

eSiteDiary

KATEGORI : TEKNIKAL JPS

*Cabaran Inovasi
2012*



**KUMPULAN
DAYA BINA**

*BAHAGIAN BANGUNAN
DAN INFRASTRUKTUR*





AHLI KUMPULAN

FASILITATOR

Muhammad Zaki Bin Mashud

KETUA

Mohd Faisal Bin Rahmat

AHLI

Artiesa Bt. Arris

Maziana Bt. Mustafa

Hasiah Bt. Rasif

Hj. Hamzah B. Dollah

Mohd Hamidi B. Mohamed

Mohamad Taufik B. Sham

Mohd Jamal B. Mohamad Noor

Mohd Hamidi bin Mohamed

Mazlina Bt. Abdul Halim

❖ ISI KANDUNGAN

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG BAHAGIAN 3

PERANAN BAHAGIAN 3

PROJEK INOVASI

1. PENGENALAN 4

2. TUJUAN 6

3. IMPLIKASI KEWANGAN 6

4. KRONOLOGI 7

5. IMPAK INOVASI

5.1 Output 8

5.2 Replicability 8

5.3 Penjimatan Masa 8

5.4 Peningkatan Produktiviti 9

5.5 Penjanaan Pendapatan 9

5.6 Mesra Pelanggan 9

6. GAMBAR 10

PENUTUP

LAMPIRAN

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG BAHAGIAN

Bahagian Bangunan dan Infrastruktur merupakan bahagian baru yang dinaiktaraf hasil pengasingan Unit Bangunan dari Bahagian Struktur, Geoteknik dan Empangan (BSGE). Ianya mula berkuatkuasa pada 15 Disember 2008 dengan kapasiti kakitangan seramai 28 orang.

PERANAN BAHAGIAN

Bertanggungjawab dalam melaksanakan kerja-kerja berkaitan pembinaan bangunan dan infrastruktur Jabatan atau agensi di bawah NRE dan sekaligus tidak bergantung kepada Jabatan Kerja Raya untuk melaksanakannya.

Bahagian Bangunan dan Infrastruktur bertanggungjawab dalam kerja-kerja perancangan, merekabentuk dan membina projek-projek bangunan serta lain-lain struktur yang berkaitan. Sebagai agen pelaksana dan perunding operasi dan penyelenggaraan melalui dua (2) seksyen iaitu:-

- i. Seksyen Pengurusan
 - a) Pentadbiran
 - b) Korporat
 - c) Perancangan
- ii. Seksyen Pembangunan

PROJEK INOVASI

1. PENGENALAN

Buku Harian Tapakbina (BHT) merupakan satu dokumen untuk merekod segala aktiviti yang dijalankan di tapak pembinaan setiap hari seperti keadaan cuaca, butiran dan kemajuan kerja, senarai nama pekerja, aspek keselamatan dan kesihatan, penggunaan bahan api serta arahan dan pengesahan dari pihak kontraktor dan pegawai penguasa.

Hanya pegawai yang diberi kuasa sahaja boleh melakukan kerja merekod seperti jurutera residen, kerani tapak dan juruteknik. Kebiasaannya BHT ini disimpan di pejabat tapak pembinaan dan secara berjadual, ia perlu disalinkan ke ibu pejabat sebagai rekod pentadbiran.

Maklumat yang terdapat di dalam BHT boleh digunakan untuk rujukan perkara berbangkit, tuntutan, pemeriksaan kualiti, prosedur bayaran dan kemajuan kerja.

1.1 Masalah Sedia Ada

- i. BHT kebiasaannya ditulis tangan dan ini menyukarkan rujukan/mencari maklumat yang dikehendaki selain sukar memahami bentuk tulisan individu.
- ii. BHT disimpan oleh pegawai di tapak sahaja dan rujukan oleh pegawai yang tidak berada di tapak adalah sukar.
- iii. BHT boleh menjadi tidak tepat sekiranya maklumat semasa yang diisi tidak lengkap atau lewat dikemaskini.

- iv. BHT tidak mengandungi gambar kerja di tapak di mana ia tidak dapat menerangkan perincian kerja lebih baik dari rekod bertulis semata.
- v. BHT terdedah kepada pemalsuan maklumat kerana ciri keselamatan yang lemah.
- vi. BHT mudah hilang/musnah disebabkan oleh kecuaiian, kebakaran, bencana alam dan kecurian.
- vii. Fungsi BHT yang terhad dan maklumat tidak dapat dipelbagaikan.

1.2 Penyelesaian Secara Atas Talian (online)

Sistem baru ini diberi nama **eSiteDiary**. Ia berfungsi sama seperti BHT tetapi kini dilakukan secara atas talian beserta ciri-ciri tambahan seperti kata laluan, paparan dan pemantauan serta-merta dari mana-mana komputer yang berhubung dengan talian internet.

Secara ringkas penyelesaian ini boleh digambarkan seperti petunjuk berikut :

Pengguna	Jurutera Residen / Kerani Tapak
Lokasi	Tapakbina dan pejabat tapakbina
Penyelesaian	Pelbagai
Manfaat (pengguna)	Tinggi
Manfaat (organisasi)	Tinggi
Pelaksanaan	Sederhana

2. TUJUAN

Dokumen ini mesti diwujudkan dalam pelaksanaan sesuatu projek di tapak pembinaan bagi tujuan pemantauan kemajuan sesuatu projek. Rekod yang terkandung dalam dokumen ini adalah sangat penting yang boleh membantu dalam urusan permohonan lanjutan masa, tuntutan insurans, pertikaian dan timbangtara/tindakan mahkamah, penilaian tuntutan-tuntutan kontraktor, pengauditan dan penyelesaian lain-lain masalah dalam pentadbiran kontrak.

Dengan adanya inovasi terhadap BHT, fungsi dan kegunaannya dipertingkat dan diperkemas supaya ia memenuhi matlamat **eSiteDiary** sesuai dengan keperluan masakini.

3. IMPLIKASI KEWANGAN

Sistem ini dibangunkan tanpa menggunakan sebarang kos kewangan. Ini kerana aplikasi yang digunakan adalah “open source”. Bagi tenaga kerja sumber manusia pula, pegawai yang bertanggungjawab dalam pembangunan sistem ini adalah kakitangan Bahagian Pengurusan Maklumat.

Walau bagaimanapun implikasi kewangan tetap wujud berdasarkan faktor pengangkutan, bahan cetak, tenaga dan komunikasi. Melalui anggaran kasar yang dibuat (mengambil nilai paling minima), penjimatan sebanyak 80% mampu dicapai dengan penjimatan kos sebanyak RM1899. (Sila rujuk Lampiran A)

4. KRONOLOGI

4.1 Keadaan Sebelum Inovasi

- i. Segala butiran yang terkandung dalam BHT ditulis tangan dan ia memakan masa dan bertangguh.
- ii. Sering berlaku *human error* dalam pengisian rekod secara manual.
- iii. BHT disimpan di tapakbina mulai dari tarikh permulaan kerja hingga kerja disiapkan. Sukar untuk Pegawai Penguasa di pejabat membuat rujukan.
- iv. Lambakan BHT memakan ruang kerja dan menyebabkan persekitaran kerja tidak kondusif.

4.2 Keadaan Selepas Inovasi

- i. Pengisian maklumat dibuat secara pilihan menu tersedia. Ia lebih pantas dan mampu mengurangkan kesilapan.
- ii. Dengan fungsi carian, pengguna boleh menyemak rekod **eSiteDiary** dengan cepat dan mudah tanpa perlu membuka BHT.
- iii. Pengguna boleh menjana statistik rekod sistem ini dengan paparan grafik secara *effortless*.
- iv. Pengguna boleh mengepilkan pelbagai lampiran seperti pelan, gambar, *spreadsheet* dan sebagainya bagi menjelaskan maksud laporan.

- v. Sistem ini boleh digunapakai di jabatan-jabatan lain yang terlibat dengan projek di tapak pembinaan.
- vi. Pengurusan Tertinggi atau Ketua Jabatan juga boleh memantau status projek yang telah direkod secara atas talian dengan sertamerta.
- vii. Rekod **eSiteDiary** akan dibuat salinan pendua (*backup*) oleh sistem secara automatik.

5. IMPAK INOVASI

5.1 Output

Laporan Harian Tapakbina dalam bentuk digital yang boleh di akses secara 'online' dari mana-mana komputer yang bertalian internet.

5.2 Replicability

Dapat digunapakai oleh pelbagai pihak yang terlibat di dalam penyeliaan projek dan boleh diadaptasi mengikut kesesuaian projek.

5.3 Penjimatan Masa

Dapat menjimatkan masa untuk mendapatkan maklumat terkini pembinaan projek tanpa perlu ke tapakbina.

- i. Perjalanan
- ii. Penyediaan laporan
- iii. Akses maklumat

- iv. Mempercepatkan masa semakan dan pengesahan
- v. Penghasilan output dari maklumat-maklumat yang terkumpul
- vi. Penyisihan data mengikut kategori/jenis berpandukan kepada maklumat yang dimasukkan dalam laporan harian

5.4 Peningkatan produktiviti

- i. Dapat memastikan pengisian laporan disediakan secara sistematik dan pantas
- ii. Penyediaan laporan yang menepati masa
- iii. Mengurangkan pertikaian terhadap arahan-arahan yang dikeluarkan pada kontraktor
- iv. Menyegerakan proses-proses mendapatkan maklumat yang boleh membantu dalam hal-hal berkaitan kontrak
- v. Mengurangkan berlakunya kesilapan dalam laporan

5.5 Penjanaan Pendapatan

- i. Menjimatkan kos pengangkutan
- ii. Menjimatkan kos komunikasi
- iii. Menjimatkan masa

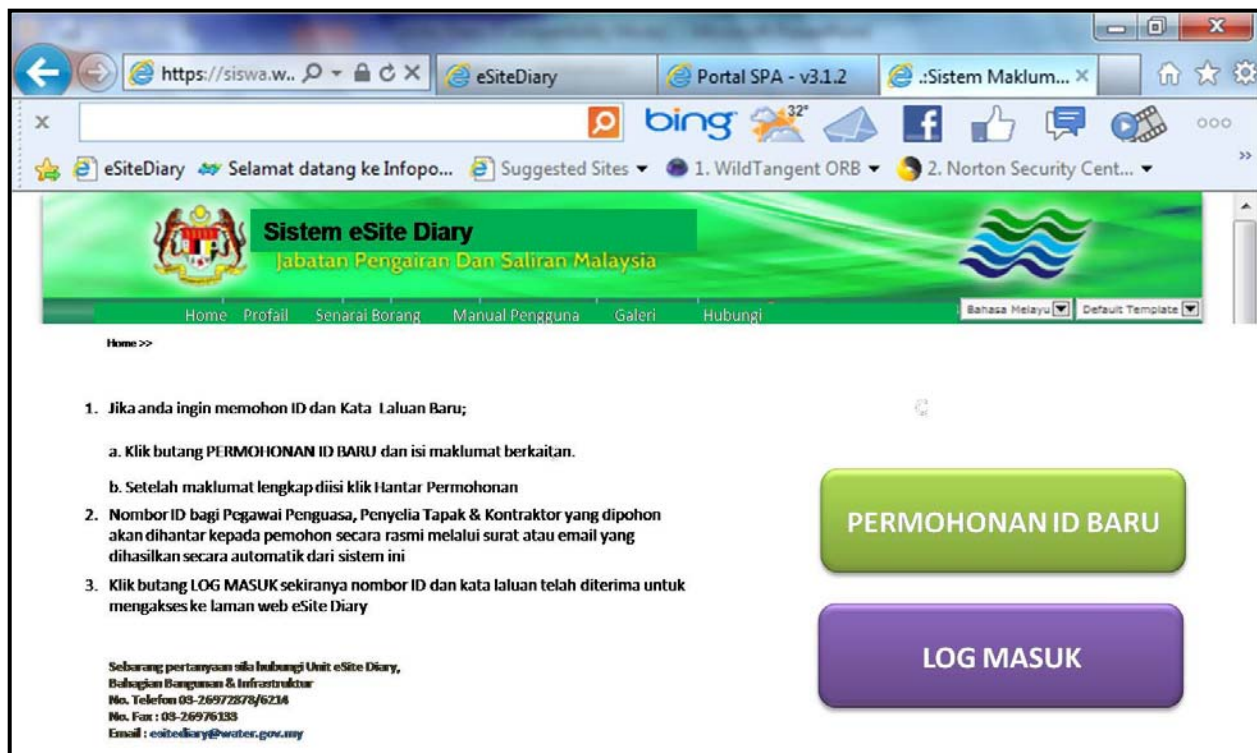
5.6 Mesra Pelanggan

- i. Boleh diakses oleh semua pihak yang berkaitan
- ii. Mudah diakses dari mana-mana tempat dan bila-bila masa

- iii. Mudah difahami
- iv. Sistem *database* yang pantas dan *reliable*
- v. Boleh disimpan untuk tujuan rujukan
- vi. Bercirikan medan *database* berklasifikasi
- vii. Simpanan data yang selamat (akses dengan kata laluan)

6. GAMBAR BERKAITAN

(Untuk aliran proses kerja sistem, sila rujuk Lampiran B.)



Menu Utama

Sistem eSite Diary
Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia

Home Profil Senarai Borang Manual Pengguna Galeri Hubungi

Bahasa Melayu Default Template

Pilih ID >> Log Masuk ID

SURAT PEKELILING JPS BIL 3/2011

PENGUNAAN BUKU HARIAN TAPAK BINA (SITE DIARY)

1.0 LATARBELAKANG

Tujuan utama penggunaan Buku Harian Tapak Bina adalah untuk merekodkan segala aktiviti yang dijalankan setiap hari di tapak seperti bilangan pekerja di tapak, rekod penggunaan logi dan jentera, bahan binaan yang diterima, ujian-ujian yang dijalankan dan sebagainya. Ia juga boleh digunakan untuk merekod keadaan cuaca di tapak, arahan-arahan yang dikeluarkan kepada kontraktor dan laporan pemeriksaan keselamatan.

Sebarang masalah berkenaan eSite Diary sila hubungi pentadbir sistem di talian:

esitediary@water.gov.my
03-26972878/03-26976214

ID Pengguna

Kata Laluan

Hak Cipta Terpelihar © 2012 Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia (JPB).

Penafian : Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia tidak bertanggungjawab terhadap sebarang kehilangan atau kerosakan yang dialami kerana menggunakan maklumat di dalam laman ini.

Menu Log Masuk

Sistem eSite Diary
Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia

Home Profil Senarai Borang Manual Pengguna Galeri Hubungi

Bahasa Melayu Default Template

BORANG 1 BORANG 2 BORANG 3.1 BORANG 3.2 BORANG 4 BORANG 5 BORANG 6 BORANG 7 BORANG 8.1 & 8.2

Senarai Projek >> Cabutan Butiran Kontrak

CABUTAN BUTIRAN KONTRAK

PROFIL

Nama Kontrak : CADANGAN PEMBINAAN PUSAT LATIHAN
No. Kontrak : JPS/17/BS/09/2012
Nama Kontraktor :
Alamat :
No. Telefon : +60 No. FAK : +60
Marga Kontrak Asal : RM Provisional Sum : RM Bayaran Pendahuluan : RM
Arahan Perubahan Kerja :
Tarikh Penerimaan Tender : Tarikh Mula Tapak Bina : Tarikh Mula Kerja :
Penyilapan Berperincian : Tarikh Siap :
Tarikh Siap Semua Kerja :
Polisi Insurans :
Bon. Pelaksanaan : RM No. Jaminan :
Perkara :

PERAKUAN KELAMBATAN LAMBATAN MASA

Lanjutan Masa Pertama : HINGGA :
Polisi Insurans : HINGGA :

Borang 1 : Cabutan Butiran Kontrak

Sistem eSite Diary
Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia

Home Profil Senarai Borang Manual Pengguna Galeri Hubungi

BORANG 1 BORANG 2 BORANG 3.1 BORANG 3.2 BORANG 4 BORANG 5 BORANG 6 BORANG 7 BORANG 8.1 & 8.2

Borang 1 >> Perkhidmatan Kecemasan

PERKHIDMATAN KECEMASAN
KEMALANGAN INDUSTRI

PERKHIDMATAN NO. TEL NO. PAGER NO. FAKS

Site Pilih
Bomba
Polis
Hospital Berdekatan
Poliklinik Berdekatan
Majlis Tempatan / Pejabat Daerah
Kementerian Buruh
Pemindahan Bahan Letupan
Jabatan Keselamatan Dan Kesihatan Daerah

+60 - +60 - +60 -

KEROSAKAN / LAIN-LAIN PERKHIDMATAN

PERKHIDMATAN NO. TEL NO. PAGER NO. FAKS

Site Pilih
Bekalan Air
Bekalan Elektrik
Telefon
Pemindahan Pokok Tumbang

+60 - +60 - +60 -

Simpan

Button Delete

Button tambah

Button Edit

Borang 2 : Perkhidmatan Kecemasan

Sistem eSite Diary
Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia

Home Profil Senarai Borang Manual Pengguna Galeri Hubungi

BORANG 1 BORANG 2 BORANG 3.1 BORANG 3.2 BORANG 4 BORANG 5 BORANG 6 BORANG 7 BORANG 8.1 & 8.2

Borang 2 >> Penyelaaan Projek / Jabatan

PENYELIAAN PROJEK / KONTRAK
JABATAN

NAMA JAWATAN TEMPOH NO. TEL / PAGER / TEL. BIMBIT NO. FAKS CATATAN

DARI HINGGA +60 - +60 -

JURUPERUNDING

NAMA JAWATAN TEMPOH NO. TEL / PAGER / TEL. BIMBIT NO. FAKS CATATAN

DARI HINGGA +60 - +60 -

Simpan

Button Delete

Button Edit

Borang 3.1 : Penyelaaan Projek/Kontrak

Sistem eSite Diary
Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia

Home Profil Senarai Borang Manual Pengguna Galeri Hubungi Bahasa Melayu Default Template

BORANG 1 BORANG 2 BORANG 3.1 **BORANG 3.2** BORANG 4 BORANG 5 BORANG 6 BORANG 7 BORANG 8.1 & 8.2

Borang 3.1 >> Penyeliaan
Penyeliaan / Kontraktor

PENYELIAAN PROJEK / KONTRAK
KONTRAKTOR

NAMA	JAWATAN	TEMPOH	NO. TEL / PAGER / TEL. BIMBIT	NO. FAKS	CATATAN
		DARI	+60 -	+60 -	
		HINGGA	+60 -		

Simpan

Borang 3.2 : Penyeliaan Projek/Kontrak

Sistem eSite Diary
Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia

Home Profil Senarai Borang Manual Pengguna Galeri Hubungi Bahasa Melayu Default Template

BORANG 1 BORANG 2 BORANG 3.1 BORANG 3.2 **BORANG 4** BORANG 5 BORANG 6 BORANG 7 BORANG 8.1 & 8.2

Borang 3.2 >> Loji Yang Diterima Di Tapak

LOJI YANG DITERIMA DI TAPAK

ITEM	KETERANGAN LOJI	LOKASI	TARIKH TIBA	TARIKH KELUAR

Simpan

Borang 4 : Loji Yang Dihantar Ke Tapakbina

Borang 5 : Bahan Yang Dihantar Ke Tapakbina (VOP)

Borang 6 : Bahan / Kiub Konkrit Yang Dihantar Untuk Diuji

Borang 7 : Bayaran Kemajuan Yang Telah Dibuat

Borang 8.1 & 8.2 : Laporan Harian

Borang 8.2 : Laporan Harian

PENUTUP

Sistem **eSiteDiary** ini membawa pembaharuan dalam pelaporan kerja di tapakbina. Jika dahulunya laporan direkod secara manual, kini hanya memerlukan input melalui komputer. Dengan adanya inovasi seperti ini, beban kos pengangkutan, komunikasi dan masa dapat dijimatkan dengan skala yang amat signifikan. Ia juga bersifat *modular* dan *replicable* untuk disesuaikan dengan keperluan. Sistem database yang cekap, *reliable* dan mesra pengguna amat penting bagi menjamin keselamatan dan keutuhan penyimpanan maklumat penting seumpama ini.

LAMPIRAN A

KOS SEBELUM DAN SELEPAS

PROJEK PEMBINAAN KUARTERS DI FRIM
(Tempoh Kiraan : 1 Jan 2010 - 31 Dis 2010)

ANGGARAN KOS

PERINCIAN	<u>SEBELUM</u> RM	<u>SELEPAS</u> RM
Pengangkutan		
Bahanapi	494	
Penyenggaraan	300	
Bahan Cetak		
Kertas (1 ream)	10	10
Dakwat (pencetak & faks)	140	70
Fotostat	1000	100
Pen	30	
Tenaga		
Elektrik	240	240
Komunikasi		
Telefon	110	55
Faks	50	
JUMLAH	2374	475

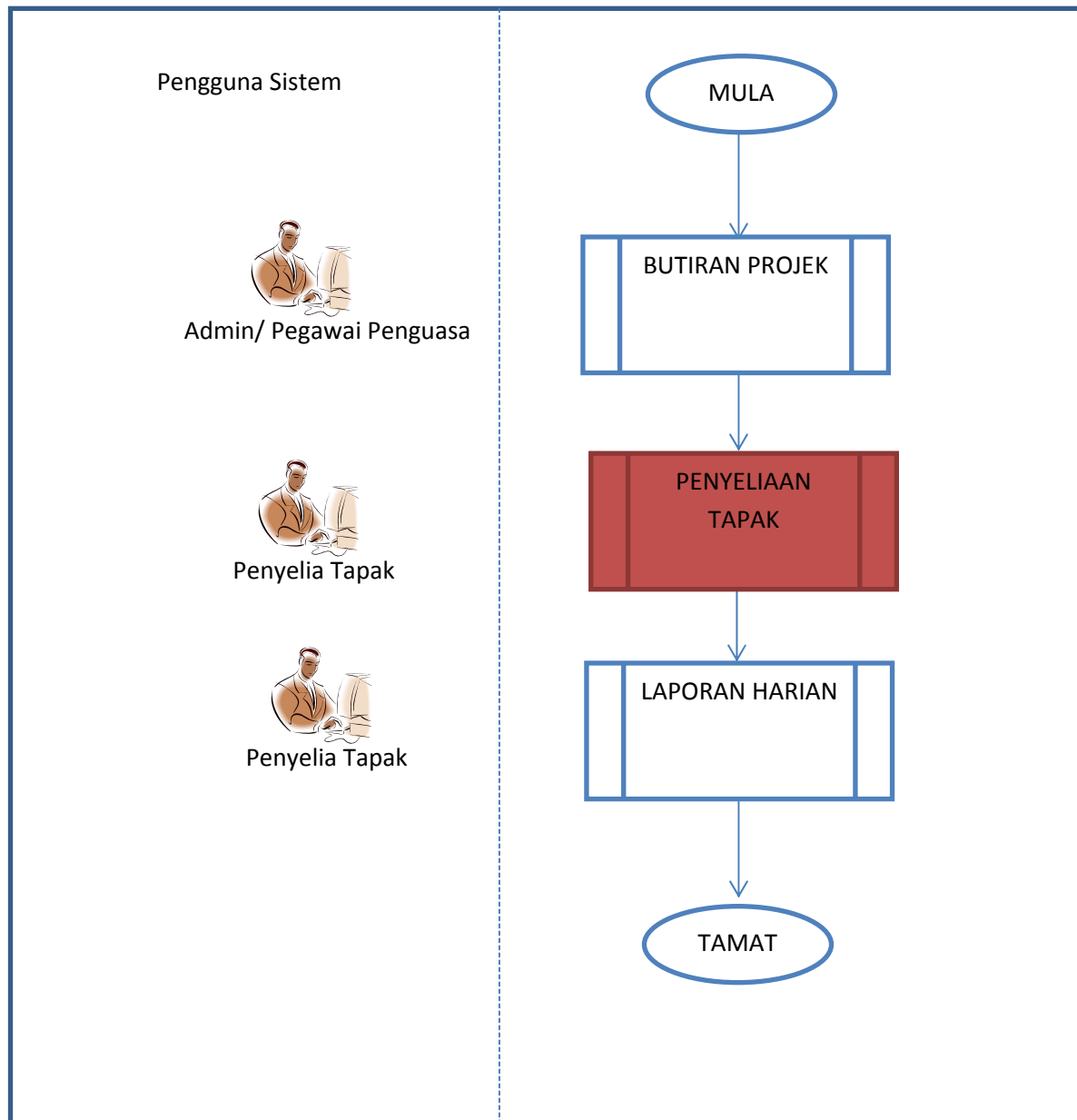
Penjimatan	80 %
	(RM 1899)

Jarak Perjalanan	(km)
JPS > FRIM	17.9
FRIM > JPS	17.1
Jumlah	35
Minggu Bekerja	52
Perbatuan (km)	1820
Kenderaan : Pacuan 4 Roda	
Jenis Bahanapi : Petrol	
Dalam Bandar (km/l)	7.0
Harga petrol seliter (RM)	1.90

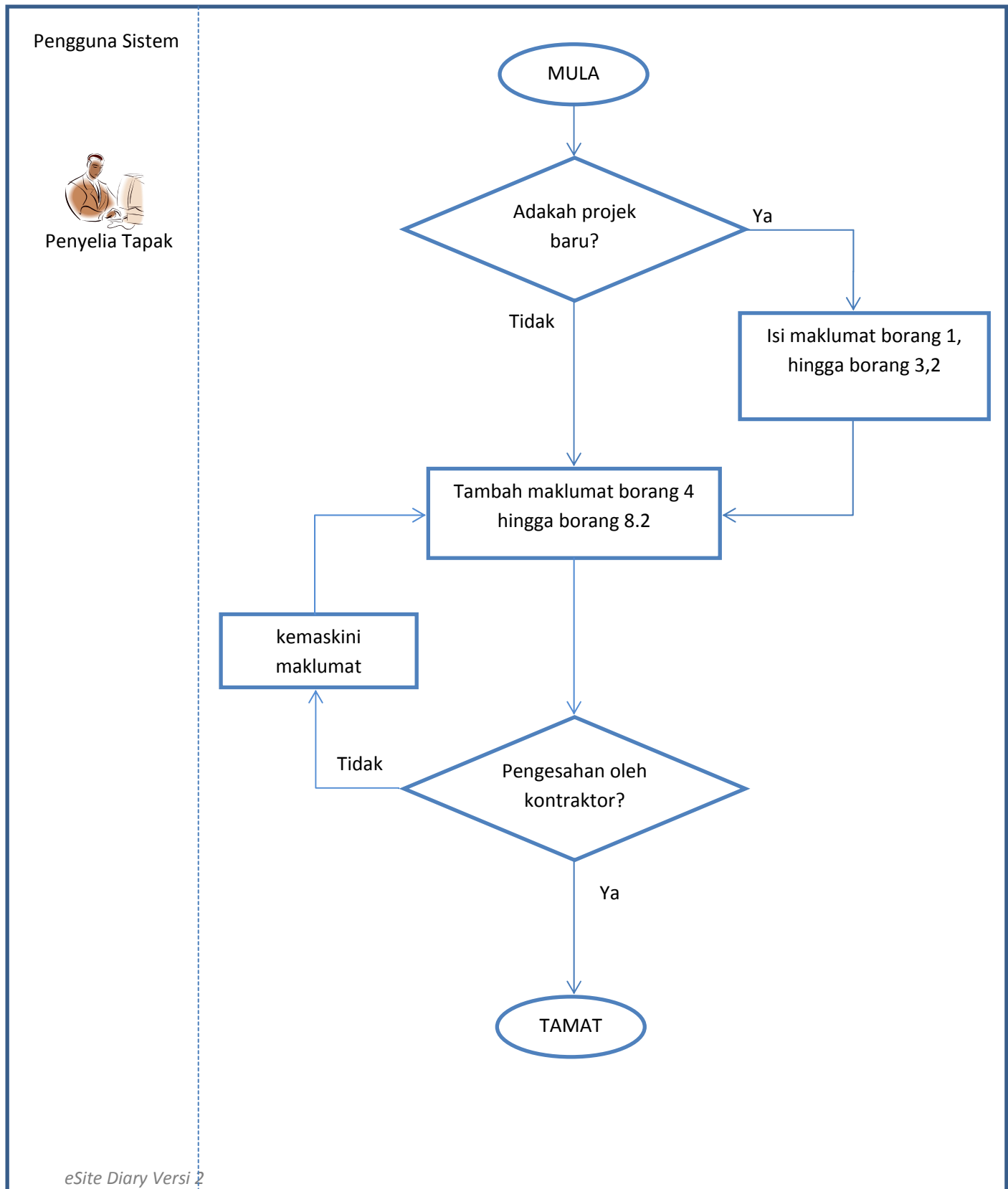
LAMPIRAN B

Carta Aliran Sistem

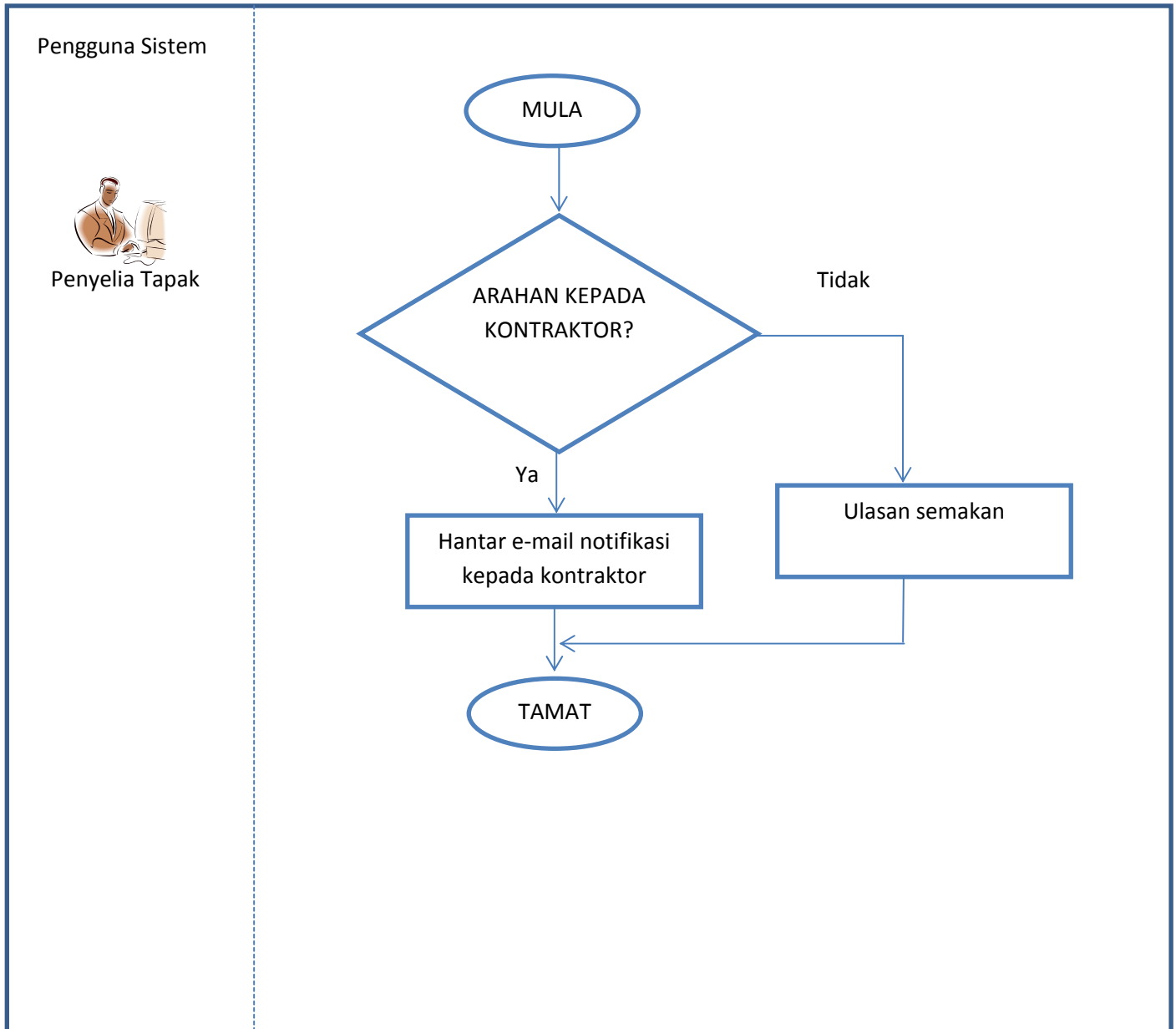
PROSES UTAMA



PROSES LAPORAN HARIAN



PROSES ARAHAN KEPADA KONTRAKTOR



PROSES PENGESAHAN OLEH KONTRAKTOR

