



PEMBENTANGAN KIK 2011

Despike de BSAH

DATA “SPIKE” DI STESEN ARAS AIR TELEMETRI

**BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER AIR DAN HIDROLOGI
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN MALAYSIA**



Pengenalan – Pengiktirafan & Anugerah Bahagian



PENSIJILAN ISO 9001:2008



PENARAFAN 5 BINTANG JPS



Pengenalan – Latar Belakang Bahagian

BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER AIR DAN HIDROLOGI

- o Merupakan salah satu bisnis utama dalam Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia.
- o Dianugerahkan penarafan 5 Bintang JPS sempena Majlis Sambutan Hari Inovasi pada 18 Oktober 2010.
- o Mempunyai pensijilan MS ISO 9001:2008 skop *“PERKHIDMATAN PENGURUSAN DATA HIDROLOGI DI JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN MALAYSIA.*
- o BSAH juga berjaya dalam pertandingan Inovasi 2010:-
 - i. Kategori Bukan Teknikal JPS : Naib Johan (Kumpulan Berlian - Online Flood Warning and Reporting System)
 - ii. Kategori Bersama Swasta : Naib Johan (kumpulan Bistari - CMMS)



VISI BAHAGIAN

Menjadi pengurus sumber air dan hidrologi antara yang unggul di dunia.

MISI BAHAGIAN

Menerajui dan menyediakan perkhidmatan bertaraf dunia dalam pengurusan sumber air dan hidrologi bagi meningkatkan kualiti hidup dengan memastikan sekuriti air dan kelasterian alam sekitar.



Pengenalan – Latar Belakang Bahagian

PERANAN UTAMA BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER AIR DAN HIDROLOGI

Mengurus rangkaian stesen dan data hidrologi untuk pembangunan sumber air negara dan persekitaran.

Mentaksir sumber air negara untuk pembangunan negara yang lestari serta memberi perkhidmatan pemantauan kemarau.

Memberi perkhidmatan pemantauan, ramalan dan amaran banjir untuk mengurangkan kerosakan akibat banjir.

Memberi khidmat nasihat dan perundingan dalam bidang rekabentuk hidrologi.

Melibatkan diri secara aktif di dalam program-program hidrologi dan sumber air di peringkat nasional, serantau dan antarabangsa.





Pengenalan – Objektif dan Fungsi Bahagian

OBJEKTIF BAHAGIAN

- 1. Menyediakan data dan perkhidmatan hidrologi yang berkualiti untuk pembangunan projek Negara, termasuk sumber air, infrakstruktur, hidroelektrik dll.**
- 2. Menyediakan perkhidmatan ramalan banjir dan penilaian kemarau.**
- 3. Mewujudkan kemudahan 'One Stop Agency' untuk perancangan, pembangunan dan pengurusan sumber air.**

FUNGSI BAHAGIAN

- 1. Untuk mengumpul dan memproses data hidrologi bagi pembangunan dan pengurusan sumber air untuk sekarang dan masa depan.**
- 2. Untuk mengakses data hidrologi bagi sumber air untuk memastikan maklumat yang diberikan adalah mencukupi bagi melaksanakan rancangan pembangunan dan pengurusan.**
- 3. Untuk menyediakan perkhidmatan hidrologi (banjir dan kemarau) dilembangan sungai utama di Malaysia.**



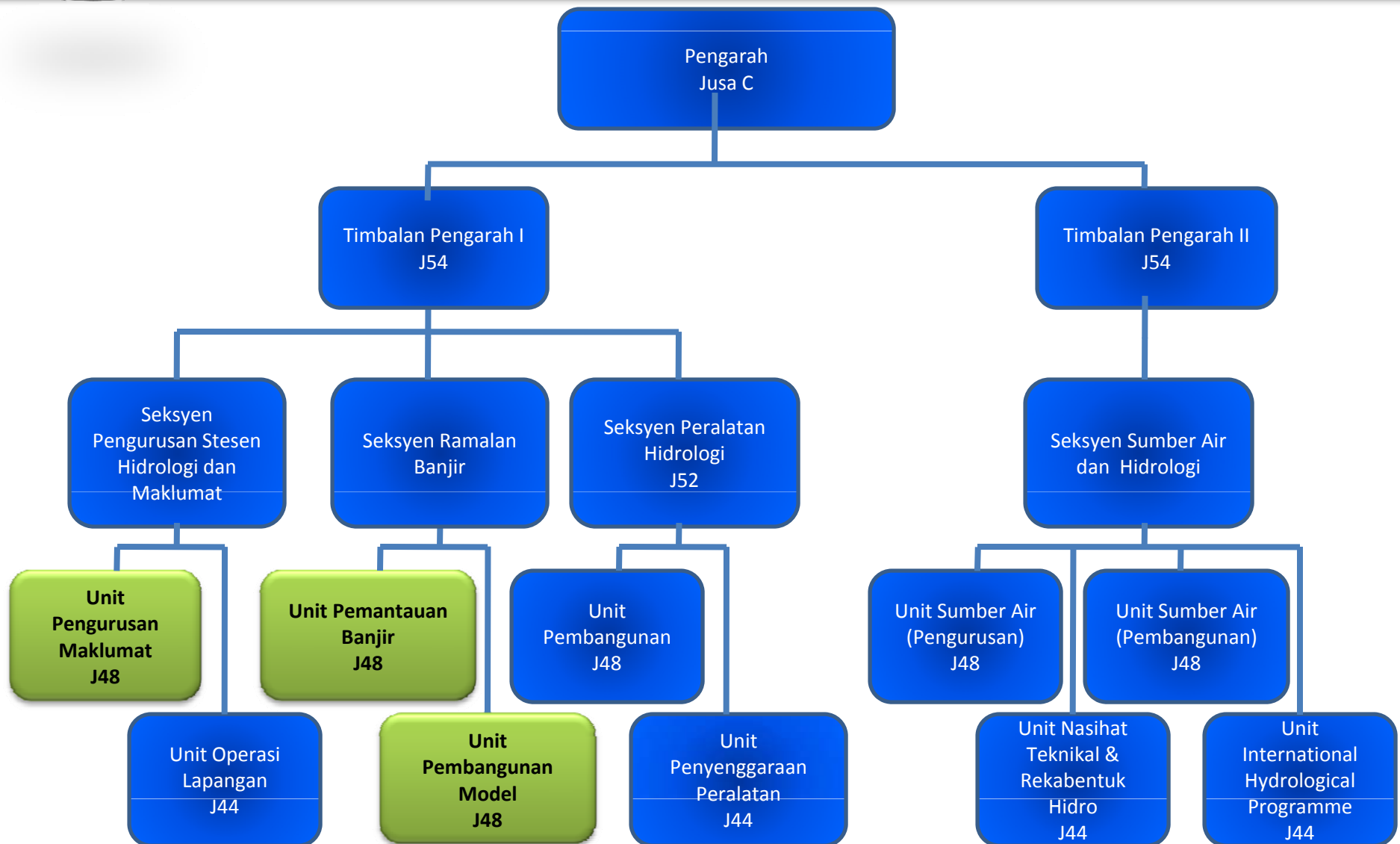
Pengenalan – Piagam Pelanggan

PIAGAM PELANGGAN

1. Memantau, meramal aras air sungai dan memberi amaran banjir dan menyediakan laporan banjir dalam tempoh 24 jam.
2. Membekal data dan maklumat hidrologi yang berkualiti dalam tempoh 7 hari bekerja berdasarkan kepada objektif kualiti MS ISO 9001:2008.
3. Mengambil tindakan terhadap aduan kerosakan peralatan hidrologi dalam masa lapan (8) jam dan menyelesaikannya dalam tempoh tiga (3) hari bekerja.
4. Memberi khidmat nasihat/ulasan teknikal / maklumbalas dalam tempoh tidak melebihi 14 hari bekerja.



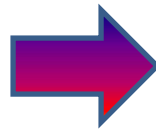
Pengenalan – Carta Organisasi BSAH



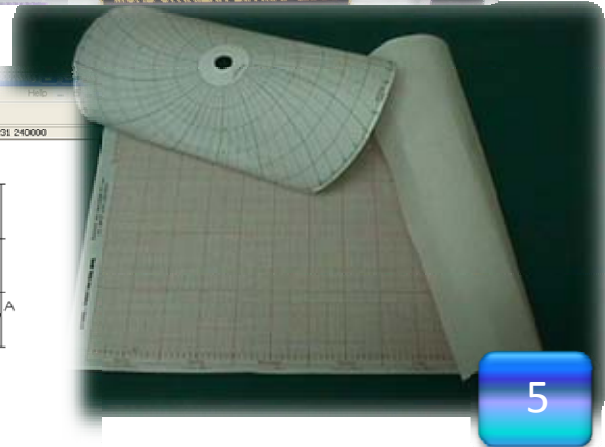
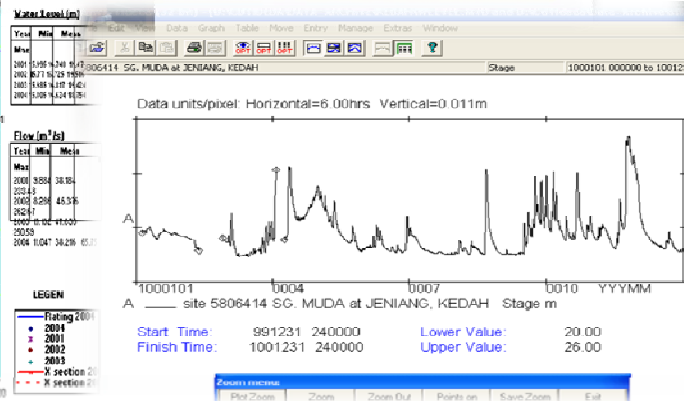
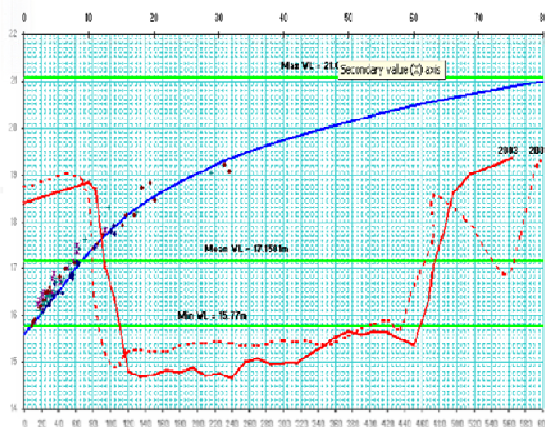
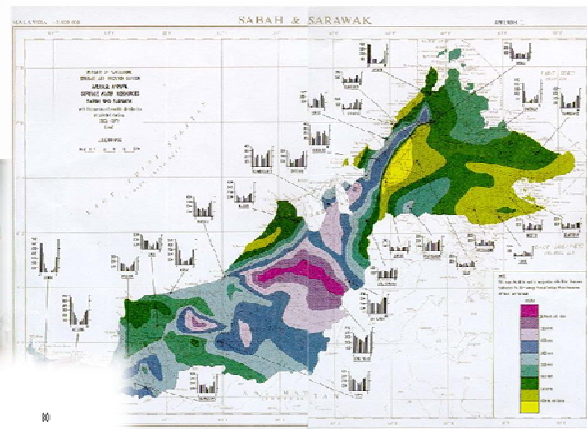
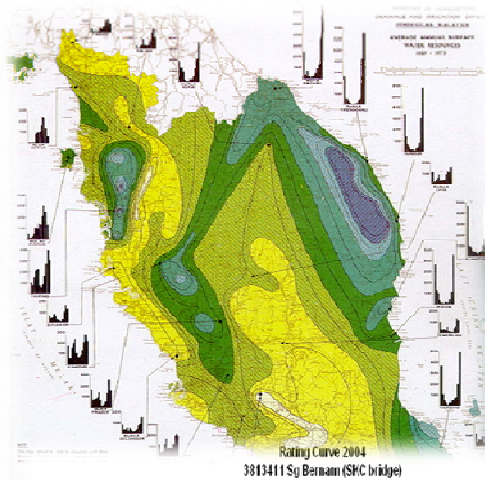


Pengenalan – Unit Pengurusan Maklumat

Unit Pengurusan Maklumat



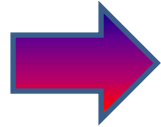
- Mengurus pemungutan, pemprosesan, arkib dan penyebaran data dan maklumat hidrologi daripada Rangkaian Stesen Hidrologi Nasional untuk perancangan, pembangunan dan pengurusan sumber air negara.



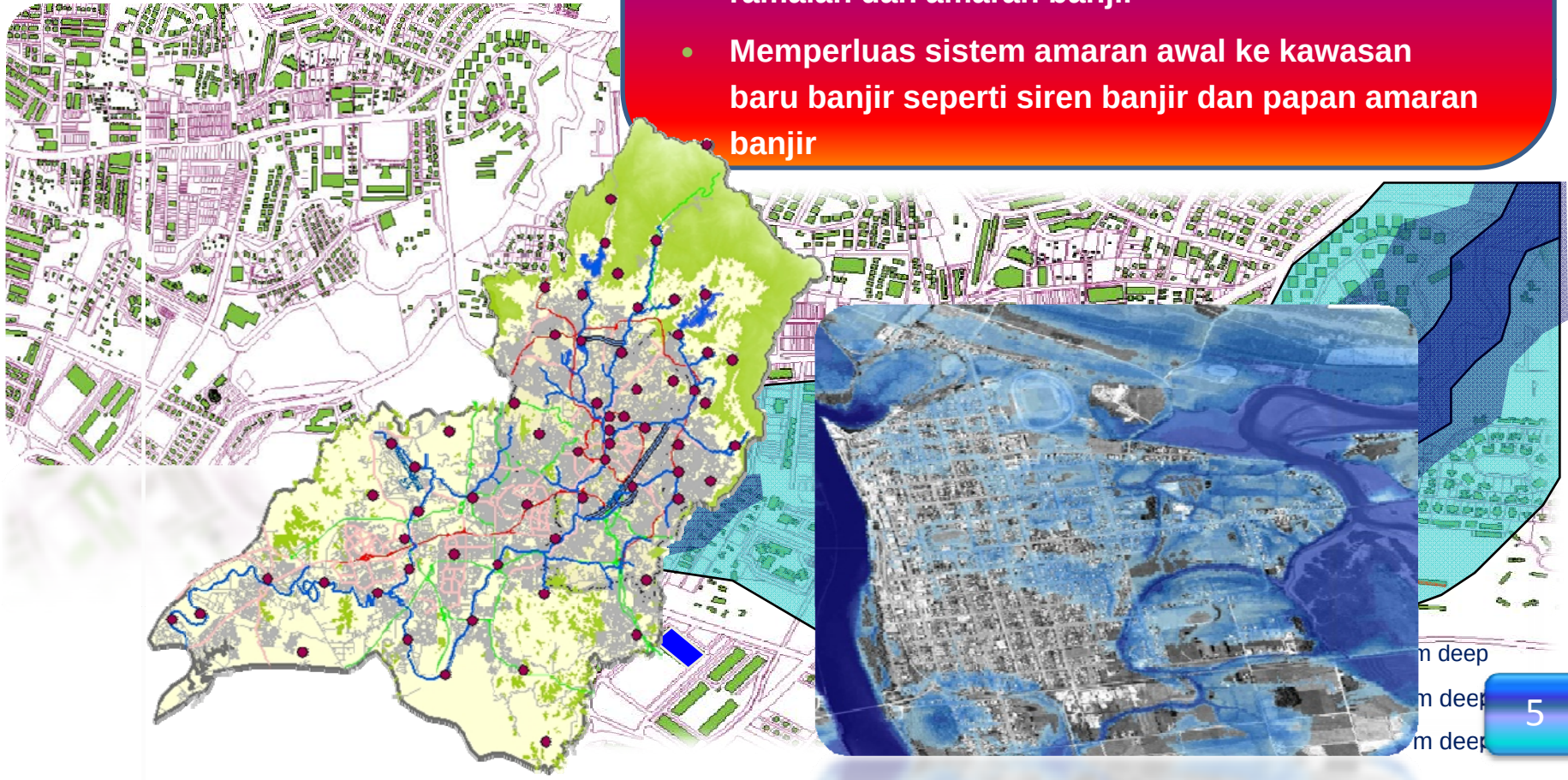


Pengenalan – Unit Pemantauan Banjir

Unit Pemantauan Banjir



- Memantau aras air sungai secara semasa melalui lamanweb infobanjir
- Menyediakan ramalan banjir untuk lembangan sungai utama
- Pembangunan sistem telemetri untuk tujuan ramalan dan amaran banjir
- Memperluas sistem amaran awal ke kawasan baru banjir seperti siren banjir dan papan amaran banjir



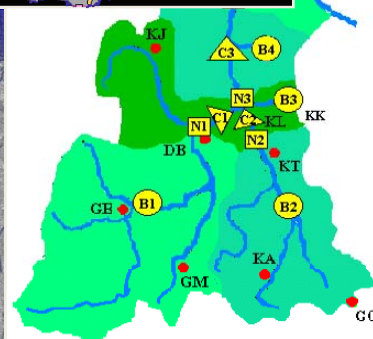
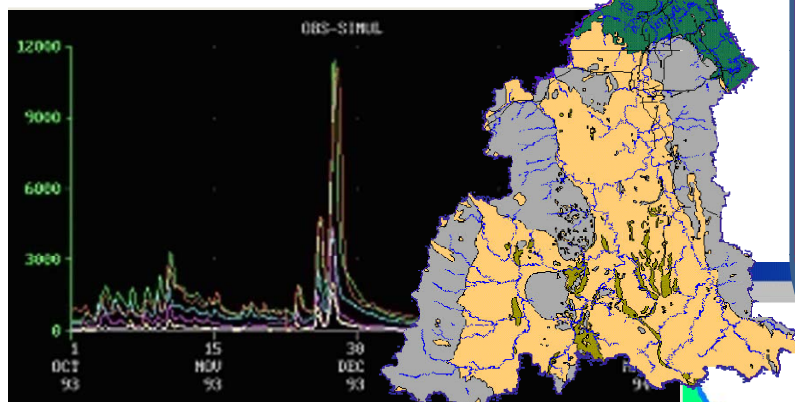


Pengenalan – Unit Pembangunan Model

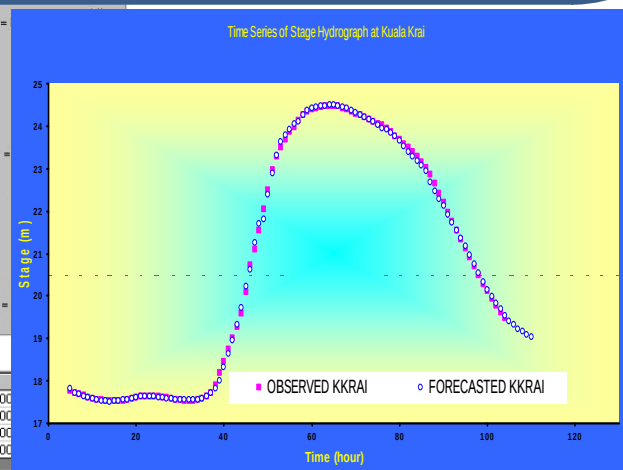
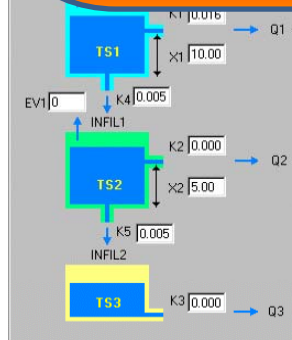
Unit Pembangunan Model



- Menaik taraf Pusat Ramalan Banjir dengan perkakasan dan perisian yang terkini yang mampu untuk memproses dan menyebar data dengan cepat kepada orang awam
- Memperluas penggunaan maklumat berasaskan internet untuk memantau dan menyebar maklumat banjir
- Penerokaan dan penggunaan teknologi satelit dan radar untuk input ramalan dan amaran banjir
- Pembangunan sumber manusia dalam bidang hidrologi, GIS, remote sensing dan ICT



Sub-Basin Parameters														
	A(km ²)	L(km)	Lc(km)	S(%)	U(%)	Lg(h)	K1	Mb	K2	K3	K4	X1		
B1	6120	268.5	126	0.693	2	54.18	0.20000	1.67	0.00800	0.00800	0.20000	10.00		
B2	2460	118.6	58	0.569	1	33.44	0.01500	1.20	0.00500	0.00500	0.05000	10.00		
B3	2138	147.6	66	0.773	2	34.38	0.01600	1.53	0.00060	0.00060	0.00500	10.00		
B4	1338	41	18	0.532	4	13.74	0.01600	1.53	0.00060	0.00060	0.00500	10.00		





Pengenalan – Ahli Kumpulan



Penasihat
Ir. Hj. Hanapi B.
Mohamad
Noor



Ketua Kumpulan
Asmadi B.
Ahmad@Hassan



Fasilitator
Hjh. Zainab
Bt Hashim

PERLANTIKAN KUMPULAN KIK

5.1.3 Puan Ir Hapida memaklumkan bahawa Kumpulan K.I.K telah ditubuhkan dengan diketuai oleh En Faizul dan dianggotai seramai 10 orang pegawai. Puan Ir Hapida adalah selaku fasilitator. Mesyuarat pertama telah diadakan pada 30 Mei 2011 telah memunculkan brainstorming masalah-masalah dan penimaman akan dilakukan pada mesyuarat seterusnya. Pengerusi meminta agar kumpulan K.I.K BSAH yang kedua perlu ditubuhkan bagi membincangkan isu permasalahan berkaitan pengurusan data dan ramalan banjir di mana Hjh Zainab adalah sebagai fasilitator dan ketua kumpulan adalah En Asmadi dan dianggotai dari Unit Pengurusan Maklumat dan Seksyen Ramalan Banjir. En Khardzir diminta mengemaskini maklumat penubuhan K.I.K. kepada Bahagian Audit Prestasi.

Tindakan : Penyelaras Inovasi/SPH /UPM/ SRB



Ahmad
Tarmizi B.
Mat Taib



Nor Asiken
Bt Alias



Mohd
Shawal B
Abd Wahid



Livia Bt
Lahat



Wong Phei
Yean



Siva a/l
Kunchiraman



Mohd
Hydayatt B
Omar



Mohd
Syhrizan B.
Mat Ghani



Pengenalan – Latar Belakang Kumpulan

Despike de BSAH
– bermaksud
untuk
menyingkirkan
spike di stesen
aras air telemetri



NAMA KUMPULAN :
Despike de BSAH
BIL. AHLI : 9 ORANG
BIL. PROJEK KIK : 1/2011
DITUBUHKAN : 1 Jun 2011

Ahli kumpulan
terdiri dari 2
Seksyen : SRB,
SPSHM



Pengenalan – Kriteria Pemilihan Ahli



ASMADI

Terlibat dalam
Penyediaan Manual
Aplikasi Model
Ramalan Banjir



TARMIZI

Terlibat dalam
mengemaskini
Inventori Stesen RHN
& GIS



ASIKEN

Terlibat dalam
menganalisis prestasi
data hidrologi stesen
RHN



SHAWAL

Memberi nasihat,
penerangan dan
bantuan kepada
pelanggan dalam
mendapatkan data
hidrologi



WONG

Terlibat dalam
Penyediaan Laporan
Banjir Semasa dan
Tahunan serta
Maklumat Inventory
(Database) Banjir



LIVIA

Menyediakan perancangan pelaksanaan
pemasangan peralatan amaran banjir serta
memastikan stesen telemetri hidrologi dalam
keadaan baik sebelum musim banjir



SIVA

Terlibat dalam
Menyelaras server
TIDEDA (Td server)



HYDAYATT

Terlibat dalam
membantu
penyediaan laporan
banjir



IZAT

Proses data hujan /
Aras Air/ Sejalan dan
Kualiti Air sebelum
dicantum



Pengenalan – Mesyuarat KIK

Kumpulan: Despik de BSAH
Bil. Ahli Kumpulan : 9 Orang

Bil.	Tarikh	Kehadiran	Sebab Tidak hadir		Tujuan
			Urusan Rasmi	Bercuti	
1.	13 Jun 2011	6	3	1	Pembentukan Kumpulan
2.	1 Julai 2011	10	-	-	Menyenaraikan Masalah & Penyelesaian
3.	21 Julai 2011	6	4	-	Pengumpulan Data
4.	15 Ogos 2011	9	-	1	Pengumpulan Data
5.	19 Ogos 2011	9	1	-	Semakan draf laporan
6.	22 Ogos 2011	10	-	-	Semakan penuh laporan



Pengenalan – Penyertaan Ahli Kumpulan

MEMO

BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER AIR & HIDROLOGI
Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia
Km. 7, Jalan Ampang
68000 Ampang
KUALA LUMPUR
Fax: 42564037, 42563735, 42601289, 42601279



Kepada : Semua Yang Terlibat
Daripada : Pengarah BSAH
Tajuk : Perlantikan Sebagai Ahli Kumpulan Inovasi dan Kreatif (KIK)
No. Rujukan : (4) dlm.PPS. 11/4/14/5
Tarikh : 3 Jun 2011

Tuan/Puan,

Dengan hormatnya merujuk kepada perkara di atas.

2. Sebagaimana maklum, Pejabat ini telah mengwujudkan Kumpulan Inovasi dan Kreatif (KIK) di BSAH. Bagi melancarkan perjalanan program ini, sukacita tuan/puan dilantik sebagai Fasilitator, Ketua Kumpulan, dan Ahli Kumpulan seperti berikut:

Bil	Nama	Jawatan
1	Hajjah Zainab binti Hashim	Fasilitator
2	En. Asmadi bin Ahmad @ Hasan	Ketua Kumpulan
3	Pn. Nor Asiken bt Alias	Ahli
4	En. Ahmad Tarmizi bin Mat Taib	Ahli
5	Pn. Livia bt Lahat	Ahli
6	Cik Wong Phei Yean	Ahli
7	En. Mohd Shawal bin Abd. Wahid	Ahli
8	En. Siva a/l Kunchiraman	Ahli
9	En. Mohd Hydayatt bin Omar	Ahli
10	En. Mohd Syhrizah bin Mat Ghani	Ahli

3. Sehubungan dengan itu, tuan/puan dikehendaki memberikan kerjasama sepenuhnya dalam menjayakan program ini.

Sekian untuk tindakan tuan/puan selanjutnya. Terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(Ir. H.J. HANAPI BIN MOHAMAD NOOR)
Pengarah

Bahagian Pengurusan Sumber Air dan Hidrologi
Jabatan Pengairan dan Saliran
ZHAAT_memo lantikan KIK_27062011

s.k. 1. KPP SRB, Unit Pemantauan Banjir
2. KPP SRB, Unit Pembangunan Model
3. KPP Unit Pengurusan Maklumat

MESYUARAT MINGGUAN



MINIT MESYUARAT 'KICK-OFF' KUMPULAN MENINGKAT MUTU KERJA (KIK) BIL. 1/2011

Tarikh : 13 Jun 2011
Masa : 9.00 pagi – 11.00 pagi
Tempat : Bilik Mesyuarat IFFRM
Bahagian Pengurusan Sumber Air & Hidrologi, BSAH

Kehadiran:

- Hajjah Zainab binti Hashim - Pengerusi
Ketua Penolong Pengarah, SRB, BSAH
- En. Asmadi bin Ahmad @ Hassan, Penolong Pengarah Kanan, SRB
- En. Mohd Shawal bin Abd Wahid, Penolong Pengarah, UPM
- En. Ahmad Tarmizi bin Mat Taib, Penolong Pengarah, UPM - Urusetia
- En. Mohd Syhrizah bin Mat Ghani, Juruteknik, UPM

Tidak hadir:

- Pn Nor Asiken bt Alias, Penolong Pengarah, UPM
- Pn. Livia bt Lahat, Penolong Pengarah, UPM
- Cik Wong Phei Yean, Penolong Pengarah, SRB
- Mohd Hydayatt bin Omar, Juruteknik, SRB

1.0 PERUTUSAN Pengerusi

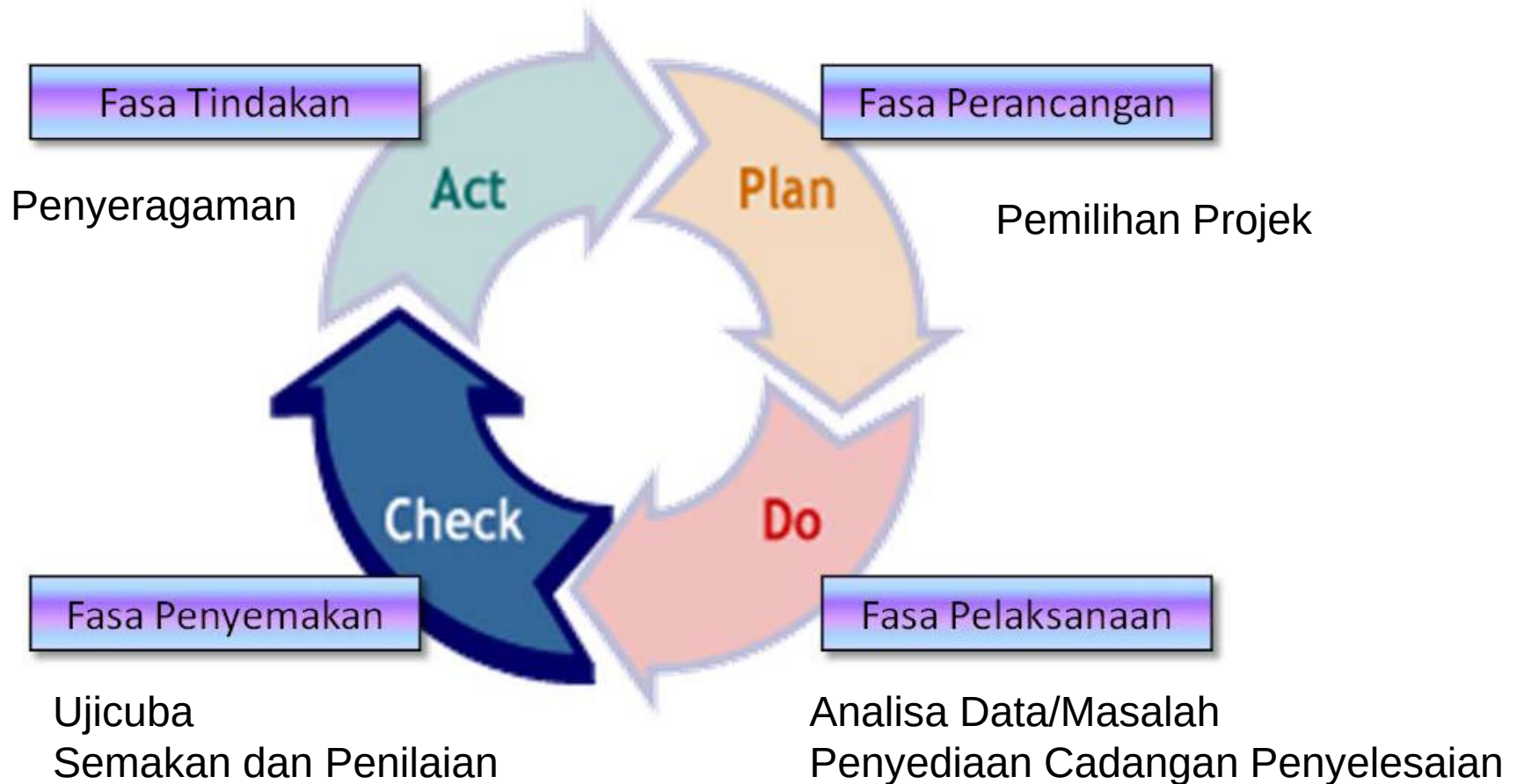
Pengerusi memulakan mesyuarat dengan ucapan salam dan selamat pagi kepada semua yang hadir dan memaklumkan bahawa tujuan mesyuarat yang pertama ini adalah untuk membentuk dan menyelaraskan ahli-ahli Kumpulan Meningkatkan Mutu Kerja (KIK) di bawah kategori pengurusan data hidrologi.

2.0 PENGESAHAN MINIT MESYUARAT YANG LALU

- Tiada



Pengenalan – PDCA





Pengenalan – Milestone

MILESTONE UNTUK KUMPULAN INOVASI DAN KREATIF (Despik de BSAH) DATA SPIKE DI STESEN ARASAIR TELEMETRI

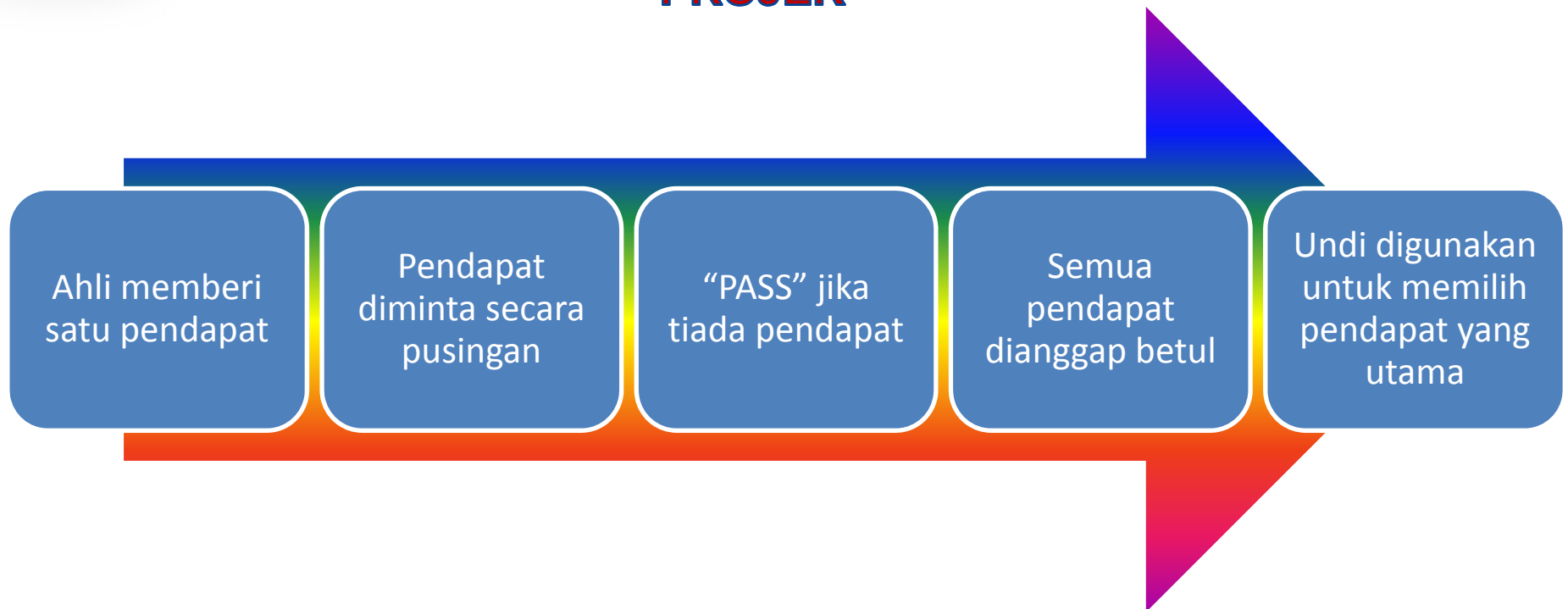
AKTIVITI		Tahun																
		Bulan																
		Minggu	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
P	PENUBUHAN KUMPULAN																	
	MENGENALPASTI DAN PEMILIHAN PROJEK																	
D	ANALISIS MASALAH/ PENGUMPULAN DATA																	
	ANALISIS DATA																	
	PENYEDIAAN CADANGAN PENYELESAIAN																	
C	PROJEK UJICUBA/ PERSEMBAHAN PENGURUSAN 1																	
	SEMAKAN PROJEK/PENCAPAIAN PROJEK																	
	PENILAIAN PROJEK PEMANTAUAN																	
A	TINDAKAN PENYERAGAMAN																	

Dirancang
Sebenar



PEMILIHAN PROJEK – KENALPASTI MASALAH

KAEDAH PENCAMBAHAN FIKIRAN UNTUK MENGENALPASTI PROJEK



HASIL PERCAMBAHAN FIKIRAN SEBANYAK

21
CADANGAN
DIPEROLEHI



PEMILIHAN PROJEK- KRITERIA PEMILIHAN MASALAH

Bil	Masalah-masalah	Kriteria Pemilihan					
		Keseriusan	Fokus pelanggan	Kos Rendah	Mudah dilaksanakan	Menepati Masa	Jumlah
1	Masalah Spike untuk data WL Telemeteri	√	√	√	√	√	5
2	Laporan Banjir lambat dipulangkan	X	X	√	√	√	3
3	Pengoperasian Model ramalan Banjir dimana kakitangan tidak mencukupi	√	√	X	X	X	2
4	Missing data hidrologi	√	√	√	X	X	3
5	Rss feed di Infobanjir tidak di kemaskini	√	√	√	√	√	5
6	Data discharge hardcopy lama-lama tidak di key in dalam sistem tideda 2002 ke bawah	X	√	√	√	X	3
7	Penyimpanan raw data sedimen	X	√	√	√	X	3



PEMILIHAN PROJEK- KRITERIA PEMILIHAN MASALAH

Bil	Masalah-masalah	Kriteria Pemilihan					
		Keseriusan	Fokus pelanggan	Kos Rendah	Mudah dilaksanakan	Menepati Masa	Jumlah
8	Maklumat kekerapan banjir tiada database	X	X	X	√	√	2
9	Masalah virus di pc kakitangan	√	X	√	√	√	4
10	No dan nama stesen telemeteri dan RHN tidak sama	√	√	√	√	√	5
11	Internet di bahagian Pelahan	X	√	X	X	X	1
12	Penyimpanan Pelan pelan dan satelit imej lama	X	X	X	√	√	2
13	Masalah memasukkan surat ke dalam fail yang berkaitan	X	X	√	X	X	1
14	Kelewatan melaporkan banjir dalam tempoh segera (24 jam)	√	√	√	X	X	3



PEMILIHAN PROJEK- KRITERIA PEMILIHAN MASALAH

Bil	Masalah-masalah	Kriteria Pemilihan					
		Keseriusan	Fokus pelanggan	Kos Rendah	Mudah dilaksanakan	Menepati Masa	Jumlah
15	Masalah kaedah pembayaran pembelian data hidrologi (wang pos)	X	✓	✓	X	X	2
16	Laporan Banjir lama sukar dicari dalam fail	X	✓	✓	X	X	2
17	Tiada Keseronokan Bekerja	✓	X	✓	✓	X	3
18	Kesukaran memasuki TM Tower untuk penyenggaraan	✓	X	✓	X	X	2
19	Analisis Prestasi data hidrologi tidak dapat dilakukan dengan segera	✓	✓	X	X	X	2
20	Penghantaran data hidrologi daripada JPS Negeri tidak di maklumkan kepada BSAH	X	X	✓	✓	✓	3
21	Paparan satelit geostation tidak dapat di paparkan di website BSAH	✓	X	✓	✓	✓	4



PEMILIHAN PROJEK- ANALISA FAEDAH

Analisa Faedah						
Bil	Masalah-masalah		Mudarat	Segera	Imej	Skor
		Jumlah	(x3)	(x2)	(x1)	
1	Data " <i>spike</i> " di stesen aras air telemeteri	5	5(15)	5(10)	5	30
2	Masalah virus di pc kakitangan	4	4(12)	5(10)	1	23
3	No dan nama stesen telemeteri dan RHN tidak sama	5	3(9)	2(4)	4	17
4	Paparan satelit geostation tidak dapat dipaparkan di website BSAH	4	2(6)	2(4)	1	11
5	Rss feed di Infobanjir tidak dikemaskini	5	4(12)	4(8)	5	25



PENJELASAN PROJEK – PENGENALAN

KEPENTINGAN DATA ARAS AIR....

Data aras air sungai digunakan bagi analisa & rekebentuk struktur-struktur yang merentasi sungai spt jambatan, jeti, jalanraya, dsb.



Rekod aras air tertinggi yang tidak tepat

Aras air tertinggi sebenar ditapak / rekod banjir

Struktur yang dibina terlalu tinggi dari aras banjir. Kos projek **TIDAK EKONOMIK**

Rekod aras air tertinggi yang tepat

Struktur dibina mengikut 'freeboard' aras air tertinggi. Kos projek adalah **EKONOMIK**



PENJELASAN PROJEK – PENGENALAN

KEPENTINGAN DATA ARAS AIR...

**Rekabentuk struktur empangan
untuk bekalan air domestik & industri**



**Rekabentuk struktur pengairan
untuk bekalan air pengairan
pertanian**



Data aras air sungai digunakan dalam penaksiran sumber air negara bagi tujuan domestik, industri, pengairan pertanian. dsb

KESAN DATA ARAS AIR YANG TIDAK TEPAT KE ATAS PENAKSIRAN SUMBER AIR

WATER abundant and scarce

The country's abundant water resources, being finite, cannot sustain us into the future indefinitely unless they are prudently managed. But a shift in the national management approach from the 'old ways' is taking shape, albeit slowly, writes IDROS ISMAIL.

WATER, more than oil, will be a cause of friction between nations sharing the same water resources in the future. While alternative sources of fuel can be utilised, there's no substitute for good, clean water.

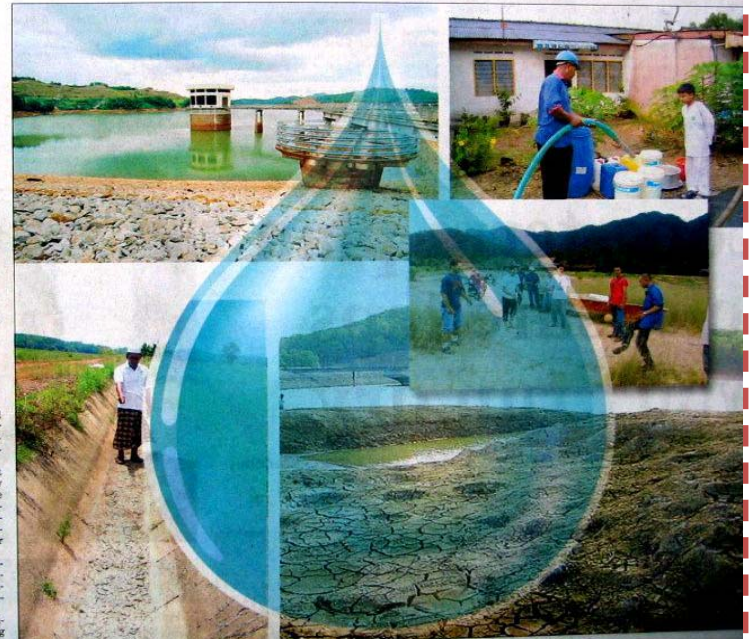
It's not far-fetched to say that the survival of nations and peoples depends on availability of water resources. Water, more than an economic commodity, may even become a strategic tool in the future.

While States in Malaysia will not go to war with each other over water, disputes will crop up from time to time between States sharing the same water resources. States will look at water as an asset from which

Talib had said that a co-ordinated Federal-State approach to water management was crucial to improving the efficiency of water distribution.

Of course, water distribution is just one downstream aspect of the many utilisation of water resources. The country needs more than just effective management of water distribution; it crucially needs a holistic management approach to the entire water resources available.

Once the resource at source is properly managed, its downstream utilisation — for clean water, for agriculture and for the environment — can be more effectively controlled. With the country's abundant rainfall, we have no business grumbling

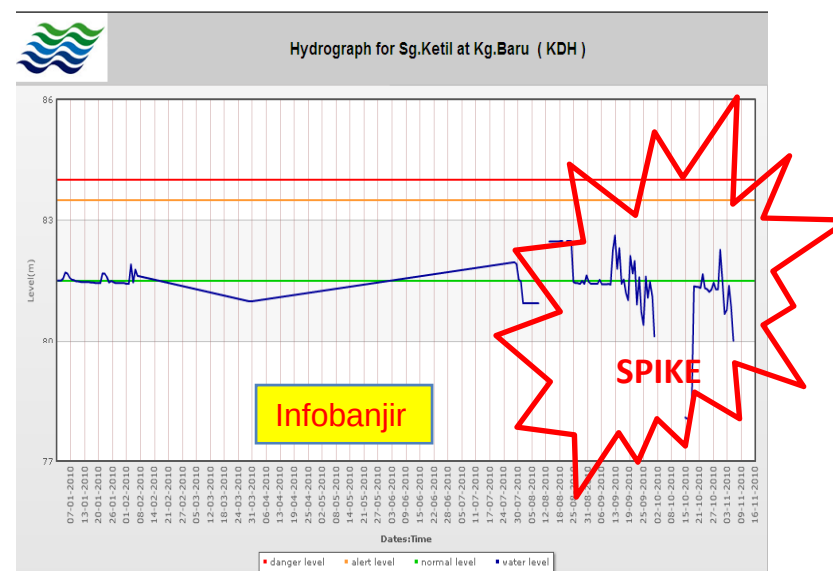
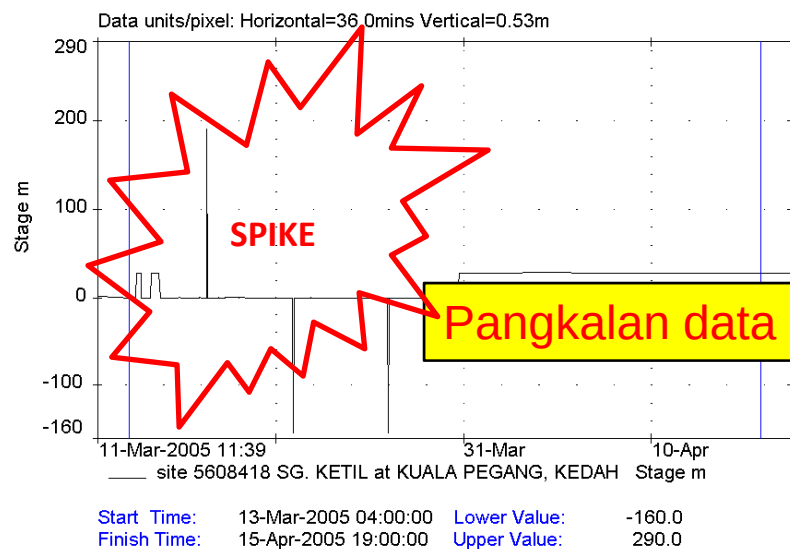




PENJELASAN PROJEK – 5W + 1H

WHAT ?

Masalah apa yang berlaku ?



DATA ARAS AIR SPIKE !!!!





PENJELASAN PROJEK – 5W + 1H

WHO ?

Siapa yang terlibat?

Tiga sekyen utama

- **SEKSYEN RAMALAN BANJIR**

- Pembangunan & pemantauan sistem telemetri untuk tujuan ramalan dan amaran banjir

- **SEKSYEN PERALATAN HIDROLOGI**

- Penyelenggaraan stesen telemetri
- Penerokaan & penggunaan peralatan berteknologi tinggi

- **SEKSYEN PENGURUSAN STESEN HIDROLOGI & MAKLUMAT**

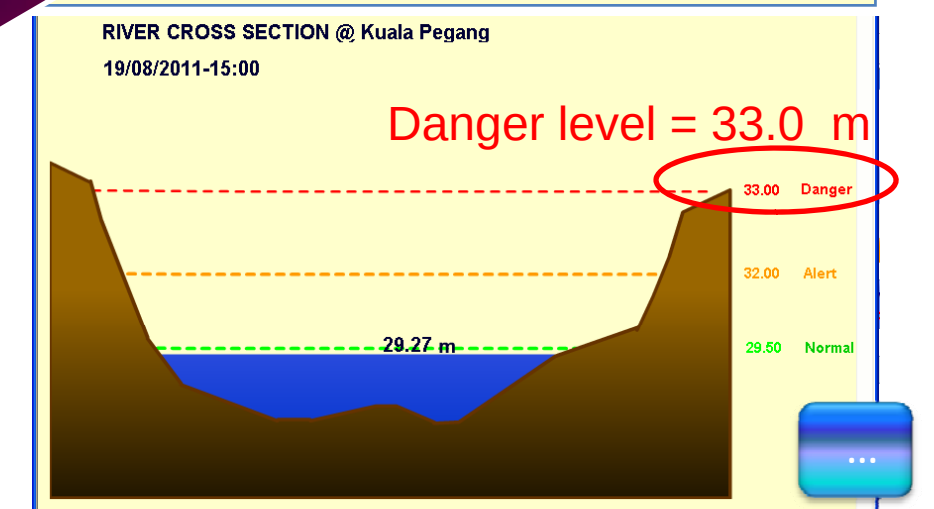
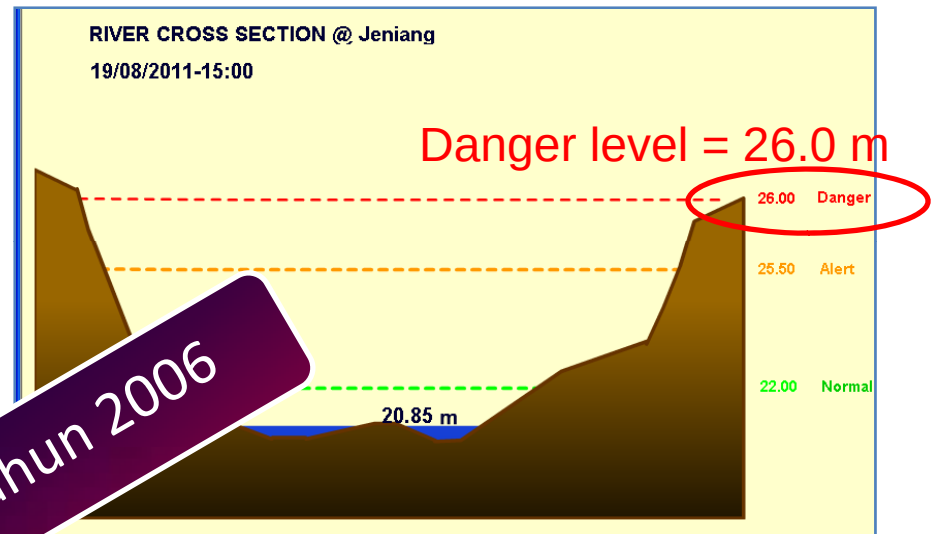
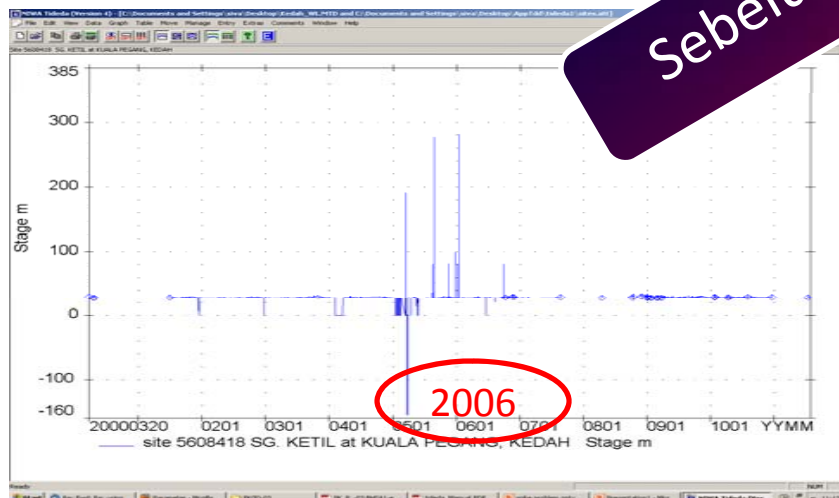
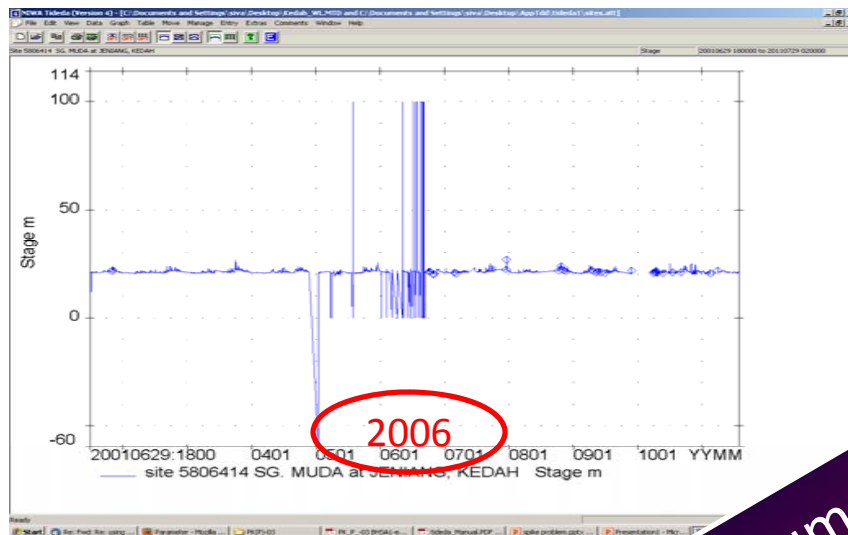
- Pengurusan data hidrologi yang berkualiti melalui ISO 9001:2008,
- Pembekalan data hidrologi untuk tujuan perancangan, pembangunan dan pengurusan sumber air negara



PENJELASAN PROJEK – 5W + 1H

WHEN ?

Bila masalah berlaku ?



Sebelum tahun 2006



PENJELASAN PROJEK – 5W + 1H

WHERE ?

Di mana masalah berlaku ?



KEBANYAKAN STESEN ARAS AIR
TELEMETRI

NO.	NEGERI	BIL STESEN ARAS AIR	BIL STESEN ARAS AIR BERMASALAH 'SPIKE'
1	PERLIS	7	1
2	KEDAH	15	3
3	P.PINANG	8	0
4	PERAK	18	4
5	SELANGOR	35	4
6	W.P KL	10	0
7	N. SEMBILAN	5	0
8	MELAKA	6	2
9	JOHOR	28	5
10	PAHANG	25	1
11	TRENGGANU	17	1
12	KELANTAN	11	1
13	SABAH	10	0
14	SARAWAK	49	3
	JUMLAH	244	25





PENJELASAN PROJEK – 5W + 1H

WHY ?

Kenapa masalah berlaku

Stesen aras air guna alat ultrasonic
- Hanger bar terlalu panjang - GEGARAN



alat ultrasonic
- Diletakkan pada struktur jambatan



Stesen aras air guna alat ultrasonic
- Hanger bar terlalu panjang
, GEGARAN !!!!

ALAT TIDAK SESUAI DI LOKASI
STESAN ARAS AIR TELEMETRI
TERSEBUT
- alat ultrasonic



alat ultrasonic
- Diletak pada struktur jambatan, berlaku gegaran





PENJELASAN PROJEK – 5W + 1H

HOW MANY ?

NO.	NEGERI	BIL STESEN ARAS AIR	BIL STESEN ARAS AIR BERMASALAH 'SPIKE'
1	PERLIS	7	1
2	KEDAH	15	3
3	P.PINANG	8	0
4	PERAK	18	4
5	SELANGOR	35	4
6	W.P KL	10	0
7	N. SEMBILAN	5	0
8	MELAKA	6	2
9	JOHOR	28	5
10	PAHANG	25	1
11	TRENGGANU	17	1
12	KELANTAN	11	1
13	SABAH	10	0
14	SARAWAK	49	3
	JUMLAH	244	25

25 Stesen

HOW MUCH ?

SURECHEM MARKETING SDN.BHD. (162923-M)
No. 35-1, Jalan Radin Anum 2, Bandar Baru Seri Petaling,
57000 Kuala Lumpur, Malaysia.
Tel: 6-03-90586636, 6-03-90586636, 6-03-90571924 Fax: 6-03-90587368, 6-03-90575336
E-mail: surechem@surechem.com.my URL: www.surechem.com.my

Our Ref: SCM/Q2/881/11 Date: 01/08/2011

Ketua Penolong Pengarah Kanan
Bahagian Pengurusan Sumber Air Dan Hidrologi
Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia
K.M. 1, Jalan Ampang,
68000 Kuala Lumpur, Malaysia.

Tel : 03-4256 2657
D/L : 03-4289 5502
H/P : 012-318 5694-Hapida
Fax : 03-4256 2682

Attention: Ir. Pn Hapida Bt. Ghazali

Dear Madam,

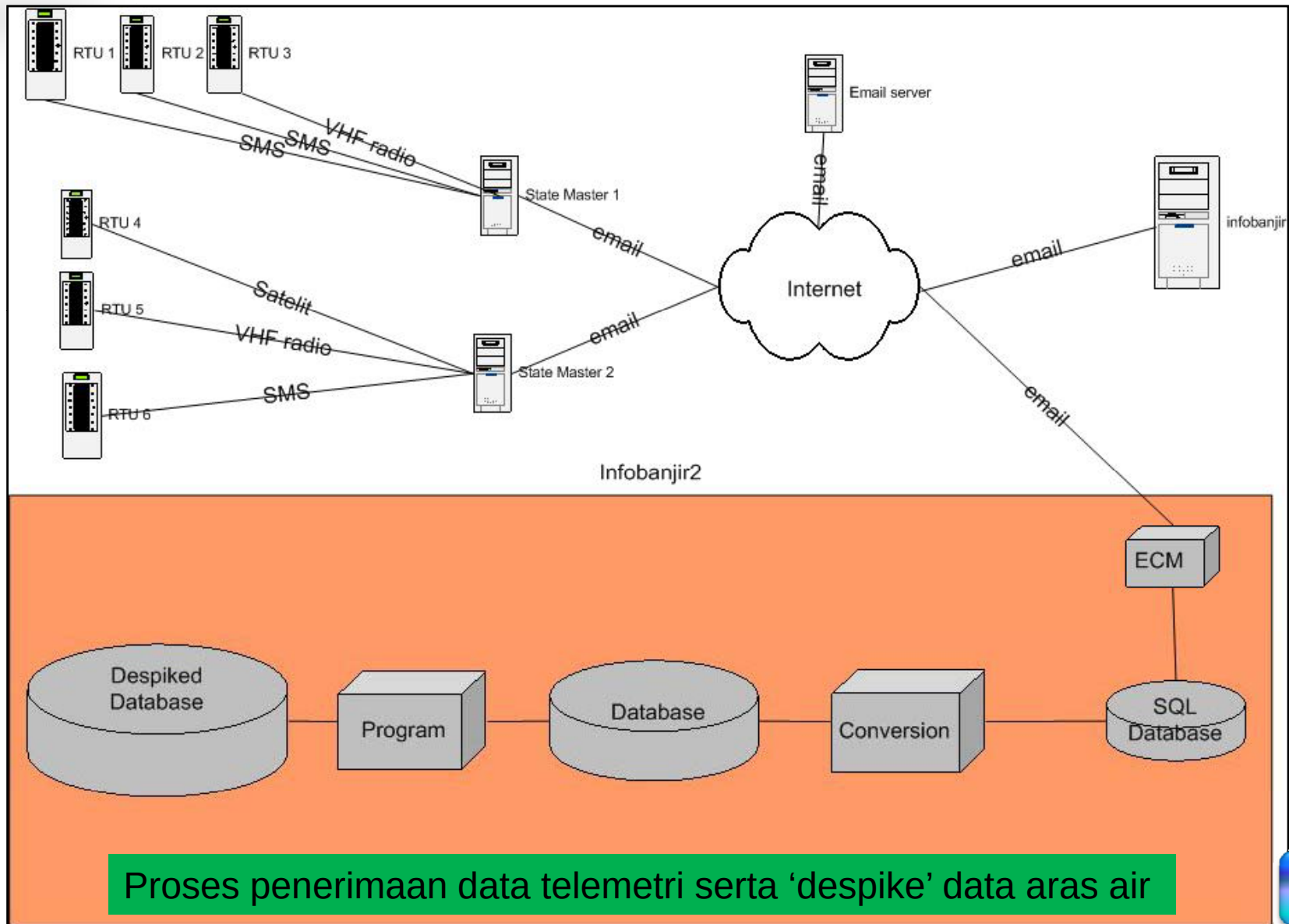
Re: Quotation
We thank you for your enquiry. We are pleased to submit our proposal herewith for your kind consideration.

Item	Article no.	Description	Qty	Unit Price (RM)	Total Price (RM)
1.8	MDS 56301 MDS 56650	<u>Datalogging Pressure Transducer Water Level Sensor</u> SEBA Data Logger MDS DIPPER-3 with accurate, long-term stable cable length 20m special cable with aeration tube for atmospheric pressure compensation ceramic pressure sensor for installation in observation tubes from 1" Ø lithium battery sufficient for approx. 10 years no weather influences due to its special design IP: 68 operating temperature: -20 ... +70°C memory capacity: 1 Mbyte memory (approx. 480,000 values measured) measuring interval: 1 minute up to 45 days 16bit micro-processor integrated watch-dog function chargeable batteries incl. fixing device and drying cartridge (for existing top pieces) RS485 serial interface incl. pressure sensor: ceramic measuring cell for different measuring ranges *) measuring range: 0 - 20 m accuracy: ±0.05 % ± 1 cm with 20 m measuring range resolution: 0.3mm (0-10m) long term stability: < 0.1% per year	1	4,995.00	4,995.00

Kos tukar alat 'pressure tranducer' melebihi RM 4 ribu/Unit

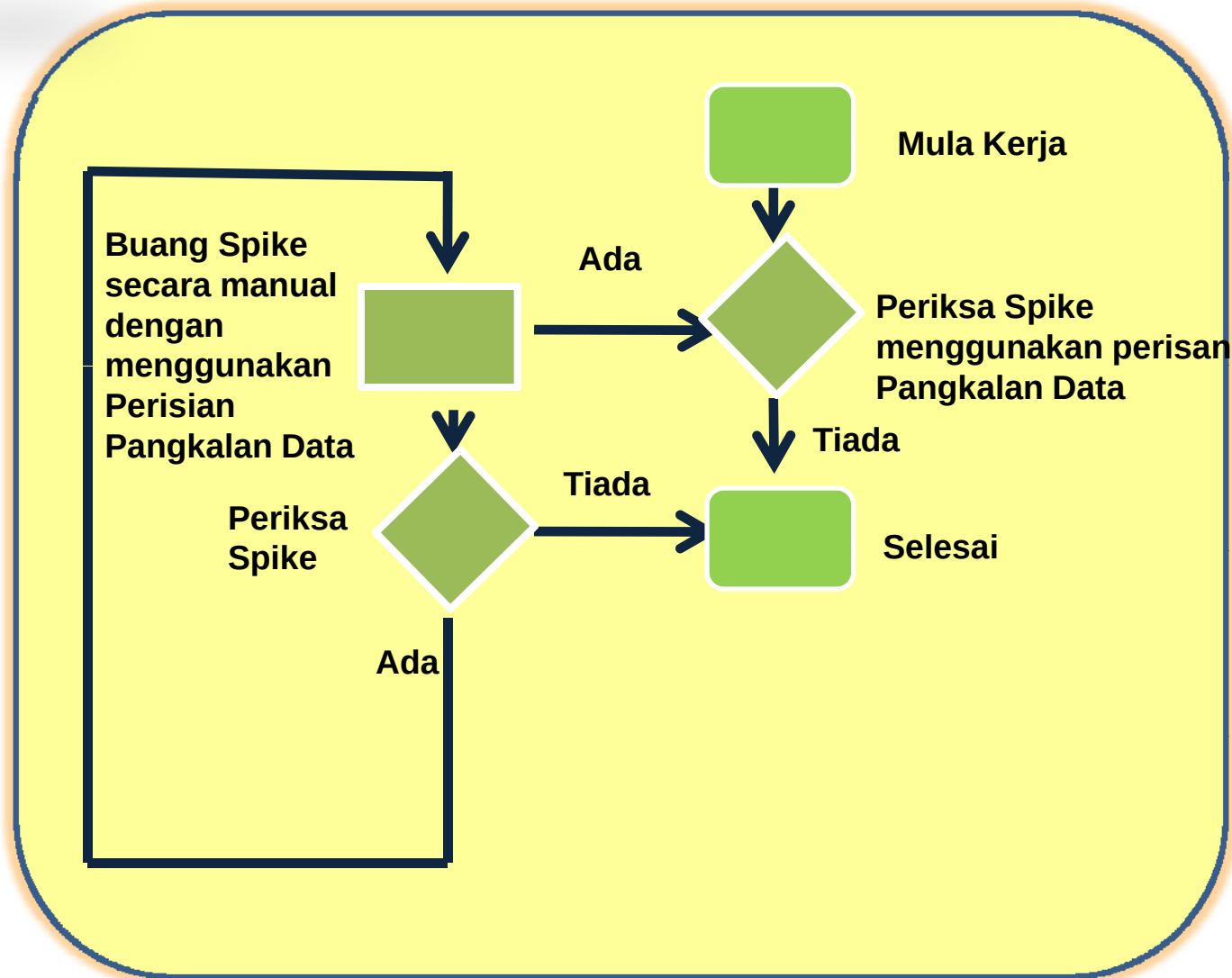


PENJELASAN PROJEK – DIAGRAM SISTEM





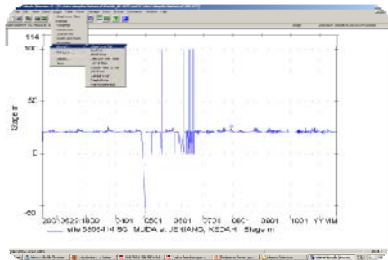
PENJELASAN PROJEK – CARTA ALIR KERJA SEBELUM KIK



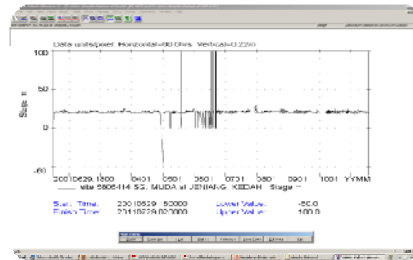


PENJELASAN PROJEK – PENYELESAIAN JANGKA PENDEK

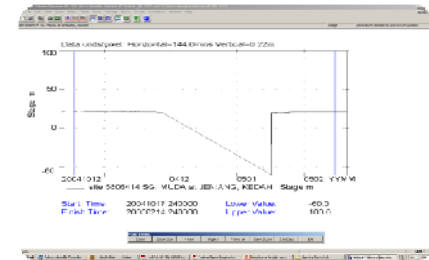
Setiap *spike* pada data aras air dikeluarkan satu persatu dengan menggunakan perisian Tideda seperti dibawah:-



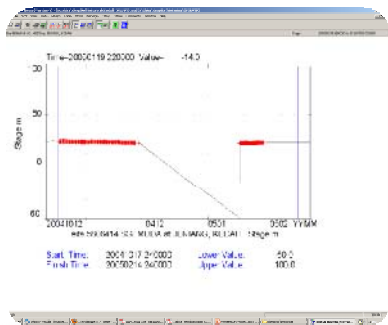
Setiap stesen diperiksa jika ada spike



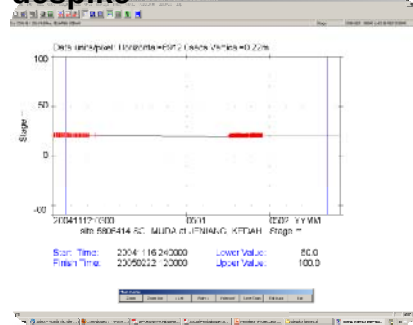
Dengan menggunakan fungsi Graph, Special, Graph and Edit untuk memulakan kerja-kerja despike



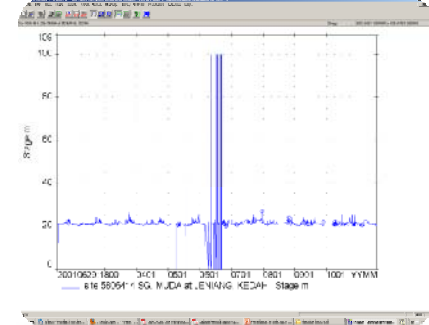
Fungsi zoom digunakan untuk melihat dengan teliti satu kejadian spike pada data



Setelah spike dikenalpasti, kerja-kerja pembuangan spike tersebut dijalankan



Hasilnya setelah satu spike telah dibuang.

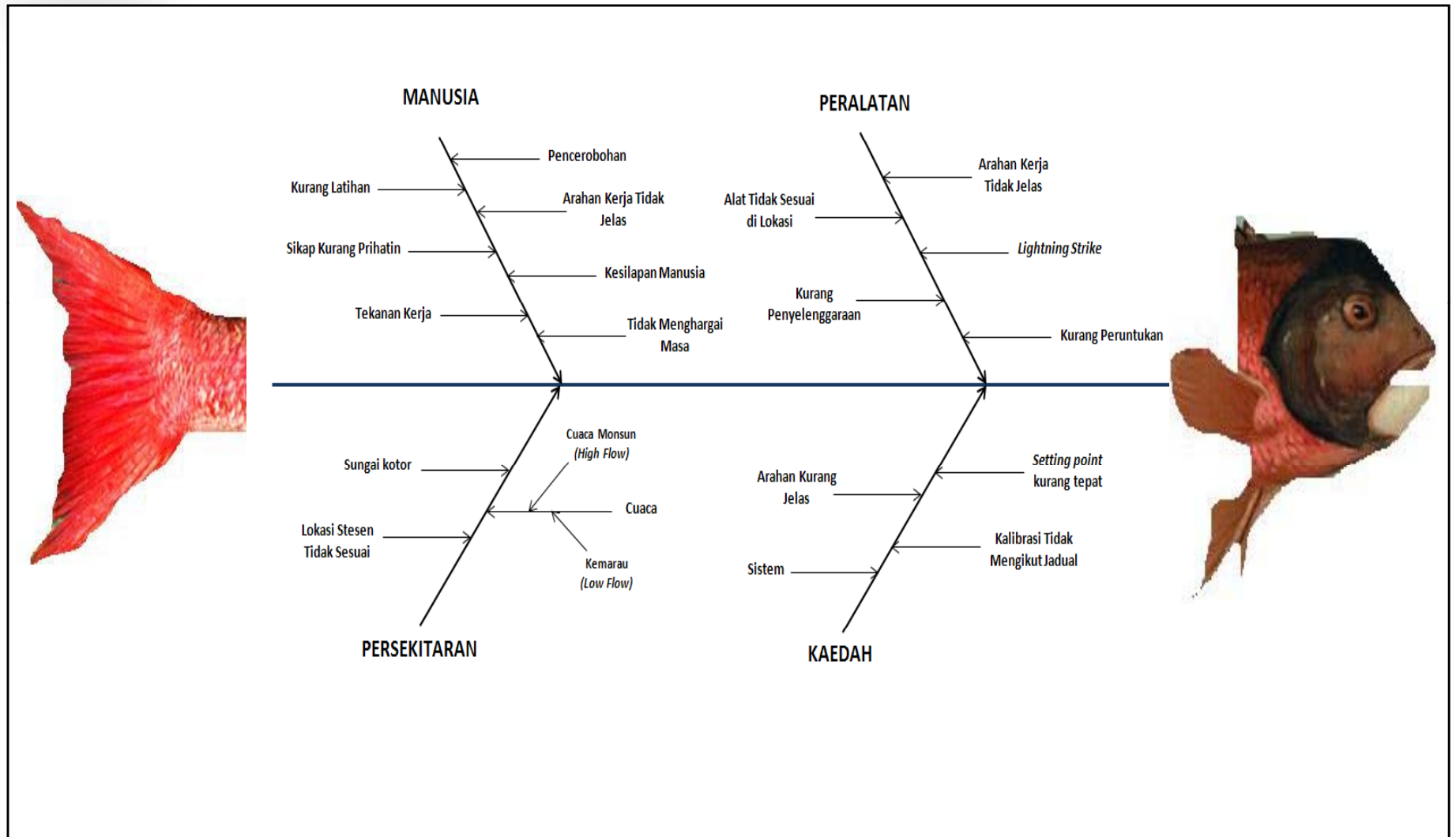


Proses diulang untuk spike yang seterusnya





PENJELASAN PROJEK – RAJAH SEBAB AKIBAT 1





VERIFIKASI MASALAH – FAKTOR :PUNCA MANUSIA

PUNCA	ANALISIS	TANGGUNGJAWAB	KEPUTUSAN
Kurang latihan	Menyemak rekod latihan pekerja, pada tahun 2011 berkenaan dengan kursus latihan amali, operasi dan penyelenggaraan alat-alat hidrologi. Didapati pekerja yang menjalankan penyelenggaraan hanya menghadiri sekurang-kurangnya satu latihan sahaja dalam setahun. Ianya tidak mencukupi untuk pelbagai alat.	Wong	TERIMA
Sikap kurang prihatin	Menemuduga Pegawai SPH En. Lokman pada 13hb Jun 2011. Beliau menyatakan bahawa pekerja-pekerja adalah prihatin terhadap masalah peralatan dan penyelenggaraan peralatan, ini kerana pekerja perlu membuat penyelenggaraan atau menyelesaikan masalah dalam masa 7 hari (termaktub dalam <i>Key Performance Indicator</i>)	Wong	TOLAK
Arahan kerja tidak jelas	Menyemak <i>Standard Operation Procedure (SOP)</i> dan mendapati prosidur kerja adalah jelas	Wong	TOLAK
Tekanan kerja	Pegawai SPH memaklumkan Pekerja penyelenggaraan gembira dengan skop masing-masing	Shawal	TOLAK
Kesilapan manusia	Menyemak <i>Standard Operation Procedure (SOP)</i> dan mendapati prosidur kerja adalah jelas	Shawal	TOLAK
Tidak menghargai masa	Pegawai SPH memaklumkan bahawa pekerja-pekerja adalah berdisiplin dan tiada datang lewat atau membazir masa	Shawal	TOLAK



VERIFIKASI MASALAH – FAKTOR : PUNCA PERALATAN

PUNCA	ANALISIS	TANGGUNGJAWAB	KEPUTUSAN
Alat tidak sesuai	Merujuk kepada rekod prestasi, didapati masalah spikes selalunya berlaku pada alat Ultrasonic berbanding dengan Bubbler.	Asiken	TOLAK
Kurang penyelenggaraan	Merujuk kepada rekod penyelenggaraan, rekod penyelenggaraan bulanan dibuat mengikut jadual yang ditentukan.	Asiken	TOLAK
Arahan kerja tidak jelas	Menyemak <i>Standard Operation Procedure (SOP)</i> dan mendapati prosidur kerja adalah jelas	Asiken	TOLAK
<i>Lightning strike</i>	Terdapat rekod yang menunjukkan berlaku panahan petir ke atas peralatan tetapi hanya berlaku ke atas segelintir alat sahaja	Livia	TOLAK
Kurang peruntukan	Di dapati Peruntukan penyelenggaraan alat melalui Vot 13900 adalah mencukupi	Livia	TOLAK
Alat tidak sesuai di lokasi	Merujuk kepada rekod prestasi, didapati masalah spikes selalunya berlaku pada alat Ultrasonic berbanding dengan Bubbler.	Asiken	TERIMA



VERIFIKASI MASALAH – FAKTOR : PERSEKITARAN

PUNCA	ANALISIS	TANGGUNGJAWAB	KEPUTUSAN
Sungai kotor	Merujuk kepada Klasifikasi Sungai yang dikeluarkan oleh Bahagian Pengurusan Lembangan sungai dan Pantai, bukan semua stesen berada di sungai yang kotor	Livia	TOLAK
Lokasi stesen tidak sesuai	Merujuk kepada sistem telemetri dan keperluan stesen, lokasi stesen adalah sesuai	Tarmizi	TOLAK
Cuaca	Merujuk kepada graf aras air, kejadian spike berlaku dalam bulan Okt hingga Jan (Monsun) dan berlaku pada bulan Mac hingga Mei (Monsun) serta perubahan iklim	Tarmizi	TERIMA



VERIFIKASI MASALAH – FAKTOR : KAEDAH

PUNCA	ANALISIS	TANGGUNGJAWAB	KEPUTUSAN
Arahan kurang jelas	Menyemak <i>Standard Operation Procedure (SOP)</i> dan mendapati prosidur kerja adalah jelas	Asmadi	TOLAK
<i>Setting point</i> kurang tepat	Menyemak <i>Standard Operation Procedure (SOP)</i> dan mendapati prosidur kerja adalah jelas	Asmadi	TOLAK
Kalibrasi tidak mengikut jadual	Merujuk kepada rekod penyelenggaraan, rekod penyelenggaraan bulanan dibuat mengikut jadual yang ditentukan.	Asmadi	TOLAK
Sistem	Tiada Sistem untuk menyingkir Spike di Pangkalan data sedia ada sebelum tahun 2005. Walaupun terdapat Sistem Error Checking Modul selepas 2005, data sebelum 2005 masih ada spike	Asmadi	TERIMA



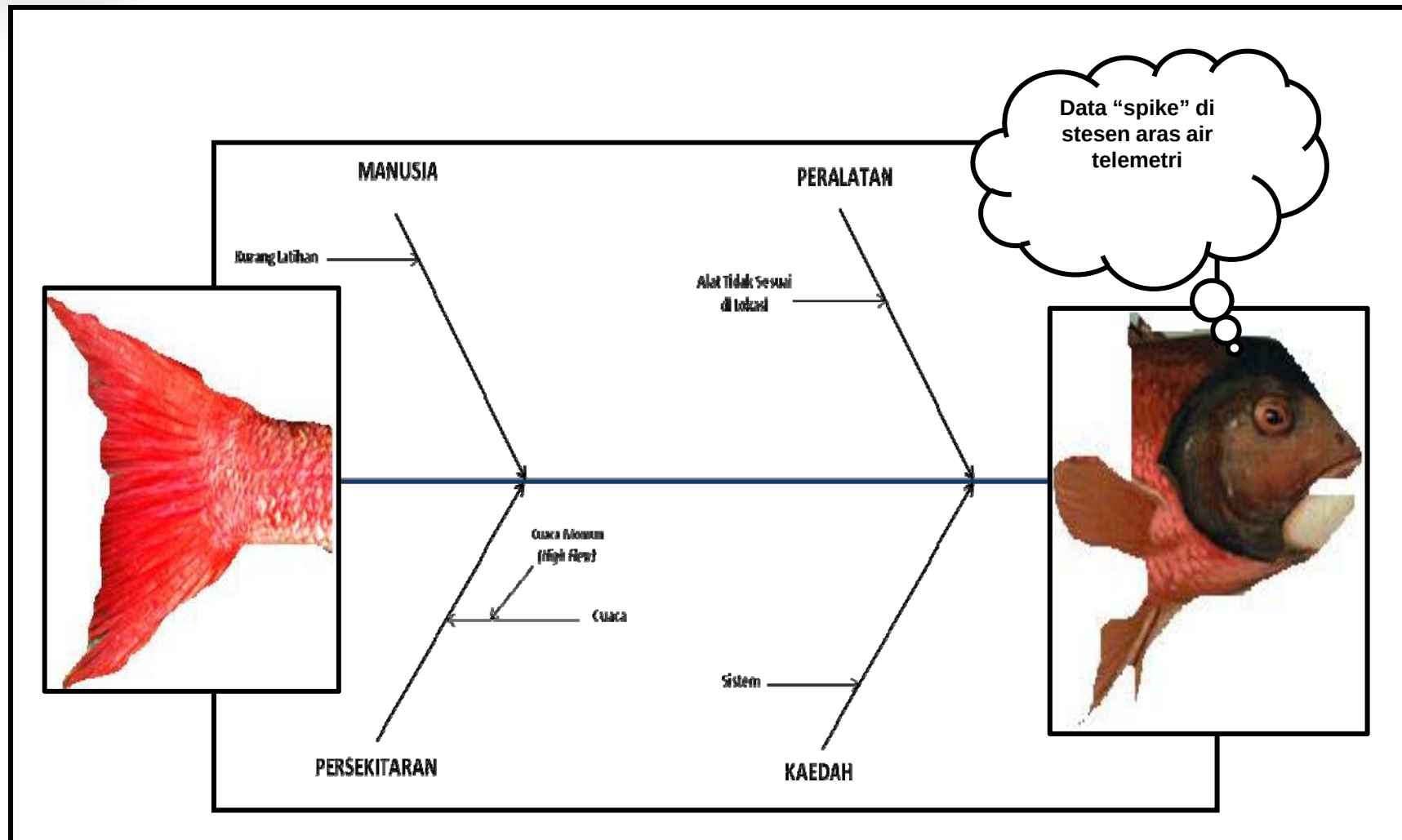
PENJELASAN PROJEK – VERIFIKASI PUNCA MASALAH

PUNCA-PUNCA MASALAH YANG DITERIMA	
FAKTOR	PUNCA
KAEDAH	KELEMAHAN KEPADA SISTEM SEDIA ADA
PERALATAN	ALAT TIDAK SESUAI DI LOKASI
MANUSIA	KURANG LATIHAN
PERSEKITARAN	CUACA (MUSIM MONSUN & KEMARAU)





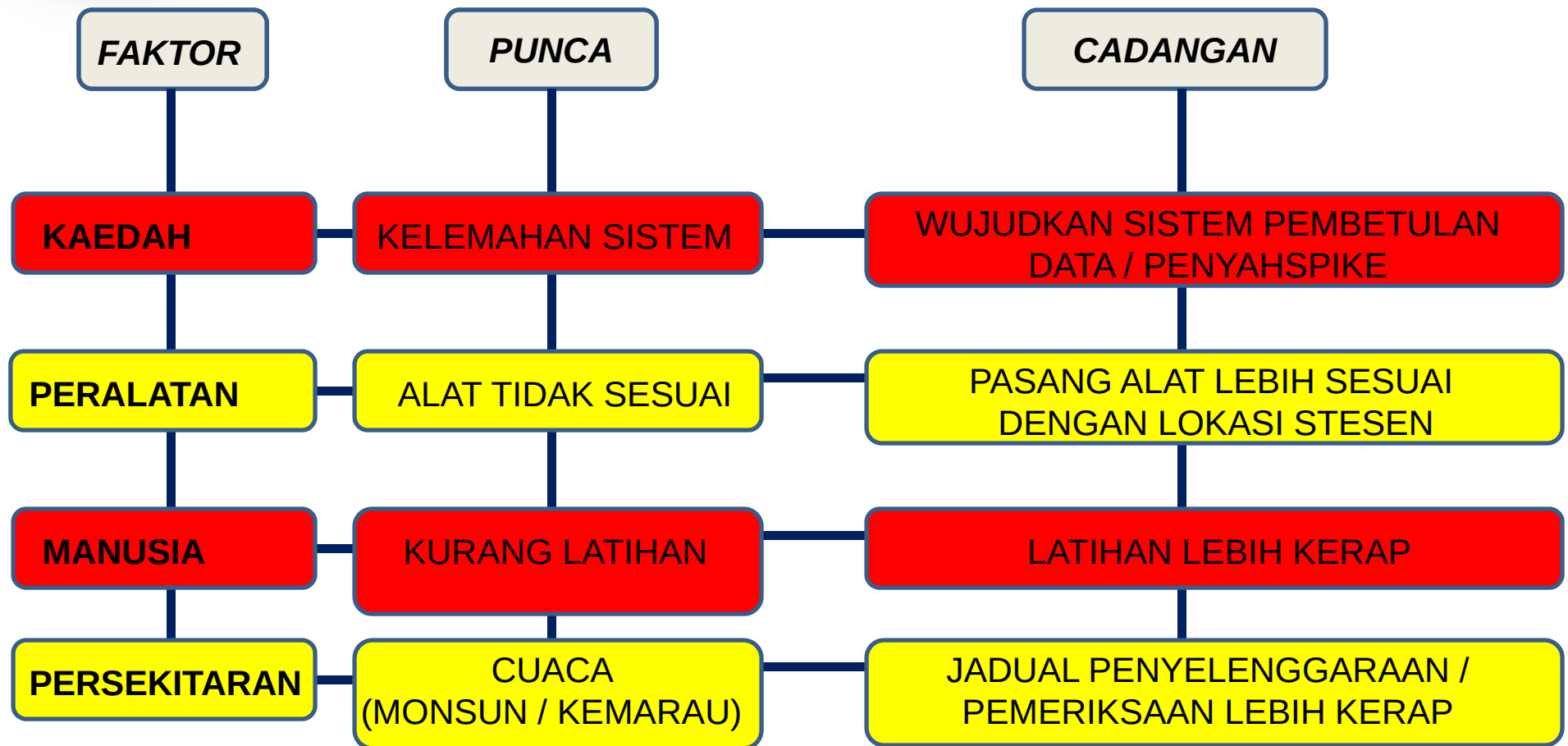
PENJELASAN PROJEK – RAJAH SEBAB AKIBAT 2





TINDAKAN PEMBETULAN DAN PELAKSANAAN (KAEDAH RAJAH POKOK)

MASALAH: DATA ARAS AIR STESEN TELEMETRI





TINDAKAN PEMBETULAN DAN PELAKSANAAN

FAKTOR 1 : *KAEDAH*

PUNCA: *KELEMAHAN KEPADA SISTEM SEDIA ADA*

CADANGAN : *MEWUJUDKAN SISTEM PEMBETULAN DATA /
PENYAHSPIKE*

PRO (KEBAIKAN)

- *Output data yang lebih tepat*
- *Kualiti data lebih terjamin*
- *Sistem boleh dikemaskini dan dipertingkatkan*

KONTRA (KEKANGAN)

- *Memerlukan kepakaran dalam mewujudkan sistem*
- *Perlu kepada sistem sekuriti yang bagus dan berkesan*

KEPUTUSAN

PRAKTIKAL





TINDAKAN PEMBETULAN DAN PELAKSANAAN

FAKTOR 2 : *PERALATAN*

PUNCA: *ALAT TIDAK SESUAI DIPASANG*

CADANGAN : *MEMASANG ALAT YANG LEBIH SESUAI DENGAN LOKASI STESEN*

PRO (KEBAIKAN)

- *Data lebih tepat*
- *Kurang penyelenggaraan*
- *Memudahkan tugas kakitangan / operator*
- *Mengurangkan aduan*

KONTRA (KEKANGAN)

- *Hanya boleh dibuat jika peruntukan mencukupi*
- *Alat mungkin mudah rosak*
- *Alat ganti mungkin perlu diimport dan mahal*

KEPUTUSAN

TIDAK PRAKTIKAL





TINDAKAN PEMBETULAN DAN PELAKSANAAN

FAKTOR 3 : *MANUSIA*

PUNCA: *KURANG LATIHAN*

CADANGAN : *LATIHAN LEBIH KERAP*

PRO (KEBAIKAN)

- *Kakitangan lebih mahir kepada aspek penyenggaraan alat secara menyeluruh*

KONTRA (KEKANGAN)

- *Melibatkan kos mengurus yang tinggi*
- *Penggunaan masa yang banyak*

KEPUTUSAN

TIDAK PRAKTIKAL





TINDAKAN PEMBETULAN DAN PELAKSANAAN

FAKTOR 4 : PERSEKITARAN

PUNCA: CUACA (MUSIM MONSUN / KEMARAU)

CADANGAN : MEWUJUDKAN JADUAL PENYELENGGARAAN / PEMERIKSAAN YANG LEBIH KERAP DAN BERKALA

PRO (KEBAIKAN)

- *Tindakan awal dan pantas boleh diambil jika terdapat kerosakan kepada alat*

KONTRA (KEKANGAN)

- *Melibatkan peruntukan yang banyak bagi membayar bayaran lebih masa kepada kakitangan / operator*
- *Kakitangan / operator tidak dapat fokus kepada kerja hakiki yang lain*
- *Kakitangan / operator bercuti (perlu ada pengganti)*

KEPUTUSAN

TIDAK PRAKTIKAL





TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – ANALISIS SWOT

Cadangan	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Ancaman	Keputusan
Wujudkan MS ISO 9001	Kerja lebih sistematik	•Banyak Dokumentasi •Kos Tinggi	Diiktiraf	Pekerja mahir bertukar	TOLAK
Pertukaran alat WL sesuai	Kurang <i>spike</i>	Kos Tinggi	Data lebih berkualiti	Peruntukan terhad	TOLAK
Jadual penyelenggaraan berkala lebih kerap	Masalah <i>spike</i> dikenalpasti lebih awal	Kos Tinggi	Pegawai lebih cekap	Peruntukan terhad	TOLAK
Naiktaraf sistem	•Tiada kos •Data berkualiti	Perlu kepakaran tinggi	Boleh diaplikasi ke sistem lain	Pegawai mahir berpindah	TERIMA



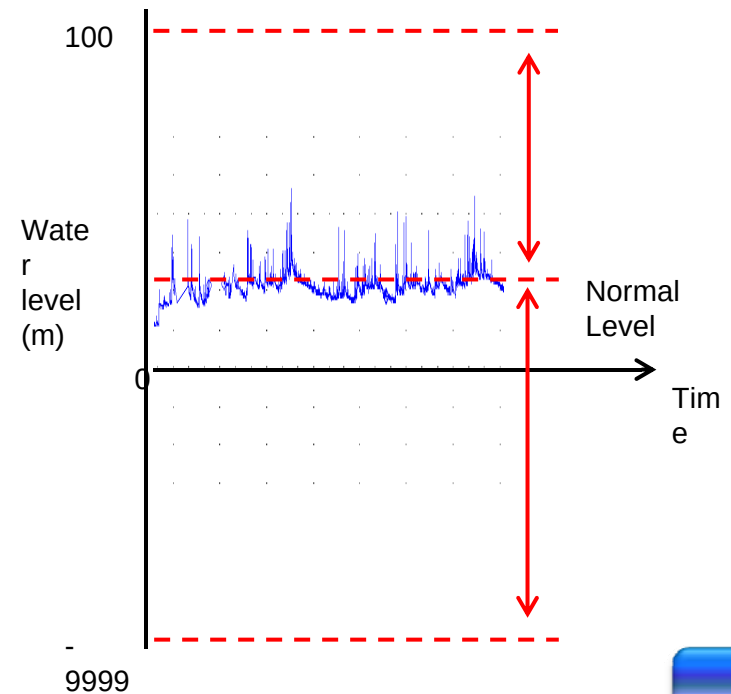


TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – UJICUBA 1

TINDAKAN

1. Sebanyak 3 stesen dipilih yang mempunyai spike
2. Program dibuat dengan memasukkan nombor stesen serta anggaran nilai minimum dan maksimum aras air bagi setiap stesen. Anggaran minimum yang digunakan ialah -9999m dan maksimum ialah 100m dari aras normal.
3. Script dilaksanakan ke atas keseluruhan tempoh data dan ia disimpan pada fail yang berbeza dari asal.
4. Dibandingkan data dari fail lama dan baru.

GAGAL





TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – CADANGAN PENYELESAIAN

MENGAPA GAGAL?

What?

Apa cadangan penambakaan?
-pembuangan nilai aras air ekstrem

Who?

Siapa yang terlibat?
- Despik de BSAH

Where?

Dimana data dikumpulkan?
-server Infobanjir2, BSAH, JPS Ampang

When?

Bila dilaksanakan?
- 30 Julai 2011

Why?

Kenapa dilaksanakan?
-proses ekspot,edit dan impot masih mengkandungi spike

How?

Bagaimana dilaksanakan?
- Dengan memasukkan nilai minimum dan maksimun aras air ke dalam script Tideda.



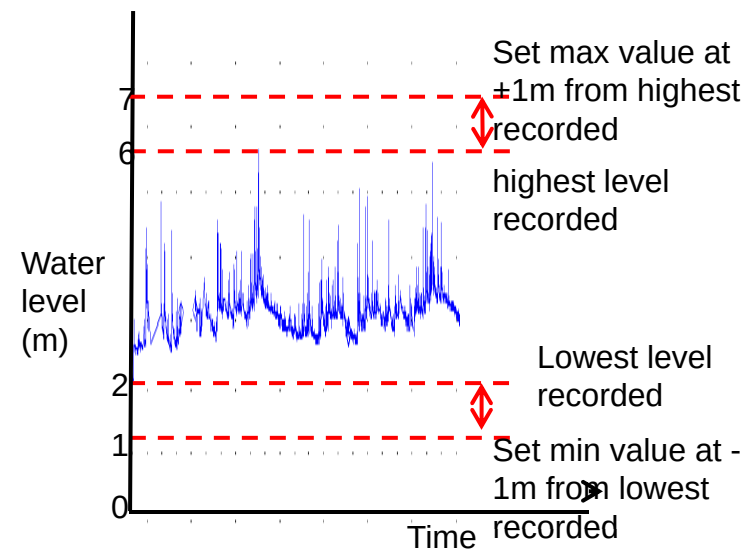


TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – UJICUBA 2

Tindakan

1. Sebanyak 3 stesen dipilih yang mempunyai spike
2. Program dibuat dengan memasukkan nombor stesen serta nilai minimum dan maksimum aras air bagi setiap stesen berpandukan nilai aras air terendah dan tertinggi yang pernah dicatatkan di stesen tersebut. (Tambahan 1m)
3. Program dilaksanakan ke atas keseluruhan tempoh data dan ia disimpan pada fail yang berbeza dari asal.
4. Dibandingkan data dari fail lama dan baru.

LULUS





TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – CADANGAN PENYELESAIAN

Bil.	Cadangan Penyelesaian	Pro	Kontra	Keputusan
1.	Ujicuba1	1. Mudah 2. Kos lebih rendah 3. Automatik 4. Data lama boleh dirujuk	1. Menggunakan storan data 2. Spike masih wujud pada data aras air	Tidak Praktikal
2.	Ujicuba2	1. Spike telah disingkirkan dari data aras air 2. Mudah 3. Kos lebih rendah 4. Automatik 5. Data lama boleh dirujuk	1. Menggunakan storan data	Praktikal





CONTOH SCRIPT

```
despiketsf - Notepad
File Edit Format View Help
LSHUSH $$$ suppress option output

IFILE C:\Documents and Settings\siva\Desktop\Kedah_WL.MTD
OFILE C:\Documents and Settings\siva\Desktop\despiketsf.MTD

SELECT
5806414
<U>
ITEM 1
MIN 19
MAX 29
SITE 5806414
NOUTSIDE
PREJECT
GO

SELECT
5608418
<U>
ITEM 1
MIN 27.4
MAX 34.5
SITE 5608418
NOUTSIDE
PREJECT
GO

SELECT|
5606410
<U>
ITEM 1
MIN 6
MAX 15.3
SITE 5606410
NOUTSIDE
```

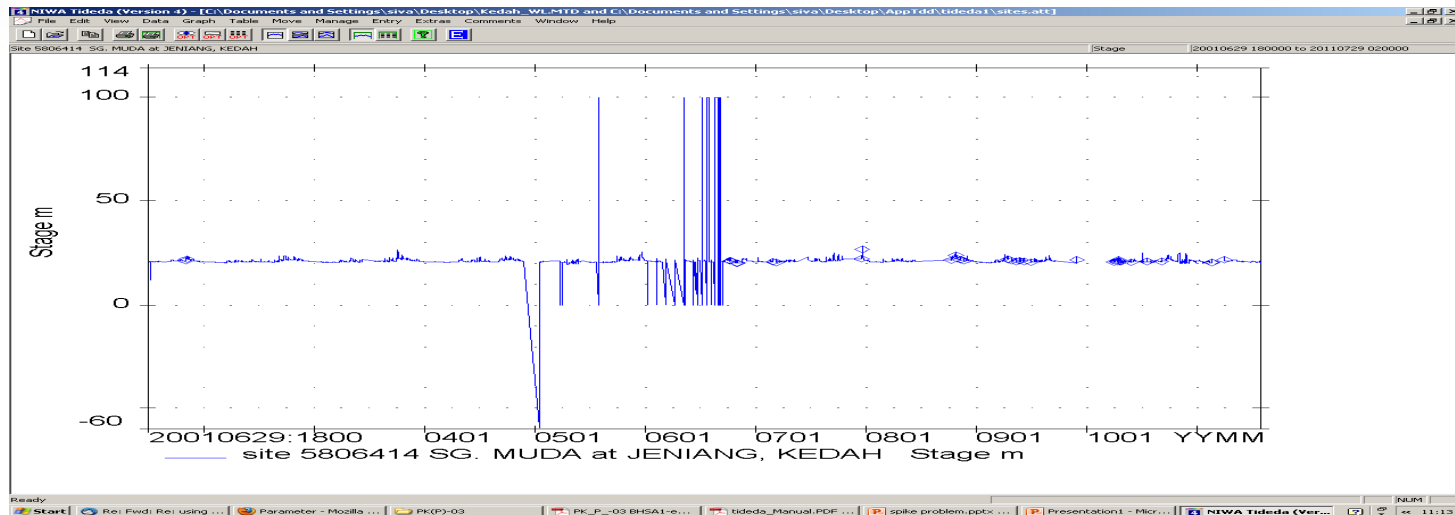
Turutan
arahan untuk
menyingkirkan
spike bagi
satu stesen



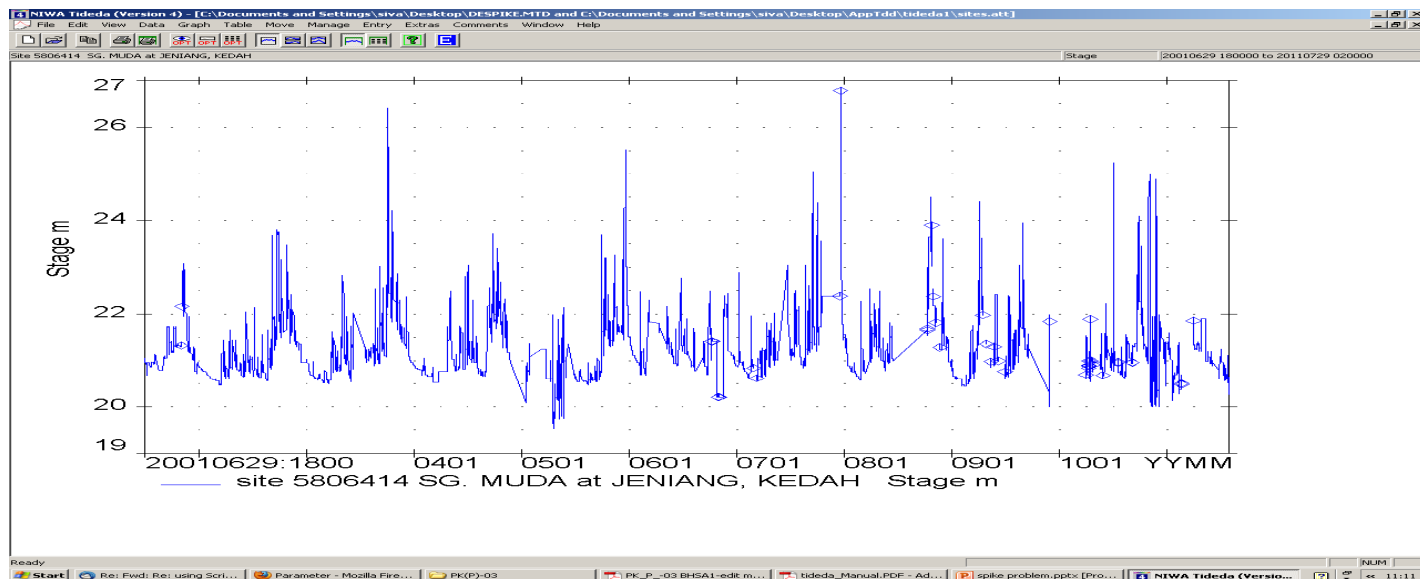


TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – CADANGAN PENYELESAIAN UJICUBA 2

Sebelum



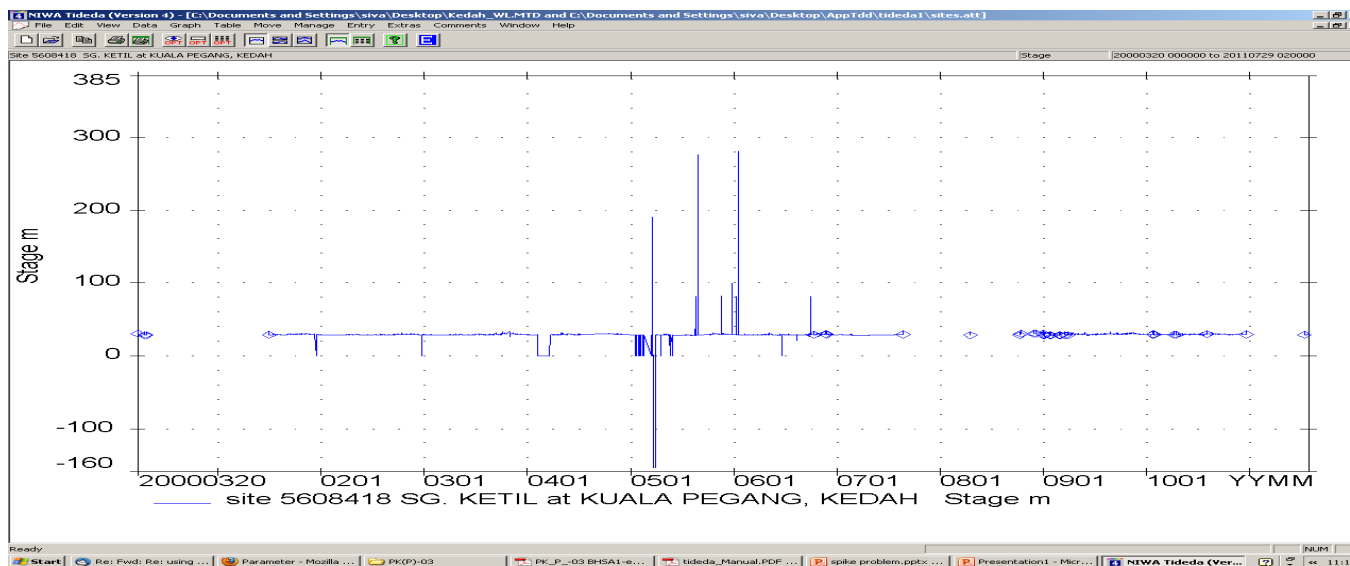
Selepas



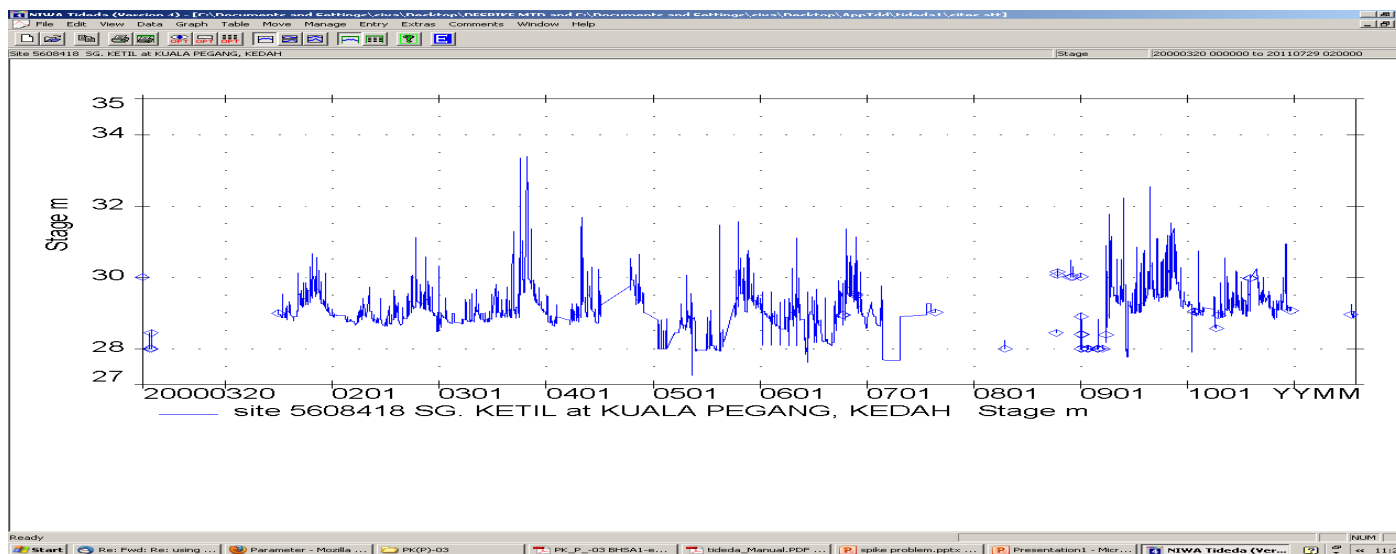


TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – CADANGAN PENYELESAIAN UJICUBA 2

Sebelum



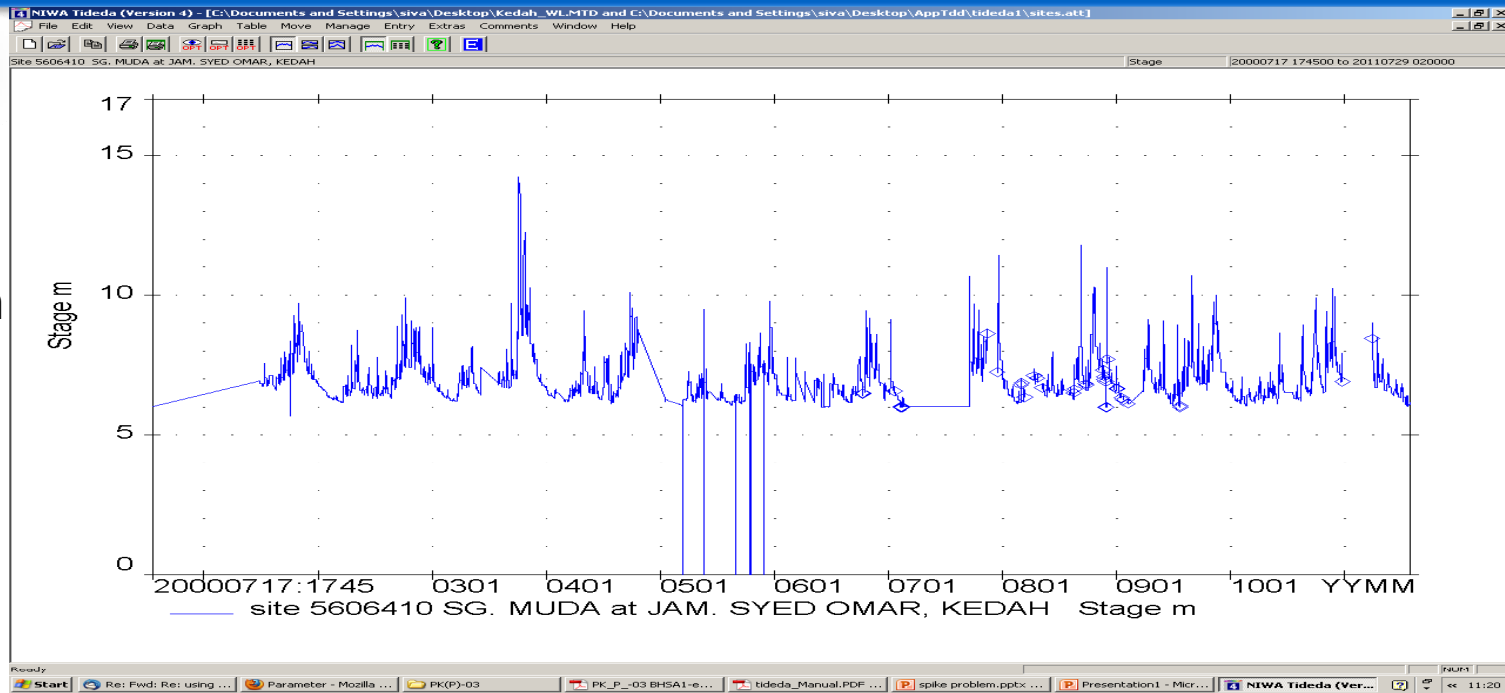
Selepas



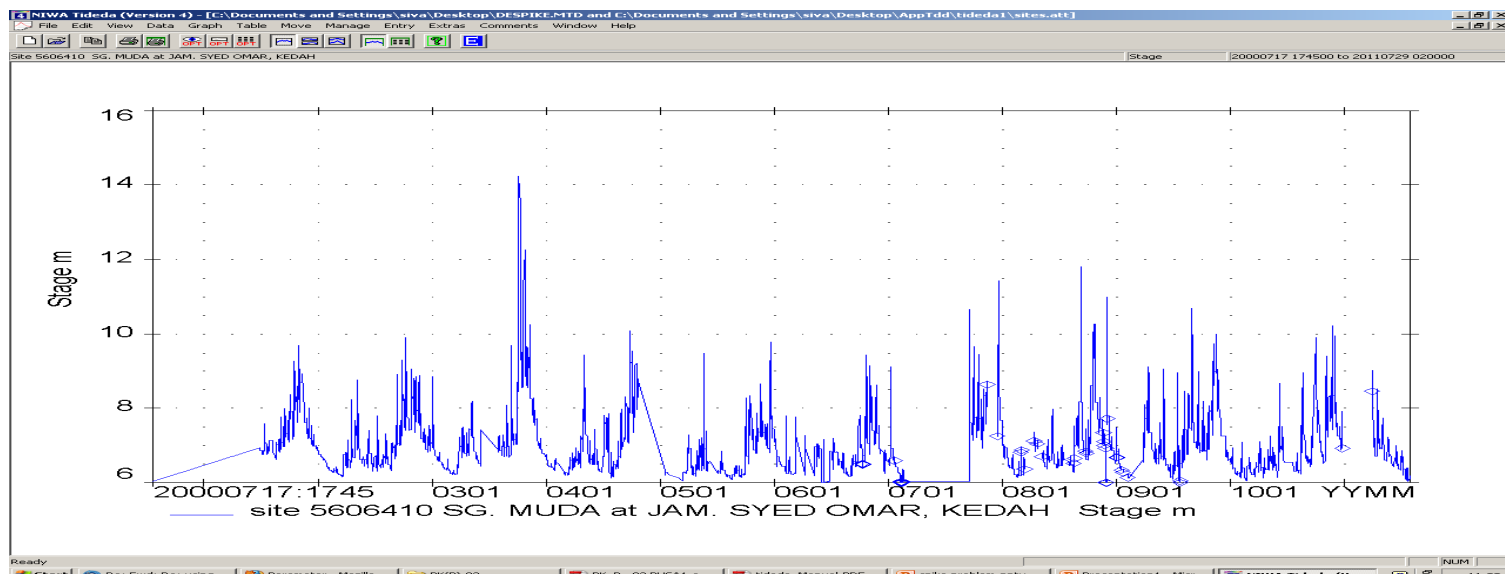


TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – CADANGAN PENYELESAIAN UJICUBA 2

Sebelum

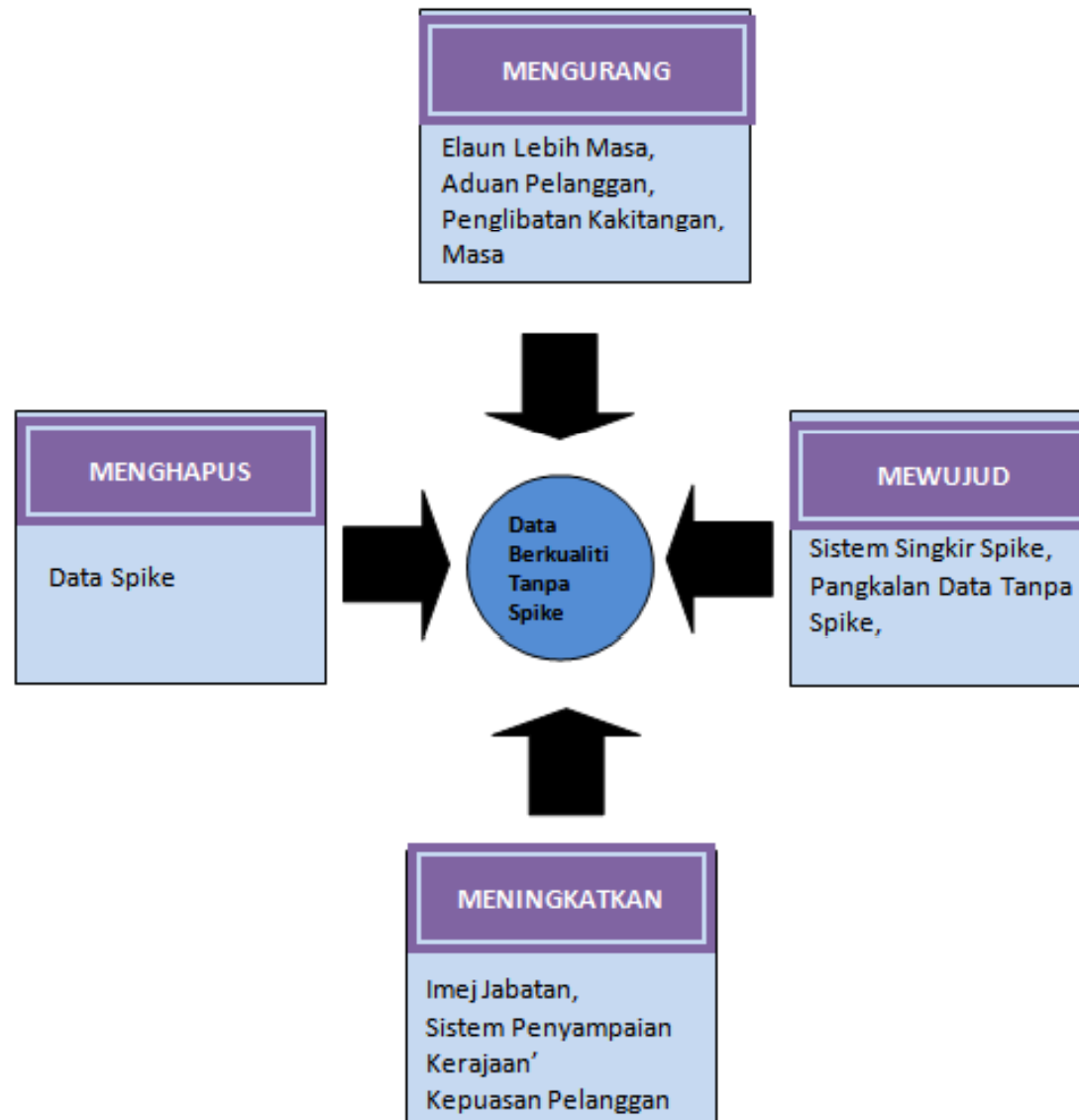


Selepas





TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – HASIL PENGGUNAAN TEKNIK LAUTAN BIRU

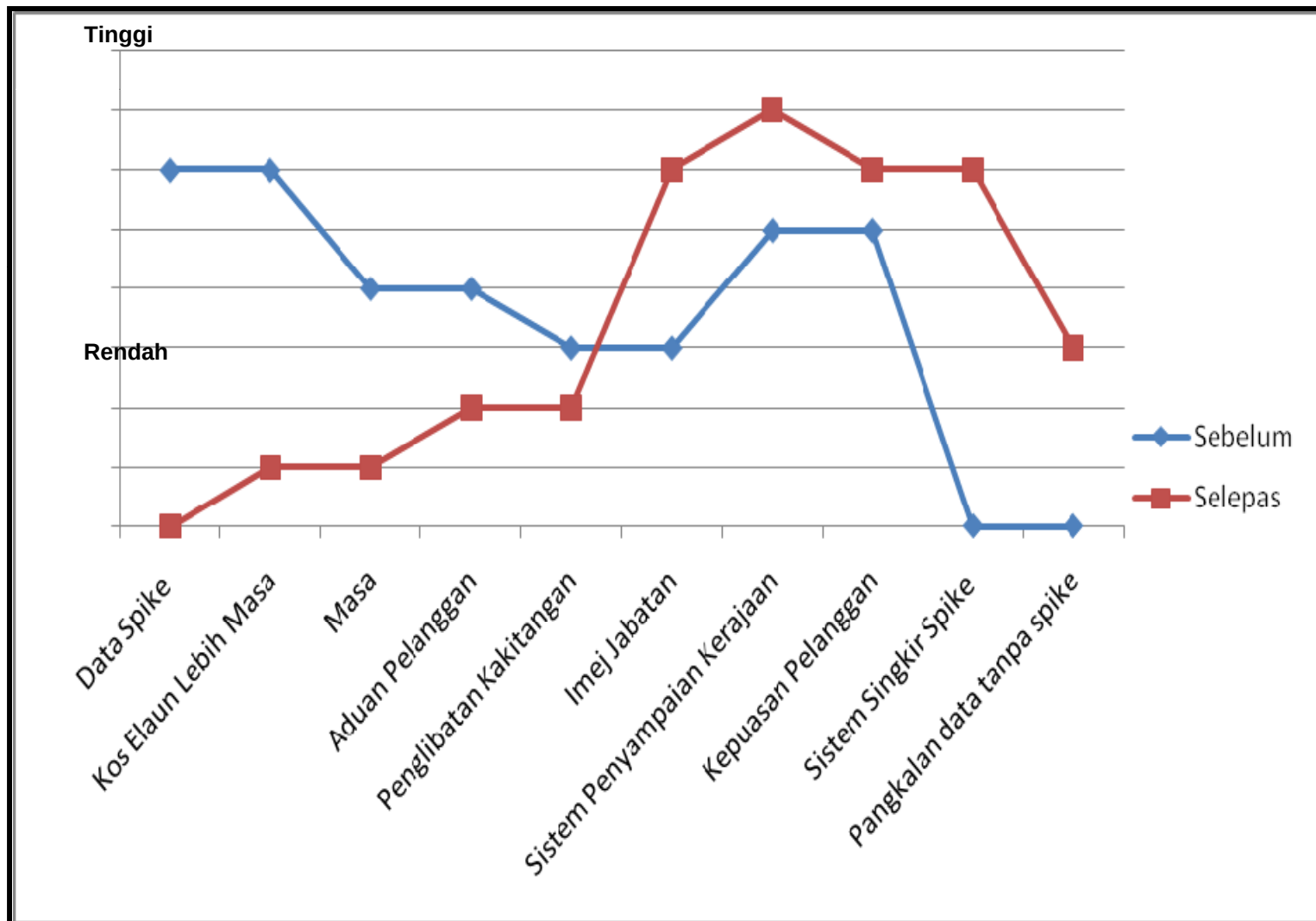


PENGUNAAN 4 ELEMEN DALAM STRATEGI LAUTAN BIRU



TINDAKAN PEMBETULAN, PENAMBAHBAIKAN & PELAKSANAAN – HASIL PENGGUNAAN TEKNIK LAUTAN BIRU

GRAF NILAI **SEBELUM** DAN **SELEPAS** KIK





Kebaikan / Kelebihan

Menjimatkan kos

Boleh diedit/tambah untuk stesen baru

Data asal masih boleh dirujuk

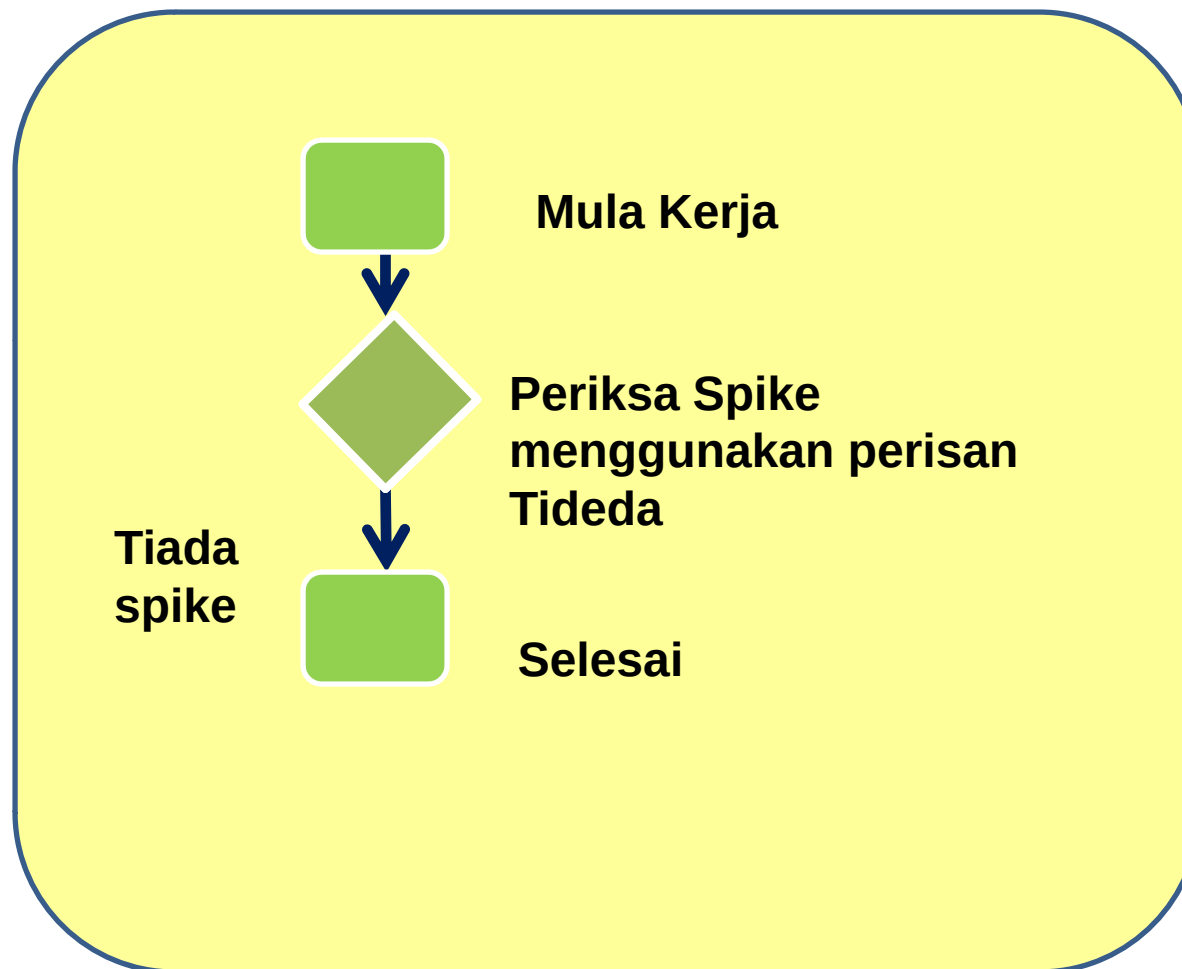
Boleh dilaksanakan secara automatik

TIADA KOS





PENJELASAN PROJEK – CARTA ALIR KERJA SELEPAS KIK





PENCAPAIAN HASIL PROJEK



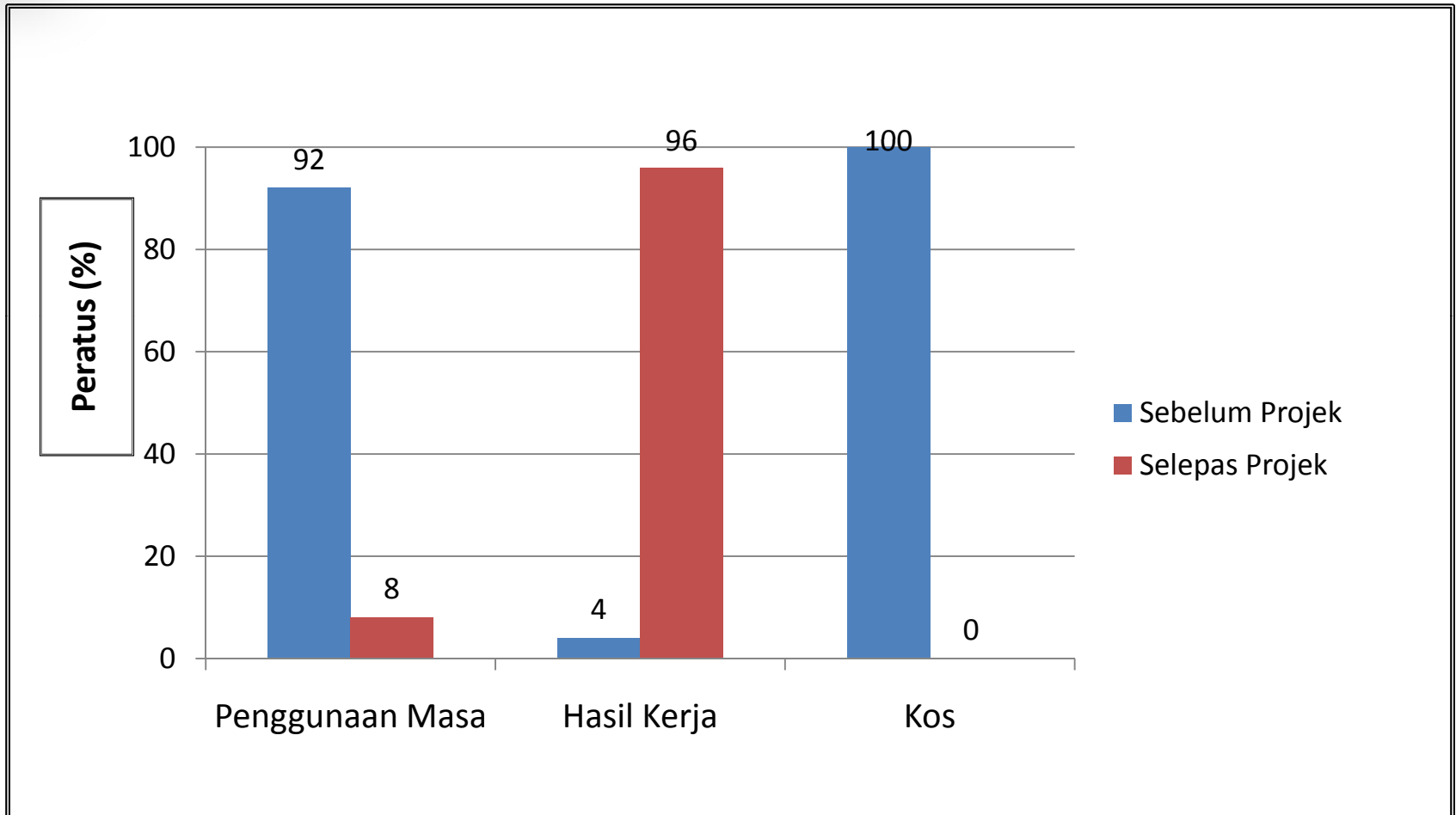


PENCAPAIAN HASIL PROJEK

PERKARA	SEBELUM PROJEK	SELEPAS PROJEK	CATATAN
Penggunaan Masa (minit)	60	5	Penjimatan sebanyak 84 %
Hasil Kerja (Bil. Stesen)	10	244	Peningkatan sebanyak 92%
Kos (RM)	50,000.00	0.00	Penjimatan sebanyak 100%



PENCAPAIAN HASIL PROJEK





TINDAKAN PENYERAGAMAN

ARAHAN PENYERAGAMAN

MEMO

BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER AIR & HIDROLOGI
Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia
Km. 7, Jalan Ampang
68000 Ampang
KUALA LUMPUR
Fax: 42564037, 42563735, 42601289, 42601279



Kepada : Pengarah BSAH
Daripada : Ketua Kumpulan
Tajuk : Permohonan Penyeragaman Kaedah 'Despik' Data Aras Air Ke Seluruh Stesen Telemetri Menggunakan Format ECM dan TIDEDA Script
No. Rujukan : (10) dlm.PPS. 11/4/14/5
Tarikh : 25 Julai 2011

Tuan,

Dengan hormatnya saya diarah merujuk kepada perkara di atas.

2. Sebagaimana maklum, Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) Despik de BSAH telah berjaya menghasilkan satu sistem iaitu gabungan 'Error Correction Module' (ECM) dan 'Pembuangan Nilai Ekstrem' (TIDEDA Script) yang bertujuan membuang masalah 'spike' pada data aras air telemetri dan telah dibentangkan pada mesyuarat KIK.

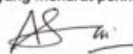
3. Sehubungan dengan itu, berdasarkan ulasan semua ahli mesyuarat, maka kumpulan ini ingin mengajukan permohonan supaya sistem ini diperluaskan dan diguna-pakai ke seluruh stesen aras air telemetri seluruh negara.

4. Segala kerjasama dan kelulusan yang diberikan amatlah dihargai dan didahului dengan ucapan ribuan terima kasih.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(Asmadi bin Ahmad @ Hasan)
Ketua Kumpulan KIK (Despik de BSAH)
Bahagian Pengurusan Sumber Air dan Hidrologi
Jabatan Pengairan dan Saliran, MALAYSIA
/AT_memo mohon penyeragaman sistem

s.k. 1. Penolong Pegawai Teknologi Maklumat, BSAH

MEMO

BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER AIR & HIDROLOGI
Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia
Km. 7, Jalan Ampang
68000 Ampang
KUALA LUMPUR
Fax: 42564037, 42563735, 42601289, 42601279



Kepada : Ketua Kumpulan
Daripada : Pengarah BSAH
Tajuk : Permohonan Penyeragaman Kaedah 'Despik' Data Aras Air Ke Seluruh Stesen Telemetri Menggunakan Format ECM dan TIDEDA Script
No. Rujukan : (12) dlm.PPS. 11/4/14/5
Tarikh : 10 Ogos 2011

Tuan,

Berhubung perkara di atas dan surat tuan ruj.: (10) dlm.PPS. 11/4/14/5 bertarikh 25 Julai 2011 adalah dirujuk.

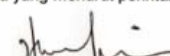
2. Pihak pengurusan telah meneliti cadangan tersebut dan bersetuju supaya penggunaan sistem tersebut diseragamkan ke seluruh stesen aras air telemetri seluruh negara.

3. Adalah diharapkan kumpulan KIK tuan akan terus maju dalam menghasilkan idea-idea yang kreatif dan inovatif bagi membantu Jabatan dalam menangani masalah ini.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(Ir. H.J. HANAPI BIN MOHAMAD NOOR)
Pengarah
Bahagian Pengurusan Sumber Air dan Hidrologi
Jabatan Pengairan dan Saliran, MALAYSIA
/AA/ATMT_memo lulus penyeragaman sistem

s.k. Penolong Pegawai Teknologi Maklumat, BSAH – untuk tindakan tuan selanjutnya

MEMOHON PENYERAGAMAN

PERMOHONAN PENYERAGAMAN
DILULUSKAN





TINDAKAN PENYERAGAMAN

SELEPAS PENYERAGAMAN

MEMO BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER AIR & HIDROLOGI
Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia
Km. 7, Jalan Ampang
68000 Ampang
KUALA LUMPUR
Fax: 42564037, 42563735, 42601289, 42601279



Kepada : Ketua Seksyen Peralatan Hidrologi (SPH)
Ketua Seksyen Ramalan Banjir (SRB)
Ketua Seksyen Pengurusan Stesen Hidrologi dan Maklumat (SPSHM)
Ketua Seksyen Sumber Air (SSA)

Daripada : Pengarah BSAH

Tajuk : Makluman Penyeragaman Kaedah 'Despike' Data Aras Air
Ke Seluruh Rangkaian Stesen Telemetry

No. Rujukan : (14) dlm.PPS. 11/4/14/5

Tarikh : 15 Ogos 2011

Tuan,

Degan hormatnya saya merujuk kepada perkara di atas

2. Adalah dimaklumkan bahawa, penggunaan sistem Error Correction Module (ECM) dan Pembuangan Nilai Ekstrem hasil kreativiti dan inovatif kumpulan KIK Despik de BSAH telah diseragamkan ke seluruh stesen aras air telemetry seluruh negara.

3. Hasil daripada sistem tersebut, masalah data 'spike' pada aras air telah berjaya ditangani. Antara kebaikan dan kelebihan sistem ini adalah:

- Sistem boleh digunakan untuk seluruh stesen telemetry dan akan diperluaskan ke stesen Rangkaian Hidrologi Nasional (RHIN) pada masa akan datang.
- Dengan adanya sistem ini, ia akan memberikan data aras air yang lebih berkualiti untuk dibekalkan kepada pelanggan.
- Ianya menjimatkan masa bagi proses kerja membuang jurang data (gap removing).

~~Sehubungan dengan itu juga, satu fail telah diupload dalam database sistem TIDEA iaitu folder Infobanjir2_despike bagi rujukan bersama. Maklumat tersebut boleh didapati di laman [\Datashare\HydrologyData\Raw Data\Infobanjir2](#).~~

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(Ir. HJ. HANAPI BIN MOHAMAD NOOR)
Pengarah
Bahagian Pengurusan Sumber Air dan Hidrologi
Jabatan Pengairan dan Saliran, MALAYSIA
AA/ATMT_arahan penyeragaman sistem despik

s.k. 1. Ketua Kumpulan KIK, Despik de BSAH – untuk tindakan tuan selanjutnya
2. Penolong Pegawai Teknologi Maklumat, BSAH – untuk tindakan tuan selanjutnya

1. SISTEM BOLEH DIGUNAKAN KE SELURUH STESEN ARAS AIR TELEMETRI
2. DATA ARAS AIR LEBIH BERKUALITI
3. MENJIMATKAN MASA PROSES KERJA





LANGKAH MENINGKATKAN PRESTASI AHLI KUMPULAN

TAKLIMAT

- Taklimat mengenai KIK kepada ahli kumpulan telah diadakan pada 1 Julai 2011 disampaikan oleh Penyelaras KIK BSAH yang pernah mengikuti Kursus KIK

LAWATAN TAPAK

- Lawatan ke stesen aras air Jambatan Sultan Sulaiman Kuala Lumpur telah di adakan pada 26 Julai 2011 dan telah dihadiri oleh Mohd Shawal bin Abdul Wahid, Mohd Syhrizan bin Mat Ghani dan Mohd Hydayatt bin Omar

MELIHAT CONTOH AKTIVITI KIK AGENSI LAIN

- Aktiviti KIK yang telah dilakukan oleh agensi dan bahagian lain di tonton melalui video dan juga melihat Laporan yang telah dihasilkan.



PENILAIAN KUMPULAN – SEMASA & SELEPAS KIK

PENILAIAN AHLI KUMPULAN SEMASA DAN SELEPAS KIK ~ Hasil Kajiselidik Kepada Ahli Kumpulan~

Nama Ahli	Pengetahuan Mengenai KIK		Kebolehan Komunikasi		Persefahaman dan hubungan sesama ahli		Disiplin		Kreativiti		Kepimpinan	
	Sebelum	Selepas	Sebelum	Selepas	Sebelum	Selepas	Sebelum	Selepas	Sebelum	Selepas	Sebelum	Selepas
Asmadi	2	4	4	5	4	5	4	4	3	4	3	4
Syawal	2	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4
Tarmizi	2	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3	4
Livia	2	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3	4
Wong	1	4	2	4	3	4	3	4	3	4	2	3
Asiken	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
Siva	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	3
Hydayyat	3	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	5
Syhrizan	2	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	5
Jumlah	17	35	30	39	33	42	29	36	29	38	27	36
Purata	1.9	3.9	3.3	4.3	3.7	4.7	3.2	4.0	3.2	4.2	3.0	4.0



PENILAIAN KUMPULAN - HASIL ANALISIS

• 61.11%

Pencapaian
Sebelum



• 83.70%

Pencapaian
Selepas

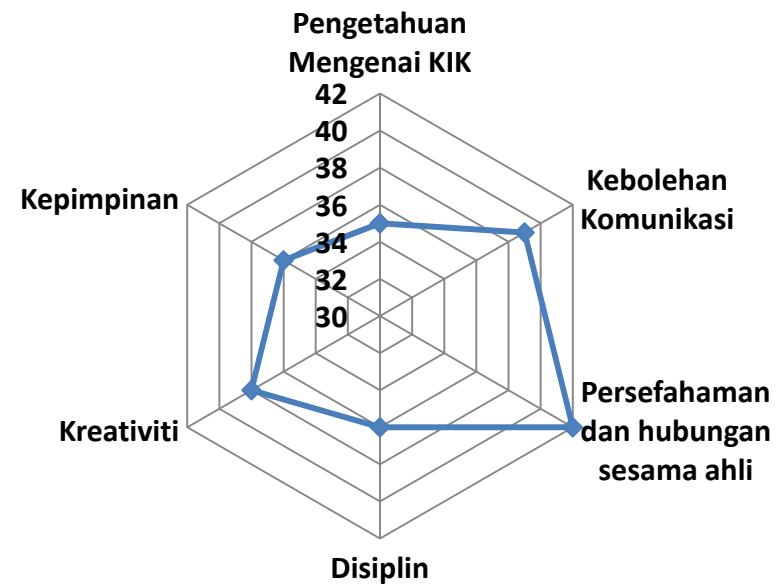
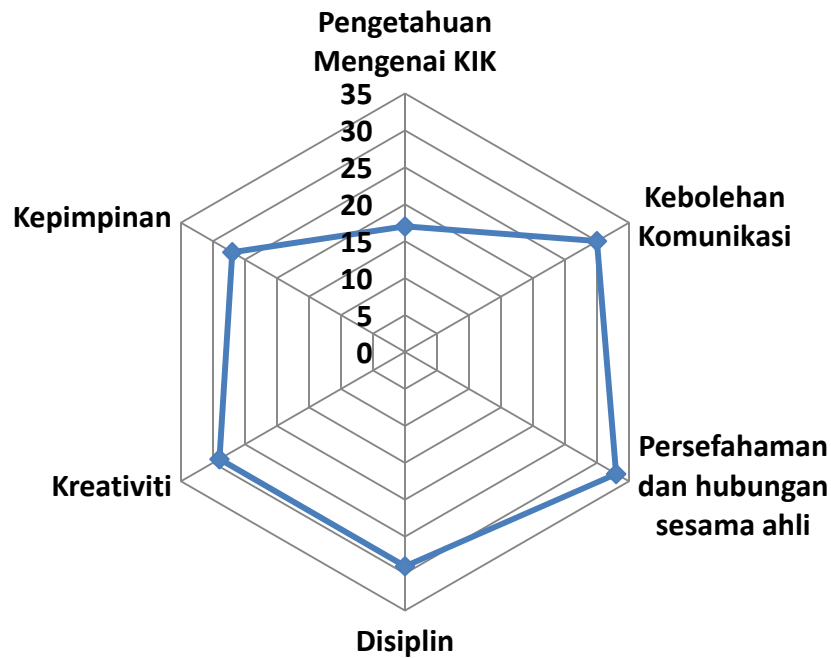


• 22.59%

Peningkatan



HASIL ANALISIS





PELAJARAN YANG DIPEROLEHI DARIPADA PROJEK KIK

Ahli kumpulan belajar berfikir secara kreatif dan inovatif

Ahli kumpulan berani mengemukakan pendapat tanpa mengira kedudukan dan gred

Peningkatan keyakinan ahli semakin bertambah

Belajar membuat keputusan secara sistematik melalui pelbagai kaedah

Kesedaran menghargai masa lebih-lebih lagi apabila semua tugas perlu diselesaikan dalam masa yang singkat

Kepentingan disiplin ahli bagi mencapai matlamat kumpulan



MASALAH AHLI KUMPULAN DAN PENYELESAIAN KIK

Masalah

Kurang pengetahuan mengenai KIK

Percanggahan pendapat sesama ahli semasa perbincangan

Ahli kumpulan sentiasa sibuk dengan kerja masing – masing sehingga sukar mengadakan mesyuarat

Kesuntukkan masa untuk menjalankan aktiviti KIK

Penyelesaian

Menjemput penceramah yang pernah mengikuti kursus KIK memberikan taklimat

Fasilitator dan Ketua Kumpulan bertindak sebagai orang tengah

Mesyuarat ditentukan lebih awal tarikhnya agar ahli dapat menguruskan masa dengan lebih baik

Setiap kali pembahagian tugas akan diberikan dan komunikasi melalui emel dilakukan tanpa perlu kerap mengadakan perbincangan



RUMUSAN KIK

- KIK ini telah mendapat sokongan pengurusan atasan BSAH dan juga komitmen ahli kumpulan
- Projek KIK diharap dapat memberi maafat kepada pelanggan yang memerlukan data aras air yang berkualiti seterusnya meningkatkan imej jabatan di kalangan rakyat



Terima Kasih