



KONVENTSYEN KIK PERINGKAT IPTA KALI KE-7 2011



LENCANA UNIVERSITI MALAYA

Lencana ini terbahagi kepada 2 bahagian iaitu kepada bahagian atas dan bahagian tengah. Pada bahagian atas terletak satu ikatan tujuh belas keping daun lontar dan satu daripadanya bertulis dengan cogan kata Universiti Malaya, "ILMU PUNCHA KEMAJUAN". Ikatan daun lontar itu merupakan buku atau kitab yang digunakan oleh orang Melayu pada zaman dahulu sebelum adanya kertas di rantau ini.

Cogan kata itu juga mengandungi perkataan yang berasal dari Bahasa Sanskrit seperti "PUNCHA" dan Bahasa Arab seperti "ILMU". Kedua-dua bahasa itu adalah menjadi sumber paling besar untuk perkembangan bahasa dan kebudayaan Melayu. Perkataan "KEMAJUAN" merupakan istilah moden yang berunsur konsep "pembangunan ekonomi dan masyarakat" yang didapati dari tamadun Barat dalam abad kedua puluh.

Pada bahagian tengah lencana itu ada sekuntum bunga raya yang diapit oleh tiga ekor harimau. Bunga raya adalah Bunga Kebangsaan Malaysia. Tiga ekor harimau yang mengapit bunga itu melambangkan berbagai-bagai bangsa di Malaysia sentiasa mengawal Negara kita. Tiga ekor harimau itu juga merupakan tiga kumpulan besar di Universiti yang bersama-sama berkhidmat untuk Negara, iaitu staf akademik dan pentadbiran, staf sokongan dan pelajar.

Bunga dan harimau itu terletak di tengah-tengah latar yang berwarna biru. Warna ini menggambarkan Kepulauan Melayu terletak di antara Lautan Hindi dan Laut China Selatan yang menyambungkan Sabah dan Sarawak dengan Semenanjung Malaysia.



8 Oktober 1949 - Ditubuhkan hasil gabungan King Edward VII College of Medicine (1905) dan Raffles College (1928)

1 Januari 1962 - Universiti Malaya ditubuhkan secara rasminya
(Merupakan IPT yang pertama di Malaysia)

2002 - Pensijilan MS ISO 9001:2000
(IPT awam pertama mendapat pensijilan dalam kesemua proses teras)

2008 – Tempat ke-230 terbaik di dunia, QS-THE World University Ranking

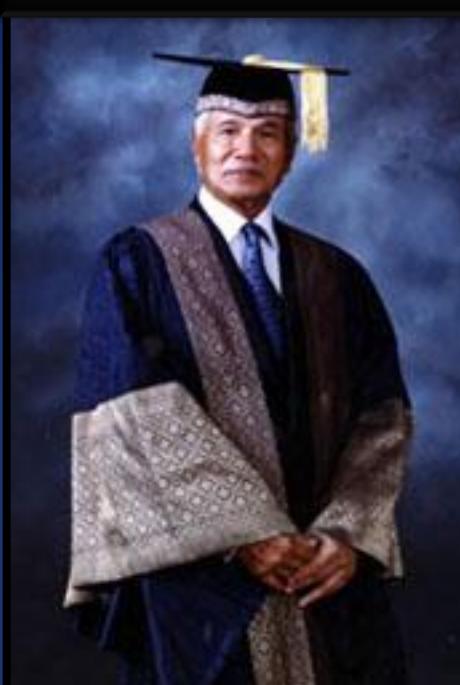
2009 – Universiti ke-39 terbaik di Asia



CANSELOR & PRO-CANSELOR



CANSELOR



Duli Yang Maha Mulia Paduka Seri
Sultan Perak Darul Ridzuan Sultan
Azlan Muhibbudin Shah Ibni
Almarhum Sultan Yussuf Izzuddin
Shah Ghafarullah-Lah



Duli Yang Teramat Mulia Raja Muda
Perak Darul Ridzuan
Raja Dr Nazrin Shah Ibni Sultan
Azlan Muhibbudin Shah

PRO-CANSELOR



Toh Puan Dato' Seri Hajjah Dr
Aishah Ong



Tan Sri Dato' Seri Siti Norma
Yaakob



Datuk Dr. Gauth Jasmon

Naib Canselor



Profesor Dato' Dr. Mohd Jamil Maah

Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)



Profesor Dr. Hamzah Hj Abdul Rahman

Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)



Profesor Datuk Dr. Rohana Yusof

Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar & Alumni)



Profesor Dr. Kurunathan Ratnavelu

Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)



Puan Haliza Harun

Pemangku Pengawal Kewangan/Bendahari



Cik Norilah Salam

Pengurus Besar (Pentadbiran)/Pendaftar



Dr. Nor Edzan Hj Che Nasir

Ketua Pustakawan



Profesor Dato' Dr. Ikram Shah Ismail

Pengarah Pusat Perubatan Universiti Malaya



VISI

- Untuk menjadi sebuah institusi pengajian tinggi yang ternama di peringkat antarabangsa dalam penyelidikan, inovasi, penerbitan dan pengajaran

MISI

- Untuk memajukan ilmu pengetahuan dan pembelajaran melalui penyelidikan dan pendidikan berkualiti untuk negara dan kemanusiaan

POLISI KUALITI

- Universiti Malaya beriltizam untuk melaksanakan pengajaran dan pembelajaran, menjalankan penyelidikan dan perkhidmatan yang berkualiti, menjana ilmu pengetahuan, dan meningkatkan keilmuan melalui usaha penambahbaikan berterusan untuk manfaat semua pelanggan, khususnya pelajar Universiti Malaya



NILAI-NILAI TERAS

- ▶ Integriti
- ▶ Profesionalisme
- ▶ Hormat
- ▶ Meritokrasi
- ▶ Kebebasan Akademik
- ▶ Semangat Kerja Berpasukan
- ▶ Berfikiran Terbuka
- ▶ Kreativiti
- ▶ Keber tanggungjawaban
- ▶ Tanggungjawab Sosial

MATLAMAT PENDIDIKAN UNIVERSITI MALAYA

Siswazah Universiti Malaya akan berkeupayaan untuk:

- Mempamerkan pengetahuan dan kemahiran dalam bidang pengajian mereka, penyelidikan dan amalan profesional yang bersesuaian serta proses-proses pemikiran kritis, pemikiran kreatif dan penyelesaian masalah
- Menggunakan kaedah yang berkesan termasuk teknologi semasa untuk mengurus maklumat, untuk mencapai kepelbagaiannya matlamat profesional selaras dengan piawaian profesional serta membuat keputusan berdasarkan data dan maklumat yang sesuai
- Melibatkan diri dalam pembangunan kendiri dan pembangunan profesional secara berterusan, menyokong pembangunan profesional orang lain dan menunjukkan sikap kepemimpinan dan profesional yang positif serta berbudi pekerti bagi amalan yang berkesan
- Berkommunikasi secara berkesan dengan ahli profesional yang lain, masyarakat dan mempamerkan wawasan jelas terhadap tanggungjawab sosial
- Menghayati dan sentiasa berpandukan nilai-nilai teras Universiti Malaya iaitu integriti, hormat, kebebasan akademik, berfikiran terbuka, keber tanggungjawaban, profesionalisme, meritokrasi, semangat kerja berpasukan, kreativiti dan tanggungjawab sosial



PERPUSTAKAAN



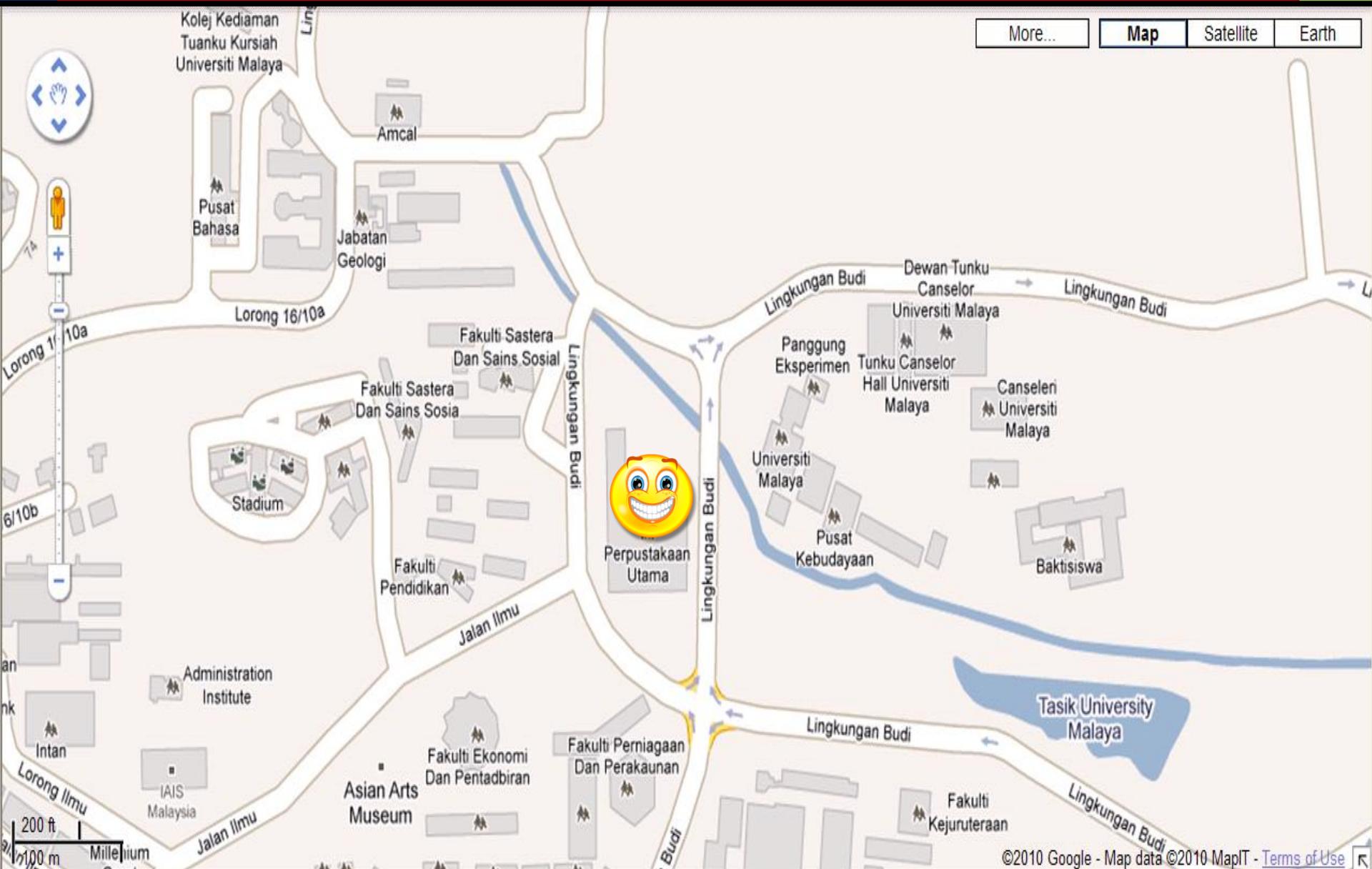
**Perpustakaan Tercinta Ini
Pelabuhan Kebudayaan Peradaban Zaman
Gedung Akal Laut Bicara Manusia
Mutiara Pendeta Tasik Pujangga
Kota Kebenaran Penaung Kebebasan Ucapsuara
Dari Ruang Ini Bersinar Keagungan Pemikiran
Menghayati Teluk-Liku Zaman Demi Zaman
Tanpa Prasangka Apa Tanpa Batas Benua
Kekal Bersama Angin Yang Mengusapi
Abadi Bersama Langit Yang Memayungi
Dikeramatkan Untuk Anda Menghirup Segala
Di Perpustakaan Tercinta Ini**

*Usman Awang
1959*





LOKASI

[More...](#)[Map](#)[Satellite](#)[Earth](#)

©2010 Google - Map data ©2010 MapIT - [Terms of Use](#)



PENUBUHAN

- Ditubuhkan pada tahun 1959



RANGKAIAN PERPUSTAKAAN

- Perpustakaan Utama
- 3 Pepustakaan Cawangan
- 11 Perpustakaan Khusus



KOLEKSI

- Jumlah koleksi sehingga tahun 2010: 1,331,652 naskah
- Bercetak: buku, jurnal, kertas persidangan, audio-video, mikrofon, tesis dan disertasi
- Elektronik: e-jurnal, pangkalan data, indeks sitiran (citation indexes) dan perisian pengurusan bibliografi



TERAS UTAMA

- Menyediakan keperluan pengajaran dan pembelajaran serta penyelidikan universiti



VISI

- Untuk menjadi sebuah perpustakaan yang berprestij di peringkat nasional dan antarabangsa

MISI

- Untuk menyediakan sumber maklumat yang komprehensif dan menawarkan perkhidmatan serta kemudahan yang berkualiti untuk memenuhi keperluan penyelidikan, pengajaran dan pembelajaran



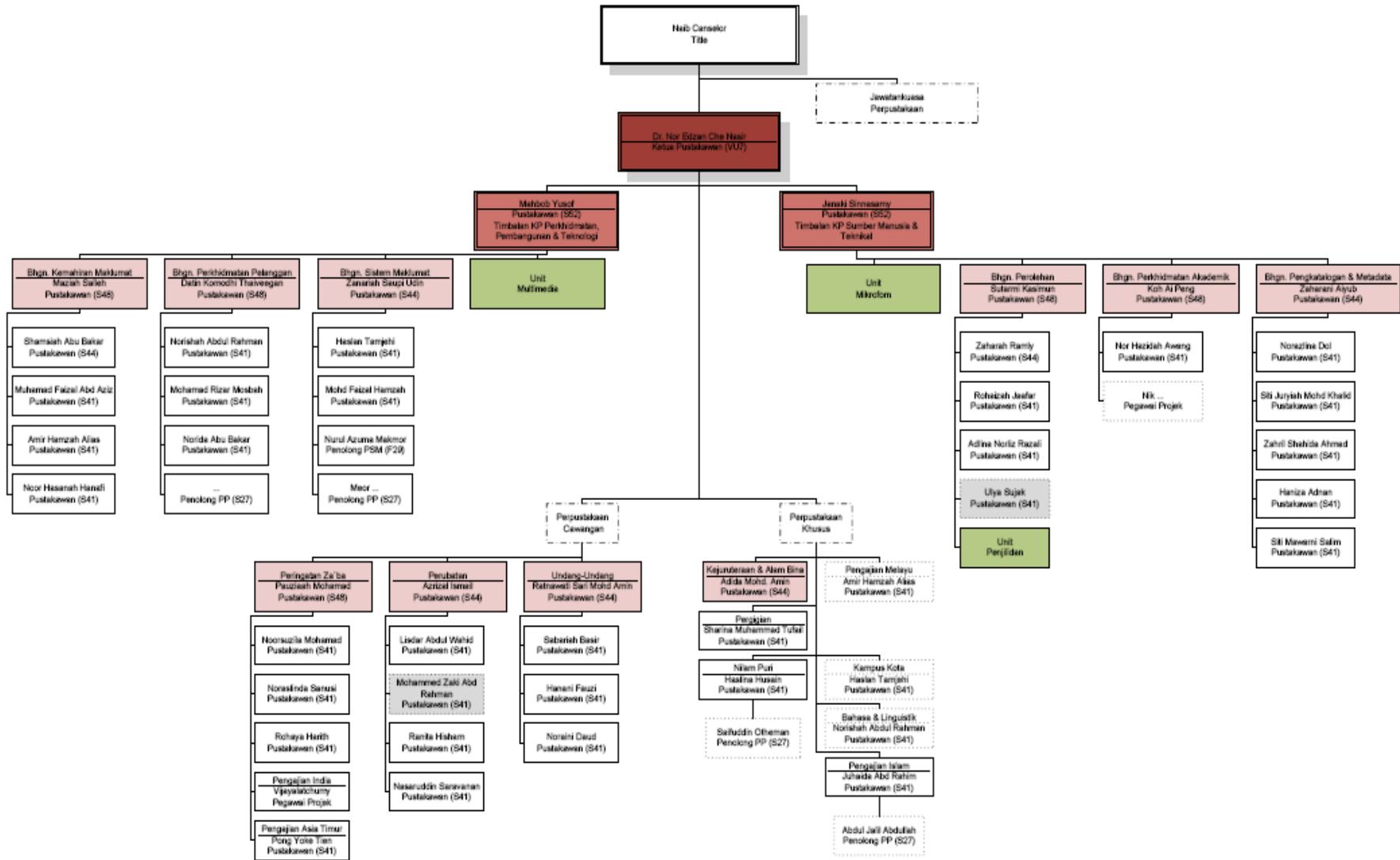
KETUA PUSTAKAWAN



**Dr Nor Edzan Hj Che Nasir
Ketua Pustakawan**



CARTA ORGANISASI PERPUSTAKAAN





**NUKLEUS
PERPUSTAKAAN UNIVERSITI MALAYA**

NAMA KUMPULAN

- NUKLEUS

TARIKH PENUBUHAN

- 6 MEI 2010

BILANGAN AHLI

- 10 ORANG

KATEGORI PROJEK

- TEKNIKAL

BILANGAN PROJEK

- 1





AHLI KUMPULAN NUKLEUS





PROFIL FASILITATOR



UNIVERSITI MALAYA

UM/R/BPK/338/1
17 Jan 2010
Enrik Mahbob Yusof
Perpustakaan Utama
Tuan,
PELANTIKAN FASILITATOR BAGI KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF UNIVERSITI MALAYA 2010
Dengan hormatnya izinkan saya menuguk kepada perkara di atas.
1. Saya rasa saya melayakkan diri untuk dilantik sebagai Facilitator bagi Kumpulan NUKLEUS (Perpusdatuan).
2. Saya rasa gerakan dan tanggungjawab yang diambil dalam Panduan Mengajar Kumpulan Inovatif dan Kreatif yang dikeluarkan oleh Kelab Komuniti Unit Permoden Tadbiq dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU), calon suratnya berakhir 1 November 2009.
3. Saya rasa gerakan dan tanggungjawab yang diambil dalam Panduan Mengajar KIK.
4. Sebagai facilitator tujuan dirangka dengan memberikan panduan dan bimbingan kepada pasukan KIK yang diselar dan memastikan pasukan ini melanjutkan projek seiring adanya mengikut kaedah penyelaras masalah yang digunakan dalam Panduan Mengajar KIK.
5. Sekiranya pasukan tujuan mempunyai sebarang pertanyaan atau memerlukan bantuan berkaitan dengan KIK, silah hubungi kepada Universiti Malaya.
Sejuk, tetapi hasil:
Yang perlu:

PROFESSOR DR. HAMZAH ABDUL RAHMAN
Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)/
Merangkap Wakil Pengurusan
s.k.
Naib Canselor
Penasihat
Ketua Pustakawan
Enrik Asrul Ismail
Perpustakaan Utama

Rektor Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)
Area 5, Bangunan Canselor, Universiti Malaya
50603 Kuala Lumpur • Tel: (603) 9062 3003 / 7967 2556 • Fax: (603) 9057 2114 • E-mail: ismail@um.edu.my

Office of the Deputy Vice-Chancellor (Academic & International)
Area 5, Chancellery Building, University of Malaya
50603 Kuala Lumpur • Tel: (603) 9062 3003 / 7967 2556 • Fax: (603) 9057 2114 • E-mail: ismail@um.edu.my



PROFIL AHLI



AZRIZAL ISMAIL
Pustakawan
Bahagian Perkhidmatan Pelanggan



HASLAN TAMJEHI
Pustakawan
Bahagian Sistem Maklumat



JUHAIDA ABD RAHIM
Pustakawan
Perpustakaan Pengajian Islam



KAMARUZZAMAN IBRAHIM
Pembantu Perpustakaan
Perpustakaan Undang-Undang



MAZMIR MOHD AMIN
Penolong Pegawai Sistem Maklumat
Pusat Teknologi Maklumat



MOHD KHALIFAH IDRIS
Pembantu Perpustakaan
Perpustakaan Undang-Undang



MUHAMMAD OTHMAN
Pembantu Pemuliharaan
Bahagian Pemeliharaan &
Pemuliharaan



MUHAMAD FAIZAL ABD AZIZ
Pustakawan
Perpustakaan Undang-Undang



NASRUL HAKIM JAMALUDIN
Pembantu Perpustakaan
Bahagian Perkhidmatan Pelanggan



ULYA SUJAK
Pustakawan
Bahagian Perolehan

SURAT LANTIKAN



UNIVERSITI
M A L A Y A

UM.2/01/644/11/ (318)

6 Mei 2010

Encik Mahbob Yusof - Fasilitator
Azrizel Ismail
Ulya Sujak
Muhamad Faizal Abdul Aziz
Juhaida Abdul Rahim
Haslani Tamjehi
Mazmir Mohd Amin
Kamaruzzaman Ibrahim
Muhammad Othman
Nasrul Hakim Jamaluddin
Khaliqah Idris



Tuan/ Puan,

Pelantikan sebagai Ahli Kumpulan Inovatif Kreatif (KIK) Perpustakaan

Dengan sukacitanya saya melantik tuan/puan sebagai Ahli KIK Perpustakaan bermula 6 Mei 2010.

Diharap dengan pelantikan ini, tuan/puan dapat menyumbang tenaga dan kepakaran tuan/puan kepada kejayaan Universiti dalam meningkatkan budaya inovasi dan kreatif dalam perkhidmatan awam.

Sekian, terima kasih.

Yang benar,

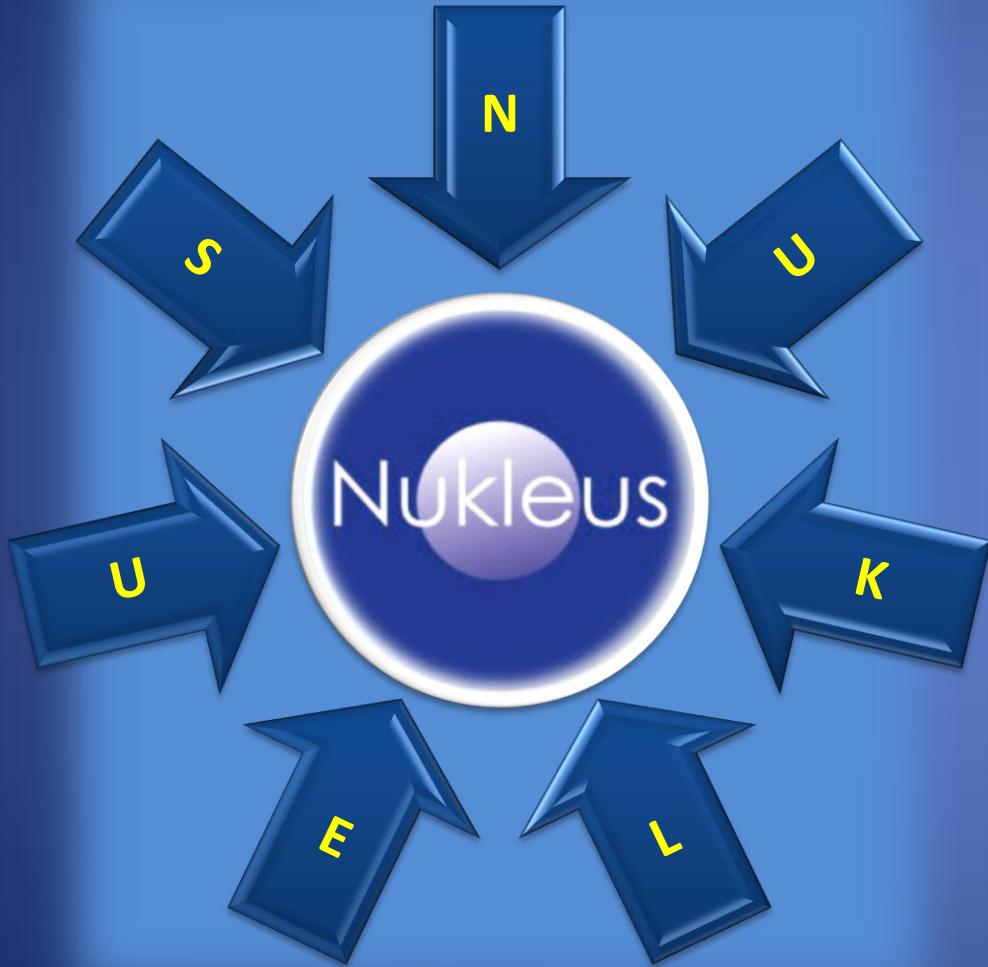


Dr. Nor Edzen Hj. Che Nasir
Ketua Pustakawan

s.k Ketua Bahagian

Encik Mahbob Yusof
Azrizel Ismail
Ulya Sujak
Muhamad Faizal Abdul Aziz
Juhaida Abdul Rahim
Haslani Tamjehi
Mazmir Mohd Amin
Kamaruzzaman Ibrahim
Muhammad Othman
Nasrul Hakim Jamaluddin
Khaliqah Idris

- Fasilitator



**NUKLEUS
UTUH dan
KREATIF dalam
LESTARIKAN idea yang
EFEKTIF sebagai
USAHA mencari
SYURAH
(huraian/penjelasan)**



DEFINISI LOGO



BULATAN KECIL

Fokus dalam penyelesaian masalah

NUKLEUS

Kumpulan yang diwujudkan untuk menyelesaikan masalah

BULATAN LUAR

Ruang lingkup Perpustakaan

BULATAN TENGAH

Muafakat dalam usaha penambahbaikan

BIRU TUA

- PERPADUAN

BIRU MUDA

- TEKNOLOGI

PUTIH

- KEIKHLASAN



MEDIUM KOMUNIKASI KUMPULAN



Tarikh: 17 Mei 2010

Encik Kamaruzzaman Ibrahim
Perpustakaan Undang-Undang
Universiti Malaya

Tuan,

PANGGILAN MESYUARAT KUMPULAN NUKLEUS

Dengan segala hormatnya perkara di atas dirujuk.

Adalah dimaklumkan bahawa mesyuarat akan diadakan seperti berikut:

Tarikh :	29 Mei 2010 (Sabtu)
Masa :	10.30 pagi
Tempat :	Bilik Perbincangan, Aras 2, Perpustakaan Utama

Sekiranya tidak dapat hadir, mohon memaklumkan sebab ketidakhadiran secara bertulis untuk direkodkan.

Sekian. Terima kasih.

Yang benar,

AI

AZRIZAL ISMAIL
Ketua Kumpulan Nukleus

Inbox: Perjumpaan Kumpulan Nukleus (15 of 495) [Back to Inbox](#)

Mark as: Move | Copy This message to [\[\]](#)

[Move to Trash](#) | [Delete](#) | [Reply to All](#) | [Forward](#) | [Redirect](#) | [View Thread](#) | [Blacklist](#) | [Whitelist](#) | [Message Source](#) | [Resume](#) | [Save as](#) | [Print](#)

Date: Thu, 04 Nov 2010 14:32:53 +0800 ([4 Nov 10 02:32 pm WST])

From: Azrizal Ismail <azrizal@um.edu.my>

To: [kiklibrary](#) <azrizal-kiklibrary@um.edu.my>

Subject: Perjumpaan Kumpulan Nukleus

Priority: 1 (Highest)

[Part\(s\): Download All Attachments \(in .zip file\)](#)

Headers: Show All Headers

[Click HERE to view HTML content in a separate window.](#)

Sahabat sekalian,

Perjumpaan KIK akan diadakan seperti berikut:

Tarikh: 8 Nov - 9 Nov 2010 (Isnin & Selasa)

Tempat: Bilik Gerakan (aras 2)

Masa: 10.30 pagi

Perjumpaan ini adalah bertujuan persiapan untuk pra-pembentangan pada Rabu 10 Nov 2010. Semua Ahli di minta HADR. Sila maklumkan kepada ketua bahagian masing-masing.

~~~~~  
Azrizal Ismail  
Librarian  
Client Services Division  
Pho: 603-79673357  
Fax: 603-79673293



**SURAT - EMAIL - SMS**



# MINIT MESYUARAT



## MINIT MESYUARAT KUMPULAN NUKLEUS

Tarikh : 8 November 2010 ( Isnin )  
 Masa : 10.30 Pagi  
 Tempat : Bilik Perbincangan, Aras 2, Perpustakaan Utama

### KEHADIRAN

#### Hadir:

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Encik Azrilaz Ismail            | Ketua Kumpulan Nukleus |
| Cik Ulya Sujak                  | Ahli                   |
| Encik Muhamad Faizal Abdul Aziz | Ahli                   |
| Puan Juhaida Abd Rahim          | Ahli                   |
| Encik Haslan Tamjehi            | Ahli                   |
| Encik Mazmira Mohd Amin         | Ahli                   |
| Encik Kamaruzzaman Ibrahim      | Ahli                   |
| Encik Muhammad Othman           | Ahli                   |
| Encik Nasrul Hakim Jamaluddin   | Ahli                   |
| Encik Mohd Khalifah Idris       | Ahli                   |

| PERKARA                                                                                                                                                                                                                                                            | TINDAKAN   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1.0 Kata Aluan</b><br>Ketua Kumpulan (KK) mengalu-alukan kehadiran semua ahli kumpulan dan berterima kasih di atas komitmen yang telah diberikan.                                                                                                               | Makluman   |
| <b>2.0 Perkara Perbincangan</b>                                                                                                                                                                                                                                    |            |
| <b>2.1. Permurnian Slaid KIK</b><br>Ketua Kumpulan memaklumkan tujuan perjumpaan adalah untuk proses memurnikan slaid sebelum dibentangkan kepada pihak MPC pada 10 November 2010. Ahli-ahli diminta memberi komen dan pandangan bagi tujuan penambahbaikan slaid. | Semua Ahli |
| <b>2.2. Teks Pembentangan</b><br>Mesyuarat dimaklumkan bahawa teks pembentangan akan disediakan setelah slaid pembentangan mendapat kelulusan daripada pihak MPC.                                                                                                  | Makluman   |
| <b>2.3. Kehadiran Pada 10 November 2010</b><br>Semua ahli diminta menghadirkan diri pada 10 November 2010 untuk sesi perbincangan bersama pihak MPC.                                                                                                               | Semua Ahli |
| <b>Mesyuarat ditamatkan pada pukul 1.00 petang</b>                                                                                                                                                                                                                 |            |

1

## MINIT MESYUARAT

## MINIT MESYUARAT KUMPULAN NUKLEUS, PERPUSTAKAAN

16 OKTOBER 2010, SABTU

BILIK PERBINCANGAN 1, DEWAN MINDA, ARAS 2, PERPUSTAKAAN UTAMA

### 1.0 PENDAHULUAN

Mesyuarat dimulakan dengan ketekunan aluan oleh Penangku Ketua Kumpulan, En Faizal Abd Aziz. Lanjutan dari komunikasi emel, beliau memaklumkan beberapa perkara :

- a. Bertanggungjawab Sebagai Penangku Ketua Kumpulan
- b. Ketua Kumpulan, Encik Azrilaz Ismail sedang menjalankan program istihen kerier sepanjang Oktober 2010 di Singapore. Dengan itu, beliau telah diamanahkan sebagai Penangku Ketua Kumpulan untuk tempoh tersebut.

**Minit mesyuarat juga diedarkan kepada ahli yang tidak dapat menghadiri mesyuarat**

### 2.0 AGENDA

#### 2.1. Slaid Pembentangan

Slaid Projek dan Kos peralatan yang dibutuhkan untuk pembentangan akan dimaklumkan. Selain itu, gambar berkaitan, carta poli, Seterusnya, tugas dan tanggungjawab akan diberikan. Juga, jadual kerja dan jadual sien datang.

#### 2.2. Tarikh Pembentangan

Pn Juhaida memaklumkan, Pn Robita, Wakil dari Pengurusan KIK, Universiti Malaya akan memaklumkan tarikh pembentangan semasa kumpulan pada 20 Oktober 2010.

### 3.0 PENUTUP

Mesyuarat ditengguhkan kira-kira jam 12.30 petang.



# MESYUARAT DAN AKTIVITI KUMPULAN



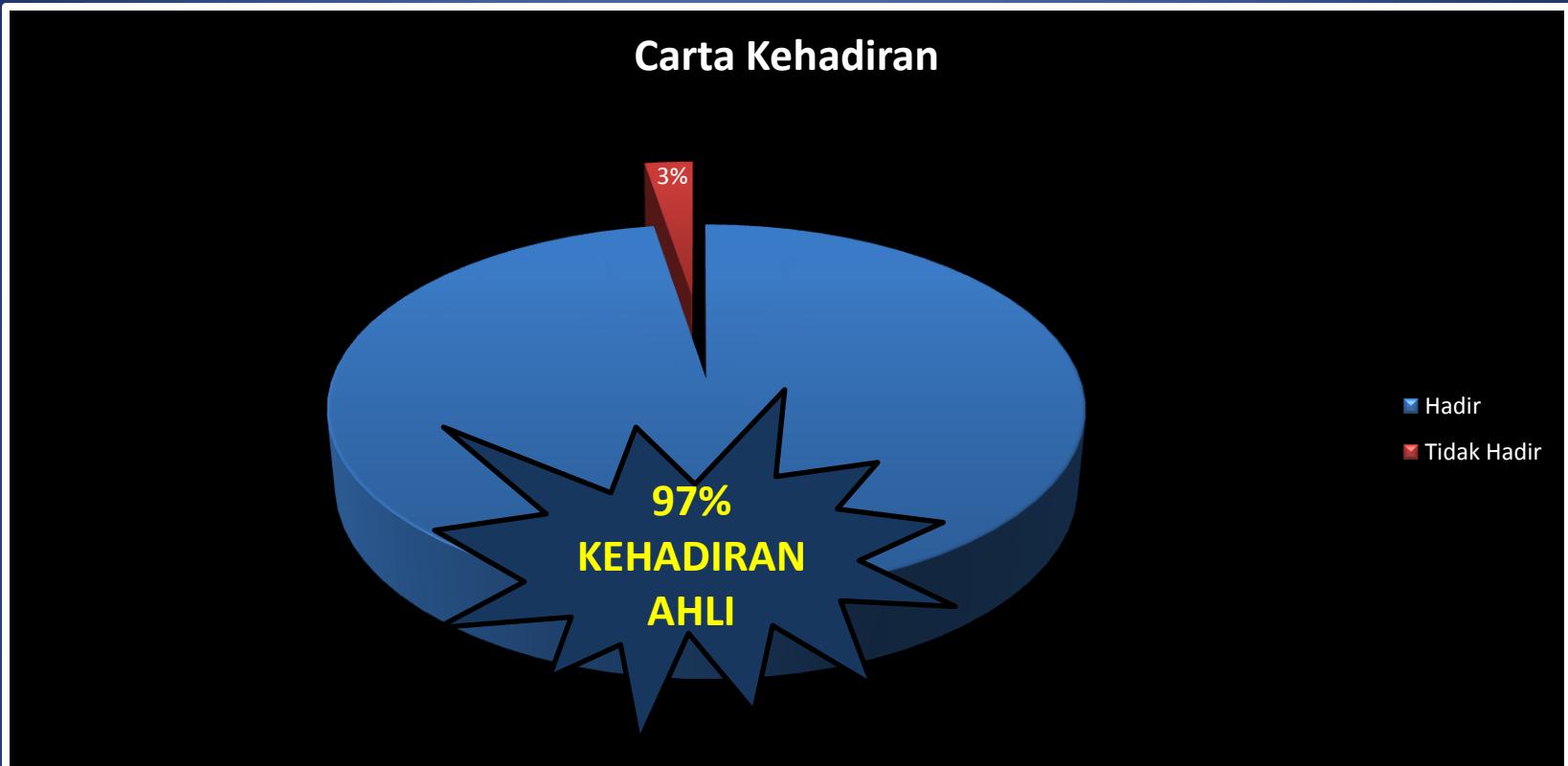


# REKOD KEHADIRAN MESYUARAT



## REKOD KEHADIRAN MESYUARAT 2010-2011

| <b>NAMA \ BULAN</b> | <b>APR<br/>2010</b> | <b>MEI<br/>2010</b> | <b>JUN<br/>2010</b> | <b>JUL<br/>2010</b> | <b>OGOS<br/>2010</b> | <b>SEP<br/>2010</b> | <b>OKT<br/>2010</b> | <b>NOV<br/>2010</b> | <b>DIS<br/>2010</b> | <b>JAN<br/>2011</b> | <b>FEB<br/>2011</b> | <b>JUMLAH</b> |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| AZRIZAL             | 3                   | 5                   | 6                   | 4                   | 4                    | 5                   | 0                   | 6                   | 3                   | 6                   | 7                   | 49            |
| ULYA                | 3                   | 5                   | 6                   | 4                   | 4                    | 5                   | 2                   | 6                   | 2                   | 6                   | 7                   | 50            |
| MUHAMAD FAIZAL      | 3                   | 5                   | 6                   | 4                   | 3                    | 5                   | 2                   | 6                   | 3                   | 6                   | 7                   | 50            |
| JUHAIDA             | 3                   | 5                   | 6                   | 4                   | 4                    | 5                   | 2                   | 6                   | 3                   | 6                   | 7                   | 51            |
| HASLAN              | 3                   | 5                   | 5                   | 3                   | 4                    | 5                   | 2                   | 6                   | 3                   | 6                   | 7                   | 49            |
| MAZMIR              | 3                   | 4                   | 5                   | 4                   | 4                    | 5                   | 2                   | 6                   | 3                   | 5                   | 7                   | 48            |
| KAMARUZZAMAN        | 3                   | 5                   | 6                   | 3                   | 4                    | 5                   | 2                   | 6                   | 3                   | 6                   | 7                   | 50            |
| MOHAMMAD            | 3                   | 5                   | 6                   | 4                   | 4                    | 4                   | 2                   | 6                   | 3                   | 6                   | 7                   | 50            |
| NASRUL HAKIM        | 3                   | 5                   | 6                   | 4                   | 4                    | 5                   | 2                   | 6                   | 3                   | 5                   | 7                   | 50            |
| MOHD KHALIFAH       | 3                   | 5                   | 6                   | 4                   | 4                    | 4                   | 2                   | 6                   | 3                   | 6                   | 7                   | 50            |
| <b>JUMLAH</b>       |                     |                     |                     |                     |                      |                     |                     |                     |                     |                     |                     | <b>497</b>    |



3% Ketidakhadiran Ahli Disebabkan Oleh Perkara Berikut:

- ❖ Program sangkutan di Nanyang Technological University Library, Singapore
- ❖ Cuti rehat
- ❖ Cuti berkursus



# PERATUS KEHADIRAN MESYUARAT



## KEHADIRAN

UNIVERSITI MALAYA  
PENGURUSAN PERPUSTAKAAN  
KEHADIRAN : MESYUARAT / TAKLIMAT / BENGKEL

PERJUMPAAAN KIK

HARI: RABU TARikh: 16 JULAI JAM: 9.30 PG

| BIL. | NAMA                        | PERPUSTAKAAN /<br>BAHAGIAN / UNIT | TANDATANGAN |
|------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1    | Wira Suriati                | B. Persekitaran                   | KO.         |
| 2    | Mohd Khalid Ishris          | Perubatan                         | MR          |
| 3    | Mohamad Yusof Othman        | BSPM                              | Wahid       |
| 4    | PERENCANAAN DAN PENGETAHUAN | BPP                               | JSC         |
| 5    | Muzamal Jafri               | PEN                               |             |
| 6    | SUHANNA ABD RAHMAN          | P PENGAJIAN ISLAM                 | EZ          |
| 7    | AZRIZAL                     | BAP                               | AI          |
| 8    | MASZAHIR MOHD ABDIN         | B-SME                             | Z           |
| 9    | Khalan Tengku               | BBM                               |             |
| 10   | KELAYUDAHAN                 | P.U.U.                            |             |
| 11   |                             |                                   |             |
| 12   |                             |                                   |             |
| 13   |                             |                                   |             |
| 14   |                             |                                   |             |
| 15   |                             |                                   |             |
| 16   |                             |                                   |             |
| 17   |                             |                                   |             |
| 18   |                             |                                   |             |
| 19   |                             |                                   |             |
| 20   |                             |                                   |             |
| 21   |                             |                                   |             |
| 22   |                             |                                   |             |
| 23   |                             |                                   |             |
| 24   |                             |                                   |             |
| 25   |                             |                                   |             |

## PROGRAM SANGKUTAN YANG DIHADIRI OLEH AHLI DI NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY LIBRARY

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY  
University Libraries

Reg. No. 20060598

22<sup>nd</sup> July 2010  
TO WHOM IT MAY CONCERN

Dear Sir,

Re: Invitation for University of Malaya Library staff member Mr. Azrizal Ismail to participate in a 4-week Professional Internship Programme for International Librarians (PIPL) at NTU Libraries, 4-29<sup>th</sup> October 2010

I am very pleased to confirm that the above Librarian has been accepted into the Professional Internship Programme for International Librarians (PIPL) to be held at Nanyang Technological University Libraries, Singapore from Monday 4<sup>th</sup> October 2010 to Friday 29<sup>th</sup> October 2010 (inclusive) and to formally invite him to attend the programme.

A detailed schedule of the initial PIPIL programme will be forwarded to him in due course. In general, the program aims to provide participants with a good understanding of the work of NTU Libraries through participation in operational work, seminars, meetings, planned activities and close interaction with relevant, experienced members of staff. Mr Azrizal Ismail will also be given the opportunity to visit other libraries and relevant organisations and to establish a professional network with other Singaporean librarians.

NTU Libraries will provide the training and intern programme free of charge, but all other expenses will have to be borne by the home institution. This would include return airfare, accommodation and daily living expenses. We are happy to provide information on accommodation options and also would be pleased to make on campus accommodation arrangements if that is what is preferred.

We hope that the proposed attachment will meet your staff training and development requirements and we look forward to welcoming Mr. Azrizal Ismail to NTU Libraries.

If you have any further queries, please feel free to contact me.

Yours sincerely,

Isabella Train  
Deputy University Librarian  
On behalf of Mr Choy Fan Cheong, University Librarian  
Cc E.Hob

## BORANG SOALSELIDK PENILAIAN KENDIRI AHLI KUMPULAN NUKLEUS

BORANG PENILAIAN KENDIRI AHLI KUMPULAN NUKLEUS

NAMA : \_\_\_\_\_

| SANGAT RENDAH | RENDAH | SEDERHANA | TINGGI | SANGAT TINGGI |
|---------------|--------|-----------|--------|---------------|
| 1,2           | 3,4    | 5,6       | 7,8    | 9,10          |

**1) KEPIMPINAN**

| SKALA     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Sebelum   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Selepas   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

**2) KERJA BERKUMPULAN**

| SKALA     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Sebelum   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Selepas   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

**3) KEYAKINAN DIRI**

| SKALA     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Sebelum   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Selepas   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

**4) KEMAHIRAN DAN PENGETAHUAN**

| SKALA     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Sebelum   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Selepas   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

**5) KOMITMEN**

| SKALA     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Sebelum   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Selepas   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

**6) SEMANGAT**

| SKALA     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Sebelum   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Selepas   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

## CARTA RADAR





# TEKNIK PDCA





# CARTA PERBATUAN 2010-2011

| PDCA     | TEMPOH (MINGGU)                      | APRIL 2010 |        |        |        | MEI 2010 |        |        |        | JUN 2010 |        |        |        | JULAI 2010 |        |        |        | OGOS 2010 |        |        |        | SEPTEMBER 2010 |        |        |        | OKTOBER 2010 |        |        |        |  |  |
|----------|--------------------------------------|------------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--|--|
|          |                                      | M<br>1     | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1   | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1   | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1     | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1    | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1         | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1       | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 |  |  |
| AKTIVITI |                                      |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |
| P        | Penubuhan Kumpulan                   |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |
|          | Mengenalpasti Masalah                |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |
|          | Pemilihan Masalah                    |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |
|          | Analisa Masalah                      |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |
|          | Pengumpulan Data (Sebelum Ujicuba)   |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |
|          | Cadangan Penyelesaian (Lulus /Tidak) |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |
| D        | Pelaksanaan Ujicuba 1                |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |
| C        | Pengumpulan Data 1 (Selepas Ujicuba) |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |
|          | Penilaian Projek 1 (Lulus /Tidak)    |            |        |        |        |          |        |        |        |          |        |        |        |            |        |        |        |           |        |        |        |                |        |        |        |              |        |        |        |  |  |



Rancang



Laksana



# CARTA PERBATUAN 2010-2011

| PDCA | TEMPOH (MINGGU)                      | NOVEMBER 2010 |        |        |        | DISEMBER 2010 |        |        |        | JANUARI 2011 |        |        |        | FEBRUARI 2011 |        |        |        | MAC 2011 |        |        |        |
|------|--------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|
|      |                                      | M<br>1        | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1        | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1       | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1        | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1   | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 |
| C    | AKTIVITI                             |               |        |        |        |               |        |        |        |              |        |        |        |               |        |        |        |          |        |        |        |
|      | Pelaksanaan Ujicuba 2                |               |        |        |        |               |        |        |        |              |        |        |        |               |        |        |        |          |        |        |        |
|      | Pengumpulan Data 2 (Selepas Ujicuba) |               |        |        |        |               |        |        |        |              |        |        |        |               |        |        |        |          |        |        |        |
|      | Penilaian Projek 2 (Lulus/Tidak)     |               |        |        |        |               |        |        |        |              |        |        |        |               |        |        |        |          |        |        |        |
| A    | Penganalisaan Hasil Projek           |               |        |        |        |               |        |        |        |              |        |        |        |               |        |        |        |          |        |        |        |
|      | Tindakan Penyeragaman                |               |        |        |        |               |        |        |        |              |        |        |        |               |        |        |        |          |        |        |        |
|      | Pemantauan Berterusan                |               |        |        |        |               |        |        |        |              |        |        |        |               |        |        |        |          |        |        |        |
|      | Penambahbaikan                       |               |        |        |        |               |        |        |        |              |        |        |        |               |        |        |        |          |        |        |        |



Rancang



Laksana



| BIL. | TUGASAN                               | AZRIZAL | ULYA | HASLAN | JUHAIDA | MUHAMAD FAIZAL | MAZMIR | MOHD KHALIFAH | KAMARUZZAMAN | MOHAMMAD | NASRUL HAKIM |
|------|---------------------------------------|---------|------|--------|---------|----------------|--------|---------------|--------------|----------|--------------|
| 1    | Mengenal Pasti Masalah                |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 2    | Pemilihan Masalah                     |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 3    | Analisa Masalah Projek                |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 4    | Pengumpulan Data<br>(Sebelum Ujicuba) |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 5    | Cadangan Penyelesaian                 |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 6    | Pelaksanaan Ujicuba                   |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 7    | Pengumpulan Data<br>(Selepas Ujicuba) |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 8    | Penilaian Projek                      |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 9    | Penganalisaan Hasil Projek            |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 10   | Tindakan Penyeragaman                 |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |
| 11   | Pemantauan Berterusan                 |         |      |        |         |                |        |               |              |          |              |



Terlibat secara langsung



Terlibat secara tidak langsung



1

•Percambahan fikiran

2

•Matriks

3

•SMART

## MASALAH KUMPULAN DIKENALPASTI



# PERCAMBAHAN FIKIRAN

| BIL. | PERMASALAHAN                                           | PENCADANG               |
|------|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1    | Ketidakmantapan pangkalan data koleksi mikrofis        | Mohammad Othman         |
| 2    | Proses tagging RFID pada koleksi buku sedia ada lambat | Haslan Tamjehi          |
| 3    | Kelambatan proses melabel tulang buku (book spine)     | Mazmir Mohd Amin        |
| 4    | Ketidakseragaman masa dan maklumat semasa pengumuman   | Mohd Khalifah Idris     |
| 5    | Kesukaran mengemaskini label rak                       | Nasrul Hakim Jamaluddin |
| 6    | Kelewatan menyediakan akhbar harian kepada pengguna    | Ulya Sujak              |
| 7    | Kekerapan kerosakan pintu keselamatan                  | Muhamad Faizal Abd Aziz |
| 8    | Ketiadaan sistem atas talian untuk tutorial SKM        | Azrizal Ismail          |
| 9    | Ketiadaan tempat penyimpanan buku lama                 | Kamaruzzaman Ibrahim    |
| 10   | Tiada sistem tuntutan insentif <i>Web of Science</i>   | Juhaida Abd Rahim       |

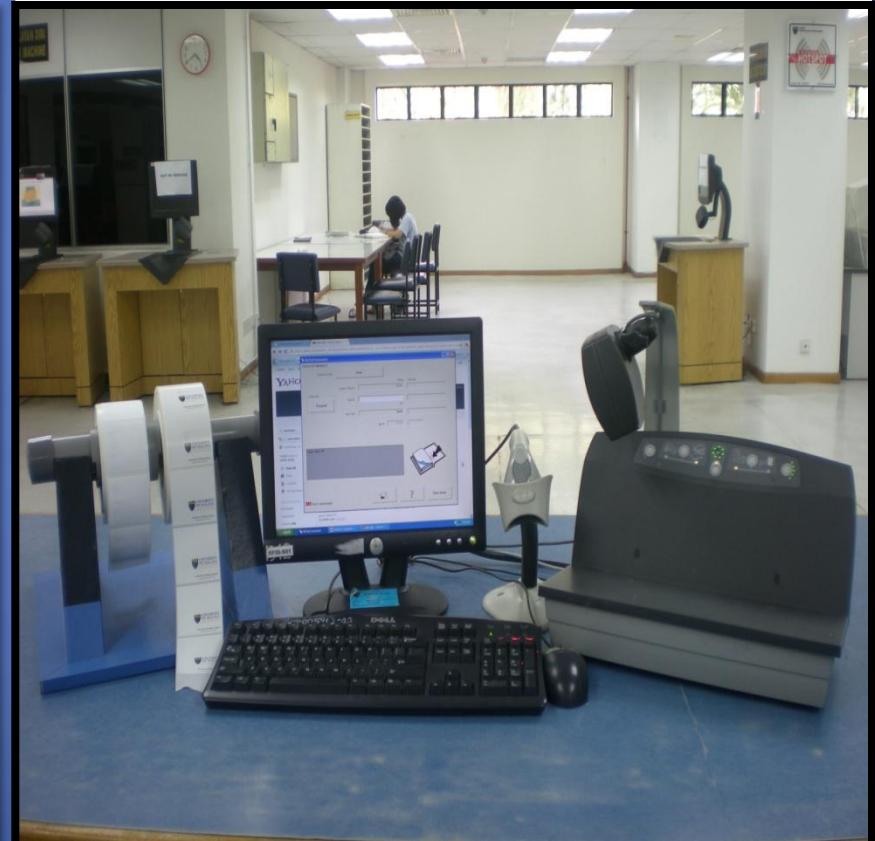
1

## Ketidakmampuan pangkalan data koleksi mikrofis



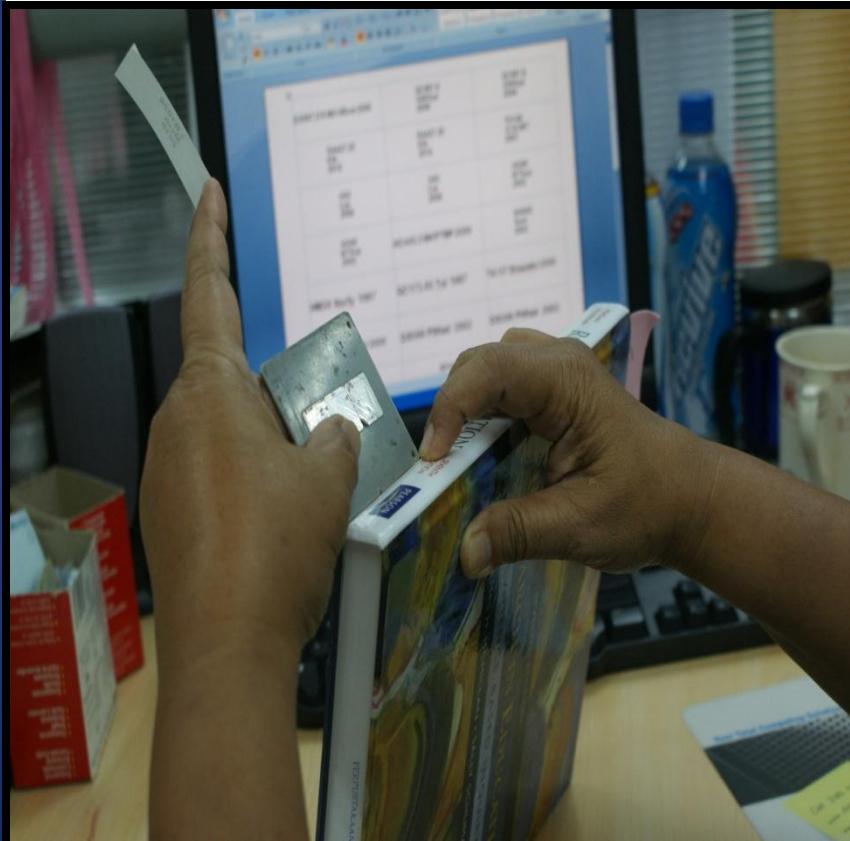
2

## Proses *tagging* RFID pada koleksi buku sedia ada lambat



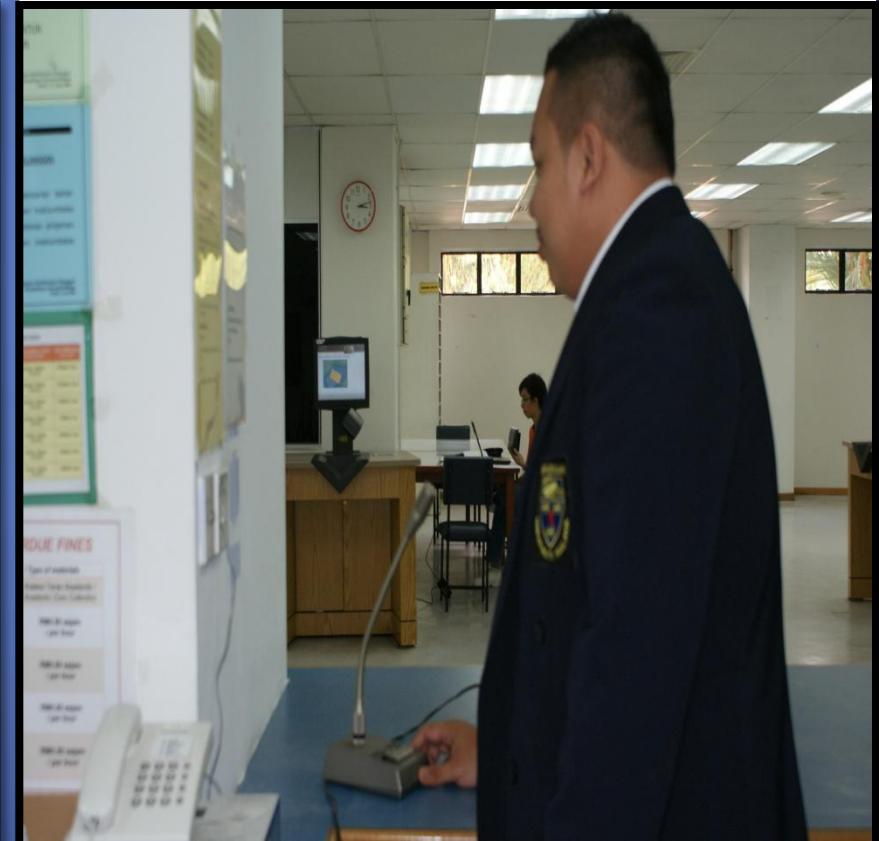
3

## Kelambatan proses melabel tetulang buku (book spine)



4

## Ketidakseragaman masa dan maklumat semasa pengumuman



5

6

## Kesukaran mengemaskini label rak



## Kelewatan menyediakan akhbar harian kepada pengguna



7

## Kekerapan kerosakan pintu keselamatan



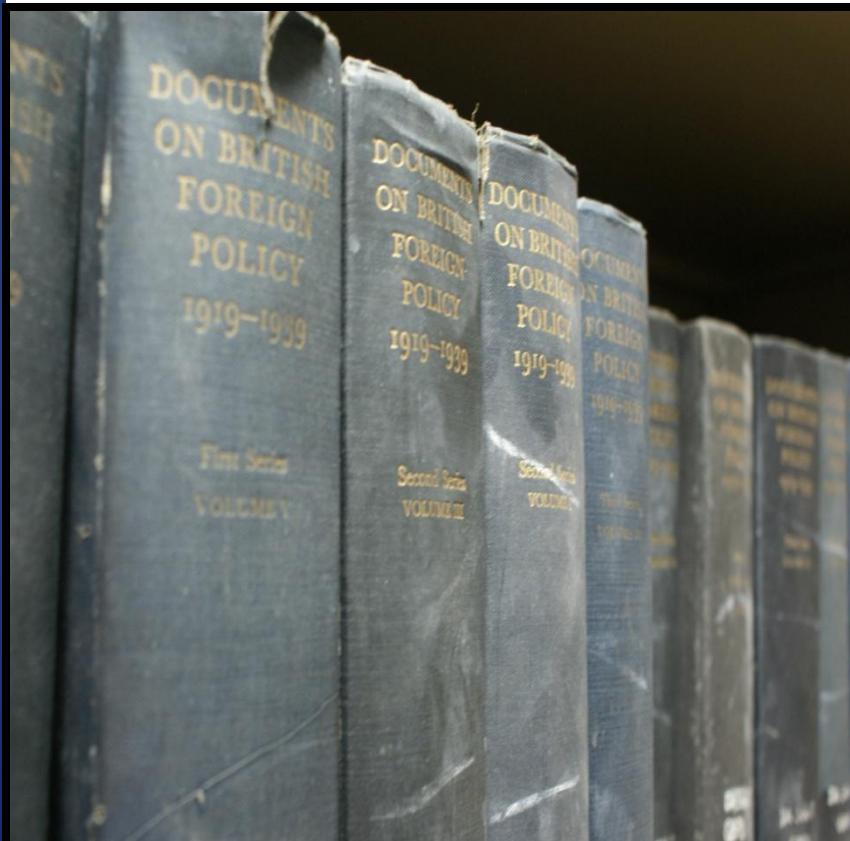
8

## Ketiadaan sistem atas talian untuk tutorial SKM



9

## Ketiadaan tempat penyimpanan buku lama



10

## Tiada sistem tuntutan insentif *Web of Science*

| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B     | C                                                                                           | D  | E       | F  | G  | H | I           | J                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|----|----|---|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ati, Z., Flemming, K., Cullum, N. A., & Manesh, A. O. (2010). Electromagnetic therapy for treating pressure ulcers. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> [1].                                                                                                                                              |       | 5.653 Medicine, General & Internal (Q1)                                                     | Q1 | Review  | UM | UM |   | 4 Med (1)   | Electromagnetic therapy for pressure ulcers                                                                          |
| Atilan, C. A., Di Giovanni, P., Ahearn, T. S., Semple, S. I. K., Gilbert, F. J., & Redpath, T. W. (2010). B-1 Transmission-Field Inhomogeneity and Enhancement Ratio Errors in Dynamic Contrast-Enhanced MRI (DCE-MRI) of the Breast at 3T. <i>Journal of Radiology, Nuclear Medicine &amp; Medical Imaging</i> (Q2) | 2.770 |                                                                                             | Q2 | Article | UM | UM |   | 6 Med (1)   | B-1 Transmission-Field Inhomogeneity and Enhancement Ratio Errors in Dynamic Contrast-Enhanced MRI                   |
| Atili, M., & Rao, A. R. (2010). Development of Huff curves for Peninsular Malaysia. <i>Journal of Hydrology</i> , 388(1-2), 77-84.                                                                                                                                                                                   | 2.433 | 1. Engineering, Civil (Q1); 2. Geosciences, Multidisciplinary (Q1); 3. Water Resources (Q1) | Q1 | Article | UM | UM |   | 2. Engr (2) | Development of Huff curves for Peninsular Malaysia                                                                   |
| Atmi, A. A. C., & Kamarulzaman, Y. (2010). Adoption of tax e-filing: A conceptual paper. <i>African Journal of Business Management</i> , 4(5), 599-603.                                                                                                                                                              | 1.105 | 1. Business (Q3); 2. Management (Q3)                                                        | Q3 | Article | UM | UM |   | 2. FBA (2)  | Adoption of tax e-filing: A conceptual paper                                                                         |
| Atmi, A. S., Ngoh, G. C., Mel, M., & Hasan, M. (2010). Ragi tapai and Saccharomyces cerevisiae as potential coculture in viscous fermentation medium for ethanol production. <i>African Journal of Biotechnology</i> , 9(42), 7122-7127.                                                                             | 0.565 | Biotechnology & Applied Microbiology (Q4)                                                   | Q4 | Article | UM | UM |   | 4 Engr (3)  | Ragi tapai and Saccharomyces cerevisiae as potential coculture in viscous fermentation medium for ethanol production |



# MATRIKS

| BIL. | PROJEK DICADANGKAN                                            | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | JUMLAH |
|------|---------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|--------|
| 1.   | Ketidakmantapan pangkalan data koleksi mikrofis               | 5  | 5  | 4  | 3  | 5  | 19     |
| 2.   | Proses <i>tagging RFID</i> pada koleksi buku sedia ada lambat | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 25     |
| 3.   | Kelambatan proses melabel tetulang buku (book spine)          | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 16     |
| 4.   | Ketidakseragaman masa dan maklumat semasa pengumuman          | 4  | 3  | 2  | 3  | 1  | 13     |
| 5.   | Kesukaran mengemaskini label rak                              | 3  | 2  | 4  | 3  | 2  | 14     |
| 6.   | Kelewatan menyediakan akhbar harian kepada pengguna           | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 19     |
| 7.   | Kekerapan kerosakan pintu keselamatan                         | 2  | 3  | 4  | 3  | 2  | 14     |
| 8.   | Ketiadaan sistem atas talian untuk tutorial SKM               | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 11     |
| 9.   | Ketiadaan tempat penyimpanan buku lama                        | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 20     |
| 10.  | Tiada sistem tuntutan insentif <i>Web of Science</i>          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 5      |

## PETUNJUK

- K1 – Gagal memenuhi kehendak pelanggan
- K2 – Aktiviti pembaziran sumber
- K3 – Prosedur menyulitkan
- K4 – Wujud jurang berbanding keadaan ideal
- K5 – Sesuatu yang tidak diingini berlaku

## SKALA

- 1 – Paling rendah
- 2 – Rendah
- 3 – Sederhana
- 4 – Tinggi
- 5 – Paling Tinggi



# MATRIKS

| BIL. | PROJEK DICADANGKAN                                            | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | JUMLAH |
|------|---------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|--------|
| 1.   | Ketidakmantapan pangkalan data koleksi mikrofis               | 5  | 5  | 4  | 3  | 5  | 19     |
| 2.   | Proses <i>tagging RFID</i> pada koleksi buku sedia ada lambat | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 25     |
| 3.   | Kelambatan proses melabel tetulang buku (book spine)          | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 16     |
| 4.   | Ketidakseragaman masa dan maklumat semasa pengumuman          | 4  | 3  | 2  | 3  | 1  | 13     |
| 5.   | Kesukaran mengemaskini label rak                              | 3  | 2  | 4  | 3  | 2  | 14     |
| 6.   | Kelewatan menyediakan akhbar harian kepada pengguna           | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 19     |
| 7.   | Kekerapan kerosakan pintu keselamatan                         | 2  | 3  | 4  | 3  | 2  | 14     |
| 8.   | Ketiadaan sistem atas talian untuk tutorial SKM               | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 11     |
| 9.   | Ketiadaan tempat penyimpanan buku lama                        | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 20     |
| 10.  | Tiada sistem tuntutan insentif <i>Web of Science</i>          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 5      |

## PETUNJUK

K1 – Gagal memenuhi kehendak pelanggan  
 K2 – Aktiviti pembaziran sumber  
 K3 – Prosedur menyulitkan  
 K4 – Wujud jurang berbanding keadaan ideal  
 K5 – Sesuatu yang tidak diingini berlaku

## SKALA

1 – Paling rendah  
 2 – Rendah  
 3 – Sederhana  
 4 – Tinggi  
 5 – Paling Tinggi



# ANALISA SENARAI PENDEK MASALAH : SMART

| MASALAH 1:<br>KETIDAKMANTAPAN PANGKALAN DATA KOLEKSI MIKROFIS        |                                                                       |                                    |                                                |                                               | KEPUTUSAN |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
| Specific                                                             | Measurable                                                            | Achievable                         | Realistic                                      | Timely                                        | X         |
| Pangkalan data koleksi mikrofis telah ada                            | Tiada cara yang sesuai untuk mengukur tahap kemantapan pangkalan data | Proses pemantapan tidak jelas      | Sukar direalisasikan                           | Proses berterusan                             |           |
| MASALAH 2:<br>PROSES TAGGING RFID PADA KOLEKSI BUKU SEDIA ADA LAMBAT |                                                                       |                                    |                                                |                                               | KEPUTUSAN |
| Specific                                                             | Measurable                                                            | Achievable                         | Realistic                                      | Timely                                        | ✓         |
| Proses tagging RFID sedang dijalankan                                | Kuantiti buku yang telah ditag dikira                                 | Proses tagging boleh dipercepatkan | Cara mempercepatkan tagging boleh dilaksanakan | Boleh dicapai dalam tempoh masa yang tertentu |           |



# ANALISA SENARAI PENDEK MASALAH : SMART

| MASALAH 3:<br>KELEWATAN MENYEDIAKAN AKHBAR HARIAN KEPADA PENGGUNA |                                        |                                                                 |                               |                                     | KEPUTUSAN |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Specific                                                          | Measurable                             | Achievable                                                      | Realistic                     | Timely                              |           |
| Kelewatan penyediaan akhbar harian kepada pengguna                | Bilangan kelewatan boleh dikira        | Di luar bidang kuasa kerana bergantung kepada penghantar akhbar | Tidak dapat dilaksanakan      | Masalah berterusan                  |           |
| MASALAH 4:<br>KETIADAAN TEMPAT PENYIMPANAN BUKU-BUKU LAMA         |                                        |                                                                 |                               |                                     | KEPUTUSAN |
| Specific                                                          | Measurable                             | Achievable                                                      | Realistic                     | Timely                              |           |
| Ketiadaan tempat penyimpanan buku-buku lama                       | Tiada unit pengukuran yang bersesuaian | Tempat penyimpanan boleh dilwujudkan                            | Projek ini boleh dilaksanakan | Boleh dicapai dalam tempoh tertentu |           |



## MASALAH 2:

**PROSES TAGGING RFID PADA KOLEKSI  
BUKU SEDIA ADA LAMBAT**



**TAJUK PROJEK**

**KELAMBATAN PROSES TAGGING RFID PADA BUKU SEDIA ADA  
DI RAK**



## VISI DAN MISI PERPUSTAKAAN:

### VISI

- Menjadi sebuah perpustakaan yang berprestij di peringkat nasional dan antarabangsa

### MISI

- Menyediakan sumber maklumat yang komprehensif dan menawarkan perkhidmatan serta kemudahan yang berkualiti untuk memenuhi keperluan penyelidikan, pengajaran dan pembelajaran





# PEMBENTANGAN DAN KELULUSAN PROJEK



UM/R/BPK/33a/1

17 Jun 2010

Profesor Madya Dr. Yong Zuline Zubairi  
Pusat Jaringan Masyarakat

Enok K. Puniamurthy  
Bahagian Hal Ehwal Pelajar

Puan Nordiana Bi Mohd Isa  
Jabatan Pembangunan & Penyelenggaraan Harta Benda

Prof. Madya Dr. Steliana Pillai  
Pusat Latihan & Perhubungan Industri (CITRA)

Puan Azlina Sardi  
Sekesyari Peperiksaan  
Bahagian Akademik

Enok Teh Yugen Tat  
Fakulti Alam Bina

En. Mohd Najmudin Suki  
Kolej Kediaman Kedua Belas

Puan Khalidah Adibah Hassan  
Bahagian Hal Ehwal Pelajar

Enok Mohd Naufil Omar  
Sekesyari Kemaskini Rekod  
Balai Pengurusan Nukleus

Enok Azrilal Ismail  
Perpustakaan Utama

Profesor Dr. Raja Kesantheran  
Kolej Kediaman Tuanku Bahayah

Puan Khalidah Musdar  
Bahagian Sumber Manusia

Pejabat Timbalan Nabi Canselor (Akademik & Antarabangsa)  
No. 72, Bangunan Central, Universiti Malaya  
50603 Kuala Lumpur, MALAYSIA  
Tel: (603) 7967 3203 / 7967 2256 • Fax: (603) 7957 2314 • E-mail: [uac@um.edu.my](mailto:uac@um.edu.my)

Office of the Deputy Vice-Chancellor (Academic & International)  
No. 72, Bangunan Central, Universiti Malaya  
50603 Kuala Lumpur, MALAYSIA  
Tel: (603) 7967 3203 / 7967 2256 • Fax: (603) 7957 2314 • E-mail: [uac@um.edu.my](mailto:uac@um.edu.my)

Tuan/Puan

## PROJEK DI BAWAH KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF 2010

Dengan hormatnya izinkan saya menujuk kepada perkara di atas.

2. Lanjutan daripada sesi pembentangan oleh pasukan Kumpulan Inovatif dan Kreatif pada 1 Jun 2010, dimaklumkan bahawa projek yang dibentangkan oleh pasukan tuan/puan diluluskan untuk diteruskan.
3. Dalam menyediakan projek ini, pasukan KIK diharap dapat mengambil perhatian kepada perkara-perkara berikut:

- (1) hanya projek yang diluluskan dalam pembentangan pada 1 Jun 2010 sahaja yang layak menerima Perbadanan KIK peringkat UM bagi tahun 2010.
- (2) pasukan KIK hendaklah menjalankan projek mengikut Panduan Mengenai Kumpulan Inovatif dan Kreatif, yang dikeluarkan oleh Ketua Pengarah Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Perpusinan Malaysia (MAPPU), dalam suratnya bertarikh 1 November 2006.
- (3) Tajuk projek hendaklah jelas menggambarkan kepentingan projek yang diajukan. Dalam hal ini, pasukan perlu menyemat semula dan mengehasnki tajuk projek yang telah dikemukakan terdahulu.
- (4) Penyataan projek mestilah berdasarkan kepada kriteria berikut:
  - (a) Berkaitan dengan prestasi organisasi (PT) atau Universiti
  - (b) Khusus (specific)
  - (c) Boleh diukur (measurable)
  - (d) Wujud/Beraku
  - (e) Boleh diselesaikan mengikut kemampuan pasukan dalam tempoh yang sesuai

4. Untuk makluman tuan/puan, Urusetia KIK sedang mengaturkan 2 aktiviti untuk pasukan KIK, iaitu penyertaan Ketua Kumpulan dan Facilitator setiap pasukan sebagai pemerhati dalam Konvensyen KIK Peringkat Kebangsaan yang diadakan pada bulan Julai 2010, dan bengkel KIK susulan untuk semua ahli pasukan KIK. Urusetia akan memaklumkan tarikh bagi aktiviti-aktiviti berkenaan kepada Ketua Kumpulan dan Facilitator melalui e-mel.

5. Saya mengucapkan selamat maju jaya di atas usaha tuojuhan dan berharap pasukan KIK tuojuhan akan dapat menyelesaikan projek mengikut jadual dan seterusnya dapat merentas pertandingan KIK peringkat UM yang diadakan pada bulan November ini.

Sekian, terima kasih.

Yang benar

PROFESOR DR. HAMZAH ABDUL RAHMAN  
Timbalan Nabi Canselor (Akademik & Antarabangsa)  
Merangkap Wakil Pengurusan

s.k. Nabi Canselor

Timbalan Nabi Canselor (Pendidikan & Inovasi)

Timbalan Nabi Canselor (Hal Ehwal Pelajar)

Pendaftar

Ketua Pustakawan

Dekan Fakulti Alam Bina

Pengerusi Jabatan Pembangunan & Penyelenggaraan Harta Benda

Pengurus Kolej Kediaman Ke-12

Pengurus Kolej Kediaman Ke-7

Timbalan Pendaftar Bahagian Akademik

Timbalan Pendaftar Bahagian Sumber Manusia

**Pembentangan Kepada Pengurusan Universiti Malaya  
(1 Jun 2010)**



## RFID

- *Radio Frequency Identification*
- Teknologi untuk mengesan atau membaca data objek melalui frekuensi radio
- Sistem RFID mempunyai dua komponen iaitu *RFID Tag* dan *RFID Reader*

## TAG DISPENSER

- Alat yang digunakan untuk meletak gegelung label *RFID*

## TAGGING/DITAG

- Proses melekatkan label *RFID* kepada buku dan merekodkannya ke dalam sistem



# DEFINISI MASALAH : 5W 1H



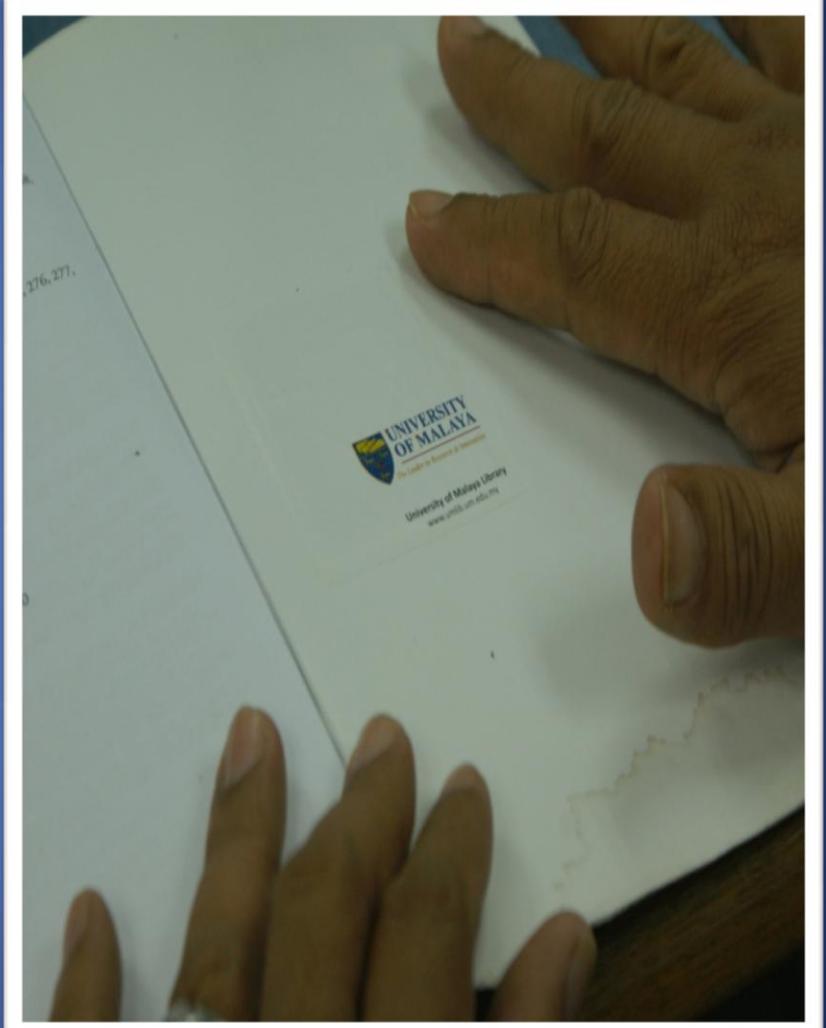
**WHAT?**



Apakah masalah yang dihadapi?



Proses *tagging RFID* pada koleksi buku sedia ada lambat





# DEFINISI MASALAH : 5W 1H

**WHERE?**



**Di manakah perkara ini berlaku?**



**Bahagian Perkhidmatan Pelanggan  
Perpustakaan Universiti Malaya**





# DEFINISI MASALAH : 5W 1H

**WHEN?**



Bilakah perkara ini berlaku?



**Bermula April 2009  
(Pembelian tag RFID)**





# DEFINISI MASALAH : 5W 1H

**WHO?**



**Siapakah yang terlibat?**



**Pembantu Perpustakaan  
Perpustakaan Universiti Malaya**



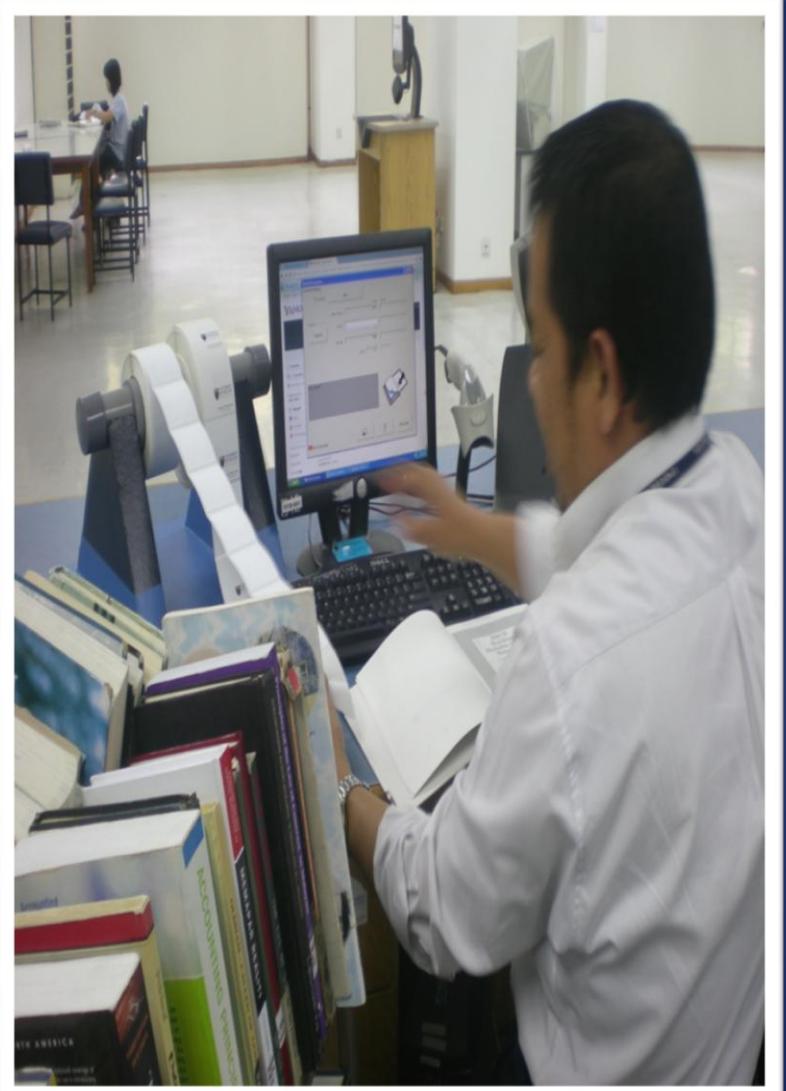
**WHY?**



**Mengapa perkara ini berlaku?**



- 1) Proses *tagging* hanya dilakukan di Kaunter Perkhidmatan sahaja
- 2) Ketiadaan peralatan yang bersesuaian untuk melaksanakan proses *tagging* di kawasan rak



**HOW?**



**Bagaimana perkara ini berlaku?**



- 1) Kebergantungan kepada buku yang dipinjam dan dipulang di kaunter perkhidmatan
- 2) Peralatan yang ada di pasaran tidak boleh melalui ruang antara rak

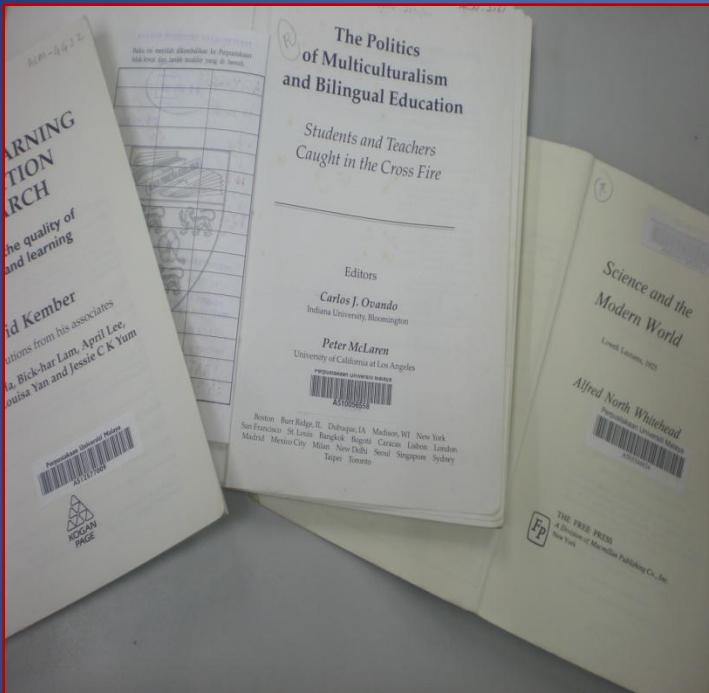


Ukuran Peralatan Di Pasaran:  
**18" d x 56.7" h x 30" w**



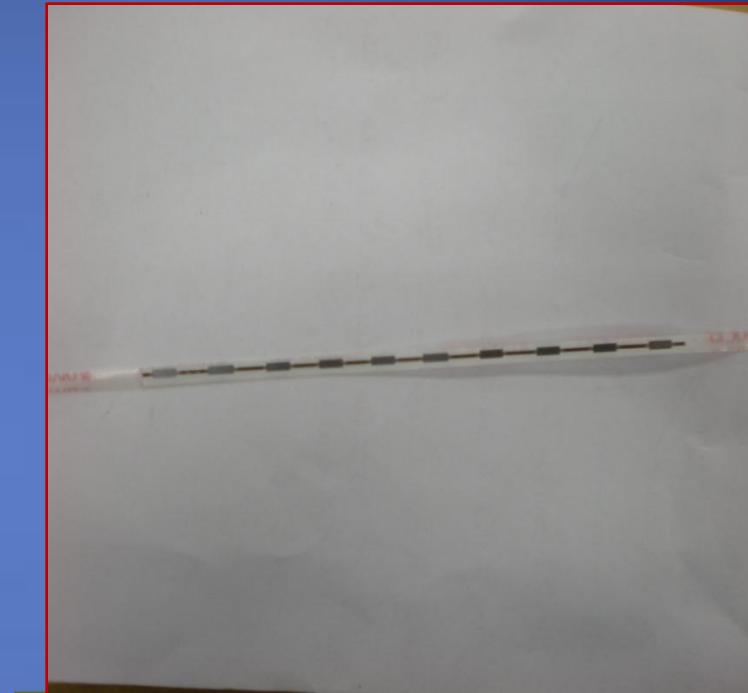
**Laluan Antara Rak:**  
**30"** (sama lebar dengan alat)

# SEKARANG



## BARKOD

- Inventori
- Sirkulasi
- Identiti bahan



## MAGNETIC STRIP

- Keselamatan buku



SISTEM BARKOD

RFID (*RADIO  
FREQUENCY  
IDENTIFICATION*)

## RFID

Bermula April  
2009

Perpustakaan  
hanya akan dapat  
menggunakan  
teknologi RFID  
sepenuhnya  
selepas 15 tahun  
iaitu menjelang  
tahun 2025

Bergantung  
kepada buku yang  
dipinjam dan  
dipulangkan

Buku sedia ada di  
rak = 515,520  
naskah  
(sehingga tahun  
2010)

Dianggarkan buku  
sedia ada di rak  
akan habis ditag  
dalam tempoh 15  
tahun

Purata buku ditag  
dalam tempoh  
sebulan: 2,671  
naskah

Tempoh  
pelaksanaan: 14  
bulan - 2 bulan  
(menunggu  
bekalan tag) = 12  
bulan

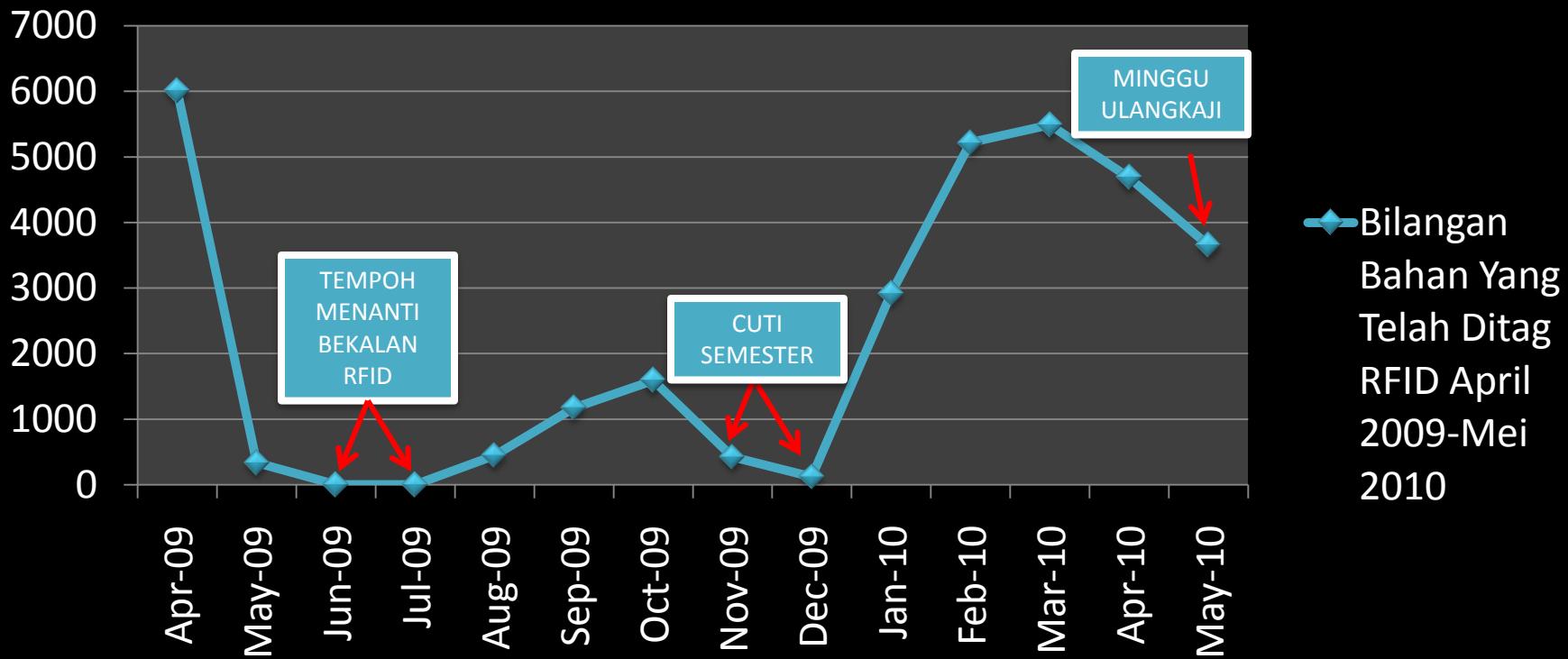
Buku yang telah  
ditag 32,048  
naskah (6%  
daripada koleksi)

## BILANGAN BUKU SEDIA ADA DI RAK DIJANA DARIPADA SISTEM PERPUSTAKAAN

| ItemType  | Total Titles       | Total Call Numbers | Total Copies | % of Copies to Total Copies | % of Copies to Titles | % of Call Numbers to Call Numbers | % of Titles to Total Titles | Total Collection Value | Total Checkouts | Turnover Rate |           |        |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------|---------------|-----------|--------|
|           | All ItemType Total |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |
| AV        | BRAILLE            |                    | 1            | 1                           | 1                     | 0.00%                             | 100.00%                     | 100.00%                | 100.00%         | 0.00%         | 0.00      | .00    |
| B-BEBAS   | B-TERHAD           |                    | 196          | 298                         | 241                   | 0.05%                             | 173.98%                     | 114.43%                | 152.04%         | 0.04%         | 2,122.96  | 74 .22 |
| BILIK8    | BUKU               | 330,922            | 374,07       | 515,520                     | 69.48%                | 155.78%                           | 137.81%                     | 113.04%                | 61.21%          | 13,651,567.42 | 5,274,842 | 10.23  |
| B-NADIR   | CARTA              |                    | 1            | 1                           | 1                     | 0.00%                             | 100.00%                     | 100.00%                | 100.00%         | 0.00%         | 87.84     | .00    |
| BOOK      | CD                 | 2,588              | 3,27         |                             | 0.58%                 | 166.58%                           | 131.75%                     | 126.43%                | 0.48%           | 761,483.66    | 9,769     | 2.27   |
| BRAILLE   | CD-F               |                    | 85           |                             | 0.03%                 | 258.82%                           | 105.26%                     | 245.88%                | 0.02%           | 15,078.20     |           | .00    |
| B-TERHAD  |                    | 56                 | 190          | 202                         | 0.03%                 | 360.71%                           | 106.32%                     |                        | 0.00            | .00           |           |        |
| BUKU      |                    | 523                | 626          | 931                         | 0.13%                 | 178.01%                           | 148.72%                     |                        | 150,083.80      | 1,435         | 1.54      |        |
| CARTA     |                    | 5                  | 20           | 29                          | 0.00%                 | 580.00%                           | 145.72%                     |                        | 1,130.00        |               | .00       |        |
| CD        |                    | 63                 | 85           | 90                          | 0.01%                 | 142.86%                           | 17.78%                      |                        | 5,533.00        |               | .00       |        |
| CD-F      |                    | 3                  | 3            | 3                           | 0.00%                 | 100.00%                           |                             |                        | 188.80          |               | .00       |        |
| CD-L      |                    | 6,838              | 129,132      | 145,362                     | 19.86%                | 2125.8%                           |                             |                        | 5,023.39        | 325           | .00       |        |
| DAT       |                    | 75                 | 144          | 164                         | 0.02%                 | 21%                               |                             |                        | 49.80           | 10            | .06       |        |
| DISKET    |                    | 1,966              | 2,075        | 2,230                       | 0.30%                 |                                   |                             |                        | 58,189.63       | 8,353         | 3.75      |        |
| DVD       |                    | 6                  | 6            | 11                          | 0.00%                 |                                   |                             |                        | 426.66          | 11            | 1.00      |        |
| DVD-F     |                    | 1                  | 4            | 7                           | 0.00%                 |                                   |                             |                        | 0.00            | 227           | 32.43     |        |
| EDC       |                    | 4                  | 25           | 25                          | 0                     |                                   |                             |                        | 0.00            | 3             | .12       |        |
| JURNAL    |                    | 1                  | 24           | 24                          |                       |                                   |                             |                        | 0.00            | 4             | .17       |        |
| JURNALMAL |                    |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |
| KAEDAH    |                    |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |
| KALENDAR  |                    |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |
| KAREL-1   |                    |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |
| KAREL-2   |                    |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |
| KAREL-3   |                    |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |
| KASET     |                    |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |
| K-BELANDA |                    |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |
| KIT       |                    |                    |              |                             |                       |                                   |                             |                        |                 |               |           |        |

SASARAN KOLEKSI YANG AKAN DITAG ADALAH 500,000  
NASKHAH DALAM TEMPOH 5 TAHUN

## Bilangan Bahan Yang Telah Ditag RFID April 2009-Mei 2010



- Tempoh pelaksanaan menjangkau 14 bulan (2 bulan untuk menanti bekalan RFID tag)
- Jumlah bahan yang telah ditag dalam tempoh 12 bulan : 32,048 naskhah
- Purata bahan yang ditag dalam tempoh sebulan adalah sebanyak : 2,671 naskhah

## DATA SEBELUM PELAKSANAAN DI RAK

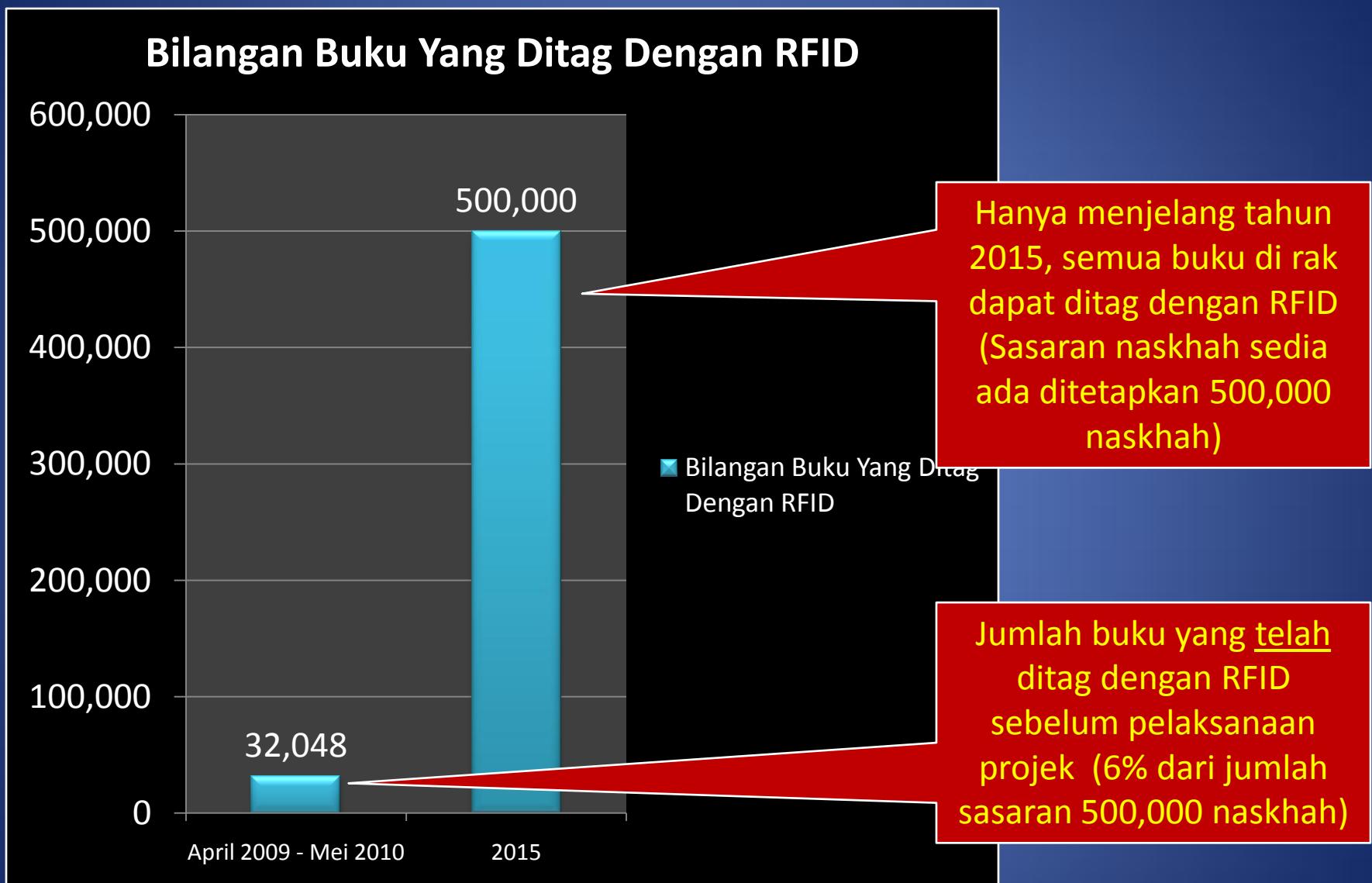
| BULAN         | JUMLAH        |
|---------------|---------------|
| Apr-09        | 6,008         |
| May-09        | 336           |
| Jun-09        | 0             |
| Jul-09        | 0             |
| Aug-09        | 443           |
| Sep-09        | 1,170         |
| Oct-09        | 1,591         |
| Nov-09        | 423           |
| Dec-09        | 120           |
| Jan-10        | 2,916         |
| Feb-10        | 5,218         |
| Mar-10        | 5,488         |
| Apr-10        | 4,684         |
| May-10        | 3,651         |
| <b>JUMLAH</b> | <b>32,048</b> |

Dengan cara pelaksanaan proses *tagging* sekarang, dijangka memerlukan masa 15 tahun untuk mencapai sasaran 500,000 naskhah



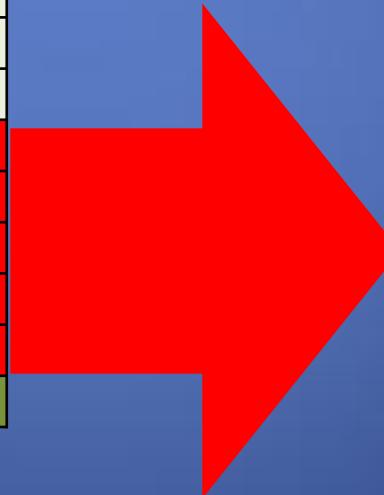
### FAKTA:

Mula dilaksanakan pada bulan April 2010  
Jumlah bahan yang telah ditag: 32,048 naskhah  
Data menunjukkan hanya 6% buku yang dapat ditag dalam masa setahun

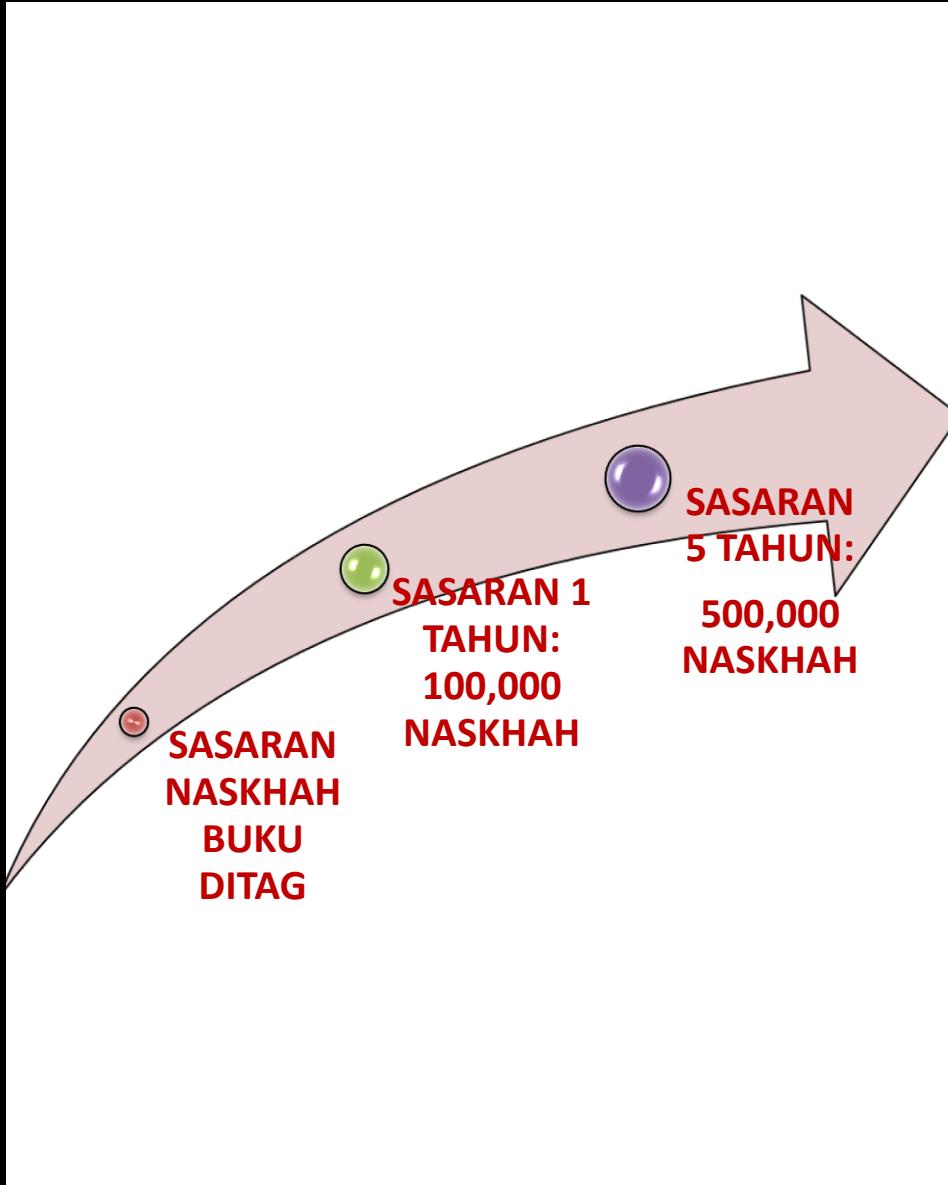


## DATA YANG AKAN DIGUNAKAN UNTUK PERBANDINGAN

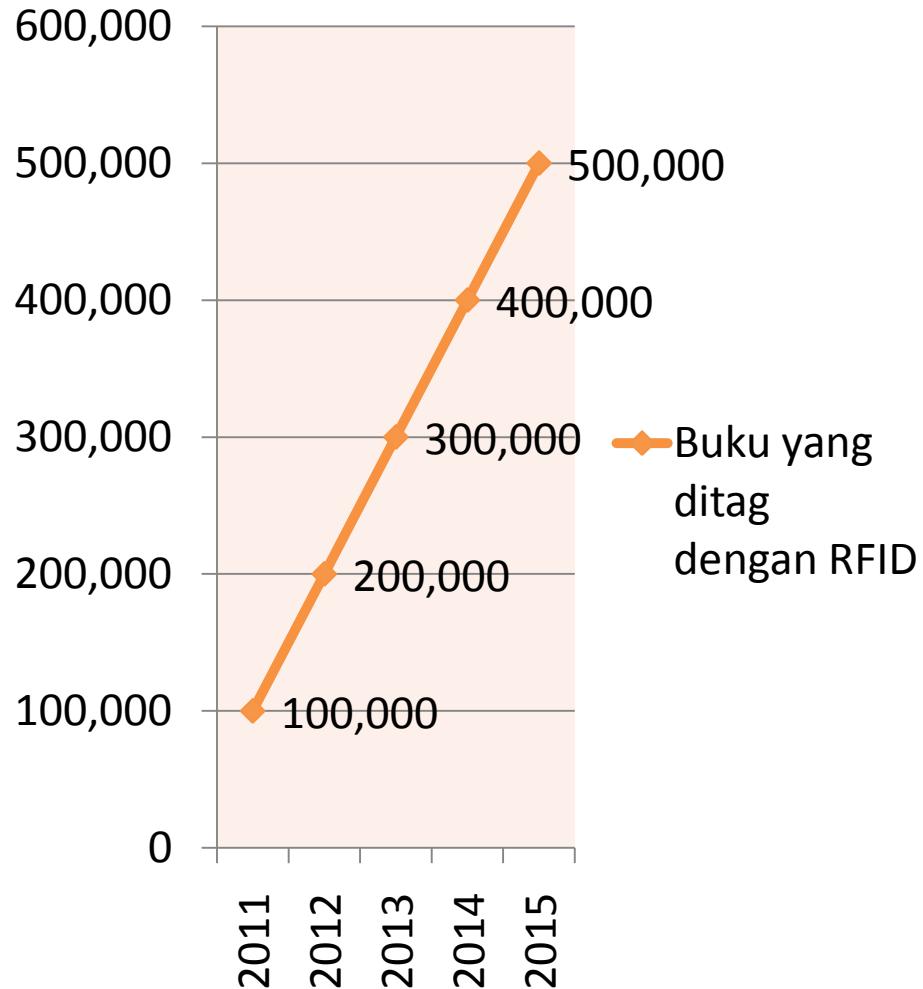
| BULAN         | JUMLAH        |
|---------------|---------------|
| Apr-09        | 6,008         |
| May-09        | 336           |
| Jun-09        | 0             |
| Jul-09        | 0             |
| Aug-09        | 443           |
| Sep-09        | 1,170         |
| Oct-09        | 1,591         |
| Nov-09        | 423           |
| Dec-09        | 120           |
| Jan-10        | 2,916         |
| Feb-10        | 5,218         |
| Mar-10        | 5,488         |
| Apr-10        | 4,684         |
| May-10        | 3,651         |
| <b>JUMLAH</b> | <b>32,048</b> |



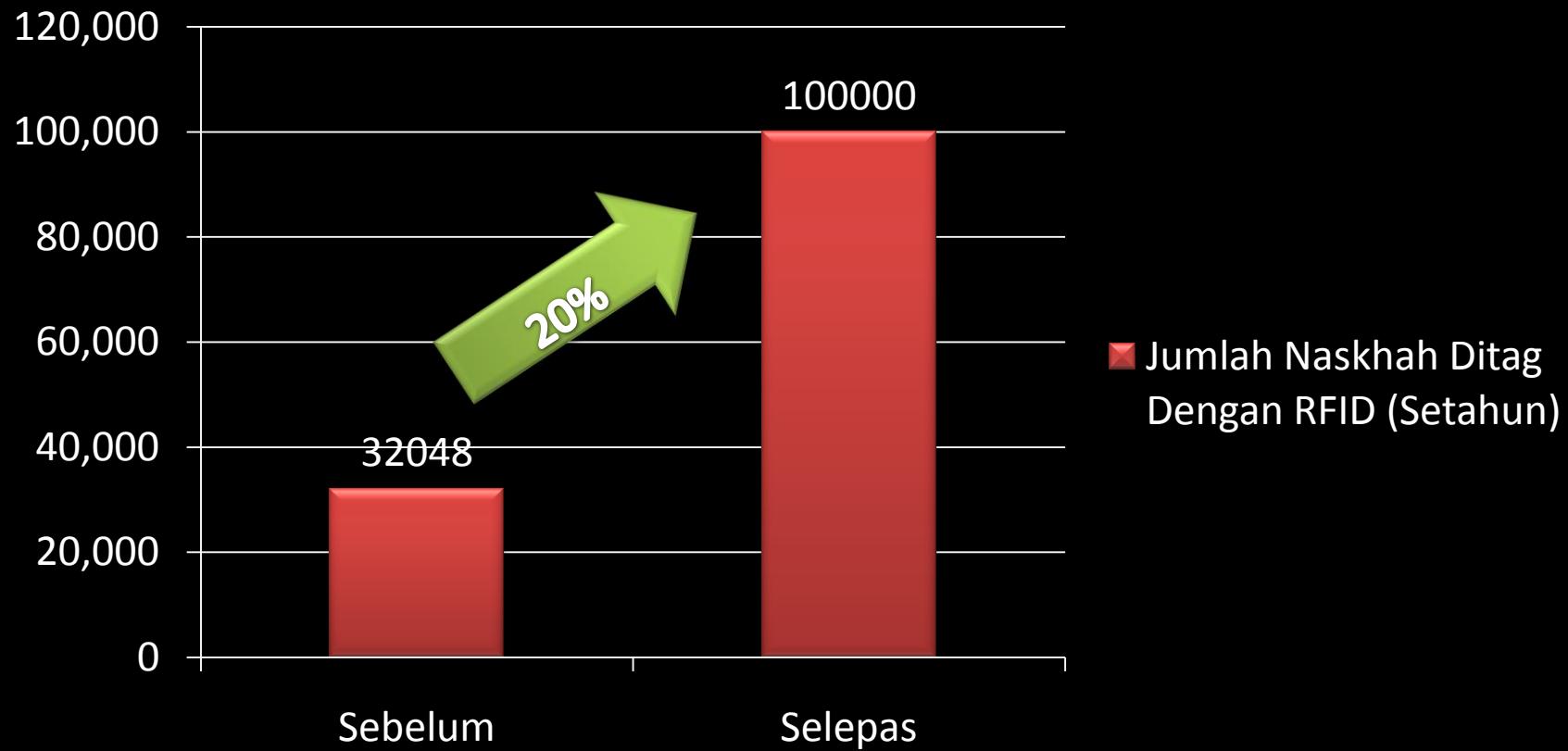
**DATA SEDIA ADA AKAN  
DIBANDINGKAN  
DENGAN DATA HASIL  
UJICUBA YANG AKAN  
DIJALANKAN SELAMA  
5 BULAN  
(JUN-OKTOBER 2010)**



## SASARAN TAHUNAN BUKU DITAG DENGAN RFID



## Jumlah Naskhah Ditag Dengan RFID (Setahun)





## SELEPAS

- 5 TAHUN UNTUK  
500,000 NASKHAH

## SEBELUM

- 15 TAHUN UNTUK  
500,000 NASKHAH



Kesukaran  
dalam  
penyemakan  
stok



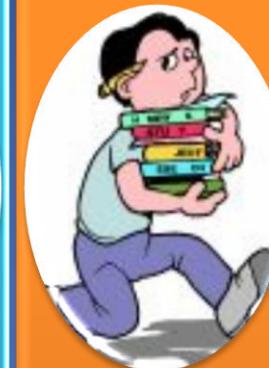
Kelewatan  
pengesanan  
buku



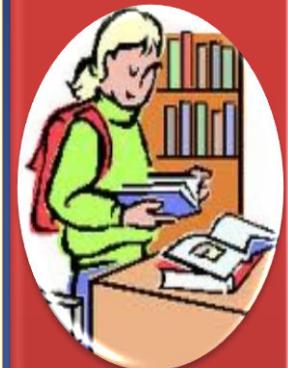
Kesilapan  
penyusunan  
buku di rak



Kegagalan  
dalam  
mencari  
buku yang  
tidak dapat  
dikesan di  
rak



Proses  
peminjaman  
dan  
pemulangan  
buku  
mengambil  
masa yang  
lama

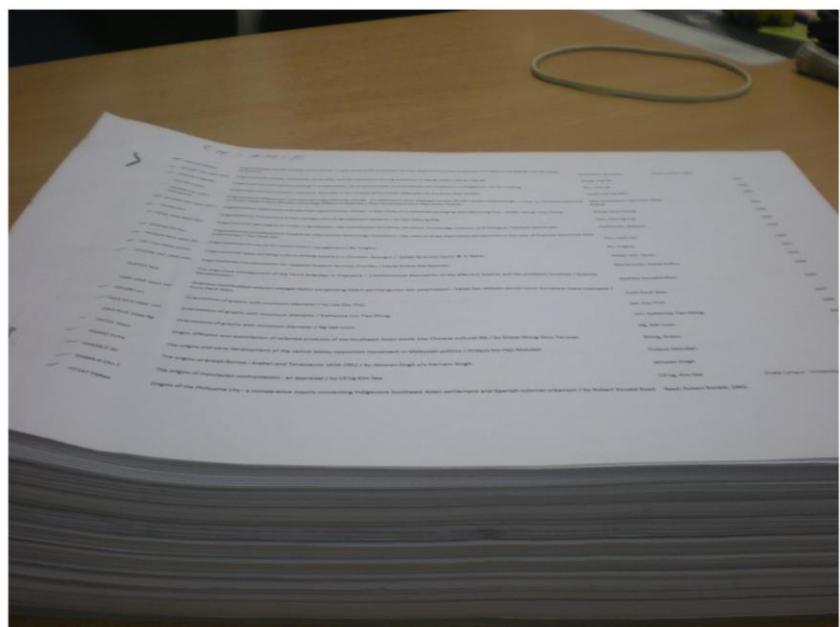


ROI (*self  
check  
machine*)  
tinggi



## KESUKARAN DALAM PENYEMAKAN STOK

### CETAKAN SENARAI KOLEKSI UNTUK PENYEMAKAN STOK

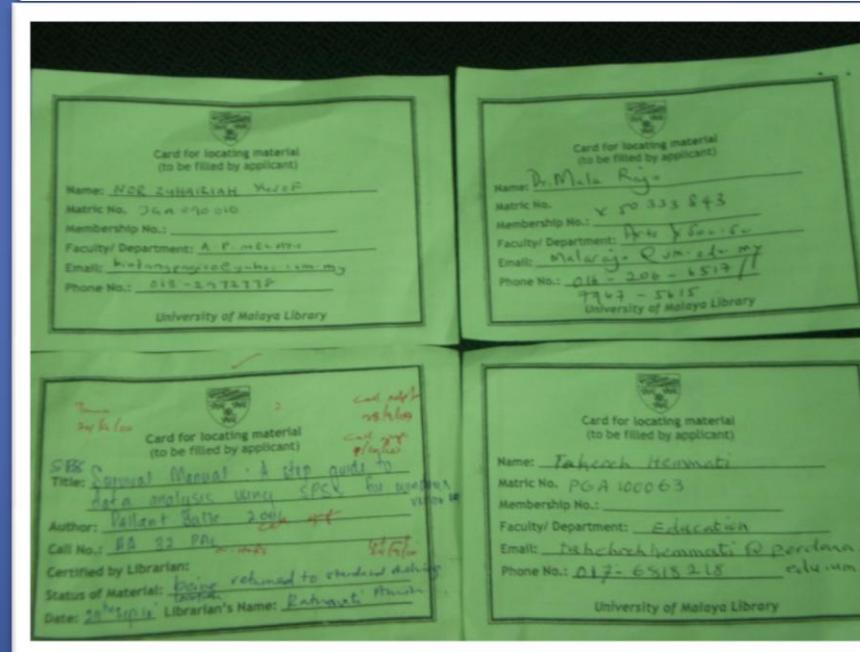


### STAF MEMBUAT PENYEMAKAN STOK DI RAK



## KELEWATAN PENGESANAN BUKU

MENGAMBIL MASA 3 HARI ATAU LEBIH  
UNTUK MENGESAN BUKU DI RAK



## KESILAPAN BACAAN SUSUNAN BUKU DI RAK



## KEGAGALAN DALAM MENCARI BUKU YANG TIDAK DAPAT DIKESAN DI RAK

| TAHUN  | PERMOHONAN PENCARIAN | JUMLAH BAHAN DIKESAN | JUMLAH BAHAN TIDAK DAPAT DIKESAN |
|--------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| 2006   | 160                  | 80                   | 79                               |
| 2007   | 177                  | 102                  | 74                               |
| 2008   | 493                  | 347                  | 146                              |
| 2009   | 547                  | 461                  | 86                               |
| 2010   | 378                  | 317                  | 61                               |
| JUMLAH | 1,755                | 1,307                | 446                              |

STATISTIK PENERIMAAN KAD PENCARIAN BAHAN BAGI  
TAHUN 2006-2010





## PROSES PEMINJAMAN DAN PEMULANGAN BUKU MENGAMBIL MASA YANG LAMA

### TATACARA PEMINJAMAN DAN PEMULANGAN BUKU (SEKARANG)

BERATUR UNTUK  
PINJAM BUKU

PEMINJAMAN  
BUKU DI  
KAUNTER

BERATUR UNTUK  
PULANGKAN  
BUKU

PEMULANGAN  
BUKU DI  
KAUNTER



## PULANGAN DARIPADA PELABURAN (R.O.I) MESIN PINJAMAN LAYAN DIRI (SELF-CHECK MACHINE) TINGGI



## PENINGKATAN ADUAN DARIPADA PENGGUNA

UNIVERSITY OF MALAYA  
The Leader in Research & Innovation

Quality Management & Enhancement Center  
Pusat Pengurusan & Penambahbaikan Kualiti

Laman Web Universiti Malaya

QMEC

Aduan/Cadangan/Perkhidmatan

Tarikh \_\_\_\_\_

Nama\* \_\_\_\_\_

Email\* \_\_\_\_\_

Kerahsiaan\* \_\_\_\_\_

Surat ini adalah untuk maklumat sahaja dan tidak akan dimaklumkan kepada PTJ berkenaan:

(Selain daripada maklumat yang anda dimaklumkan kepada PTJ berkenaan )

Jangan mengungkapkan maklumat ini kepada orang lain kerana ia boleh menjasikan siasatan dan tindakan susulan terhadap anda.

Aduan/Cadangan/Perkhidmatan Kaunter\* :  Aduan  Cadangan  Perkhidmatan Kaunter

Teruskan [\[Buat Maklum Balas Baru\]](#)

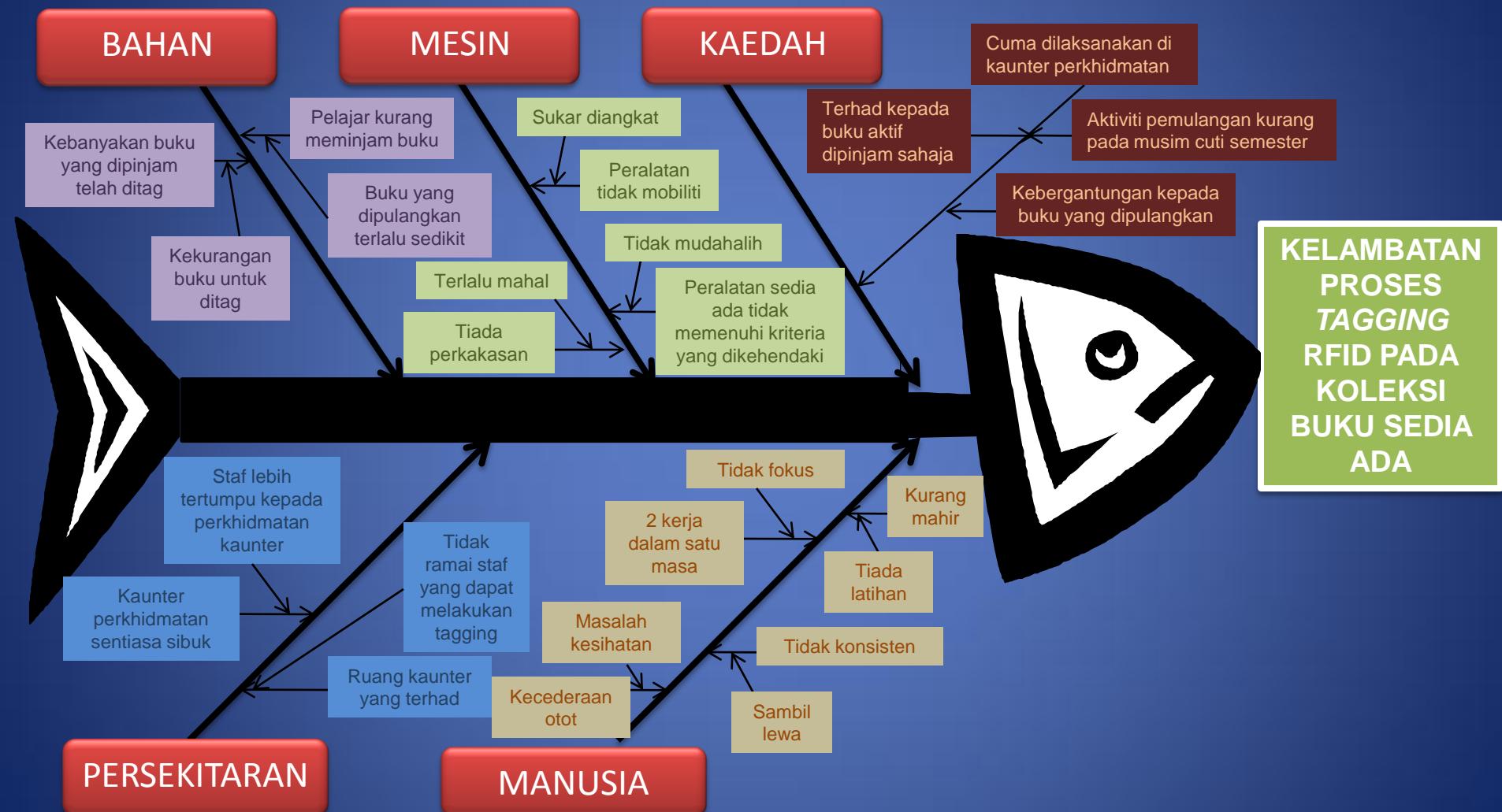
\*Semua median perlu diisi.

## PENINGKATAN JUMLAH BAHAN YANG TIDAK DAPAT DIKESAN DI RAK





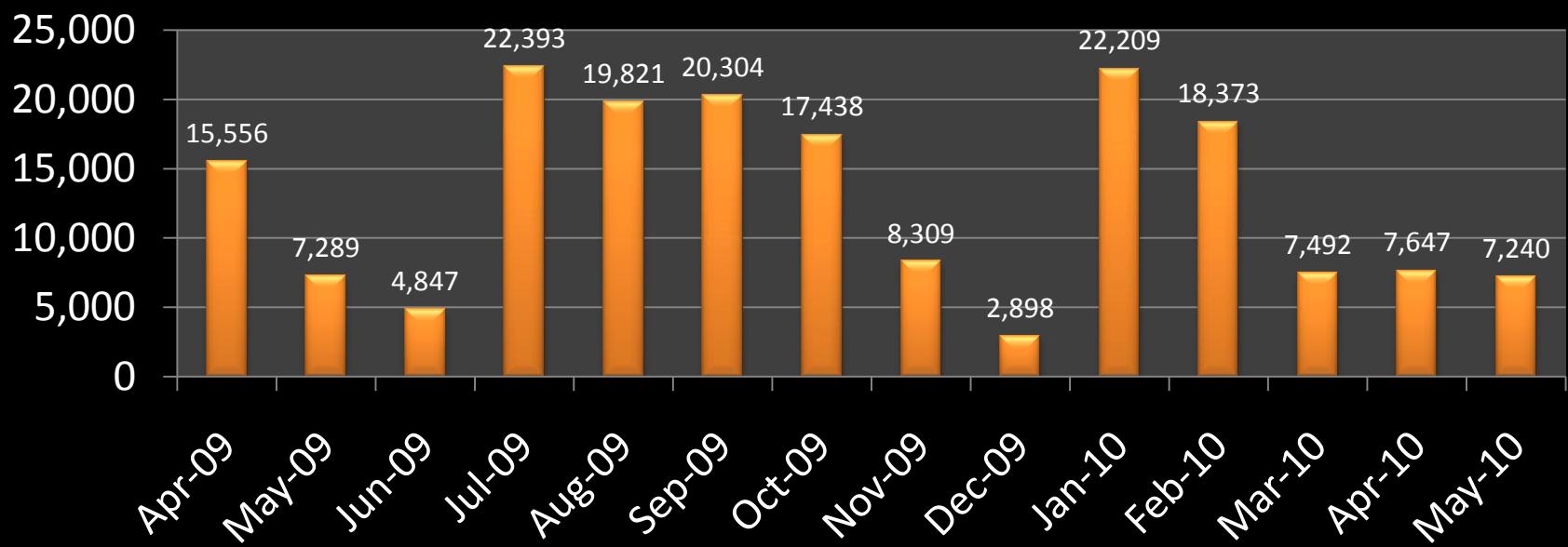
|   |                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mempercepatkan proses <i>tagging</i> RFID pada buku sedia ada di rak            |
| 2 | Memastikan pencapaian 100,000 naskhah setahun secara konsisten selama 5 tahun   |
| 3 | Membantu mempercepatkan manfaat teknologi RFID kepada pengguna                  |
| 4 | Meningkatkan kualiti perkhidmatan dan kemudahan Perpustakaan                    |
| 5 | Mempercepatkan pelaksanaan pengurusan koleksi yang lebih efisien dan sistematik |



## FAKTOR : BAHAN

| PUNCA                        | PENJELASAN                                                                          | PEMERHATIAN  | KEPUTUSAN |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
| Pelajar kurang meminjam buku | Statistik yang dijana daripada sistem menunjukkan kadar peminjaman buku yang banyak | Tiada kaitan | DITOLAK   |

## STATISTIK PEMINJAMAN BUKU YANG DIJANA DARIPADA SISTEM (APRIL 2009-MEI 2010)

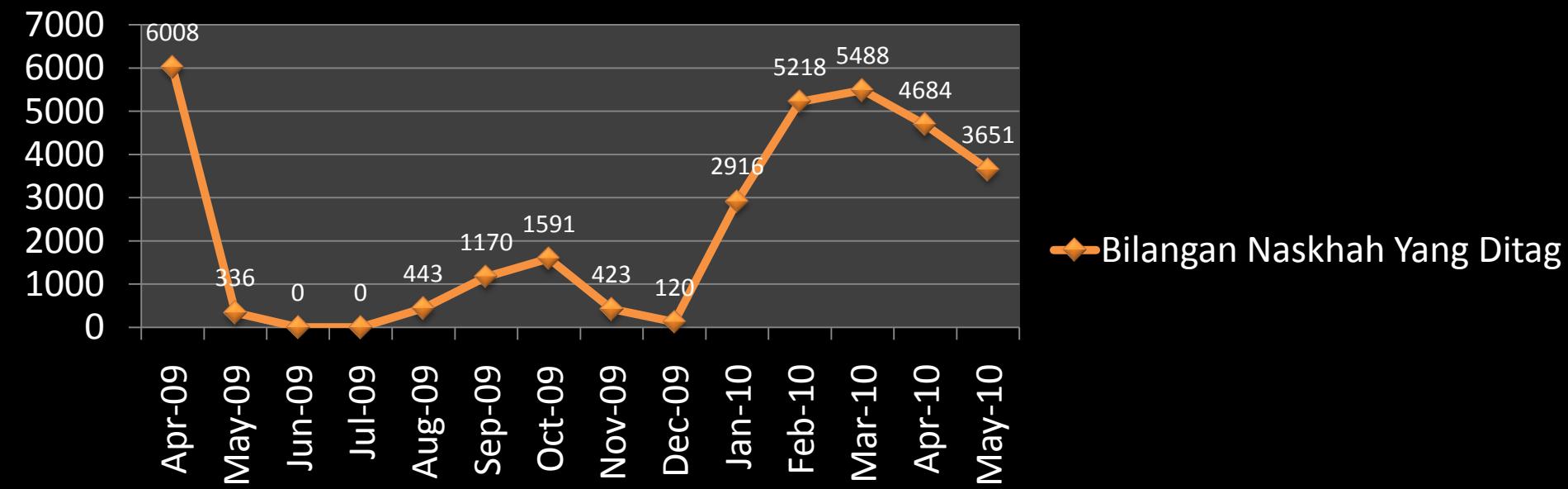


## FAKTOR : BAHAN

| PUNCA                                     | PENJELASAN                                                                               | PEMERHATIAN  | KEPUTUSAN |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
| Kebanyakan buku yang dipinjam telah ditag | Statistik <i>tagging</i> di Kaunter Perkhidmatan tidak menunjukkan penurunan yang ketara | Tiada kaitan | DITOLAK   |

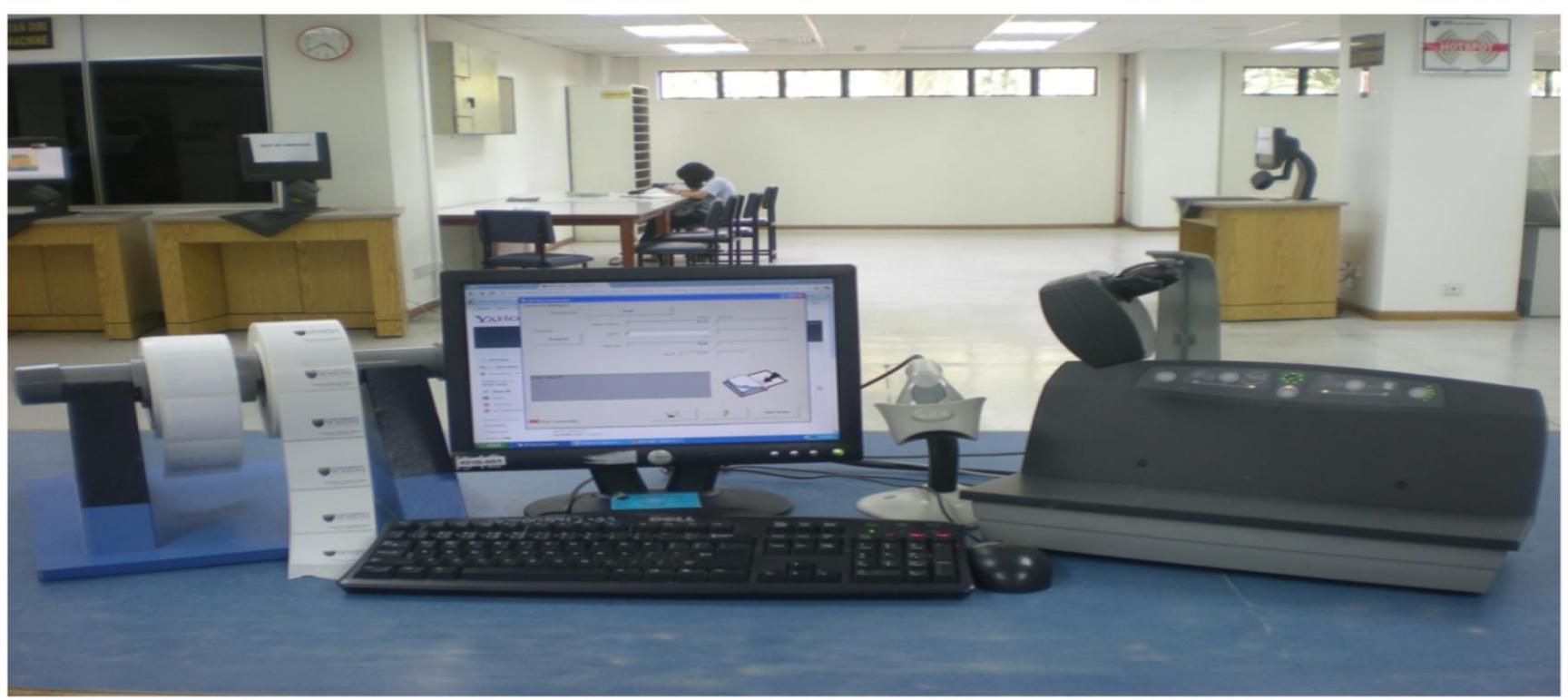
STATISTIK TAGGING DI KAUNTER PERKHIDMATAN DARI APRIL 2009 – MEI 2010

## Statistik Proses Tagging RFID



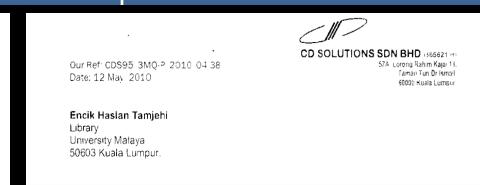
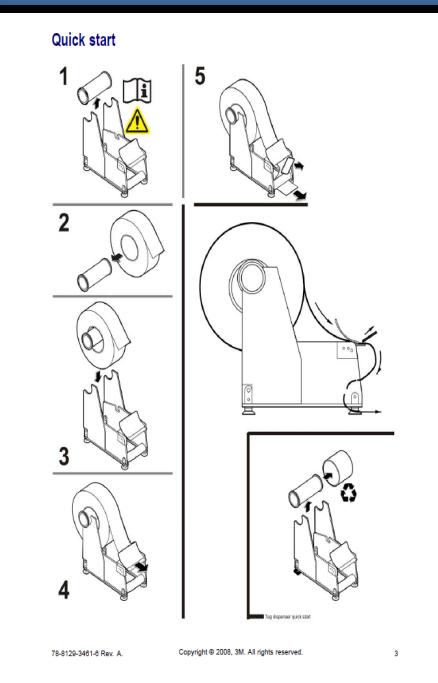
## FAKTOR : MESIN

| PUNCA                                                                                           | PENJELASAN                                                                                                                             | PEMERHATIAN             | KEPUTUSAN       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Peralatan sedia ada di Perpustakaan tidak mobiliti dan tidak memenuhi kriteria yang dikehendaki | Peralatan sedia ada hanya untuk kegunaan di Kaunter Perkhidmatan dan sukar diangkat (tidak mudahalih) untuk pelaksanaan di kawasan rak | Pernyataan adalah benar | <b>DITERIMA</b> |



## FAKTOR : MESIN

| PUNCA            | PENJELASAN                                                                                                                                                                                 | PEMERHATIAN            | KEPUTUSAN       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Tiada perkakasan | Ketiadaan <i>workstation</i> (troli, <i>conversion station</i> dan <i>tag dispenser</i> ) bagi membolehkan pelaksanaan <i>tagging</i> dilakukan di rak. Peralatan di pasaran terlalu mahal | Kaitan secara langsung | <b>DITERIMA</b> |



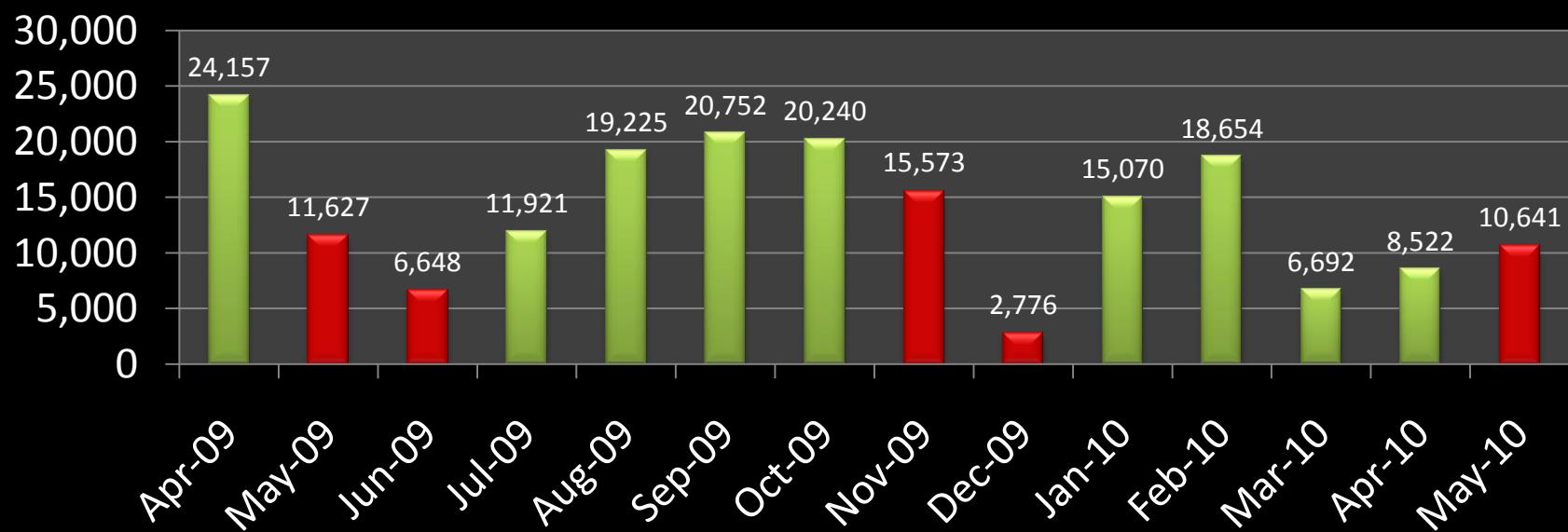
**KOS DI PASARAN:**  
**1) TAG DISPENSER – RM780.00**  
**2) CONVERSION STATION – RM77,000.00**

| Description                     | Price/Unit | Packing | Total Price (RM) |
|---------------------------------|------------|---------|------------------|
| 3M Model 812 Conversion Station | RM77,000   | 1 unit  | 77,000.00        |
| 3M Manual Tag Dispenser         | RM780.00   | 1 unit  | 780.00           |

## FAKTOR : KAE DAH

| PUNCA                                     | PENJELASAN                                                                                                        | PEMERHATIAN | KEPUTUSAN |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Cuma dilaksanakan di kaunter perkhidmatan | Kebergantungan kepada buku yang dipinjam dan dipulang (buku aktif) . Aktiviti sirkulasi kurang pada cuti semester | Ada kaitan  | DITERIMA  |

STATISTIK PEMULANGAN BUKU YANG DIJANA DARIPADA SISTEM  
(APRIL 2009-MEI 2010)



Cuti Semester

## FAKTOR : PERSEKITARAN

| PUNCA                               | PENJELASAN                                      | PEMERHATIAN                  | KEPUTUSAN |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Kaunter Perkhidmatan sentiasa sibuk | Staf lebih tertumpu kepada perkhidmatan kaunter | Kaunter tidak sentiasa sibuk | DITOLAK   |



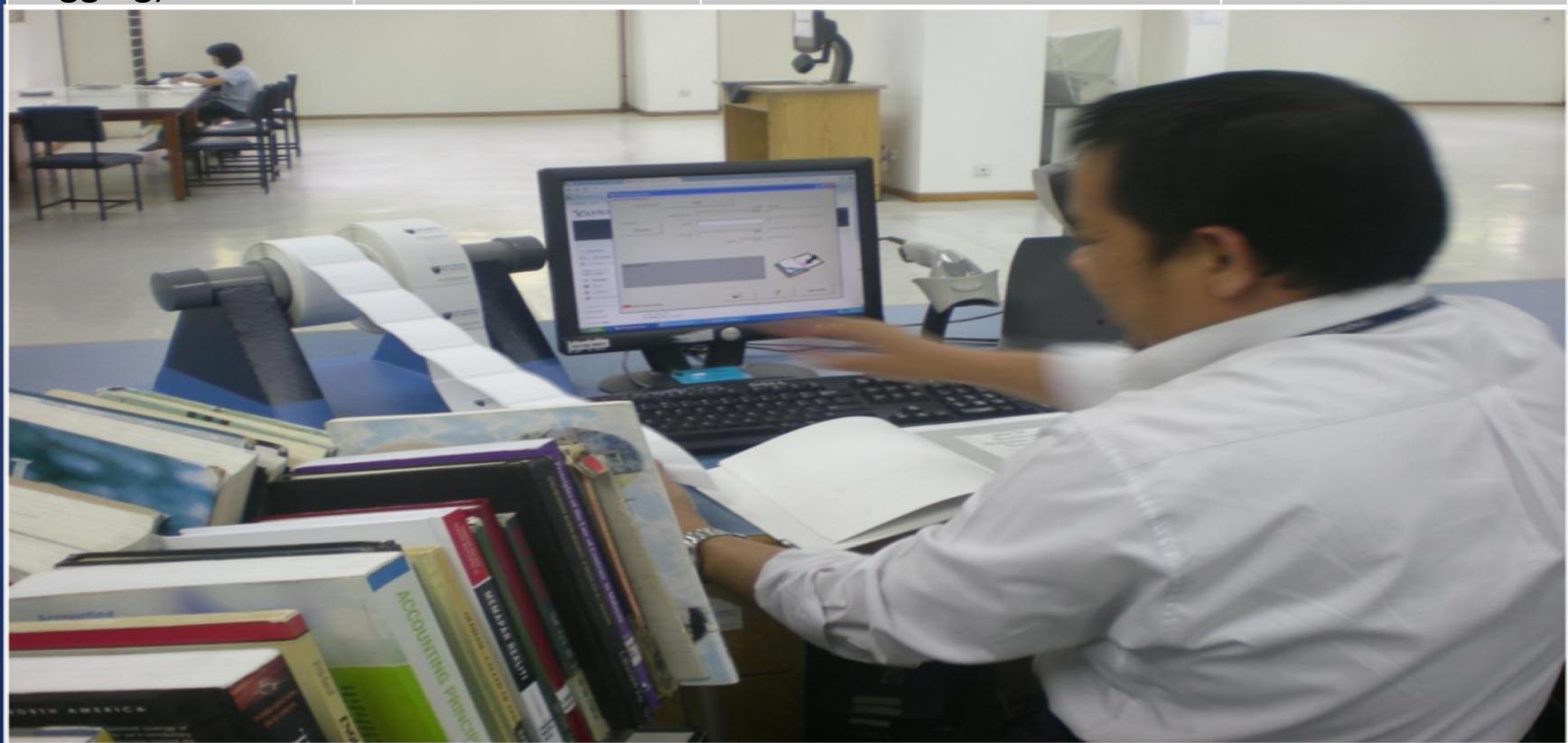
## FAKTOR : PERSEKITARAN

| PUNCA                     | PENJELASAN                                                                   | PEMERHATIAN                                                                                  | KEPUTUSAN |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ruang kaunter yang terhad | Tidak ramai staf yang dapat melakukan <i>tagging</i> di Kaunter Perkhidmatan | Ruang kaunter luas. Sekiranya ramai staf melakukan <i>tagging</i> akan mengganggu tugas lain | DITOLAK   |



## FAKTOR : MANUSIA

| PUNCA                                           | PENJELASAN  | PEMERHATIAN                                      | KEPUTUSAN |
|-------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|-----------|
| 2 kerja dalam satu masa (sirkulasi dan tagging) | Tidak fokus | Conversion station khas untuk tagging diwujudkan | DITOLAK   |



## FAKTOR : MANUSIA

| PUNCA           | PENJELASAN                                               | PEMERHATIAN                                   | KEPUTUSAN |
|-----------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
| Kecederaan otot | Kerja yang berulang menyebabkan <i>repetitive injury</i> | Beban yang ringan dan pergerakan yang ringkas | DITOLAK   |



# FAKTOR : MANUSIA

| PUNCA           | PENJELASAN                  | PEMERHATIAN                                                                                   | KEPUTUSAN |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tidak konsisten | Melakukan tugas sambil lewa | Proses tagging RFID merupakan KPI individu staf dan perlu mencapai sasaran akhir tahun semasa | DITOLAK   |

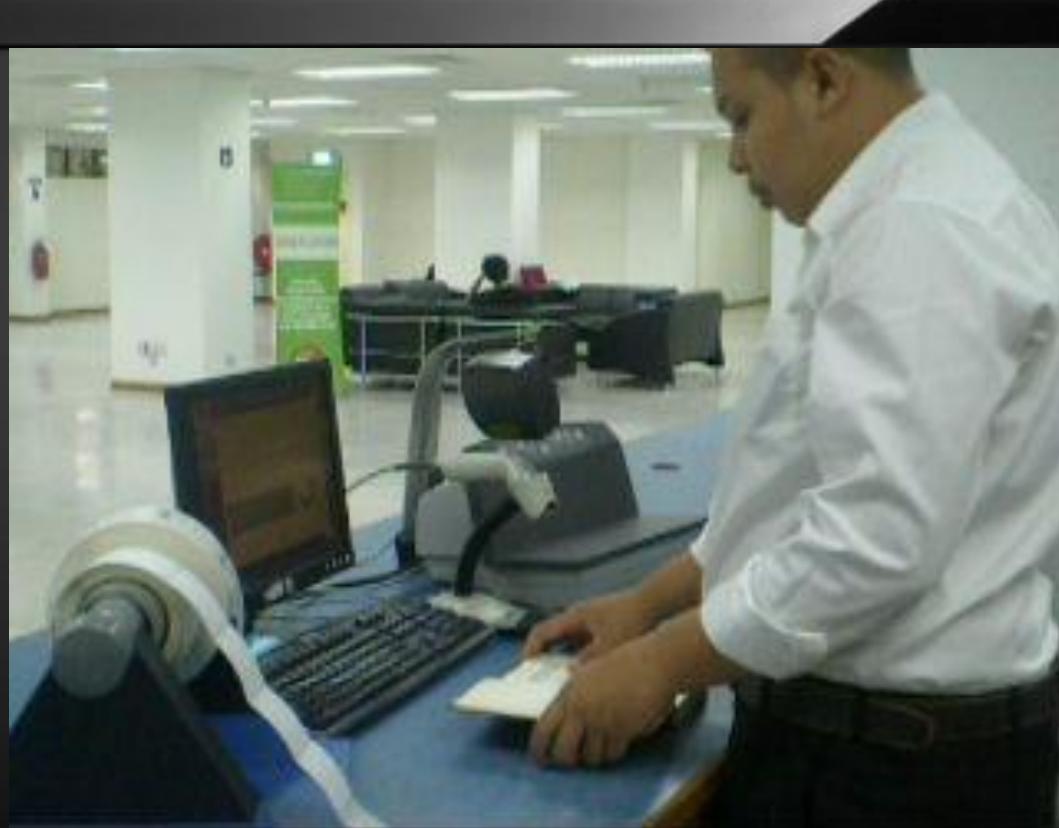
|                                      |  |                                                                                                 |                       |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Pemohon / Meraih                     |  | Logon AZIZAL BIN ISMAIL                                                                         |                       |
| 17-09-03   Kuantan, 02 Oct 2012      |  |                                                                                                 |                       |
| Home                                 |  | Masterfile Gal                                                                                  | Research              |
| PERALIHAN PRESTASI TAHUNAN           |  |                                                                                                 |                       |
| KPM/PLAIS/BN/KAPUS@<br>TAMAKH        |  | Rencana BM                                                                                      |                       |
| PERHAKIMAN PENGURUSAN<br>BT/ASM      |  | No. 02                                                                                          | PERKHIDMATAN          |
|                                      |  | Tarikh Pendakwaan                                                                               | 2010                  |
|                                      |  | Jenis Peristiwa                                                                                 | PERKHIDMATAN          |
|                                      |  | Jenis Perintah                                                                                  | PERLAWANAN/PERLAWANAN |
| SEJARAH STAF                         |  |                                                                                                 |                       |
| Persempaduan Awal/Tahun              |  |                                                                                                 |                       |
| Persempaduan Pengurusan/Tahun        |  |                                                                                                 |                       |
| Perkhidmatan Akhir/Tahun             |  |                                                                                                 |                       |
| BORANG PENILAIAN PRESTASI<br>TAHUNAN |  |                                                                                                 |                       |
| Borang A                             |  | SAHAGAN 01 : MAJLIS PENILAIAN PRESTASI                                                          |                       |
| Borang B                             |  | Babagan 1.2 dan 3 dari penugasan Yang Dapat (PTD) selain ciri-ciriobjektif bersama iaitu Keber- |                       |
| Borang C                             |  | Ketara dan Penilaian yang diberikan oleh pengajar                                               |                       |
| Borang D                             |  | Riferan dan Penilaian yang diberikan oleh ahli kewangan                                         |                       |
| LAPORAN                              |  |                                                                                                 |                       |
| Laporan Penilaian Prestasi           |  |                                                                                                 |                       |
| PANDUAN                              |  |                                                                                                 |                       |
| Panduan Pengguna PPWPK               |  |                                                                                                 |                       |
| Citra AIR                            |  |                                                                                                 |                       |
| Sistem                               |  |                                                                                                 |                       |
| <b>Projek AFC</b>                    |  |                                                                                                 |                       |

## KPI STAF TAHUN 2010

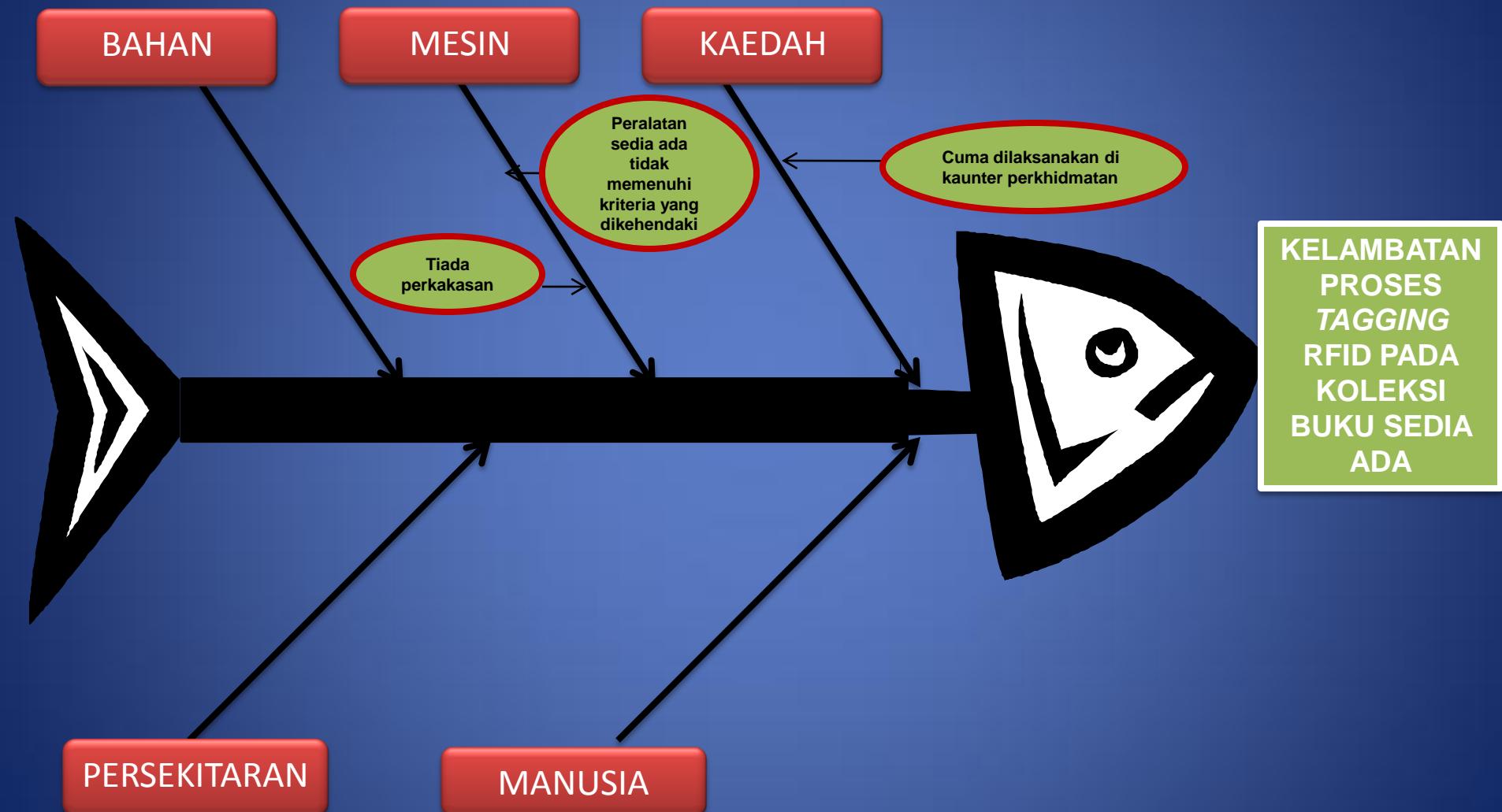
# SEKURANG-KURANGNYA 400 BUAH BUKU DITAG DALAM TEMPOH 1 BULAN (WAJARAN 20%)

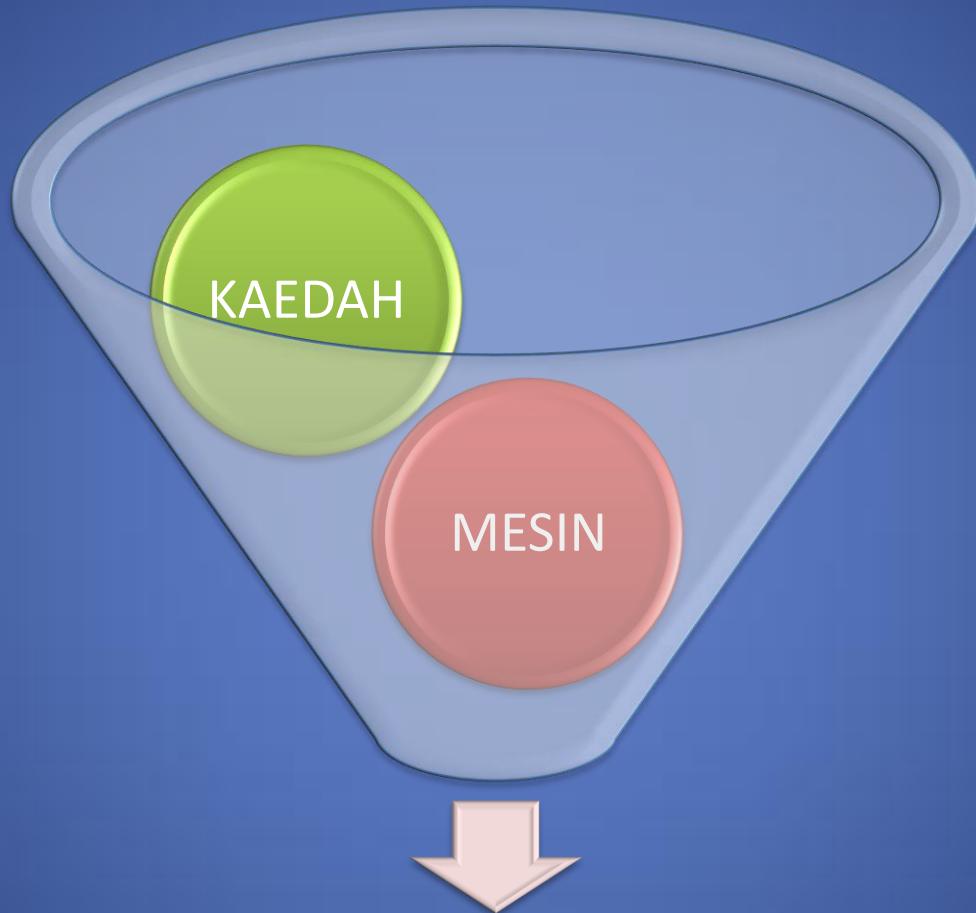
## FAKTOR : MANUSIA

| PUNCA        | PENJELASAN     | PEMERHATIAN                                            | KEPUTUSAN |
|--------------|----------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Kurang mahir | Kurang latihan | Tatacara penggunaan<br><i>conversion station</i> mudah | DITOLAK   |



SAMSUNG





**PROSES TAGGING RFID PADA  
KOLEKSI BUKU SEDIA ADA  
LAMBAT**



# ANALISA PUNCA UTAMA MASALAH

| FAKTOR | PUNCA                                                                                           | SEBAB                                                                                                | CADANGAN PENYELESAIAN                                                                                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MESIN  | Peralatan sedia ada di Perpustakaan tidak mobiliti dan tidak memenuhi kriteria yang dikehendaki | Saiz peralatan di pasaran tidak bersesuaian dengan ruang di kawasan rak (terlalu besar)              | Merekacipta <i>workstation</i> yang bersesuaian dengan ruang di kawasan rak dan dilengkapi dengan <i>tag dispenser</i> |
|        | Tiada perkakasan                                                                                | Ketiadaan <i>workstation</i> dan <i>tag dispenser</i>                                                |                                                                                                                        |
| KAEDAH | Kebergantungan kepada buku yang dipinjam dan dipulangkan                                        | Buku yang dipulangkan di kaunter perkhidmatan tidak semua dapat ditag kerana kekangan tugas dan masa | Melakukan proses <i>tagging</i> di rak menggunakan <i>workstation</i> yang dicipta                                     |

## SWOT

### CADANGAN

#### STRENGTH

#### WEAKNESS

#### OPPORTUNITY

#### THREAT

### KEPUTUSAN

Merekacipta *workstation* bergerak yang boleh melalui ruang di antara rak dan dilengkapi dengan set perkakasan yang perlu termasuk *tag dispenser*

*Tagging* dapat dibuat di rak tanpa memindahkan buku

Buku di rak dapat ditag dengan lebih cepat dan banyak

Melakukan proses *tagging* di rak menggunakan *workstation* yang dicipta

Tidak mengganggu akses pengguna kepada buku

Perlu merekacipta *workstation* yang menepati spesifikasi

Peralatan lebih lengkap untuk melakukan proses *tagging* di rak

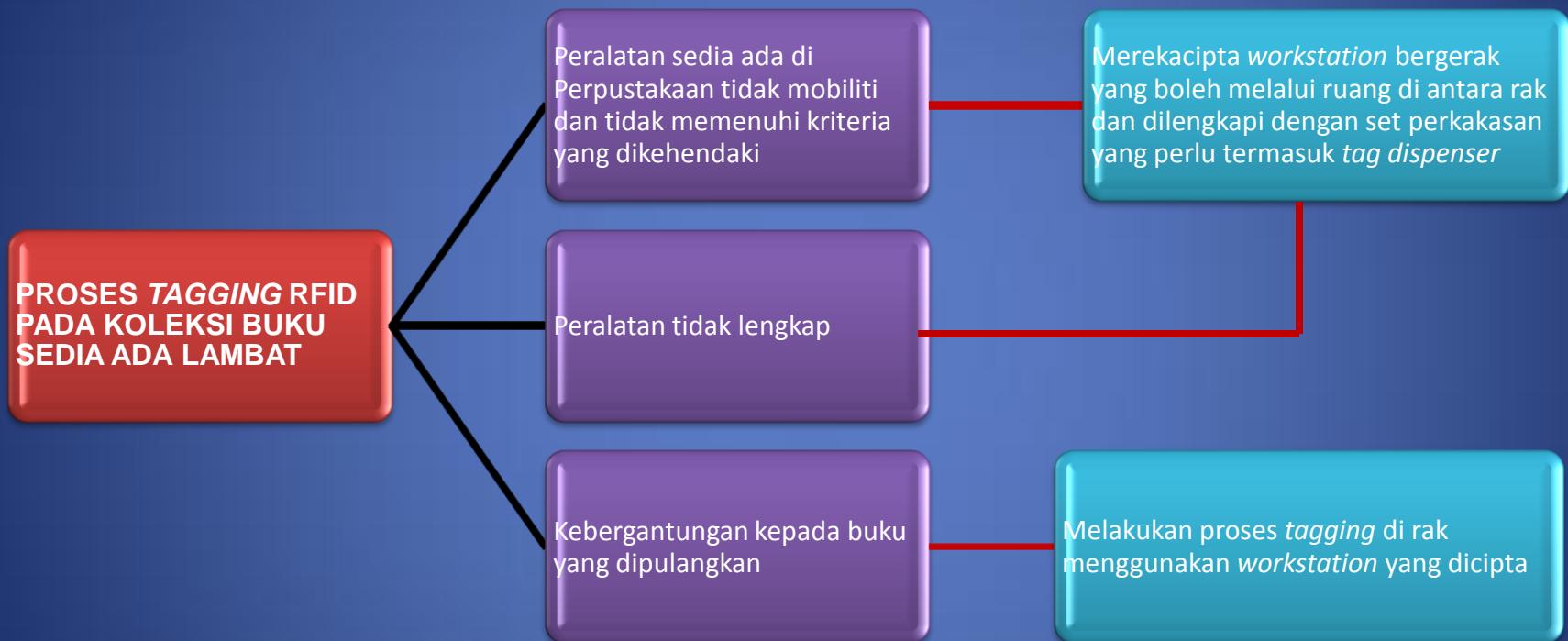
Kebarangkalian *workstation* tidak berfungsi dengan baik



Teknologi RFID dapat diimplementan dengan segera

Bekalan tag RFID tidak cukup

## GAMBARAJAH POKOK

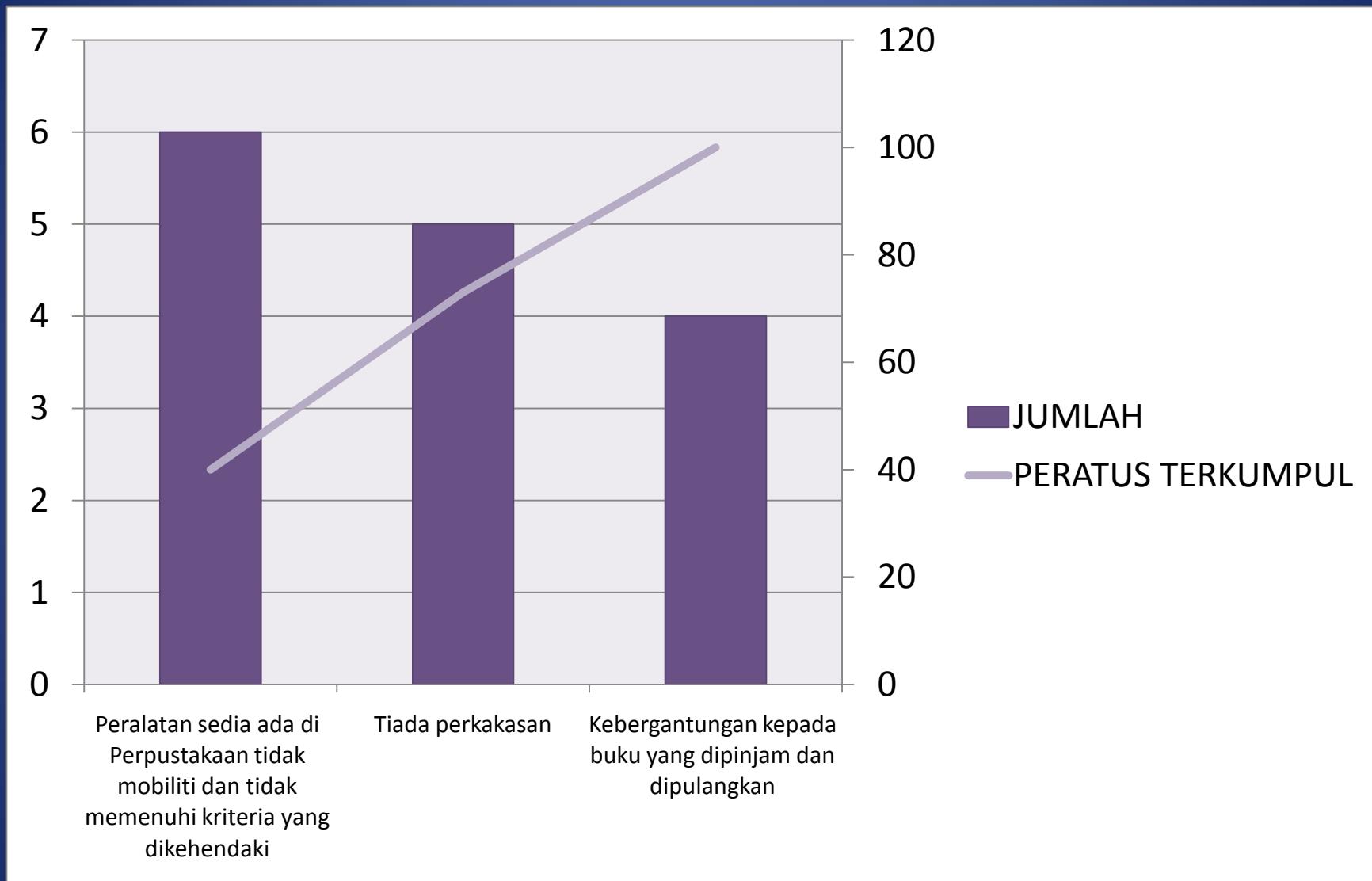




# DATA SEBELUM PENAMBAHBAIKAN



| PUNCA MASALAH                                                                                   | JUMLAH        | PERATUS (%) | JUMLAH TERKUMPUL | PERATUS TERKUMPUL (%) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|------------------|-----------------------|
| Peralatan sedia ada di Perpustakaan tidak mobiliti dan tidak memenuhi kriteria yang dikehendaki | 6 kes         | 40%         | 6                | 40%                   |
| Tiada perkakasan                                                                                | 5 kes         | 33%         | 11               | 73%                   |
| Kebergantungan kepada buku yang dipinjam dan dipulangkan                                        | 4 kes         | 27%         | 15               | 100%                  |
| <b>JUMLAH</b>                                                                                   | <b>15 kes</b> | <b>100%</b> |                  |                       |



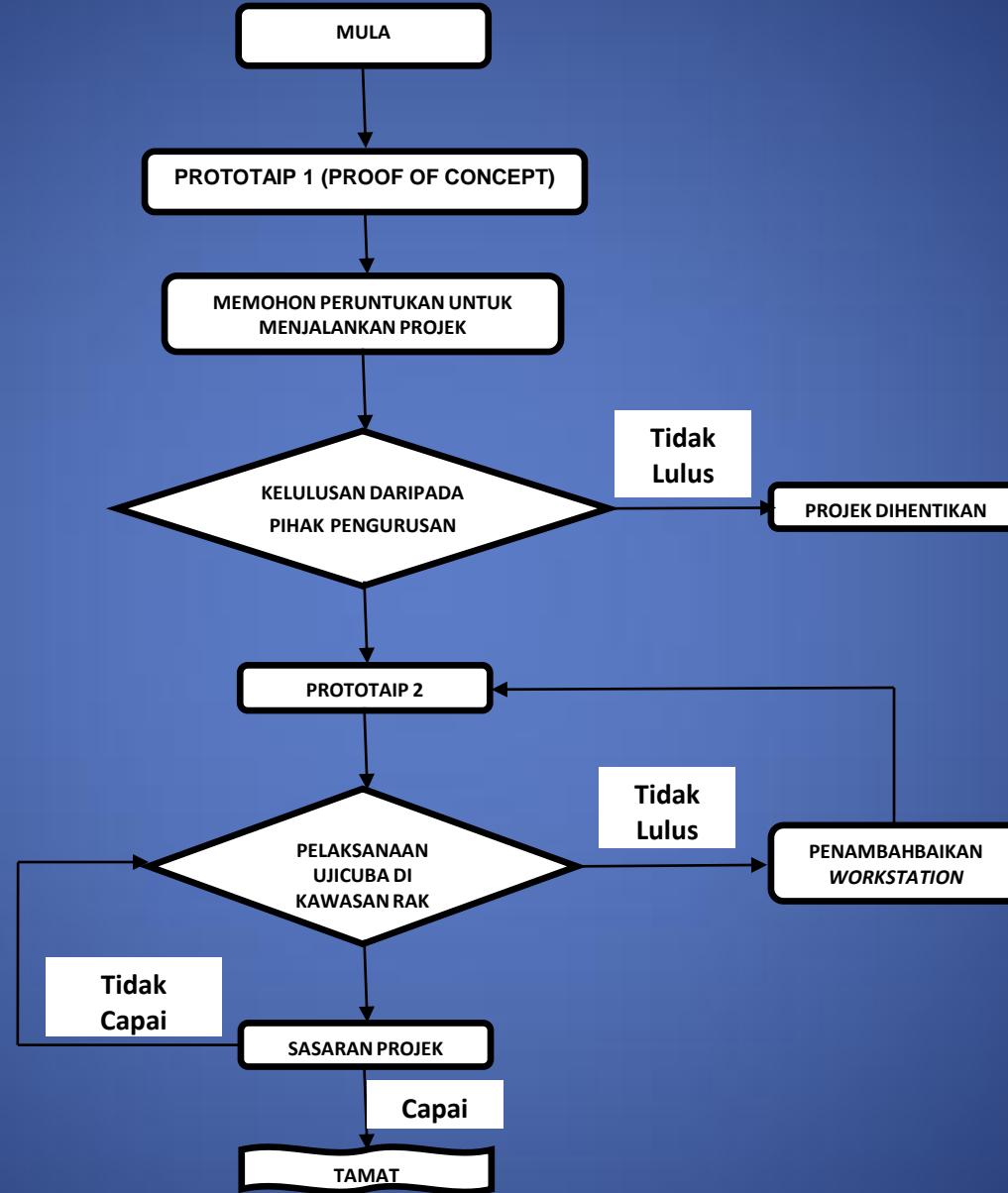


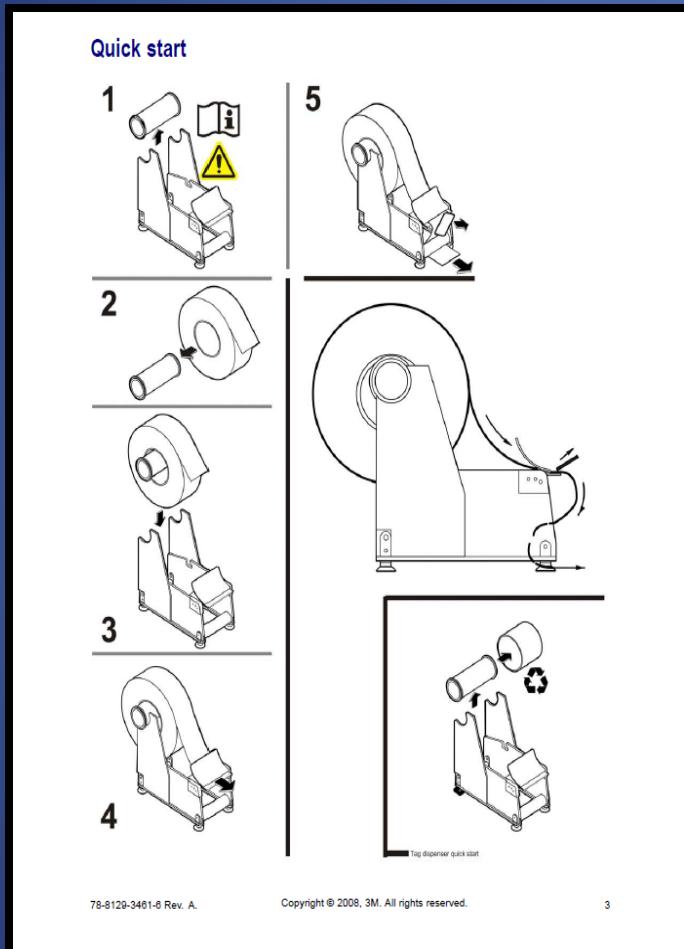
# TEKNIK PDCA





# PELAKSANAAN CADANGAN PENYELESAIAN





## KRITERIA PRODUK DI PASARAN

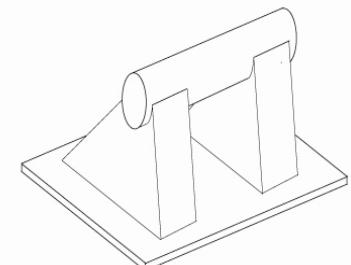
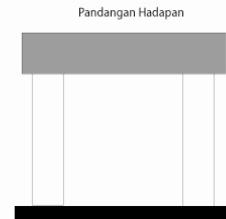
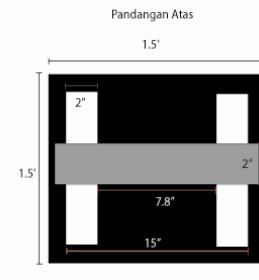
- Cuma muat 1 gegelung
- Harga 1 unit : RM780.00
- Tidak memenuhi spesifikasi yang dikehendaki

## BAHAN DAN KOS

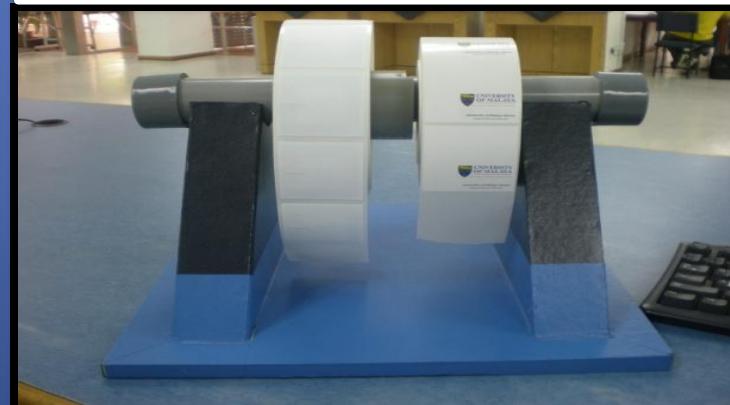
| BIL.          | PERKARA             | ANGGARAN KOS<br>(RM)                                              |
|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1.            | PVC Pipe            | 2.00                                                              |
| 2.            | Strawboard & Bukrum | 0.00<br><i>(Menggunakan bahan lebihan proses penjilidan buku)</i> |
| <b>JUMLAH</b> |                     | <b>2.00</b>                                                       |

Dapat memuatkan **2 gegelung tag**

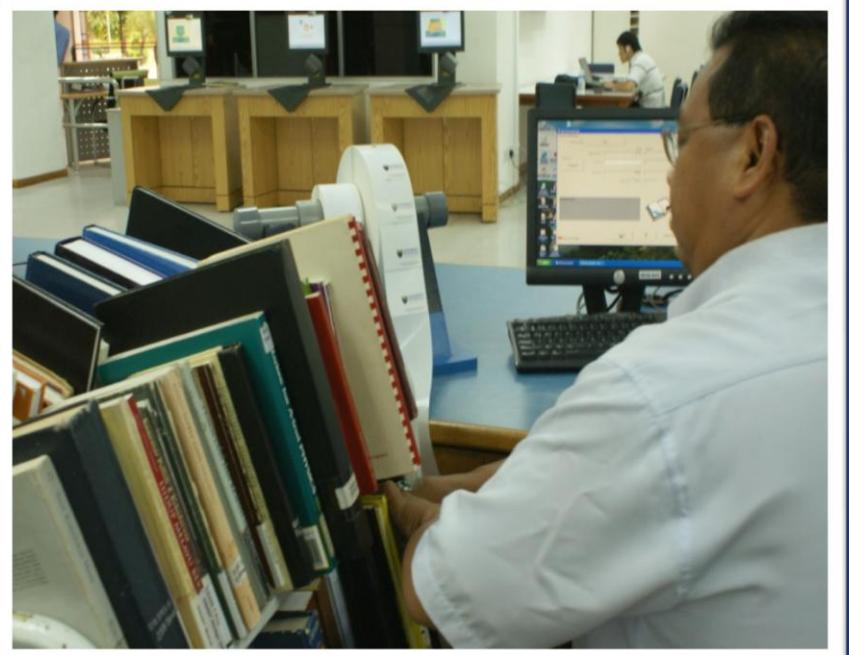
## LAKARAN DAN HASIL TAG DISPENSER



## PROTOTAIP 1



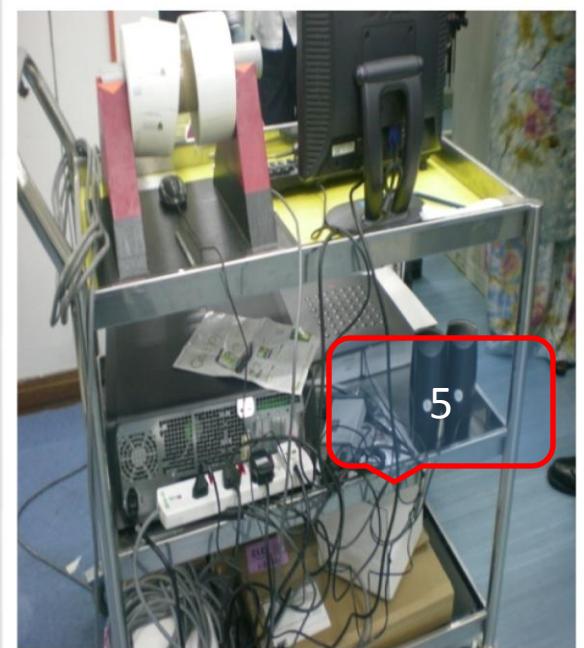
## PROTOTAIP 1 DIGUNAKAN DI KAUNTER PERKHIDMATAN



## PROTOTAIP 1 NUKLEUS DIGUNAKAN DI KAUNTER PERKHIDMATAN



# PENILAIAN UJICUBA 1



| BIL. | MASALAH YANG DIHADAPI                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Peralatan tidak mobiliti (troli yang menempatkan <i>tag dispenser</i> )                                                                                                             |
| 2    | Troli yang digunakan untuk meletakkan <i>tag dispenser</i> tidak muat untuk melalui ruang antara rak                                                                                |
| 3    | Wayar yang tidak kemas                                                                                                                                                              |
| 4    | Ketinggian alat yang tidak bersesuaian dengan ketinggian staf                                                                                                                       |
| 5    | Berlaku aktiviti mengangkat dari rak ke troli dan kemudiannya troli ditolak ke tempat proses <i>tagging</i> RFID dilakukan. Buku kemudian perlu dibawa semula ke rak untuk disusun. |

**TROLI MAKANAN DI PPUM:  
SUDUT PANDANGAN (A)**



**TROLI MAKANAN DI PPUM:  
SUDUT PANDANGAN (A)**



## PRODUK DI PASARAN

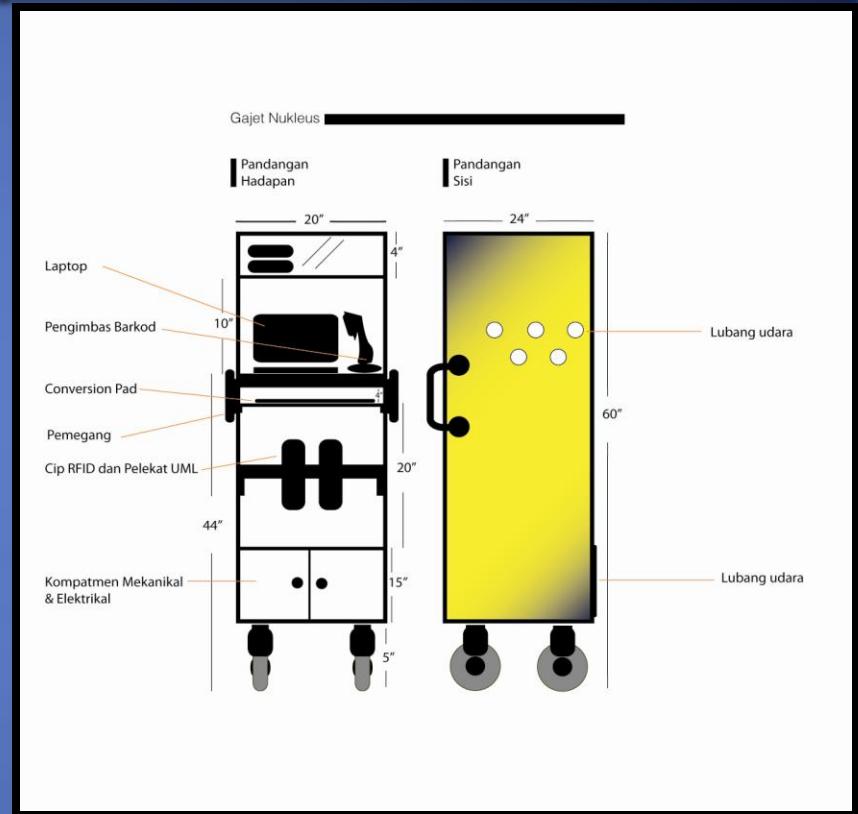


Ukuran Peralatan Di Pasaran:

18" d x 56.7" h x 30" w

Terlalu lebar untuk kawasan rak  
Jarak antara rak adalah 30"

## LAKARAN WORKSTATION NUKLEUS



Ukuran Workstation Nukleus:

24" d x 55" h x 20" w

Ukuran yang bersesuaian dengan ruang di kawasan rak

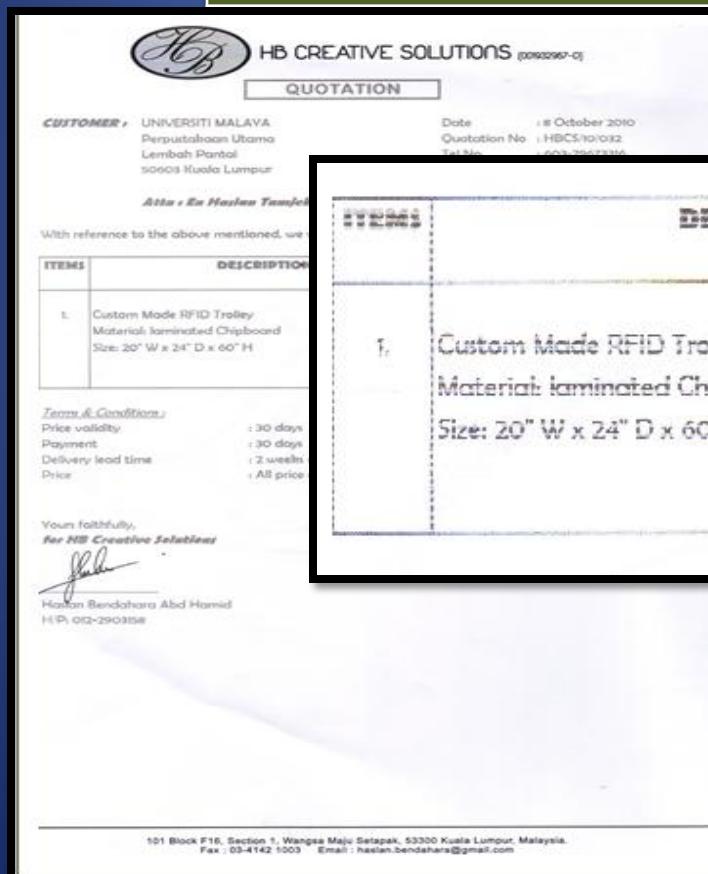


# PERINCIAN PERBELANJAAN



## PERBELANJAAN PROJEK : WORKSTATION

| BIL. | PERKARA       | ANGGARAN KOS (RM) |
|------|---------------|-------------------|
| 1    | Workstation   | 2,500.00          |
|      | <b>JUMLAH</b> | <b>2,500.00</b>   |



| ITEMS              | DESCRIPTION                                                                              | QTY | PRICE / UNIT (RM) | AMOUNT (RM)     |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|-----------------|
| 1.                 | Custom Made RFID Trolley<br>Material: laminated Chipboard<br>Size: 20" W x 24" D x 60" H | 1   | 2,500.00          | 2,500.00        |
| <b>GRAND TOTAL</b> |                                                                                          |     |                   | <b>2,500.00</b> |

**Workstation dihasilkan oleh:  
HB Creative Solutions**



# PERMOHONAN PERBELANJAAN



## PERMOHONAN PERUNTUKAN UNTUK PELAKSANAAN PROJEK

### 1.0 Pengenalan

Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) mula diperkenalkan di Universiti Malaya pada tahun 2010. Kumpulan Nukleus merupakan kumpulan KIK pertama diwujukkan oleh Perpustakaan. Masalah yang ingin diketengahkan semasa konvensyen KIK peringkat Universiti telah dibentangkan pada 1 Jun 2010 kepada pihak Pengurusan Universiti. Hasil daripada pembentangan tersebut, kumpulan Nukleus telah disenarai dalam kategori yang "berjaya" untuk menyertai konvensyen pada November 2010 nanti. Masalah yang dipilih adalah "Proses tagging RFID pada koleksi buku sedia ada lampat".

### 2.0 Tujuan Kertas kerja

- Menyohor peruntukan bagi menghasilkan alat yang akan digunakan untuk mempercepatkan proses tagging RFID.

### 3.0 Sebab-sebab Diperlukan

- Menghasilkan alatan yang bersesuaian untuk melaksana proses tagging RFID di kawasan rak.
- Dengan bantuan alatan yang bakal dihasilkan, proses tagging yang dapat dilakukan di kawasan rak dengan mudah dan dapat mempercepatkan proses tagging RFID pada koleksi buku sedia ada.
- Perakaman langkah proaktif dengan melakukan proses tagging di rak menggantikan langkah pasif menunggu buku yang dipujiangkam untuk diag di kounter parkir ketamatan dilihat dapat membantu mempercepatkan penggunaan teknologi RFID di Perpustakaan.

### 4.0 Anggaran Keperluan Peruntukan

| Bil.   | Perkara                    | Anggaran Kos (RM) |
|--------|----------------------------|-------------------|
| 1      | Bahan untuk troli:         |                   |
|        | • Plywood                  | 500.00            |
|        | • Roda                     | 100.00            |
|        | • Iron Structure           | 1,500.00          |
| 2      | Barcode Scanner            | 1,000.00          |
| 3      | Bateri Kereta – 12 v       | 300.00            |
| 4      | Kabel                      | 300.00            |
| 5      | Lampu                      | 300.00            |
| 6      | Bahan untuk tag dispenser: |                   |
|        | PVC Pipe                   | 10.00             |
| Jumlah |                            | 4,010.00          |

### 5.0 Kesimpulan

Teknologi RFID telah digunakan secara meluas di perpustakaan seluruh dunia. Perpustakaan Universiti Malaya juga tidak ketinggalan untuk mengimplementasikan teknologi RFID di Perpustakaan bagi membantu pengurusan koleksi dengan lebih cekap dan berkesan. Antara kekangan untuk melaksanakan teknologi ini di Perpustakaan adalah faktor kelambatan dalam melakukan proses tagging.

Inisiatif telah diambil oleh kumpulan Nukleus untuk menghasilkan alatan yang dapat membantu mempercepatkan proses tagging. Sedikit suntikan bantuan kewangan amatlah diharap untuk melancarkan dan merealisasikan projek ini dalam tempoh masa yang ditetapkan.

Semoga manfaat yang pelbagai danada teknologi RFID dapat dikenai oleh semua warga Universiti Malaya secepat mungkin dengan terlaksananya projek yang dirancang berserta dengan bantuan kewangan yang akan diberikan nanti.

**Anggaran perbelanjaan yang diserahkan kepada Pengurusan pada  
27 September 2010 untuk kelulusan peruntukan berjumlah**

**RM4,010.00**



# PERMOHONAN PERBELANJAAN



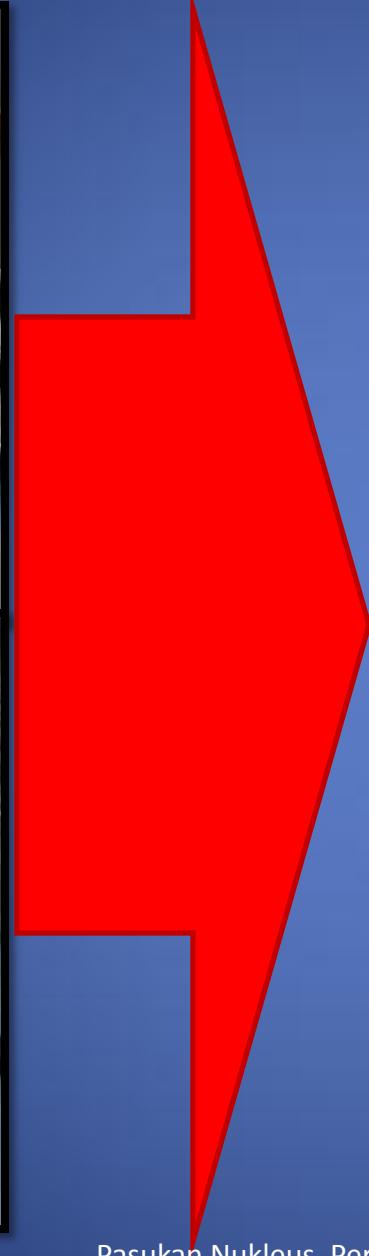
## MINIT MESUARAT PENGURUSAN PERPUSTAKAAN MELULUSKAN PERMOHONAN PERUNTUKAN UNTUK PROJEK KIK

| LAPORAN DARI KETUA PUSTAKAWAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|
| 1. Pengurus memaklumkan hanya 10 nama yang terpilih untuk 20 nama yang telah dicalonkan kepada BSM.<br>2. Staf yang telah mendapat 4 bagi PTK akan disokong untuk BSM diminta untuk menghubungi PTM bagi menyelesaik bekerja mengikut shif. Ini adalah kerana laporan yang diterima menunjukkan staf yang masuk di sebelah petang sebagai lewat dan memberi kesan negatif terhadap 4. Selaras dengan penurunan bajet pada tahun 2011, Perbelanjaan bermeham dipraktikkan seperti penggunaan terpakai dan penggunaan toner yang dikitar semula bagi yang menelan perbelanjaan tinggi setiap tahun.<br>5. Tiada perbelanjaan perabot baru dirancang untuk tahun.<br>6. Pengurus memaklumkan ICOLIS yang akan diadakan pada hari ini oleh VC. Semua KB diminta hadir untuk menyertai.<br>7. Lantai baru untuk Dataran Za'ba diluluskan dan pengubah berperingkat. |  |                                                         |
| LAPORAN DARI TIMBALAN KETUA PUSTAKAWAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                         |
| <b>Timbalan Ketua Pustakawan (Perkhidmatan, Pembangunan &amp; Teknologi)</b><br>1. En Mahbob diminta merancang satu program strategik halal tuju perpustakaan untuk pegawai eksekutif.<br>2. En Mahbob memohon RM3K untuk pembelian peralatan bagi projek KIK. Diluluskan dengan syarat semua perbelanjaan mesti diperincikan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | TKP (PPT)<br>TKP (PPT)                                  |
| LAPORAN DARI TIMBALAN KETUA PUSTAKAWAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                         |
| <b>Timbalan Ketua Pustakawan (Perkhidmatan, Pembangunan &amp; Teknologi)</b><br>1. En Mahbob diminta merancang satu program strategik halal tuju perpustakaan untuk pegawai eksekutif.<br>2. En Mahbob memohon RM3K untuk pembelian peralatan bagi projek KIK. Diluluskan dengan syarat semua perbelanjaan mesti diperincikan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | TKP (PPT)<br>TKP (PPT)                                  |
| LAPORAN DARI KETUA MUZIUM SENI ASIA (MSA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                         |
| Laporan dilampirkan. Semua KB diminta menjayakan pameran Soh Boon Keong dan menyambut tetamu kehormat iaitu Sultanah Pahang.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Makluman                                                |
| LAPORAN DARI PENGURUS KUALITI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                         |
| Projek penambahbaikan telah dihantar ke QAMU. Laporan projek dari MSA sedang disiapkan. Projek RFID dicadangkan sebagai aktiviti seterusnya.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Makluman                                                |
| LAPORAN DARI KETUA-KETUA BAHAGIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                         |
| <b>Bahagian Pemeliharaan dan Pemuliharaan</b><br>1. Cik Pauzaiah memaklumkan Bengkel Penjilid telah dijalankan dan dihadiri oleh 32 orang peserta di mana 10 daripadanya adalah dari BPP. Beliau meminta agar penjilidan yang ringkas dikendalikan oleh BPP dan Perpustakaan Cawangan sendiri iaitu P. Undang-Undang, P. Perubatan dan PZ.<br>2. Cik Pauzaiah juga memberi perhatian terhadap keupayaan En Nor Effendi untuk menjawab soalan pengesahan jawatan memandangkan beliau tidak bertugas di BPPm. En Mahbob mencadangkan agar penjadualan istihama di BPPm disediakan                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | TKP (PPT),<br>TKP (SMTM),<br>K.BPP, K.PUU<br><br>K.BPPM |





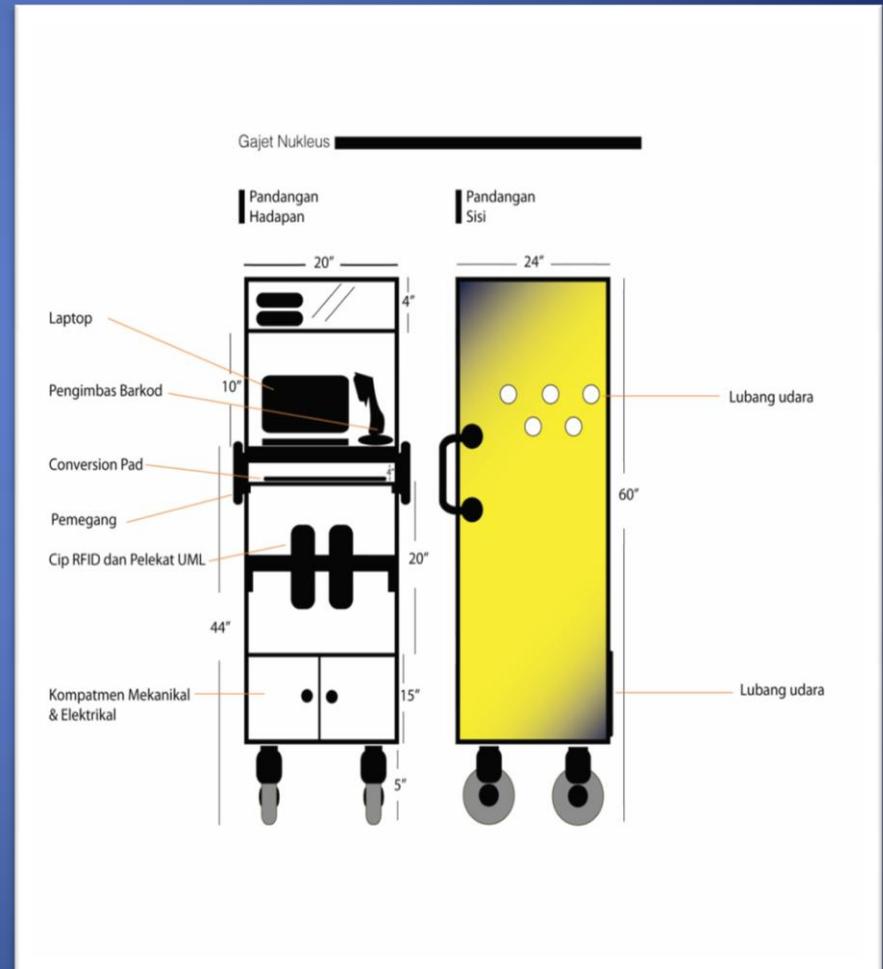
# WORKSTATION : UMTR-001



## MUAT DI ANTARA RAK



## TROLI MOBILITI DENGAN BANTUAN RODA



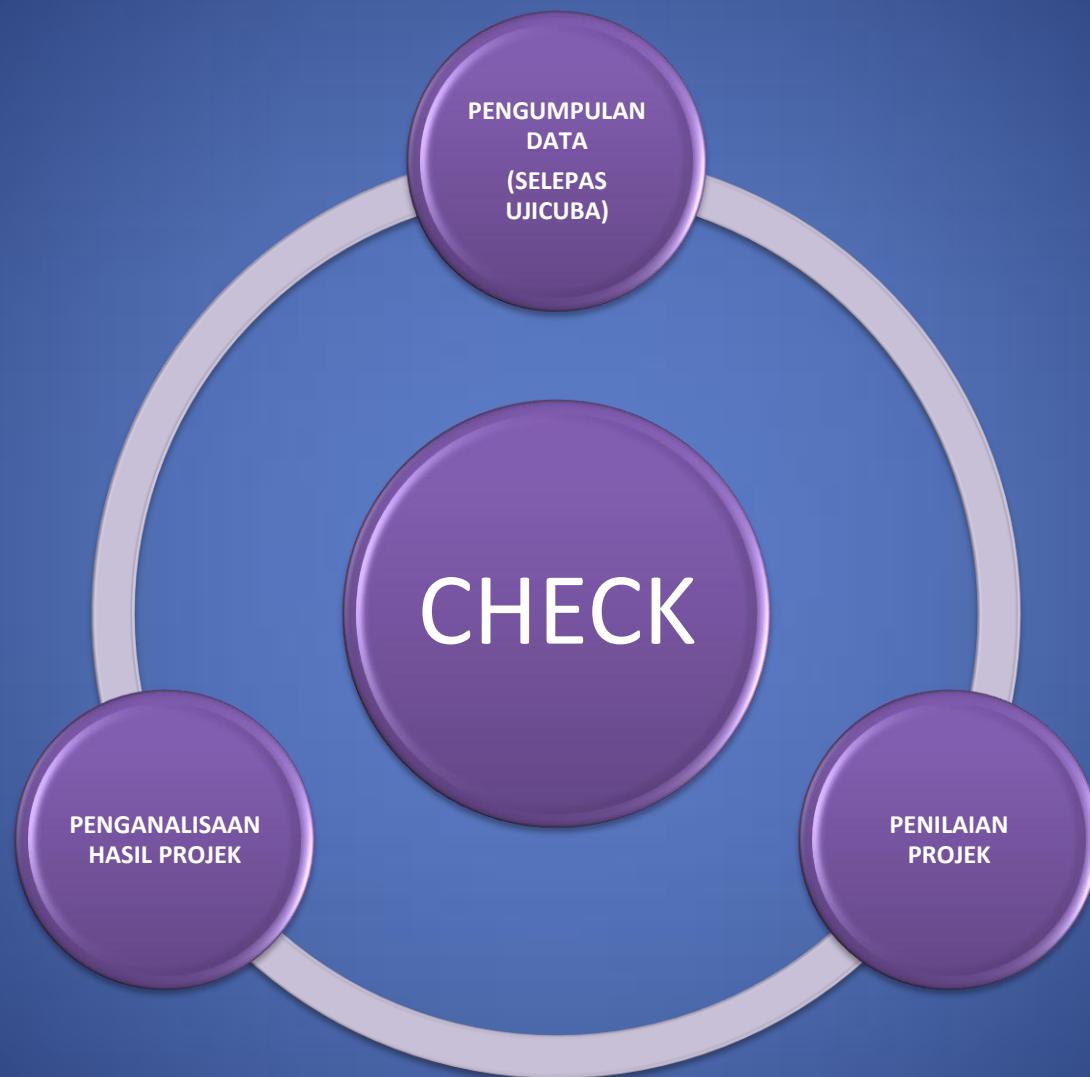


# KESELURUHAN PERBELANJAAN



## KESELURUHAN PERBELANJAAN PROJEK

| BIL.          | PERKARA                            | ANGGARAN KOS (RM) |
|---------------|------------------------------------|-------------------|
| 1             | <i>Tag Dispenser</i> (Prototaip 1) | 2.00              |
| 2             | <i>Workstation</i> (Prototaip 2)   | 2,500.00          |
| <b>JUMLAH</b> |                                    | <b>2,502.00</b>   |



## PENGUMPULAN DATA SELEPAS PELAKSANAAN UJICUBA JUN 2010 – OKTOBER 2010

DATA SEBELUM

| BULAN         | JUMLAH        |
|---------------|---------------|
| Jan-10        | 2,916         |
| Feb-10        | 5,218         |
| Mar-10        | 5,488         |
| Apr-10        | 4,684         |
| May-10        | 3,651         |
| <b>JUMLAH</b> | <b>21,957</b> |

DATA SELEPAS

| BULAN         | RAK           | KAUNTER       | JUMLAH        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Jun           | 1,231         | 1,748         | 2,979         |
| Julai         | 3,786         | 3,232         | 7,018         |
| Ogos          | 15,769        | 2,903         | 18,672        |
| September     | 7,448         | 2,287         | 9,735         |
| Oktober       | 7,256         | 2,292         | 9,548         |
| <b>JUMLAH</b> | <b>35,490</b> | <b>12,462</b> | <b>47,952</b> |

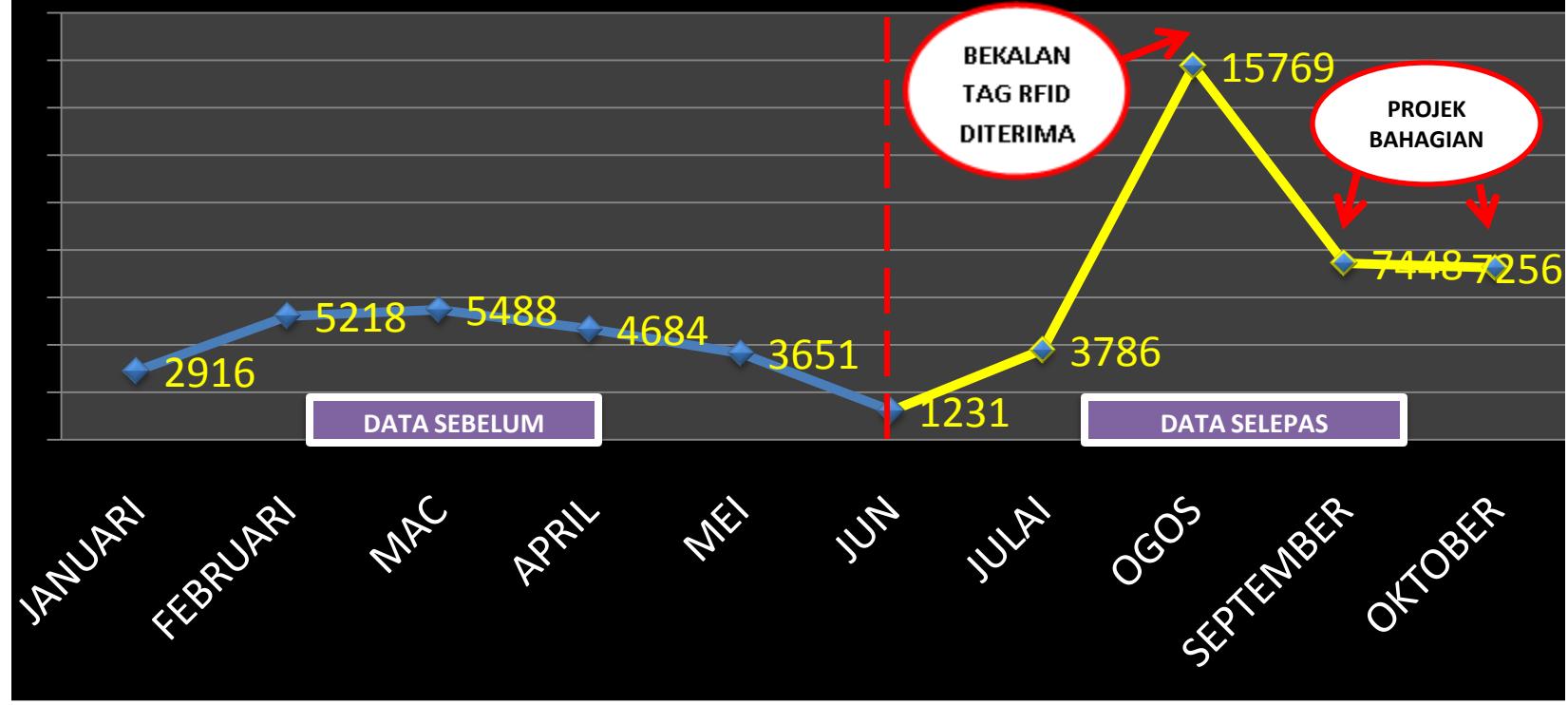


### SELEPAS UJICUBA

- \* 74% PROSES TAGGING BERJAYA DILAKUKAN DI KAWASAN RAK
- \* PERTAMBAHAN SEBANYAK 25995 NASKHAH BAHAN BERJAYA DITAG

Statistik Menunjukkan Perbandingan Bilangan Naskhah Bahan Yang Dapat Ditag Dalam Tempoh 5 Bulan Sebelum dan Selepas Pelaksanaan *Tagging RFID* Di Rak

## PERBEZAAN DATA SEBELUM DAN SELEPAS

GRAF

Carta Di Atas Menunjukkan Perbezaan Yang Ketara Setelah Pelaksanaan Tagging RFID Dilakukan Di Kawasan Rak Menggunakan Peralatan Yang Telah Direkacipta



# PENILAIAN PROJEK

| DATA SEBELUM  |               | DATA SELEPAS  |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BULAN         | JUMLAH        | BULAN         | JUMLAH        |
| Jan-10        | 2,916         | Jun           | 1,231         |
| Feb-10        | 5,218         | Julai         | 3,786         |
| Mar-10        | 5488          | Ogos          | 15,769        |
| Apr-10        | 4,684         | September     | 7,448         |
| May-10        | 3,651         | Oktober       | 7,256         |
| <b>JUMLAH</b> | <b>21,957</b> | <b>JUMLAH</b> | <b>35,490</b> |

| PURATA BAHAN YANG DITAG DALAM TEMPOH DALAM SEBULAN |                                          |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 21,957 naskhah ÷ 5 bulan = 4,391 naskhah           | 35,490 naskhah ÷ 5 bulan = 7,098 naskhah |

| BILANGAN NASKHAH YANG DITAG DALAM TEMPOH 1 TAHUN                            |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,391 naskhah x 12 bulan = 52,692 naskhah<br>(Hanya capai 53% dari sasaran) | 7,098 naskhah x 12 bulan = <b>85,176 naskhah</b><br>(Tidak mencapai sasaran 100,000 naskhah) |

| BILANGAN NASKHAH YANG DITAG DALAM TEMPOH 5 TAHUN                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,391 naskhah x 12 bulan x 5 tahun =<br><b>263,460 naskhah</b><br><br>263,460 naskhah<br><u>+32,048 naskhah</u> (buku yang ditag sehingga Mei 2010)<br><b>295,508 naskhah</b><br>(Capai 59%, <b>kurang</b> dari sasaran 500,000 naskhah jumlah buku sedia ada di rak) | 85,176 naskhah x 5 tahun = <b>425,880 naskhah</b><br><br><b>425,880 naskhah</b><br><u>+ 32,048 naskhah</u> (buku yang ditag sehingga Mei 2010)<br><b>457,928 naskhah</b><br>(Tidak capai sasaran 500,000 naskhah jumlah buku sedia ada di rak dalam 5 tahun) |



# PENILAIAN PROJEK : UMTR-001



| <p><b>PILOT TEST : PENGGUNAAN<br/>UMTR-001</b></p> <p><b>PURATA BAHAN YANG DITAG DALAM<br/>TEMPOH SEHARI:</b></p> <p>1342 naskhah ÷ 4 hari = <b>336 naskhah</b></p> <p>(Menggunakan 1 <i>workstation</i> sahaja)</p>                                                        | <b>TARIKH</b>                                                | <b>BILANGAN NASKHAH</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | 29/11/2010                                                   | 316                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30/11/2010                                                   | 192                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1/12/2010                                                    | 385                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/12/2010                                                    | 449                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>JUMLAH</b>                                                | <b>1342</b>             |
| <p><b>BILANGAN NASKHAH YANG DITAG<br/>DALAM TEMPOH (20 HARI BEKERJA):</b></p> <p>336 naskhah x 20 hari = <b>6,720 naskhah</b></p> <p><b>BILANGAN NASKHAH YANG DITAG<br/>DALAM TEMPOH (20 HARI BEKERJA):</b></p> <p>6,720 naskhah x 12 bulan = <b>80,640<br/>naskhah</b></p> | <b>BILANGAN NASKHAH YANG DITAG<br/>DALAM TEMPOH 5 TAHUN:</b> |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | 80,640 naskhah x 5 tahun =                                   |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>483,840 naskhah</b>                                       |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SASARAN 5 TAHUN:</b>                                      |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | 483,840 naskhah +                                            |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | + 32,048 naskhah (yang telah ditag )                         |                         |
| <p><b>BERJAYA CAPAI<br/>SASARAN 5 TAHUN!!!</b></p>                                                                                                                                                                                                                          | <b>515,888 naskhah</b>                                       |                         |



# PENGANALISAAN HASIL PROJEK

| BIL. | PERKARA                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Dengan tercipta UMTR-001, proses <i>tagging</i> RFID tidak lagi mustahil dilakukan di kawasan rak |
| 2    | Kawasan sempit antara rak boleh dilalui dengan mudah                                              |
| 3    | Peralatan yang lebih komprehensif berbanding peralatan yang ada di pasaran                        |

## PENILAIAN KUMPULAN TERHADAP PROJEK

| BIL. | PENILAIAN PROJEK                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Merekabentuk workstation yang bersesuaian dengan keluasan kawasan rak                               |
| 2    | Kesuntukan masa untuk menyiapkan projek dan ujicuba pada masa yang ditetapkan                       |
| 3    | Masalah penganalisaan data yang dikumpulkan                                                         |
| 4    | Merekacipta bentuk peralatan yang bersesuaian dengan kawasan rak                                    |
| 5    | Kejayaan projek ini menjadikan proses <i>tagging</i> melebihi sasaran yang ditetapkan oleh kumpulan |



# FAEDAH KETARA PENCAPAIAN PROJEK



SAMSUNG

**UMTR-001 TELAH DIGUNAKAN DI KAWASAN RAK**



# FAEDAH KETARA PENCAPAIAN PROJEK



SAMSUNG

## MAKLUMBALAS STAF MENGENAI PENGGUNAAN UMTR-001

## FAEDAH KEPADA PENGGUNA

Proses *tagging* tidak menghalang pengguna mengakses buku dalam masa yang sama.





## JIMAT MASA

Proses tagging pada buku sedia ada di rak yang sebelum ini dijangka mengambil masa 15 tahun untuk diselesaikan dapat disegerakan kepada 5 tahun

## ***PILOT TEST : PENGGUNAAN UMTR-001***

### BILANGAN NASKHAH YANG DITAG DALAM TEMPOH 5 TAHUN:

**483,840 naskhah**

### SASARAN 5 TAHUN:

483,840 naskhah

+ 32,048 naskhah (yang telah ditag )

**515,888 naskhah**

**BERJAYA CAPAI SASARAN  
5 TAHUN!!!**

## JIMAT KOS

Kos pembelian peralatan dapat dijimatkan

| KOS PEMBELIAN PRODUK DI PASARAN | KOS (RM)  | KOS IN HOUSE PRODUK    | KOS (RM)              |
|---------------------------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| Manual Tag Dispenser            | 780.00    | Workstation<br>Workpad | 2,500.00<br>13,000.00 |
| Conversion Station              | 77,000.00 | Scanner<br>Laptop      | 1,000.00<br>3,500.00  |
| JUMLAH                          | 77,780.00 | JUMLAH                 | 20,000.00             |

HARGA SEUNIT CONVERSION STATION + SEUNIT TAG DISPENSER DI PASARAN: **RM77,780.00**



**JIMAT RM57,780.00**

## KUANTITI

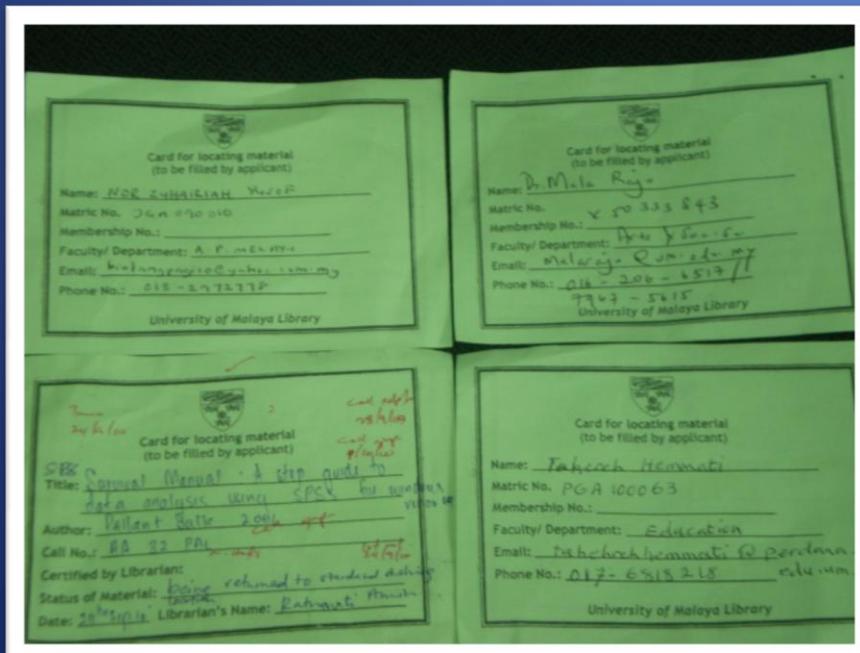
Buku dapat ditag dalam kuantiti yang lebih banyak



## PENGESANAN BUKU

Memudahkan pengesanan buku yang tidak dapat dikesan di rak dengan menggunakan RFID scanner

**SEBELUM : MENGAMBIL MASA 3 HARI UNTUK MENCARI BUKU DI RAK**



**SELEPAS : MENGGUNAKAN RFID SCANNER UNTUK MEMBUAT CARIAN DI RAK (AMBIL MASA 1 HARI SAHAJA)**



## MEMPERCEPATKAN PROSES

Mempercepatkan proses peminjaman dan pemulangan buku setelah teknologi RFID dilaksanakan sepenuhnya

### 1. PEMINJAMAN DAN PEMULANGAN BUKU (SEKARANG)

### 2. PENGGUNAAN *SELF CHECK MACHINE* DAN *RFID BOOK DROP*



## KECEKAPAN PENTADBIRAN

Mengaplikasi teknologi RFID di Perpustakaan



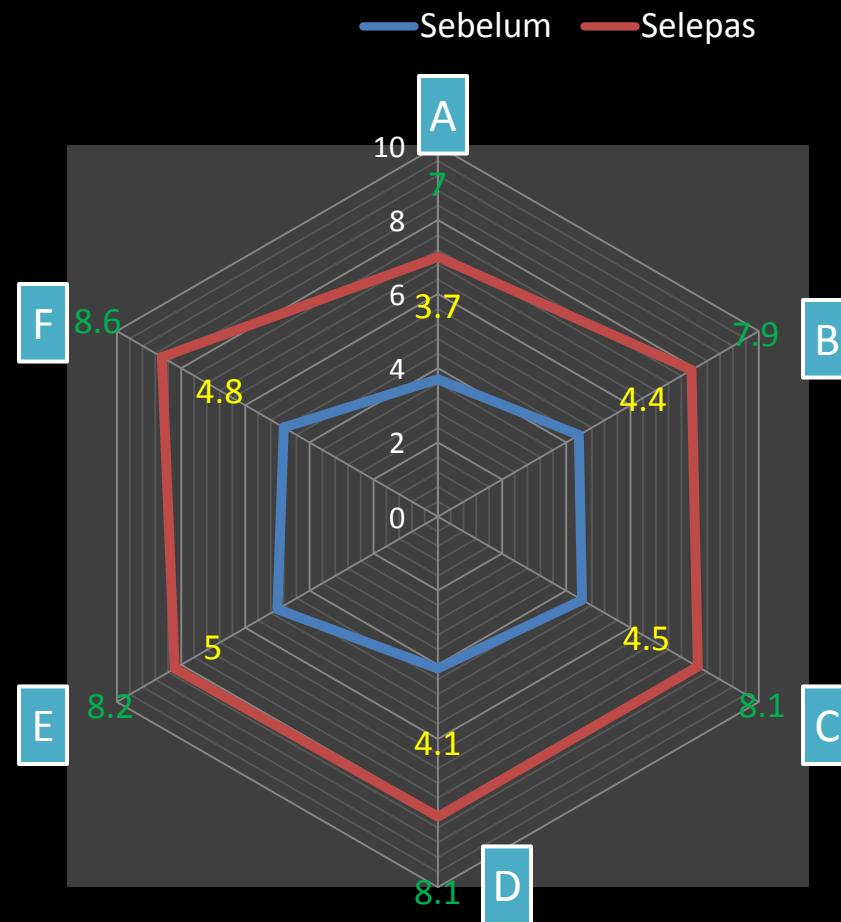
## PENGOPTIMUMAN SUMBER

Tenaga kerja dapat disalurkan ke bahagian yang lebih kritikal dan pendedahan kepada pelbagai kemahiran



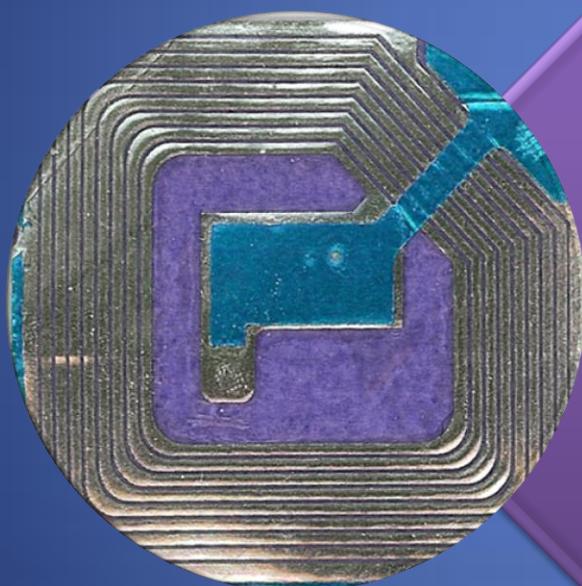
## PENILAIAN KUMPULAN

Peningkatan penilaian kendiri setiap ahli kumpulan dari aspek kepimpinan, kerja berkumpulan, keyakinan diri, kemahiran dan pengetahuan, komitmen dan semangat



- A - KEPIMPINAN
- B - KERJA BERKUMPULAN
- C - KEYAKINAN DIRI
- D - KEMAHIRAN & PENGETAHUAN
- E - KOMITMEN
- F - SEMANGAT

## TRANSFORMASI



### RFID

- Urusan Sirkulasi
- Pengesahan Bahan
- Penyemakan Stok
- Keselamatan Bahan



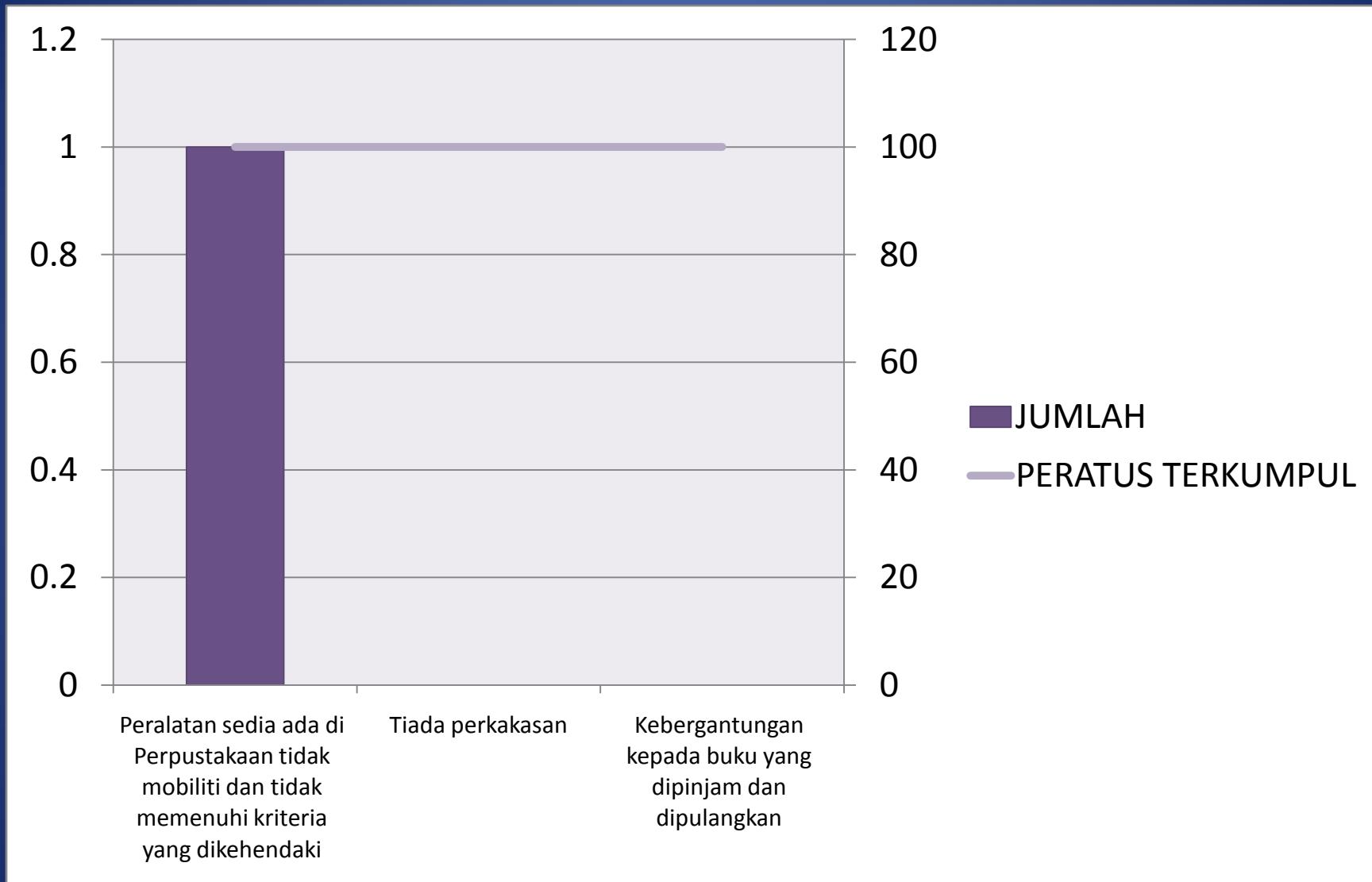
# GAMBARAJAH PARETO : SELEPAS PENAMBAHBAIKAN



| PUNCA MASALAH                                                                                   | JUMLAH       | PERATUS (%) | JUMLAH TERKUMPUL | PERATUS TERKUMPUL (%) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------------------|-----------------------|
| Peralatan sedia ada di Perpustakaan tidak mobiliti dan tidak memenuhi kriteria yang dikehendaki | 1 kes        | 100%        | 1                | 100%                  |
| Tiada perkakasan                                                                                | 0 kes        | 0%          | 1                | 100%                  |
| Kebergantungan kepada buku yang dipinjam dan dipulangkan                                        | 0 kes        | 0%          | 1                | 100%                  |
| <b>JUMLAH</b>                                                                                   | <b>1 kes</b> | <b>100%</b> |                  |                       |



# GAMBARAJAH PARETO : SELEPAS PENAMBAHBAIKAN



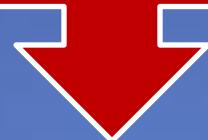
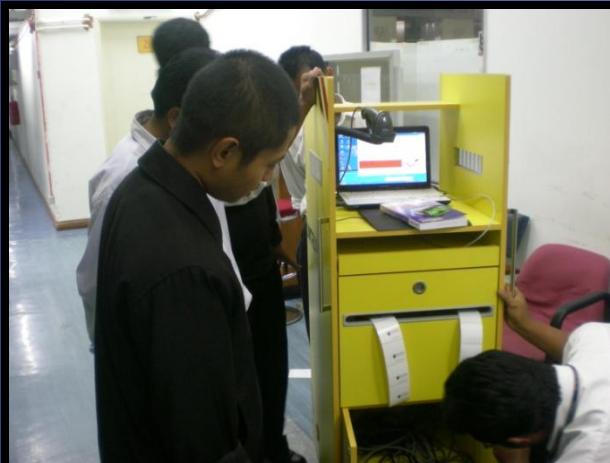


# TEKNIK PDCA



## DEMO

Demonstrasi UMTR-001 kepada staf yang terlibat pada tarikh 10 Disember 2010





# TINDAKAN PENYERAGAMAN

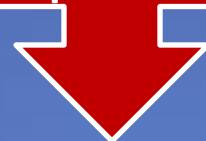


SAMSUNG

## TATACARA PENGGUNAAN UMTR-001

## TAKLIMAT

Taklimat kepada Pengurusan Perpustakaan berkenaan  
UMTR-001 telah diadakan pada 9 Disember 2010





# TINDAKAN SELANJUTNYA



| BIL. | PERKARA                                                                                                  | TINDAKAN                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1    | Statistik bulanan dikumpul untuk memastikan sasaran tercapai                                             | Bahagian Perkhidmatan Pelanggan |
| 2    | Memastikan bekalan <i>tag</i> RFID berterusan                                                            | Bahagian Sistem Maklumat        |
| 3    | Penyelenggaraan peralatan secara berkala bagi memastikan peralatan sentiasa berada di dalam keadaan baik | Bahagian Sistem Maklumat        |
| 4    | Penambahbaikan peralatan sekiranya perlu                                                                 | Kumpulan Nukleus                |
| 5    | Pembelian 100,000 tag setiap tahun bermula 2011                                                          | Pengurusan Perpustakaan         |



# BORANG STATISTIK RFID

## STATISTIK PROSES TAGGING RFID DI KAUNTER PERKHIDMATAN

## STATISTIK PROSES TAGGING RFID DI RAK

| STATISTIK TUGASAN KAKITANGAN KAUNTER KUMPULAN A |      |                  |           |           |           |                |                 |      |                    |              |              |              |
|-------------------------------------------------|------|------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------------|------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| BULAN : _____                                   |      | TAHUN : _____    |           |           |           |                |                 |      |                    |              |              |              |
| BIL                                             | NAMA | BUKU RED SPOT/CD | BLUE SPOT | BUKU BKOM | BOOK DROP | SELVING THESES | SELVING JOURNAL | RFID | P'DIGITISAN THESES | HANTAR TROLI | BAWA PELAWAT | BUKU TRANSIT |
| 1                                               |      |                  |           |           |           |                |                 |      |                    |              |              |              |
| 2                                               |      |                  |           |           |           |                |                 |      |                    |              |              |              |
| 3                                               |      |                  |           |           |           |                |                 |      |                    |              |              |              |
| 4                                               |      |                  |           |           |           |                |                 |      |                    |              |              |              |
| 5                                               |      |                  |           |           |           |                |                 |      |                    |              |              |              |
| 6                                               |      |                  |           |           |           |                |                 |      |                    |              |              |              |

| BAHAGIAN PERKHIDMATAN PELANGGAN<br>STATISTIK RFID BULANAN KUMPULAN STAK |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|------|-----|-----|-----|--------|
| BULAN NAMA                                                              | JAN | FEB | MAC | APR | MEI | JUN | JULAI | Ogos | SEPT | OKT | NOV | DEC | JUMLAH |
| WAHID KUSDI                                                             |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| AHMAD K                                                                 |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| SUHAIMI R.                                                              |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| *ZULKIFLY                                                               |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| HAKIM                                                                   |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| *AZADDIN                                                                |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| *AZIZAN                                                                 |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| SUHAIMI I                                                               |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| RAJA                                                                    |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| FAIZ                                                                    |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| MOHD HAFIS                                                              |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| MAHAZIR                                                                 |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| SAURIAYER                                                               |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |
| JUMLAH                                                                  |     |     |     |     |     |     |       |      |      |     |     |     |        |

Nota:  
\*Perpukaran staf LINGKESWARA A/L DURAY SELVAM kepada KHAIRUL RIJAL BIN SAFIEE@HAMDAN pada 03 Mei 2010  
\*Perpukaran staf KHAIRUL RIJAL BIN SAFIEE@HAMDAN kepada MOHD AZIZAN BIN MOHD FAUZAN pada 07 Julai 2010  
\*Perpukaran staf MOHD HAIRI kepada ZULKIFLY MANAP dan AFZANIZAM kepada AZADDIN pada 01 November 2010



# PENILAIAN KUMPULAN



| BIL. | MASALAH YANG DIHADAPI SEPANJANG PROJEK BERJALAN                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Kurang pendedahan kepada KIK                                                                                                           |
| 2    | Terikat dengan tugas hakiki                                                                                                            |
| 3    | Kesukaran untuk menganalisa data yang dikumpul                                                                                         |
| 4    | Cara untuk mempersempahkan data                                                                                                        |
| BIL. | KELEMAHAN DIATASI DENGAN ...                                                                                                           |
| 1    | Melakukan perbincangan dengan fasilitator untuk menyelesaikan masalah                                                                  |
| 2    | Meminta ahli yang pernah menghadiri bengkel pendedahan kepada KIK menerangkan tentang tatacara yang betul untuk mendokumentasikan data |
| 3    | Galakan yang padu daripada ahli kumpulan                                                                                               |
| BIL. | PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DARIPADA PROJEK                                                                                            |
| 1    | Perlu ada kerjasama erat antara ahli kumpulan                                                                                          |
| 2    | Mesyuarat berkala yang kerap untuk memastikan projek berjalan dengan lancar                                                            |
| 3    | Semua kerja perlu didokumentasikan dengan baik untuk memudahkan pengumpulan data dibuat                                                |
| 4    | Kemahiran dan kefahaman terhadap proses dokumentasi perlu dimahirkan lagi                                                              |



# PENILAIAN KUMPULAN



| BIL. | <b>PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DARIPADA PROJEK</b>                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Perlu ada kerjasama erat antara ahli kumpulan                                           |
| 2    | Mesyuarat berkala yang kerap untuk memastikan projek berjalan dengan lancar             |
| 3    | Semua kerja perlu didokumentasikan dengan baik untuk memudahkan pengumpulan data dibuat |
| 4    | Kemahiran dan kefahaman terhadap proses dokumentasi perlu dimahirkan lagi               |



# PENILAIAN KUMPULAN



SAMSUNG

**VIDEO AHLI**

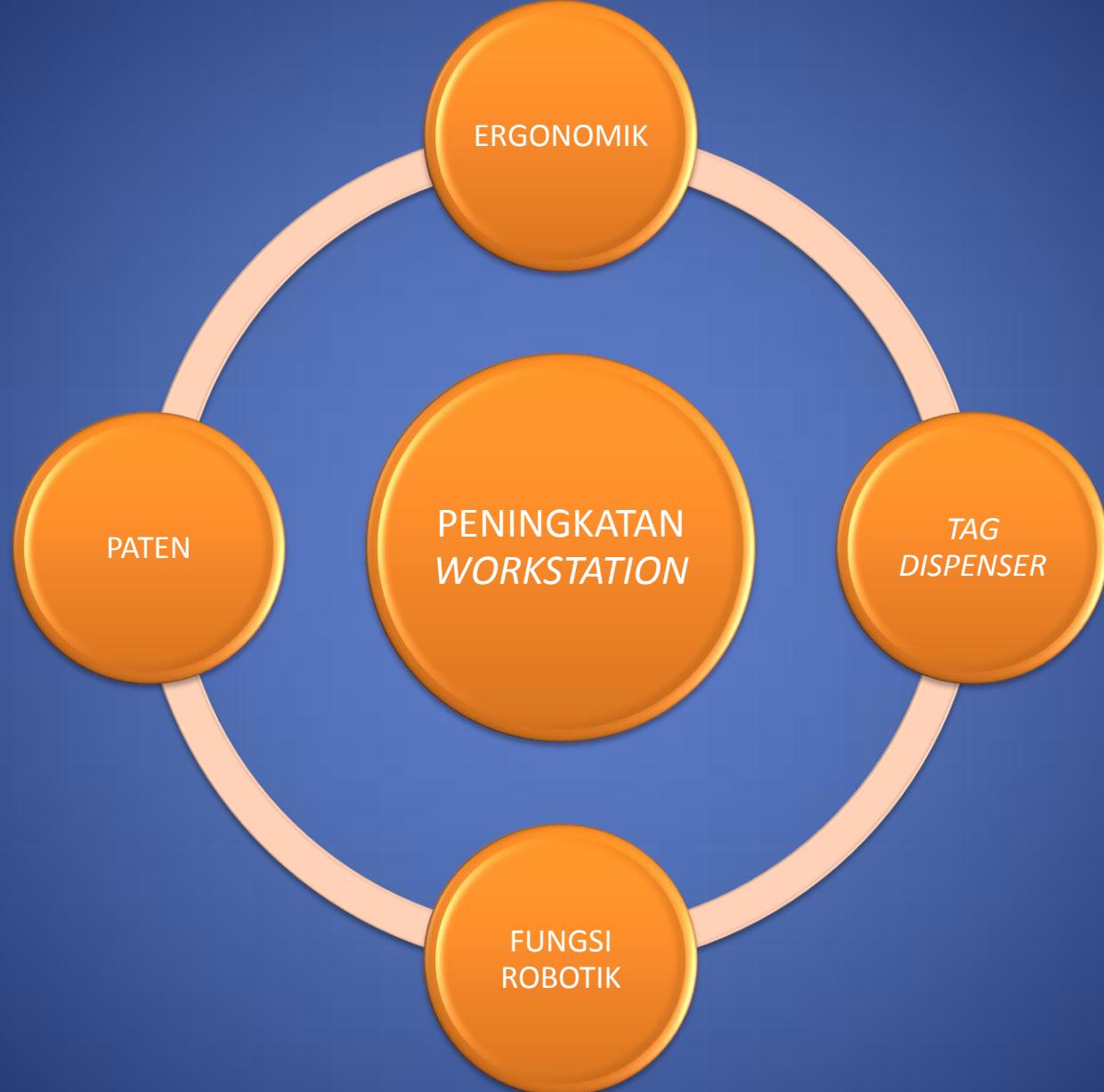


SAMSUNG

## VIDEO KETUA PUSTAKAWAN



# PENAMBAHBAIKAN BERTERUSAN



| PDCA     | TEMPOH (MINGGU)                      | JANUARI |        |        |        | FEBRUARI |        |        |        | MAC    |        |        |        | APRIL  |        |        |        | MEI    |        |        |        | JUN    |        |        |        | JULAI  |        |        |        |  |  |
|----------|--------------------------------------|---------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
|          |                                      | M<br>1  | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1   | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1 | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1 | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1 | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1 | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 | M<br>1 | M<br>2 | M<br>3 | M<br>4 |  |  |
| AKTIVITI |                                      |         |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| P        | Pemilihan Masalah                    |         | R      |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|          | Analisa Masalah                      |         |        | R      | R      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|          | Pengumpulan Data (Sebelum Ujicuba)   |         |        |        |        | R        | R      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|          | Cadangan Penyelesaian (Lulus /Tidak) |         |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| D        | Pelaksanaan Ujicuba                  |         |        |        |        |          |        |        |        | R      | R      | R      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| C        | Pengumpulan Data (Selepas Ujicuba)   |         |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        | R      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|          | Penilaian Projek (Lulus /Tidak)      |         |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        | R      | R      | R      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|          | Penganalisaan Hasil Projek           |         |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        | R      | R      | R      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| A        | Tindakan Penyeragaman                |         |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | R      | R      | R      |        |        |        |        |  |  |
|          | Pemantauan Berterusan                |         |        |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | R      | R      | R      |        |        |        |  |  |



Rancang



**“Kalau ada sumur di ladang  
Boleh kami menumpang mandi  
Kalau ada umur yang panjang  
Boleh kita berjumpa lagi”**

**“Selamat melalui hari-hari yang lebih baik  
dari hari semalam serta menghadapi hari  
esok yang lebih baik dari hari ini”**



**SEKIAN  
TERIMA KASIH**