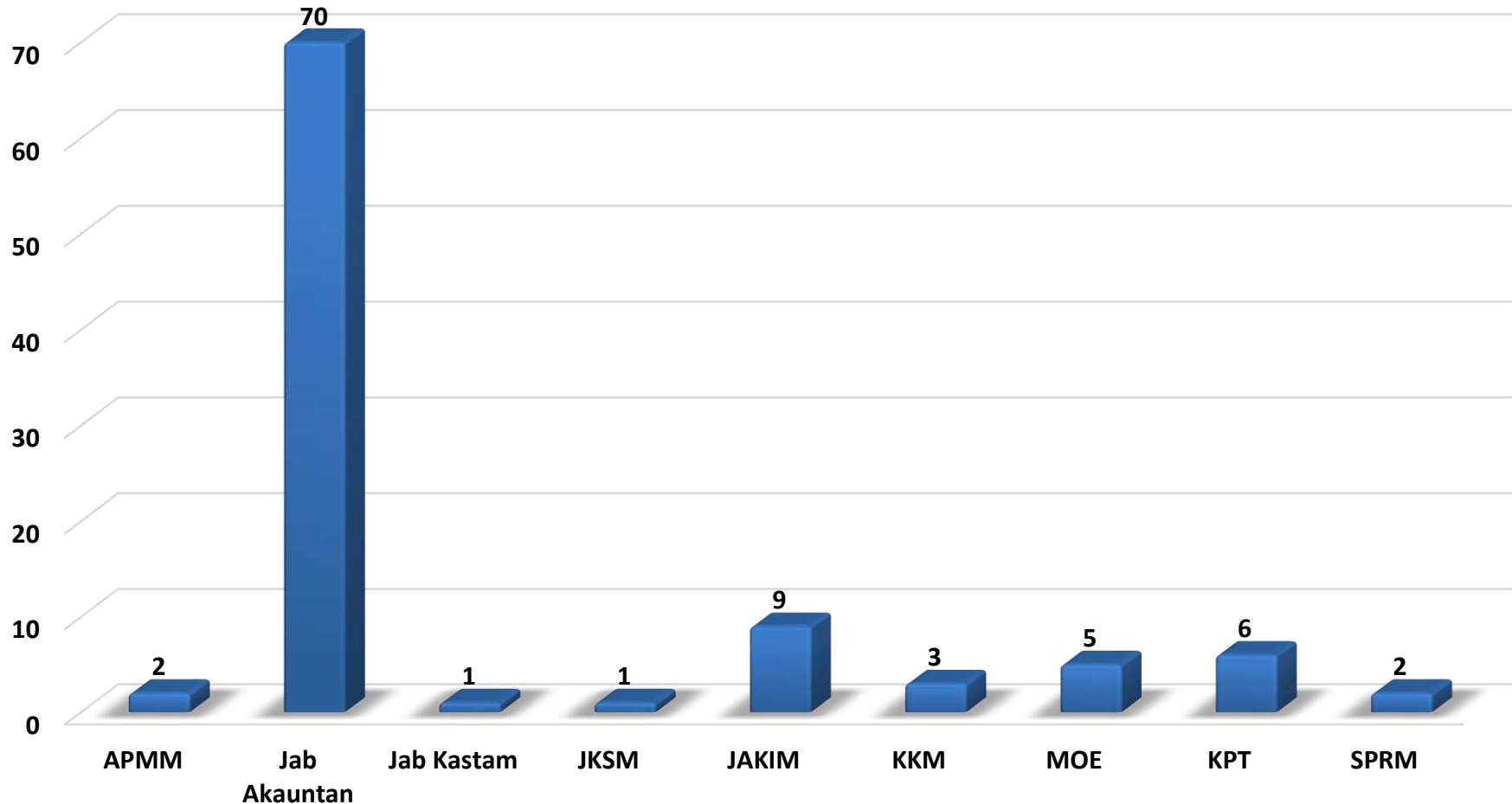
## Bilangan Dashboard Dibangunkan Agensi



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN : Dashboard Dibangunkan Agensi (sehingga 30 April 2017)



## Bilangan Dashboard Dibangunkan Ketua Perkhidmatan



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN



## Pengurangan Laporan KPI Dikeluarkan oleh BPMS

Laporan dapat dikeluarkan oleh agensi menggunakan dashboard sedia ada dibangunkan JPA

Tahun 2014  
- 17,328 laporan

**9 Pembantu Tadbir Mengeluarkan 17,328 laporan KPI HRMIS**

Tahun 2016  
- 1,641 Laporan

**Tahun 2016 : 2 orang Pembantu Tadbir Mengeluarkan 1,641 Laporan KPI HRMIS**

# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN



Pengurangan masa pemproses Data Warehouse ASSIST daripada 2-7 hari (dalam Sistem EIS) kepada 1 hari (dalam Sistem ASSIST)



**ASSIST  
(1 hari)**



**EIS  
(2-7  
hari)**

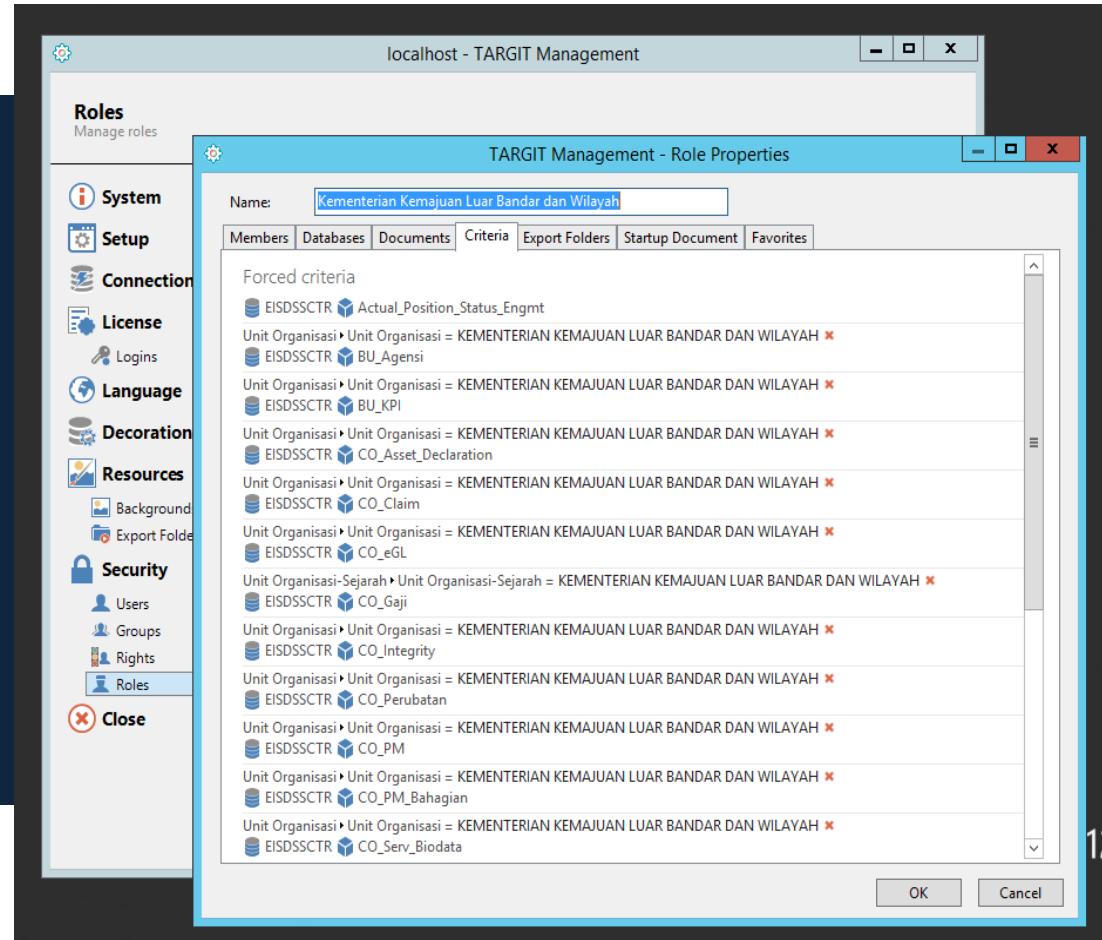
- Data HRMIS yang terkini
- Pengeluaran laporan yang *timely*



# IMPAK PELAKSANAAN & PELUASAN

## Memudahkan Kawalan Capaian Agensi

Kawalan ke atas capaian agensi dipermudahkan dengan penggunaan perisian Targit (Business Intelligence Software)



The screenshot shows the TARGIT Management software interface. On the left, there is a sidebar with various management options: System, Setup, Connection, License, Logins, Language, Decoration, Resources, Security, and Roles. The 'Roles' option is selected. A main window titled 'localhost - TARGIT Management' displays the 'TARGIT Management - Role Properties' dialog box. The dialog box has a 'Name' field containing 'Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah'. Below the name, there are tabs for Members, Databases, Documents, Criteria, Export Folders, Startup Document, and Favorites. The 'Criteria' tab is active, showing a list of forced criteria. The list includes numerous entries such as 'EISDSSCTR Actual\_Position\_Status\_Engmt', 'EISDSSCTR BU\_Agenzi', 'EISDSSCTR BU\_KPI', 'EISDSSCTR CO\_Asset\_Declaration', and many others related to organizational units and specific asset declarations. At the bottom of the dialog box are 'OK' and 'Cancel' buttons.

# KEPERLUAN PERTAMBAHAN LESEN



## Permohonan Penggunaan ASSIST oleh Agensi Tahun 2016



Permohonan Penggunaan ASSIST Agensi di bawah Kementerian / PSUK



Kaedah Perkongsian Data HRMIS dan Agensi

### Permohonan Penggunaan ASSIST

BIL.	AGENSI
1.	Kementerian Dalam Negeri
2.	Kementerian Wilayah Persekutuan
3.	Kementerian Kesihatan Malaysia

### Kaedah Perkongsian Data HRMIS dan Agensi

BIL.	AGENSI
4.	Jabatan Laut
5.	MARDI
6.	Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah



Melalui pelaksanaan dan peluasan ASSIST membolehkan agensi membangun serta menyediakan dashboard dan laporan sendiri berkaitan maklumat sumber manusia dari dalam HRMIS seterusnya membantu agensi di dalam pengurusan sumber manusia di agensi.



---

# TERIMA KASIH





# **MESYUARAT JAWATANKUASA PEMANDU ICT (JPICT) JPA BILANGAN 2 TAHUN 2017**

**PERMOHONAN KELULUSAN CADANGAN PEROLEHAN  
PROJEKTOR *LARGE VENUE* DI AUDITORIUM TUN  
MUSTAPHA, KAMPUS INTAN SABAH**

# RINGKASAN PROJEK

- INTAN Sabah bercadang untuk membuat perolehan satu (1) unit projektor utama di Auditorium INTAN Kampus Sabah.
- Skop projek ini merangkumi perolehan peralatan projektor, pendawaian, pengkabelan dan aksesori berkaitan.
- Anggaran kos keseluruhan projek sebanyak RM106,000.00 menggunakan peruntukan mengurus dengan tempoh projek selama 10 minggu.

# PENGENALAN PROJEK

Bahagian	INTAN Sabah
Tajuk Projek	Perolehan Projektor <i>Large Venue</i> untuk kegunaan di Auditorium Kampus INTAN Sabah
Projek terkandung dalam Pelan Strategik ICT	JPA Teras Strategik 3: Peningkatan Infrastruktur ICT
Tempoh Projek	11 Minggu 2017/Ogos/14 (mula) 2017/Okttober/31 (akhir)
Anggaran Kos Keseluruhan	RM 106,000.00. - Kertas permohonan yang dibentangkan di JTICT INTAN telah diperakukan pada 10 April 2017. - Kertas permohonan yang dibentangkan di JPPICT INTAN telah diluluskan pada 20 Julai 2017.
Kaedah Perolehan	Sebut Harga
Sumber Peruntukan	Bajet pembangunan (jika diluluskan) Wang Amanah INTAN Sabah
Pelaksanaan Kajian Ketersauran / Pasaran / Analisis Faedah Kos / Impak	Ada

# LATARBELAKANG PROJEK

2008

- Projektor LCD sedia ada jenis Sanyo PLC-XF47 diperolehi bersama-sama projek bangunan dengan kos RM80,000.00.

2015

- Dis 2015, projektor LCD telah rosak dan tidak dapat dibaiki kerana alat ganti tidak lagi dikeluarkan oleh pengeluar.

# **JUSTIFIKASI PROJEK**

## **1. Menyediakan prasarana yang baik demi menjaga imej INTAN**

- INTAN Sabah kerap mengadakan program/seminar di Auditorium Tun Mustapha. Penggunaan Auditorium ini juga melibatkan penggunaan dari Agensi/Jabatan luar melalui 1MTC.
- Terdapat program-program melibatkan berimpak tinggi melibatkan Pegawai Tinggi Kerajaan termasuk Ketua Menteri Sabah, Speaker Dewan Rakyat, Menteri Persekutuan & Negeri, Setiausaha Kerajaan Negeri dan Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam Malaysia pernah hadir menjadi tetamu @ perasmian di Auditorium Kampus INTAN Sabah.

## **2. Penggunaan Mobile : Projektor Paparan Kualiti Rendah**

- Projektor LCD sedia ada jenis Sanyo PLC-XF47 (2008) telah rosak dan tidak boleh dibaiki. Tiada alat ganti lagi dikeluarkan oleh syarikat pengeluar.
- Projektor LCD yang rosak ini perlu diganti segera untuk kegunaan semasa program-program dijalankan di Auditorium.
- Pada masa ini, INTAN Sabah terpaksa menggunakan projektor yang berspesifikasi rendah (3,000 ANSI Lumens) dan kurang sesuai untuk kegunaan penganjuran program-program yang diadakan di Auditorium.

# **JUSTIFIKASI PROJEK**

## **3. Bilangan Program dan Jumlah Bilangan Peserta (2016-2017)**

### **Program anjuran INTAN Sabah**

- 2016 = 17
- 2017 = 5 telah selesai

### **Program anjuran Agensi Lain (1MTC)**

- 2016 = 3
- 2017 = 10 telah selesai sehingga Julai 2017

### **Jumlah Peserta anjuran INTAN Sabah**

- 2016 = 4,965 orang
- 2017 = 2,102 orang  
(tidak termasuk bulan Julai 2017)

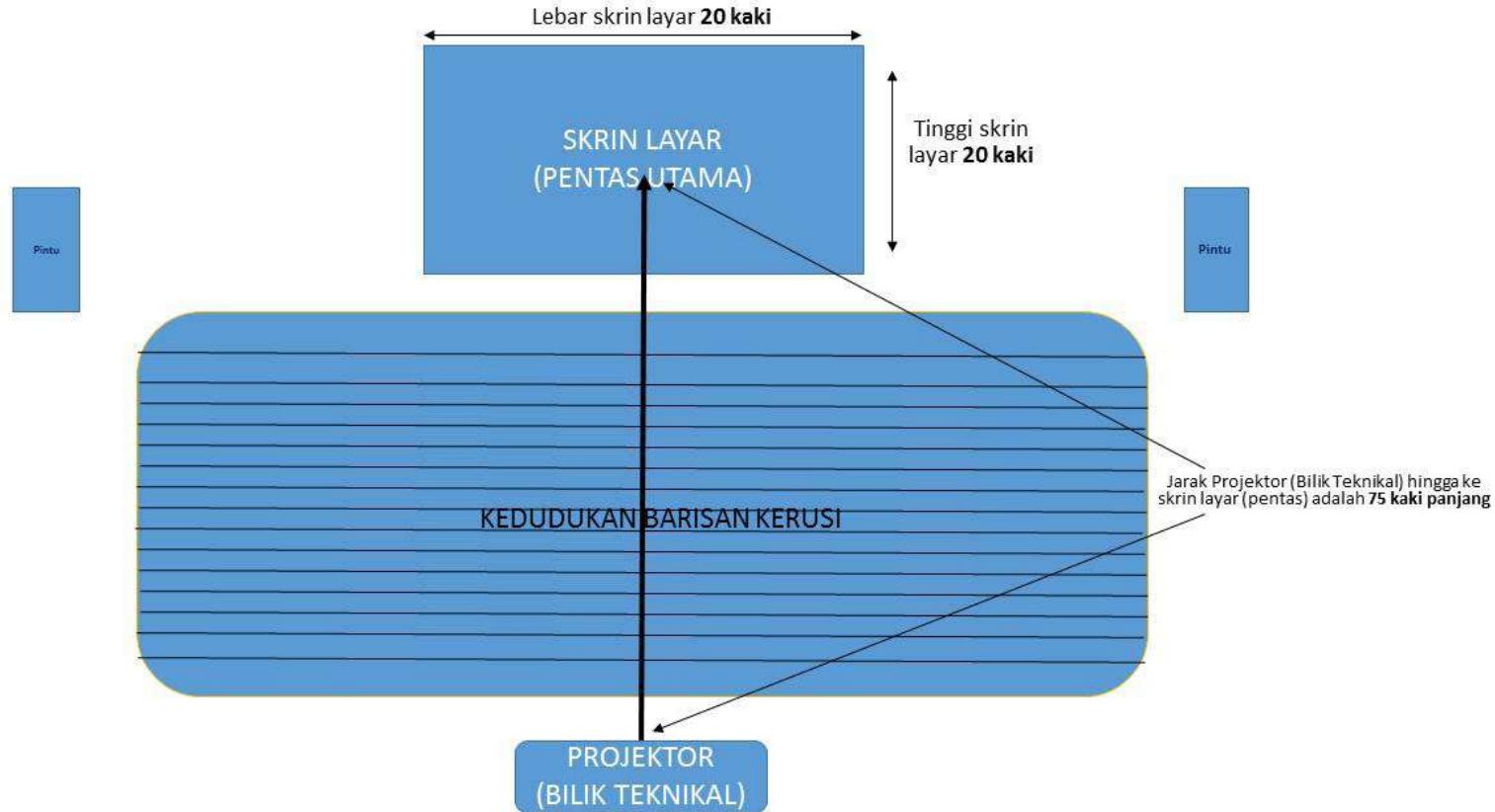
# PENGGUNAAN MOBILE PROJEKTOR SEBAGAI PENYELESAIAN SEMENTARA



PROJEKTOR DILETAKKAN DI  
BARISAN TENGAH KERUSI  
DALAM AUDITORIUM.  
PANCARAN TERLINDUNG  
JIKA ADA PESERTA BERDIRI  
DI DEPAN PROJEKTOR

# JUSTIFIKASI PROJEK

KEDUDUKAN PROJEKTOR DI AUDITORIUM TUN MUSTAPHA, INTAN KAMPUS SABAH



# KETERANGAN PROJEK

<b>Skop</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>i. Membekal Projektor <i>Large Venue</i> untuk kegunaan di Auditorium, Kampus INTAN Sabah;</li><li>ii. Melaksanakan kerja-kerja pemasangan peralatan, pendawaian dan pengkabelan;</li><li>iii. Melaksanakan konfigurasi projektor; dan</li><li>iv. Melaksanakan latihan dan <i>Transfer Of Skill</i> (TOS).</li></ol>
<b>Timeline</b>	<p><b>Tempoh Projek</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>10 Minggu (Jun – Oktober 2017)</b></li><li>• Anggaran tempoh pelaksanaan projek</li></ul>

# JADUAL PELAKSANAAN

	Aktiviti	Tempoh	April	Mei	Jun	Julai	Ogos	Sep	Okt
1	Pembentangan dan kelulusan JTICT INTAN	10/4/2017							
2	Pembentangan dan kelulusan JTICT JPA	15/6/2017							
3	Penyediaan Spesifikasi	3/7/2017 - 14/7/2017							
4	Pembentangan dan kelulusan JPPICT INTAN	20/7/2017							
5	Penyediaan Dokumen Tender/ Sebutharga	16/7/2017 - 3/8/2017							
6	Pembentangan dan kelulusan JPICT JPA	11/8/2017							
7	Iklan	13/8/2017 - 20/8/2017							
8	Taklimat	15/8/2017							
9	Tutup Iklan	20/8/2017							
10	Penilaian Tawaran	21/8/2017 - 22/8/2017							
11	Keputusan Lembaga Perolehan/ Jawatankuasa Sebutharga	23/8/2017							
12	Pelantikan Kontraktor/ Surat Setuju Terima	24/8/2017							
13	Pelaksanaan projek	24/8/2017 - 31/10/2017							
14	Pembayaran Akhir	31/10/2017							

# ANGGARAN KOS

Bil	Perkara	Kuantiti	Harga Seunit (RM)	Jumlah Harga (RM)
1.	Projektor <i>Large Venue</i> dan aksesori berkaitan	1	75,000.00	75,000.00
2.	LENS : Long Throw Distance	1	20,000.00	20,000.00
3.	Kerja-kerja pemasangan peralatan, pendawaian dan pengkabelan	1 lot	5,000.00	5,000.00
4.	GST (6%)			6,000.00
<b>JUMLAH</b>				<b>106,000.00</b>

\* [Rujukan Spesifikasi](#)

**TERIMA KASIH**

# **MAKLUMAT TAMBAHAN**

# SPESIFIKASI

BIL	PERKARA	SPESIFIKASI
1	BRIGHTNESS	MINIMUM 12,000 LUMENS OR ABOVE
2	ASPECT RATIO	4:3
3	LENS TYPE	LONG THROW
4	DISPLAY METHOD	LCD PANEL
5	RESOLUTION	1024 X 768
6	INSTALLATION	WALL/CEILING AND SECURED MOUNTING
7	ANALOG INPUT	VGA, HDMI, BNC
8	NETWORK	RJ45



# PROJEKTOR INTAN SEKARANG



ROSAK DAN PERLU PENGGANTIAN

# PERBANDINGAN – ANSI LUMENS, WARRANTY & HARGA

NO	SPEC (BRAND)	ANSI LUMENS	WARRANTY	PRICE (RM)
INTAN (ROSAK)	SANYO Model: PLC-XF47 Made in Japan	15, 000	3 year (2008)	88, 000.00
A	PANASONIC Model: PT-EX16KE Made in Japan	16, 000	1 year	118,587.00
B	EPSON Model: Z11000WNL Made in US or Canada	11, 000	1 year	83, 790.00
C	HITACHI Model: CP-X9110 Made in Japan	10, 000	3 year	57, 160.50
D	EIKI Model: LC-XT6 Made in Japan	16, 000	3 year	62, 990.50
E	SINOSAL Model: SINO-PL30 Made in China	15, 000	1 year	63, 500.00



Search Results: 4 Projectors Found.		Hide Details	
Sort Options: Include discontinued models still being sold		Sort by: Popularity	
<b>Compare up to 10 Models</b>			
<input type="checkbox"/>	 <b>Panasonic PT-EX16KU</b>	\$10,000	
	First Ship Date: 9/1/2011		
		Brightness: 16,000 lumens Lamp Life: 2,000 hours Resolution: 1024x768 (XGA) Contrast: 2,500:1 User Rating: ★★★★★ L×W×H: 32.1" × 25.6" × 13.7" Speakers: No Throw Distance: n/a	3D Projector: No Aspect Ratio: 4:3 Audible Noise: 51 dB Warranty: n/a Technology: 1.8" 3 LCD Weight: 103.0 lbs Volume: 11258.11 in³ Image Size: n/a
<input type="checkbox"/>	 <b>Panasonic PT-EX12KU</b>	\$12,999	
	First Ship Date: 1/1/2012		
		Brightness: 13,000 lumens Lamp Life: 2,000 hours Resolution: 1024x768 (XGA) Contrast: 4,000:1 User Rating: Rate this Projector L×W×H: 29.8" × 21.2" × 10.6" Speakers: No Throw Distance: n/a	3D Projector: No Aspect Ratio: 4:3 Audible Noise: 42 dB Warranty: n/a Technology: 1.8" 3 LCD Weight: 61.7 lbs Volume: 6696.66 in³ Image Size: n/a
<input type="checkbox"/>	 <b>EIKI LC-XT6</b>	\$15,995	
	First Ship Date: 1/15/2013		
		Brightness: 16,000 lumens Lamp Life: 3,000 hours Resolution: 1024x768 (XGA) Contrast: 2,500:1 User Rating: Rate this Projector L×W×H: 32.1" × 25.6" × 13.7" Speakers: No Throw Distance: n/a	3D Projector: No Aspect Ratio: 4:3 Audible Noise: n/a Warranty: 3 years Technology: 1.8" 3 LCD Weight: 102.5 lbs Volume: 11258.11 in³ Image Size: n/a
<input type="checkbox"/>	 <b>Christie LX1750</b>	n/a	
	First Ship Date: 4/17/2014		
		Brightness: 16,000 lumens Lamp Life: 2,000 hours Resolution: 1024x768 (XGA) Contrast: 2,500:1 User Rating: Rate this Projector L×W×H: 25.6" × 32.1" × 13.7" Speakers: No Throw Distance: n/a	3D Projector: No Aspect Ratio: 4:3 Audible Noise: 35 dB Warranty: 3 years Technology: 1.8" 3 LCD Weight: 102.5 lbs Volume: 11258.11 in³ Image Size: n/a



**PROJEKTOR YANG  
SAMA SPEC &  
DISYORKAN**



# **PERMOHONAN JPICT JPA TAHUN 2017**

**MEMBEKAL PERISIAN PENERBITAN DAN  
SUNTINGAN VIDEO DAN GRAFIK SERTA PERISIAN  
LIVE STREAM VIDEO MENERUSI MEDIA SOSIAL DI  
INTAN KAMPUS WILAYAH TIMUR (INTIM),  
KEMAMAN, TERENGGANU**

# RINGKASAN PROJEK

- INTAN Kampus Wilayah Timur (INTIM) bercadang untuk membuat perolehan membekal perisian penerbitan dan suntingan video dan grafik bagi penerbitan dan suntingan video dan grafik untuk kegunaan personel ICT INTIM
- Skop projek ini merangkumi perolehan pembekalan perisian sahaja.
- Anggaran kos keseluruhan projek sebanyak **RM20,430.00** menggunakan peruntukan Bajet Pembangunan – Pemantapan Infrastruktur ICT JPA dan Pengukuhan Inovasi Sistem HRMIS dengan tempoh projek selama 10 minggu ( 13 Ogos 2017 hingga 19 Oktober 2017 ).

# PENGENALAN PROJEK

Bahagian	INTAN KAMPUS WILAYAH TIMUR (INTIM)
Tajuk Projek	Perolehan Pembekalan Perisian Penerbitan dan Suntingan Video dan Grafik Serta Perisian Live Streaming Menerusi Media Sosial di INTAN Kampus Wilayah Timur, Kemaman, Terengganu
Projek terkandung dalam Pelan Strategik ICT	Teras dua-Pengukuhan Budaya Perkongsian Maklumat Dan Inovasi
Tempoh Projek	10 Minggu 2017/Ogos/13hb (mula) 2017/Okttober/19hb (akhir)
Anggaran Kos Keseluruhan	<b>RM20,430.00</b> -Kertas permohonan yang dibentangkan di JTICT INTAN telah diperakukan pada 1 Jun 2017. -Kertas permohonan yang dibentangkan di JPPICT INTAN telah diluluskan pada 20 Julai 2017.
Kaedah Perolehan	Sebutharga B
Sumber Peruntukan	Bajet Pembangunan – Pemantapan Infrastruktur ICT JPA dan Pengukuhan Inovasi Sistem HRMIS
Pelaksanaan Kajian Ketersauran / Pasaran / Analisis Faedah Kos / Impak	Ada

# LATAR BELAKANG PROJEK

- INTIM banyak menganjurkan program latihan (Kursus, seminar, persidangan dan bengkel) pada setiap tahun dengan 64 program bagi tahun 2017.
- INTIM juga menerbitkan buletinnya sendiri yang dinamakan Zoom@INTIM dimana setiap aktiviti tersebut dijadikan input untuk tujuan penerbitan dan juga laporan lengkap setiap tahun. Ianya diedarkan dalam bentuk cetakan kepada jabatan dan stakeholder berkaitan.
- Setiap seminar dan acara-acara rasmi akan dirakamkan dan video tersebut perlu disunting sebelum diserahkan kepada Unit Sumber Maklumat untuk tujuan simpanan dan arkib.
- Setiap seminar dan acara-acara rasmi di INTIM juga dirakam dan disiar secara langsung menerusi media sosial rasmi INTIM
- Buat masa ini kerja-kerja penerbitan dan suntingan video menggunakan perisian tidak berlesen.

# OBJEKTIF DAN FUNGSI

<b>Objektif</b>	Meningkatkan kebolehupayaan suntingan grafik dan video menggunakan perisian berlesen serta dapat menyebarluas acara-acara rasmi di INTIM
<b>Fungsi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Untuk kegunaan penerbitan dan suntingan Video dan Grafik</li><li>• Untuk siaran secara langsung acara rasmi di INTIM menerusi media sosial</li></ul>
<b>Skop</b>	Skop projek ICT ini meliputi skop utama yang akan dilaksanakan dalam jadual pelaksanaan seperti: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Perolehan perisian</li></ol>

# RASIONAL/JUSTIFIKASI

## 1. Keperluan perisian penerbitan dan suntingan video dan grafik berlesen

Core business INTAN ialah latihan, R&D dan penerbitan. Keperluan memperolehi perisian penerbitan dan suntingan video dan grafik berlesen **wajib ada** bagi memastikan INTAN kekal cemerlang dalam melaksanakan tugas atas sebab-sebab berikut:

- Perisian percuma (*open source*) mempunyai **ciri-ciri yang terhad**.
- Permintaan tinggi untuk menghasilkan montaj/video serta kerja-kerja rekaan untuk kursus, seminar, perhimpunan bulanan dan lain-lain acara rasmi INTIM.
  - 2015 – 2017: **22 montaj**
  - 2016 – 2017: 50 poster + 24 buku program + 21 *bunting* + 4 penerbitan  
= **99 hasil rekaan/output**
- Keperluan membuat siaran langsung untuk seminar dan acara rasmi menerusi media sosial rasmi INTIM.
- Keperluan meningkatkan terbitan **secara digital** sebagai bahan promosi yang lebih **menjimatkan**.
  - Flipbook/ebook Zoom@INTIM (2 kali setahun) dan Laporan Tahunan INTIM.

# RASIONAL/JUSTIFIKASI

## 2. Kepakaran sedia ada untuk menggunakan perisian

Perisian boleh digunakan pada tahap maksimum dengan adanya kepakaran sedia ada di INTIM.

Penggunaan perisian boleh dioptimumkan dengan cara berikut:

- Mewajibkan pegawai yang terlibat dengan penerbitan dan tugas-tugas penghasilan video/montaj untuk hadir latihan (TOT)
- Memberi latihan secara berperingkat kepada kampus-kampus wilayah yang lain yang berkemungkinan memperolehi perisian yang sama

# FAEDAH

- Memudahkan kerja-kerja penerbitan dan suntingan melalui perisian berlesen yang mempunyai ciri-ciri penuh
- Penjimatan penerbitan secara digital menggantikan penerbitan buletin dan laporan tahunan secara cetakan
- Perisian dapat meningkatkan produktiviti dan dapat menyebarluaskan acara rasmi jabatan menerusi media social rasmi jabatan
- Mempercepatkan edaran buletin dan laporan secara digital berbanding cetakan

# IMPLIKASI JIKA TIDAK DILAKSANAKAN

- Penggunaan perisian secara tidak sah akan menjaskan reputasi dan memberi imej yang tidak baik kepada INTAN sebagai pusat latihan penjawat awam dan JPA selaku agensi pusat.
- Tidak dapat menyokong fungsi jabatan dalam penerbitan dan suntingan video dan grafik
- Produktiviti keseluruhan INTIM akan terjejas khususnya berkaitan dengan keperluan latihan dan pembelajaran di INTAN
- Ketiadaan perisian berlesen menyebabkan produk yang dihasilkan tidak dapat dikongsikan dengan pihak lain
- Limitasi terhadap kebolehgunaan semua ciri (*features*) perisian.

# JADUAL PELAKSANAAN

	Aktiviti	Tempoh	Jun	Jul	Ogos	Sep	Okt
1	Pembentangan dan kelulusan JTICT INTAN	1/6/2017					
2	Pembentangan dan kelulusan JTICT JPA	15/6/2017					
3	Penyediaan Spesifikasi	2/7/2017 - 13/7/2017					
4	Pembentangan dan kelulusan JPPICT INTAN	20/7/2017					
5	Penyediaan Dokumen Tender/ Sebutharga	16/7/2017 - 10/8/2017					
6	Pembentangan dan kelulusan JPICIT JPA	11/8/2017					
7	Iklan	13/8/2017 - 24/8/2017					
8	Taklimat	17/8/2017					
9	Tutup Iklan	24/8/2017					
10	Penilaian Tawaran	27/8/2017 - 07/9/2017					
11	Keputusan Lembaga Perolehan/ Jawatankuasa Sebutharga	14/9/2017					
12	Pelantikan Kontraktor/ Surat Setuju Terima	17/9/2017					
13	Pelaksanaan projek	18/9/2017 - 26/10/2017					
14	Pembayaran Akhir	19/10/2017					

# MAKLUMAT PERUNTUKAN

## Ringkasan Peruntukan:

BIL.	PERKARA	KOS (RM)
1.	Perolehan Perisian Penerbitan dan Suntingan Video dan Grafik	<b>20,430.00</b>
	<b>JUMLAH</b>	<b>20,430.00</b>

# MAKLUMAT PERUNTUKAN

## Perincian Peruntukan:

BIL.	PERKARA	KUANTITI	HARGA SEUNIT (RM)	JUMLAH (RM)
<b>(A) PERISIAN</b>				
1.	Adobe CS 6 Master Collection	1	12,430.00	12,430.00
2.	Flipping Book	1	4000.00	4000.00
3.	Cyberlink PowerDirector Ver. 15	1	3000.00	3000.00
4.	VMix	1	1000.00	1000.00
			<b>Jumlah</b>	<b>20,430.00</b>

# **TERIMA KASIH**



# **PERMOHONAN JPICT JPA TAHUN 2017**

**CADANGAN MEMBEKAL, MEMASANG,  
MENGKONFIGURASI, MENGUJI DAN MENTAULIAH  
SISTEM PENGURUSAN AKSES INTERNET DI INTAN  
KAMPUS WILAYAH TIMUR (INTIM)**

# RINGKASAN PROJEK

- INTIM bercadang untuk membuat perolehan membekal, memasang, mengkonfigurasi, menguji dan mentauliah Sistem Pengurusan Akses Internet bagi mengurus dan memantau akses ke Internet secara menyeluruh dan bersepadu diseluruh rangkaian dalam INTIM
- Skop projek ini merangkumi perolehan perkakasan, pengkalan data URL serta perkhidmatan (bantuan teknikal, pemasangan dan kerja-kerja berkaitan)
- Anggaran kos keseluruhan projek sebanyak **RM179,566.00** menggunakan peruntukan Bajet Pembangunan - Pemantapan Infrastruktur ICT JPA dan Pengukuhan Inovasi Sistem HRMIS dengan tempoh projek selama 11 minggu ( 13 Ogos 2017 hingga 31 Oktober 2017 ).

# PENGENALAN PROJEK

<b>Bahagian</b>	INTIM
<b>Tajuk Projek</b>	Membekal, Memasang, Mengkonfigurasi, Menguji dan Mentauliah Sistem Pengurusan Akses Internet di INTAN Kampus Wilayah Timur
<b>Projek terkandung dalam Pelan Strategik ICT</b>	JPA Teras Strategik 3: Peningkatan Infrastruktur ICT
<b>Tempoh Projek</b>	11 minggu 2017/Ogos/13hb (mula) 2017/Okttober/31hb (akhir)
<b>Anggaran Kos Keseluruhan</b>	<b>RM179,566.00</b> - Kertas permohonan yang dibentangkan di JTICT INTAN telah diperakukan pada 1 Jun 2017. - Kertas permohonan yang dibentangkan di JPPICT INTAN telah diluluskan pada 20 Julai 2017.
<b>Kaedah Perolehan</b>	Sebutharga A
<b>Sumber Peruntukan</b>	Bajet Pembangunan - Pemantapan Infrastruktur ICT JPA dan Pengukuhan Inovasi Sistem HRMIS
<b>Pelaksanaan Kajian Ketersauran / Pasaran / Analisis Faedah Kos / Impak</b>	Ada

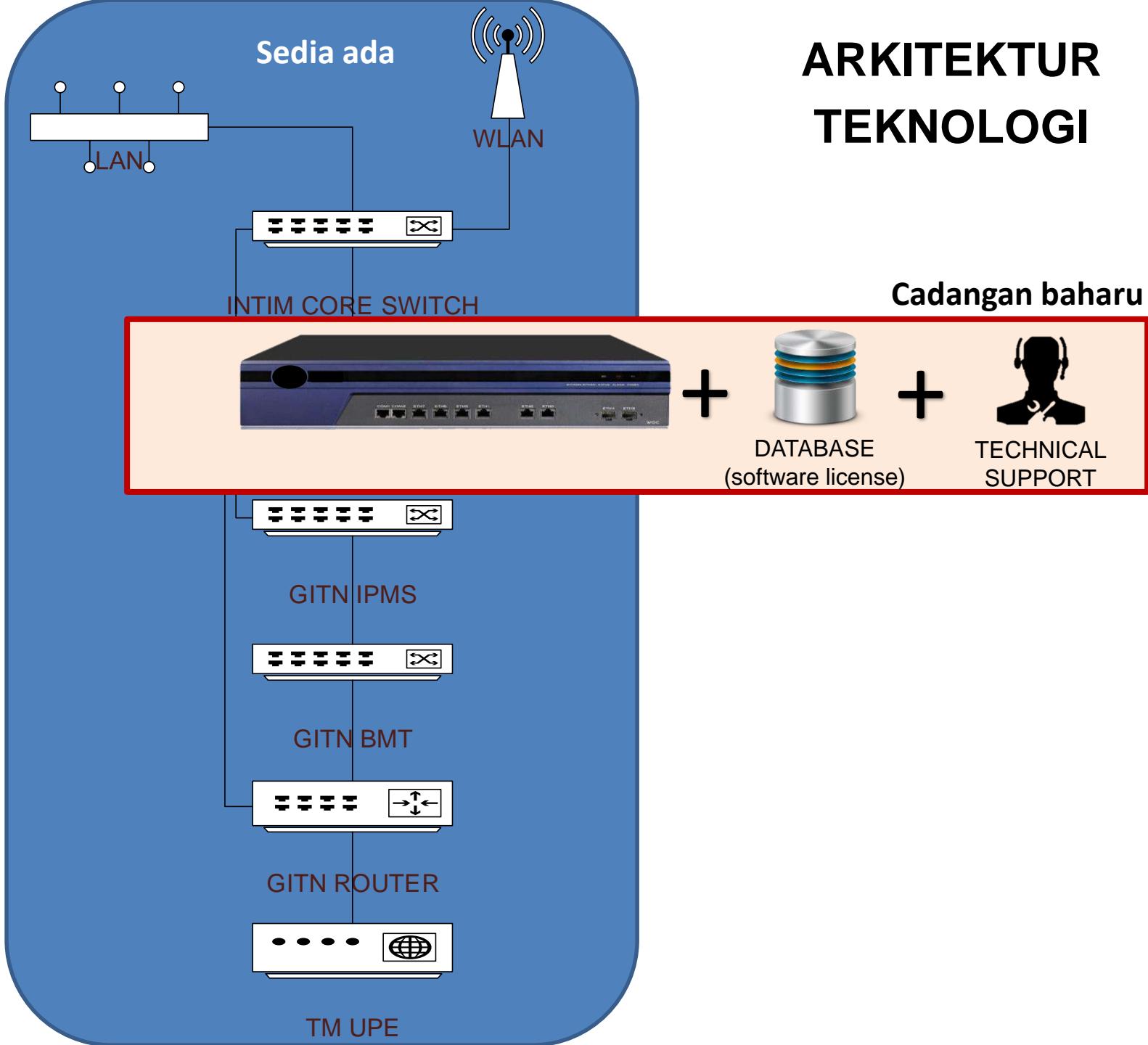
# LATAR BELAKANG PROJEK

- INTIM hanya mempunyai *bandwidth management (BMT)* dan *intrusion prevention system (IPS)* yang dikawal sepenuhnya oleh GITN
- Hanya boleh memantau menerusi BMT tetapi tidak boleh setkan polisi mengikut keperluan (*customized policy*) dan terhad kepada kawalan penggunaan *bandwidth*.
- Laporan trafik daripada BMT hanya dapat dilihat secara real time, terhad dan tidak menyeluruh
- INTIM juga tiada *firewall* dan tiada sistem kawalan dan pengurusan rangkaian bersepadu untuk LAN dan WLAN
- Tiada satu sistem yang boleh mengawal akses oleh pengguna ke Internet melalui pelbagai *endpoint (URL, IP address, port, application)* samada menerusi LAN dan/atau WLAN

# OBJEKTIF DAN FUNGSI

<b>Objektif</b>	Menguruskan LAN dan WLAN dengan lebih efisien dan fleksibel
<b>Fungsi</b>	Menguruskan penggunaan dan kawalan akses jalur lebar, kawalan aplikasi, penapis URL, kawalan trafik, kawalan maklumat, kawalan hotspot / proksi haram, analisis tingkah laku, pengurusan rangkaian tanpa wayar
<b>Skop</b>	Skop projek ICT meliputi skop utama yang akan dilaksanakan dalam jadual pelaksanaan seperti <ul style="list-style-type: none"><li>1. Perolehan perkakasan dan perisian</li><li>2. Integrasi</li><li>3. Latihan</li><li>4. Perkhidmatan</li></ul>

# ARKITEKTUR TEKNOLOGI



# RASIONAL/JUSTIFIKASI

## 1. Keperluan pengurusan rangkaian yang bersepadu dan terkawal

Keperluan memiliki sistem pengurusan bersepadu yang dapat dikawal sepenuhnya oleh personel ICT INTIM **wajib ada** untuk mengawal penggunaan rangkaian dengan **lebih berkesan dan fleksibel**.

- Kapasiti rangkaian sedia ada, 30Mbps **tidak cukup untuk menampung keperluan** pengguna dalaman, wifi dan aplikasi EGNet.
- Rangkaian dan capaian laman web **dikawal oleh MAMPU dan GITN**.
- Proses permohonan kawalan rangkaian **rumit dan mengambil masa**.
- Aduan daripada penceramah dan peserta kursus/program berkenaan kualiti kelajuan Internet dan capaian yang terhad/disekat untuk laman web tertentu yang **mengganggu aktiviti pengajaran dan pembelajaran**
- **Penyalahgunaan rangkaian** oleh pengguna dalam rangkaian (LAN)

# FAEDAH

- Kawalan rangkaian (LAN dan WLAN) lebih efisien dan lebih bersepadu dari pelbagai *endpoint* dan perkhidmatan
- Mengelakkan penyalahgunaan rangkaian oleh pengguna dalaman daripada melakukan aktiviti yang tidak berkaitan dengan kerja
- Memantapkan dan memaksimakan penggunaan dan pengurusan jalur lebar serta pengurusan perlakuan dan penggunaan Internet di seluruh rangkaian INTIM
- Menjaga kebocoran maklumat dalaman yang mungkin saja dilakukan melalui email atau melalui aplikasi sosial
- Melakukan pembahagian dan kawalan penggunaan internet secara optimum dengan membatasi trafik sehingga ke tahap aplikasi, URL, port dan Alamat IP yang dibenarkan mengikut keutamaan yang dibentuk, sehingga dapat mewujudkan keutamaan menyeluruh berdasarkan trafik yang penting

# IMPLIKASI JIKA TIDAK DILAKSANAKAN

- Rangkaian setempat dan rangkaian tanpa wayar tidak dapat diuruskan secara bersepada dimasa setiap rangkaian mempunyai sistem pengurusan berasingan akan menyukarkan kawalan secara menyeluruh
- Kawalan akses jalur lebar, kawalan aplikasi, penapis URL, kawalan trafik, kawalan maklumat, kawalan hotspot / proksi haram, analisis tingkah laku oleh pengguna dalam rangkaian tidak dapat dilakukan sendiri oleh personel ICT INTIM
- Kawalan atau perubahan secara adhoc atau pencegahan insiden penyalahgunaan rangkaian oleh pengguna dalaman tidak dapat dilakukan dengan lebih efisien
- Kawalan penggunaan rangkaian yang lebih berkesan dan fleksibel tidak dapat dilakukan mengikut keperluan semasa INTIM
- serta keperluan untuk mengemukakan laporan penggunaan rangkaian tidak dapat dipenuhi mengikut kehendak pihak pengurusan atasan INTIM

# JADUAL PELAKSANAAN

	Aktiviti	Tempoh	Jun	Jul	Ogos	Sep	Okt
1	Pembentangan dan kelulusan JTICT INTAN	1/6/2017					
2	Pembentangan dan kelulusan JTICT JPA	15/6/2017					
3	Penyediaan Spesifikasi	2/7/2017 - 13/7/2017					
4	Pembentangan dan kelulusan JPPICT INTAN	20/7/2017					
5	Penyediaan Dokumen Tender/ Sebutharga	16/7/2017 - 10/8/2017					
6	Pembentangan dan kelulusan JPICT JPA	11/8/2017					
7	Iklan	13/8/2017 - 24/8/2017					
8	Taklimat	17/8/2017					
9	Tutup Iklan	24/8/2017					
10	Penilaian Tawaran	27/8/2017 - 07/9/2017					
11	Keputusan Lembaga Perolehan/ Jawatankuasa Sebutharga	14/9/2017					
12	Pelantikan Kontraktor/ Surat Setuju Terima	17/9/2017					
13	Pelaksanaan projek	18/9/2017 - 26/10/2017					
14	Pembayaran Akhir	31/10/2017					

# MAKLUMAT PERUNTUKAN

## Ringkasan Peruntukan:

BIL.	PERKARA	KOS (RM)
1.	Perkakasan	135,482.00
3.	Perisian	13,545.00
5.	Perkhidmatan (termasuk latihan)	30,539.00
	<b>JUMLAH</b>	
		<b>179,566.00</b>

# MAKLUMAT PERUNTUKAN

## Perincian Peruntukan:

BIL.	PERKARA	KUANTITI	HARGA SEUNIT (RM)	JUMLAH (RM)
<b>(A) PERKAKASAN</b>				
1.	Internet Access Management Server	1	135,482.00	135,482.00
			<b>Jumlah</b>	<b>135,482.00</b>

# SPESIFIKASI PERALATAN

BIL.	PERKARA
1.	<p>Internet Access Management Server</p> <p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Form factor/height: Rack/1U</li><li>* Harddisk capacity: 500GB</li><li>* FW Throughput: 1 Gbps</li><li>* Application Layer Throughput: 400 Mbps</li><li>* Recommended Concurrent Users: 300-600</li><li>* Interface: 10/100/1000 Base-T x 6 ports, RJ45x1, USBx2</li></ul>

# MAKLUMAT PERUNTUKAN

## Perincian Peruntukan:

BIL.	PERKARA	KUANTITI	HARGA SEUNIT (RM)	JUMLAH (RM)
<b>(B) PERISIAN</b>				
1.	URL Database 1 Year License (berulang setiap tahun)	1	13,545.00	13,545.00
			<b>Jumlah</b>	<b>13,545.00</b>

# MAKLUMAT PERUNTUKAN

## Perincian Peruntukan:

BIL.	PERKARA	KUANTITI	MAN DAYS		HARGA SEUNIT (RM)	JUMLAH (RM)
			BIL. PEKERJA	BIL. HARI		
<b>(C) PERKHIDMATAN</b>						
1.	Software and Technical Support (Next Business Day Delivery Hardware Support) 1 Year	1	T/B	T/B	23,039.00	23,039.00
2.	Installation and training	1	T/B	T/B	7,500.00	7,500.00
					<b>Jumlah</b>	<b>30,539.00</b>

# **TERIMA KASIH**



# **PERMOHONAN JPICT JPA TAHUN 2017**

CADANGAN MEMBEKAL, MEMASANG, MENKONFIGURASI,  
MENGUJI DAN MENTAULIAH SISTEM INFORMASI DIGITAL DI  
INTAN KAMPUS WILAYAH TIMUR (INTIM), KEMAMAN,  
TERENGGANU

# RINGKASAN PROJEK

- INTIM bercadang untuk membuat perolehan membekal, memasang, mengkonfigurasi, menguji dan mentauliah Sistem Informasi Digital bagi menaiktaraf sistem informasi sedia ada kepada satu sistem pengurusan informasi yang fleksibel dan berteknologi di INTIM
- Skop projek ini merangkumi perolehan perkakasan dan perkhidmatan (pemasangan, bantuan teknikal dan kerja-kerja berkaitan).
- Anggaran kos keseluruhan projek sebanyak **RM101,730.00** menggunakan peruntukan Bajet Pembangunan - Pemantapan Infrastruktur ICT JPA dan Pengukuhan Inovasi Sistem HRMIS dengan tempoh projek selama 11 minggu ( 13 Ogos 2017 hingga 31 Oktober 2017 ).

# PENGENALAN PROJEK

Bahagian	INTIM
Tajuk Projek	Membekal, Memasang, Mengkonfigurasi, Menguji dan Mentauliah Sistem Informasi Digital di INTAN Kampus Wilayah Timur (INTIM), Kemaman, Terengganu.
Projek terkandung dalam Pelan Strategik ICT	JPA Teras Strategik 3: Peningkatan Infrastruktur ICT
Tempoh Projek	11 minggu 2017/Ogos/13hb (mula) 2017/Okttober/31hb (akhir)
Anggaran Kos Keseluruhan	<b>RM 101,730.00</b> - Kertas permohonan yang dibentangkan di JTICT INTAN telah diperakukan pada 1 Jun 2017. - Kertas permohonan yang dibentangkan di JPPICT INTAN telah diluluskan pada 20 Julai 2017.
Kaedah Perolehan	Sebutharga A
Sumber Peruntukan	Bajet Pembangunan - Pemantapan Infrastruktur ICT JPA dan Pengukuhan Inovasi Sistem HRMIS
Pelaksanaan Kajian Ketersauran / Pasaran / Analisis Faedah Kos / Impak	Ada

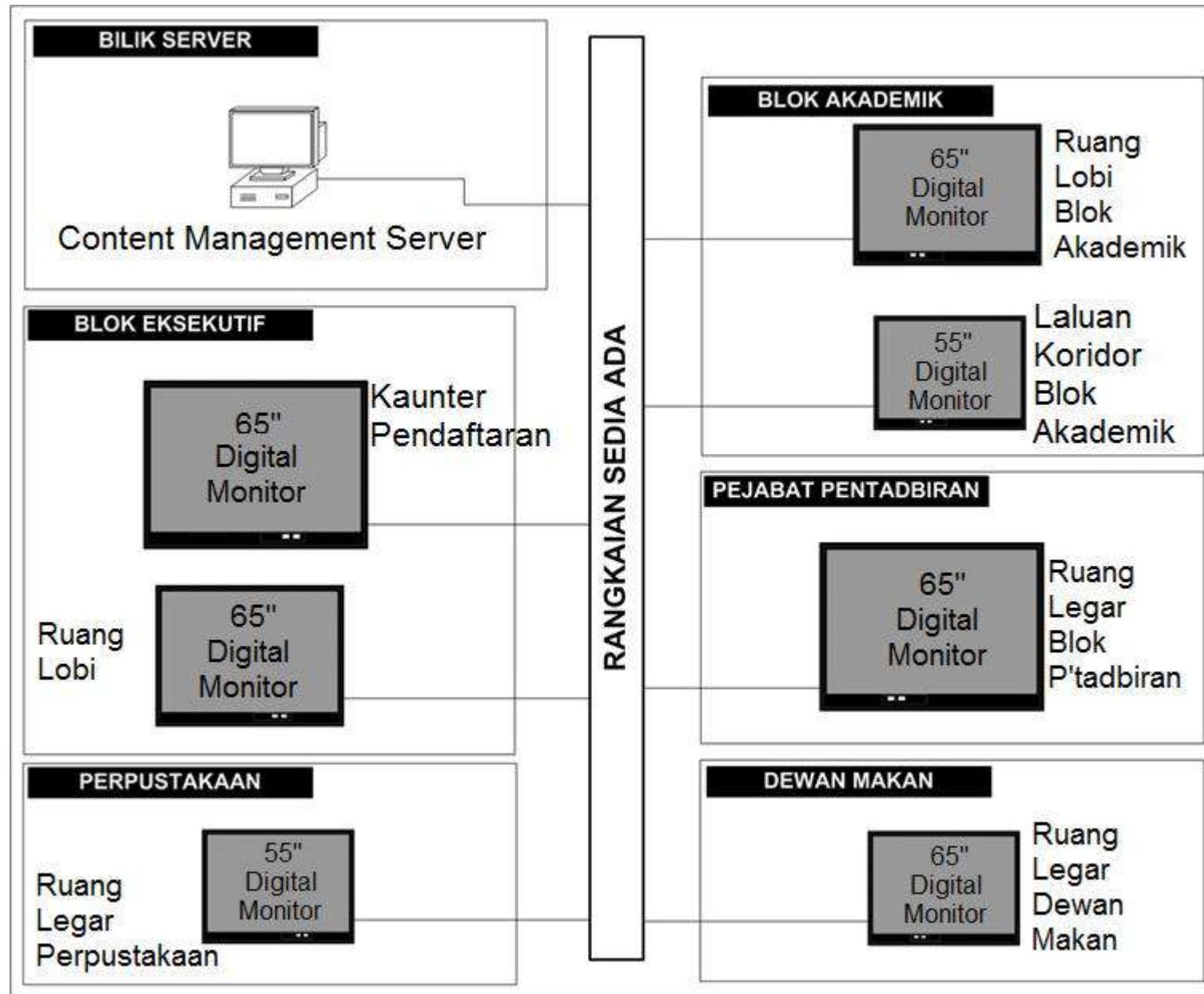
# LATAR BELAKANG PROJEK

- INTIM hanya mempunyai papan kenyataan dan paparan yang telah usang (perolehan 2005) untuk memaparkan sebarang informasi kepada kakitangan, **peserta kursus dan pihak lain yang berurusan dengan INTIM** dari semasa ke semasa.
- **Paparan dalam bentuk cetakan dan pengemaskinian** secara manual menyebabkan maklumat lambat untuk dipaparkan, dikemaskini dan ditanggalkan dari papan kenyataan.
- Maklumat yang dipaparkan terhad kepada maklumat tertentu dalam bentuk cetakan **hitam-putih** sahaja.
- Memerlukan satu sistem paparan digital yang lebih fleksibel dan efisyen serta berteknologi untuk paparan maklumat semasa yang mampu diurus tadbir dengan lebih komprehensif dan sistematik

# OBJEKTIF DAN FUNGSI

<b>Objektif</b>	Mengurus dan memaparkan informasi dengan lebih komprehensif, terkini, fleksibel, efisyen dan teratur.
<b>Fungsi</b>	Mengurus dan memaparkan maklumat semasa dan terkini kepada peserta kursus dan kakitangan INTIM dalam bentuk digital secara berpusat.
<b>Skop</b>	Skop projek ICT ini meliputi skop utama yang akan dilaksanakan dalam jadual pelaksanaan seperti <ol style="list-style-type: none"><li>1. Perolehan perkakasan dan perisian</li><li>2. Latihan</li><li>3. Perkhidmatan</li></ol>

# ARKITEKTUR TEKNOLOGI



# CADANGAN LOKASI

## BILIK SERVER



Content Management Server

## BLOK EKSEKUTIF



Kaunter  
Pendaftaran



Ruang  
Lobi

## PERPUSTAKAAN



Ruang  
Legar  
Perpustakaan

## RANGKAIAN SEDIA ADA

## BLOK AKADEMIK



Laluan  
Koridor  
Blok  
Akademik



Ruang  
Lobi  
Blok  
Akademik

## PEJABAT PENTADBIRAN



Ruang  
Legar  
Blok  
Pentadbiran

## DEWAN MAKAN



Ruang  
Legar  
Dewan  
Makan

# RASIONAL/JUSTIFIKASI

## 1. Informasi kursus dan program dihebahkan secara manual

Kursus dan program dihebahkan secara manual dengan menampal informasi dan tanda arah di kawasan sekitar kampus INTIM. Bilangan kursus dan program (termasuk peminjaman tempat dari agensi luar) adalah seperti berikut:

- **2016: 82 kursus + 14 seminar + 5 projek khas + 101 1MTC  
= 202 program (melibatkan 20,032 peserta)**
- **2017\*: 22 kursus + 3 seminar + 10 projek khas + 60 1MTC  
= 95 program (melibatkan 5,802 peserta)**

\*setakat Julai 2017

- Mengambil kira *dynamism* program-program INTIM, tampilan informasi secara **manual** adalah **tidak fleksibel, tidak seragam dan tidak bertepatan** dengan moto INTAN yang berpaksikan transformasi dan penyampaian perkhidmatan yang tepat dan cepat.
- Sekiranya berlaku perubahan maklumat:
  - Maklumat tidak dapat disampaikan kepada peserta dengan pantas
  - Peserta keliru dengan paparan maklumat
  - Peserta mengadu tidak mendapat maklumat terkini

# RASIONAL/JUSTIFIKASI

## 2. Kos percetakan kertas tampalan/tanda arah yang tinggi

Kos percetakan bagi kertas saiz A4 dan A3 (sekurang-kurangnya 2 keping untuk satu kursus)

- 2016: **RM 2,257.70 (bagi 202 program)**
- 2017: **RM 1,091.65 (setakat Julai 2017)**
- Menyahut seruan Kerajaan bagi mengurangkan penggunaan kertas serta pelaksanaan Teknologi Hijau, cara ini tidak mencerminkan amalan mesra alam.

## 3. Penyediaan dan *placement* informasi yang *time consuming*

Penyediaan informasi dan tampalan kertas hebahan di tempat-tempat yang berkenaan di sekitar kampus memakan masa yang banyak. Ianya juga kurang kemas terutamanya apabila terdapat banyak kursus/program yang dianjurkan dalam sehari.

- Menyedia informasi dan menampal kertas hebahan: **40 minit/program**
- Masa yang diperlukan untuk **202 program (2016) = 135 jam**
- masa tersebut boleh digunakan untuk tugas-tugas lain yang lebih bermanfaat.

# RASIONAL/JUSTIFIKASI

## 4. Penyaluran maklumat lain

Maklumat-maklumat lain yang boleh dipaparkan:

- Latar belakang jabatan
  - Video korporat INTAN dan JPA
  - Maklumat berkaitan integriti/pematuhan tatakelakuan pegawai awam
  - Maklumat TN50
  - Aktiviti-aktiviti yang dijalankan dari semasa ke semasa seperti EKSA, 1MTC, sukan, dan juga aktiviti perpustakaan
  - Promosi buku dan maklumat pelancongan negeri-negeri pantai timur
- 
- **Pengurusan informasi yang bersepadu wajib ada bagi memastikan penyaluran maklumat yang lebih teratur dan berkesan.**

# FAEDAH PELAKSANAAN PROJEK

- **Meningkatkan kualiti penyampaian maklumat kepada kumpulan sasar.**
- **Meningkatkan kebergunaan sistem maklumat INTAN dalam penyampaian maklumat semasa yang pelbagai (dasar negara, info korporat agensi, integrity dll) berdasarkan kepelbagaian kumpulan pelanggan.**
- **Meningkatkan imej INTIM sebagai satu kampus latihan yang kondusif, efisyen dan menarik**
- **Pengurusan informasi terkini yang lebih komprehensif, efektif dan teratur serta berteknologi terkini**
- Mengurangkan **kos pencetakan** informasi semasa (berkaitan jabatan, maklumat kursus dan sebagainya) **untuk tempoh jangka panjang**
- **Sistem maklumat yang fleksibel dan berkemampuan tinggi,** memaparkan pelbagai informasi terkini dengan pantas dan lebih menarik perhatian kakitangan, para peserta kursus dan lain-lain pelanggan INTIM.

# IMPLIKASI JIKA TIDAK DILAKSANAKAN

- Maklumat yang disampaikan terhad dalam bentuk cetakan, tidak dapat dikemaskini dan dipaparkan dengan segera dan tidak terkini
- Kos pencetakan akan terus ditanggung dan meningkat
- Platform penyampaian informasi akan terus menjadi kurang efisyen ,tidak fleksibel dan **tidak dapat menarik minat kakitangan dan peserta kursus**
- Menjejaskan imej INTIM sebagai satu kampus latihan yang kondusif, efisyen dan menarik kepada stakeholders dan agensi-agensi pelanggan terutamanya daripada Pejabat SUK Negeri-negeri di Pantai Timur

# JADUAL PELAKSANAAN

	Aktiviti	Tempoh	Jun	Jul	Ogos	Sep	Okt
1	Pembentangan dan kelulusan JTICT INTAN	1/6/2017					
2	Pembentangan dan kelulusan JTICT JPA	15/6/2017					
3	Penyediaan Spesifikasi	2/7/2017 - 13/7/2017					
4	Pembentangan dan kelulusan JPPICT INTAN	20/7/2017					
5	Penyediaan Dokumen Tender/ Sebutharga	16/7/2017 - 10/8/2017					
6	Pembentangan dan kelulusan JPICT JPA	11/8/2017					
7	Iklan	13/8/2017 - 24/8/2017					
8	Taklimat	17/8/2017					
9	Tutup Iklan	24/8/2017					
10	Penilaian Tawaran	27/8/2017 - 07/9/2017					
11	Keputusan Lembaga Perolehan/ Jawatankuasa Sebutharga	14/9/2017					
12	Pelantikan Kontraktor/ Surat Setuju Terima	17/9/2017					
13	Pelaksanaan projek	18/9/2017 - 26/10/2017					
14	Pembayaran Akhir	31/10/2017					

# MAKLUMAT PERUNTUKAN

## Ringkasan Peruntukan:

BIL.	PERKARA	KOS (RM)
1.	Perkakasan & Perisian	83,730.00
2.	Perkhidmatan	18,000.00
<b>JUMLAH</b>		<b>101,730.00</b>

Nota:

Perisian GNU Linux dan PHP adalah perisian sumber terbuka yang boleh diperolehi secara percuma dan tidak memerlukan lesen

# MAKLUMAT PERUNTUKAN

## Perincian Peruntukan:

BIL.	PERKARA	KUANTITI	HARGA SEUNIT (RM)	JUMLAH (RM)
<b>(A) PERKAKASAN</b>				
1.	Paparan Digital ( Smart TV 65")	5	8,280.00	41,400.00
2.	Paparan Digital ( Smart TV 55")	2	5,290.00	10,580.00
3.	Content Management Server c/w PHP Monitor Software	1	25,760.00	25,760.00
4.	Sound Bar 80W c/w wall mount bracket	2	1,330.00	2,660.00
5.	Custom Made Housing for 65" TV	1	1,880.00	1,880.00
6.	Custom Made Housing for 55" TV	1	1,450.00	1,450.00
7.	Pemasangan & Pendawaian (rangkaian & elektrik )	1	18,000.00	18,000.00
			<b>Jumlah</b>	<b>101,730.00</b>

# SPESIFIKASI PERALATAN

## Perincian Peralatan:

BIL.	PERKARA
1.	<p>Paparan Digital ( Smart TV 65")</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- UHD/LED/LCD 65"</li><li>- c/w wall bracket</li></ul> <p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Slim Design</li><li>* Resolution : Full HD 1080p / LED (min)</li><li>* HDMI Input : 2 (min)</li><li>* USB Input : 2 (min)</li><li>* Weight : 23.5 to 32 lbs</li></ul>

# SPESIFIKASI PERALATAN

## Perincian Peralatan:

BIL.	PERKARA
2.	<p>Paparan Digital ( Smart TV 55")</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- UHD/LED/LCD 55"</li><li>- c/w wall bracket</li></ul> <p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Slim Design</li><li>* Resolution : Full HD 1080p / LED (min)</li><li>* HDMI Input : 2 (min)</li><li>* USB Input : 2 (min)</li><li>* Weight : 23.5 to 32 lbs</li></ul>
3.	<p>Content management server c/w PHP Monitor Software</p> <p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Form factor/height: Rack/2U</li><li>* Dual-core Intel Xeon 3.0Ghz Processor</li><li>* Number of processors: 2</li><li>* 32GB DIMM 667MHz RAM / 2x1.8TGB hot swap SAS</li><li>* Operating System: GNU Linux</li></ul>

# **TERIMA KASIH**



# PERMOHONAN JPICT JPA TAHUN 2017

- PERKHIDMATAN MENAIKTARAF PERALATAN MULTIMEDIA DAN AKSESORI BERKAITAN DI DEWAN JEMERLANG, INSTITUT TADBIRAN AWAM NEGARA (INTAN) KAMPUS WILAYAH SELATAN (IKWAS), KLUANG, JOHOR.
- INTAN KAMPUS WILAYAH SELATAN (IKWAS)

# RINGKASAN PROJEK

- IKWAS bercadang untuk membuat **perolehan perkhidmatan menaiktaraf peralatan multimedia dan aksesori berkaitan di Dewan Jemerlang untuk kemudahan pelanggan IKWAS.**
- Skop projek ini merangkumi **perolehan perkakasan, perisian, pendawaian dan perkhidmatan.**
- Anggaran kos keseluruhan projek sebanyak **RM400.000.00** menggunakan peruntukan pembangunan dengan tempoh projek selama **11 Minggu ((Ogos 2017) hingga (Oktober 2017)).**

# PENGENALAN PROJEK

Bahagian	IKWAS
Tajuk Projek	<b>Perkhidmatan Menaiktaraf Peralatan Multimedia Dan Aksesori Berkaitan Di Dewan Jemerlang</b>
Projek terkandung dalam Pelan Strategik ICT	Ada. Teras Dua-Pengukuhan Budaya Perkongsian Maklumat Dan Inovasi
Tempoh Projek	11 Minggu 2017/Ogos/13 jangka mula 2017/Okttober/26 jangka akhir
Anggaran Kos Keseluruhan	RM 400,000.00 - Kertas permohonan yang dibentangkan di JTICT INTAN telah diperakukan pada 1 Jun 2017. - Kertas permohonan yang dibentangkan di JPPICT INTAN telah diluluskan pada 20 Julai 2017.
Kaedah Perolehan	Sebutharga
Sumber Peruntukan	Tiada
Pelaksanaan Kajian Ketersauran / Pasaran / Analisis Faedah Kos / Impak	Ada. Kajian impak bagi permohonan peluasan.

# LATAR BELAKANG PROJEK

1. Dewan Jemerlang merupakan dewan tertutup (serbaguna) terbesar di IKWAS;
2. Saiz dewan adalah 31.5m X 25.4m dan boleh memuatkan hampir 900 orang dalam satu-satu masa. Ia juga mengandungi tiga(3) gelanggang badminton yang digunakan oleh peserta kursus dan juga warga IKWAS untuk aktiviti riadah sukan badminton;
3. Dewan serbaguna ini memiliki 3 projektor (6000 lumens) sebagai paparan utama kepada peserta;
4. Akibat (*scissors lift*) yang kerap rosak, projektor tidak dinaikkan ke siling dewan dan mengakibatkan gangguan kepada permainan sukan badminton di dalam dewan berkenaan;
5. Selain itu, gangguan binatang di siling dewan turut mengakibatkan kabel berkaitan rosak dan tidak berfungsi. Akibat kedudukan siling yang tinggi dan ketiadaan peralatan seperti *skylift*, IKWAS menghadapi kesukaran untuk melakukan kerja-kerja pembaikan di atas siling; dan
6. Cadangan penggunaan *LED WALL* sebagai ganti fungsi projektor di kiri dan kanan dewan adalah sebagai langkah penyelesaian kepada kesulitan yang timbul.

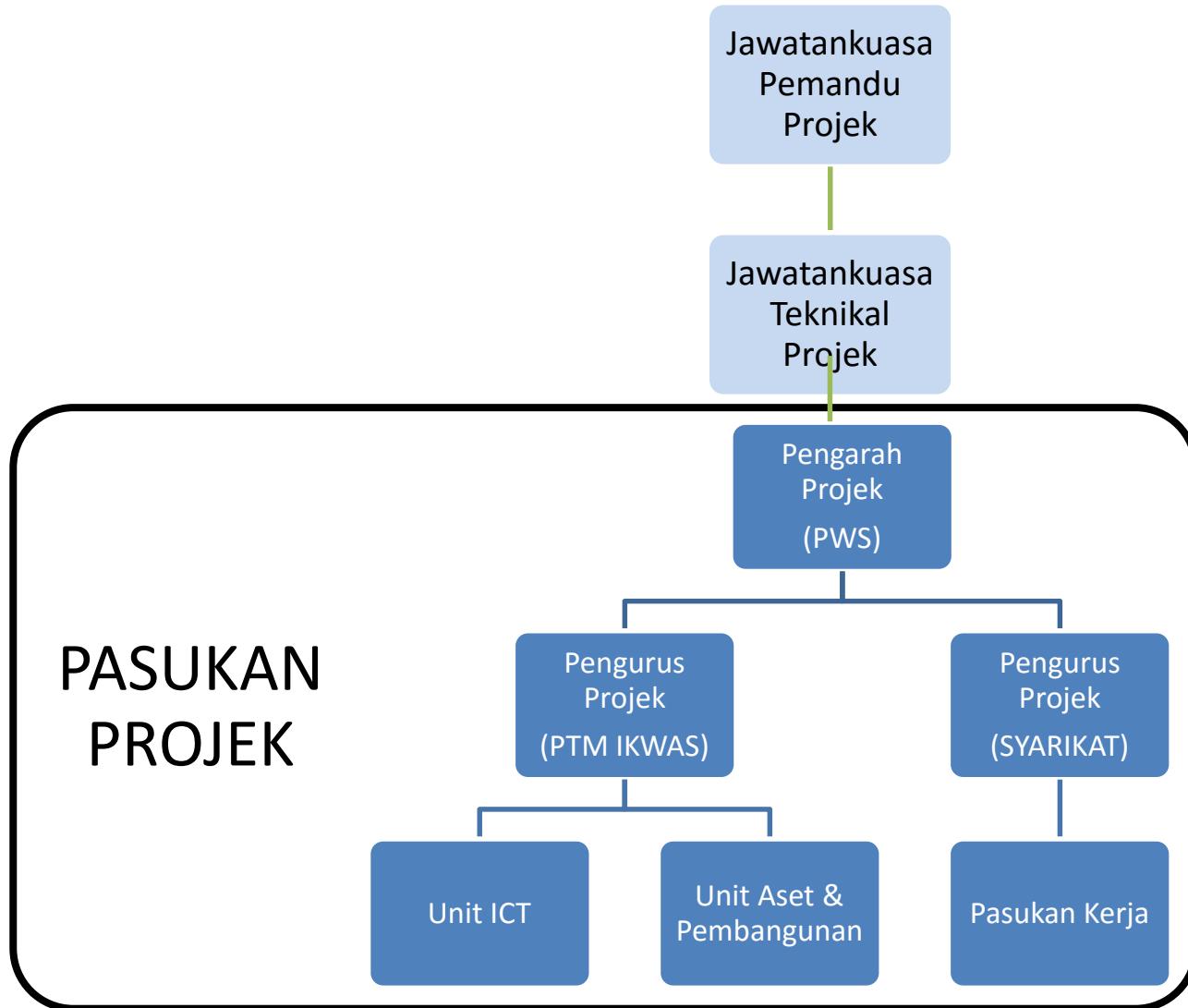
# LATAR BELAKANG PROJEK



# OBJEKTIF DAN FUNGSI

<b>Objektif</b>	Bagi memastikan kemudahan infrastruktur latihan IKWAS dalam keadaan baik, selesa serta sesuai dengan peredaran semasa.
<b>Fungsi</b>	Untuk mewujudkan suasana perkongsian ilmu dan proses pembelajaran yang lebih kondusif dalam persekitaran dewan tertutup yang besar.
<b>Skop</b>	Skop projek ICT meliputi skop utama yang akan dilaksanakan dalam jadual pelaksanaan seperti: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Perolehan perkakasan dan perisian</li><li>2. Integrasi</li><li>3. Latihan</li><li>4. Perkhidmatan</li></ol>

# TADBIR URUS PROJEK



# ARKITEKTUR BISNES

## ***STAKEHOLDER***



**NBOS**

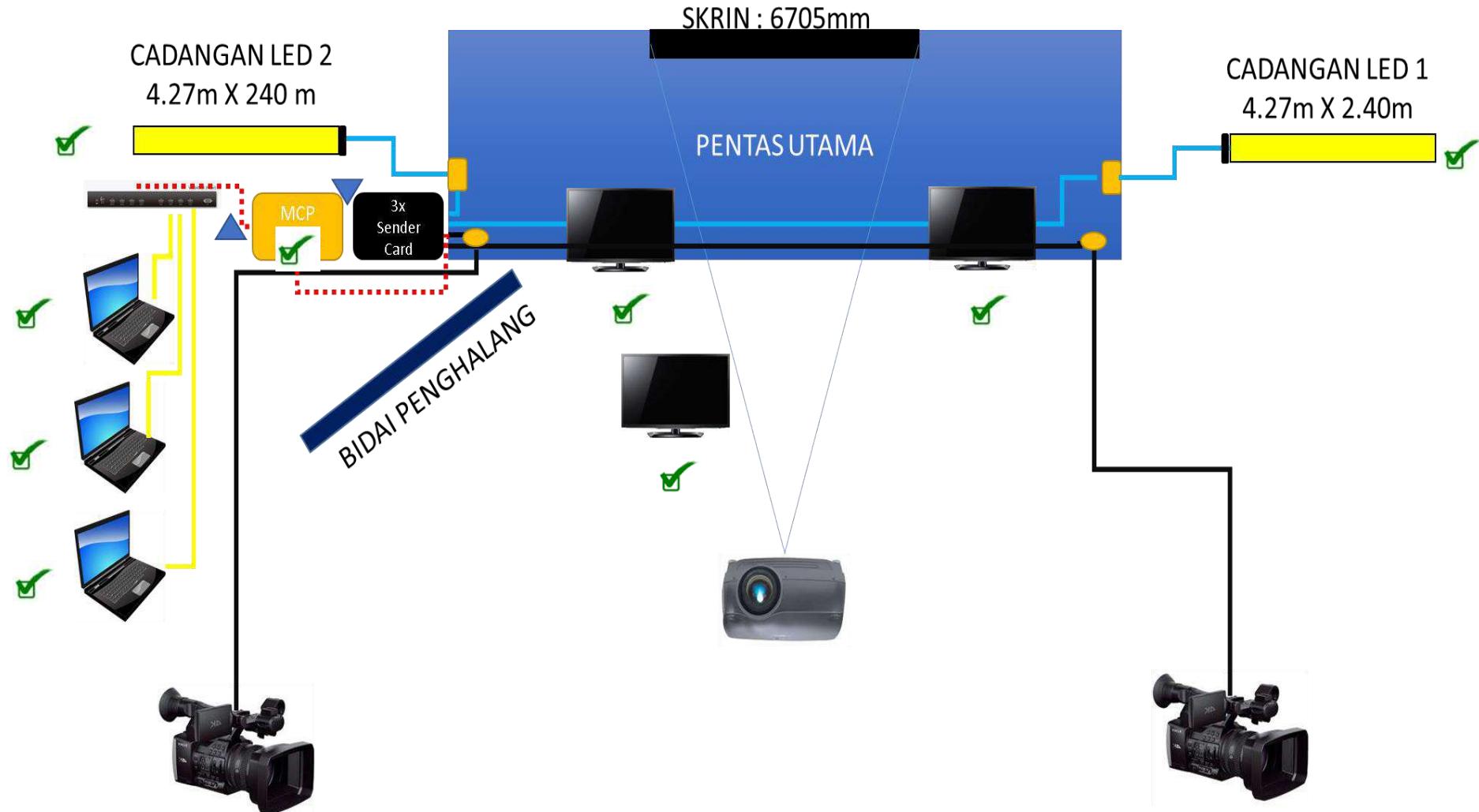


**PENGGUNA  
AWAM**

# CADANGAN SUSUN ATUR LED WALL DI DEWAN JEMERLANG



# ARKITEKTUR TEKNOLOGI



# SPESIFIKASI TEKNIKAL LED

KETERANGAN	SPESIFIKASI MINIMA
<b>PAPARAN LED INDOOR BERSAIZ 4.27m(L) X 2.40m(T)</b>	Kuantiti: 2 set
<b>Maklumat Umum:</b>	
<b>Komponen Paparan</b>	
<b>LED Display Panel Dimension</b>	≥ 6.0m (L) x 3.5m (T),
<b>Format</b>	16:9
<b>Pixel Configuration</b>	SMD 3 in 1
<b>Refresh Rate</b>	≥ 1920 Hz with frame rate 50/60 Hz, advisable for live video feed
<b>Calibration</b>	Single LED brightness & LED chroma calibration
<b>Video Standard</b>	HD-SDI, SDI, HDMI, DVI, VGA, Video Composite & Video Components
<b>Sending Card</b>	
<b>Input Resolution</b>	1920x1200, 2048x1152, 2560 x960 (Height & Width Can Be Custom Defined able)
<b>Capacity</b>	1.3 Million Pixels
<b>Control Method</b>	USB Interface
<b>Video Interface</b>	DVI
<b>Output Interface</b>	Ethernet Port , RJ45

# SPESIFIKASI TEKNIKAL 50' HD TV

KETERANGAN	SPESIFIKASI MINIMA
50" HD TV	Kuantiti: 3 Unit
<b>Spesifikasi Teknikal</b>	
Screen Size	50" diagonal
Colour System	PAL, SECAM, NTSC
Video Signal	HDMI / Component, support Full HD
Display Resolution	Full HD
Backlight Module	LED
Dimming Type	Frame Dimming
Intelligent MPEG Noise Reduction	Yes
MPEG Noise Reduction	Yes
Viewing Angle	178° (Right to Left), 178° (Up to Down)
Sound Mode	Standard, Cinema, Sports, Music, Game, Compressed Audio
Speaker Configuration	2ch, Full Range(30x80mm)x2
HDMI™ Connections	> 2 ports
Analog Audio Input(s) for HDMI	1 (Rear)
USB 2.0	2 (Side)
Video output format	SDI / HDMI (YUV: 4:2:2):

# SPESIFIKASI TEKNIKAL HD VIDEO MATRIX SWITCHER

KETERANGAN	SPESIFIKASI MINIMA
4K HDMI VIDEO MATRIX SWITCHER	Kuantiti: 1 Unit
Spesifikasi Teknikal	
<b>Video Input</b>	
Interfaces	8 x HDMI Type A Female (Black)
Impedance	100 Ω
<b>Video Output</b>	
Interfaces	8 x HDMI Type A Female (Black)
Impedance	100 Ω
<b>Video</b>	
Max. Data Rate	10.2 Gbps (3.4 Gbps Per Lane)
Max. Pixel Clock	340 MHz
Compliance	HDMI (3D, 4K, Deep Color) HDCP 2.2 Compatible Consumer Electronics Control (CEC)
Max. Resolution	Up to 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @ 60Hz (4:2:0); 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @ 30Hz (4:4:4)

# SPESIFIKASI TEKNIKAL KOMPUTER RIBA

KETERANGAN	SPESIFIKASI MINIMA
<b>Komputer Riba</b>	Kuantiti: 3 unit
<b>Spesifikasi Teknikal</b>	
<b>Processor</b>	Intel® Core™ i7-7700HQ (Quad-Core, 6MB Cache, up to 3.8GHz w/ Turbo Boost)
<b>Memory</b>	16GB DDR4 at 2400MHz (2x8GB)
<b>Display</b>	13.3 inch FHD (1920 x 1080) IPS Anti-Glare 300-nits Display
<b>Storage</b>	256GB PCIe SSD (Boot)
<b>Graphic</b>	NVIDIA® GeForce® GTX 1060 with 6GB GDDR5
<b>Wireless</b>	Wi-Fi, 802.11ac Wi-Fi Wireless networking; IEEE 802.11a/b/g/n compatible Bluetooth; Bluetooth 4.0 wireless technology
<b>Audio / Video</b>	1 HDMI 2.0 Output 1 Audio Out 1/8" Ports 1 Headphone 1/8" Port
<b>Perisian</b>	1 Unit : Adobe Creative Cloud for Teams Multile Platform 2 Unit : Wirecast 3 Unit: Microsoft Office 2016 Profesional 3 Unit : Windows 10 Pro

# RASIONAL/JUSTIFIKASI

## 1. Menyediakan prasarana yang baik demi menjaga imej dan reputasi INTAN

IKWAS sering mengadakan program di Dewan Jemerlang. Penggunaan dewan untuk seminar, 1MTC/projek khas, peperiksaan dan kursus adalah seperti berikut:

- 2016: **43 kali** (melibatkan **17,200 orang**) min: 200 maks: 1200
- 2017: **17 kali** (sehingga Julai 2017). Seperti dijadualkan sehingga November 2017, terdapat **10 lagi** Seminar/Majlis Rasmi Jabatan akan berlangsung di Dewan Jemerlang, IKWAS

Kerap menerima tetamu VIP dan pegawai tinggi kerajaan dalam program-program Seminar/Majlis Rasmi Jabatan yang berlangsung di Dewan Jemerlang seperti YB Menteri, YB Timbalan Menteri, YB Tan Sri Speaker dan Exco Kanan Kerajaan Negeri Johor, YBhg Tan Sri KSN, YBhg Tan Sri KSP, YBhg Dato' Sri KPPA, YBhg. Tan Sri/Dato' Pengerusi Suruhanjaya, KSU Pelbagai Kementerian, YB Setiausaha Kerajaan Negeri, Ketua Pengarah Pelbagai Jabatan Persekutuan.



## **RETREAT PEJABAT KSN 2016 ( 16-18 Dis 2016)**





## Budget Retreat 2017 (8-10 Apr 2016)



## PROGRAM SUA MESRA KPPA@IKWAS (4-5 Feb 2017)

## RETREAT ICU JPM (27-28 Jan 2017)





## **FORUM PERDANA ISLAM 2016**



## **MAJLIS GRADUASI JCS 2017**





# RASIONAL/JUSTIFIKASI

## 2. Kos pembaikan dan penyewaan yang tinggi

- Dewan Jemerlang menggunakan tiga (3) set projektor dan *scissor lift*. Kerosakan projektor, *scissor lift*, punca kuasa dan kabel berlaku akibat gangguan binatang di siling dewan.
- Terdapat kesulitan melakukan kerja pembaikan kerana ketiadaan *skylift* dan kerja pembaikan adalah berisiko tinggi. IKWAS terpaksa mendapatkan khidmat kontraktor luar bagi tujuan pembaikan tersebut.
- Terdapat kesukaran mendapatkan kontraktor tempatan dan menyebabkan kelewatan kerja pembaikan. Ini menjelaskan kebergunaan Dewan Jemerlang. Sebagai penyelesaian, IKWAS terpaksa menyewa peralatan LCD dari pihak luar.

Anggaran kos pembaikan	Projektor <i>Scissor lift</i>	RM 25,000.00 X 3 unit	RM 75,000.00
	Punca kuasa dan kabel		RM 5,000.00

Anggaran kos sewaan	Projektor (8000 ANSI LUMENS)	RM 2,500.00 X 3 projektor X 43 program	RM 322,500.00
	LED Wall	RM 10,000.00 X 43 program	RM 430,000.00



1. Projektor berada pada keadaan tidak rata akibat gegaran pada *scissor lift*.
2. Gambar juga menunjukkan layar yang telah berombak



Kedudukan *scissor lift* yang tidak boleh diubah.

# RASIONAL/JUSTIFIKASI

## 3. Projektor sedia ada menggunakan teknologi *outdated*

- Projektor sedia ada **tidak cukup terang**. Paparan tidak berada pada kondisi optimum kerana penggunaan lampu limpah yang terang di dalam dewan. Ini menjaskan visual peserta yang duduk serta memenuhi ruang belakang (bagi kehadiran peserta melebihi 500 orang)
- **Menjejaskan** keadaan peserta di barisan belakang dewan melihat paparan di skrin. IKWAS seringkali menerima maklumbalas negatif dari kalangan peserta sering mengenai perkara ini.
- **Projektor vs LED Wall dan Analisis Kos Faedah:**

	Projektor	LED Wall
Anggaran jangka hayat	5 tahun	12 tahun
Kualiti pencahayaan bagi tempoh 12 bulan	Menurun 70%	Kekal 100%
Kos penyelenggaraan bagi tempoh 12 tahun	Mentol yang perlu diganti setiap tahun (RM 4,500.00/mentol) = RM 162,000.00 (3 projektor)	RM 0 (tiada mentol) Minimum kos RM1,000.00
Analisis Kos Faedah	Pembaikan: RM 80,000.00  Sewaan projektor: RM 322,500.00 (43 program setahun )	Perolehan LED Wall RM 160,000.00/unit  Sewaan LED Wall = RM 430,000.00 (43 program setahun @RM10k/program)



**PANDANGAN PESERTA BERADA DI LOKASI BELAKANG**



**PANDANGAN PESERTA BERADA DI LOKASI BELAKANG**



**PANDANGAN PESERTA BERADA DI LOKASI BELAKANG**

# FAEDAH

1. Teknologi LED telah terbukti mengurangkan kos penyelenggaraan berbanding penggunaan projektor bagi jangkamasa panjang;
2. Kualiti paparan LED tidak turun mengikut masa berbanding kualiti paparan projektor yang akan menjadi semakin malap mengikut masa;
3. LED dibangunkan secara modular yang mana kerosakan modular tidak akan terus menyebabkan paparan tidak boleh dipancarkan berbanding teknologi projektor jika rosak paparan tidak dapat dipersembahkan terus; dan
4. LED digantung di dinding berbanding projektor yang digantung pada bahagian atas siling. Oleh kerana siling IKWAS terdedah dengan haiwan perosak seperti tikus, risiko kabel projektor dirosakkan oleh haiwan adalah amat tinggi.

# IMPLIKASI JIKA PERMOHONANINI TIDAK DILULUSKAN

1. IKWAS akan menanggung peningkatan kos penyelenggaraan kemudahan multimedia sedia ada di Dewan Jemerlang, setiap tahun;
2. IKWAS juga berhadapan kesulitan memenuhi ekspektasi pelanggan dari aspek kesiapsiagaan (readiness) peralatan multimedia;
3. Imej serta reputasi INTAN sebagai agensi Latihan sektor awam yang dihormati di Negeri Zon Wilayah Selatan akan terjejas. Apatah lagi, dengan kehadiran tetamu VIP Kerajaan Persekutuan dan Negeri yang semakin kerap hadir menyempurnakan perasmian Seminar/Majlis Rasmi Jabatan di IKWAS memerlukan IKWAS menyediakan prasarana yang terbaik pada setiap masa; dan
4. Selain itu, kemudahan LCD projektor sedia ada mungkin tidak dapat menyokong teknologi terkini yang diperlukan di masa hadapan.

# JADUAL CADANGAN PELAKSANAAN

	Aktiviti	Tempoh	Jun	Jul	Ogos	Sep	Okt	Nov
1	Pembentangan dan kelulusan JTICT INTAN	1/6/2017						
2	Pembentangan dan kelulusan JTICT JPA	15/6/2017						
3	Pembentangan dan kelulusan JPICT INTAN	20/7/2017						
4	Penyediaan Spesifikasi	9/7/2017 - 13/7/2017						
5	Penyediaan Dokumen Tender/ Sebutharga	16/7/2017 - 3/8/2017						
6	Lawatan Tapak JTICT JPA ke IKWAS	31/7/2017 - 31/7/2017						
7	Pembentangan dan kelulusan JPICT JPA	11/8/2017						
8	Iklan	13/8/2017 - 20/8/2017						
9	Taklimat	15/8/2017						
10	Tutup Iklan	20/8/2017						
11	Penilaian Tawaran	21/8/2017 - 22/8/2017						
12	Keputusan Lembaga Perolehan/ Jawatankuasa Sebutharga	23/8/2017						
13	Pelantikan Kontraktor/ Surat Setuju Terima	24/8/2017						
14	Pelaksanaan projek	24/8/2017 - 25/10/2017						
15	Pembayaran Akhir	26/10/2017						

# MAKLUMAT PERUNTUKAN

## Ringkasan Peruntukan:

Bil.	Butiran	Anggaran Kos (RM)
1.	<b>Dua (2) set LED Indoor</b> Pemasangan secara <i>wall-mounted</i> bahagian kiri dan kanan dewan. Kiri dewan RM 160,00.00 Kanan dewan RM 160,000.00	<b>320,000.00</b>
2.	<b>Tiga (3) unit 50" HD TV</b> Pemasangan bersama 3 set <i>portable stand</i> . RM 5,000.00 setiap set	<b>15,000.00</b>
3.	<b>Satu (1) unit HD Video Matrix Switcher berserta aksesori</b>	<b>25,000.00</b>
4.	<b>Tiga (3) set Komputer Riba</b> RM10,000.00 setiap unit berserta aplikasi berkaitan	<b>30,000.00</b>
5.	<b>Pendawaian, pemasangan dan kerja-kerja berkaitan</b>	<b>10,000.00</b>
		<b>Jumlah 400,000.00</b>

# **TERIMA KASIH**

# **MAKLUMAT TAMBAHAN**

PERKARA	KETERANGAN
<b>Kerosakan Sissor Lift</b>	<p><b>3 Unit tidak dinaikkan. Risiko tersangkut.</b>  <b>Kos menukar sissor lift : RM 25,000.00 seunit</b>  <b>Jangka hayat : 2 tahun maksima</b></p>
<b>Kerosakan Projektor</b>	<p><b>Unit Tengah:</b></p> <p><b>2015 : Tukar <i>motherboard</i> RM 6500.00</b>  <b>Tukar lampu RM 4500.00</b>  <b>2016 : Unit tidak boleh digunakan terus</b>  <b>Pinjaman dari i-IMATEC</b></p> <p><b>Unit Kanan dan Kiri:</b></p> <p><b>2014 : Unit rosak dan kos penyelenggaraan tinggi serta tiada jaminan.</b>  <b>2015 : Perolehan baharu RM 28,000.00 seunit</b></p> <p><b>Kos membaiki punca kuasa dan kabel :</b></p> <p><b>2016 : RM 3500.00</b>  <b>2017 : RM 4500.00</b></p>

PERKARA	KETERANGAN
<b>Teknologi Projektor</b>	<p><b>Peserta di barisan belakang tiada masalah untuk melihat paparan di skrin. Saiz skrin adalah berwajaran dengan jarak penglihatan.</b></p> <p><b>Walaubagaimanapun, paparan tidak berada pada kondisi optimum oleh kerana penggunaan lampu limpah yang terang di dalam dewan.</b></p>
<b>Kekerapan Penggunaan Dewan</b>	<p><b>Tahun 2016:</b>  <b>Seminar terancang IKWAS: 18 kali.</b></p> <p><b>1MTC dan projek khas : 15 kali.</b></p> <p><b>Penggunaan Dewan Peperiksaan dan Kelas :</b>  <b>10 kali</b></p> <p><b>Tahun 2017 sehingga Julai :</b>  <b>Seminar terancang IKWAS: 6 kali</b></p> <p><b>1MTC dan projek khas : 7 kali</b></p> <p><b>Penggunaan Dewan Peperiksaan dan Kelas :</b>  <b>4 kali.</b></p>

# **LED VS PROJEKTOR**

# LIGHT MEASUREMENT SYSTEMS

Projector

**LUX**

Projection light is measured in lux. Lux is the measurement of reflected light.

LED Wall

**NIT**

LED light is measured in NIT. NIT is the measurement of direct light.

**3.426  
LUX**

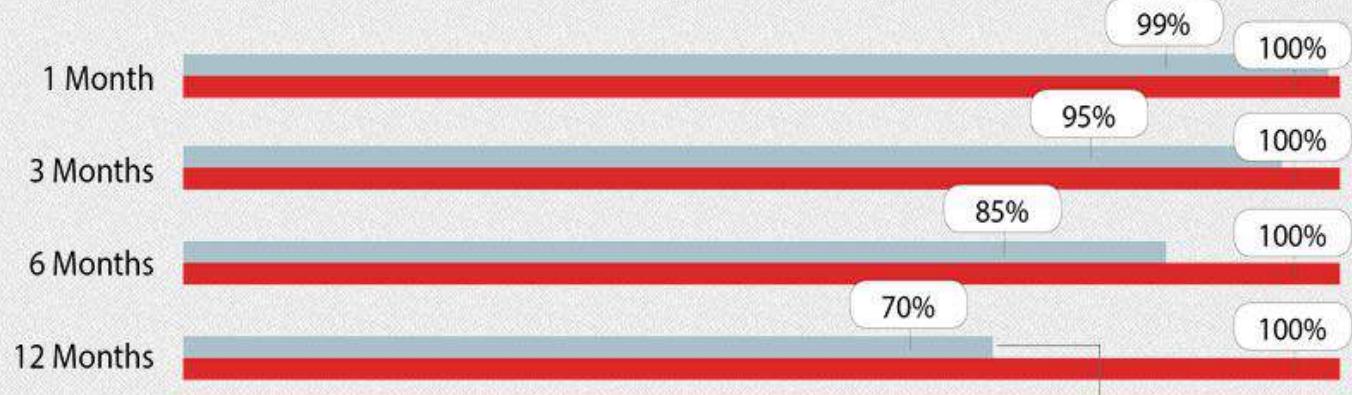
=

**1  
NIT**

What does this mean? Basically, a NIT is much brighter.

## LIGHT OUTPUT COMPARISON

Projector      LED Wall



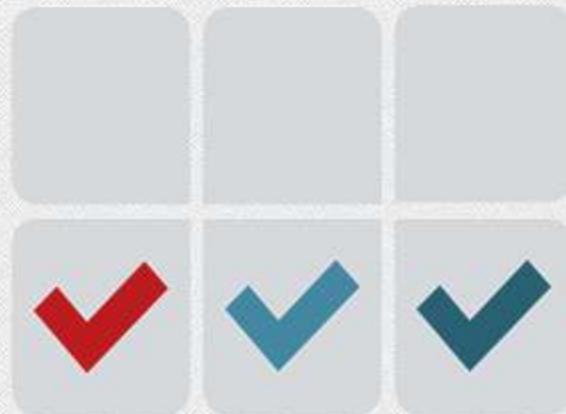
## HD MIGRATION

Standard definition is quickly becoming obsolete, and many projectors are still in SD. LED walls will support your HD video system long-term.

Projector

LED Wall

Higher Efficiency  
Higher Contrast  
Higher Brightness



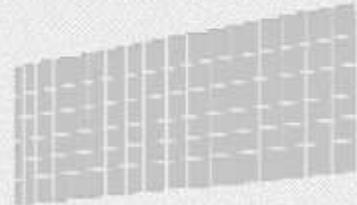
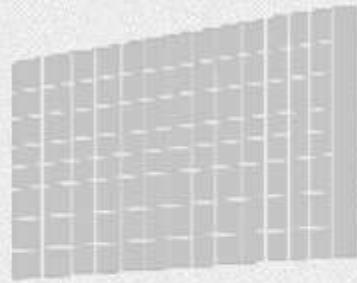
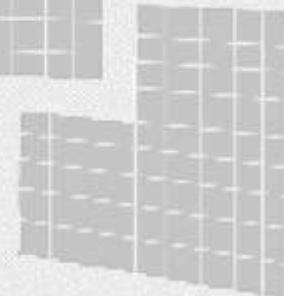
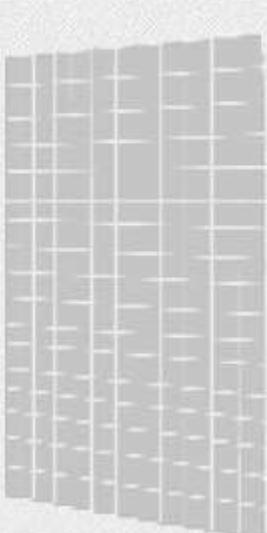
## CONFIGURATION OPTIONS

Projector

1

LED Wall

UNLIMITED



## LED WALL ADVANTAGES

MODULAR

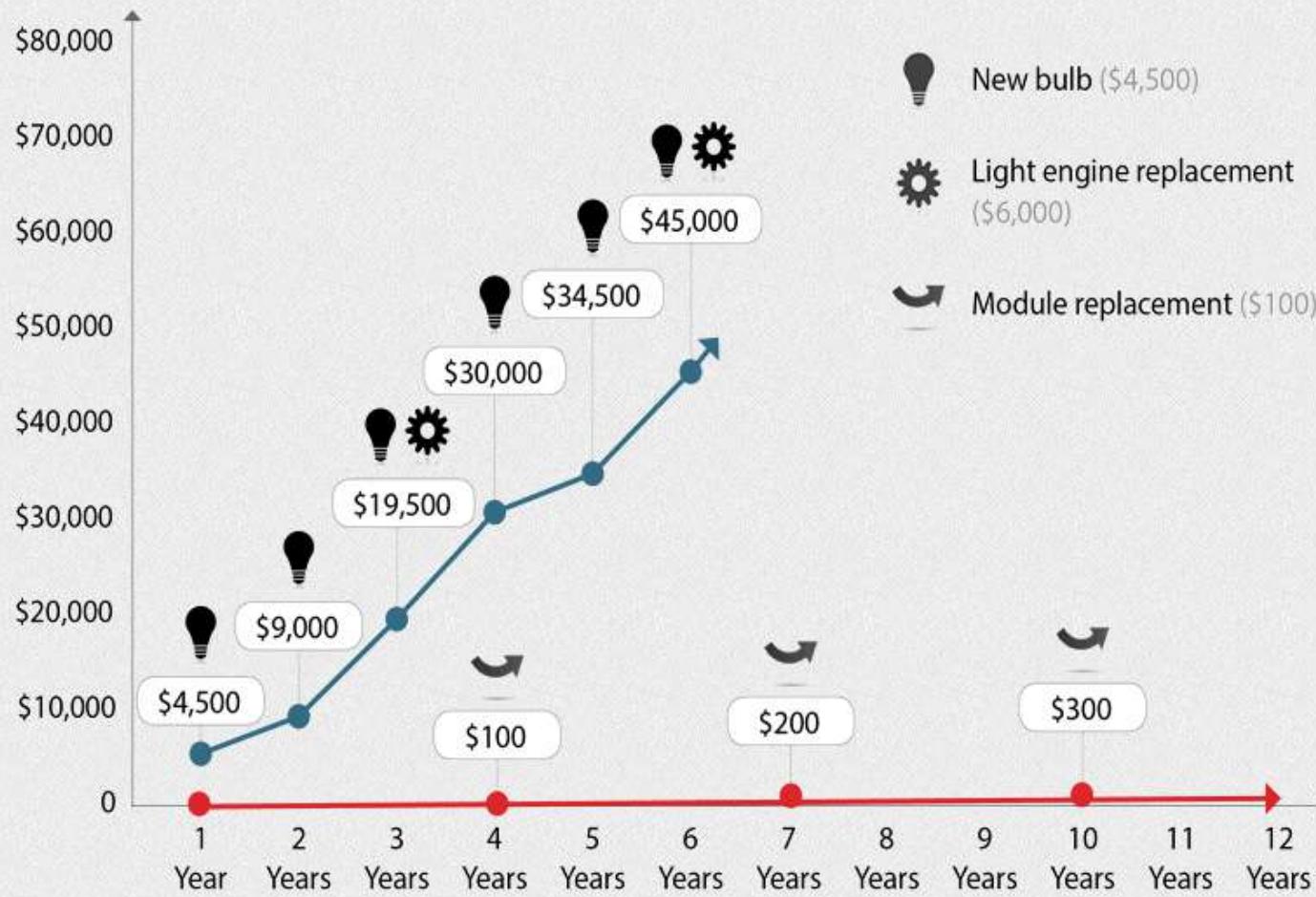
MOBILE

CUSTOMIZABLE

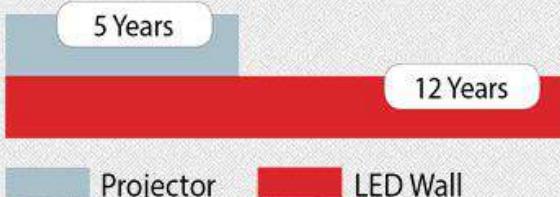
FLEXIBLE

- Projector
- LED Wall at 100% brightness

## LONG-TERM MAINTENANCE COSTS



## AVERAGE LIFE SPAN



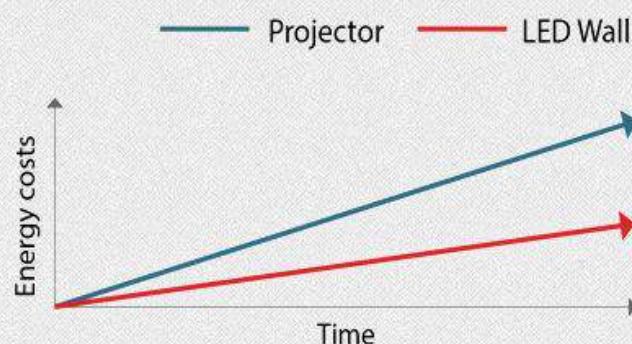
## INITIAL COSTS

For similar quality and size, LED walls are generally 15% – 20% more expensive upfront than projectors. But, industry-wide LED wall initial costs are rapidly decreasing.

## ENERGY COSTS

1/2

On average, LED walls require half as much power as projectors, saving on energy costs each year.



## BREAK-EVEN POINT

2  
YEARS

While LED walls require a higher initial investment, the additional maintenance and power costs for projectors quickly outpace that of LED walls. In nearly every situation, the break-even point occurs at 2 years.

# PROJECTOR

Ambient light drastically affects viewability of the image.

A significant amount of physical space is required to house both the projector and screen.

Once set up, projectors and screens are very difficult to move for different functions.

If something isn't working, there are several possible causes, most of which require sending in the unit for an expensive, time-consuming repair.

# VS.

# LED WALL

There are no ambient light considerations. An LED wall can be displayed in a well-lit room or even outdoors.

# VS.

An LED wall is inches thin and can easily be lowered or moved into a small space.

# VS.

An LED wall can easily and quickly be torn down and rebuilt in any location and configured for multiple uses.

# VS.

Most LED wall repairs involve a simple change in programming software or just unscrewing the module of a broken bulb and popping in a new one.

HDMI VERSION	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	2.0
Date initially released	12/9/02	5/20/04	8/22/05	6/22/06	6/5/09	9/4/13
Maximum Bandwidth (Gbps)	4.95	4.95	4.95	10.2	10.2	18
Maximum Resolution	1600×1200p60	1600×1200p60	1600×1200p60	2048×1536p75	4096×2160p24	4096×2160p60
Maximum LPCM Audio Channels	8 Channels	8 Channels	8 Channels	8 Channels	8 Channels	32 Channels
Maximum Audio Sampling Rate	768kHz	768kHz	768kHz	768kHz	768kHz	1536kHz