

BAB

10

SISTEM CIRI-CIRI DESA MELAYSIA (CHARMs)

PENGENALAN

Characteristics of Rural Malaysia System (CHARMs) atau Sistem Ciri-Ciri Desa Malaysia merupakan sistem profil desa yang dibangunkan berdasarkan Web-GIS bagi menyeragamkan semua profil desa yang kini wujud secara berasingan pada agensi-agensi pelaksana desa. Ia berperanan sebagai sokongan kepada DPF Desa Negara dan kajian Sistem Profil Kampung Peringkat Nasional (SPKPN) yang diselaraskan di peringkat Unit Perancang Ekonomi (EPU), Jabatan Perdana Menteri.



OBJEKTIF CHARMS

Membantu menyokong membuat keputusan perancangan dan pembangunan desa serta memantau pencapaian DPF Desa Negara. Berkeupayaan dalam memantau, menganalisis dan memaparkan data spatial kampung melalui tiga fungsi utama.



FUNGSI UTAMA CHARMS

- 1** Penentuan tahap kemampunan kampung
- 2** Sistem menyokong keputusan untuk agihan sumber
- 3** Memantau pelaksanaan DPF Desa Negara

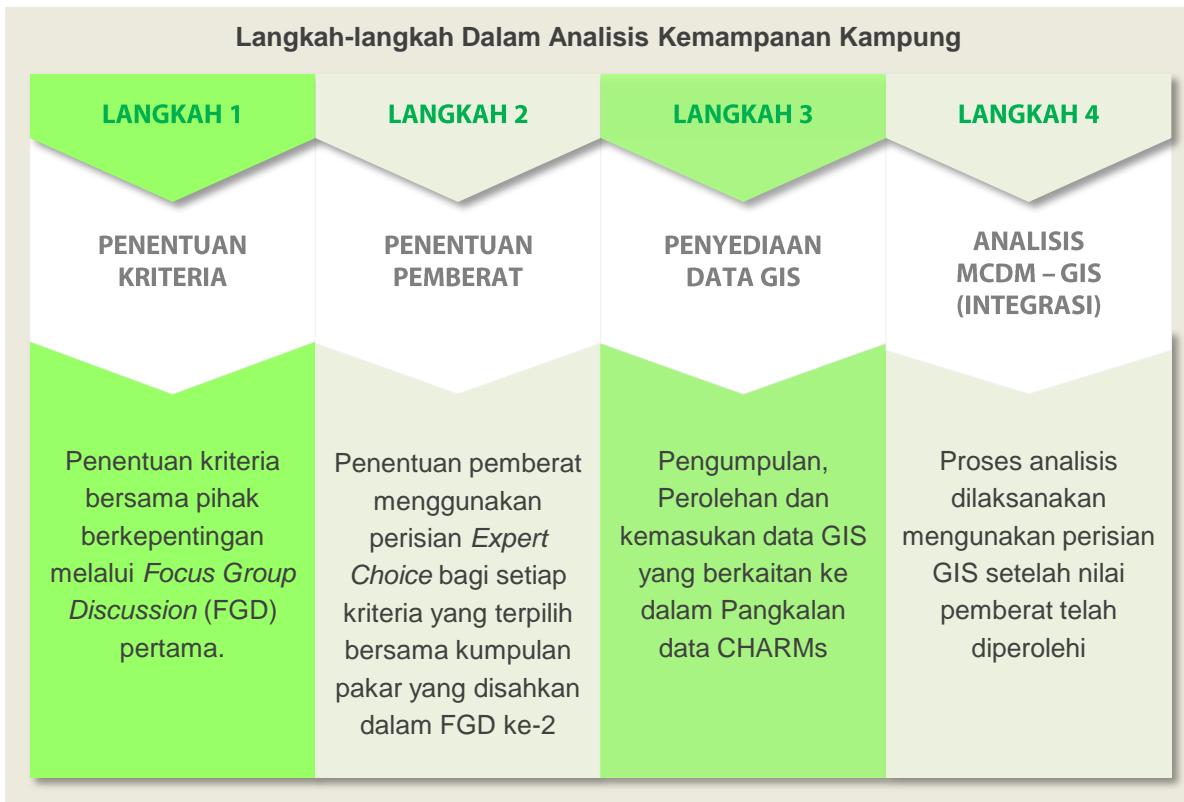
Teras utama CHARMs adalah keupayaannya menggunakan Sistem Maklumat Geografi (GIS) yang dapat menyediakan platform penghubung antara perancang atau pembuat keputusan dengan kecapaian maklumat spatial. GIS juga berperanan sebagai alat dalam menyokong dan membangunkan maklumat berpusat DPF Desa Negara terutama dalam mengumpul, menyimpan, menyelenggara, menganalisis data serta pemetaan.

PENENTUAN TAHAP KEMAMPAAN KAMPUNG

Tujuan utama klasifikasi tahap kemampunan kampung adalah untuk menilai dan mengenal pasti kampung-kampung yang memerlukan bantuan dan kampung-kampung yang telah mencapai tahap pembangunan yang mencukupi dari aspek kemudahan dan keadaan fizikal. Tujuan klasifikasi ini juga adalah untuk meningkatkan kualiti hidup masyarakat kampung serta penduduk desa dan membantu serta memudahkan perancang dan lain-lain agensi terlibat dalam penyaluran bantuan pembangunan dan kemudahan ke atas kampung-kampung mengikut keutamaan tertentu.

Bagi tujuan pengklasifikasian kemampunan kampung, kaedah MCDM menerusi teknik *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan. Teknik ini diakui berupaya menyelesaikan masalah yang melibatkan kepelbagaiuan indikator atau pertimbangan yang berkonflik. Ianya dapat menyokong keputusan secara berkumpulan, konsisten, berstruktur dan mengurangkan bias dalam membuat sesuatu keputusan. Teknik ini bertepatan dengan keperluan kajian yang melibatkan banyak *stakeholder* dan kriteria dalam analisis yang dijalankan. Perisian *Expert Choice* akan digunakan dalam proses ini. Berikut adalah langkah-langkah yang telah dilaksanakan dalam analisis ini.

Dengan menggunakan kaedah ini, setiap indikator yang diperolehi daripada maklumat fizikal yang telah dikumpul dinilai berdasarkan nilai pemberat yang telah ditentukan. Kelebihan teknik ini adalah keupayaan melaksanakan *pairwise comparision* bagi setiap indikator yang dimasukkan. Pemberat yang diberi kepada setiap indikator adalah berdasarkan kepada tahap kepentingan dan pengaruh faktor penentu kemampuan sesebuah kampung. Klasifikasi kemampuan kampung terbahagi kepada 4 klasifikasi iaitu Amat Mampan, Mampan, Sederhana Mampan dan Kurang Mampan.



LANGKAH 1

PENENTUAN KRITERIA BAGI PENILAIAN KEMAMPUAN KAMPUNG

Kriteria merupakan antara komponen yang paling penting dalam menggunakan teknik *Multi-criteria Decision Making* (MCDM) menerusi *Analytical Hierarchical Process* (AHP) sebagai disiplin sokongan. Perlu ada ketetapan dan persetujuan kriteria yang digunakan dalam analisis yang dijalankan. Jaringan Penunjuk-penunjuk Bandar – Luar Bandar Malaysia (MurniNets) oleh PLANMalaysia dirujuk dalam pembentukan kriteria ini terutama dalam penilaian terhadap kesejahteraan kampung dan komuniti yang menjadi teras aspirasi kajian.

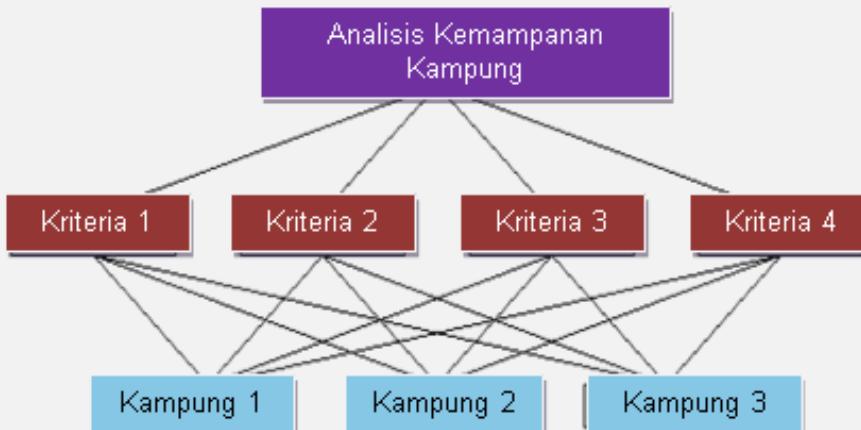
Menerusi bengkel yang telah dilaksanakan, kriteria yang memberi impak kepada kemampuan kampung telah dikenal pasti oleh *stakeholder* yang kemudiannya dikelaskan mengikut hierarki tahap (*level*) 1 hingga 6. Bagi sub-kriteria tahap 4, rujukan kriteria dilakukan berdasarkan piawaian garis perancangan pembangunan oleh PLANMalaysia. Secara keseluruhan, terdapat 6 dimensi kriteria bagi tahap 1, disokong oleh 27 tema kriteria bagi tahap 2 dan 83 sub-kriteria bagi tahap 3.

LANGKAH 2

PENILAIAN PEMBERAT SETIAP KRITERIA

AHP berfungsi menjana pemberat (*weightage*) bagi setiap kriteria yang ditetapkan untuk digunakan dalam teknik MCDM. Pemberat ini merupakan perwakilan jurang perbezaan keutamaan (*priority*) atau pengaruh ke atas kriteria lain yang diguna pakai melalui proses perbandingan secara pasangan (*pairwise comparison*). Perbandingan ini merupakan teras utama teknik AHP. Berikut adalah ilustrasi konsep penilaian secara perbandingan pasangan yang membandingkan setiap kriteria mengikut hireraki dalam perisian *Expert Choice*.

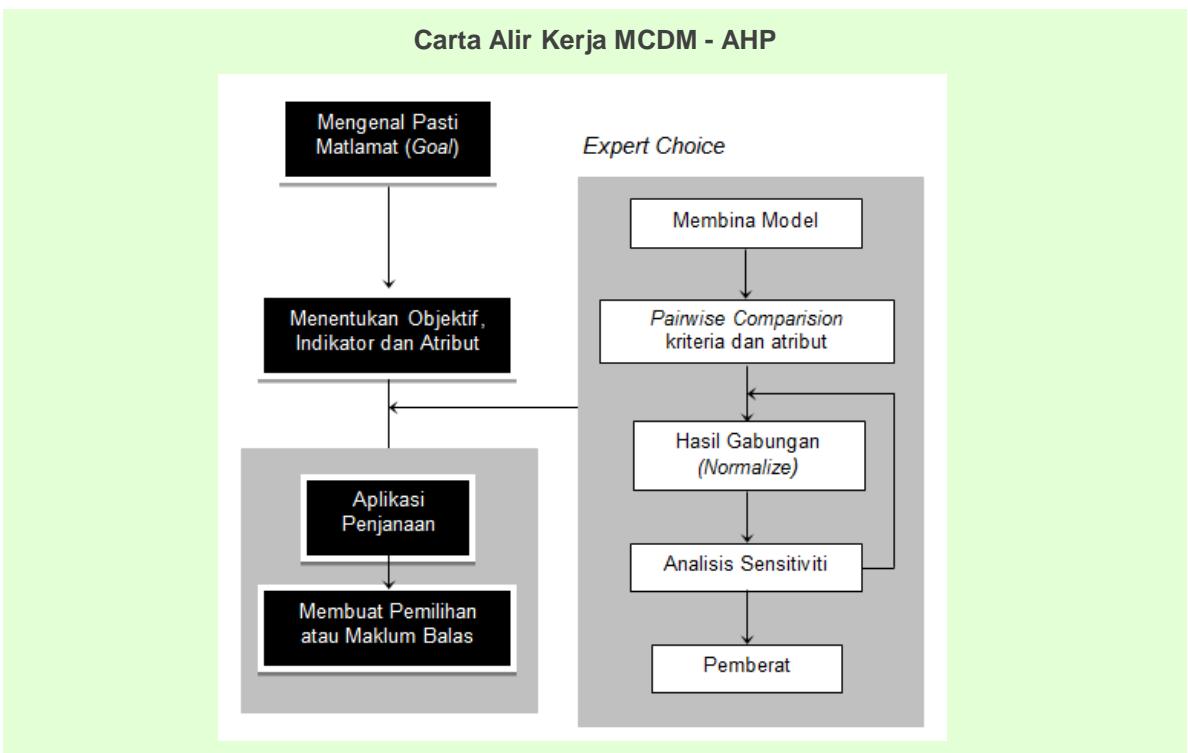
Konsep AHP Yang Menggunakan Penilaian Secara Pasangan Dalam Analisis Kemampanan Kampung



Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Dalam proses penilaian pemberat ini, kumpulan pakar yang terdiri dari pakar runding sektoral dan pihak berkempentingan dari PLANMalaysia, KKLW dan EPU turut dijemput untuk memberi input penilaian setiap kriteria. Kaedah penilaian pemberat dibuat secara terus mengikut hierarki kriteria yang dibentuk dalam perisian *Expert Choice*.

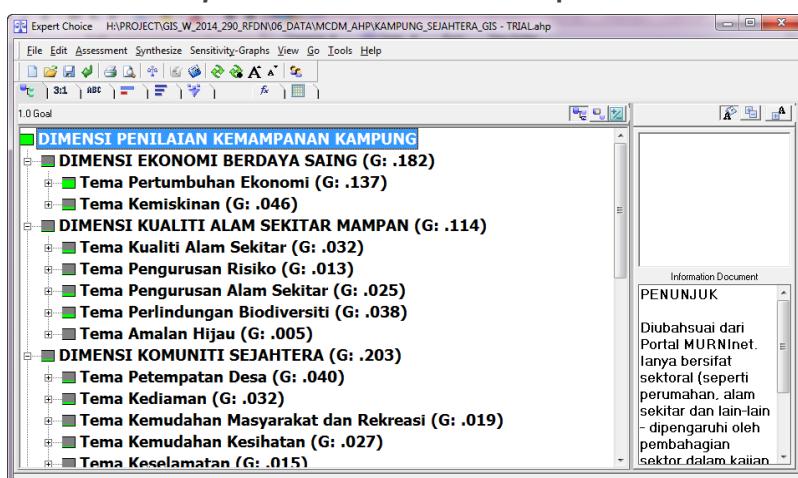
Expert Choice mempunyai kaedah unik menggunakan perbandingan pasangan untuk memperoleh keutamaan yang lebih tepat bagi mencerminkan persepsi dan nilai-nilai daripada kebanyakan kaedah lain. Rajah di bawah menunjukkan carta alir kerja di dalam perisian ini.



Sumber: DPF Desa Negara,2016.

Dimulakan dengan membina model dengan memasukkan kriteria yang telah ditetapkan secara struktur hierarki. Model struktur hierarki asasnya perlu mempunyai 3 elemen iaitu matlamat, kriteria dan sub-kriteria. Rajah di bawah adalah paparan indikator dan pemberat yang telah dimasukkan dalam perisian.

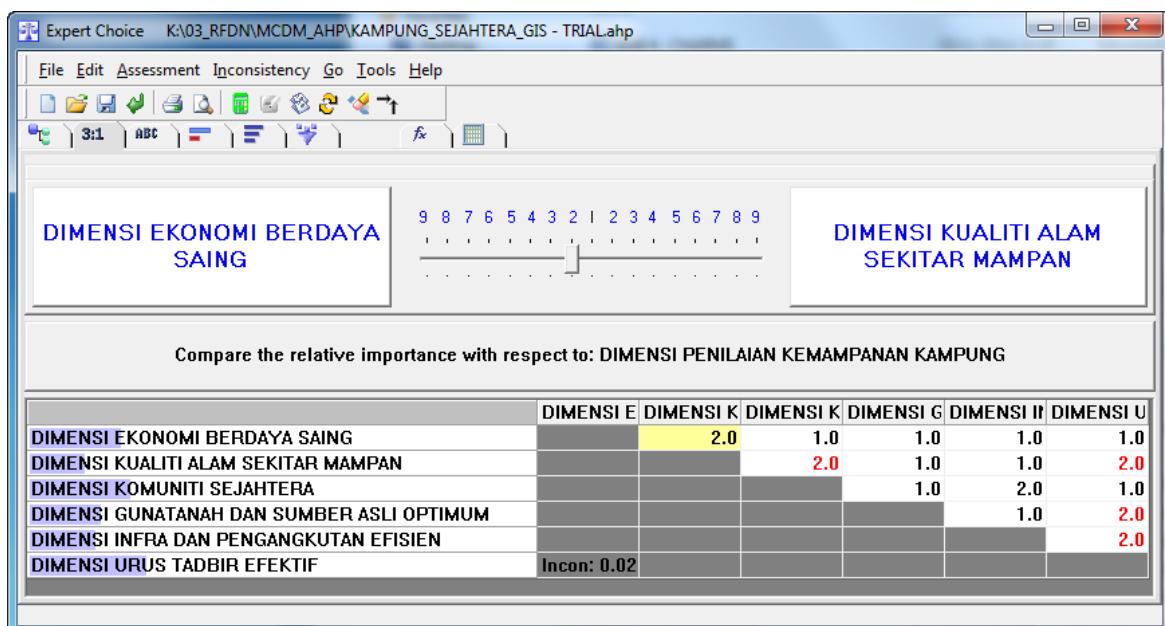
Perisian *Expert Choice* dan Struktur Keputusan AHP



Sumber: DPF Desa Negara,2016.

Langkah seterusnya ialah membandingkan setiap kriteria berdasarkan skor pemberat antara satu sama lain secara pasangan. Pandangan serta penyertaan *stakeholder* dan kumpulan pakar akan diambil kira semasa aktiviti analisis dijalankan terutamanya apabila melibatkan kemasukan skor pemberat bagi setiap kriteria. Kaedah *consensus* digunakan yang memerlukan keputusan bagi memasukkan sesuatu nilai skor ke dalam perisian mendapat purata persetujuan kumpulan pakar. Berikut adalah perbandingan secara pasangan yang dilaksanakan ke atas kriteria kemudahsampaian dan kemudahan awam dengan penentuan skor julat perbezaan berdasarkan skor pemberat.

Perbandingan Secara Pasangan Dalam Perisian *Expert Choice*



Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Skor yang digunakan merujuk kepada skala perbandingan berdasarkan nilai 1 hingga 9. Berikut adalah skala skor piawaian yang digunakan dalam teknik AHP mengikut penerangannya:

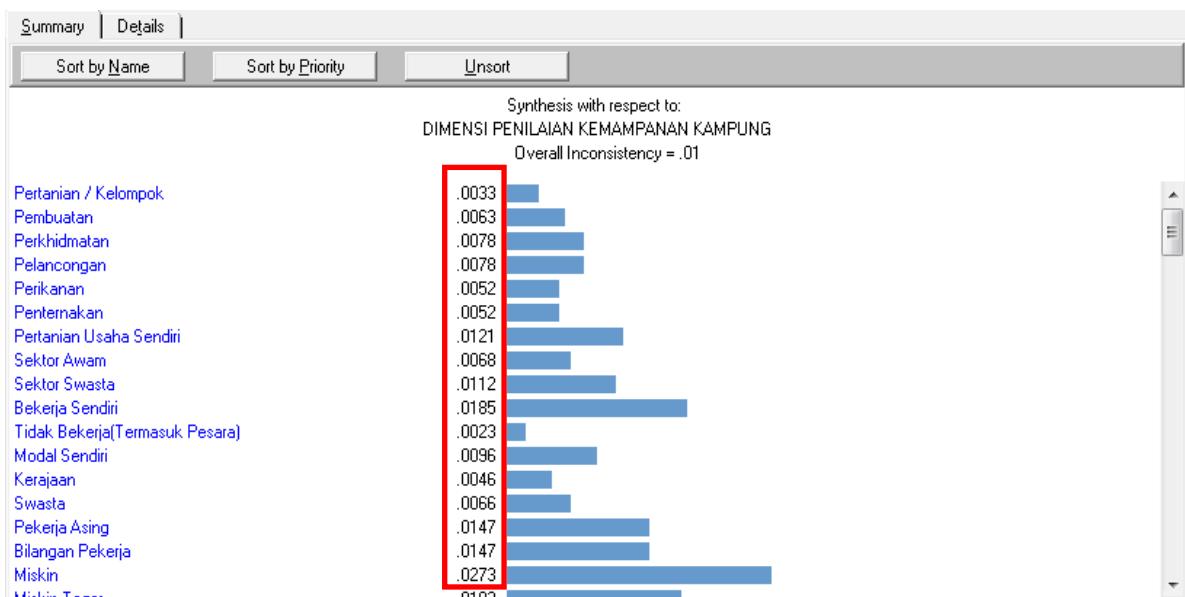
Skala Bandingan Mengikut Skor

Skor	Penerangan
1	<i>Equally important</i>
2	<i>Equally to Moderately important</i>
3	<i>Moderately preferred</i>
4	<i>Moderately to Strongly important</i>
5	<i>Strongly important</i>
6	<i>Strongly to Very Strong important</i>
7	<i>Very Strongly important</i>
8	<i>Very to Extremely Strongly important</i>
9	<i>Extremely important</i>

Satu kelebihan teknik AHP yang disediakan dalam perisian *Expert Choice* ialah keupayaannya menilai tahap *consistency* keseluruhan input skor yang diberikan ke atas kriteria yang dibandingkan. Contohnya, sekiranya A lebih penting dari B dan B lebih penting dari C maka iaanya dinilai sebagai *consistent* tetapi sekiranya C dinilai lebih penting berbanding A maka wujudnya *inconsistency* yang akan disampaikan melalui nilai *inconsistency*. Nilai *inconsistency* perolehan bagi keseluruhan perbandingan piawaian yang dibuat dalam tugas ini ialah 0.02. Mengikut piawaian yang digariskan, sebarang nilai perolehan lebih daripada 0.1 merupakan nilai skor yang tidak *consistent* dan perlu disemak balik.

Nilai yang dibandingkan akan dipuratakan menggunakan kaedah *synthesis* bagi mendapatkan jumlah skor keseluruhan. Hasil daripada proses analisis ini adalah nilai pemberat (*weightage*) bagi setiap indikator yang dinilai. Nilai perolehan akan dimasukkan dan dianalisis oleh CHARMs bagi merumuskan tahap kemampuan sesebuah kampung.

Hasil Penilaian Pemberat Bagi Setiap Kriteria Yang Digunakan



Sumber: DPF Desa Negara,2016.

LANGKAH 3

PENYEDIAAN DATA

Penyediaan data merupakan proses di dalam perisian GIS yang memerlukan penganalisa menterjemahkan kriteria yang dikenal pasti ke dalam persekitaran spatial. Data kampung merupakan data teras yang digunakan kerana data tersebut telah mempunyai maklumat-maklumat fizikal kampung mengikut kriteria yang telah dikenal pasti. Data tersebut diperolehi melalui borang kaji selidik yang dilaksanakan oleh PLANMalaysia dan diisi oleh Pegawai Daerah atau penghulu. Maklumat-maklumat tersebut dibahagikan mengikut ciri-ciri kampung dan kemudahan sedia ada seperti:

Borang Maklumat Asas Fizikal Kampung

KAJIAN DASAR PERANCANGAN FIZIKAL DESA NEGARA JABATAN PERANCANGAN BANDAR DAN DESA SEMERUANGAN MALAYSIA																			
KG MATANG PASIR MUKIM : SEREMBAN DAERAH : SEREMBAN NEGERI : NEGERI SEMBILAN																			
NAMA KETUA KAMPUNG:																			
NAMA PENGHULU:																			
JARAK BANDAR / PEKAN TERDEKAT: _____ km																			
8 KEMUDAHAN PENDIDIKAN <table border="1"> <tr> <td>Tadika</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> <tr> <td>Sekolah Rendah</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> <tr> <td>Sekolah Menengah</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> <tr> <td>Sekolah Agama / Pondok</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> <tr> <td>Perpustakaan Desa</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> <tr> <td>Perpustakaan Bergerak</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> </table>		Tadika	Ada	Tiada	Sekolah Rendah	Ada	Tiada	Sekolah Menengah	Ada	Tiada	Sekolah Agama / Pondok	Ada	Tiada	Perpustakaan Desa	Ada	Tiada	Perpustakaan Bergerak	Ada	Tiada
Tadika	Ada	Tiada																	
Sekolah Rendah	Ada	Tiada																	
Sekolah Menengah	Ada	Tiada																	
Sekolah Agama / Pondok	Ada	Tiada																	
Perpustakaan Desa	Ada	Tiada																	
Perpustakaan Bergerak	Ada	Tiada																	
1 TRADISI Jenis Kampung : KAMPUNG Keadaan Fizikal Bangunan: SEDERHANA Keadaan Fizikal Kampung: SEDERHANA Bilangan Rumah: >50 rumah																			
2 PETEMPATAN BERAJAR : CORAK PETEMPATAN Jenis Rumah: KAMPUNG Corak Petempatan: RUMAH																			
3 DEMOGRAFI Bilangan Penduduk : 250 orang Lelaki = 200 orang Perempuan = 50 orang PETANI : Majoriti Pekerjaan																			
4 KEMUDAHAN PENGANGKUTAN AWAM Bas : ADA Teksi : ADA Lain-lain Pengangkutan: _____																			
5 KEMUDAHAN AWAM Taman Permainan : ADA Gelanggang Permainan : ADA Padang Bola : ADA Balai Raya : ADA Dewan : ADA																			
6 KEMUDAHAN KEAGAMAAN Masjid : ADA Surau : ADA Rumah Ibadat : ADA Tanah Perkuburan : ADA																			
7 KEMUDAHAN KESIHATAN <table border="1"> <tr> <td>Pusat Kesihatan</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> <tr> <td>Klinik Desa</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> </table>		Pusat Kesihatan	Ada	Tiada	Klinik Desa	Ada	Tiada												
Pusat Kesihatan	Ada	Tiada																	
Klinik Desa	Ada	Tiada																	
8 KEMUDAHAN EKONOMI <table border="1"> <tr> <td>Aktiviti Utama Ekonomi</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> <tr> <td>Perniagaan</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> </table>		Aktiviti Utama Ekonomi	Ada	Tiada	Perniagaan	Ada	Tiada												
Aktiviti Utama Ekonomi	Ada	Tiada																	
Perniagaan	Ada	Tiada																	
9 KEMUDAHAN PENDIDIKAN <table border="1"> <tr> <td>Pusat ICT</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> <tr> <td>Pertanian</td> <td>Ada</td> <td>Tiada</td> </tr> </table>		Pusat ICT	Ada	Tiada	Pertanian	Ada	Tiada												
Pusat ICT	Ada	Tiada																	
Pertanian	Ada	Tiada																	
10 KEMUDAHAN PENGANGKUTAN AWAM Bas : ADA Teksi : ADA Lain-lain Pengangkutan: _____																			
APPROVED Nama: _____ Jawatan: _____ No. Tel: _____ Tarikh: _____																			
NO. SIRI: NO001																			

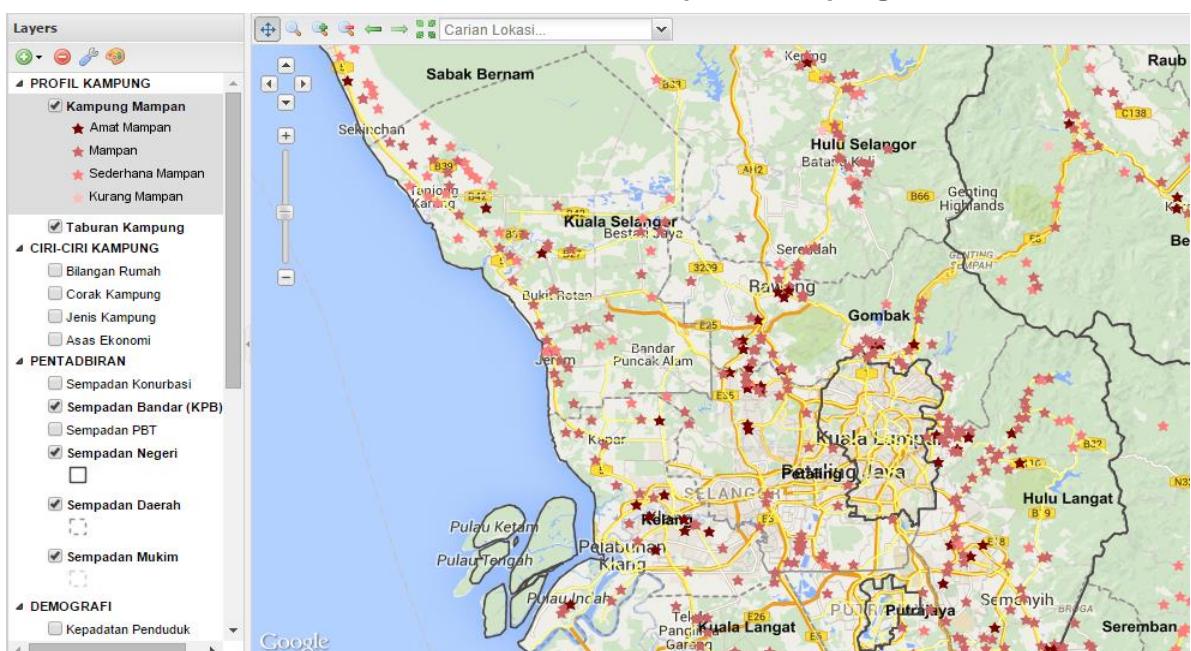
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.



Dalam membuat penilaian kesediaan kriteria pada data kampung contohnya berkenaan bekalan air, keadaan boolean digunakan yang menggunakan perwakilan 1 sebagai ada dan 0 sebagai tiada. Data sokongan (sekunder) berbentuk spatial juga digunakan bagi mendapatkan kriteria seperti yang telah dikenal pasti pada langkah 1.

LANGKAH 4**ANALISIS MCDM – GIS (PENGINTEGRASIAN)**

Pada peringkat ini, analisis MCDM-GIS dilakukan dengan memasukkan nilai pemberat bagi setiap kriteria yang digunakan ke dalam maklumat (*attribute*) dalam data kampung. Pemberat yang diperolehi dari hasil pada langkah 2 akan didarab dengan setiap ciri-ciri kampung mengikut kriteria yang telah dikenal pasti tadi. Ini dilaksanakan dalam perisian ArcGIS 10.x. Hasil akhir yang berbentuk nilai keseluruhan akan dibahagikan mengikut *Equal Interval* dengan 4 kategori utama yang membentuk Amat Mampan, Mampan, Sederhana Mampan dan Kurang Mampan. Berikut adalah contoh hasil dari analisis kemampanan kampung.

Contoh Hasil Analisis Kemampanan Kampung

Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

ANALISIS MENYOKONG MEMBUAT KEPUTUSAN AGIHAN SUMBER

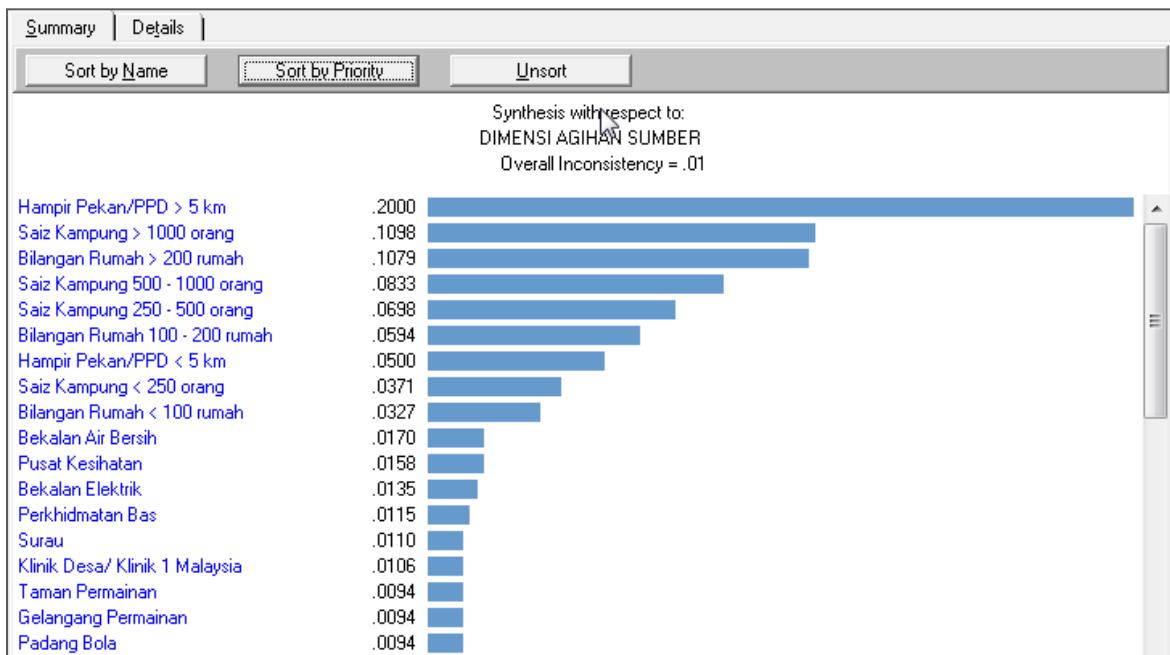
Ianya merujuk kepada pengagihan peruntukan atau bantuan kepada kampung-kampung yang amat memerlukan kemudahan atau pembangunan yang telah dikenal pasti melalui analisis ini. Keputusan yang diperolehi akan digunakan oleh agensi berkaitan bagi tujuan menyalurkan bantuan kepada kumpulan sasar secara lebih telus dan tepat. Terdapat dua komponen utama penghasilan agihan sumber iaitu bagi penyediaan kemudahan masyarakat dan kemudahan infrastruktur dan utiliti.

Nilai pemberat yang diperolehi akan digunakan secara langsung dalam menentukan tahap keperluan kepada sesuatu kemudahan.

Kaedah yang digunakan dalam analisis ini adalah sama dengan analisis kemampunan kampung iaitu menggunakan MCDM bersama dengan indikator yang digunakan iaitu:

- Kesediaan (*available*) kemudahan
- Kependudukan (jumlah penduduk)
- Jarak dari kemudahan sedia ada
- Jenis / ciri-ciri kampung

Contoh Hasil Analisis Pemberat Bagi Agihan Sumber Mengikut Keutamaan



Sumber: DPF Desa Negara,2016.

Data yang diguna pakai bagi analisis ini merupakan data sama yang diperolehi daripada hasil kaji selidik bagi tujuan analisis kemampunan kampung. Kampung yang mempunyai nilai permarkahan yang tinggi merupakan kampung yang sangat memerlukan kemudahan tersebut.

Berikut adalah contoh kampung-kampung yang amat memerlukan kemudahan telekomunikasi di Daerah Gua Musang, Kelantan mengikut senarai keutamaan.

Contoh Hasil Analisis Bagi Agihan Sumber

No.	Negeri	Daerah	Mukim	Nama Kampung	Jenis Kampung
1	Kelantan	Gua Musang	Bertam	Kg. Penep	Kampung Orang Asli
2	Kelantan	Gua Musang	Bertam	Kg. Lambok	Kampung Orang Asli
3	Kelantan	Gua Musang	Bertam	Kg. Sesik	Kampung Orang Asli
4	Kelantan	Gua Musang	Bertam	Kg. Was	Kampung Orang Asli
5	Kelantan	Gua Musang	Bertam	Kg. Kuala Halak	Kampung Orang Asli
6	Kelantan	Gua Musang	Chiku	Kg. Geno	Kampung Orang Asli
7	Kelantan	Gua Musang	Chiku	Kg. Tok Hala	Kampung Orang Asli
8	Kelantan	Gua Musang	Chiku	Kg. Hantu	Kampung Orang Asli
9	Kelantan	Gua Musang	Chiku	Kg. Kemara	Kampung Orang Asli
10	Kelantan	Gua Musang	Chiku	Kg. Buntar	Kampung Orang Asli

Sumber: DPF Desa Negara,2016.

ANALISIS PENCAPAIAN DPF DESA NEGARA

Analisis Pencapaian DPF Desa Negara dilaksanakan khusus untuk kegunaan pihak berkepentingan mengukur dan memantau projek-projek pembangunan di desa. Ianya merupakan proses pemantauan pelaksanaan pernyataan dasar DPF Desa Negara yang dapat diintegrasikan ke dalam bentuk spatial untuk menilai tahap pencapaian dan memantau pembangunan. Ini merupakan analisis yang akan dilaksanakan selepas dasar, strategi dan langkah pelaksanaan bagi DPF Desa Negara dilaksanakan bermula pada tahun 2019 sehingga tahun 2030. Sistem pemantauan yang dibangunkan ini adalah penting bagi tujuan memandu hala tuju pembangunan berdasarkan rancangan pembangunan yang telah dijalankan.

Pengukuran pencapaian dasar adalah berdasarkan pelaksanaan sasaran pembangunan melalui indikator yang telah ditetap dan dipersetujui dalam kajian ini. Pengukuran pencapaian dapat dilakukan terhadap dasar yang mempunyai hubungan dengan bilangan atau nilai seperti langkah-langkah pelaksanaan yang diambil oleh agensi melalui projek yang dilaksanakan. Agensi pemantau akan mengisi ruangan jadual yang disediakan di dalam CHARMS secara online.

Setiap langkah pelaksanaan atau projek akan mempunyai nilai pemberat yang berbeza. Teknik MCDM-AHP digunakan dalam menilai setiap pemberat yang diberikan berdasarkan keutamaan bagi mendapatkan peratus pencapaian bagi dasar tersebut. Menggunakan kaedah yang sama, nilai pemberat akan didarabkan dengan peratus pencapaian setiap strategi bagi mendapatkan seluruh pencapaian dasar tersebut. Penentuan pemberat bagi setiap langkah pelaksanaan dan sasaran pencapaian mengikut fasa yang telah digariskan dalam DPF Desa Negara amnya memerlukan perbincangan terperinci serta persetujuan pada semua peringkat agensi pelaksana. Ini hanya dapat dilaksanakan dalam Fasa ke 2 nanti.

Di dalam CHARMS, hasil akhir akan dipaparkan dalam peratus pencapaian dengan ilustrasi berdasarkan tiga warna digunakan iaitu:

NO	PENCAPAIAN (%)	PIAWAIAN	KOD WARNA
1	80 – 100%	Tercapai	Hijau
2	50 – 79%	Selaras dengan progres	Kuning
3	0 – 49%	Tidak Tercapai	Merah

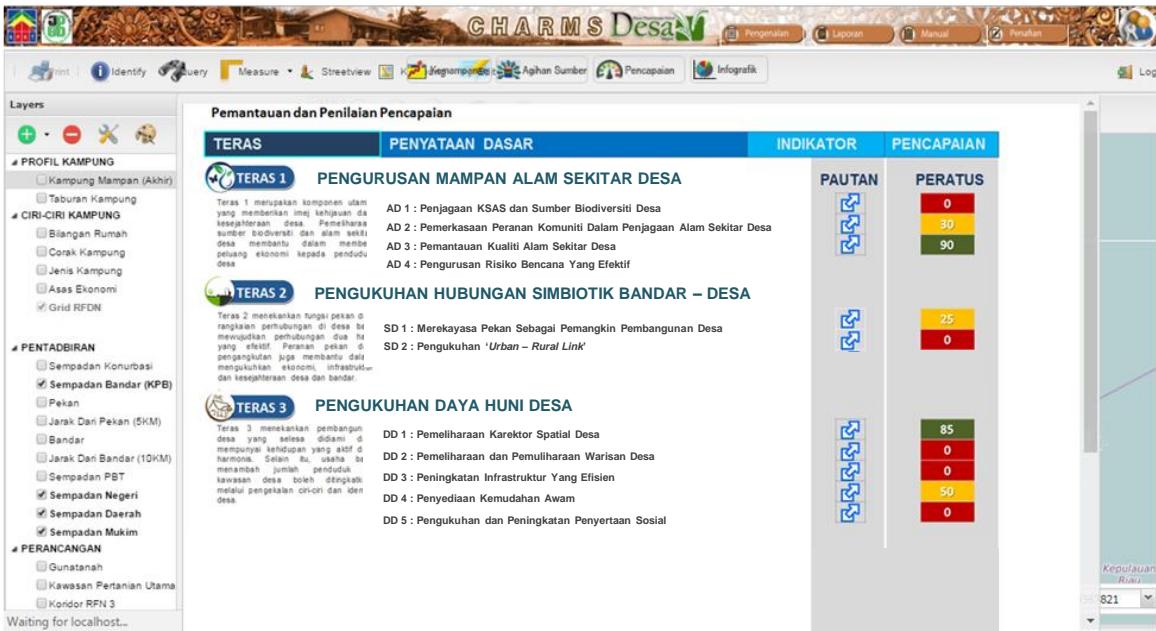
Pengukuran ini mempunyai beberapa peringkat iaitu Teras, Pernyataan Dasar, Strategi dan Langkah. Pelaksanaan peringkat yang paling akhir adalah jadual projek yang dijalankan dan ia perlu diisi oleh agensi pemantau. Berikut adalah contoh jadual langkah dan indikator bagi pernyataan dasar Merekayasa Pekan Sebagai Pemangkin Pembangunan Desa yang boleh diukur tahap pencapaiannya berdasarkan sasaran pencapaian setelah tamat tempoh perlaksanaan fasa 1 (2017-2020).

Contoh Bentuk Pengukuran Pencapaian Pernyataan Dasar Merekayasa Pekan Sebagai Pemangkin Pembangunan Desa

STRATEGI SD1.1		NO	LANGKAH-LANGKAH						
Memperkuatkukan Pekan Sebagai Pusat Ekonomi dan Perkhidmatan Desa	SD1.1A	Mengukuhkan pekan mengikut komponen pembangunan berdasarkan sempadan pekan.							
		SD1.1B	Menaik taraf pekan mengikut kategori						
LANGKAH-LANGKAH	AGENSI PEMANTAU		AGENSI PELAKSANA	KOD PROJEK / PROGRAM	LOKASI PROJEK	INDIKATOR PELEAKSANAAN LANGKAH	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPONEN	TARIKH PEMANTAUAN DIALANKAN	SUMBER KEWANGAN
1	PLANMalaysia	<ul style="list-style-type: none"> Pejabat Daerah dan Tanah Phak Berkusa PPPK PLANMalaysia KKLW 	SD1.1A (1)	Pekan Karai, Kuala Kangsar (R5)	Bilangan pelan yang diaktaraf berdasarkan komponen pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> 1 GANTARA 1 Pusat Pembangunan Usahawan Tempatan Nasional 5 program PDK seluruh 	20 Disember 2020	<ul style="list-style-type: none"> Kerajaan Negeri Agenzi Badan Berkurun 	RM1.2 juta
2									

Sumber: DPF Desa Negara,2016.

Contoh Hasil Analisis Bagi Pencapaian DPF Desa Negara



Sumber: DPF Desa Negara,2016.

PEMBANGUNAN APLIKASI CHARMS

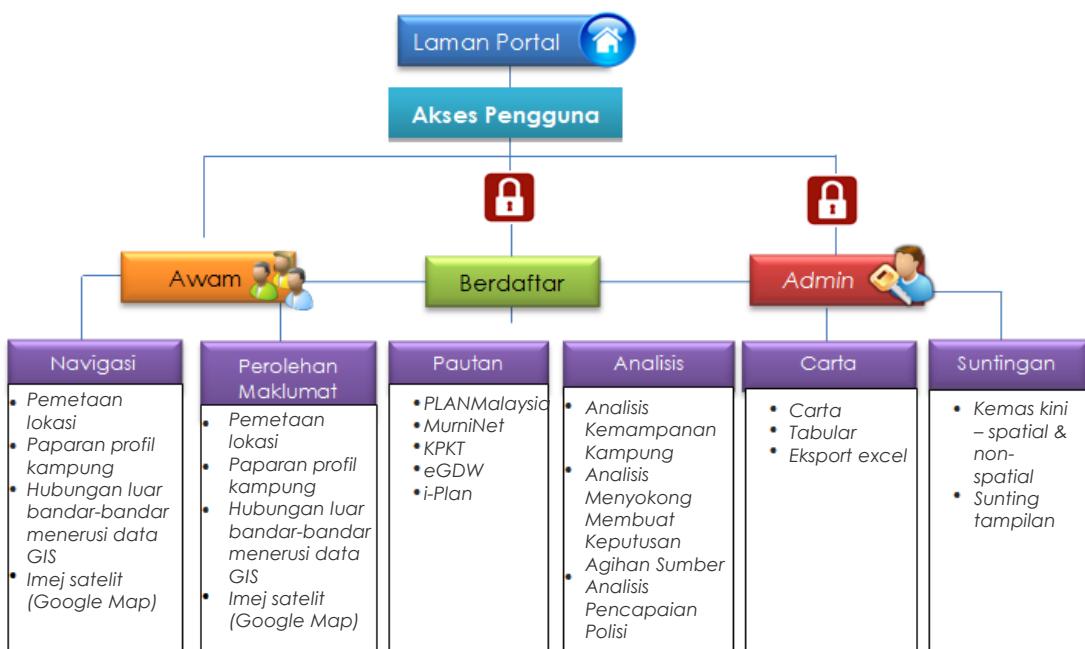
Aplikasi yang dibangunkan ini merupakan satu Sistem Maklumat Geografi (GIS) berdasarkan web yang membenarkan pengguna untuk memapar serta mencapai maklumat yang berkaitan secara atas talian yang mana ia boleh diakses melalui pelayar internet dalam persekitaran siber.

Pembangunan GIS CHARMs ini secara langsung boleh membantu dalam meningkatkan dan menyebarluaskan penggunaan GIS bagi pihak DPF Desa Negara. Penggunaan aplikasi ini akan membolehkan pihak pengurusan memantau perkembangan aktiviti, penyediaan perancangan dan persediaan projek tanpa perlu menggunakan perisian teras GIS.

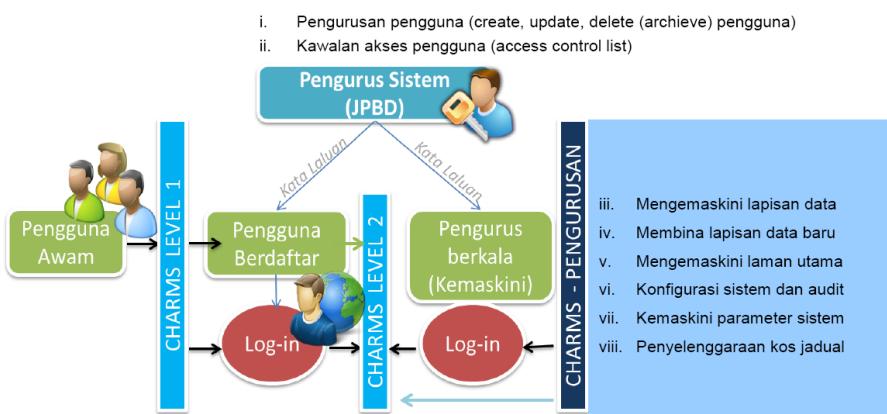
Pembangunan Sistem webGIS CHARMs



Carta Alir Aplikasi CHARMs



Sumber: DPF Desa Negara, 2016.



MODUL PENTADBIRAN

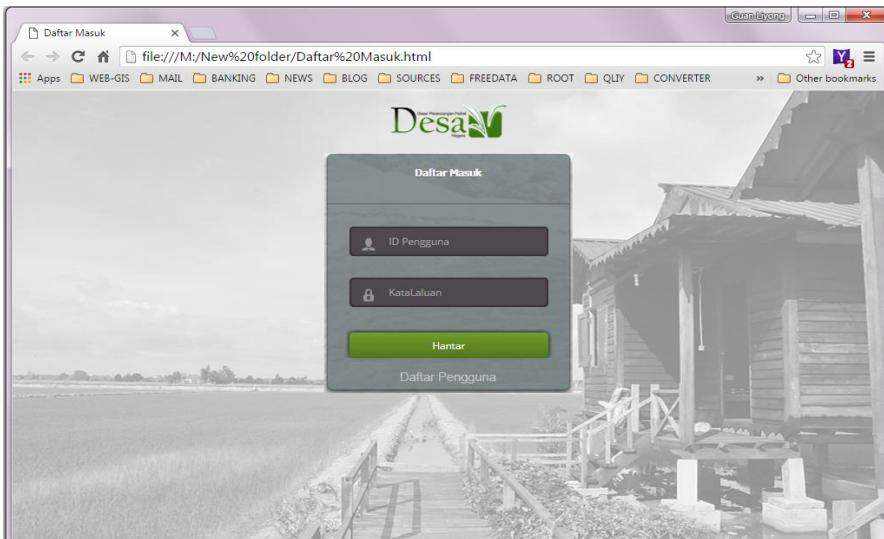
Jadual Tahap Akses Pengguna

JADUAL AKSES PENGGUNA	KUMPULAN PENGGUNA			
	Awam	Berdaftar	Editor	Administrator
Paparan Peta Umum	/	/	/	/
Paparan 'Peta Berdaftar'	○	/	/	/
Create Data	○	○	/	/
Suntingan Data (Sendiri)	○	○	/	/
Suntingan Data (Keseluruhan)	○	○	○	/
Penerbitan (Publish)	○	○	○	/
Akses Paparan Admin	○	○	○	/
Mengurus Pengguna	○	○	○	/
Mengurus Template Sistem	○	○	○	/
Mengurus Tetapan Laman	○	○	○	/

MODUL LOGIN DAN LOGOUT (AKSES KEPADA SISTEM)

Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Paparan Daftar Masuk Pengguna



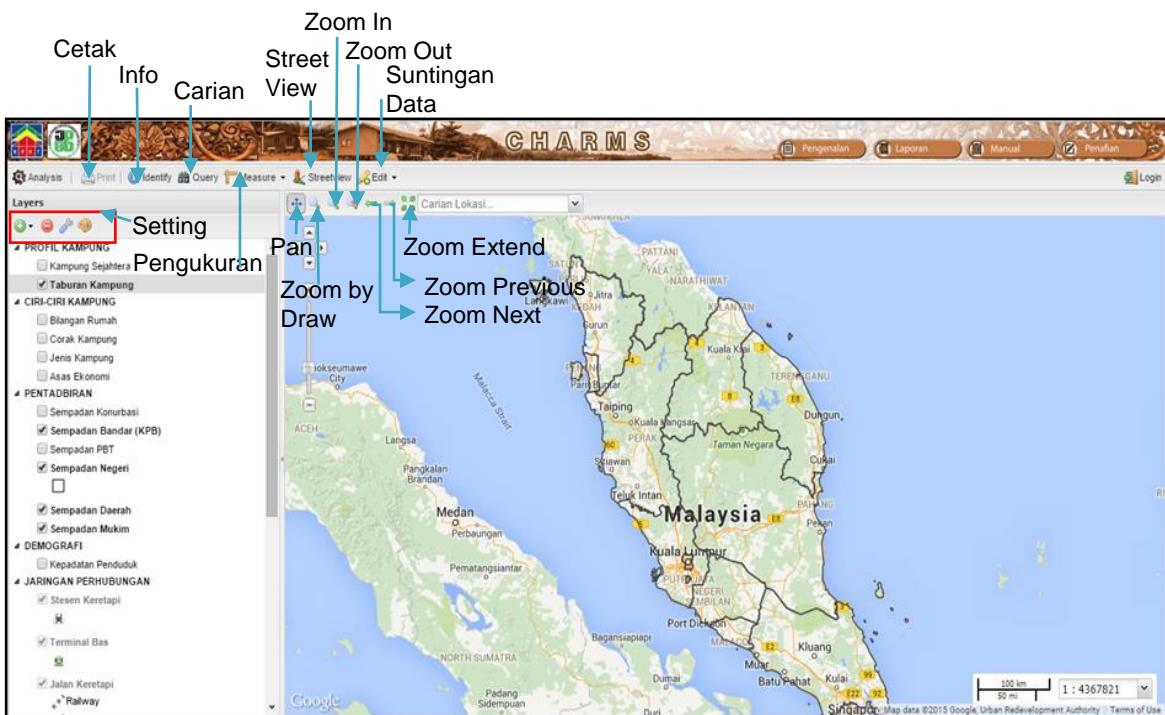
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

MODUL PEMETAAN INTERAKTIF

Kegunaan Tools Navigasi G/S dalam CHARMs

Simbol	Fungsi	Diskripsi
	<i>Zoom by draw</i>	Membesarkan fitur dengan melukis kotak
	<i>Zoom In</i>	Membesarkan fitur secara berkala
	<i>Zoom Out</i>	Mengecilkan fitur secara berkala
	<i>Zoom Previous</i>	Memaparkan paparan aktiviti jarak yang terakhir
	<i>Zoom Next</i>	Memaparkan paparan aktiviti jarak yang terakhir
	<i>FullExtent</i>	Memaparkan paparan pada ukuran keseluruhan peta
	<i>Pan</i>	Mbenarkan pergerakan paparan peta
	<i>Cetak/ Print</i>	Mbenarkan paparan peta dicetak dalam saiz A4
	<i>info</i>	Memaparkan maklumat data fitur
	<i>Ukuran</i>	Mengukur kawasan dan jarak fitur

Antara Muka Dan Tools Pemetaan Interaktif CHARMs



Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Tools Carian CHARMs

The screenshot shows a map of a rural area with various locations labeled. On the left, there's a sidebar with 'Layers' containing categories like 'PROFIL KAMPUNG', 'CIRI-CIRI KAMPUNG', and 'Grid RFDN'. Below the map is a 'Table' with columns: nmukim, nkg, jkg, bpnddk, crkptp, jnprmh, and kdfbgn. The table lists several settlements. At the bottom left, there's a 'Query' section with options for 'Query by current map extent' and 'Query by attributes'. The 'Query by attributes' section has a dropdown menu set to 'Match any of the following:' and a condition 'nkg Bindu'.

nmukim	nkg	jkg	bpnddk	crkptp	jnprmh	kdfbgn
Chaa Bahru	Seri Gajah	Kampung Tradisi	0	Berselerak	Rumah Kampung	sederhan
Chaa Bahru	Temehil	Kampung Tradisi	0	Berjajar	Rumah Kampung	Sederhar
Bagan	Parit Kuda	Kampung Tradisi	0	Berselerak	Rumah Kampung	Sederhar
Linau	Beleman	Kampung Tradisi	0	Berjajar	Rumah Kampung	Sederhar
Linau	Bindu	Kampung Tradisi	0	Berjajar	Rumah Kampung	Sederhar
Linau	Parit Lintang	Kampung Tradisi	0	Berjajar	Rumah Kampung	Sederhar

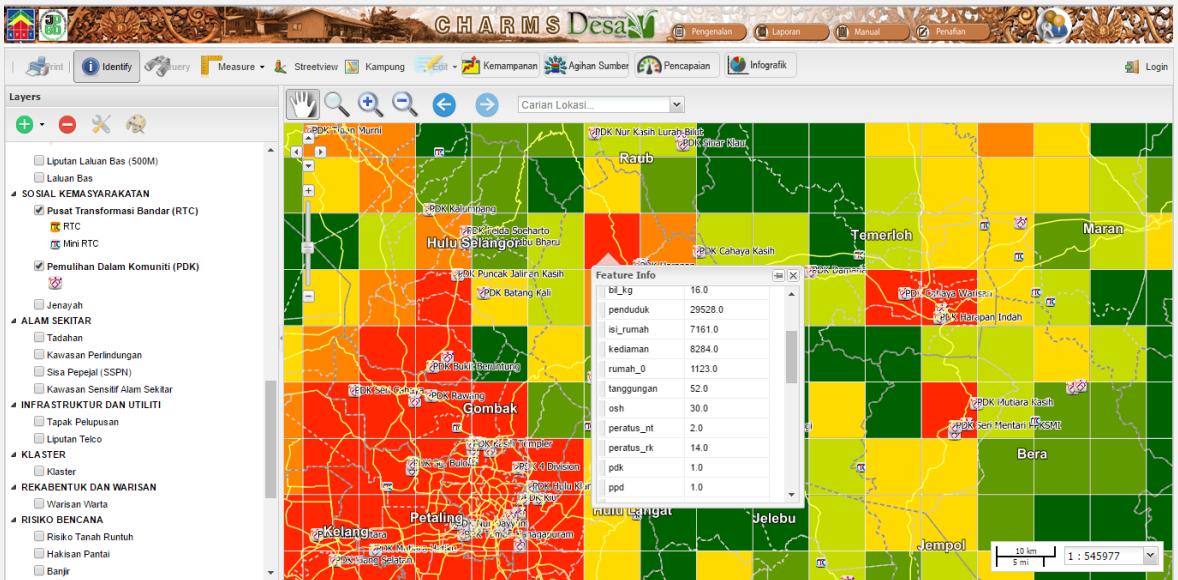
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Tools Pilihan Peta Dasar Imej Satelit

The screenshot shows a satellite view of a riverine area with several settlements labeled: KAMPUNG TANJUNG BETUNG, KAMPUNG TEH, KAMPUNG MANGSUK, and KAMPUNG PULAU MANSOK. The map also shows roads, rivers, and other geographical features. On the left, there's a sidebar with 'Layers' containing categories like 'Terminal Bas', 'Jalan Keretapi', 'Jalan Utama', 'Jalan', 'Pusat Transformasi Banda', 'RTC', 'Mini RTC', 'Pemulihian Dalam Komuniti', 'Jenayah', 'ALAM SEKITAR DAN PERSEKIT.', 'Tadahan', 'Kawasan Perlindungan', 'Sisa Pepejal (SSPN)', 'Kawasan Sensitif Alam Sekit.', 'INFRASTRUKTUR DAN UTILITI', 'Tapak Pelupusan', and 'Lokasi Taban'. At the bottom right, there's a scale bar from 200m to 1000ft and a zoom level of 1:17061.

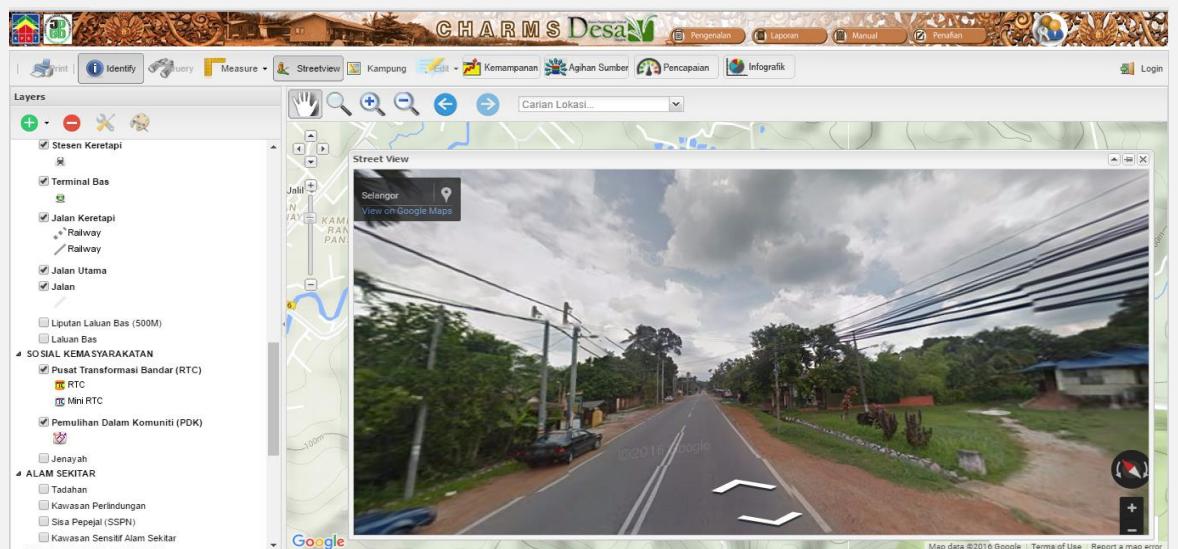
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Tools Pilihan Peta Dasar GRID



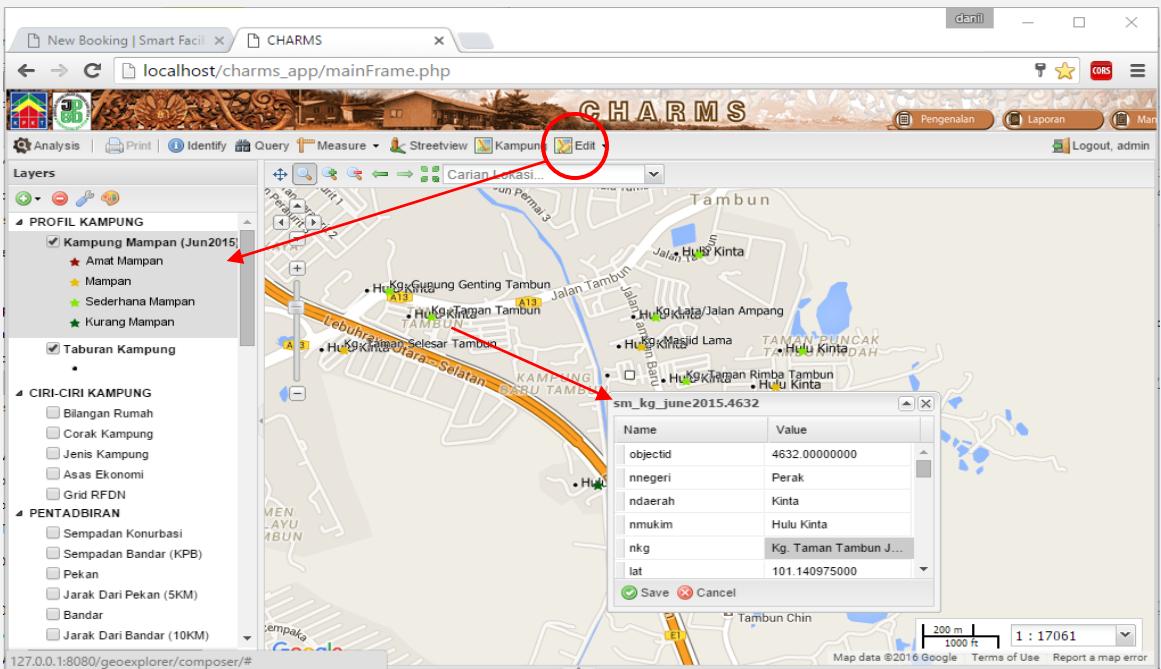
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Tools Street View



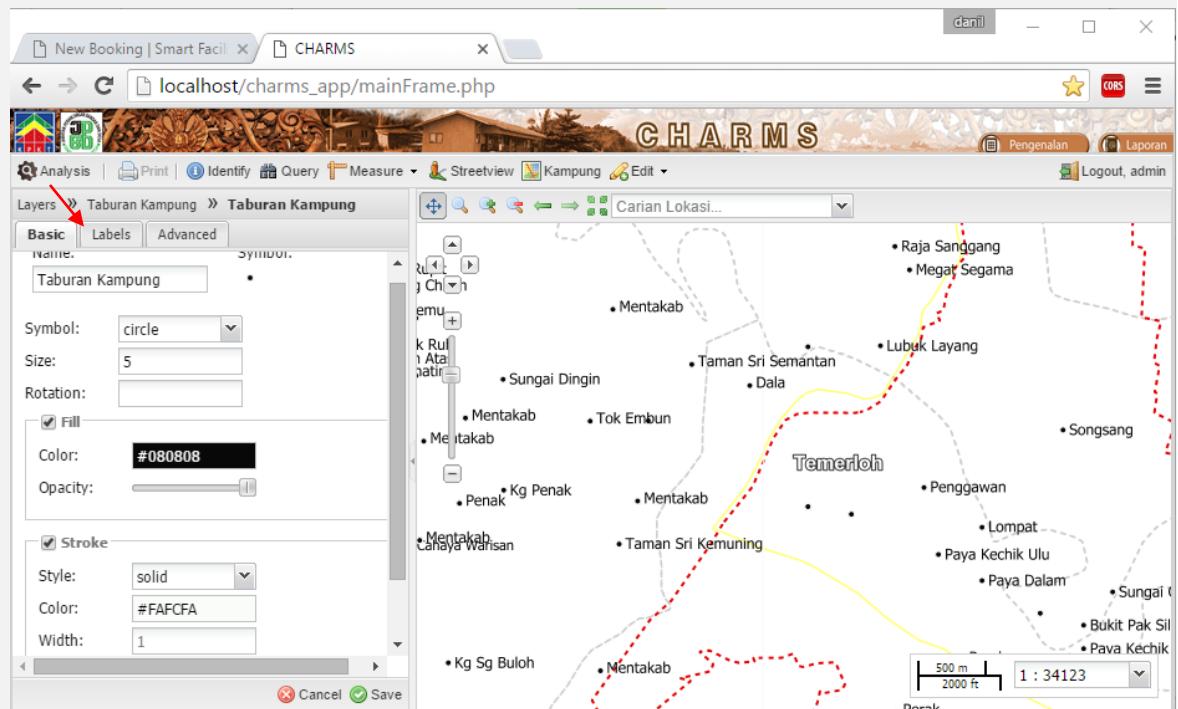
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Tools Bagi Tujuan Suntingan



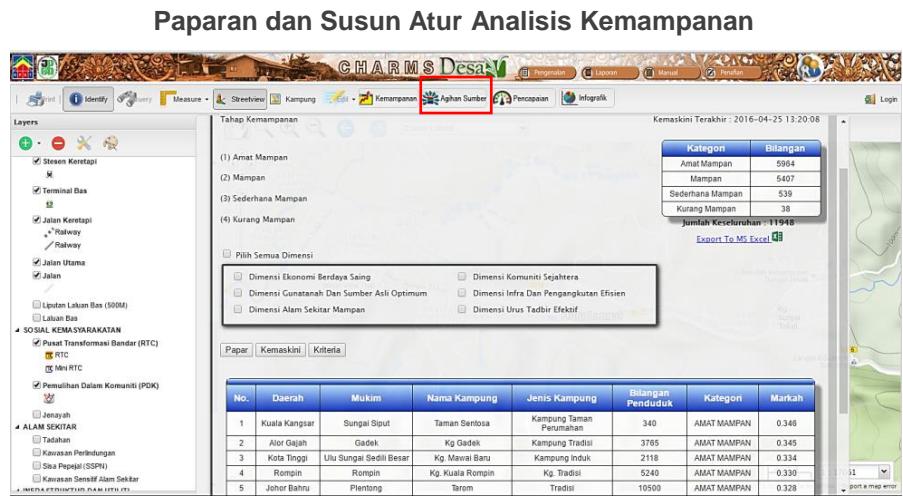
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Menu Bagi Tujuan Suntingan Penampilan



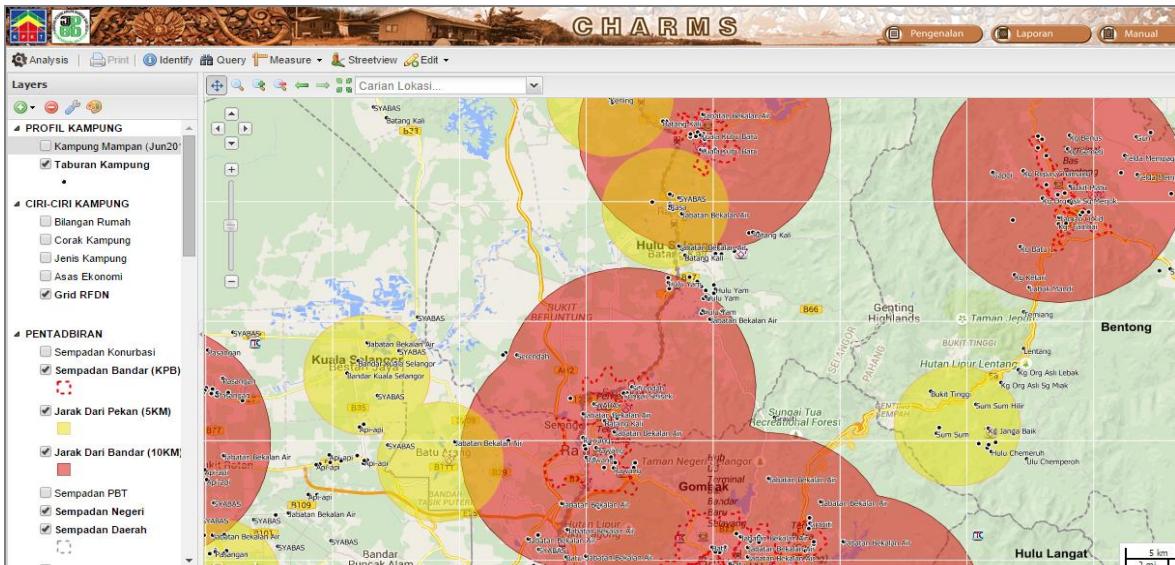
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

MODUL PEMBUAT KEPUTUSAN (AGIHAN SUMBER)



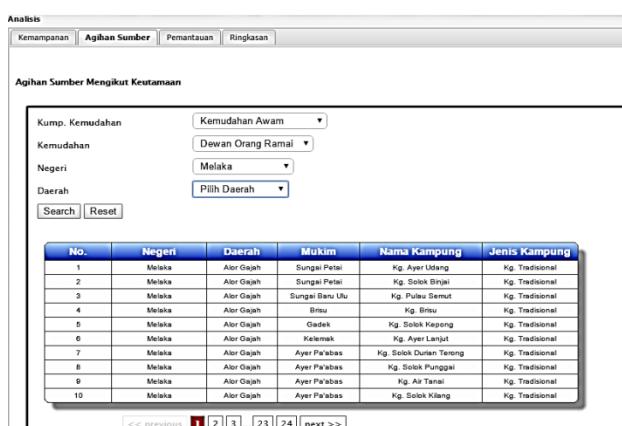
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Paparan dan Susun Atur Awal Pemetaan Interaktif CHARMS



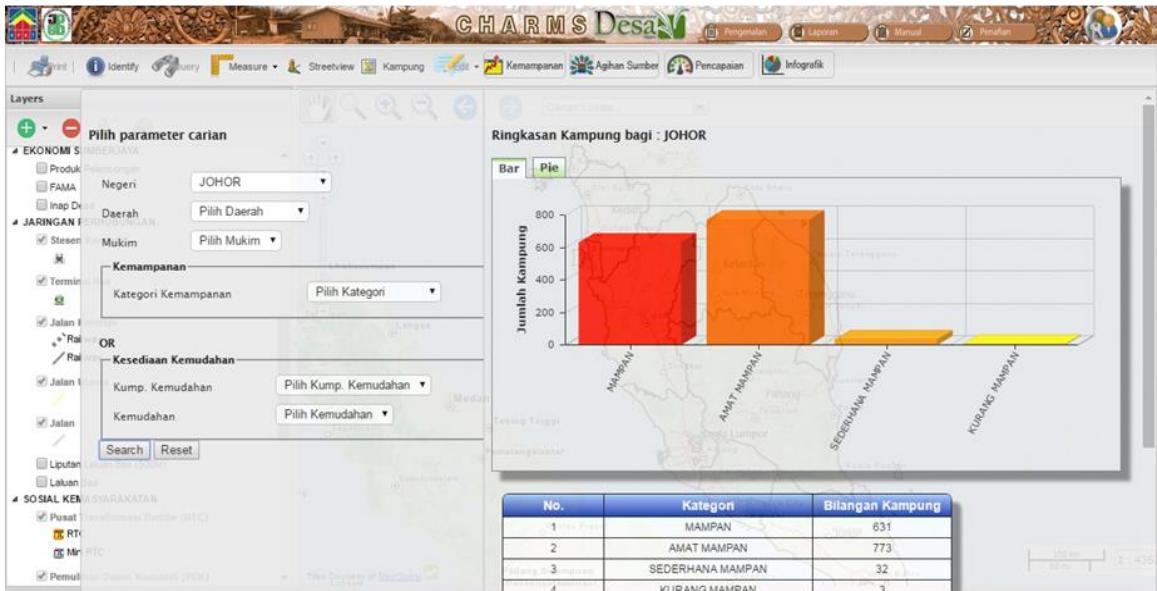
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Paparan dan Susun Atur Analisis Agihan Sumber



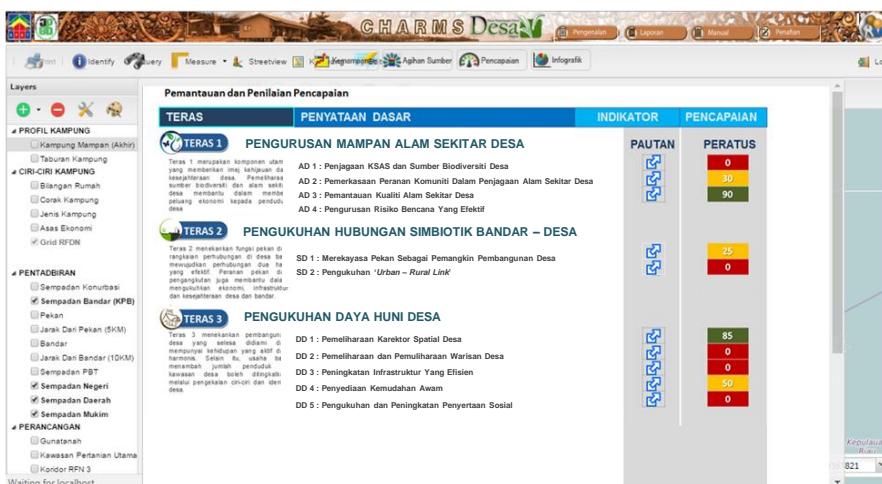
Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Paparan dan Susun Atur Ringkasan Menggunakan Carta



Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Paparan dan Susun Atur Sistem Pemantauan



MODUL
PEMANTAUAN

Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Paparan Langkah dan Projek Yang Perlu Diisi oleh Agensi Pemantau

The screenshot shows the CHARMS Desa software interface. On the left, there is a sidebar with various filters and categories such as PROFIL KAMPUNG, CIRI-CIRI KAMPUNG, PENTADBIRAN, PERANCANGAN, and PERANCANGAN. The main area displays a table titled "PENJAGAAN KSAS DAN SUMBER BIODIVERSITI DESA" under "Borang Pelaksanaan". The table has columns for "Strategi AD.1.1", "NO", and "LANGKAH-LANGKAH". The first row under "Strategi AD.1.1" is "Memelihara KSAS Dan Sumber Biodiversiti Desa", with four corresponding steps: 1. Mewartakan KSAS dan biodiversiti yang belum dilindungi; 2. Mengawal perletakan industri nadir bumi di kawasan desa; 3. Memelihara kawasan sumber makanan negara; 4. Memelihara sumber bukan semula jadi yang penting. Below this table are three more tables labeled 1, 2, and 3, each with columns for AGENSI PEMANTAU, AGENSI PELAKSANA, KOD PROJEK / PROGRAM, PERINGKAT (NEGERI/DAERAH/MUKIM), INDIKATOR PEAKSANAAN LANGKAH, INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPONEN, TARikh PEMANTAUAN DIALANKAN, SUMBER KEWANGAN, and KOS PROJEK / PROGRAM.

Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Penyediaaan Menu CHARMs Bagi Pautan Data Menerusi URL

The screenshot shows the CHARMS software interface with a green sidebar on the left labeled "MODUL PERKONGSIAN DATA". The main area shows a "Layers" menu with "Available Layers" and "Add new server...". The "Add new server..." dialog box is open, with "Type: Web Map Service (WMS)" selected in the dropdown menu and a red warning message "Enter a valid URL to a WMS endpoint (e.g. http://example.com/geoserver/wms)" displayed below the URL input field.

Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

MODUL PENYELENGGARAAN

CHARMs yang siap dibangunkan merupakan sistem yang dinamik dan berupaya untuk diselenggara oleh PLANMalaysia sebagai *custodian* melalui *stakeholder* Bahagian RFN (Unit DPF Desa Negara) bagi tujuan kemas kini dan penambahbaikan sistem. Turut disediakan modul *administrative* yang membolehkan penyelenggara sistem (*system admin*) mengemaskini maklumat secara mudah. CHARMs juga akan diselaraskan dan dijadikan alat sokongan kepada i-Plan.

SOP Bagi Penyelenggaraan Maklumat Kampung

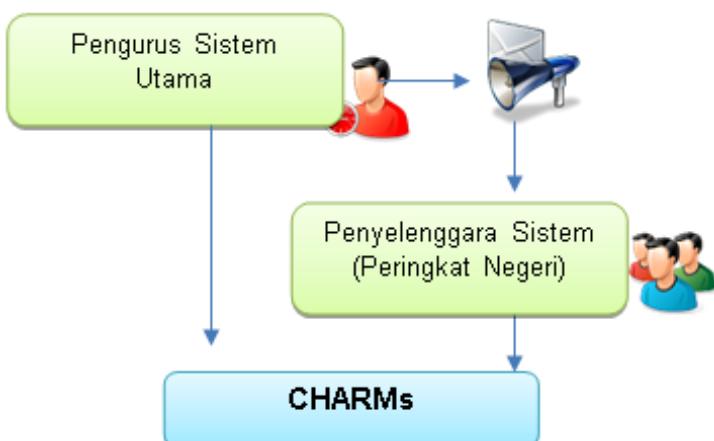
Terdapat *Standard Operating Procedure* (SOP) yang melibatkan proses pengemaskinian maklumat CHARMs. Tempoh pengemaskinian maklumat kampung yang dipersetujui bersifat berkala iaitu satu tahun sekali. Dalam tempoh tersebut, setiap Pegawai Daerah akan diberikan ID Pengguna dan Kata Laluan sementara oleh Pentadbir Sistem (PLANMalaysia) bagi tujuan pengemaskinian. Menggunakan ID dan Kata Laluan sementara membolehkan *Editor* tersebut dibenarkan menyunting data hanya di kawasan masing-masing sahaja.

PLANMalaysia akan bertindak sebagai **pengurus sistem utama** manakala **Pegawai Daerah** bertindak sebagai **Editor** iaitu penyelenggara sistem berkala.

1 tahun sekali tempoh pengemaskinian maklumat kampung

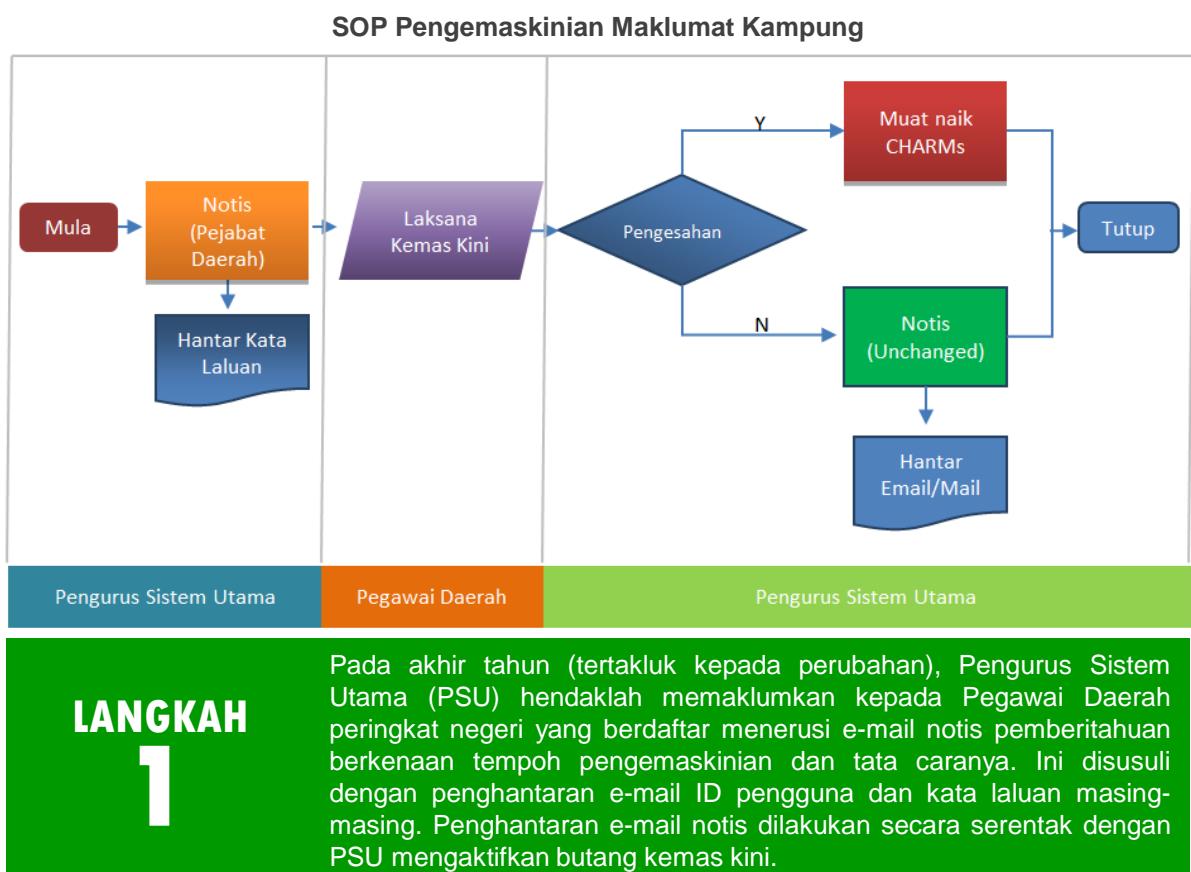
Dicadangkan pada akhir tahun dan **2** minggu tempoh penyelenggaraan yang dibenarkan

Prosedur Pengemaskinian Maklumat Kampung CHARMs



Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

Berikut adalah cadangan SOP bagi penyelenggaraan maklumat yang dibentuk berdasarkan CHARMs bagi memudahkan pengurusan sistem.



Contoh Paparan Pengguna (Pegawai Daerah) Berdaftar Dalam CHARMs

The screenshot shows a table of registered users with columns: Bil., Nama Pengguna, Email, Negeri, Daerah, and Action. The table lists 19 entries, mostly with placeholder email addresses like 'wshariffuddin@yahoo.com' and various state and district names.

Bil.	Nama Pengguna	Email	Negeri	Daerah	Action
1	wan mohd shariffuddin	wshariffuddin@yahoo.com	Pahang	Jerantut	
2	fadhilah bt md.yasin	wan2709@yahoo.com	Kedah	Batu Langkawi	
3	wan sarah ariana	wansarah@yahoo.com	Kelantan	Machang	
4	wan mohd shariffuddin	wshariffuddin@yahoo.com	Kedah	Sik	
5	wan shah	wan2709@yahoo.com	Kelantan	Pasir Mas	
6	wan ariff	sd@yahoo.com	Kelantan	Jeli	
7	wan sarah shariffuddin	wansarah@yahoo.com	Pahang	Maran	
8	budin	wshariffuddin@yahoo.com	Kelantan	Jeli	
9	wan budin shah	wshariffuddin@yahoo.com	Negeri Sembilan	Seremban	
10	acedin	wshariffuddin@yahoo.com	Selangor	Klang	
11	budin	wshariffuddin@yahoo.com	Pulau Pinang	Seberang Perai Selatan	
12	ssss	wshariffuddin@yahoo.com	Kelantan	Kota Bharu	
13	g	wshariffuddin@yahoo.com	Johor	Mersing	
14	acedin	wshariffuddin@yahoo.com	Perak	Manjung	
15	acedin	wshariffuddin@yahoo.com	Perak	Manjung	
16	x	wshariffuddin@yahoo.com	Kedah	Kubang Pasu	
17	g	wshariffuddin@yahoo.com	Melaka	Ajor Gajah	
18	Q	wshariffuddin@yahoo.com	Negeri Sembilan	Jempol	
19	C	wshariffuddin@yahoo.com	Perak	Larut dan Matang	

Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

LANGKAH 2

Menggunakan ID dan Katalaluan diberikan, Pegawai Daerah (dengan bantuan penghulu kampung) hendaklah mengemaskini data-data kampung mereka berdasarkan maklumat terkini. Bagi kampung yang tidak tersenarai, ia hendaklah dimaklumkan kepada PSU untuk tindakan lanjut.

LANGKAH 3

Setelah tempoh pengemaskinian tamat, PSU hendaklah memastikan butang kemas kini dinyah aktifkan. Ini bertujuan menamatkan aktiviti yang boleh mengganggu proses seterusnya.

LANGKAH 4

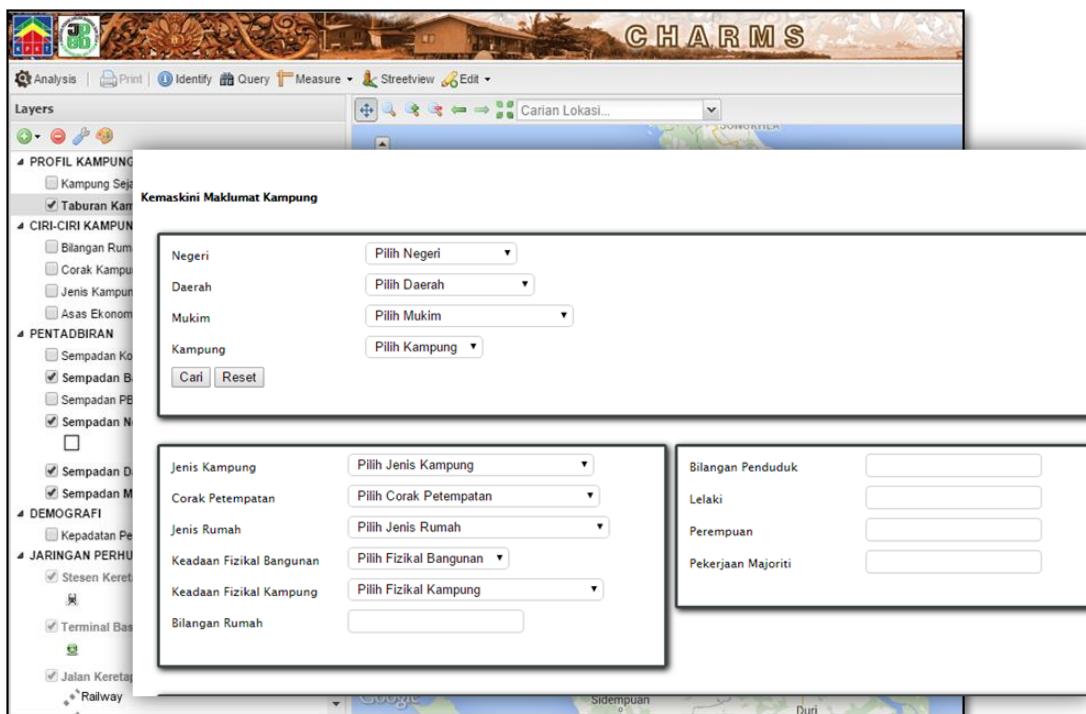
PSU hendaklah mengesahkan maklumat yang telah dikemas kini dengan bantuan pegawai yang dipertanggungjawabkan dalam aktiviti ini. Maklumat yang disahkan akan dikemas kini terus ke dalam CHARMS. Bagi data serta maklumat yang meragukan, pegawai yang bertanggungjawab hendaklah menyemak dengan Pegawai Daerah tersebut bagi mendapatkan keterangan lebih lanjut.

LANGKAH 5

Notis pemberitahuan hendaklah dihantar menerusi email kepada Pegawai Daerah bagi kampung yang tidak terdapat perubahan maklumat. Ini bertujuan mengesahkan bahawa tiada maklumat terkini pada kampung tersebut.

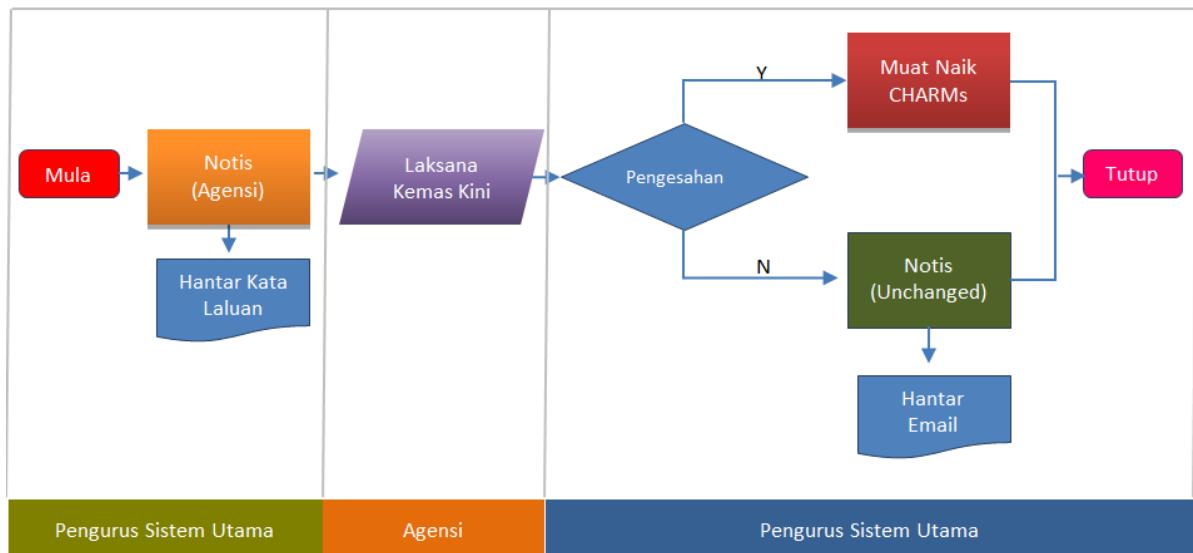
Bagi memudahkan pengemaskinian kampung, *template* disediakan dalam sistem ini. Menu dirangkaikan dengan pangkalan data bagi membolehkan pengguna membentulkan secara pilihan menerusi *pull down* menu sahaja.

Template Untuk Pengemaskinian



Sumber: DPF Desa Negara, 2016.

SOP Bagi Penyelenggaraan Penilaian Polisi



Pada akhir tahun (tertakluk kepada perubahan), Pengurus Sistem Utama (PSU) hendaklah memaklumkan kepada Kementerian/Jabatan berkaitan (Pegawai yang bertangungjawab) yang berdaftar menerusi e-mail notis pemberitahuan berkenaan tempoh pengemaskinian dan tata caranya. Ini disusuli dengan penghantaran e-mail ID pengguna dan kata laluan masing-masing. Penghantaran e-mail notis dilakukan secara serentak dengan PSU mengaktifkan butang kemas kini.

LANGKAH 1

Setelah tempoh pengemaskinian tamat, PSU hendaklah memastikan butang kemas kini dinyah aktifkan. Ini bertujuan menamatkan aktiviti yang boleh mengganggu proses seterusnya.

LANGKAH 2

Menggunakan ID dan kata laluan diberikan, jabatan / pegawai yang bertangungjawab hendaklah menyenarai serta mengemas kini maklumat projek dan bilangannya berdasarkan maklumat terkini dalam borang yang disediakan dalam CHARMS.

LANGKAH 3

Notis pemberitahuan hendaklah dihantar menerusi email kepada kementerian / jabatan bagi yang tidak terdapat perubahan maklumat. Ini bertujuan mengesahkan bahawa tiada maklumat terkini pada kampung tersebut.

LANGKAH 4

PSU hendaklah mengesahkan maklumat yang telah dikemas kini dengan bantuan pegawai yang dipertanggungjawabkan dalam aktiviti ini. Maklumat yang disahkan akan dikemas kini terus ke dalam CHARMS. Bagi data serta maklumat yang meragukan, pegawai yang bertangungjawab hendaklah menyemak dengan pegawai tersebut bagi mendapatkan keterangan lebih lanjut.

LANGKAH 5