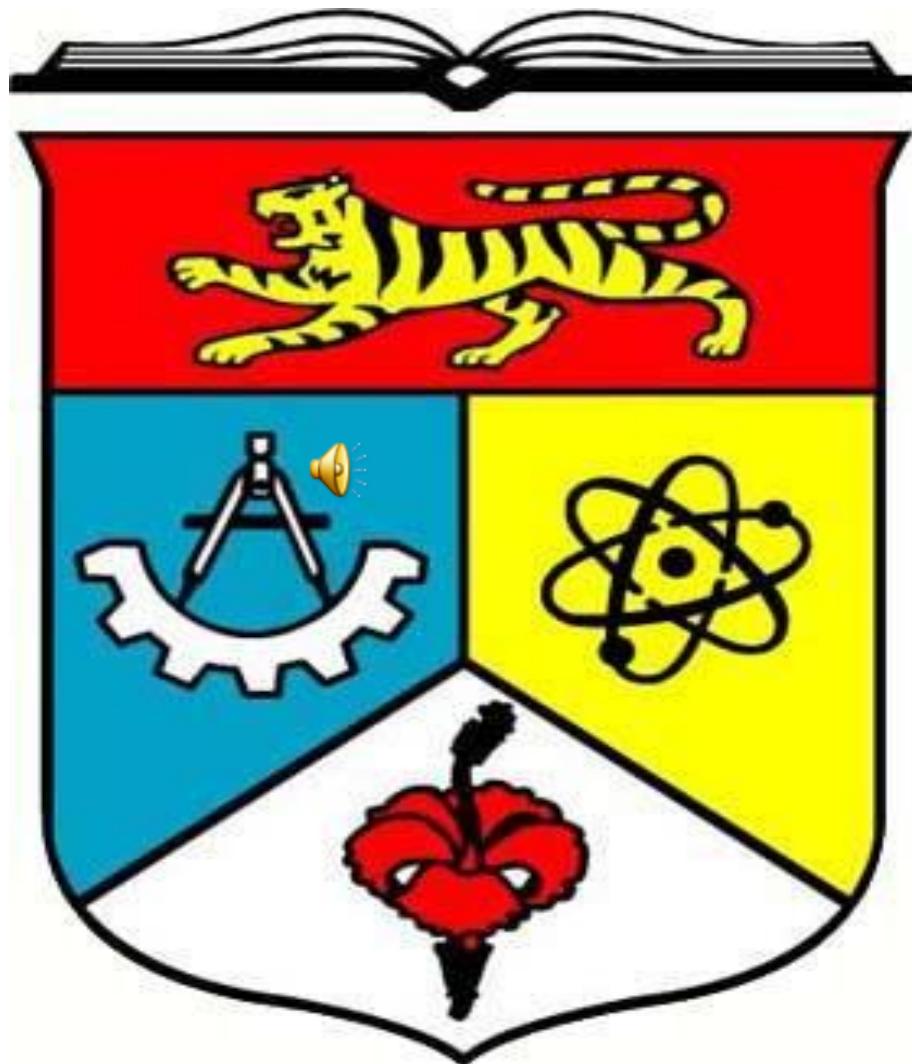


# **KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF**

## **2011**

### **SENTROMER**



# UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

# PENGENALAN UKM

## FALSAFAH

Paduan antara Iman kepada Allah dengan ILMU yang bermanfaat serta gabungan antara teori dengan amal adalah dasar utama bagi perkembangan ilmu, proses pembinaan masyarakat terpelajar dan pembangunan Universiti.

## VISI

UKM bertekad menjadi Universiti terkehadapan yang mendahului langkah masyarakat dan zamannya bagi membentuk masyarakat dinamis, berilmu dan berakhlak mulia.

## MISI

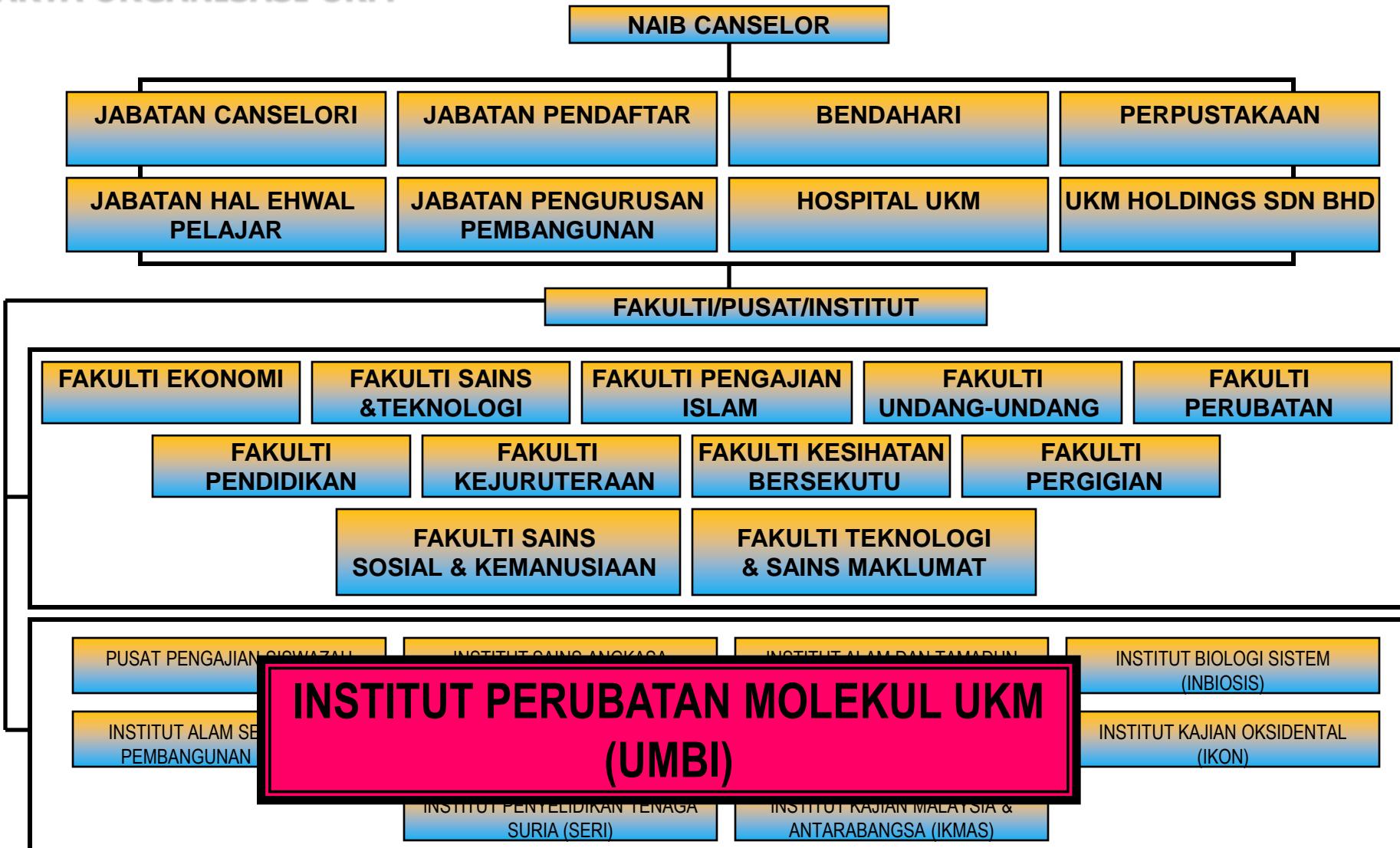
Menjadi Universiti terpilih yang memartabatkan Bahasa Melayu serta mensejagatkan ilmu beracuan budaya kebangsaan.

## MATLAMAT

- ❖ Untuk menjadi pusat keilmuan yang terkehadapan, berteknologi dan berdaya saing yang:
- ❖ Memartabatkan Bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu;
- ❖ Membangun masyarakat dinamis dan berakhlak mulia
- ❖ Mengantarabangsakan citra dan sumbangan UKM bagi masyarakat sejagat; dan
- ❖ Menjana teknologi yang bermanfaat kepada masyarakat

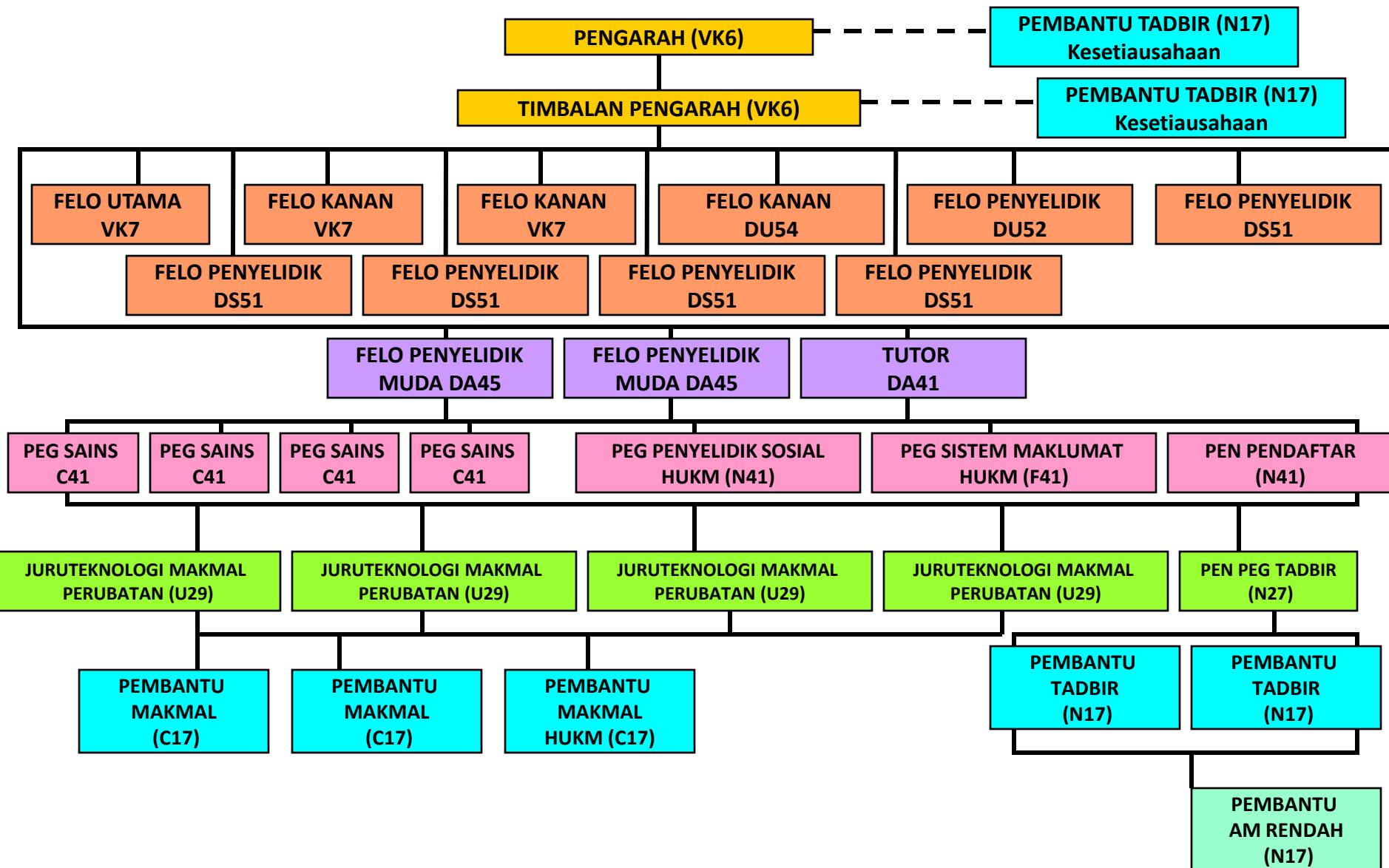
# PENGENALAN UKM

## CARTA ORGANISASI UKM



# PENGENALAN UMBI

## CARTA ORGANISASI UMBI

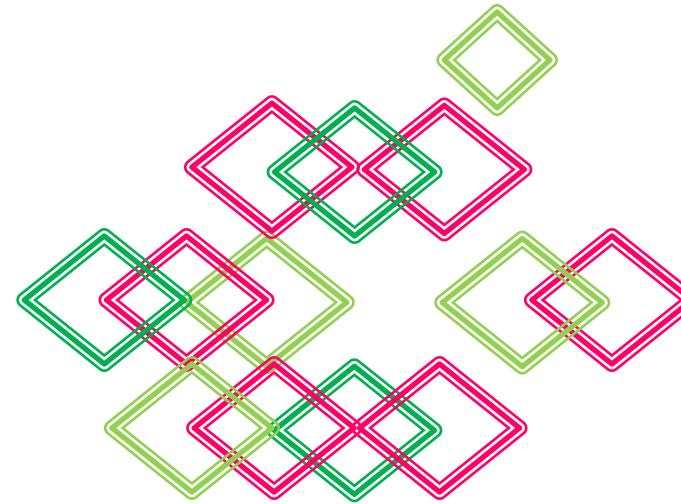
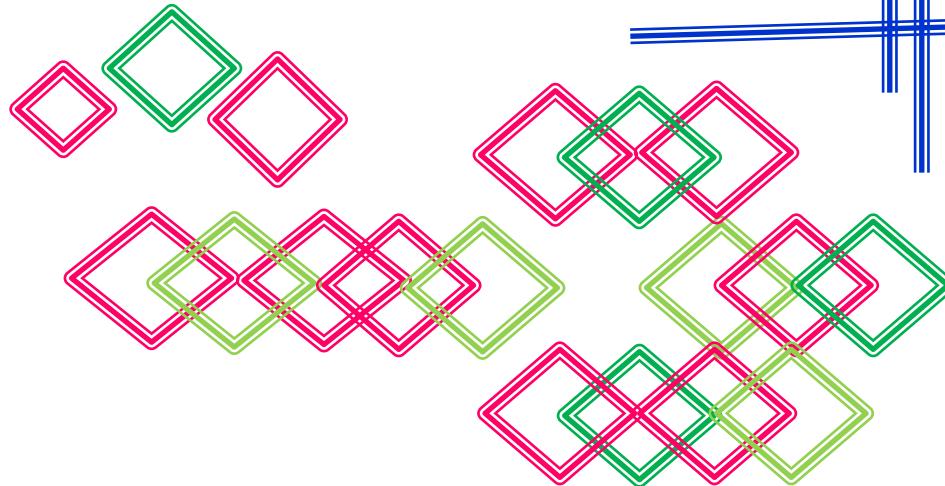


# PENGENALAN UMBI



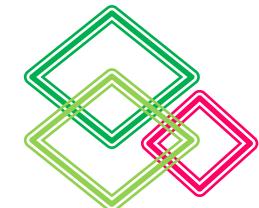
## **MISI UMBI**

UNTUK MENJADI INSTITUT  
YANG CEMERLANG DENGAN  
MENJALANKAN PENYELIDIKAN  
ASAS, GUNAAN DAN  
TRANSLASI UNTUK  
MENINGKATKAN KESIHATAN  
MELALUI PERUBATAN KENDIRI



## **VISI UMBI**

UNTUK MENJADI INSTITUT  
YANG TERKEHADAPAN DALAM  
BIDANG PERUBATAN  
MOLEKUL DAN MENCAPAI  
PENGIFTIRAFAN GLOBAL  
SERTA KECEMERLANGAN.



# FELO PENYELIDIK UTAMA DAN KANAN DI UMBI

## BIDANG TUJAHAN



Penyelidikan kanker, sel stem dan sains angkasa



Metabolisma antioksidan dan penuaan



Penyakit berjangkit, sains angkasa



Epidemiologi Molekul



Asas Molekul Penyakit



Biologi reproduktif



Kanser (proteomik, mikrograviti, antibodi, dll)



Neurosains (epigenomik, proteomik, micrograviti, dll.)



Kanser (genomik, pemuan penanda bio)



Sel stem dan gen terapi (sedang melanjutkan pengajian PhD diLondon)



Penyakit genetik (sedang melanjutkan pengajian PhD di Queensland)



Gen kerintangan bakteria dan mikrobiom)



Proteomik kanker



# PROJEK KEBANGSAAN DI UMBI



## Projek 'The Malaysian Cohort'

- Sasaran 50,000-100,000 peserta
- Kajian interaksi gen-persekutaran,
- Mencari penanda bio untuk pengesahan awal penyakit cth: kanser, diabetis



## Program Sains Angkasa



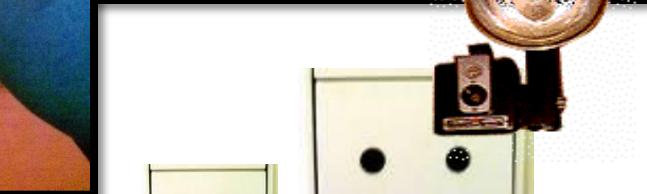
# AKTIVITI UMBI



## LAWATAN UNIVERSITI



## LAWATAN TUANKU CANSELOR KE UMBI



## SAMBUTAN HARI RAYA UMBI



## MAJLIS MAKAN MALAM UMBI



# PRASARANA UMBI



SISTEM HIGH PERFORMANCE  
LIQUID CHROMATOGRAPHY



SISTEM LASER CAPTURE  
MICRODISSECTION



LUMINOMETER  
SPECTRAMAX L



MESIN  
THERMAL CYCLER



BILIK BIOBANK-HUKM  
UMBI



SISTEM DOKUMENTASI  
GEL



SISTEM BIOANALYZER



NANODROP  
SPEKTROFOTOMETER



SISTEM MIKROATUR



SISTEM PROTEOMIK



SISTEM PENJUJUKAN  
DNA

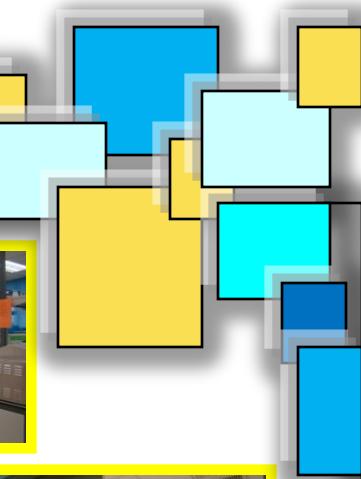
# UMBI... SEKILAS PANDANG

## MAKMAL-MAKMAL DI UMBI

1. Makmal Genomik PPUKM-UMBI



2. Makmal Mikroatur

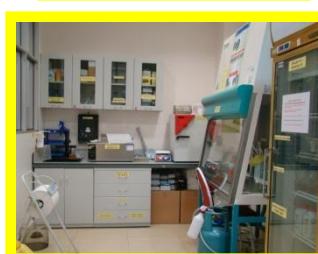


3. Makmal *C.elegans*



4. Makmal Kultur Tisu

5. Biobank PPUKM-UMBI



6. Makmal Penyakit Berjangkit

7. Makmal Proteomik

8. Makmal Metabolik

9. Makmal LCM



# PENGENALAN UMBI

## PENUBUHAN UMBI

**TARIKH PENUBUHAN UMBI : 1 Julai 2003**

**JUMLAH STAFF**

**20 pengurusan dan profesional**

**13 kumpulan sokongan**

**JUMLAH PELAJAR &  
PEMBANTU PENYELIDIK  
14 orang**



**AKTIVITI ANJURAN**

- 1. Siri Syarahan Bulanan**
- 2. Kelab Journal**
- 3. Bengkel**
- 4. Seminar**
- 5. Persidangan**
- 6. Pembentangan laporan kemajuan penyelidikan mingguan**

**9 BIDANG TUJAHAN**

- 1. Penyelidikan kanser**
- 2. Asas molekul penyakit**
- 3. Metabolisme dan anti-oksidan**
- 4. Penyakit berjangkit dan immunologi molekul**
- 5. Epidemiologi molekul dan farmakogenetik**
- 6. Sel stem dan terapi gen**
- 7. Biologi reproduktif**
- 8. Toksikologi molekul**
- 9. Biologi Graviti dan Penyelidikan Angkasa**

# PENGENALAN KUMPULAN

## LOGO & PENERANGAN

### DEFINISI

 SENTROMER adalah ikatan yang kuat dan kukuh yang menggabungkan pelbagai maklumat genetik.

### KENAPA SENTROMER??

 Melambangkan perhubungan yang teguh di antara ahli kumpulan di dalam membawa misi UMBI sebagai institusi penyelidikan perubatan.

### MERAH

 Yakin dalam penyelidikan

### BIRU

 Penyelidikan di bawah naungan UKM

### HITAM

 Kecekalan yang berterusan di dalam memartabatkan penyelidikan di UKM

### PELANGI

 Gabungan pelbagai informasi yang melibatkan penyelidikan globalisasi

### BENTUK SEGI EMPAT

 Sentiasa berpandukan kepada misi dan visi penyelidikan UKM

### KROMOSOM BERWARNA PELANGI

 Gabungan pelbagai informasi yang melibatkan penyelidikan globalisasi



# PENGENALAN KUMPULAN

**TARIKH PENUBUHAN  
10 OKTOBER 2006**



## FASILITATOR

**PN. HUSNA MOHD NOOR  
KETUA KUMPULAN -2008**



## KETUA KUMPULAN

**EN MUHIBBIN ISHAK  
AHLI - 2010**



## SETIAUSAHA

**CIK FARAZELA MOHD RADIN  
AHLI - 2010**

## AHLI KUMPULAN

**EN KHIRMAN SALIMON  
AHLI – 2006 & 2010**



**CIK NURUL IZZA UMAR  
AHLI – 2006 & 2010**



**EN. SABERI B SAIMUN  
AHLI – 2008 & 2010**



**EN RAJA MOHD FADHIL  
RAJA ABD RAHMAN  
AHLI - 2010**



**EN ABU BAKAR MD ARIS  
AHLI – 2008 & 2010**



**PN ZURAINI ABD RAZAK  
AHLI -2006,2008 & 2010**



**EN MOHD RIDHWAN  
ABD RAZAK  
AHLI – 2006 & 2010**



## **ETIKA KUMPULAN**

**Memberi kerjasama dan komitmen untuk meningkatkan kualiti penyelidikan di UMBI**

**Menanam etika dan budaya kerja yang cemerlang dalam menjalankan tugas**

**Membina semangat berpasukan untuk melaksanakan tugas dan menyelesaikan masalah**

**Berusaha melengkapkan diri dengan maklumat dan ilmu pengetahuan**

## **OBJEKTIF KUMPULAN**

**Meningkatkan mutu penyelidikan di UMBI**

**Membentuk satu pasukan yang komited terhadap kecemerlangan UMBI sebagai institut penyelidikan**

**Berusaha menyediakan suasana penyelidikan yang kondusif**

# PENCAPAIAN SENTROMER



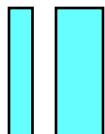
PENCAPAIAN	TAHUN
TEMPAT KETIGA (PENGURUSAN) KONVENTSYEN KIK UKM	2007
TEMPAT PERTAMA (PENGURUSAN) KONVENTSYEN KIK UKM	2008
PEMENANG KHAS INOVASI HARAPAN KONVENTSYEN KIK IPTA	2008
ANUGERAH EMAS ICC PERINGKAT WILAYAH PANTAI TIMUR	2009
TEMPAT KEDUA (PENGURUSAN) KONVENTSYEN KIK UKM	2010

# AKTIVITI KUMPULAN

## KEHADIRAN MESYUARAT

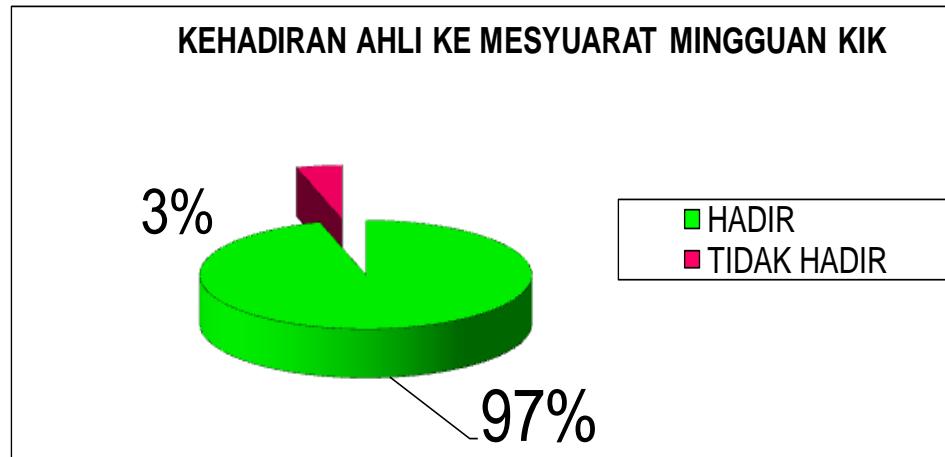


Bil.	Nama	Kehadiran	%	Catatan
1	En Muhiddin Ishak	20/20	100	
2	Cik Fara Zela Radin	19/20	95	-KURSUS
3	En Saberi Saimun	19/20	95	-KURSUS
4	En Khirman Salimon	19/20	95	-KURSUS
5	En Mohd Ridhwan	19/20	95	-KURSUS
6	Cik Nurul Izza Umar	18/20	90	-KURSUS INDUKSI -BTN
7	Pn. Zuraini Abd Razak	20/20	100	
8	En. Abu Bakar Md Aris	20/20	100	
9	En Raja Mohd Fadhil Raja abd Rahman	20/20	100	



CARTA PAI KEHADIRAN  
MESYUARAT

AHLI YANG TIDAK HADIR AKAN DIMAKLUMKAN  
MELALUI PENGEDARAN MINIT MESYUARAT,  
MEL-E DAN PAPAN KENYATAAN



# AKTIVITI KUMPULAN

## PENGLIBATAN KUMPULAN

TERLIBAT

TIDAK TERLIBAT

BIL	PERKARA	DIN	FARA	KMAN	SABERI	FADHIL	IZZA	NINI	WAN	BURN
1	Pelantikan organisasi									
2	Kenalpasti masalah									
3	Pemilihan masalah									
4	Menganalisis masalah									
5	Pengumpulan data (sebelum )									
6	Menganalisis data									
7	Cadangan penyelesaian									
8	Pelaksanaan ujicuba									
9	Pengumpulan data									
10	Penyeragaman ujicuba									
11	Menganalisis ujicuba									

# PENGENDALIAN KUMPULAN

## KITARAN PDCA

OGOS-SEPTEMBER 2010

### ACTION (TINDAKAN)

- PENYERAGAMAN
- PENILAIAN SEMULA
- TINDAKAN SUSULAN



MEI 2010- OGOS 2010

### CHECK (PENYEMAKAN)

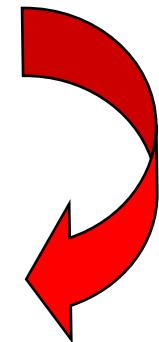
- PENILAIAN
- ANALISA HASIL
- PERSEMBAHAN  
PENGURUSAN



JAN 2010-MAC 2010

### PLAN (PERANCANGAN)

- PENJADUALAN
- KENALPASTI MASALAH
- PILIH MASALAH
- DATA AWAL
- ANALISA MASALAH
- CADANGAN PENYELESAIAN



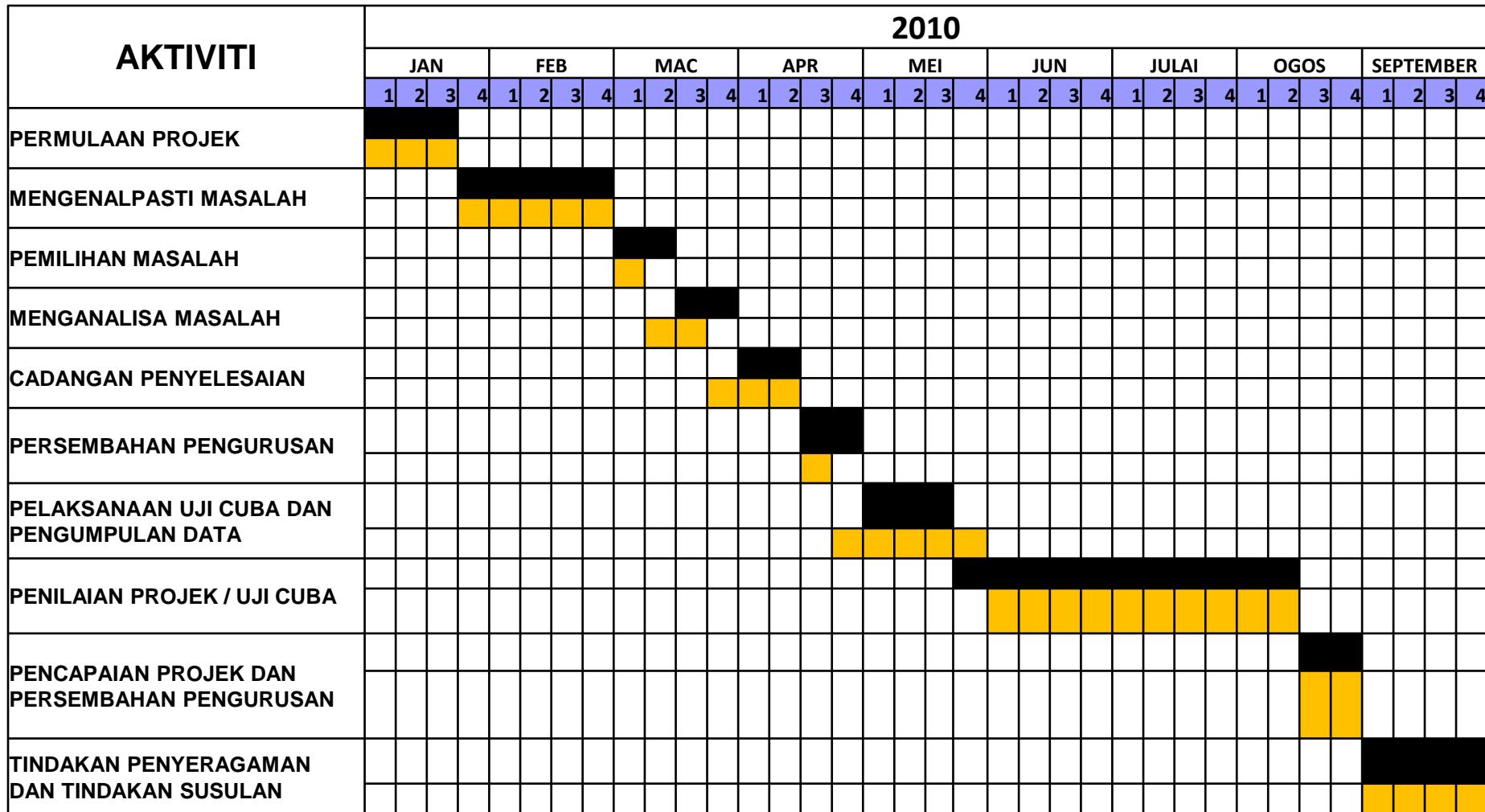
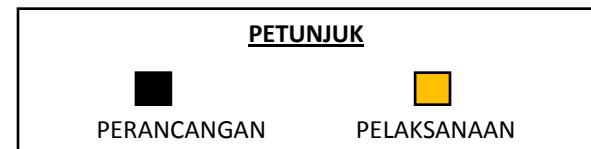
MAC 2010-MEI 2010

### DO (PELAKSANAAN)

- DATA UJI CUBA  
(SEBELUM)
- PERTIMBANGAN DAN  
KEPUTUSAN
- UJICUBA
- DATA SELEPAS UJICUBA

# PENGENDALIAN KUMPULAN

## CARTA PERBATUAN



# CADANGAN MASALAH

## CAMBAH FIKIRAN

### 10 MASALAH UTAMA MENGIKUT CADANGAN AHLI KUMPULAN

BIL	CADANGAN MASALAH	PENCADANG
1)	MENGADAKAN SISTEM TEMPAHAN PERALATAN MENGGUNAKAN SISTEM KOMPUTER	EN MUHIDDIN
2)	ALAT UNTUK PENYUSUNAN TIPS BAGI MENJIMATKAN MASA	PN ZURAINI
3)	NAVIGATOR UNTUK MEMUDAHKAN PENGESANAN KAKITANGAN	EN RAJA MOHD FADHIL
4)	PENYELENGGARAAN DAN PENGURUSAN ASET YANG KURANG EFISIEN	EN KHIRMAN
5)	KOD PERGERAKAN SURAT YANG BERTINDIH	CIK NURUL IZZA
6)	PENGURUSAN INVENTORI BAHAN KIMIA YANG KURANG SISTEMATIK	CIK FARAH ZELA
7)	KERUSI LIPAT BAGI PENJIMATAN RUANG	EN ABU BAKAR
8)	TEMPAT PENYIMPANAN FAIL YANG MUDAH DAN PRAKTIKAL	EN MOHD RIDHWAN
9)	SISTEM PENCARIAN KAKITANGAN	EN MUHIDDIN
10)	KIOSK MAKANAN	EN SABERI

# KENALPASTI MASALAH

## ANALISIS SMART

BIL	MASALAH	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN
1	SISTEM TEMPAHAN PERALATAN YANG TIDAK BERSISTEMATIK	✓	✓	✓	✓	X	<input type="checkbox"/>
2	ALAT UNTUK PENYUSUNAN TIPS	✓	✓	✓	✓	X	<input type="checkbox"/>
3	PENCARIAN KAKITANGAN YANG SUKAR	X	✓	X	✓	X	<input type="checkbox"/>
4	PENYELENGGARAAN DAN PENGURUSAN ASET YANG KURANG EFISIEN						<input checked="" type="checkbox"/>
5	KOD PERGERAKAN SURAT YANG BERTINDIH						<input checked="" type="checkbox"/>
6	PENGURUSAN INVENTORI BAHAN KIMIA YANG KURANG SISTEMATIK						<input checked="" type="checkbox"/>
7	SUSUN ATUR KERUSI YANG TIDAK KEMAS	✓	✓	✓	✓	X	<input type="checkbox"/>
8	TEMPAT PENYIMPANAN FAIL YANG TIDAK PRAKTIKAL	✓	✓	✓	✓	X	<input type="checkbox"/>

# HURAIAN MASALAH

## PENYELENGGARAAN DAN PENGURUSAN ASET YANG KURANG EFISIEN

1. Tiada kad aset bagi setiap peralatan
2. Sukar menentukan tarikh penyelenggaraan
3. Tiada jadual penyelenggaraan
4. Tiada petugas untuk setiap peralatan

**TELAH DISELESAIKAN DENGAN  
APLIKASI ISO 19026 DAN 5S**



**DIBUKTIKAN  
DENGAN FAIL  
PENGGUNAAN  
DAN PRESTASI  
PERALATAN**

KEROSAN		INDIVIDU UNTUK DIHUBUNGKAN	TINDAKAN
TARikh / MASA	SYAHLIS	CATK INSTRUMENT - PROBLEM - TUEAR - C	
14/2/2009	JAB. POLYEM	EN. JASHI - CAT. TUEAR	PROBLEM - TUEAR - C
Nama Petugas Peralatan : SABERI G. SAMUN			
Tandatangan		:	

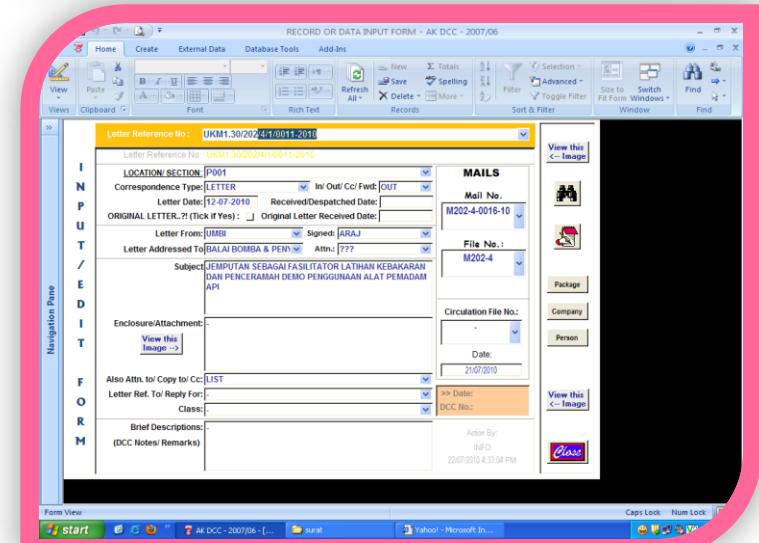
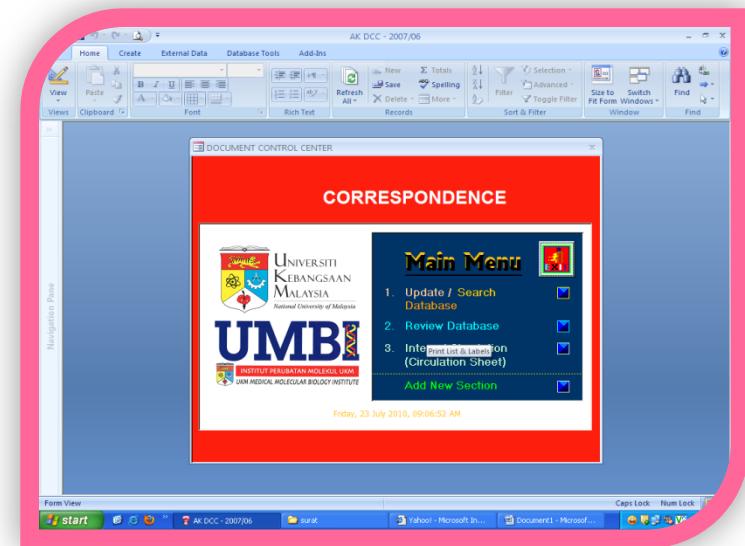


# HURAIAN MASALAH

## KOD PERGERAKAN SURAT YANG BERTINDIH

1. Menambah beban pekerja kerana terpaksa menyemak secara manual no pergerakan surat
2. Surat keluar / masuk sukar dirujuk dan dicari semula

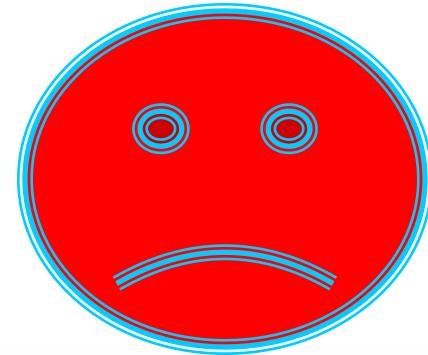
**TELAH DISELESAIKAN DENGAN  
E-FILING**



# HURAIAN MASALAH

## PENGURUSAN INVENTORI BAHAN KIMIA YANG KURANG SISTEMATIK

1. Barang tidak mencukupi apabila ingin digunakan
2. Pertindihan pembelian
3. Pengguna kurang peka pada tarikh luput bagi setiap barang (susah dirujuk)
4. Baki barang yang tidak dikemaskini
5. Sukar mencari rujukan sebutharga dan maklumat syarikat pembekal



✓ UTM ph 1081253	146253	20/10/08	Analisa Resources (M) sdn bhd	1) POF 2) Running Buffer 10X 3) Big Dye Terminator 4) Micro Amp Optical 96 well plate 5) 16x50cm (negative) Analyser Capillary
------------------	--------	----------	-------------------------------	--

Berlaku pertindihan pembelian barang

✓ UTM ph 1081253	146256	26/11/08	Analisa Resources (M) sdn bhd	1) 31box / 6100 Capillary 2. Running buffer 10X 3. Hi - Th 4. Big Dye 5. P17 6. Micro Amp Optical
------------------	--------	----------	-------------------------------	--

- 1) 31box / 6100 Capillary
- 2. Running buffer 10X
- 3. Hi - Th
- 4. Big Dye
- 5. P17
- 6. Micro Amp Optical

NO.	FILE NAME
1	27404 (2009)
2	27405 (2009)
3	27406 (2009)
4	27410 (2009)
10	27410 (2010)
11	27913 (2010)
12	29000 (2010)
13	

Sebutharga di dalam fail sukar dirujuk

# **DEFINISI TERMA YANG DIGUNAKAN DALAM PROJEK**

## **1. Inventori**

Senarai terperinci barang-barang yg terdapat di tempat tertentu (pejabat, kedai, dll).

## **2. Bahan Kimia**

Sebarang bahan, sama ada unsur atau sebatian, yg digunakan utk melakukan tindak balas kimia dan menghasilkan bahan kimia

## **3. Kurang Sistematik**

Susah dipraktikkan,tidak mesra pengguna

## **4. Sistem**

Data boleh dirujuk semula dengan mudah oleh Penyelia/ Kakitangan atasan/ Penyelidik lain-proses pesanan-pembelian-penerimaan-penyimpanan

# DEFINISI TERMA YANG DIGUNAKAN DALAM PROJEK

## 5. Tarikh Luput

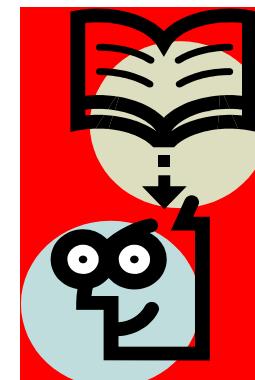
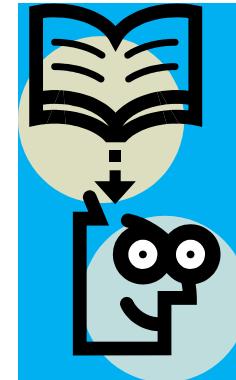
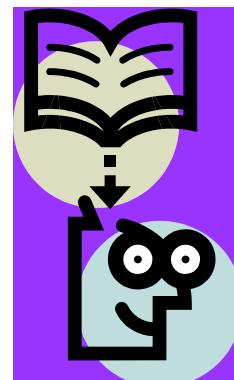
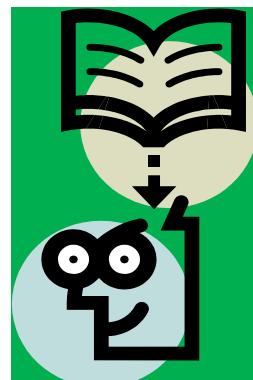
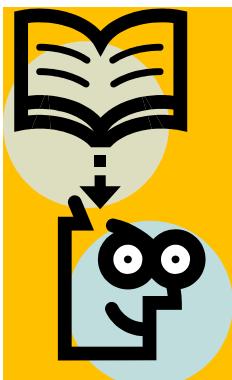
Tempoh aktif sesuatu bahan atau tempoh matang telah berlalu

## 6. Lokasi bahan

Kedudukan sesuatu bahan yang ditandakan atau direkodkan untuk memudahkan pencarian dan mudah dicari

## 7. Rekod baki

Lebihan daripada sesuatu bahan yang telah digunakan jumlah bahan yang tinggal



# OBJEKTIF PROJEK

1

Membangunkan sistem yang dapat membantu pengurusan bahan kimia

2

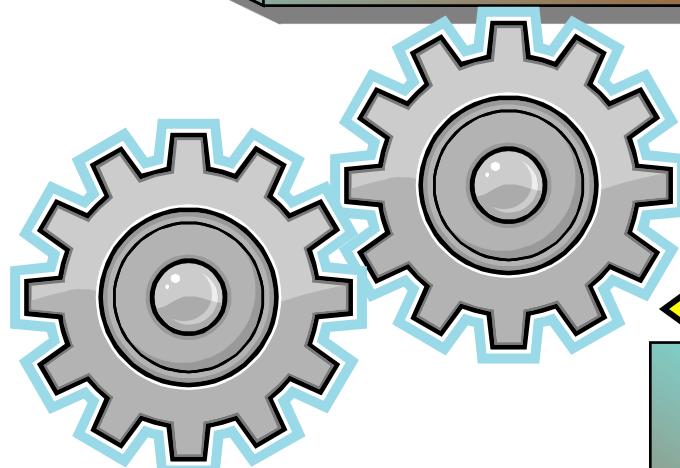
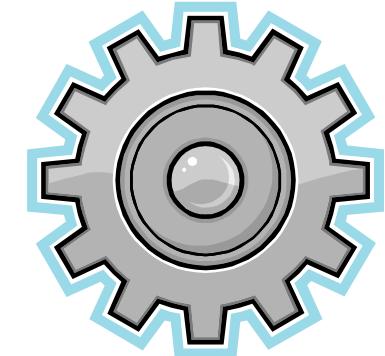
Memudahkan penyelidikan dijalankan

3

Mengurangkan pembaziran dan pertindihan pembelian

4

Meminimakan masa pencarian bahan



# RASIONAL PEMILIHAN MASALAH

## DISEBABKAN.....

Pengurusan yang kurang teratur dan tidak bersistematik

## MASALAHNYA.....

Pembelian dan inventori yang kurang bersistematik

## AKIBATNYA.....

- Rekod pembelian dan inventori sukar dirujuk
- Tarikh luput dan kuantiti barang tidak dikemaskini
- Pertindihan pembelian

## KESANNYA.....

- Pembaziran
- Membataskan penyelidikan
- Tiada ruang simpanan



# **PENGURUSAN INVENTORI BAHAN KIMIA YANG KURANG SISTEMATIK**



# CARTA ALIR PROSES INVENTORI

TUGAS	TANGGUNGJAWAB
Penerimaan bahan kimia yang dipesan dari syarikat bersama dengan D.O	Pegawai sains Pegawai penyelidik Pihak yang memesan (felo,tutor,pembantu penyelidik atau pelajar) Juruteknologi makmal Pembantu makmal
Rekod penerimaan barang di dalam buku -Nama bahan -Nama pembekal -Bilangan, -Tarikh diterima, -Kepunyaan -Diterima oleh -Tempat bahan disimpan	Penerima barang
Rekod D.O,P.O dan Borang B2	Pengawai Sains
Barang/Bahan kimia diserahkan pada mana-mana penjaga stor untuk disimpan	Pembantu makmal
Pengguna meminta untuk menggunakan barang	Pengguna
Barang dikeluarkan dari tempat penyimpanan	Pembantu makmal atau pengguna sendiri dengan meminjam kunci tempat penyimpanan
Kuantiti stok bahan kimia diperiksa sebulan sekali	Pembantu makmal
Pesanan dibuat kepada pegawai pembelian (Apabila bahan kimia telah tinggal sedikit atau pesanan bahan kimia baru)	Pegawai sains Pegawai penyelidik Pihak yang memesan (felo,tutor,pembantu penyelidik atau pelajar) Juruteknologi makmal Pembantu makmal

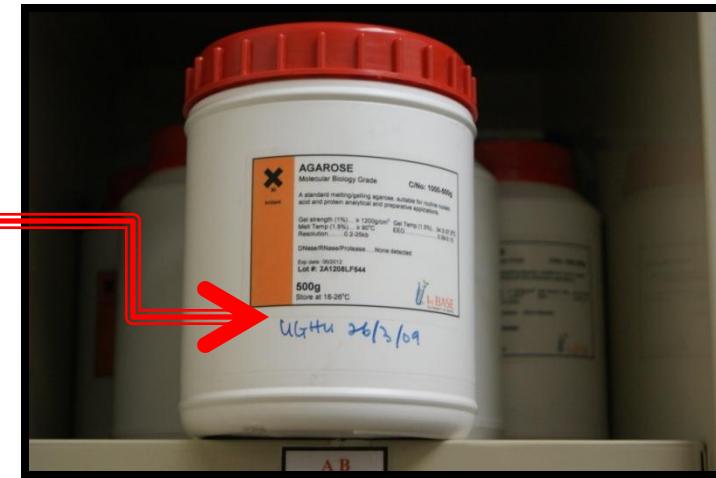
```

graph TD
    A([PENERIMAAN]) --> B([REKOD])
    B --> C([PENYIMPANAN])
    C --> D([PENGELUARAN])
    D --> E([PEMERIKSAAN])
    E --> F([PESANAN])
    F --> A
  
```

# PENYIMPANAN BAHAN KIMIA DI UMBI OLEH PEMBANTU MAKMAL

1

- BAHAN KIMIA DI LABEL  
\*TARIKH TERIMA  
\*IDENTITI KEPUNYAAN



2

- BAHAN KIMIA DI SIMPAN DI TEMPAT YG SESUAI  
\*STOR KIMIA  
\*PETI SEJUK 4 °C  
\*PETI SEJUK -20 °C



3

- BAHAN KIMIA DI SUSUN MENGIKUT  
\*JENIS  
\*HAZAD  
\*ABJAD  
\*FIFO (FIRST IN FIRST OUT)



# DEFINISI MASALAH

TEKNIK 5W + 1H



## APAKAH SISTEM INVENTORI

- Tatacara penyusunan dan rekod barang

## APAKAH YANG KURANG SISTEMATIK?

- Sistem pengurusan inventori bahan kimia

# DEFINISI MASALAH

TEKNIK 5W + 1H



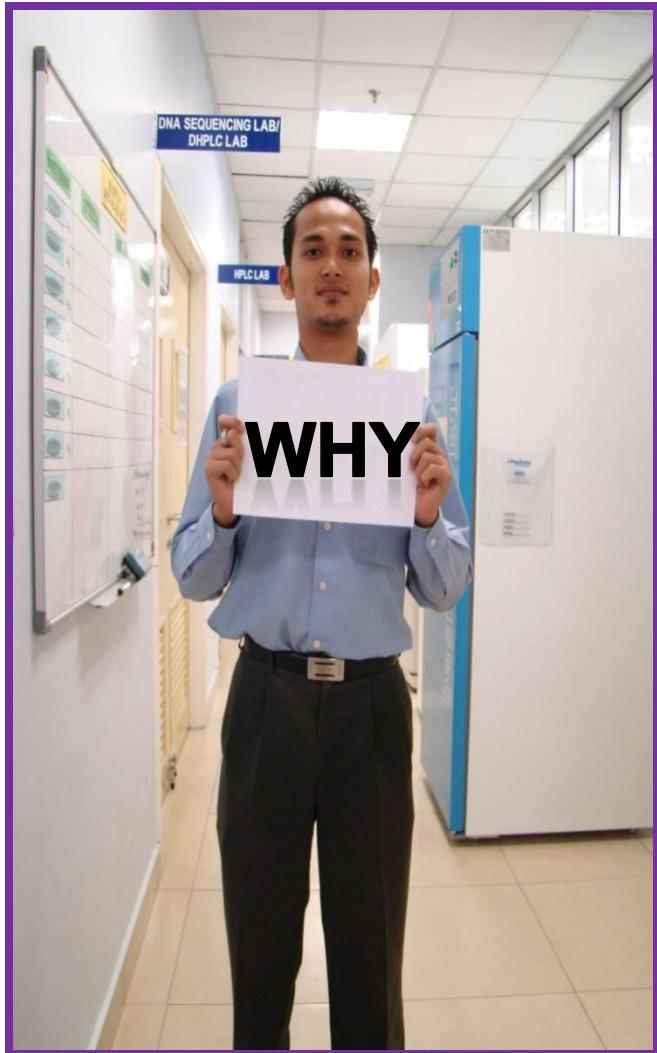
## SIAPAKAH YANG TERLIBAT?

- Penyelidik
- Pembantu Penyelidik
- Pelajar siswazah dan pascasiswazah
- Kakitangan yang terlibat dalam penyelidikan



# DEFINISI MASALAH

TEKNIK 5W + 1H



## KENAPA MASALAH BERLAKU?

Kurang pengetahuan tentang  
kepentingan penyimpanan bahan  
kimia yang betul

# DEFINISI MASALAH

TEKNIK 5W + 1H



**DI MANAKAH MASALAH  
BERLAKU?**

**Di Institut Perubatan Molekul UKM  
(UMBI)**



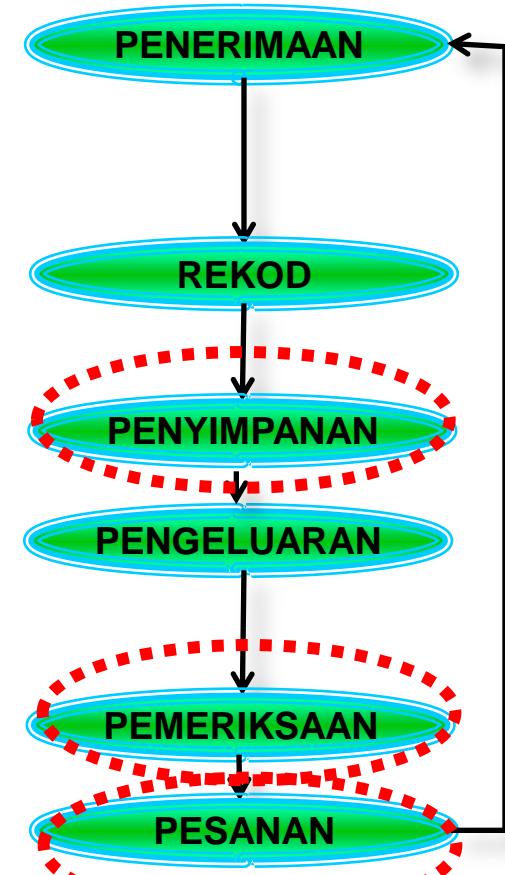
# DEFINISI MASALAH

TEKNIK 5W + 1H



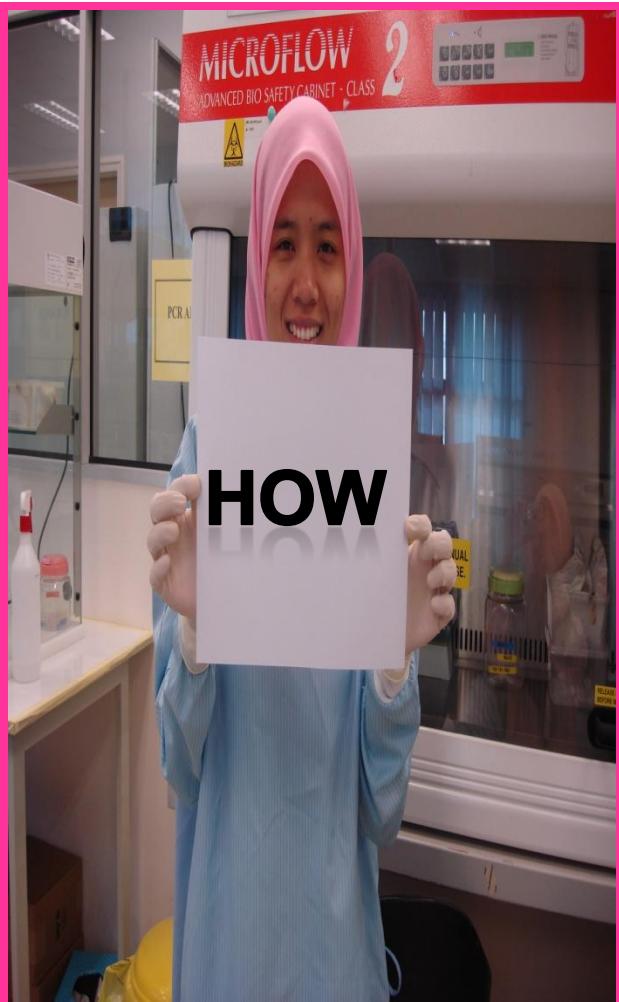
**BILAKAH  
MASALAH  
BERLAKU?**

Sewaktu  
penyimpanan,  
pemeriksaan  
dan pesanan  
bahan kimia



# DEFINISI MASALAH

TEKNIK 5W + 1H



## BAGAIMANA MASALAH BERLAKU?

Apabila kurang pemantauan terhadap penyimpanan dan pengeluaran bahan kimia



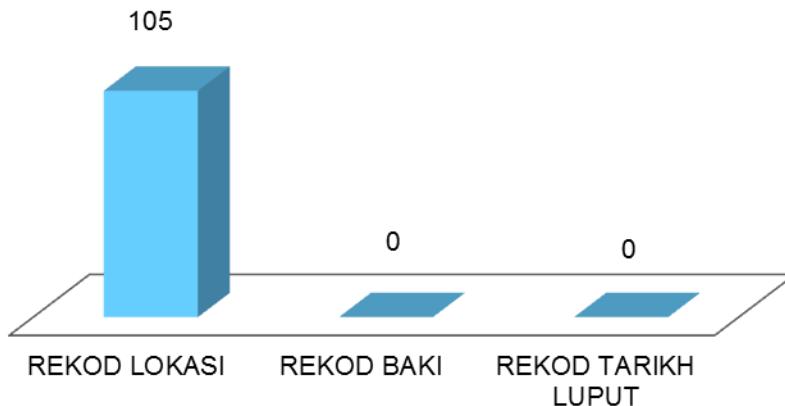


# DATA AWAL

## LEMBARAN SEMAKAN 1

LOKASI	BILANGAN JENIS BAHAN KIMIA	REKOD LOKASI	REKOD BAKI	REKOD TARIKH LUPUT
Stor kimia	82	76	0	0
Peti sejuk 4°C	15	10	0	0
Peti sejuk beku -20°C	22	19	0	0
<b>JUMLAH</b>	<b>119</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### BILANGAN BAHAN KIMIA MENGIKUT REKOD



**TIADA REKOD UNTUK  
MENGETAHUI BAKI  
SERTA TARIKH LUPUT  
BAHAN KIMIA**

# DATA AWAL

## LEMBARAN SEMAKAN 2

1

MENCARI  
PEGAWAI STOR



2

SEMAKAN  
DI STOR



3

PENGELUARAN  
BAHAN

PENGGUNA	LANGKAH (MINIT)			JUMLAH
	1	2	3	
Zarina	5	4	2	12
Farliza	15	9	2	26
Azila	10	11	3	24
Norshielawati	5	5	2	12
Indah	6	7	2	15
Kok Sin	12	10	2	24
Dr Neoh	4	10	3	17
PURATA	8	8	2	19

MASA PROSES  
DAN  
PENCARIAN  
YANG LAMA

# BORANG SOAL SELIDIK

1. FC BIOS SDN BHD
2. SCIENCE VISION SDN BHD
3. STOR PUSAT UKM BANGI
4. TESCO AMPANG
5. ILLUMINA SDN BHD
6. 7-ELEVEN
7. AEON CHERAS SELATAN
8. CHRONOS SDN BHD
9. APPLIED BIOSYSTEM SDN BHD
10. ROCHE SDN BHD
11. FERMENTAS SDN BHD
12. INVITROGEN SDN BHD



**\*A1-A3- Berkaitan Pengurusan**  
**\*B4-B5- Pembelian**  
**\*C6-C7-Perekodan**  
**\*D8-Penyimpanan**  
**\*E9-E10-Pemantauan**  
**\*F11-Pengeluaran**

**SOAL SELIDIK SISTEM INVENTORI**

Kerjasama tuan/puan adalah dialu-alukan untuk menjawab soalselidik ini. Hasil soalselidik ini akan digunakan bagi meningkatkan Sistem Pengurusan Inventori di UMBI.

Nama Syarikat/jabatan : \_\_\_\_\_

Jenis Perniagaan: \_\_\_\_\_

Alamat: \_\_\_\_\_

No. Telefon: \_\_\_\_\_

Arahan: Anda diminta untuk **mengisi** jawapan menerusi pilihan jawapan pada kotak yang disediakan.

**A. Pengurusan Barang**

1. Bagaimanakah syarikat memantau pengurusan pembelian barang?
 

A. Sistem	<input type="checkbox"/>	B. Manual
-----------	--------------------------	-----------
2. Apakah jenis barang yang dipantau oleh sistem ini?
 

A. Barang yang mempunyai tarikh luput	<input type="checkbox"/>	B. Barang pakai habis
---------------------------------------	--------------------------	-----------------------
3. Sistem yang anda gunakan mempunyai fungsi peringatan,
 

A. SMS	B. POP-UP
C. Email	D. Tiada
E. Lain-lain (sila nyatakan: _____)	

**B. Pembelian Barang**

4. Pesanan barang dilakukan secara :
 

A. Sistem	B. Manual
C. Agen/ Individu perantara	D. Telefon
5. Pesanan barang dibuat setelah :
 

A. Mendapat peringatan oleh sistem	B. Pengiraan stok oleh kakitangan
C. Secara berkala	D. Arahan pengurusan

# DATA MAKLUM BALAS BORANG SOAL SELIDIK

SOALAN/JAWAPAN	12 RESPONDEN DAN UMBI					FC BIOS				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
A1	9	4				/				
A2	10	4				/	/			
A3			2	8	3				/	/
B4	4	3	6			/		/		
B5	4	7	4			/	/	/	/	
C6	1	1	11	3		/	/	/	/	
C7	10	2		1		/				
D8	12	2	2	1		/	/			
E9	10	4				/	/			
E10	3	12	1	1		/	/			
F11	11	1	1			/				

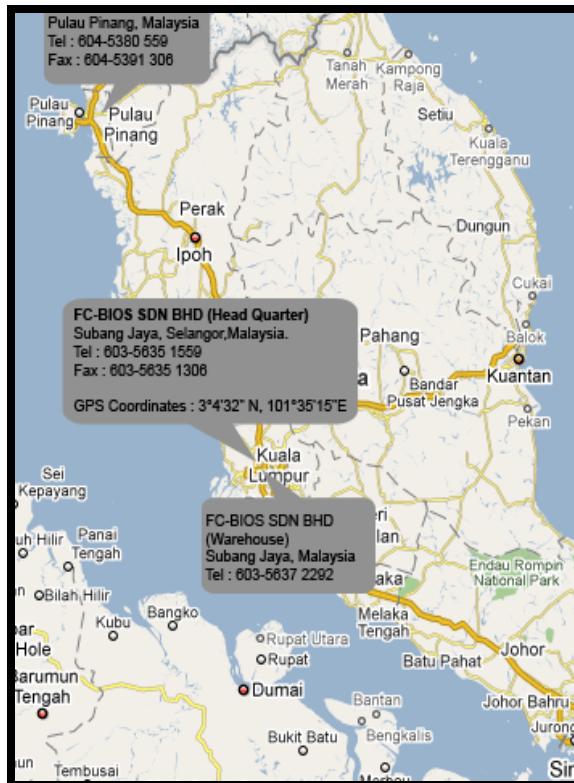
- SOALAN BERKAITAN INVENTORI
- JAWAPAN TERTINGGI
- JAWAPAN UMBI
- JAWAPAN FC BIOS YANG LAIN DARI PURATA

**FC BIOS SDN BHD**

## PURATA JAWAPAN

- A1-(A) Pengurusan pembelian bahan menggunakan sistem  
 A2-(A)Bahan yang dipantau oleh sistem adalah bahan yang mempunyai tarikh luput  
 A3-(D)Sistem tidak mempunyai fungsi peringatan  
 B4-(C)Pesanan barang dilakukan secara agen/individu perantara  
 B5-(B)Pesanan dibuat secara berkala  
 C6-(C)Sistem pengurusan bahan yang digunakan merekod jenis bahan  
 C7-(A)Rekod pembelian disimpan didalam sistem  
 D8-(A)Tempat penyimpanan dan digunakan ialah stor  
 E9-(B)Pemantauan bahan dilakukan dengan sistem  
 E10-(B)Perkara yang dipantau terhadap bahan ialah kuantiti  
 F11-(A)Pengeluaran bahan dilakukan secara sistem

# PENGENALAN SYARIKAT PENANDA ARAS



31 & 33, Jalan SS 15/4B,  
47500 Subang Jaya,  
Selangor.

DITUBUHKAN PADA 1989,  
MERUPAKAN SYARIKAT YANG  
MENJALANKAN PENGKHUSUSAN  
DALAM PENJUALAN BAHAN  
MAKMAL, PERALATAN MAKMAL DAN  
PENYELENGGARAAN PERLATAN



# ANALISIS PERBANDINGAN- KRITERIA 1

## MENGETAHUI STATUS PEMBELIAN

UMBI	FC BIOS SDN BHD
Merujuk pada buku atau bergantung kepada pegawai yang bertugas untuk mengetahui bahan telah dipesan/dibeli atau tidak	Mempunyai sistem yang memaparkan status pembelian bahan
<b>BUKTI</b>	
Buku Rekod UMBI	

# ANALISIS PERBANDINGAN- KRITERIA 2

## REKOD PESANAN

UMBI	FC BIOS SDN BHD
Menyimpan salinan pesanan rasmi, nota serahan, sebutharga dan inbois di dalam fail mengikut jenis peruntukan / jenis projek penyelidikan	Menyimpan salinan pesanan rasmi, nota serahan, sebutharga dan inbois di dalam fail mengikut jenis barang
<b>BUKTI</b>	
Fail-fail pesanan rasmi, nota serahan, sebutharga dan inbois di almari fail	

# ANALISIS PERBANDINGAN- KRITERIA 3

## PENGURUSAN INVENTORI

UMBI	FC BIOS SDN BHD
Tiada SOP khusus, hanya diberitahu oleh staf makmal yang dilantik secara lisan.	Mempunyai staf yang dikhkususkan dan SOP yang lengkap
<b>BUKTI</b>	
Tiada SOP dan Kakitangan yang khusus	

# ANALISIS PERBANDINGAN- KRITERIA 4

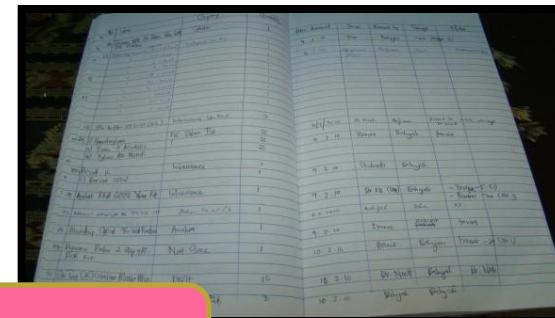
## KAEDAH PEMANTAUAN INVENTORI

UMBI	FC BIOS SDN BHD
Pemantauan dilakukan secara manual dan berkala mengenai jenis barang,lokasi dan kuantiti	Pemantauan dilakukan secara sistem dan berkala mengenai jenis barang,lokasi,kuantiti dan kualiti
<b>BUKTI</b>	
Pemantauan secara manual di UMBI	

# ANALISIS PERBANDINGAN- KRITERIA 5

## REKOD PENERIMAAN BARANG

UMBI	FC BIOS SDN BHD
Menggunakan buku log	Menggunakan fail
<b>BUKTI</b> Buku log UMBI	



**BUKU LOG UMBI**

# SASARAN PROJEK

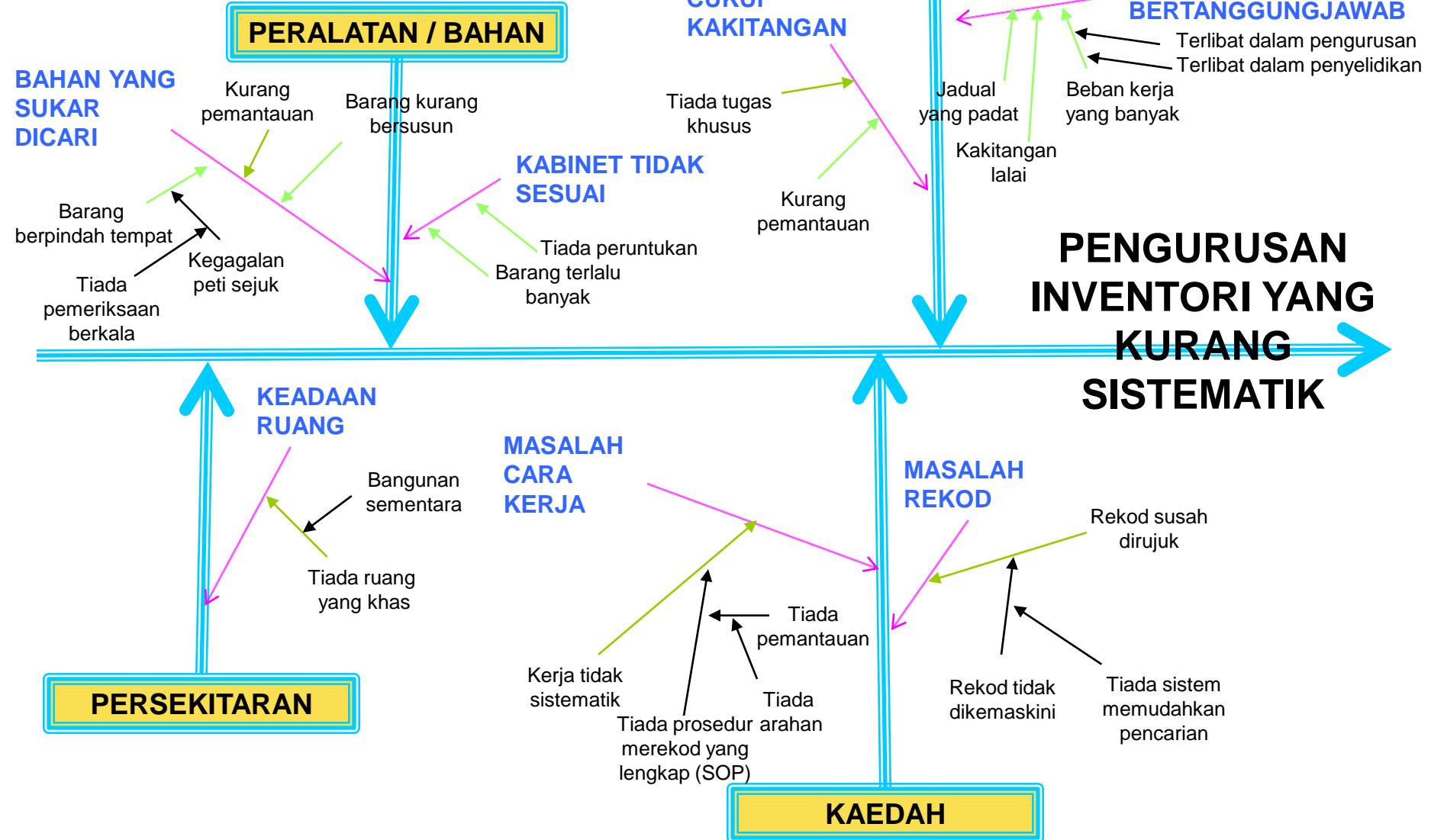
BERDASARKAN KEEMAMPUAN AHLI, MESYUARAT KIK UMBI 2010 BIL 6 MENETAPKAN PENINGKATAN SEBANYAK 95% KE ATAS REKOD BAHAN KIMIA DAN PERATUS PENINGKATANINI DIPERSETUJUI DI MESYUARAT PENGURUSAN



**95%**

# SEBAB DAN AKIBAT

## RAJAH ISHIKAWA 1



# VERIFIKASI PUNCA MASALAH

**MANUSIA**

PUNCA	PENYEBAB	PENEMUAN	SUMBER	TINDAKAN
• Kurang bertanggungjawab	Terlibat dalam pengurusan dan penyelidikan	Setiap kakitangan makmal bertanggungjawab ke atas satu penyelidikan individual	Fail meja pekerja makmal	 <b>SALAH</b>
▪ Tidak cukup kakitangan	Tiada tugas khusus	Tiada senarai tugas-tugas seorang penjaga stor	SOP	 <b>BENAR</b>

# VERIFIKASI PUNCA MASALAH

## KAEDAH

PUNCA	PENYEBAB	PENEMUAN	SUMBER	TINDAKAN
•Masalah rekod	Tiada format piawai dan garis panduan penyimpanan rekod inventori barang	Rekod yang sukar dirujuk kembali	Buku penerimaan barang, fail rekod DO	 <b>BENAR</b>
•Masalah cara kerja	Tiada garis panduan pengurusan stor	Barang yang dibeli melebihi penggunaan dan pertindihan pembelian	Rekod pembelian dan penerimaan barang	 <b>BENAR</b>

# VERIFIKASI PUNCA MASALAH

## PERSEKITARAN

PUNCA	PENYEBAB	PENEMUAN	SUMBER	TINDAKAN
•Keadaan ruang	Tiada ruang yang khusus untuk meletakkan bahan	Barang dlm -20°C yang tidak disusun	Lokasi bahan	 <b>SALAH</b>

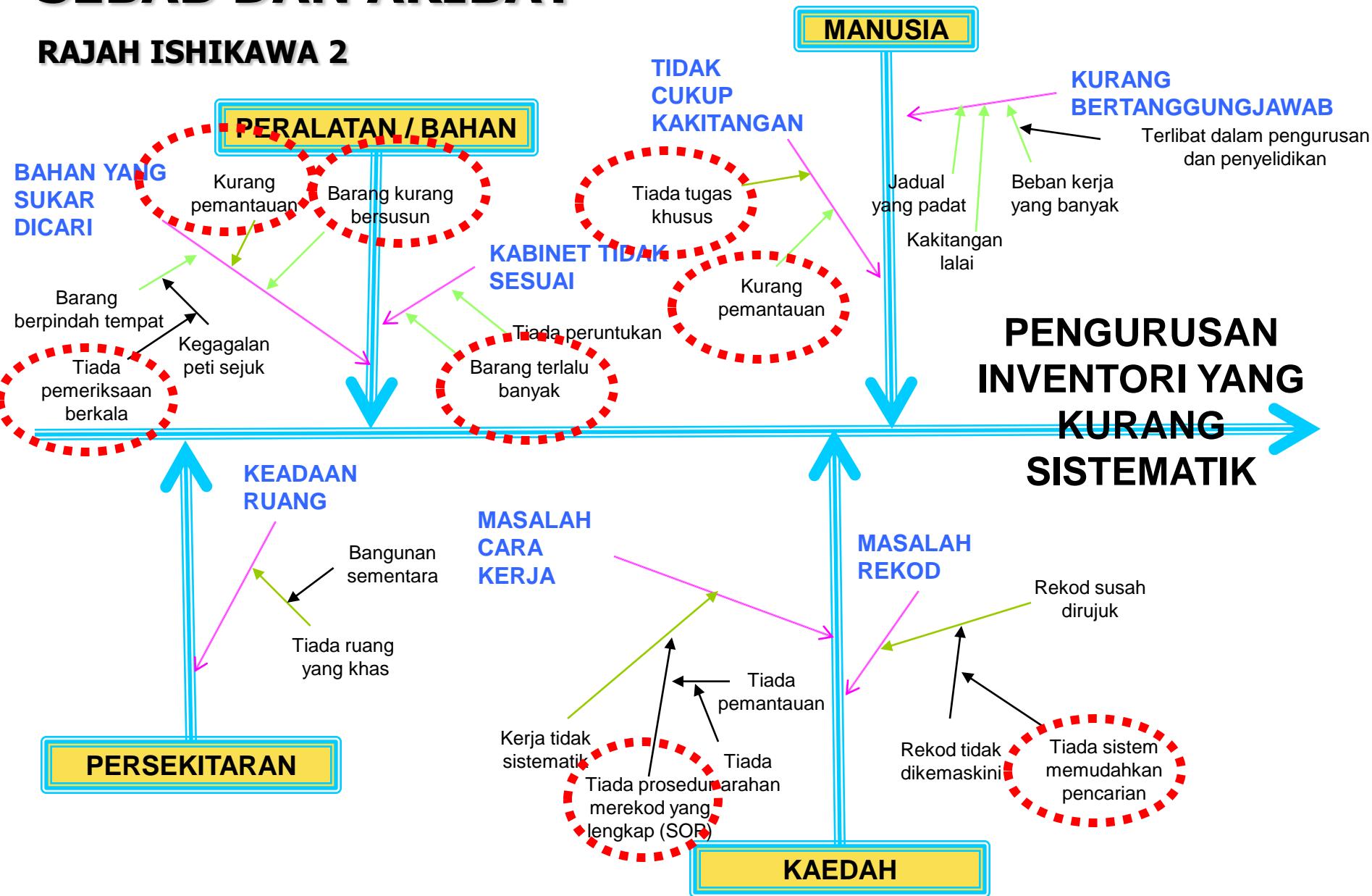
# VERIFIKASI PUNCA MASALAH

## PERALATAN

PUNCA	PENYEBAB	PENEMUAN	SUMBER	TINDAKAN
•Bahan sukar dicari	Tiada rekod penyimpanan bahan	Kegagalan peti sejuk menyebabkan bahan selalu berpindah	Rekod kegagalan peti sejuk penyimpanan bahan	 <b>BENAR</b>
•Kabinet tidak sesuai	Tiada peruntukan untuk membeli almari dan pembelian barang yang bertindan	Bahan kimia tidak bersusun	Lokasi bahan kimia	 <b>SALAH</b>

# SEBAB DAN AKIBAT

## RAJAH ISHIKAWA 2



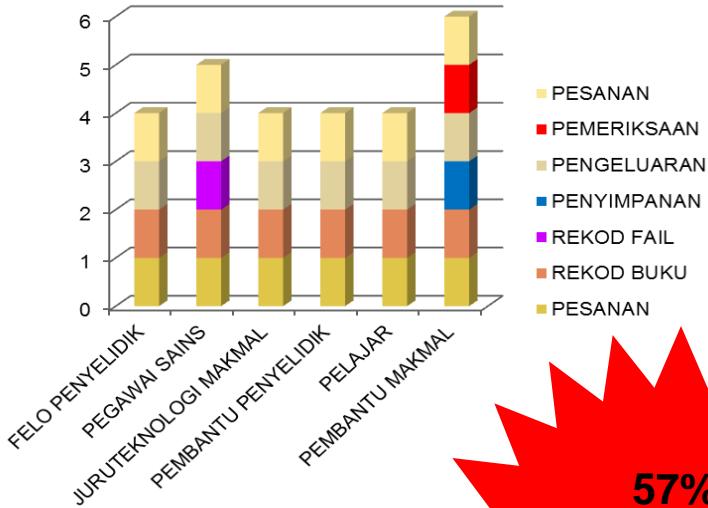
# VALIDASI SEBAB PALING MUNGKIN

MANUSIA

PUNCA	PENYEBAB	PENEMUAN	SUMBER	TINDAKAN
▪ Tidak cukup kakitangan	Tiada tugas khusus	Tiada senarai tugas-tugas khusus seorang penyelia stor	SOP	MUHIDDIN



## PENGLIBATAN KAKITANGAN MAKMAL DALAM LANGKAH SISTEM PENGURUSAN INVENTORI BAHAN KIMIA



57%  
LANGKAH  
DILAKUKAN OLEH  
SEMUA KAKITANGAN  
MAKMAL

# VALIDASI SEBAB PALING MUNGKIN

**KAEDAH**

PUNCA	PENYEBAB	PENEMUAN	SUMBER	TINDAKAN
•Masalah rekod	Tiada format piawai dan garis panduan penyimpanan rekod inventori barang	Rekod yang sukar dirujuk kembali	Buku penerimaan barang,fail rekod DO	<b>ABU BAKAR</b>

## SITUASI MASALAH REKOD

### PENYELIDIKAN 1 OLEH PENYELIDIK 1

Pesanan bahan A

Bahan A diterima dan disimpan di stor

Rekod disimpan di fail penyelidik 1 oleh Pegawai Sains

Ingin menggunakan bahan B

Terpaksa memesan bahan B kerana tidak tahu bahan B telah berada di stor

### PENYELIDIKAN 2 OLEH PENYELIDIK 2

Pesanan bahan B

Bahan B diterima dan disimpan di stor

Rekod disimpan di fail penyelidik 2 oleh Pegawai Sains

8%

**BAHAN TAMAT  
TARIKH LUPUT  
TIDAK DAPAT  
DIGUNAKAN**

BIL	BAHAN KIMIA	KUANTITI	HARGA SEUNIT	HARGA
1	POP 4	3	1989	5967
2	POP 7	4	1989	7956
3	DMSO	1	438	438
4	EDTA	2	180	360
5	PBS	1	942	942
6	RPMI	2	140	280
7	BUFFER AE	3	121	363
8	BUFFER AW1	5	308	1540
9	HI DI FORMAMIDE	4	138	552
10	DYS 270	1	890	890
JUMLAH		26	JUMLAH	19288

**JADUAL BAHAN KIMIA YANG TELAH  
TAMAT TARIKH LUPUT BESERTA HARGA**

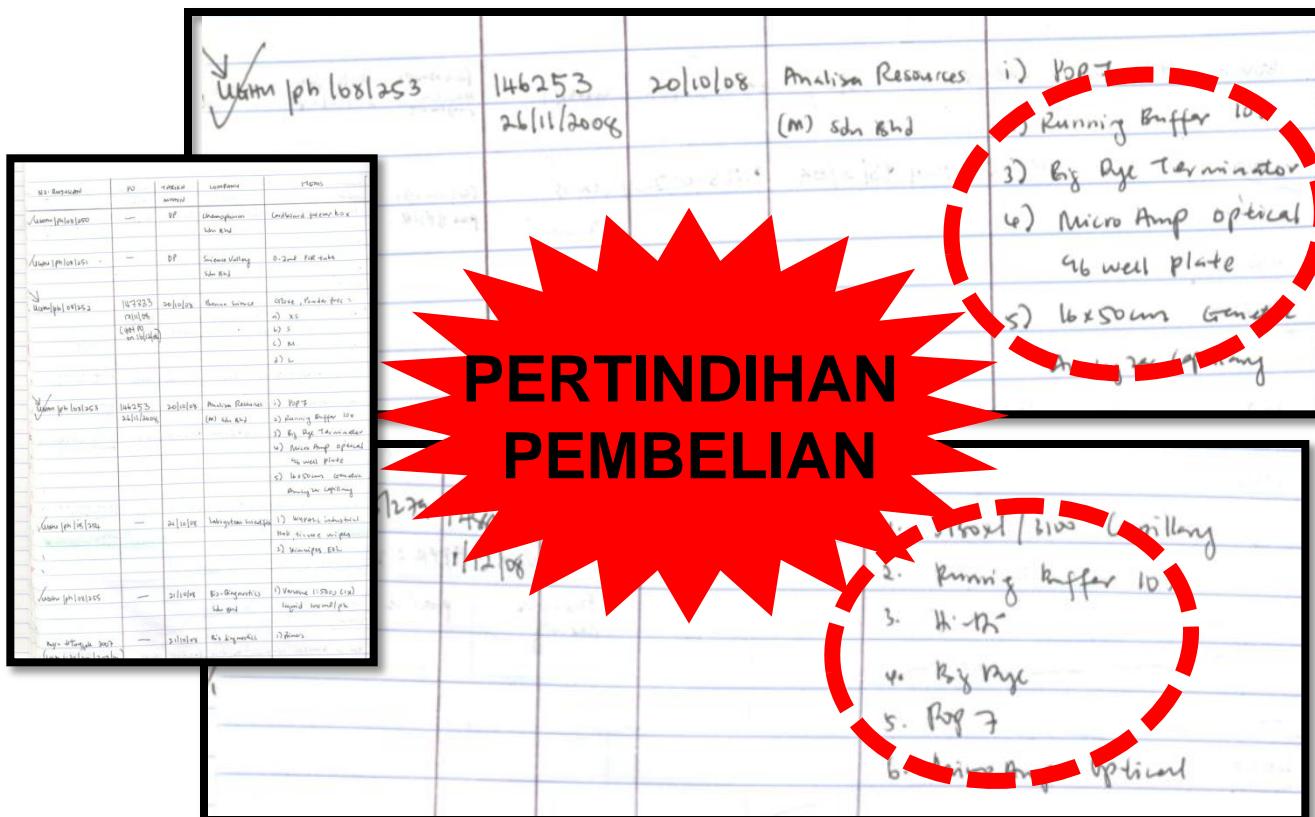
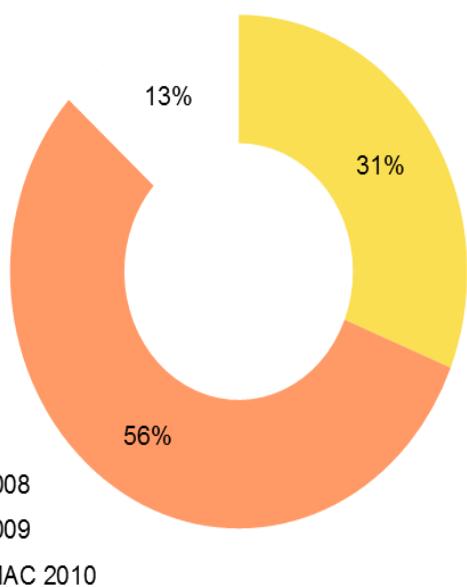
**KERUGIAN  
2008 - MAC 2010  
RM19,288**

# **VALIDASI SEBAB PALING MUNGKIN**

# KAEDAH

PUNCA	PENYEBAB	PENEMUAN	SUMBER	TINDAKAN
•Masalah cara kerja	Tiada garis panduan pengurusan stor	Barang yang dibeli melebihi penggunaan dan pertindihan pembelian	Rekod pembelian dan penerimaan barang	<b>FARA ZELA</b>

# **PERATUS PERTINDIHAN PEMBELIAN BARANG 2008-MAC 2010**



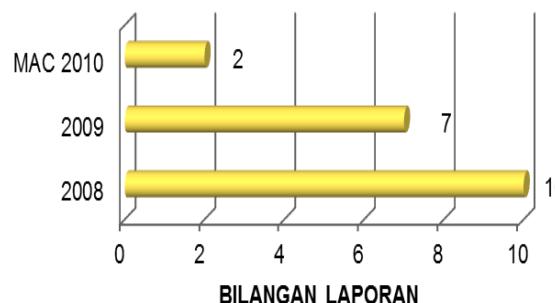
# VALIDASI SEBAB PALING MUNGKIN

**PERALATANI  
BAHAN**

PUNCA	PENYEBAB	PENEMUAN	SUMBER	TINDAKAN
•Bahan sukar dicari	Tiada rekod penyimpanan bahan	Kegagalan peti sejuk menyebabkan bahan selalu berpindah	Rekod kegagalan peti sejuk penyimpanan bahan	<b>SABERI</b>

## LAPORAN KEROSAKAN YANG MELIBATKAN PERPINDAHAN BAHAN KIMIA DI PETI SEJUK

TAHUN	BILANGAN LAPORAN
2008	10
2009	7
MAC 2010	2
JUMLAH	19



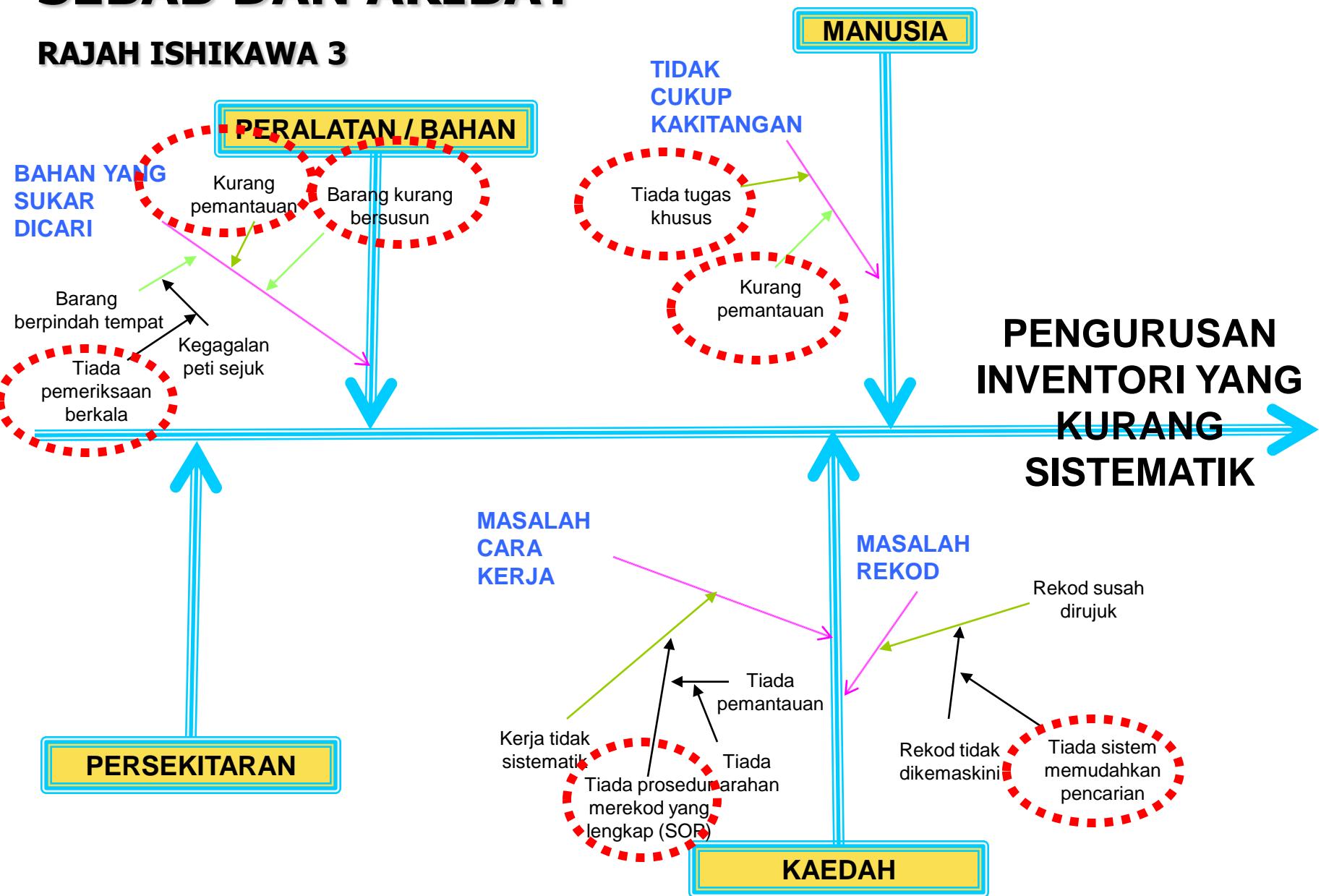
22%  
**BAHAN  
TIDAK DAPAT  
DIPASTIKAN  
LOKASINYA**

LOKASI	BILANGAN JENIS BAHAN KIMIA	REKOD LOKASI
Peti sejuk 4°C	15	10
Peti sejuk beku -20°C	22	19
JUMLAH	37	29

JADUAL BAHAN KIMIA YANG MEMPUNYAI REKOD LOKASI

# SEBAB DAN AKIBAT

## RAJAH ISHIKAWA 3



# CADANGAN TINDAKAN PENYELESAIAN 2

## KAEDAH PRO DAN KONTRA

MANUSIA				
SEBAB SEBENAR	CADANGAN DAN PENYELESAIAN	KEBAIKAN	KEBURUKAN	KEPUTUSAN
Tiada pekerja yang khusus untuk menjaga inventori bahan kimia	Melantik seorang pekerja yang bertanggungjawab ke atas inventori  Menyediakan satu garis panduan pemantauan stor	Kerja pemantauan menjadi lebih khusus  Kerja pemantauan bersistematis	Tiada  Menambah beban kerja	<b>TERIMA</b>
Pemantauan yang dijalankan masih tidak mencukupi untuk mengetahui status bahan	Mengemaskini info mengenai bahan  Menyediakan borang keluar bahan	Dapat mengatahui segala info mengenai bahan  Dapat mengatahui jumlah sebenar baki bahan	Menambah beban kerja  Pembaziran kertas	<b>TERIMA</b>

# CADANGAN TINDAKAN PENYELESAIAN 2

## KAEDAH PRO DAN KONTRA

KAEDAH				
SEBAB SEBENAR	CADANGAN DAN PENYELESAIAN	KEBAIKAN	KEBURUKAN	KEPUTUSAN
Rekod mengenai bahan disimpan dalam fail dan menyukarkan pencarian	Menyediakan sistem excel yang memudahkan pemantauan	Rekod mudah dirujuk	Menambah beban kerja	<b>TERIMA</b>
Kurang pemantauan terhadap bahan kimia	Mengemaskini info bahan	Dapat mengatahui info keluar masuk bahan	Menambah beban kerja	<b>TERIMA</b>
	Menyediakan satu garis panduan pemantauan stor	Kerja pemantauan bersistematik	Menambah beban kerja	<b>TERIMA</b>
	Menampal nota penggunaan bahan pada botol	Mengetahui kuantiti sebenar bahan di dalam botol	Pembaziran kertas	<b>TOLAK</b>

# CADANGAN TINDAKAN PENYELESAIAN 2

## KAEDAH PRO DAN KONTRA

PERALATAN / BAHAN				
SEBAB SEBENAR	CADANGAN DAN PENYELESAIAN	KEBAIKAN	KEBURUKAN	KEPUTUSAN
Bahan kurang bersusun kerana lokasi tidak direkod dan bahan selalu berpindah akibat kegagalan peti sejuk	Gotong royong kemaskini bahan	Bahan mudah dicari	Menambah beban kerja	
	Penyediaan laci-laci kecil untuk penyimpanan bahan kimia dalam peti sejuk	Senang dipindahkan sekiranya berlaku kegagalan peti sejuk	Memakan ruang	
	Rekod kedudukan bahan disimpan	Bahan mudah dicari	Menambah beban kerja	

# TINDAKAN PENYELESAIAN UJICUBA 1



MELANTIK PEKERJA YANG

BERTANGGUNGJAWAB KE ATAS INVENTORI

1



MENYEDIAKAN GARIS PANDUAN STOR

2



MENGEMASKINI INFO MENGENAI BAHAN

3



MENYEDIAKAN BORANG KELUAR  
MASUK BAHAN

4



GOTONG ROYONG MENGEMASKINI BAHAN  
DI STOR DAN PETI SEJUK

5

# AKTIVITI UJICUBA 1

## 1 MENGKHUSUSKAN PEKERJA BERTANGGUNGJAWAB KE ATAS INVENTORI

**SEBELUM**

**SELEPAS**

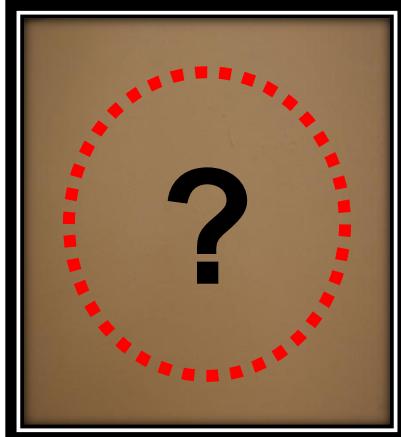
Mesyuarat telah bersetuju untuk membahagikan tugas penvelenggaraan stor-kaca kepada Pn.Zuraini stor kimia kepada Ridhwan dan freezer-20c (stok penyimpanan reagent) kepada Pn.Raihanah



# AKTIVITI UJICUBA 1

## 2 MENYEDIAKAN GARIS PANDUAN PEMANTAUAN STOR

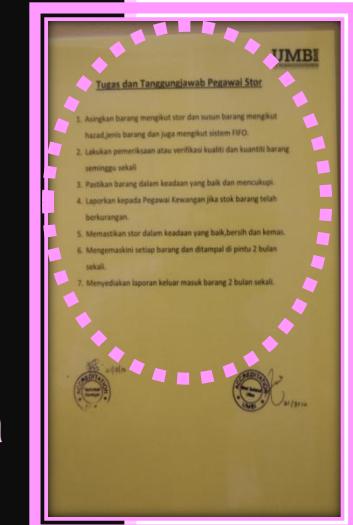
SEBELUM



TIADA GARIS  
PANDUAN  
PEMANTAUAN  
STOR

SELEPAS

1. Asingkan barang mengikut stor dan susun mengikut hazard, jenis barang dan juga sistem FIFO
2. Pemeriksaan kualiti dan kuantiti seminggu sekali
3. Barang dalam keadaan baik dan mencukupi
4. Pastikan stor dalam keadaan baik,bersih dan kemas
5. Laporan kepada pegawai sekiranya stok bahan berkurangan
6. Kemaskini jenis bahan di dalam stor 2 bulan sekali dan ditampal di pintu stor
7. Laporan keluar masuk barang 2 bulan sekali

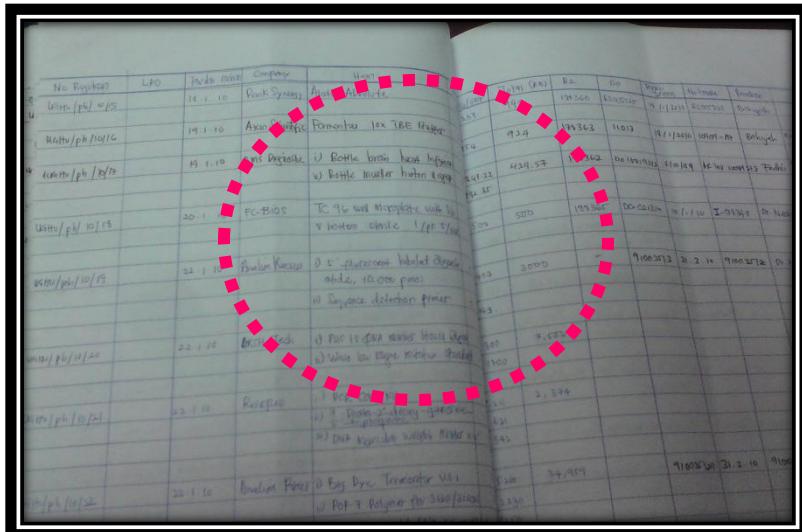


GARIS PANDUAN DIWUJUDKAN  
DAN DITAMPAL DI PINTU STOR

# AKTIVITI UJICUBA 1

## 3 MENGEMASKINI INFO BAHAN

SEBELUM



SELEPAS

This screenshot shows an Excel spreadsheet titled "IN-OUT REAGENT AND CHEMICAL". The table tracks chemical inventory with columns for Item, Recent balance, Unit, Details (Date, Name), and Usage (Date, Name).

Item	Recent balance	Unit	Details		
Agarose	7	g	Date	25/1/08	26/3/09
Bromphenol	1	g	Name	WAN	WAN
Blue Sodium Salt	0	g	Date	17/11/2009	2/02/2010
Buffer AE	1	g	Name	HAFZAH	BAHIYAH
	0	g	Date	22/06/2009	18/04/2010
	2	g	Name	AZIAN	DIN

INFO BAHAN  
DISIMPAN DI DALAM  
BUKU

INFO BAHAN  
DIKEMASKINI DI  
DALAM EXCEL

# AKTIVITI UJICUBA 1

## 4 MENYEDIAKAN BORANG KELUAR BAHAN

SEBELUM



TIADA BORANG  
KELUAR BAHAN

SELEPAS

GOOD REQUEST FORM			
UMB		UKM MEDICAL MOLECULAR BIOLOGY INSTITUTE LABORATORY MANAGEMENT	
LM - F033	ISSUE DATE : 08 - 10 - 2008	REVISION NO.: 1	EFFECTIVE DATE : 28 - 12 - 2009
	TELEFON: 03 - 9171 8451/8459	FAX: 03 - 9171 7185	PAGE : 1/1
NAME : _____			
SUPERVISOR NAME : _____			
NO	DESCRIPTION	QUANTITY	PROJECT NAME
1			BALANCE
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
RECEIVED BY : (Name & Sign)		RELEASED BY : (ANA / WAN / NINI)	
Date :			
Time :			

**GOOD REQUEST  
FORM UMBI  
DIWUJUDKAN**

# AKTIVITI UJICUBA 1

## 5 GOTONG ROYONG KEMASKINI BAHAN

SEBELUM



TIADA GOTONG  
ROYONG YANG  
BERKALA



SELEPAS



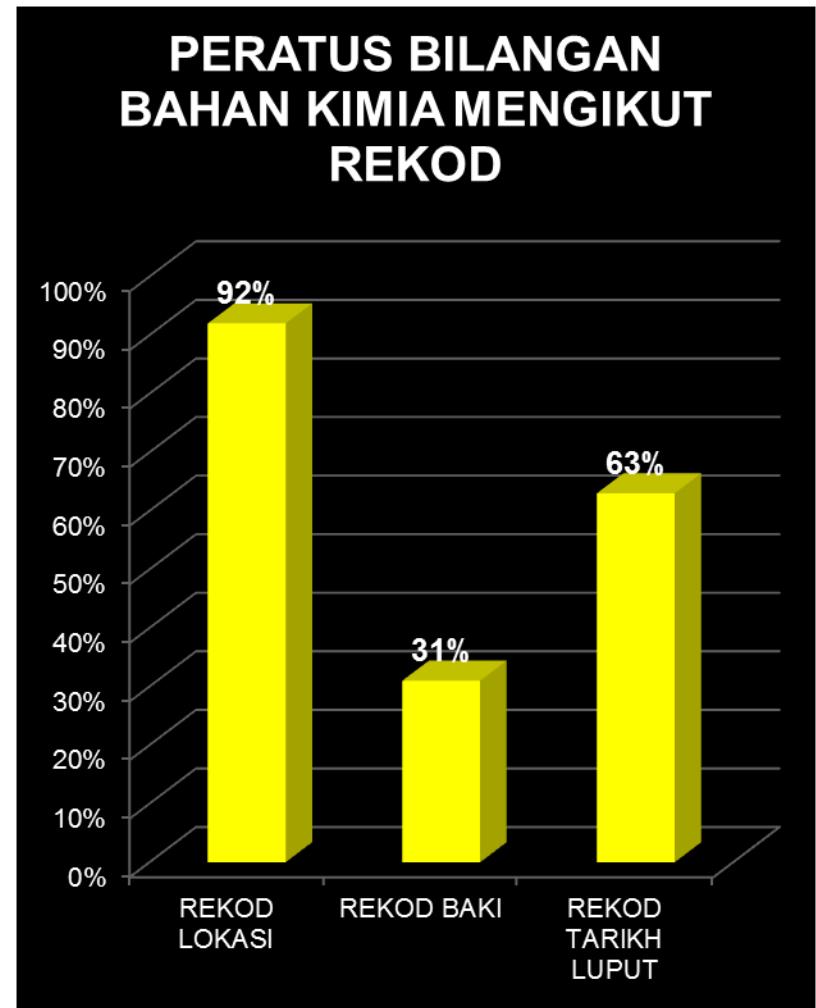
GOTONG ROYONG  
SECARA BERKALA



# ANALISIS UJI CUBA 1

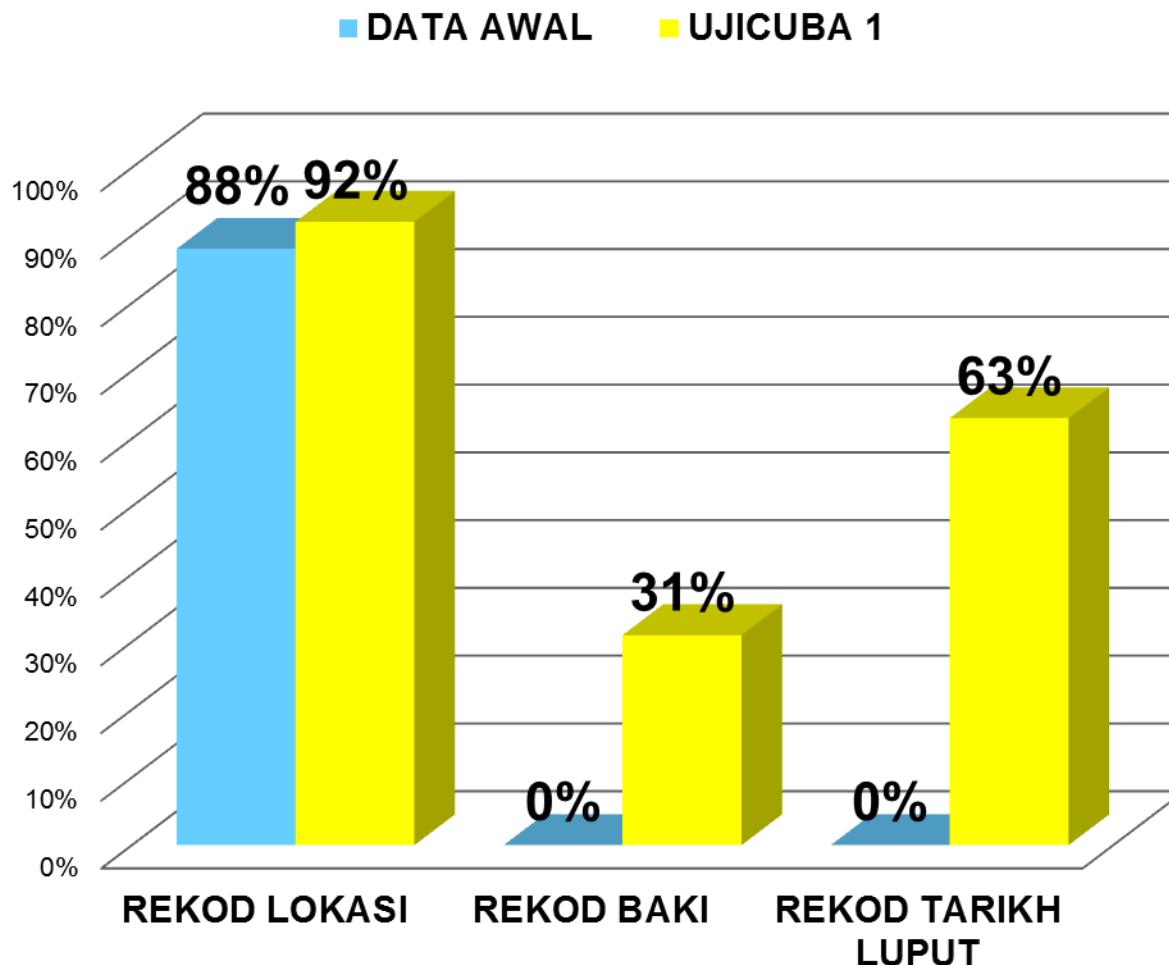
## LEMBARAN SEMAKAN

BIL	KRITERIA	BILANGAN BAHAN		% YANG MENEPATI KRITERIA
		TEPAT	TIDAK TEPAT	
1	REKOD LOKASI	110	9	92%
2	REKOD BAKI	37	82	31%
3	REKOD TARikh LUPUT	75	44	63%
JUMLAH		222	135	62%



# ANALISIS UJI CUBA 1

PERBANDINGAN PERATUS REKOD  
SELEPAS UJICUBA 1



**62%**

**GAGAL**

Three large black arrows pointing upwards are positioned next to the 'GAGAL' text, indicating a failure or significant issue.

# FAKTOR KEGAGALAN UJICUBA 1



# CADANGAN TINDAKAN PENYELESAIAN 2

## KAEDAH PRO DAN KONTRA

MANUSIA				
SEBAB SEBENAR	CADANGAN DAN PENYELESAIAN	KEBAIKAN	KEBURUKAN	KEPUTUSAN
Masalah mendapatkan tandatangan daripada pegawai stor	Menambah bilangan pegawai stor yang ditugaskan	Memudahkan urusan mendapatkan tandatangan	Bilangan pegawai stor yang ramai	<b>TOLAK</b>
Masalah penglibatan dalam gotong royong makmal	Menetapkan Spring Cleaning setiap hari Jumaat minggu pertama dan ketiga	Memudahkan urusan dan kemaskini bahan	Penglibatan kakitangan serta menganggu aktiviti penyelidikan	<b>TERIMA</b>
Pegawai stor mempunyai masalah untuk mengemaskini bahan, menyemak baki, tarikh luput, pengeluaran dan sebagainya	Membeli sistem berpusat untuk mengemaskini, menyemak dan menyelaraskan urusan pentadbiran stor	Memudahkan urusan inventori ke atas semua bahan	Bebanan kerja dan tiada cara yang sistematik	<b>TERIMA</b>

# CADANGAN TINDAKAN PENYELESAIAN 2

## KAEDAH PRO DAN KONTRA

PERALATAN				
SEBAB SEBENAR	CADANGAN DAN PENYELESAIAN	KEBAIKAN	KEBURUKAN	KEPUTUSAN
Kehabisan bahan kerana bahan dibeli sendiri menggunakan peruntukan projek tetapi disimpan di dalam stor kimia	Mengasingkan bahan yang dibeli menggunakan peruntukan projek dan bahan yang dipantau	Memudahkan urusan keluar masuk barang	Pembaziran dan ketiadaan ruang	<b>TOLAK</b>
	Menetapkan had penggunaan bahan	Tidak akan berlaku kehabisan stok bahan	Menambah kerja	<b>TERIMA</b>
	Menyediakan kad petak untuk bahan yang dipantau	Memudahkan urusan keluar masuk barang	Pembaziran dan ketiadaan ruang	<b>TERIMA</b>

# CADANGAN TINDAKAN PENYELESAIAN 2

## KAEDAH PRO DAN KONTRA

KAEDAH				
SEBAB SEBENAR	CADANGAN DAN PENYELESAIAN	KEBAIKAN	KEBURUKAN	KEPUTUSAN
Pegawai stor mempunyai masalah untuk mengemaskini bahan, menyemak baki, tarikh luput, pengeluaran dan sebagainya	Membeli sistem berpusat untuk mengemaskini, menyemak dan menyelaraskan urusan pentadbiran stor	Memudahkan urusan inventori ke atas semua bahan	Bebanan kerja dan tiada cara yang sistematik	<b>TERIMA</b>

# WALAU BAGAIMANAPUN.....

## PERBANDINGAN SEBUTHARGA SISTEM INVENTORI

**NAMA SYARIKAT**

**HARGA**

Simms Software

RM 9 000.00

Executive Pro

RM 7000.00

Chronos E-Stock

RM 3250.00

## KOS YANG MAHAL



More and more companies, large and small, are switching to Hosted Inventory systems or Cloud computing. Hosting eliminates new major hardware costs and gives a customer access to software they couldn't normally afford at a reasonable flat monthly fee.

The main advantages of hosting are:

- Conserve Capital
- Hosted services allow small and mid size companies to have access to an IT infrastructure that they normally can't afford. Hardware, bandwidth and Networking are additional hidden costs
- Our Hosted services give you access to high caliber hardware and software that is usually out of the price range for smaller companies. As your users access our hosted system there is no need to purchase an expensive server and server software. You can use your existing hardware as work stations and your existing Internet connections

**Try & Buy Inventory Software**

**Chronos e-StockCard v3 Business**

Best for Business Sales, Purchasing, and Inventory Control  
Built-in workflow for complete Sales order-to-cash process & Purchasing-to-receiving process  
Better accountability throughout buying & receiving cycle  
Multi-currency conversion  
Dynamic pricing for actual profit calculation  
Reduce inventory holding and improve cash flow

**BUY Now** **FREE Download**

Only USD 299.95 [Pricing Details](#)

**Bronze Standard**

Use Inventory Management and storage in details  
Scanning to eliminate errors  
Put-away / picking for easy identification  
Picking lists, Delivery Order, and Invoices better analysis

**Silver Standard**

Inventory Management and storage in details  
Scanning to eliminate errors  
Put-away / picking for easy identification  
Picking lists, Delivery Order, and Invoices better analysis

**Golden Standard**

Inventory Management and storage in details  
Scanning to eliminate errors  
Put-away / picking for easy identification  
Picking lists, Delivery Order, and Invoices better analysis

**Inventory Control Software Info**

# TINDAKAN PENYELESAIAN UJICUBA 2



**SPRING CLEANING SETIAP HARI JUMAAT  
MINGGU PERTAMA DAN KETIGA**

1



**MEWUJUDKAN SISTEM INVENTORI  
BERPUSAT**

2

**MENETAPKAN HAD PENGGUNAAN  
BAHAN**

3

**MENYEDIAKAN KAD PETAK UNTUK  
BARANG YANG DIPANTAU**

4



# AKTIVITI UJICUBA 2

## 1 MENETAPKAN WAKTU SPRING CLEANING

SEBELUM

**SPRING CLEANING  
DILAKUKAN  
BILA PERLU**



**REKOD BAHAN  
DITAMPAL  
DI PINTU STOR**

SELEPAS

**SPRING CLEANING  
DIUMUMKAN PADA  
MESYUARAT MAKMAL**

3. Stor UMBI	
PERKARA	TINDAKAN
Tiada laporan	

4. 5S		
PERKARA	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
<p><i>Spring Cleaning</i> pada petang ini diharapkan dapat ditumpukan pada kekemasan peti sejuk beku. Bahan yang tidak pasti untuk dikeluarkan dari peti sejuk boleh dikumpulkan pada satu tempat supaya boleh dirujuk semula.</p>	Lepas mesyuarat makmal 13/08/2010	Semua

4. 5S		
PERKARA	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
<p><i>Spring Cleaning</i> pada petang ini diharapkan dapat ditumpukan pada kekemasan peti sejuk beku. Bahan yang tidak pasti untuk disisih boleh diletakkan pada satu tempat supaya boleh dirujuk semula.</p> <p>5. Sreditasi</p>	Makluman	- Semua
PERKARA	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
Tiada laporan		

4. 5S		
PERKARA	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
Tiada laporan		

# AKTIVITI UJICUBA 2

## 2 MENYEDIAKAN SISTEM INVENTORI BERPUSAT

**SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN INVENTORI Versi Beta 2.1**

- » Menu Utama
- » Profil Pengguna
- » Produk Peralatan
- » Senarai Permohonan
- » Logout
- » Hubungi Kami

INSTITUT PERUBATAN MOLEKUL UKM  
SATU INISIATIF MELALUI PROGRAM KUMPULAN INOVATIF & KREATIF 2010

SELAMAT DATANG MUHIDDIN

Sistem ini berupaya bagi menguruskan 3 bahagian penting di dalam sistem pengurusan aset di UMBI iaitu:

1. Pakai Habis
2. Pakai Habis Kimia
3. Alat Tuls

Copyright © 2010 Institut Perubatan Molekul UKM.

### SISTEM INVENTORI BERPUSAT

### MEREKOD LOKASI, KUANTITI DAN TARIKH LUPUT BAHAN

**SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN INVENTORI Versi Beta 2.1**

- » Menu Utama
- » Profil Pengguna
- » Produk Peralatan
- » Permohonan Inventori
- » Tempahan Inventori
- » Syarat Pembekal
- » Logout
- » Hubungi Kami

INSTITUT PERUBATAN MOLEKUL UKM  
SATU INISIATIF MELALUI PROGRAM KUMPULAN INOVATIF & KREATIF 2010

SENARAI PRODUK KATEGORI PAKAI HABIS KIMIA

Sila pilih kategori peralatan:

No	Kod	Jenis	Nama	Lokasi	Unit	Catatan	Tindakan
1	PHK_01/B/1	Imprint	Ribof Pure-Blood	Imprint			
2	PHK_01/B/6	Imprint / Liquid	Buffer EL	Imprint			
3	PHK_01/E/2	Imprint / Liquid	EDTA, 0.5M Sterile Solution	Imprint			
4	PHK_01/P/1	Imprint / Liquid	Hanks' Balanced Salt Solution	Imprint			
5	PHK_01/P/1	Imprint / Liquid	Imperial Protein Stain	Imprint			
6	PHK_01/P/1	Imprint / Liquid	OCT Embedding Matrix	Imprint			
7	PHK_01/P/1	Imprint / Liquid	10X Phosphate Buffered Saline	Imprint			
8	PHK_01/P/2	Imprint / Liquid	1X Phosphate Buffered Saline	Imprint			
9	PHK_01/P/3	Imprint / Liquid	PH 10.01 (PH Buffer Solution)	Imprint			
10	PHK_01/P/4	Imprint / Liquid	PH 4.01 (PH Buffer Solution)	Imprint			

**SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN INVENTORI Versi Beta 2.1**

- » Menu Utama
- » Profil Pengguna
- » Senarai Produk
- » Senarai Permohonan
- » Logout
- » Hubungi Kami

INSTITUT PERUBATAN MOLEKUL UKM  
SATU INISIATIF MELALUI PROGRAM KUMPULAN INOVATIF & KREATIF 2010

MAKLUMAT TERPERinci PERALATAN

ID Produk: <input type="text" value="088"/>
Kategori: <input type="text" value="Pakai Habis Peralatan"/>
Kod Produk: <input type="text" value="PHK_01/B/1"/>
Jenis Produk: <input type="text" value="GLOVES"/>
Nama Produk: <input type="text" value="GLOVES L NON POWERED"/>
Kuantiti Stock: <input type="text" value="60"/>
Lokasi: <input type="text" value="UMBIL/C020"/>
Unit Produk: <input type="text" value="BOX"/>

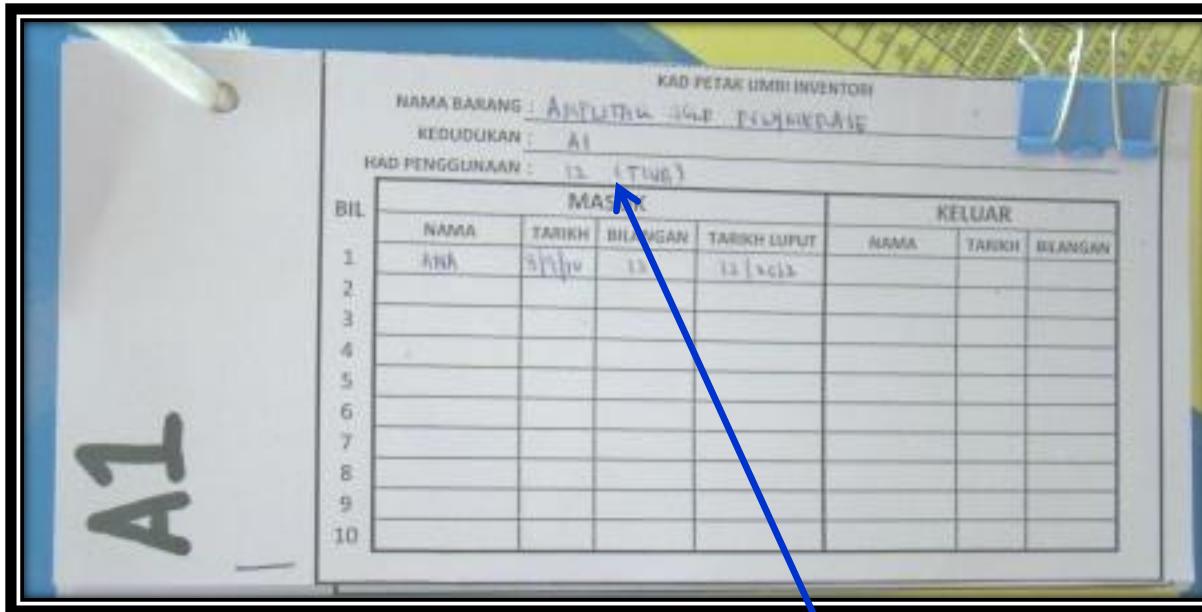
PERMOHONAN BAGI LOGOUT PERALATAN

Kuantiti Diperlukan: <input type="text"/>
Tarikh Diperlukan: <input type="text"/>
Sebab: <input type="text"/>
<input type="button" value="Hantar"/>

Copyright © 2010 Institut Perubatan Molekul UKM.

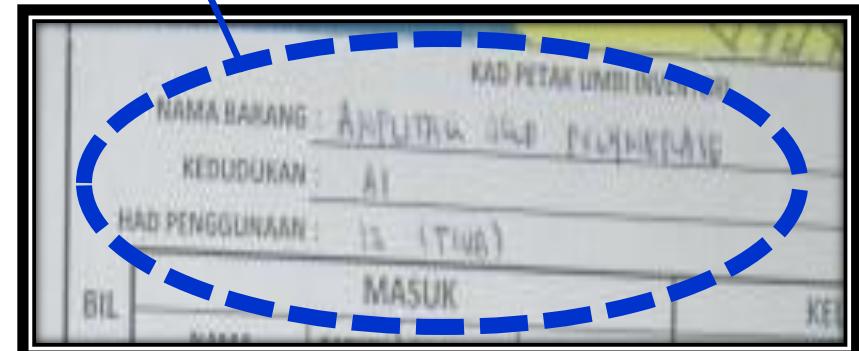
# AKTIVITI UJICUBA 2

## 3 MENETAPKAN HAD PENGGUNAAN BAHAN



TIDAK AKAN BERLAKU  
KEHABISAN STOK

PENYELIDIKA  
TIDAK TERTANGGUH



# AKTIVITI UJICUBA 2

## 4 MENYEDIAKAN KAD PETAK BARANG DALAM PANTAUAN

BILANGAN BAHAN DI SISTEM  
SAMA DENGAN BILANGAN  
SEBENAR DI STOR



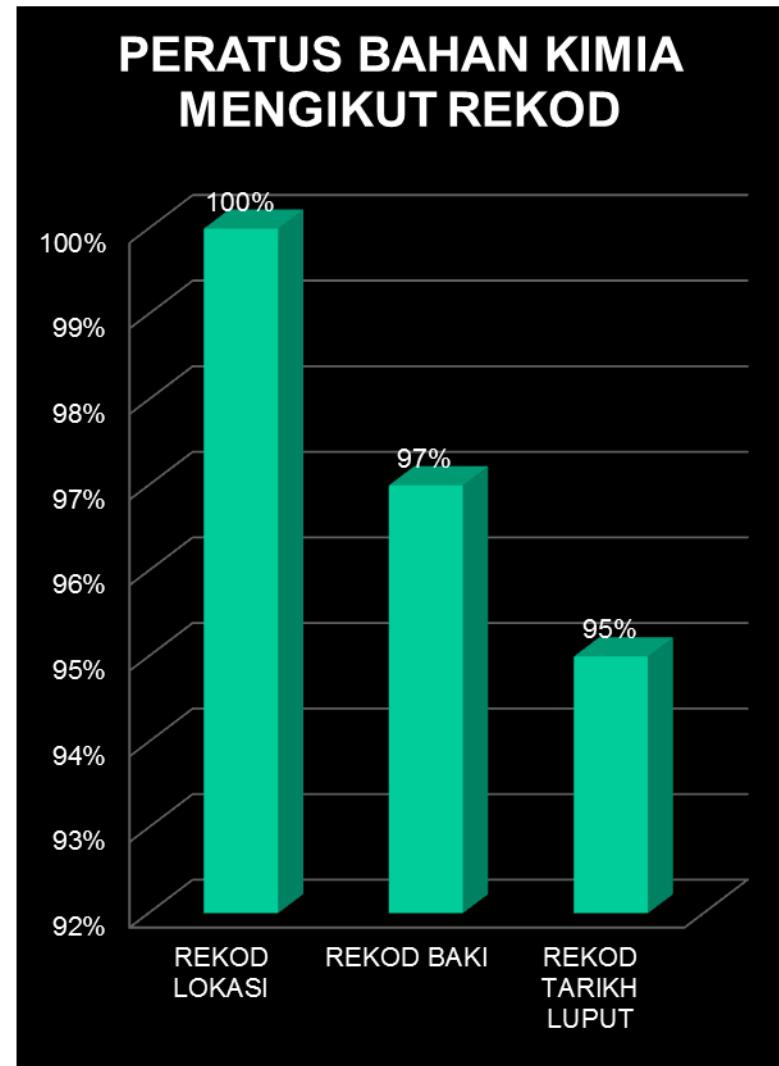
MEMUDAHKAN PEMANTAUAN  
BERTERUSAN OLEH  
 PENYELIA STOR



# ANALISIS UJI CUBA 2

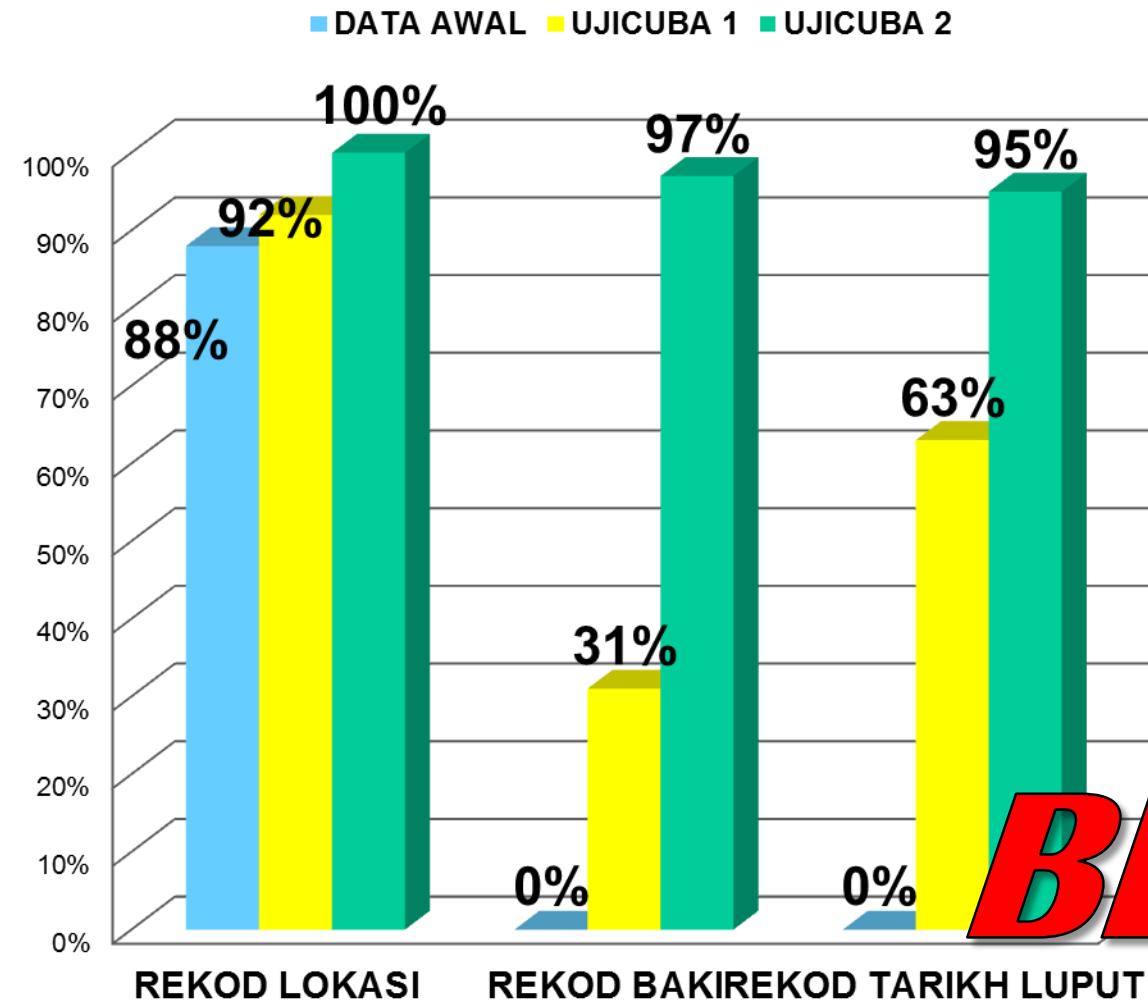
## LEMBARAN SEMAKAN

BIL	KRITERIA	BILANGAN BAHAN		% YANG MENEPATI KRITERIA
		TEPAT	TIDAK TEPAT	
1	REKOD LOKASI	119	0	100%
2	REKOD BAKI	115	4	97%
3	REKOD TARikh LUPUT	113	6	95%
<b>JUMLAH</b>		<b>334</b>	<b>23</b>	<b>97%</b>



# ANALISIS UJI CUBA 1

## PERBANDINGAN PERATUS REKOD SELEPAS UJICUBA 2



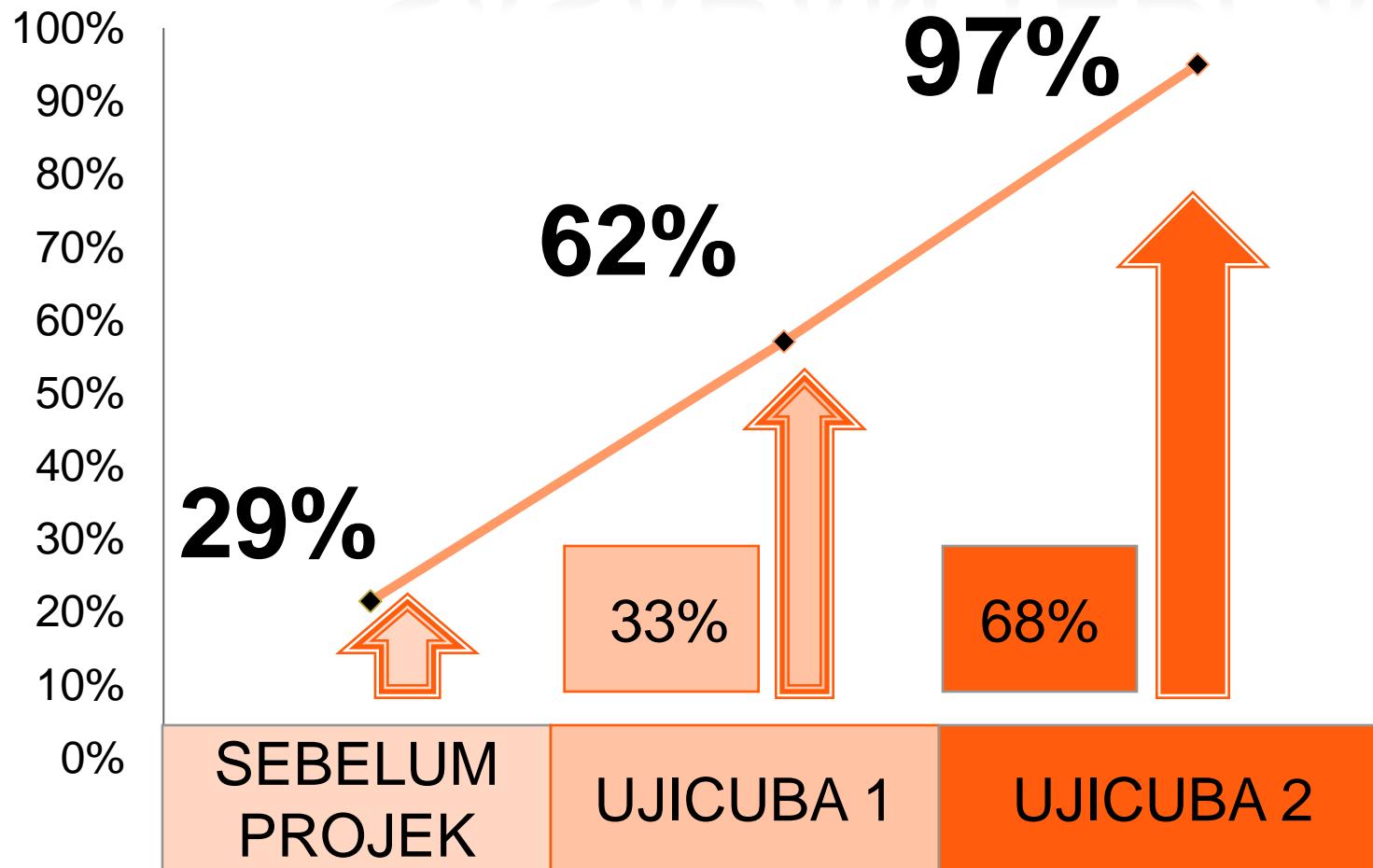
**97%**



**BERJAYA**

# PENCAPAIAN PROJEK

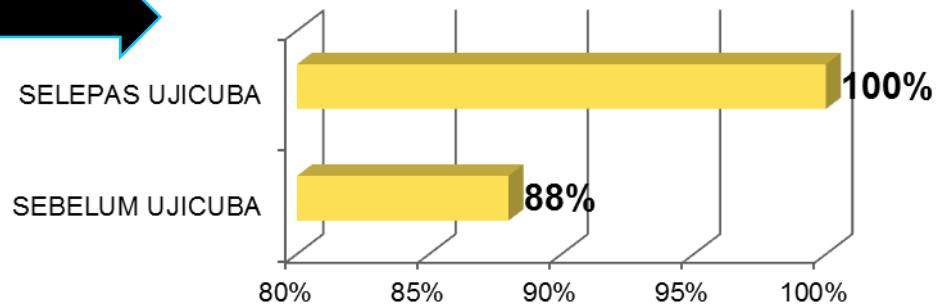
## SASARAN TERCAPAI



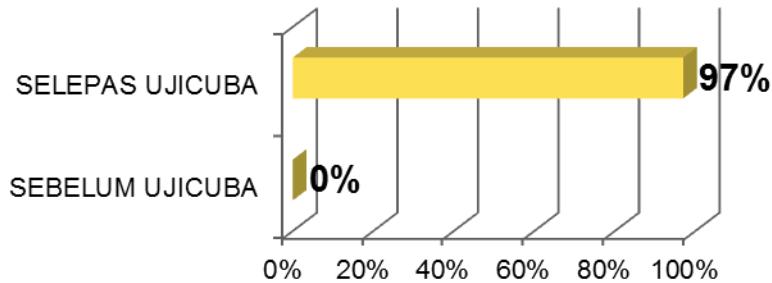
# PENCAPAIAN PROJEK

Peningkatan sebanyak 22% rekod lokasi bahan memudahkan pencarian bahan

PERATUS PENINGKATAN REKOD LOKASI



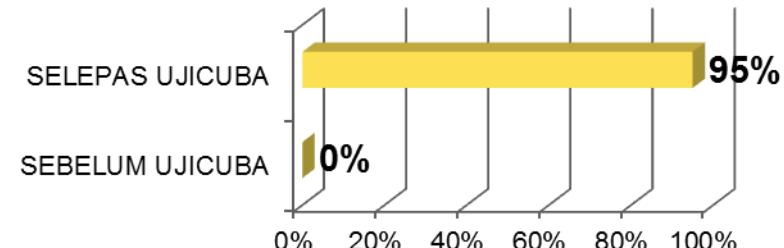
PERATUS PENINGKATAN REKOD BAKI



Peningkatan 95% rekod tarikh luput dapat memaksimakan penggunaan peruntukan dan mengelakkan pembaziran bahan

Peningkatan sebanyak 97% rekod baki bahan memudahkan urusan pembelian dan penyelidikan

PERATUS PENINGKATAN REKOD TARIKH LUPUT



# OBJEKTIF PROJEK YANG TELAH BERJAYA DICAPAI

- 1) Membangunkan piawai pengurusan inventori berpusat**
- 2) Memudahkan urusan inventori bahan**
- 3) Megurangkan pembaziran bahan dan memudahkan urusan dana penyelidikan**
- 4) Memastikan penyelidikan berterusan dan tidak terganggu**

# HASIL PROJEK

## PROSEDUR PENGURUSAN INVENTORI



SILA MASUKKAN PENGETAHUAN ADMINISTRATOR  
Penggunaan :  
Kata laluan :

Sila klik untuk mendahului | Masuk sebagai Pengguna

- Sistem ini berupaya bagi menggunakan 3 bahagian penting di dalam sistem pengurusan aset di UMBI iaitu:  
1. Pakai Habis  
2. Pakai Habis Kira  
3. Alat Yule



### Paparan utama Sistem Pengurusan Inventori UMBI



### Paparan sebagai Pengguna atau Admin



Senarai Inventori Generik Tempahan Selang Diproses | Senarai Tempahan Langkah

TEMPAHAN MENGIKUT KATEGORI PRODUK PAKAI HABIS

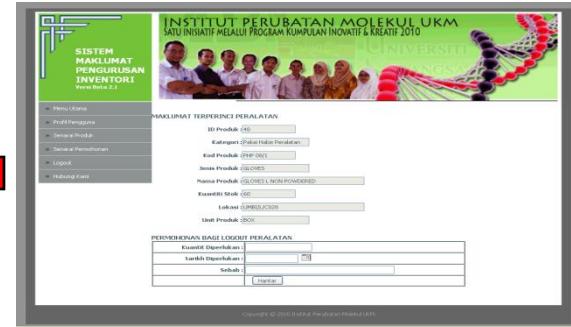
Stepah kategori permohonan: Pakai Langkah

No	Kod	Nama	Jenis	Lokasi	Kuantiti	Taliaku
1	PHP 001	GLOVES NON POWDERED	GLOVES	UMBIL003	60	Order
2	PHP 002	GLOVES NON POWDERED	GLOVES	UMBIL008	50	Order
3	PHP 003	GLOVES NON POWDERED	GLOVES	UMBIL009	100	Order
4	PHP 004	GLOVES NON POWDERED	GLOVES	UMBIL003	0	Order
5	PHP 005	GLOVES POWDERED	GLOVES	UMBIL003	0	Order
6	PHP 006	GLOVES POWDERED	GLOVES	UMBIL003	0	Order
7	PHP 007	GLOVES POWDERED	GLOVES	UMBIL003	0	Order



Copyright © 2010 Institut Perubatan Molokul UKM.

### Senarai semak bagi kelulusan permohonan bahan



### Paparan semakan bilangan bahan dalam simpanan

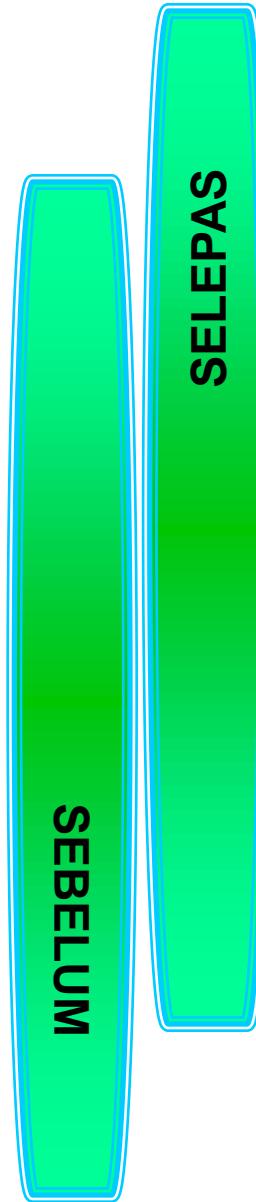
### Permohonan terperinci pengambilan bahan dalam Sistem Pengurusan Inventori UMBI

# FAEDAH KETARA PROJEK

## SISTEM MEMUDAHKAN PERMOHONAN PENGETAHUAN BAHAN



PENGGUNA	LANGKAH (MINIT)			JUMLAH
	1	2	3	
Zarina	5	4	2	12
Farliza	15	9	2	26
Azila	10	11	3	24
Norshielawati	5	5	2	12
Indah	6	7	2	15
Kok Sin	12	10	2	24
Dr Neoh	4	10	3	17
<b>PURATA</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>19</b>



PENGGUNA	LANGKAH (MINIT)		JUMLAH
	1	2	
Zarina	1	1	2
Farliza	1	1	2
Azila	0.3	0.8	1.1
Norshielawati	1	1	2
Indah	0.5	1	1.5
Kok Sin	1	0.7	1.7
Dr Neoh	0.4	0.7	1.1
<b>PURATA</b>	<b>0.7</b>	<b>1</b>	<b>1.6</b>

# FAEDAH KETARA PROJEK

## REKOD LOKASI YANG LENGKAP MEMUDAHKAN PENCARIAN BAHAN

Nama	SEBELUM (minit)	SELEPAS (minit)
1. Cik Nurshielawati (Pembantu Penyelidik)	7	1
2. Cik Junaida (Pegawai Sains)	10	2
3. Cik Zarina (Pembantu Penyelidik)	8	1
4. Cik Rosniza (Juruteknologi Makmal Perubatan)	5	1
5. Cik Azila (Pembantu Penyelidik)	8.5	3
6. Pn Noranizah (Pembantu Tadbir)	12	1.5
7. Dr Khairul Bariah (Felo Penyelidik)	5	1
8. Dr Then Sue Mian (Felo Penyelidik)	5.5	1
9. Cik Narimah (Pembantu Tadbir)	10	2
10. Pn Hafizah Hamsur (Pegawai Sains)	6	1.5
<b>Jumlah Purata</b>	<b>7.7</b>	<b>1.5</b>

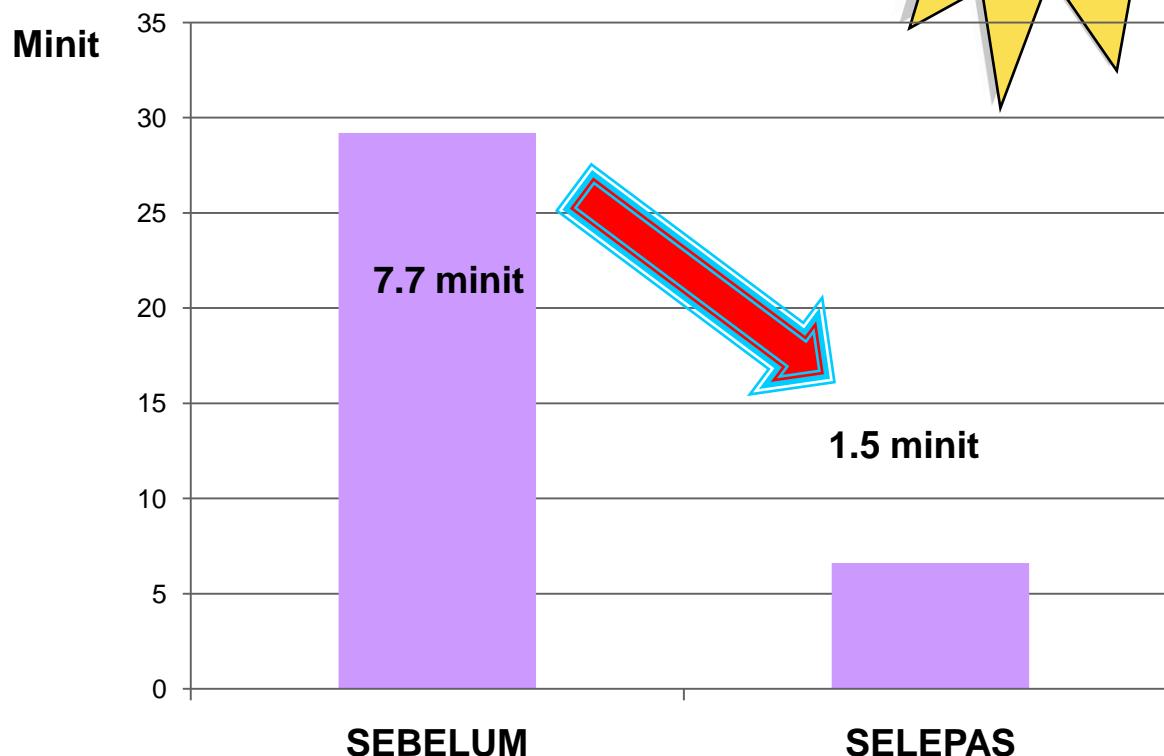
Keputusan perbandingan  
masa pencarian SATU BAHAN  
menggunakan sistem  
inventori sebelum dan  
selepas projek dijalankan



**Rumusan:**  
**Masa yang diperlukan untuk  
mencari sesuatu bahan  
menggunakan sistem  
inventori UMBI selepas  
projek adalah lebih cepat  
dan singkat berbanding  
sebelum projek dijalankan**

# ANALISIS PENJIMATAN MASA

Purata pencarian bahan menggunakan sistem inventori sebelum dan selepas projek dijalankan

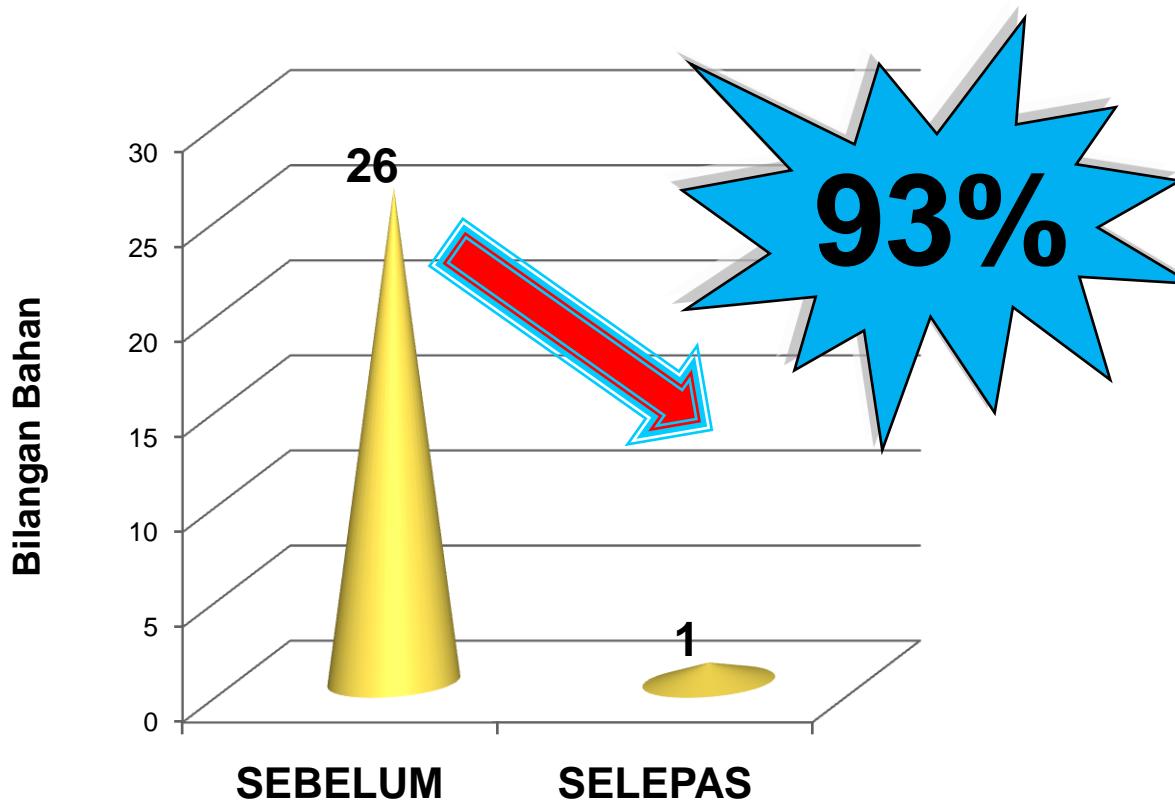


**PERATUS  
PENJIMATAN  
MASA MENCARI  
SESUATU BAHAN  
SELEPAS  
PROJEK  
DIJALANKAN**

# FAEDAH KETARA PROJEK

## REKOD TARikh LUPUT YANG DIKEMASKINI MENGURANGKAN BILANGAN BAHAN YANG TAMAT TEMPOH

Bilangan bahan yang tamat tempoh sebelum dan selepas projek dijalankan



**PERATUS  
BAHAN YANG  
TAMAT  
TEMPOH  
SELEPAS  
PROJEK  
DIJALANKAN**

# FAEDAH KETARA PROJEK

## BORANG MAKLUM BALAS PENGGUNA



✓ **Borang soal selidik kepuasan  
SISTEM PENGURUSAN  
INVENTORI UMBI**



SØAL SELIDIK KEPUASAN PELANGGAN  
SISTEM PENGURUSAN INVENTORI UMBI  
KUMPULAN KREATIF & INOVATIF UMBI 2010



~~Guru mengajar dan bantuan teknikal yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.~~  
~~Umbraco dan CMS yang digunakan oleh umbi adalah sangat baik.~~  
~~Pelajaran Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.~~

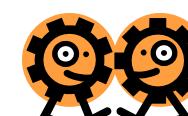
~~Perwakilan Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.~~  
~~Perwakilan Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.~~

PESAWAT	SKALA		
	1	2	3
Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.			
Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.			
Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.			
Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.			
Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.			
Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.			



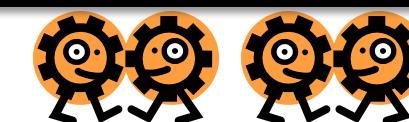
**RESPONDAN TERDIRI  
DARIPADA:**

- ✓ **PELAJAR UMBI**
- ✓ **PEMBANTU PENTADBIR**
- ✓ **FELO PENYELIDIK UMBI**
- ✓ **KAKITANGAN MAKMAK  
UMBİ**



**100 %**

**BERPUAS HATI**



~~Guru mengajar dan bantuan teknikal yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.~~  
~~Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.~~  
~~Pelajaran Umbraco dan CMS yang diberikan oleh umbi adalah sangat baik.~~

# FAEDAH TIDAK KETARA PROJEK

1

## MENJADI IDENTITI INSTITUT

- SISTEM PENGURUSAN INVENTORI UMBI menjadi identiti UMBI sebagai pusat kecemerlangan penyelidikan (HiCOE)

2

## MENERAGAMKAN DOKUMENTASI DAN PENYIMPANAN BAHAN

- Kesemua bahan kimia penyelidikan didokumentasikan dan disimpan secara seragam dan sistematik.

# FAEDAH TIDAK KETARA

## MENJIMATKAN MASA

3

- Melalui SISTEM INVENTORI UMBI, masa pencarian sesuatu bahan kimia di lokasinya dapat dijimatkan

4

## MENGURANGKAN PEMBAZIRAN

- Pembaziran dapat dikurangkan dengan tidak berlakunya pertindihan pembelian dan tarikh luput bahan kimia dapat dipantau secara sistematik

# FAEDAH TIDAK KETARA

5

## MENINGKATKAN KUALITI PENYELIDIKAN

- Mengurangkan masalah kekurangan atau ketidakcukupan bahan kimia bagi memastikan penyelidikan dapat dilakukan secara berterusan dan tidak terganggu

6

## MEMUDAHKAN PEMANTAUAN PRESTASI PEMBEKAL

- Prestasi pembekal dapat dipantau bagi memastikan tiada masalah dan mengikut piawaian yang ditetapkan.

# FAEDAH TIDAK KETARA

7

## MEMUDAHKAN IMPLEMENTASI 5S DALAM PENYELIDIKAN DI UMBI

- Penyimpanan bahan kimia penyelidikan yang berpusat adalah amalan ‘susun’ dalam sistem 5S.

# **IMPAK NEGATIF UMBI JIKA SISTEM PENGURUSAN INVENTORI TIDAK DIPERKENALKAN**



## **IMEJ UMBI TERJEJAS**

- HASIL PENYELIDIKAN TIDAK BERTARAF DUNIA



## **MELANGGAR ETIKA DAN AMALAN PENYELIDIKAN**

# **IMPAK NEGATIF UMBI JIKA SISTEM PENGURUSAN INVENTORI TIDAK DIPERKENALKAN**



## **BERLAKU PEMBAZIRAN BAHAN DAN DANA**

- BAHAN TELAH TAMAT TEMPOH
- KEKURANGAN DANA AKIBAT KEHABISAN BAHAN



## **SUKAR MEMANTAU PRESTASI PEMBEKAL**

- PEMBEKAL LAMBAT MENGHANTAR BAHAN
- KEADAAN BAHAN YANG DIHANTAR
- KERJASAMA PEMBEKAL

# **IMPAK NEGATIF UMBI JIKA SISTEM PENGURUSAN INVENTORI TIDAK DIPERKENALKAN**



## **SUKAR MELAKUKAN PENYELIDIKAN**

- SUKAR MENCARI BAHAN
- KETIDAKCUKUPAN BAHAN DALAM MELAKUKAN EKSPERIMENT

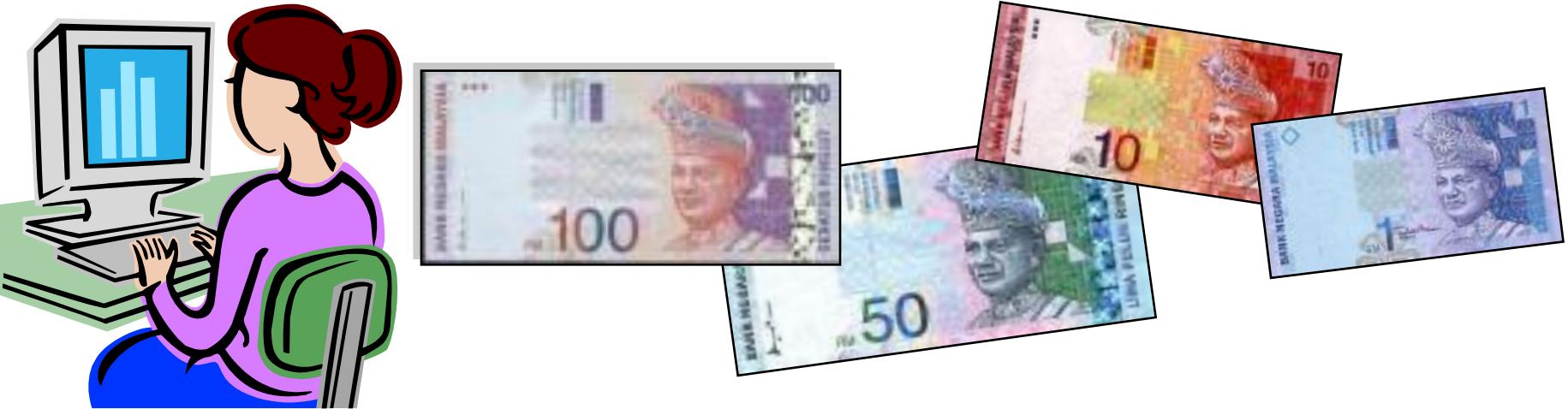


## **SUKAR MENENTUKAN STATUS BAHAN**

- TIDAK TAHU BAKI BAHAN
- TIDAK TAHU BILA MASA UNTUK MELAKUKAN PEMBELIAN
- STATUS PEMBELIAN SUKAR DITENTUKAN

# ANALISA KOS KESELURUHAN PROJEK

Butiran Barang	Jumlah Harga
'Hosting' perisian sepanjang tahun	RM 300.00
Peralatan komputer menggunakan kemudahan PPUKM	PERCUMA
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>RM300.00</b>



# TINDAKAN PENYERAGAMAN



Institut Perubatan Molekul UKM (UMBI) UKM Medical Molecular Biology Institute (JUMBI)

Rujukan : UKM1.30/281/5/0001-2010  
Tarikh : 02 September 2010

Semua Kakitangan / Pembantu Penyelidik / Pelajar  
Institut Perubatan Molekul UKM (UMBI)

Azaliamudzijen w.b.i

YBhg. Profesor / Profesor Madya / Dr. / Tuan / Puan.

## SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN INVENTORI

Dengan segala hormatnya, merujuk kepada perkara di atas.

Adalah dimaklumkan bahawa Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) UMBI telah memperkenalkan Sistem Maklumat Pengurusan Inventori. Sistem ini berjaya sebagai panduan kepada semua Kakitangan, Pembantu Penyelidik dan Pelajar UMBI untuk menggunakan kemudahan inventori di UMBI dengan lebih efisien dan praktikal. Penghasilan sistem juga adalah sebagai penyelesaian bagi masalah pengurusan stok inventori khususnya yang melibatkan bahan kimia dan peralatan pakai habis yang terdapat di institut ini.

Sehubungan dengan itu, bagi menyelaras dan menyeragamkan pelaksanaan Sistem Maklumat Pengurusan Inventori, semua kakitangan, pembantu penyelidik dan pelajar perlu mengaplikasikan penggunaan sistem ini bagi semua urusan yang berkaitan dengan penggunaan stok inventori.

Kerjasama yang diberikan oleh YBhg. Profesor / Profesor Madya / Dr. / Tuan / Puan dalam perkara ini amatlah dihargai dan dihaduhi dengan ucapan terima kasih.

Sekian, Wawasan.

Yang benar,

**PROFESSOR DR. A. RAHMAN A JAMAL**  
 Pengarah  
 Institut Perubatan Molekul, UKM (UMBI)

s.k - Timbalan Pengarah UMBI  
 - Edaran

## CADANGAN PENYERAGAMAN

# MESYUARAT PENGURUSAN UMBI BIL 10/2010 BERSETUJU UNTUK MENCADANGKAN SISTEMPENGURUSAN INVENTORI DIGUNAPAKAI DI UMBI, MyCRO dan juga FSKB

**SURAT ARAHAN PENYERAGAMAN  
OLEH PENGARAH UMBI KEPADA  
SEMUA PELAJAR DAN PENYELIDIK  
DI UMBI UNTUK MENGGUNAKAN  
SISTEM PENGURUSAN INVENTORI  
UMBIA YANG DIPERKENALKAN  
OLEH PROJEK KIK 2010**

# **PEMANTAUAN**

# **LEMBARAN SEMAK 1**

# **TUGAS : Memantau SISTEM PENGURUSAN INVENTORI di UMBI**

**TANGGUNGJAWAB:**  
Pegawai pembelian dan  
pegawai stor dan  
pegawai teknologi  
maklumat

**WAKTU PEMANTAUAN:**  
Sekali dalam seminggu

**CARA PEMANTAUAN:**  
Menyemak baki, lokasi  
dan kualiti  
bahan. Meluluskan  
permohonan dan juga  
mengemaskini data

# PEMANTAUAN

## LEMBARAN SEMAK 2

**TUGAS : Memantau Lokasi dan Kuantiti bahan**

**TANGGUNGJAWAB:**  
Pegawai stor

**WAKTU PEMANTAUAN:**  
Sebulan sekali

**CARA PEMANTAUAN:**  
Mengisi lembaran semak 2

Bulan	LOKASI BAHAN DALAM SISTEM	
	TEPAT	TIDAK TEPAT
September 2010	100	1
Oktober 2010	120	0
November 2010	-	-
Disember 2010	-	-
Bulan	KUANTITI BAHAN DALAM SISTEM	
	TEPAT	TIDAK TEPAT
September 2010	100	1
Oktober 2010	120	0
November 2010	-	-
Disember 2010	-	-
Januari 2010	-	-

**DATA SEHINGGA  
OKTOBER 2010**

# PENILAIAN PRESTASI AHLI

## SEBELUM PROJEK

SKALA	Kurang Baik	Sederhana	Baik	Amat Baik	Cemerlang					
	0-1	2-3	4-5	6-7	8					
Kriteria penilaian	DIN	FARA	KMAN	IZZA	SAB	FADHIL	BURN	NINI	WAN	Purata
Keyakinan diri	7	5	5	5	5	5	4	7	3	5.1
Pengetahuan KIK	6	4	4	4	3	4	3	5	3	4.0
Semangat kerja berpasukan	5	5	7	7	4	5	5	4	4	5.1
Pengucapan awam	4	4	6	6	4	5	3	3	4	4.3
Sifat kepimpinan	3	4	6	6	5	5	6	4	3	4.7
Komitmen	4	5	7	7	6	5	3	5	5	5.2
Pengurusan masa	5	6	6	6	6	6	3	4	5	5.2
Daya kreativiti	4	6	5	5	6	6	3	5	5	5.0

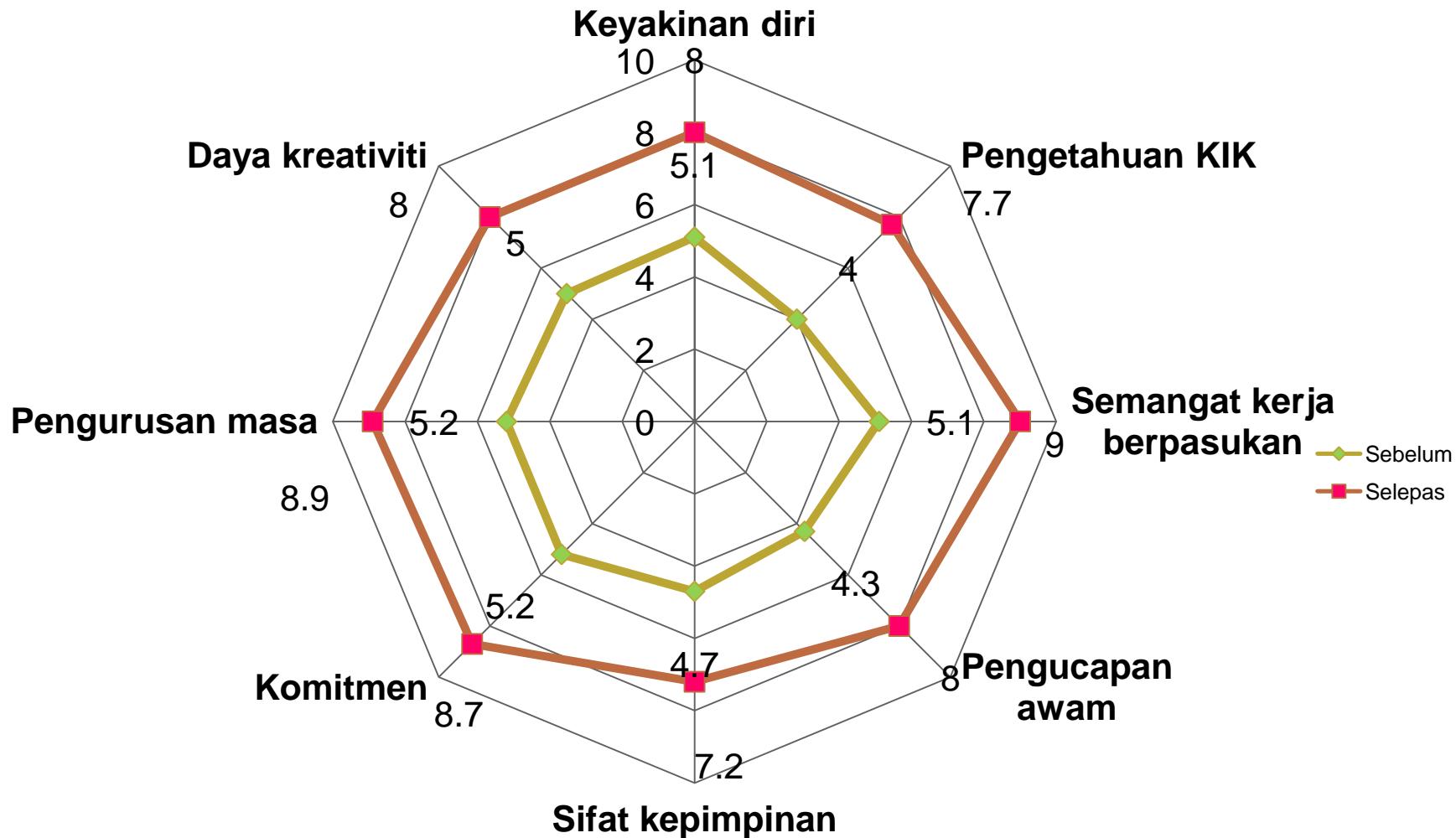
# PENILAIAN PRESTASI AHLI

## SELEPAS PROJEK

SKALA	Kurang Baik		Sederhana		Baik		Amat Baik		Cemerlang	
	0-1	2-3	4-5	6-7	8					
Kriteria penilaian	DIN	FARA	KMAN	IZZA	SAB	FADHIL	BURN	NINI	WAN	Purata
Keyakinan diri	9	9	9	7	7	7	7	9	8	8
Pengetahuan KIK	8	8	9	8	7	7	7	9	7	7.7
Semangat kerja berpasukan	10	10	9	8	8	8	8	10	10	9
Pengucapan awam	8	9	7	8	8	8	8	9	7	8
Sifat kepimpinan	9	10	7	7	6	7	6	7	8	7.2
Komitmen	10	10	9	8	7	8	7	10	9	8.7
Pengurusan masa	9	10	8	8	7	7	7	8	7	7.9
Daya kreativiti	9	9	8	7	7	8	7	9	8	8

# PENILAIAN KUMPULAN

## CARTA RADAR PRESTASI KUMPULAN



## CABARAN SEPANJANG PROJEK KIK DIJALANKAN

CABARAN-CABARAN	PENERANGAN	CARA MENGATASI
Kursus induksi	4 orang ahli KIK menghadiri kursus induksi umum/khusus	Ahli yang tidak berkursus mengambil alih tugas buat sementara waktu
Persiapan Conference of Thalassemia bermula 5-7 Mei 2010	Persiapan sepanjang Persidangan Thalassemia di Hotel Legend	Tugasan KIK terpaksa ditangguhkan sehingga tamat persidangan
Persiapan Minggu Keselamatan	Persiapan bagi Minggu Keselamatan yang melibatkan seluruh kakitangan UMBI	Pembahagian tugas secara lebih teratur
Kesukaran untuk mendapatkan penanda aras	Kesukaran bagi mendapatkan penanda aras kerana terdapat syarikat yang kurang memberi kerjasama	Mencari syarikat lain yang dapat memberikan kerjasama
Pertukaran ahli	Fasilitator KIK yang ditukarkan ke jabatan lain dan seorang ahli KIK yang telah berhenti berkhidmat.	Membuat rombakan pada carta organisasi KIK dan terpaksa membuat pembahagian tugas semula.
Pemprosesan sampel ‘Nutrition Study’	Semua kakitangan makmal terlibat dalam pemprosesan sampel ‘Nutrition Study’	Pembahagian tugas dengan lebih teratur