STATPLANET & STATTrends



BUKU PETUNJUK

v.3.0 Jan.2012 © 2012 StatSilk | <u>www.statsilk.com</u>

DAFTAR ISI

| DAFTAR ISIii |
|---|
| DAFTAR ISTILAHiv |
| 1. TENTANG |
| 2. KEBUTUHAN SISTEM |
| 3. FITUR DAN PENGATURAN |
| 3.1. Peta Tematik |
| 3.2. Panel Indikator |
| 3.3. Panel Grafik |
| 3.4. Panel Pengaturan |
| 3.5. Panel Data Table 11 |
| 3.6. Panel Seleksi Wilayah/Lokasi 12 |
| 3.7. Time slider 12 |
| 3.8. Pengaturan Tampilan 13 |
| 4. MENGIMPOR ATAU MEMBUAT PETA 15 |
| 4.1. Mengimpor peta Shapefile ESRI15 |
| 4.2. Membuat peta menggunakan Adobe Flash17 |
| 5. IMPOR ATAU MENAMBAH DATA 19 |
| 5.1. Langkah dasar untuk penambahan data19 |
| 5.2. Mengimpor data 20 |
| 5.3. Troubleshooting |
| 6. PERUBAHAN TAMPILAN |
| 6.1. Pengaturan umum dan perubahan tampilan24 |

| 6.2 Perubahan tampilan pada level kategori & indikator 2. | 5 |
|---|---|
| • Sumber data | 5 |
| Satuan (Unit) dan deskripsi indikator 2 | 6 |
| Legenda peta, label dan pewarnaan2 | 6 |
| Pengaturan grafik 2 | 9 |
| Menggunakan banyak file data | 0 |
| • Pengaturan | 1 |
| • Tipe data | 2 |
| 6.3. Teks popup nama negara/wilayah dan link | 3 |
| 6.4. Perbesar ke peta regional tertentu | 3 |
| 6.5. Menambahkan kota, negara, pembagian regional, lokasi penting | 4 |
| 6.6. Mengedit data tanpa Excel | 5 |
| 6.7. Bahasa dan terjemahan | 5 |
| . MEMPERKECIL UKURAN FILE UNTUK APLIKASI WEB | 7 |
| AMPIRAN 1. MEMBUAT PETA FLASH 3 | 8 |
| AMPIRAN 2. PETA TUMPUKAN LAYER 4. | 3 |
| AMPIRAN 3. MENGUBAH GAMBAR MENJADI FORMAT VEKTOR | 5 |

DAFTAR ISTILAH

| .SHP | : | Ekstensi dari file berformat Shapefile, yaitu file peta dari Environmental Systems Research Institute (ESRI). Peta dalam format ini sudah dikenal luas, sehingga hampir menjadi standar untuk pemetaan. |
|-----------------------|---|--|
| Adobe Flash Player | : | Perangkat lunak untuk menjalankan file animasi berformat Flash atau berekstensi .SWF. |
| Animasi | : | Gambar bergerak, yaitu rangkaian gambar yang ditampilkan berurutan sesuai dengan berubahnya waktu (hal. 8). |
| Antarmuka | : | Bagian dari program aplikasi komputer yang menjadi sarana untuk pengiriman perintah kepada program atau juga disebut sebagi media bagi pengguna untuk berkomunikasi dengan program komputer. |
| Bar Indikator | : | Diagram batang yang menggambarkan tinggi rendahnya nilai Indikator. |
| BMP | : | Salah satu jenis format file untuk gambar, juga disebut Bitmap. |
| Bookmark | : | Penanda indikator penting agar dapat cepat dipanggil jika dibutuhkan (hal. 3). |
| Сору | : | Merekam sesuatu yang sedang ditandai, lalu menyimpan dalam penyimpanan sementara (clipboard). |
| Crash | : | Komputer dalam keadaan Crash, terjadi jika tiba-tiba komputer berhenti berproses, tidak dapat menerima perintah dari manapun. Penyebabnya sangat beragam, yang umum adalah karena perangkat keras komputer tidak mampu melaksanakan yang diperintahkan oleh sistem operasi. |
| CSV | : | Comma-Separated Value, yaitu file berformat text untuk menyimpan data tabuler. Tiap kolom dipisahkan oleh tanda koma |
| Default | : | Nilai standar suatu parameter tertentu (hal. 24). |
| Diagram Batang | : | Bar Chart – salah catu cara menggambarkan nilai kuantitif dalam bentuk gambar batang yang ukurannya bergantung pada nilai yang dikandungnya (hal. 5). |
| Drag | : | Perintah melalui mouse, yaitu klik kanan, lalu geser kursor tanpa melepas tombol mouse. Tombol mouse dilepas setelah kursor berada dilokasi yang diinginkan |
| Drop-down | : | Salah satu bentuk Menu pada progam komputer, dimana daftar plihan perintahnya akan muncul saat melakukan klik pertama pada area tersebut. Klik berikutnya adalah pengiriman perintah atau pilihan. |
| ESRI | : | Environmental Systems Research Institute - Perusahaan pembuat perangkat lunak dibidang informasi kebumian, yang berpusat di Redlands, Califorinia, Amerika Serikat. |
| Flash, Adobe | : | Jenis format yang yang digunakan untuk menyimpan file animasi. Flash dibuat oleh Adobe |
| Flash | | dan berekstensi SWF. |
| GIF | : | Graphics Interchange Format – salah satu jenis format file untuk menyimpan data gambar bitmap. |
| IIEP | : | International Institute for Educational Planning – Lembaga Pendidikan yang dikelola oleh Unesco. |
| Indikator | : | Variabel yang datanya ditampilkan dalam peta pada aplikasi StatPlanet. |
| ISO3 | : | Kode standar singkatan nama-nama negara di dunia. |
| JPEG/JPG | : | Joint Photographic Experts Group – salah satu jenis format file untuk menyimpan data gambar bitmap. |

| Kategori | : | Kelompok-kelompok variabel yang memiliki tema data yang sama pada aplikasi StatPlanet. |
|-----------------|---|---|
| Macro | : | Kode pemrograman yang dijalankan pada aplikasi MMS Office, yang digunakan untuk |
| | | membuat perintah-perintah khusus. Tujuan pembuatan Macro terutama untuk |
| | | otomatisasi proses (hal 16). |
| Mouse Over | : | Keadaan saat kursor bergerak melintasi obyek gambar tertentu. |
| Panel | : | Komponen-komponen antarmuka StatPlanet, untuk menyajikan satu bagian tertentu. |
| | | Misalnya Panel Data Tabel adalah antarmuka untuk menyajikan tabel data. |
| Paste | : | Proses memunculkan kembali data yang disimpan dalam clipboard atau dari proses Copy. |
| Peta Choropleth | : | Peta tematik dimana obyek peta berupa poligon-poligon yang menggambarkan wilayah, |
| | | dan dengan warna-warna atau arsiran yang melambangkan nilai data. |
| Piksel | : | Satuan area terkecil untuk file gambar berformat bitmap. |
| PNG | : | Portable Network Graphics – salah satu jenis format file untuk menyimpan data gambar bitmap. |
| Рорир | : | Kotak dialog baru dalam program berbasis Window, yang muncul sebagai akibat dari |
| | | pengiriman perintah tertentu kepada program, misalnya perintah klik kanan pada mouse. |
| SACMEQ | : | Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality – organisasi |
| | | pengembangan non profit yang beranggotakan 15 kementrian pendidikan di negara- |
| | | negara Afrika bagian selatan dan timur. |
| Scatter Plot | : | Diagram statistik yang menggunakan koordinat kartesius, dan sumbu X dan Y sebagai |
| | | variabelnya. |
| Shapefile | : | lihat .SHP |
| Sheet | : | Pada aplikasi MS Excel, merupakan halaman-halaman dari lembar kerja. Halaman-halaman |
| | | ini dapat diberi nama sesuai kebutuhan. |
| Speadsheet | : | Salah satu jenis perangkat lunak untuk perkantoran yang utamanya digunakan untuk |
| | | pembuatan tabel-tabel yang kompleks. Contohnya adalah MS Excel. |
| Stand-Alone | : | Aplikasi komputer yang dapat dijalankan dalam satu komputer saja, tanpa perlu koneksi |
| | | dengan internet (hal. 1). |
| SVG | : | Scalable Vector Graphics – salah satu jenis format file untuk menyimpan data gambar |
| | | bertipe vektor (hal. 33). |
| SWF | : | Shockwave Flash – salah satu jenis format file untuk menyimpan file animasi (hal 33). |
| Template | : | Contoh desain yang dapat diubah dan dikembangkan lebih lanjut oleh pengguna. Biasanya |
| | | digunakan untuk mempermudah pengguna dalam menyusun hasil akhir yang diinginkan. |
| Time Series | : | Sekelompok data pada tema yang sama, tetapi memiliki variabel waktu yang berbeda dan |
| | | tetapi masih berurutan. |
| Iroubleshooting | : | Kumpulan cara-cara untuk memperbaiki kekeliruan. |
| Zoomslider | : | Pengontrol tampilan layar yang penggunaannya dengan cara klik lalu geser ke kiri-kanan |
| | | atau atas-bawah untuk memperbesar atau memperkecil tampilan pada layar monitor. |

1. TENTANG

StatPlanet dan StatTrends adalah alat untuk memvisualisasi data secara interaktif dan juga sebagai alat untuk pemetaan. StatPlanet sudah digunakan oleh berbagai organisasi, termasuk agensi-agensi PBB, Perusahaan-perusahaan, Instansi pemerintah, LSM, sekolah-sekolah dan Universitas, untuk menginformasikan, menyebarkan dan mengekplorasi data. StatPlanet tidak hanya untuk orang dewasa, tetapi dapat juga digunakan oleh anak-anak (usia 9 tahun keatas) untuk belajar mengenai dunia melalui peta interaktif.

StatPlanet dan StatTrends dapat digunakan oleh pengguna yang awam akan hal teknis dalam mengeksplorasi data statistik melalui antarmuka yang mudah digunakan. Selain itu, perangkat lunak ini mengotomatisasi proses yang biasanya kompleks, yaitu mengubah data menjadi peta interaktif dan visual. Hal ini bahkan bagi pengguna yang tidak memahami teknis pun dapat membuat peta interaktif relatif secara lebih mudah. Anda dapat mengimpor data Anda sendiri ke dalam StatPlanet, begitu juga dengan peta-petanya (baik itu Flash map ataupun peta ESRI shapefile) – atau menggunakan peta dunia atau peta Amerika yang disertakan dalam paket StatPlanet.

StatPlanet dibuat dalam beberapa versi untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Semua versi StatPlanet adalah gratis, kecuali StatPlanet Plus, yang memiliki fitur untuk penggunaan tingkat lanjut, seperti dukungan terhadap database yang besar. Semua versi StatPlanet dapat digunakan sebagai aplikasi Stand-Alone untuk yang tidak terhubung ke internet atau sebagai aplikasi web yang dipublikasikan secara online. StatPlanet Plus versi offline adalah gratis untuk penggunaan non komersial.

Tujuan StatPlanet adalah untuk mendorong pengambilan keputusan berbasis pada fakta melalui penyediaan dan peningkatan kualitas komunikasi dan peningkatan interpretasi informasi. StatPlanet melakukan semua ini dengan menyediakan (i) visualisasi interaktif yang atraktif yang menyediakan interpretasi informasi, (ii) tampilan antar muka yang mudah yang dapat digunakan juga oleh pengguna biasa, (iii) tampilan data yang otomatis (termasuk proses penggabungan dan sinkronisasi data dari sumber-sumber yang berbeda), (iv) perangkat lunak yang mudah didistribusikan yang memudahkan orang untuk mengeksplor dan membuat visualisasi data, meski tanpa memiliki kemampuan teknis, ketersediaan koneksi internet dan perangkat keras dan perangkat lunak komputer.

StatPlanet dan StatTrends dibuat oleh StatSilk, sebuah perusahaan Autralia yang didirikan oleh Frank van Cappelle. Dari tahun 2008 sampai 2010 pengembangan versi buatan sendiri diambil

alih menjadi bagian dari Program Penelitian SACMEQ pada Institut International Perencanaan Pendidikan (IIEP), UNESCO, Paris, Perancis.

Informasi lebih jauh, kunjungi <u>www.statsilk.com</u>

2. KEBUTUHAN SISTEM

StatPlanet dan StatTrends dirancang agar dapat digunakan dimanapun, tanpa memandang ketersediaan komputer dan infrastrukturnya. Baik itu online, melalui intranet ataupun offline – yang artinya tetap dapat digunakan meskipun tanpa koneksi internet. StatPlanet mudah didistribusikan karena ukurannya yang sangat kecil, cukup kecil hingga dapat disimpan dalam USB flashdisk atau disertakan dalam email. Aplikasinya tidak memerlukan proses instalasi, sehinga meski tanpa status sebagai administrator komputer pun, tetap dapat menjalankan program ini baik online maupun offline.

Perangkat lunak ini dijalankan melalui Adobe Flash Player, yang hanya memerlukan standar spesifikasi komputer yang minimum¹. Seperti yang dapat dilihat pada tabel, spesifikasi yang dibutuhkan cukup rendah, bahkan komputer yang dibeli 8 tahun yang lalu pun seharusnya dapat menjalankan StatPlanet.

| Windows | Macintosh | Linux® |
|--|--|---|
| Intel [®] Pentium [®] II 450MHz, AMD Athlon [™] 600MHz atau yang lebih cepat (yang sebanding) | PowerPC [®] G3 500MHz atau yang lebih cepat Intel Core™ Duo 1.33GHz atau yang lebih cepat | Modern processor (800MHz atau yang lebih cepat) |
| RAM 128MB | RAM 128MB | RAM 512MB, memory grafis 128MB |

*Direkomendasikan untuk fitur *acceleration-dependent* pada perangkat keras GPU. Flash Player akan menggunakan mode pada perangkat lunak yang tidak cocok dengan kebutuhan sistem.

¹ <u>http://www.adobe.com/products/flashplayer/systemreqs/</u>

3. FITUR DAN PENGATURAN



3.1. Peta Tematik



Peta Choropleth

Ini adalah jenis peta tematik utama pada StatPlanet. Legenda peta menyajikan warna-warna peta yang berkaitan dengan tiap kelas data, misalnya nilai yang lebih tinggi akan diberi warna yang lebih gelap. Baik warna peta maupun warna pada kelas data dapat diatur sendiri (dapat dilihat pada bagian Legenda Peta). Pada versi 2.1 sebelumnya, baru diperkenalkan kemungkinan untuk membuat peta kualitatif atau deskriptif. Peta-peta seperti ini dapat menggambarkan informasi yang bukan numerik, dimana kata-kata dapat menjelaskan perbedaan wilayah.

Peta Simbol Proporsional



Peta Simbol Proporsional menggambarkan ukuran simbol (biasanya berupa lingkaran) sesuai dengan indikator yang dipetakan. Setiap simbol mewakili sebuah negara atau wilayah tertentu. Pada StatPlanet, simbol ditumpangkan diatas peta choropleth (lihat dibagian atas). Ini berarti dua buah dataset dapat ditampilkan bersamaan, yang satu sebagai peta choropleth dan yang satu lagi sebagai peta simbol.

Untuk menampilkan peta simbol, klik pada icon simbol (pada bagian kiri) di sudut kiri-bawah layar. Bila sebelumnya sudah menandai (bookmark) suatu indikator, peta simbol akan menampilkan data dari indikator yang sudah ditandai tadi, dimana peta choropleth menampilkan data dari indikator yang dipilih. (Bila indikator yang sedang ditandai, juga sedang dipilih, peta simbol dan choropleth akan menampilkan indikator yang ditandai).

Memilih wilayah negara pada peta dunia

- Mouse over suatu wilayah negara: Melewatkan kursor diatas suatu wilayah negara akan menampilkan sebuah window popup yang berisi informasi mengenai negara tersebut sesuai dengan indikator yang dipilih (atau juga indikator pada bookmark, jika ini yang dipilih). Sebagai tambahan, data negara untuk semua indikator pada kategori yang sedang dipilih, ditunjukan pada panel indikator.
- Klik pada wilayah negara: Wilayah negara tertentu dapat dipilih dengan di-klik pada peta. Cara ini membuat negara tersebut dibagian grafik, akan ditandai, dan juga ini dapat digunakan untuk menyusun kelompok regional tertentu. Lihat dibagian panel pemilihan negara.

Legenda Peta

Pewarnaan Peta: Klik pada tempat berwarna di legenda, akan memunculkan panel pilihan warna. Melalui panel ini, skema pewarnaan dapat diubah (baik itu *Sequential, Diverging* atau *Color Picker*), dan juga untuk mengubah jumlah kelas warna (antara 3 sampai 9). Skema pewarnaan ini diambil dari website Color Brewer (<u>http://colorbrewer2.org</u>), yang merupakan sumber terpercaya untuk informasi mengenai pemilihan warna peta.

Jangkauan Data: Untuk mengatur jangkauan data pada legenda peta, klik pada nilai teratas atau paling bawah. Gunakanlah *popup* yang muncul untuk menaikan atau menurunkan nilainya, atau masukan nilai yang sama sekali baru. Nilai-nilai antara akan ditentukan secara otomatis.

Peta Buatan Sendiri (nasional/provinsi/kabupaten, dll)

StatPlanet juga dapat digunakan untuk memasukan peta buatan sendiri, yaitu dengan menggunakan template peta (map.fla). Untuk keperluan ini, membutuhkan perangkat lunak Adobe Flash (lihat bagian 4. Mengimpor atau Membuat Peta).

Menyimpan/Mengekspor (Hanya untuk StatPlanet Plus/StatTrends Plus)



Untuk menyimpan atau mengekspor peta dapat melalui tombol 'Save/Export' pada sudut kiribawah dari layar monitor. Tombol ini juga dapat digunakan untuk menyimpan peta yang sedang tampil ataupun grafik menjadi sebuah file gambar, juga untuk mengunduh datanya menjadi file CSV.

Untuk mengubah tipe file gambar, ukuran atau kualitas, gunakan panel Options. Fitur ini hanya tersedia pada versi online di website StatPlanet. Bagaimanapun, menyimpan peta dari data yang kita susun menjadi sebuah gambar, dapat dilakukan dengan mengunduh StatPlanet Map Maker. Jalankan StatPlanet pada folder Offline, klik pada icon yang muncul pada bagian kiri, lalu gunakan 'Print Screen' (tombol Prt Scr pada keyboard). Cara ini akan menyimpan tampilan layar, sehingga dapat dicopy-kan ke editor gambar atau dokumen.

Disarankan untuk mencantumkan StatPlanet sebagai referensi jika akan mempublikasikan gambar tersebut.

Kontrol Navigasi Peta



Kontrol untuk memperbesar/memperkecil peta, normalnya tidak tampak di layar. Jalankan kursor mouse ke arah kanan-bawah layar, maka kontrol navigasi ini akan muncul:

- **Zoom**: Untuk memperbesar atau memperkecil peta, menggunakan tombol 'zoom in' dan 'zoom out' atau dengan klik sambil digeser tanpa mengangkat tombol mouse ke atas atau ke bawah pada *zoom slider*.
- **Menggeser peta**: Klik peta lalu geser tanpa mengangkat mouse, dan melepaskan tombol kanan mouse setelah peta mencapai lokasi baru.
- **Mengembalikan tampilan peta ke posisi awal**: Tombol yang ditampikan diatas adalah tombol untuk mengembalikan posisi peta seperti pada awalnya .

3.2. Panel Indikator

Memilih Kategori

Gunakanlah menu drop-down pada bagian atas panel indikator untuk memilih kategori baru (hanya untuk yang versi online)

Memilih Wilayah Regional

Gunakanlah menu drop-down pada bagian atas panel indikator untuk memilih dan memfokuskan ke wilayah regional yang lain, misalnya ke afrika atau eropa. Bisa juga dilakukan memilih wilayah-wilayah pada peta yang akan dimasukan dalam wilayah regional tersendiri (Lihat dibagian Panel Seleksi Wilayah/Lokasi).

Bar Indikator

Ukuran Bar Indikator secara proporsional akan menyesuaikan terhadap berapa nilai maksimum pada wilayah-wilayah yang terpilih. Sebagai contoh, negara X nilainya 20 dan nilai maksimum dari semua negara yang dipilih adalah 100, jadi ukuran bar untuk negara X menjadi 20%.

Menandai Indikator

Klik tanda bintang pada panel indikator untuk menandai indikator tertentu. Indikator yang ditandai akan tetap muncul meskipun kita sudah pindah ke kategori yang lain. Jadi dapat digunakan untuk (i) membuat grafik scatter plot, (ii) membandingkan indikator yang sudah ditandai dengan indikator dari kategori yang lain, dan (iii) membandingkan dua indikator yaitu peta choropleth (menyajikan indikator yang dipilih) dengan peta simbol proporsional (menyajikan indikator yang ditandai).

Definisi Indikator

Jika ada definisi untuk sebuah indikator, definisi ini akan muncul sebagai *popup* saat menggerakan mouse melalui indikator tersebut. Definisi ini hanya muncul pada indikator yang dipilih atau ditandai.

3.3. Panel Grafik

Diagram Batang

Klik tombol 'graph' pada bagian kiri-bawah layar untuk membuka atau menutup panel grafik. Tombol ini juga terdapat pada panel grafik dan juga digunakan untuk mengatur tampilan diagram batang menjadi horizonal ataupun vertikal.

Gunakanlah tombol 'sort' untuk mengurutkan grafik dengan pilihan nilai terkecil ke terbesar, terbesar ke terkecil, terbesar ke terkecil yang dimulai dari tengah dan alfabetis.

Time Series

Pada bagian kiri-atas dari panel grafik, (perhatikan 'Diagram Batang' diatas), ada tombol *Time Series*. Jika tombol itu di-klik, grafik akan meminta untuk memasukan nama wilayah atau negara. Klik pada daftar nama negara/wilayah untuk menambahkan dan klik sekali lagi untuk menghapusnya. (Lihat di bagian Seleksi Wilayah/Lokasi dibawah ini)

Klik tambol 'Sort' untuk mengurutkan label time series.

Scatter Plot

.<u>..</u>

Dibagian kiri-atas panel grafik ini (lihat 'Diagram Batang' diatas) juga terdapat tombol Scatter Plot yang jika di-klik, secara otomatis indikator yang terpilih akan menjadi variabel sumbu-X. Lalu perlu dipilih indikator lain yang akan dijadikan sebagai variabel sumbu-Y.

Variabel sumbu-X dan Y dapat ditentukan melalui panel grafik (lihat dibawah) atau pada panel indikator (lihat bagian 'menandai indikator' diatas).

Tekan tombol 'play' untuk melihat animasi perubahan sesuai waktu, dimana setiap lingkaran (titik) akan bergerak sesuai dengan posisi x dan y (tergantung dari ketersediaan data pada tiap interval waktu). Jika tombol 'Show trails' tercentang (disebelah tombol 'play'), tiap titik akan meninggalkan jejak untuk menandai posisi sebelumnya sesuai urutan waktu.

Klik lingkaran pada scatter plot akan menampilkan label dari data yang bersangkutan. Labellabel ini juga dapat digeser dengan cara di-klik lalu geser, yaitu setelah klik kanan dan memilih 'Move text labels or map points'.

Indikator ketiga dapat divisualisasi melalui parameter dari ukuran lingkaran. Indikator ini ditentukan dengan menggunakan menu drop-down diatas grafik scatter plot. Ukuran lingkaran akan mengikuti formula nilai/nilai maksimum.

Memilih indikator sumbu X atau Y

Klik pada label sumbu-x atau y, lalu pilih indikator melalui menu drop-down.

Gunakanlah menu drop-down pada bagian atas panel grafik untuk mengatur perubahan ukuran lingkaran sesuai dengan indikator yang dipilih.



Gunakanlah icon 'option' pada panel grafik untuk menunjukan atau menghilangkan garis kecenderungan (trendline). Geser kursor mouse pada garis kecenderungan tersebut untuk melihat kemiringan dan persamaan garis.

Mengatur ukuran grafik

Untuk mengubah ukuran grafik, geser kursor mouse ke bagian tepi atau sudut dari panel grafik sampai bentuk kursor berubah menjadi garis dengan 2 anak panah. Klik dan tahan tombol kiri mouse, lalu geser panel tersebut sampai ukuran yang diinginkan. Lepaskan tombol mouse, jika sudah sudah mendapatkan ukuran yang sesuai.

Mengatur skala grafik

Ukuran grafiknya dapat diatur dengan cara klik pada nilai grafik tertinggi atau terendah. Nilai

baru dapat dimasukan pada panel popup yang kemudian muncul.

3.4. Panel Pengaturan

Klik tombol 'Options & appearance' pada bagian kiri-bawah layar monitor untuk membuka panel pilihan.

Map

| | ? ^ |
|----------------------------|-----------------------|
| Map Graph/Chart Ge | eneral |
| Map colors: | Background gradient 💌 |
| Map font size: | 9 🗘 |
| Map symbol size: (%) | 100 🗘 |
| ✓ Legend: estimate best va | lue distribution |
| Legend: show maximum | & minimum values |
| ОК | Map legend |

• **Map colors** digunakan untuk mengatur pewarnaan, dengan pilihan bagian yang warnanya dapat diatur antara lain:

Map background – warna dasar peta

Map borders – warna batas peta

Map text color – warna teks pada peta

Map text outline color – warna garis batas pada teks peta

Dan lain-lain

- Map font size untuk menyesuaikan ukuran teks pada peta
- Map symbol size adalah pengaturan proporsi dari ukuran simbol peta
- Legend: estimate best value distribution untuk mengatur nilai agar terdistribusi lebih merata untuk tiap kelas warna. Ini biasanya terjadi pada peta yang memiliki distribusi warna yang lebih baik. Jika bagian ini tidak dicentang, jangkauan nilai untuk tiap kelas warna akan diatur dengan interval yang sama berdasarkan nilai tertinggi dan terendah dari jangkauan datanya.
- Legend: show maximum & minimum untuk menampilkan atau menghilangkan nilai maximum dan minimum
- Map legend colors untuk mengatur warna pada legenda

Graph/Chart



- **Graph colors** digunakan untuk mengatur pewarnaan, dengan pilihan bagian yang warnanya dapat diatur adalah *Area* (*bars/point*), *Background*, *borders*, *bubble borders*, *Bullet graph*, *Grid*
- Graph text size untuk mengatur ukuran teks
- Transparency yang digunakan untuk pengaturan tingkat tranparansi
- Size of bubbles untuk mengatur ukuran dari lingkaran
- Bullet graph

General

| - + | | | ? | × |
|-----|---------------------|------------------------------|---|---|
| Мар | Graph/Chart | General | | |
| Ani | mation duration (se | c.): 0.8 | | |
| | Decimal plac | es: 1 | | |
| A | djust map/graph sca | ale: 🗹 on changing indicator | | |
| | | 🖌 on changing region | | |
| | | on changing year | | |
| | | | | |
| | | ОК | | |

- Animation duration yaitu pengaturan durasi animasi dalam satuan detik
- Decimal places untuk mengatur jumlah digit dibelakang koma, pada nilai desimal
- Adjust map/graph scale: StatPlanet secara otomatis mengatur ukuran peta dan grafik agar sesuai dengan data set. Tetapi terkadang pada kasus-kasus tertentu ukuran peta dan grafik diharuskan tetap, misalnya jika kita mesti memerlukan beberapa perubahan di dalamnya. Ukuran Peta dan grafik dapat diatur agar otomatis berubah (atau tidak

berubah) jika terjadi (i) perubahan indikator, (ii) perubahan wilayah, (iii) perubahan tahun. Setting standarnya adalah perubahan ukuran jika terjadi perubahan pada indikator atau wilayah, tetapi tidak untuk tahun.

Jika yang dipilih adalah tidak ada perubahan ukuran peta, pada legenda terdapat *shortcut* yang digunakan untuk me*-refresh* legenda peta kapanpun pada indikator, tahun atau wilayah yang sedang dibuka:



Menyimpan/mengekspor peta atau grafik (hanya untuk versi online)

- Mengatur tipe gambar PNG atau JPEG
- Mengatur ukuran gambar dalam % dari ukuran aslinya
- Mengatur kualitas gambar (hanya untuk JPEG)

3.5. Panel Data Table



Klik pada tombol 'Table' dibagian kiri-bawah layar monitor untuk memunculkan tabel data dari indikator yang dipilih. Jika suatu indikator sudah ditandai (bookmark), kedua data dari indikator yang ditandai dan yang dipilih akan ditampilkan. Tabel tersebut juga menyajikan nilai rerata (mean), standar deviasi dan jangkauan (range).



Save/Export Table (Hanya untuk StatPlanet Plus/StatTrends Plus)

Menyimpan tabel kedalam file CSV, yang juga dapat dibuka oleh umumnya program speadsheet (seperti Excel). Tombol untuk ini terdapat di sudut kanan-atas panel tabel.

Copy Table



Versi offline StatPlanet tidak mengijinkan untuk menyimpan data kedalam sebuah file. Tetapi kita tetap dapat meng-*copy* seluruh data ke dalam file Excel menggunakan tombol 'Copy' dan memindahkannya ke file Excel. Jika tidak memiliki Excel, dapat juga dilakukan sebagai berikut (i) memindahkannya ke program editor seperti Notepad, (ii) menyimpan dokumen ini sebagai 'data.html', (iii) membuka menggunakan Web Browser.

3.6. Panel Seleksi Wilayah/Lokasi

Suatu wilayah (atau pada StatTrends – variabel yang sudah ditentukan) dapat dipilih dengan berbagai cara. Cara yang paling mudah adalah dengan mencari dan memilih melalui panel 'Select', seperti yang diuraikan dibawah ini. Tetapi suatu wilayah/negara dapat dipilih juga dengan meng-klik wilayah yang bersangkutan pada peta dunia, pada panel tabel atau pada grafik batang maupun scatter plot. Nama wilayah yang sedang dipilih akan diberi tanda pada semua komponen StatPlanet.



Klik tombol 'Select' pada sudut kiri-bawah layar untuk menampilkan daftar nama wilayah/negara. Lalu klik lagi untuk memilih negara yang diinginkan agar dimunculkan pada panel peta atau grafik. Untuk mempersempit pilihan, pilih dulu regional melalui menu dropdown pada bagian kanan-atas layar. Mengetikan huruf depan suatu wilayah/negara juga dapat mempercepat pencarian nama wilayah/negara dari daftar.

Tombol 'Select'

Tekan tombol Select untuk mengkonfirmasi pilihan. Variabel-variabel yang tidak dipilih akan dihapus dari tampilan. Catatan: Pada grafik time series, tidak perlu menekan tombol ini karena nama wilayah/negara akan segera muncul jika di-klik.



Tombol 'Deselect All'

Tekan tombol 'Deselect All' untuk menghapus hasil pilihan.



Tombol 'Refresh'

Tombol Refresh akan muncul hanya setelah melakukan klik pada tombol 'Select'.

Menghapus hasil pilihan

Untuk menghapus nama wilayah/negara dari daftar dan juga dari grafik, pilih nama wilayah/negara yang akan dihapus lalu klik tombol ini.

3.7. Time slider

Gunakanlah *slider* atau klik pada anak panah untuk berganti tahun. Klik pada tombol 'Play' akan menyajikan perubahan waktu dalam bentuk animasi, yang dimulai dari bagian awal. Kecepatan animasi diatur pada panel Option.

3.8. Pengaturan Tampilan

Panel Tampilan

Geser kursor mouse ke tombol 'View' pada bagian kiri-bawah layar monitor untuk menentukan bagian-bagian peta dan grafik yang perlu ditampilkan atau disembunyikan, juga untuk komponen-komponen StatPlanet yang lainnya.

- Menampilkan atau menyembunyikan nama wilayah/regional pada peta atau grafik (nama negara dapat disajikan dalam bentuk nama lengkap atau singkatan atau menurut <u>kode ISO3</u>)
- Menampilkan atau menyembunyikan data statistik pada peta atau grafik (data statistik hanya dapat dimunculkan pada diagram bar horizontal)
- Menampilkan atau menyembunyikan popup peta dan komponen-komponennya, diagram batang, indikator dan data statistik
- Menyajikan dan menyembunyikan berbagai panel.

Mengecilkan/membesarkan Panel

Gunakanlah tombol seperti gambar disamping untuk memperkecil atau memperbesar panel StatPalent. Cara ini bermanfaat untuk pengaturan ruang tampilan ketika membuka beberapa panel pada saat yang bersamaan, atau untuk memfokuskan tampilan pada area tertentu.

Meminimalkan/memaksimalkan Panel

Tombol disamping ini untuk meminimalkan atau memaksimalkan tampilan panel. Panel indikator memiliki posisi minimal yang khusus dimana indikator-indikatornya masih tetap dapat dipilih.

Mengatur ukuran panel grafik

Klik dan geser (drag and drop) pada bagian batas panel untuk mengatur ukuran panel.

Klik pada tombol *fullscreen* pada bagian kiri-bawah layar untuk berpindah ke status tampilan layar penuh atau ke tampilan normal.

Catatan Tambahan

- Pada saat berpindah kategori, StatPlanet akan mengingatkan data pada tahun-tahun berapa saja yang dipilih dan melakukan mengecekan apakah data tersebut ada untuk tahun tersebut pada kategori yang baru dipilih. Jika tidak ada datanya, StatPlanet akan memilih tahun yang terdekat dengan tahun yang dipilih sebelumnya yang ada datanya untuk kategori yang baru.
- Pada saat berpindah peta (misalnya peta dunia ke peta negara atau dari peta regional ke peta distrik), StatPlanet akan melakukan pengecekan apakah kategori dan indikator yang sama ada pada peta yang baru. Jika tidak ditemukan, kategori/indikator pertama pada data tersebut yang akan dipilih.

4. MENGIMPOR ATAU MEMBUAT PETA

4.1. Mengimpor peta Shapefile ESRI

- 1. Masuk ke folder yang berisi shapefile versi StatPlanet, lalu buka folder 'map'
- 2. Hapus contoh shapefile yang ada (peta indonesia) dan *copy* shapefile kita ke dalam folder tersebut. Perhatikan bahwa ada dua folder dalam "Shapefile_map_(ESRI)" yang diperlukan untuk meng-copy file-file petanya:
 - \map (untuk versi offline)
 - \web\map (untuk versi web)
- 3. Ubahlah nama file peta (misalnya "mycountry.shp" dan "mycountry.dbf") menjadi "map.shp" dan "map.dbf".
- 4. Bukalah file StatPlanet_data_editor.xlsm. Masuk ke *sheet* 'Import' dan klik tombol 'Setup shapefile' (pada bagian kiri-atas, *macro* harus dalam keadaan aktif/enabled).
- 5. Pilihlah 'map.dbf' kita pada folder peta, dan ikuti instruksinya. Pastikan bahwa kolom 'ID' berisi data alfabet (a-z) atau alfa-numerik (kombinasi karakter alfabet dan numerik, seperti misalnya "disp29"). ID numerik atau karakter khusus seperti ê å & / dapat menyebabkan masalah pada saat program akan menyajikan peta. Jika tidak memiliki kolom ID yang sesuai, dapat menggunakan perangkat lunak Open Office Calc untuk mengedit file "map.dbf" dan membuat atau mengedit kolom ID. Open Office Calc adalah perangkat lunak gratis (http://www.openoffice.org).
- 6. Jalankan StatPlanet untuk melihat hasil yang mengikutkan data sampel.

Proses impor atau memasukan data untuk peta dapat dilakukan, tetapi pertama-tama mungkin saja perlu untuk memodifikasi letak peta dan menambahkan label teks.

Memposisikan Peta:

Untuk mengubah letak dan ukuran tampilan peta, arahkan kursor mouse ke bagian kananbawah layar untuk menampilkan kontrol tampilan peta:

 Zoom adalah untuk memperbesar dan memperkecil tampilan dengan memanfaatkan tombol 'zoom in' dan 'zoom out' atau dengan menggeser-geser 'zoom slider' ke atas dan ke bawah. Jika mouse yang digunakan memiliki roda scroll, tombol mouse ini juga dapat digunakan untuk memperbesar dan memperkecil tampilan peta. • **Menggeser Peta** dilakukan dengan cara klik dan geser (tanpa mengangkat tombol kiri mouse) peta menuju lokasi yang baru.

Begitu peta tersebut sudah berada pada posisi yang diinginkan, klik kanan dan pilih 'Copy map coordinates'. Pada StatPlanet_data_editor.xlsm (dibuka menggunakan MS Excel), masuk ke *sheet* 'Map regions', pilih cell dibawah 'X' (pada kolom X) dan pindahkan nilai koordinatnya kesini.

Label Teks:

- Memunculkan label teks pada peta adalah dengan klik 'Show text labels' pada StatPlanet_data_editor.xlsm yang dibuka menggunakan MS Excel (*sheet'* Import', dibagian bawah tombol Save).
- 2. Klik tombol 'Save data' pada StatPlanet_data_editor.xlsm ini, lalu buka StatPlanet lagi untuk melihat hasilnya. Kemungkinan posisi sebagian atau semua label teks masih perlu diatur lagi.
- 3. Untuk mengatur posisi teks, klik kanan dimanapun pada StatPlanet dan pilih 'Move text labels or map points' pada bagian menu. Klik pada label teks untuk menggeser ke posisi yang baru.
- 4. Begitu selesai memindahkan label teks, klik kanan dan pilih 'Copy text label coordinates' pada bagian menu.
- 5. Buka StatPlanet_data_editor.xlsm, masuk ke *sheet* 'Setting'. Pilih *cell* setelah 'Text label coordinates', dan pindahkan koordinat itu ke sini. (Dari *sheet* ini dapat juga dilakukan pengaturan yang lain, seperti ukuran teks huruf).
- 6. Klik 'Save settings' (atau bisa juga klik 'Save data' pada *sheet* 'Import'). Koordinatkoordinatnya akan digunakan saat membuka StatPlanet lagi.
- 7. Pada *sheet* 'Setting', juga dapat digunakan untuk pengaturan tambahan, seperti ukuran huruf untuk label teks.

Mencari peta

Berikut ini adalah website-website yang berguna untuk mendapatkan shapefile secara gratis (batas regional/administratif). Catatan bahwa yang diperlukan adalah file batas dalam format ".SHP".

 Map Library – <u>http://www.maplibrary.org/</u> - Peta publik bagi sebagian besar negara di dunia. Peta-peta ini tidak dijamin bebas dari kesalahan atau tidak dijamin menjadi peta yang terbaru.

- UN SALB <u>http://unsalb.org/</u> Proyek data Second Administrative Level Boundaries.
 Peta-peta disini adalah gratis, tetapi hak penggunaannya ada pada PBB. Peta-peta sudah divalidasi oleh Agensi Pemetaan Nasional dari tiap-tiap anggota PBB.
- US Census Bureau <u>http://census.gov/geo/www/cob/bdy_files.html</u> File-file batas kartografis dari County dan District di Amerika Serikat.
- ArcGIS map resources <u>http://resource.arcgis.com/content/data-maps/10.0/world</u>
- Stanford University map resources <u>http://www-sul.stanford.edu/depts/gis/web.html</u>

Instruksi untuk menggunakan shapefile tanpa Excel

- 1. Meng-copy shapefile seperti yang dijelaskan diatas
- 2. Copy dan Paste ID negara dari file map.dbf menggantikan yang sudah ada pada file data.csv
- 3. Copy dan Paste nama negara dari map.dbf menggantikan yang ada dibagian bawah pada file settings.csv
- 4. Copy nama kolom ID, dan Paste di sebelah 'DBF-ID' pada file setting.csv

Catatan: Kolom ID mungkin tidak berisi karakter spasi atau simbol, dan mestinya hanya memiliki nilai-nilai yang unik.

Source Code GIS Shapefile Reader

Source Code untuk perangkat lunak pembaca shapefile dimasukan pada direktori SHPreader. Source Code ini dapat dikompil (compile) menjadi SHPreader.swf yang dapat dibaca oleh StatPlanet.

Kode ini ditulis oleh Edwin van Rijkom dibawah lisensi LGPL, dengan beberapa tambahan oleh Andy Woodruff, dan sedikit modifikasi untuk penggunaan dalam StatPlanet.

Jika akan merubah nama peta yang dibaca, dapat dilakukan pada SHPreader.as dan mempublisnya sebagai SHPreader.swf melalui SHPreader.fla.

Untuk informasi lebih jauh dapat dilihat pada http://shp.riaforge.org

4.2. Membuat peta menggunakan Adobe Flash

Untuk membuat peta interaktif sendiri yang akan digunakan pada StatPlanet, membutuhkan hal-hal berikut ini:

• StatPlanet atau StatPlanet Plus

- Adobe Flash CS3 atau yang lebih tinggi
- Peta format vektor, bisa berupa Adobe liilustrator (.ai), Freehand (.fh*,.ft*), atau Adobe Flash (.swf)

(Juga lihat: Mengubah gambar menjadi format vektor yang sesuai di Lampiran 3)

Untuk membuat peta Flash, silahkan lihat tutorial di <u>http://www.statsilk.com/maps/create-flash-maps</u> atau bisa juga dilihat pada **Lampiran 1**.

5. IMPOR ATAU MENAMBAH DATA

5.1. Langkah dasar untuk penambahan data

Berikut ini contoh untuk mengimpor data pada level negara ke dalam StatPlanet – versi "world map". Bagaimanapun juga, proses ini sama juga bagi peta-peta lain, demikian pula untuk mengimpor ke dalam StatTrends.

| 1. | Download | <u>Unduh</u> StatPlanet Map Maker dan <u>ekstrak</u> ke dalam komputer |
|----|----------|--|
| 2. | Open | Pada folder 'World_Map', buka StatPlanet_data_editor.xlsm. Pastikan bahwa <u>macros dalam keadaan aktif</u> . Tekan tombol 'Clear data' untuk menghapus data contoh |
| 3. | Import | Tekan tombol ' <u>Import data</u> ' dan pilih file yang berisi data yang akan diimpor. Data dapat juga dimasukan <u>secara manual</u> menggunakan program <i>spreadsheet</i> |
| 4. | Save | Tekan tombol 'Save data'. Ini akan menyimpan data menjadi file data.csv. |
| 5. | View | Klik StatPlanet.exe 🧶 untuk melihat hasilnya |
| 6. | Publish | <u>Copy isi folder 'Web'</u> ke dalam website kita untuk mempublis secara online. |

Untuk mempublikasikan StatPlanet secara online, yang dibutuhkan hanyalah mengunggah (upload) isi dari folder 'Web' ke dalam website (web server). Folder ini berisi:

- StatPlanet.html (halaman web yang menampilkan peta interaktif)
- StatPlanet_small.html (alternatif lain dengan peta yang lebih kecil untuk dimasukan dalam halaman web)
- StatPlanet.swf (file yang menampilkan proses loading)
- content.swf (program aslinya)
- setting.csv (pengaturan dalam format comma-separated value)
- data.csv (data dalam format comma-separated value)

• swfobject.js – dibutuhkan untuk menjalankan isi file 'Flash'

Mengaktifkan macros di Excel:

Pada membuka StatPlanet_Data_Editor.xlsm biasanya akan muncul pesan yang menanyakan agar mengaktifkan *macros* (enable macros). Bentuk pesannya tergantung dari versi program Excel-nya.

Excel 2007 atau yang lebih baru: Pada bagian atas layar, disebelah 'Security Warning', klik tombol 'Option'. Pilih 'Enable this content' dan klik 'OK'.

Excel versi yang sebelumnya: Pilih 'Enable Macros' pada window popup.

Jika tidak ada pesan seperti diatas yang muncul, batas keamanan macro diatur pada nilai 'high' (tinggi). Ikutilah instruksi berikut untuk menurunkan batas keamanan.

• Excel 2007 atau yang lebih baru: Klik tombol Microsoft Office (kiri-atas) dan klik 'Excel Options'. Pada kategori 'Popular', berilah tanda centang pada 'Show Developer tab in the Ribbon' (jika belum tercentang). Klik 'OK', lalu pilih tab 'Developer'. Klik pada 'Macro security' (sebelah kiri). Pilih 'Disable all macros with notification'.

Excel versi yang sebelumnya: Melalui menu 'Tools', masuk ke Macro > Security. Ubahlah batas keamanannya menjadi 'Medium'.

5.2. Mengimpor data

Dengan menggunakan StatPlanet_data_editor.xlsm, mengimpor data secara otomatis bisa dilakukan. Data Editor berbasis pada Excel, jadi akan banyak format data yang bisa diimpor (termasuk CSV, TXT, XLS, XLSX, DBF dan HTML).

StatPlanet_data_editor.xlsm secara otomatis akan mengenali struktur data dari file yang akan diimpor dan juga mengenali berbagai kemungkinan variasi nama negara yang umum secara luas (menurut peta dunia versi StatPlanet). Proses impor semestinya dapat berhasil tanpa perlu banyak perubahan pada file data. Jika ada masalah, dapat dilihat pada bagian 'Troubleshooting' dibawah ini.

StatPlanet_data_editor.xlsm menggunakan nama-nama pada Excel di *sheet* 'Import names' dan mencari hubungan antara nama-nama dengan statistik pada file data (pada versi peta dunia, *sheet* ini berisi nama wilayah/negara, tetapi dapat juga berisi nama provinsi atau kabupaten, tergantung penggunaan peta). StatPlanet_data_editor.xlsm otomatis akan merestrukturisasi data pada format yang dapat digunakan oleh StatPlanet.

Kriteria keberhasilan impor adalah nama wilayah/negara harus hanya muncul sekali pada file data yang diimpor. Juga perlu dicatat bahwa StatPlanet akan membaca tanda 'titik' sebagai pemisah desimal (koma).

Mengimpor file HTML atau PDF

- HTML: untuk mengimpor data dari halaman web, hanya tinggal menyimpan halaman web tersebut dan impor seperti file lain. Jika proses impor gagal, mungkin karena nama negara dan statistiknya terlalu jauh kebawah. Jika ini terjadi, buka file tersebut menggunakan Excel dan hapus baris sampai ditempat dimana baris data dimulai. Lalu impor sekali lagi. Cara lain, copy dan paste tabel dari halaman web ke dalam file excel yang baru.
- PDF: Tabel pada file PDF biasanya bisa langsung di-copy dan paste ke dalam file Excel. Pilihlah tabel menggunakan mouse, klik kanan dan pilih 'Copy as Table' atau 'Save as Table' from the menu. Lihat juga petunjuk yang cukup membantu dari McGill University:

http://www.library.mcgill.ca/edrs/services/publications/howto/pdftoxls/pdftoexcel.html

ada juga tool gratis untuk mengubah file PDF menjadi Excel:

http://www.pdftoexcelonline.com

Nama tidak dikenali

Nama peta regional di dalam file data yang tidak dikenali akan ditampilkan begitu proses impor selesai. Contohnya, bila di dalam file data negara 'Afganistan' ditandai dengan singkatan 'Afg', lalu singkatan ini tidak dikenali oleh data editor. Untuk memperbaiki kesalahan ini, buka file Excel pada *sheet* 'Import names' dan tambahkan 'Afg' pada *cell* yang kosong dibawah nama negara yang merupakan kepanjangannya 'Afganistan'. Cara yang sama dapat digunakan juga untuk menemukan kekeliruan, yaitu proses impor melalui *macros* dilakukan untuk mengidentifikasi data yang belum benar. Kemudian impor sekali yang sudah menggunakan data yang benar.

Perlu dicatat bahwa *macros* impor disini menghapus spasi pada *sheet* 'Import names' dan mengganti karakter-karakter khusus (seperti ê) menjadi karakter umum (misalnya e) selama proses impor. Hal ini memungkinkan agar penyebutan nama negara dapat dideteksi secara lebih luas. Penggunaan huruf besar ataupun huruf kecil pada nama-nama negara ini tidak berpengaruh. Pada versi Peta Dunia mengenali penyebutan nama negara dalam bahasa Inggris dan Perancis dan juga sejumlah variasi lain untuk penyebutan-penyebutan ini. Impor data secara otomatis ini sudah berhasil dilakukan uji coba pada beberapa sumber data yang memiliki struktur data dan variasi nama negara yang berbeda, termasuk itu pada CIA Factbook,

Ethnologue, IMF, ITU, Nation Master, OECD, UBS, UIS, UNAIDS, UNDP, UNESCO, UNICEF, UNSTATS, WHO dan Bank Dunia (World Bank).

Data Editor terdaftar sebagai Proyek *Open Source* pada SourceForge dan kontribusi atau perbaikan terhadap perangkat lunak ini adalah boleh dilakukan. (http://sourceforge.net/projects/statplaneteditr/).

5.3. Troubleshooting

Jika data yang sudah disimpan ternyata tidak dapat dibaca oleh StatPlanet, kemungkinan besar masalahnya adalah pada struktur data. Perhatikan pada nomor 4 dibawah ini untuk membuat struktur data berdasarkan tahun (atau waktu lainnya). Data seharusnya diawali dari urutan waktu yang paling baru. Juga pastikan bahwa daftar indikator untuk tiap tahunnya benar-benar sama dan sesuai urutan yang sama.

Jika proses impor gagal, periksalah file data dari kemungkinan sebagai:

1. Penulisan nama

Jika penulisan nama negara/peta/regional tidak dapat diidentifikasi, data yang terhubung tidak dapat diimpor. Lihatlah pada bagian "Nama tidak dikenali" diatas untuk informasi lebih jauh dan bagaimana memperbaikinya.

2. Nama muncul lebih dari sekali

Jika nama negara/peta/regional muncul lebih dari satu kali di dalam file data, *macro* hanya akan mengimpor data yang terhubung dengan nama yang pertama.

Negara Dimensi Tinggi Sedang Rendah Afghanistan А 6 3 2 В 7 5 2 Albania 6 3 А 9 12 В 5 2 Aljazair А 11 5 1 9 В 21 11 Andorra А 15 14 12 14 11 10 В

Struktur berikut ini tidak dapat diimpor dengan benar:

Struktur seperti ini perlu diperbaiki yaitu satu nama negara/peta/regional untuk tiap satu baris, seperti yang ditunjukan diberikut ini (alternatif lain, pada kasus tertentu mungkin lebih mudah untuk membagi data menjadi beberapa file dan mengimpornya secara terpisah)

| Negara | A-Tinggi | A-Sedang | A-Rendah | B-Tinggi | B-Sedang | B-Rendah |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| Afghanistan | 6 | 3 | 2 | 7 | 5 | 2 |
| Albania | 9 | 6 | 3 | 12 | 5 | 2 |
| Aljazair | 11 | 5 | 1 | 21 | 11 | 9 |
| Andorra | 15 | 14 | 12 | 14 | 11 | 10 |

Struktur seperti ini dapat diimpor dengan benar:

3. Tidak ada indikasi adanya data tahun pada file atau tidak terdeteksi

Semua indikator disusun menurut tahun. Perlu penambahan data tahun sebagai judul baris atau kolom (tergantung dari struktur datanya). Cara lain adalah dengan mengimpor datanya, lalu menambahkan tahunnya kemudian. Data harus disusun sebagai berikut (contohnya adalah struktur dari sampel data pada StatPlanet_data_editor.xlsm):

- Kelompokan (urutkan) indikator berdasarkan tahun. Masukan baris baru diatas tiap kelompok indikator. Pada baris baru ini tambahkan tahun pada kolom 'TAHUN'. Biarkan *cell* pada kolom 'INDIKATOR' tetap kosong;
- Perhatikan bahwa pada kolom 'TAHUN' *cell* yang bersebelahan dengan indikator harus kosong.

| TAHUN | INDIKATOR |
|-------|------------|
| 2001 | |
| | Indikator1 |
| | Indikator2 |
| 2000 | |
| | Indikator1 |
| | Indikator2 |

4. Tanda Titik Desimal

StatPlanet membaca tanda titik sebagai tanda pemisah desimal (contoh 0.75). Jangan gunakan tanda koma, spasi atau simbol-simbol bilangan lain agar data dapat dibaca dengan benar oleh StatPlanet.

6. PERUBAHAN TAMPILAN

6.1. Pengaturan umum dan perubahan tampilan

Pengaturan umum untuk merubah tampilan (customizing) program StatPlanet tersimpan di file 'StatPlanet_data_editor.xlsm' pada *sheet* 'Settings'. Setelah selesai melakukan perubahan dibagian pengaturan ini, tekan tombol 'Save Settings'. Pengujian pengaturan dapat dilakukan secara langsung pada StatPlanet melalui panel 'General Options' dan panel 'Map Legend Option'.

Di dalam file Excel pada *sheet* 'Settings', berbagai pengaturan yang dapat diedit diberi tanda warna kuning pada *cell* di kolom C. Ada beberapa tanda centang dan menu *drop-down* di kolom D yang juga dapat digunakan untuk memudahkan perubahan pengaturan nilai pada *cell* yang bersangkutan di kolom C. (contohnya, klik tanda centang untuk merubah nilai dari 'TRUE' menjadi 'FALSE').

Pada bagian selanjutnya dapat dilihat bagaimana melakukan perubahan tampilan StatPlanet untuk level indikator atau kategori (misalnya menentukan warna yang berbeda untuk indikator yang berbeda).

Berikut ini adalah pengaturan yang mungkin memerlukan keterangan tambahan:

• Memodifikasi peta, grafik atau warna tampilan

Hampir semua pewarnaan yang digunakan pada StatPlanet dan diganti-ganti dan ada lebih dari 40 kelompok pewarnaan. Penambahan warna dapat dilakukan pada level indikator (untuk yang lebih detail dapat dilihat pada bagian selanjutnya). Pewarnaan dapat dibuat menggunakan kode warna hex (hexadecimal), yang berupa karakter '0x' diikuti oleh enam digit atau karakter (misal 0xFFFFFF untuk warna putih). Kode hex ini dapat ditemukan pada perangkat lunak yang biasanya untuk desain seperti Adobe Dreamweaver. Warna dan hubungannya dengan kode hex juga biasanya ditemukan secara online.

• Show/hide interface components (Menampilkan/menghilangkan komponen tampilan)

Gunakanlah pengaturan dibagian ini untuk menampilkan atau menghilangkan berbagai panel, icon dan komponen-komponen lainnya untuk mengganti tampilan StatPlanet

• View menu option (Pengaturan menu tampilan)

View menu option disini identik dengan pengaturan tampilan pada StatPlanet, yang dimuncul dengan meng-klik icon 'View' dikiri-bawah layar.

• Menambahkan label teks dan posisinya pada peta

Silahkan melihat pada bagian penyusunan peta buatan sendiri (bisa pada di bagian mengimpor peta shapefile ESRI atau bagian menggunakan template peta flash)

• Menambahkan judul peta

Dibawah 'Map options', 'MAP-TITLE', masukan teks sebagai judul peta. Cara untuk menempatkan judul peta sama dengan cara untuk menempatkan teks lainnya pada peta: (i) klik kanan dimanapun di dalam peta dan pilih 'Move text labels or map points' pada bagian menu; (ii) geser judul peta ke posisi baru; (iii) klik kanan dan pilih 'Copy text label coordinate' dibagian menu; (iv) pada StatPlanet Data Editor, masuk ke *sheet* 'Settings'. Klik pada *cell* disebelah 'Text label coordinates', dan masukan nilai koordinatnya ke sini.

• Peta tumpukan layer

Peta yang terdiri dari tumpukan layer dapat dilakukan pada peta flash maupun peta versi shapefile-nya StatPlanet. Sebagai contoh implementasi tumpukan layer, dapat dilihat pada Lampiran 2 atau <u>http://www.statsilk.com/maps/create-flash-maps#multiple-map-layers</u>

6.2 Perubahan tampilan pada level kategori & indikator

Pada StatPlanet_data_editor.xlsm, ada beberapa kolom yang digunakan untuk menentukan parameter pilihan. Perbedaan kolom dan penggunaannya dijelaskan sebagai berikut.

PENTING: PERUBAHAN TAMPILAN, SEPERTI DESKRIPSI INDIKATOR, HARUS HANYA DIKHUSUSKAN BAGI INDIKATOR-INDIKATOR PADA TAHUN PERTAMA (ATAU YANG TERATAS). DESKRIPSI INDIKATOR TIDAK PERLU DIULANG-ULANG SETIAP TAHUN PADA SERI TERSEBUT.

• Sumber data

Sumber untuk data dapat ditentukan pada setiap indikator atau untuk semua indikator pada suatu kategori (pada StatPlanet Plus, data dapat disusun dalam kategori dan sub-

kategori). Sumber data ditentukan pada kolom "SOURCE". Untuk menentukan sumber abgi semua kategori, masukan sumber pada kolom pertama dari kategori (pada baris yang sama dengan tahun pertama pada seri tersebut). Sedangkan untuk menentukan sumber bagi indikator, masukan sumber tersebut pada baris yang sama dengan indikator.

Kode HTML dapat ditambahkan sebagai link ke website sumber data, dengan format sebagai berikut:

Sumber Data

Penting dicatat:

- Pada kode HTML diatas, hanya menggunakan sepasang tanda kutip (' '), dan bukannya dobel tanda kutip (" ").
- Link ini tidak dapat digunakan jika menjalankan web versi offline (platform Flash tidak mengijinkan proses ini untuk alasan keamanan). Link hanya dapat digunakan pada saat file-file tersebut online. Jika bermaksud menggunakan atau menguji linklink tersebut secara offline, gunakanlah versi desktop.

• Satuan (Unit) dan deskripsi indikator

- <u>Deskripsi</u>: Tambahkan deskripsi di tiap indikator pada kolom ini, yang akan ditampilkan sebagai popup pada StatPlanet saat menggerakan mouse melewati indikator tersebut.
- o Satuan: Tambahkan satuan untuk indikatornya, misalnya '%'
- Seperti dijelaskan sebelumnya, ini hanya perlu ditambahkan ke dalam daftar indikator dibawah tahun pertama pada seri yang bersangkutan. Jika ada dua atau lebih indikator dengan deskripsi yang sama, hanya perlu memasukan deskripsi satu kali saja. Untuk indikator yang lain, sebagai gantinya menggunakan deskripsi yang ada di dalam file Excel (StatPlanet_data_editor.xlsm *sheet* 'Import') dimana deskripsi yang ingin digunakan lagi berada.

• Legenda peta, label dan pewarnaan

Pada bagian ini, tampilan legenda untuk tiap indikator dapat diubah. Juga dapat dilakukan perubahan nilai-nilai legenda peta (bisa teks atau angka), pewarnaan dan juga jumlah warna pada kategori.

Tampilan legenda peta dapat diatur ulang di dalam StatPlanet itu sendiri, lalu *copy* dan *paste* ke dalam file data. Pada StatPlanet, tentukan indikator yang akan diubah

tampilannya pada legenda peta. Kemudian klik pada sembarang warna atau nilai di dalam panel legenda peta di sudut kiri-bawah untuk mengubah tampilan petanya. Jika sudah merasa cukup dengan legenda peta yang baru saja diatur ulang, klik kanan dimanapun di dalam StatPlanet dan pilih 'Copy map legend' dari menu. Buka file StatPlanet_data_editor.xlsm. Klik pada *cell* dibawah nama kolom 'MAP', pada baris yang berhubungan dengan indikator (dimana pengaturan tampilan legenda dilakukan). Pilih *Paste* untuk memasukan legenda yang diatur tampilannya. Bila ada data untuk serangkaian tahun, hanya perlu 'Paste' pada baris di tahun pertama pada seri tersebut. Klik 'Save data' untuk melihat hasilnya saat membuka StatPlanet.

Lebih jauh mengenai re-desain legenda peta, termasuk bagaimana membuat peta kualitatif, diuraikan berikut ini. Bila ingin membuat legenda peta kualitatif (berdasarkan kategori misalnya 'tinggi', 'sedang', 'rendah'), daripada legenda kuantitatif (berdasarkan nilai numerik), maka perlu mengikuti pendekatan pada poin (iv) dan (v) dibawah ini.

(i) Legenda Peta dengan nilai yang diatur

 Gunakanlah format berikut ini untuk mengatur nilai pada legenda, demikian juga untuk jumlah kelas warna

0=[nilai0] 1=[nilai1] 2=[nilai2] 3=[nilai] 4=[nilai4] dst.

Contoh 1a: Legenda dengan 4 kelas warna:

0=[55] 1=[40] 2=[20]

Contoh 1b: Legenda dengan 5 kelas warna:

0=[70] 1=[65] 2=[60] 3=[55]

| Dengan nilai max/min | Dengan nilai |
|----------------------|----------------|
| tersebunyi | max/min tampil |
| > 70 | 70 – nilai max |
| 65 – 70 | 65 – 70 |
| 60 – 65 | 60 – 65 |
| 55 – 60 | 55 – 60 |
| < 55 | Nilai min - 55 |

Legenda peta untuk contoh 1b

(ii) Legenda Peta dengan warna yang diatur

 Gunakanlah format berikut ini untuk mengatur warna pada legenda, demikian pula jumlah kelas warnanya:

0=[warna0] 1=[warna1] 2=[warna2] 3=[warna3] 4=[warna4] dst

Contoh 2: Legenda dengan 4 kelas warna:

0=[0x238B45] 1=[0x66C2A4] 2=[0xB2E2E2] 3=[0xEDF8FB]

(iii) Legenda Peta dengan warna dan nilai yang diatur

 Gunakanlah format berikut ini untuk mengatur warna pada legenda, dan juga jumlah kelas warnanya:

0=[warna0][nilai0] 1=[warna1][nilai1] 2=[warna2][nilai2] 3=[warna3][nilai3] 4=[warna4]

Perhatikan bahwa format ini sedikit berbeda dari sebelumnya, sebab 5 warna ditentukan (warna 0 sampai 4) tetapi hanya 4 nilai (nilai 0 sampai 3). Seperti digambarkan pada contoh 1b diatas, legenda dengan 5 kelas warna hanya memerlukan 4 nilai yang perlu ditentukan (legenda dengan 4 kelas warna hanya memerlukan 3 nilai dan seterusnya).

Contoh 3: Legenda dengan 4 kelas warna dan nilai tertentu:

0=[0x2171B5][70] 1=[0x6BAED6][60] 2=[0xBDD7E7][50] 3=[0xEFF3FF]

(iv) Legenda Peta dengan warna dan label yang diatur

- Untuk memasukan label teks (bukannya nilai numerik) pada legenda peta, menggunakan cara yang sama seperti pada bagian (iii) diatas, tetapi ditambah parameter ketiga yang berisi teks. Contohnya:
- Contoh 4: Legenda dengan 4 kelas warna, nilai tertentu dan label tertentu:

0=[0x2171B5][70][Sangat Tinggi] 1=[0x6BAED6][60][Tinggi] 2=[0xBDD7E7][50][Sedang] 3=[0xEFF3FF][Rendah]

(v) Legenda Peta Kualitatif (deskriptif)

 Jika data set berupa kategorikal, misalnya bahasa yang digunakan di dunia (Bahasa Inggris, Spanyol dll), maka membutuhkan legenda peta kualitatif. Tidak seperti jangkauan nilai, legenda peta menetapkan angka kategori untuk tiap kategori yang akan ditampilkan, diawali dari 0. Pada contoh dibawah ini, ditentukan 5 kategori (0, 1, 2, 3, 4):

```
0=[warna0][label0] 1=[warna1][label1] 2=[warna2][label2]
3=[warna3][label3] 4=[warna4][label4] dst.
```

Nama-nama negara ini kemudian harus ditetapkan pengaitnya dengan angka kategori. Sebagai contoh 'Afghanistan' memiliki kategori 0 (label 0 dan warna 0), maka harus diberi nilai '0'.

Contoh 5: Legenda dengan 8 kelas warna:

0=[0x377EB8][Arab] 1=[0xE41A1C][Bengali] 2=[0x4DAF4A][Inggris] 3=[0x984EA3][Hindi] 4=[0xFF7F00][Mandarin] 5=[0xFFFF33][Portugis] 6=[0xA65628][Rusia] 7=[0xF781BF][Spanyol]

Legenda contoh 5:

| Warna | Label |
|----------|----------|
| 0x377EB8 | Arab |
| 0xE41A1C | Bengali |
| 0x4DAF4A | Inggris |
| 0x984EA3 | Hindi |
| 0xFF7F00 | Mandarin |
| 0xFFFF33 | Portugis |
| 0xA65628 | Rusia |
| OxF781BF | Spanyol |

• Pengaturan grafik

(i) Jangkauan sumbu grafik

Untuk menggunakan nilai maksimum dan minimum sesuai keinginan kita sendiri, nilainilai ini dapat dimasukan melalui kolom 'GRAPH'. Cantumkan nilai minimum/maksimum secara berpasangan dengan format: [nilai-min][nilai-maks]

Sebagai contoh, untuk nilai minimal 0 dan nilai maksimum adalah 80, penulisannya sebagai berikut:

[0][80]

Juga dapat disertakan warna dari grafik tersebut dengan format **[kode-warna]**, contohnya:

[0x78C679]

Penulisan nilai minimum/maksimum dan juga warnanya, menggunakan format [nilai-min][nilai-maks][kode-warna], contohnya:

[0][90][0x78C679]

(ii) Garis target (Hanya pada StatPlanet Plus/StatTrends Plus)

Satu atau dua garis target (atau benchmark) dapat ditentukan untuk tiap indikator, yang kemudian ditampilkan pada diagram batang/kolom dan grafik time series. Untuk ini perlu dimasukan pada kolom 'GRAPH' (pada baris yang sama dengan indikatornya). Contoh untuk dua garis target (t dan t2) dengan nilai 80 dan 50 ditunjuk dibawah ini:

t=[80] t2=[50]

Label (I dan I2) dan warna yang sesuai keinginan (c dan c2) dapat juga ditambahkan:

t=[80] t2=[50] l=[Target1] l2=[Target2] c=[0x1a9850] c2=[0xd73027]

Menggunakan banyak file data

(Hanya untuk StatPlanet Plus/StatTrends) Data dapat dibagi menjadi beberapa file, yang sesungguhnya berguna untuk mengurangi waktu awal pengunduhan (download) dan hanya mengunduh data untuk kategori yang diinginkan pengguna. File data 'utama' (data.csv atau data.zip) berisi link-link ke file data yang lainnya. File ini tidak perlu berisi data apapun, tetapi harus berisi struktur untuk semua file data yang disatukan. Terutama sekali, file ini harus memiliki daftar keseluruhan kategori dan juga indikator yang datanya tersimpan pada file-file yang digabungkan tadi. Ini karena daftar kategori dan indikator harus tersedia saat program pertama kali dijalankan, meski tanpa perlu mengambil salah satu file datanya. Untuk tiap kategori hanya satu satuan waktu (atau dalam satuan tahun) dari seri data tersebut yang perlu diisikan ke dalam struktur (jadi tidak perlu mengulang-ulang daftar indikator setiap tahunnya).

Untuk menghubungkan dengan file data yang berisi data suatu kategori, harus ditentukan pada baris pertama (teratas) untuk kategori ini dibagian kolom "FILE". Contohnya, bisa saja berisi file referensi "data_category2.csv" atau "data_category2.zip". Baris-baris lain pada file data utama yang tidak berisi data (yaitu data akan diambil dari file yang lain) perlu dimasukan simbol # pada kolom 'FILE'. Contoh lagi, jika semua data berada pada file-file yang lain, kolom 'FILE' akan berisi referensi untuk file-file ini pada baris pertama untuk setiap kategori. Semua baris sisanya pada kolom 'FILE' akan berisi simbol #.

File-file yang berisi data harus benar-benar mengikuti struktur yang sama dengan file data yang sebenarnya, kecuali jika hanya berisi data untuk satu kategori saja.

• Pengaturan

Berbagai pilihan dapat ditambahkan dengan memasukan spasi pemisah diantara pilihan-pilihan itu, misalnya:

y=[2007] nodiv

Default tahun menurut kategori: Tahun default yang dipilih untuk kategori tertentu dapat ditentukan pada kolom 'OPTIONS'. Untuk StatPlanet Plus, perlu dimasukan pada baris yang sama dengan nama kategori. Untuk versiStatPlanet yang lain, dimasukan pada baris pertama data di dalam StatPlanet data editor.xlsm. Formatnya seharusnya 'y=[tahun]', contohnya:

y=[2007]

 Grup indikator dalam kategori: Kategori suatu indikator dapat ditempatkan ke dalam grup-grup yang berbeda pada suatu kategori. Dengan mengaktifkan pilihan ini, tombol *radio* akan tampak diatas daftar indikator untuk menjalankan pilihan grup. Hanya indikator yang sedang dipilih dalam gruplah yang akan ditampilkan.

Agar pembagian grup bisa dilakukan, berikut ini harus dimasukan pada baris teratas (pertama) dari kategori, pada kolom 'OPTIONS':

g=[grup1, grup2, grup3, dll.]

Grup1, grup2, dll. Diganti dengan nama-nama grup yang diinginkan dan akan ditampilkan sebagai tombol *radio* (bisa dimasukan sampai 5 grup). Sebagai contoh, indikator dapat dibagi menjadi grup 'Total', 'Pria', 'Wanita' seperti berikut ini:

g=[Total, Wanita, Pria]

Agar supaya perangkat lunak mengetahui indikator mana yang menjadi milik grup tertentu, nama grup harus muncul juga pada nama indikator. Sebagai contoh indikator 'Pendaftar Sekolah Utama Wanita' otomatis akan muncul dalam grup 'Wanita'.

• Tidak ada Pembagian (No Division): Secara *default*-nya jika suatu indikator memiliki angka yang mencapai lebih dari satu juta, akan dibagi dengan 1000 000

dan kata "milion" (juta) akan ditambahkan sebagai satuan. Agar keadaan ini tidak terjadi pada indikator tertentu, masukanlah teks berikut pada kolom 'OPTIONS' dibaris indikator pada tahun pertama di seri tersebut:

nodiv

• Menyembunyikan kategori 'no data' pada legenda: untuk menyembunyikan kategori 'no data' masukan kode dibawah ini pada kolom 'OPTIONS' pada baris indikator untuk tahun pertama pada seri tersebut.

nd=[h]

Mengganti regional: Penggantian regional jika sedang memilih kategori tertentu dimana hanya memiliki data untuk regional itu sering kali bermanfaat juga. Untuk bisa melakukan ini, tentukan nama regional pada kolom 'OPTIONS', di baris pertama kategori tersebut. Formatnya haruslah seperti ini: r=[nama_regional]. "nama_regional" harus berkaitan dengan dengan salah satu dari peta regional yang dicantumkan di dalam StatPlanet_data_editor.xlsm, pada sheet 'Map regions'. Contohnya:

r=[Sub-Saharan Africa]

 Ukuran diagram panel indikator: Diagram yang ditampilkan pada panel indikator ukurannya menyesuaikan terhadap nilai tertinggi data dari negara atau wilayah pada indikator tersebut. Artinya tiap indikator akan memiliki skala tersendiri. Terkadang kita juga menginginkan diagram-diagram ini untuk semua indikator menggunakan skala yang sama. Untuk ini, masukan tulisan berikut ini pada kolom 'OPTIONS', dibaris indikator yang akan disamakan skalanya:

samescale

Perhatikan bahwa tulisan diatas harus dimasukan pada baris untuk tahun pertama di seri yang bersangkutan, dan bahwa indikator tersebut harus pada kategori yang sama.

• Tipe data

Kolom 'TYPE' difungsikan untuk menentukan tipe data pada versi StatPlanet selanjutnya. Hal demikian akan memungkinkan penambahan antarmuka dan pilihan cara penampilan.

6.3. Teks popup nama negara/wilayah dan link

Informasi khusus pada suatu negara/wilayah dapat ditampilkan dalam bentuk popup bila kursor mouse bergerak melewati negara/wilayah yang bersangkutan pada peta atau panel grafik. Informasi ini dapat ditambahkan pada baris pertama pada *cell* yang kosong dibawah nama negara/wilayah yang terhubungkan.² (*Cell-cell* ini kosong, karena data negara dimulai pada baris selanjutnya).

Teks yang ditambahkan dapat berupa teks murni atau HTML, teks yang terformat, contohnya:

Ini teks

Link ke dokumen atau halaman web juga dapat disertakan pada baris dibawah nama negara yang terhubungkan. File dokumen atau halaman web akan terbuka ketika pengguna meng-klik pada negara yang sudah memiliki link yang ditentukan. Contoh sebuah link misalnya:

http://www.websitesaya.com/dokumen.pdf

Bisa juga berupa teks dan link unduhan, dengan menyertakan link tersebut dalam bentuk kode HTML, contohnya:

Masukan informasi tambahan disini

6.4. Perbesar ke peta regional tertentu

Nama regional tertentu dapat ditambahkan, dihapus atau diganti pada *worksheet* 'Map regions'. Contohnya, pada peta dunia, wilayah regional itu adalah 'Africa'. Klik 'Africa' pada menu *drop-down* pemilihan wilayah akan mengarahkan pada benua Afrika dan menampilkan peta dan grafik hanya untuk negara-negara Afrika.

'Map regions' memiliki elemen-elemen:

Nama (kolom 1): Nama peta regional yang akan ditambahkan. Jika akan menyusun suatu kelompok regional menjadi sub-menu, masukan nama sub-menu seperti nama regional lainnya. Lalu untuk nama regional lanjutan dibawahnya, ditambahkan tanda '>' bila ingin dimasukan di dalam sub-menu ini (prinsipnya sama dengan sistem pengelompokan indikator). Pada contoh berikut ini, "Sub-menu saya" adalah nama dari

² Catatan: Semestinya memang dibawah nama negara/wilayah pada *sheet* 'import' StatPlanet_data_editor.xlsm. Selain itu jika tidak menggunakan StatPlanet_data_editor.xlsm, informasi tersebut dapat dimasukan secara langsung pada file setting.csv dikolom sebelah nama negara/wilayah.

sub-menu yang dibuat, dan simbol '>' digunakan untuk menentukan regional yang dimasukan dalam sub-menu ini:

- Regional 1 Regional 2 Sub-menu saya > Regional 3 (di dalam sub-menu) > Regional 4 (di dalam sub-menu) Regional 5 (tidak di dalam sub-menu) dst.
- Koordinat peta (kolom 2 4): Koordinat X dan Y dan nilai perbesaran (ZOOM) bagi regional yang ditentukan. Untuk mendapatkan nilai koordinat ini, bukalah peta pada StatPlanet dan perbesar sampai wilayah yang ingin ditambahkan (misalnya perbesar sampai Afrika lalu klik dan geser peta sampai Afrika tampil penuh di layar). Begitu posisi peta sudah sesuai keinginan, klik kanan dimanapun pada StatPlanet dan pilih 'Copy map coordinates'. Kembali ke file Excel *sheet* 'Map regions' dan *paste* koordinat tersebut pada baris mengenai regional tersebut.
- Warna (kolom 5 pilihan): Warna untuk tiap regional yang akan dipakai sebagai warna untuk lingkaran pada grafik *scatter plot*. Bisa juga warna diagram bar memakai warna dari regional ini. Warna untuk regional dituliskan dengan kode 'hex', seperti '0x0000FF' untuk warna biru.
- Link (kolom 6 pilihan, hanya untuk StatPlanet Plus): Masukan sebuah link atau URL, misalnya untuk membuat link sebuah nama peta dengan copy lain dari StatPlanet dimana peta ini dilekatkan. Dapat juga fitur ini digunakan sebagai link pada dokumen untuk diunduh.
- Kode (kolom 7 dan seterusnya): Kolom 7 dan seterusnya berisi kode negara atau area peta untuk tiap regional (disini yang tertera adalah kode negara ISO3 untuk peta dunia versi StatPlanet). Kode bagi tiap negara atau area peta ada dibaris paling atas di dalam sheet 'Data'. Untuk menambah negara atau area peta pada regional tertentu, tambahkan kode pada kolom 7 tanpa menyisakan *cell* kosong diantaranya.

6.5. Menambahkan kota, negara, pembagian regional, lokasi penting

Kota, negara, pembagian regional dan lain-lain dapat ditambahkan ke dalam StatPlanet dan akan muncul pada grafik dan daftar negara/regional. Pada StatPlanet Plus, juga dapat

ditambahkan berupa 'peta titik' (misalnya 'titik kota' yang diletakan pada peta negara). Prosedurnya sebagai berikut:

- 1. Buka StatPlanet_data_editor.xlsm dan pada *sheet* 'Import', menuju ke nama negara atau regional terakhir pada baris ke dua paling belakangan.
- 2. Masukan nama peta titik pada baris ini dan tekan tombol 'Save data'. Data dapat ditambahkan pada kolom ini dengan cara yang sama seperti menambahkan area peta lainnya. Akan dibutuhkan penambahan beberapa data dari peta titik ini supaya dapat tampil pada peta (Perhatikan: setelah menekan tombol 'Save data', nama peta titik seharusnya sudah ditambahkan juga ke dalam *sheet* 'Data'. Bila peta titik tidak muncul di dalam StatPlanet, cek juga pada *sheet* 'Data' untuk meyakinkan bahwa nama peta titik juga sudah ditambahkan ke bagian ini.

Hanya untuk StatPlanet Plus:

- 3. Bila kemudian membuka StatPlanet, salah satu atau lebih peta titik (dalam bentuk lingkaran) akan muncul di sudut kiri-atas peta, menandakan setiap area peta baru yang sudah ditambahkan. Klik kanan dimanapun pada bagian peta dan pada *popup* pilihlah 'Move text label or map points'. Klik pada peta titik, kemudian lagi dimanapun pada layar untuk menggeser titik tersebut ke lokasi baru. Dengan cara yang hampir sama, label teks dari peta titik dapat digeser dan diletakan pada lokasi yang baru.
- 4. Untuk meng-*copy* koordinat peta titik, klik kanan lagi dan pilih 'Copy map point coordinates'.
- 5. Buka StatPlanet_data_editor.xlsm dan masuk ke *sheet* 'Settings'. Gulung layar ke 'Special options' dan di sebelah M-DOT-COORD *paste* koordinat yang baru di-*copy*. Pada bagian ini juga dapat diatur ukuran lingkaran yang digambarkan oleh peta titik. Klik 'Save settings' untuk menyimpannya.

6.6. Mengedit data tanpa Excel

File data 'data.csv' dan 'settings.csv' dapat diedit secara langsung tanpa melalui program Editor Data dengan Excel. Dua file ini dapat diedit menggunakan program *spreadsheet*.

Data harus disimpan dalam format CSV (comma separated value).

6.7. Bahasa dan terjemahan

Untuk mengubah bahasa, lihat *sheet* 'Settings' pada file StatPlane_data_editor.xlsm. Sedang untuk memodifikasi terjemahan atau menambah terjemahan bahasa baru, lihat di *sheet* 'Text-

Translations'. StatPlanet tersedia dalam bahasa-bahasa berikut ini. Lihat juga dibawah mentang bagaimana menggunakan karakter-karakter internasional seperti Bahasa Rusia (lihat dibawah).

- Bahasa Indonesia (atas kontribusi dari Pemerintah Indonesia)
- Bahasa Denmark (atas kontribusi Peter Erbs-Maibing, Research Centre for Prevention and Health, Denmark)
- Bahasa Belanda
- Bahasa Inggris
- Bahasa Perancis
- Bahasa Jerman
- Bahasa Yunani
- Bahasa Portugis-Brasil (atas kontribusi dari Instituto Centro de Vida)
- Bahasa Rusia (atas kontribusi Andrey Loschilov)
- Bahasa Spanyol

StatPlanet juga mendukung karakter internasional. Untuk menggunakannya, ikuti langkahlangkah berikut:

- 1. Hapus file 'settings.csv' pada folder utama dan juga folder 'web'.
- 2. Di dalam StatPlanet Data Editor, masuk ke *sheet* 'Settings'. Dibawah 'Startup options Data format', pilih: TXT (tab-separated values). Lalu klik pada 'Save settings'.
- 3. Karakter internasional sekarang dapat digunakan pada StatPlanet versi offline. Untuk web, versi uji coba saat ini masih hanya disediakan untuk peta Shapefile pada StatPlanet Plus, pada folder 'int_character_sets'. Copy file 'content.swf' pada folder ini ke dalam folder 'web', menggantikan file yang ada.

Karakter yang tersedia adalah:

- Arab
- Armenia
- China (Semua karakter)
- Cyrilic (untuk Bahasa Rusia, Serbia-Kroasia dan Tajik dan sekitarnya)
- Devanagari (untuk Bahasa Hindi, Marathi dan Nepali dan sekitarnya)
- Yunani
- Ibrani
- Jepang (semua karakter)
- Korea (semua karakter)
- Latin, Latin Extended A, Latin Extended B, Latin Extended Add'l
- Thai

7. MEMPERKECIL UKURAN FILE UNTUK APLIKASI WEB

StatPlanet diwajibkan agar ukuran file dapat sekecil mungkin. Berikut ini adalah daftar hal-hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi ukuran file peta interaktif lebih lanjut:

- File Data ZIP: Hal ini akan dapat mengurangi ukuran file sampai 70%. StatPlanet secara otomatis mendeteksi apakah data berada di dalam file ZIP atau tidak. Nama arsip ZIP mestinya adalah 'data.zip'. Jika ada lebih dari satu data file, ini semua juga dapat di-ZIP (Hanya untuk StatPlanet Plus/StatTrends Plus)
- Angka desimal: Ukuran file akan sering dikurangi sekitar 50% jika bilangan desimal dibulatkan menjadi 2 atau 3 angka dibelakang koma. *Macros* yang digunakan di dalam file StatPlanet_data_editor.xlsm adalah untuk membulatkan semua angka pada sheet 'Import' menjadi dua desimal. Nama *Macros* itu adalah 'RoundToDecimalPlaces' dan dapat diatur jika perlu.
- 3. Format File CSV: Format CSV dipilih karena dapat membuat ukuran file data menjadi tetap minimum, karena nilai data hanya dipisahkan menggunakan tanda koma. Dibandingkan dengan file XML yang bisa beberapa kali lebih besar untuk memuat data yang sama.
- 4. Tidak ada duplikasi: Nama indikator dan deskripsi tidak perlu diduplikatkan pada file data. Saat menggunakan StatPlanet_data_editor.xlsm, setiap duplikasi nama indikator akan otomatis diganti dengan tanda '-'. Nama indikator hanya perlu dituliskan pada tahun pertama di seri data tersebut. Untuk deksripsi indikator, duplikasi juga ditiadakan lihat di bagian 'Deskripsi Indikator' untuk informasi lebih jauh.
- 5. Kurangi ukuran peta (hanya versi shapefile): Peta itu sendiri juga seringkali lebih besar dari gabungan program StatPlanet dan file datanya. Perangkat lunak SIG dapat difungsikan untuk mengurangi tingkat detail dari peta tersebut. Ada juga perangkat lunak gratis yaitu MapShaper www.mapshaper.org. Untuk menyederhanakan petanya, unggah (upload) shapefile (misalnya map.shp), tentukan persentase proses penyederhanaannya di bagian bawah layar, dan klik 'export' di sudut kanan-atas layar. Pilih format ekspor pertama poligon 'shapefile', dan klik 'create'. Tidak berapa lama kemudian, link unduh (download) akan muncul dibawah. Setelah mengunduh file, gunakan file ini untuk mengganti peta shapefile yang ada (map.shp). File map.dbf tidak perlu dimodifikasi.

LAMPIRAN 1. MEMBUAT PETA FLASH

Untuk membuat peta interaktif sendiri menggunakan StatPlanet, membutuhkan hal-hal berikut:

- <u>StatPlanet</u> atau <u>StatPlanet Plus</u>
- Adobe Flash CS3 atau yang lebih baru
- File peta dalam <u>format vektor</u>, bisa berupa Adobe Illustrator (.ai), Freehand (.fh*,.ft*) atau Adobe Flash (.swf) (Perhatikan juga cara mengubah gambar menjadi format vektor yang sesuai)

Untuk menyiapkan peta yang dapat dipakai pada StatPlanet, yaitu membuka peta template – 'map.fla' – yang berada pada folder 'StatPlanet_Custom_Map'. File ini berisi empat buah layer yang mengandung sebagai berikut:

- Layer peta: Layer ini berisi bentuk peta (misalnya regional atau provinsi)
- Layer batas: Layer ini berisi peta batas.

(Catatan: mulai versi 2.3, teks label peta dibentuk secara otomatis dan tidak ditambahkan manual)

Sebagai contoh hasil akhir mestinya berbentuk seperti berikut ini, lihat pada file 'map_example.fla' (ditampilkan dibawah ini)

Langkah 1. Layer peta

Sebelum memasukan peta ke dalam peta template (map.fla), yang termudah adalah dengan mengeditnya terlebih dahulu pada dokumen baru.

- Buka dokumen baru (File > New)
- Impor peta. Melalui File > Import to Stage, dan pilih file peta
- Memilih semua obyek (Edit > Select all)
- Pisahkan obyek-obyek pada peta dengan menekan CTRL+B (atau melalui menu: Modify
 > Break Apart). Mungkin ini perlu dilakukan beberapa kali sampai obyek-obyek tersebut tidak dapat dipisahkan lagi.
 - Apa yang harus dilakukan jika kotak persegi menutupi peta:
 - Kadang-kadang sebuah kotak persegi tiba-tiba muncul padahal sebelumnya tidak ada. Jika hal ini terjadi, klik dimanapun diluar area yang sedang terpilih untuk mendiadakan pilihan. Lalu klik pada kotak persegi tersebut dan tekan 'delete'. Sekarang peta dapat terlihat lagi. (Catatan: jika 'Break Apart' dilakukan terlalu banyak, kotak dan peta akan mejadi satu, dan peta akan menghilang. Maka kita perlu kembali dan melakukan lagi, dan menghapus kotak itu saat masih terpisah dengan obyek peta.
- Pilih semua (Edit > Select all)
- *Copy* peta (Edit > Copy)
- Buka *template* peta (map.fla)
- Pilih 'Frame' pertama pada 'timeline' di layer 'map' (biasanya dibagian teratas layar monitor, lihat juga pada contoh gambar diatas 'Frame' pertama sepertinya berupa kotak putih dengan sebuah lingkaran di dalamnya).
- *Paste* petanya (Edit > Paste in Place)
- Dobel klik pada batas peta. Mestinya semua batas langsung terpilih dengan sekali jalan. Sebaliknya, tekan terus tombol 'Shift' dan dobel klik pada batas sisanya yang lain. Setelah semua batas terpilih, ubahlah ketebalan garis batas melalui Panel 'Properties'. Klik pada menu *drop-down* yang sedang memilih 'Solid', dan ubah menjadi 'hairline'. Jika semua border memiliki warna yang berbeda, gantilah menjadi satu warna melalui klik pada kotak pilihan warna. Pilihlah warna yang diinginkan (misalnya warna hitam)
- Sekarang pilihlah obyek-obyek peta yang berbeda satu persatu dan ubahlah masingmasing ke dalam 'Movie Clip'. Untuk mengubah menjadi 'Movie Clip', tekan tombol F8 (atau menu: Modify > Convert to Symbol).
 - Apa yang harus dilakukan jika obyek peta tidak terpisah dengan benar: Kadang-kadang objek peta tidak terpisah dengan benar, karena batasnya tidak menyatu dengan baik. Yang bisa dilakukan adalah menggambar batas yang sudah

ada agar objek-objek itu menyatu lagi, atau menggambar menggunakan 'Pencil Tool'. Untuk menyatukannya, klik pada bagian ujung satu garis tepat dititip dimana garis itu tidak menyatu dan tariklah garis ke titik yang mestinya bergabung. Alternatif lain, klik 'Pencil Tool' pada 'Drawing Toolbar' (biasanya di sebalah kiri). Lalu gambarlah garis dimana ada jarak pemisah. Kalau sudah selesai, obyek mestinya sekarang terpisah.

 Apa yang harus dilakukan jika peta hanya berisi batas peta, bukan obyek-obyek peta:

Jika peta yang ada hanya berisi peta batas, dapat dilakukan untuk 'mengisi' batas tersebut dengan 'Paint Bucket Tool'. Pilih 'Paint Bucket Tool' pada 'Drawing Toolbar' (biasanya disebelah kiri) dan klik di dalam batas peta yang akan diisi. Batas yang kosong ini dapat diisi dengan sembarang warna.

- Buatlah sembarang nama (instance name) untuk tiap 'Movie Clip'. 'Instance name' ini dimasukan melalui panel 'Properties' yang biasanya dibawah bagian 'Stage' (lihat juga contoh gambar diatas). 'Instance name' ini tidak boleh berisi spasi. Dan juga, lebih baik menandai berupa kode daripada nama yang sebenarnya. Nama yang sebenarnya dapat ditentuka kemudian melalui StatPlanet_data_editor.xlsm, yang bisa mengikutkan spasi.
- Ukuran dan posisi peta diatur pada tahap selanjutnya pada StatPlanet_data_editor.xlsm (di dalam file Excel *sheet* 'Settings'

Langkah 2. Layer batas

- Begitu 'Movie Clip' selesai dibuat, batas-batasnya akan tersembunyi dari tampilan. Untuk menampilkannya lagi, pilih (select) semua 'Movie Clip' yang sudah dibuat satu per satu, sambil menekan tombol 'Shift'. Setelah semua terpilih, klik Edit > Cut. Batas-batas peta akan muncul kembali.
- Sekarang pilih batas peta dengan dobel klik tiap bagiannya. Mestinya ini dapat memilih semua batas dalam sekali jalan saja. Jika belum terpilih semua, tekan tombol 'Shift' sambil dobel klik pada batas-batas yang belum dipilih. Begitu semua sudah dipilih, tekan CTRL+G (atau gunakan menu: Modify > Group)
- Setelah semua batas peta dimasukan dalam satu group, 'Movie Clip' dapat disusun lagi.
 Pilih Edit > Paste in Place. Saat 'Movie Clip' dalam posisi dipilih (select), klik kanan dimanapun, dan dari menu popup, pilih Arrange > Send to Back. Sekarang peta batas muncul dibagian paling atas.
- Klik dimanapun diluar area yang dipilih, untuk meniadakan pilihan. Lalu klik dimana saja pada peta batas. Ini harus cukup teliti agar jangan sampai tidak sengaja meng-klik salah satu peta 'Movie Clip'. Setelah terpilih, masuk Edit > Cut. Kemudian pilih 'Frame' pertama pada layer 'batas' di panel 'Timeline', dan masuk ke Edit > Paste in Place.

- Saat batas dalam keadaan dipilih, ubahlah menjadi 'Movie Clip' dengan menekan tombol F8 (atau melalui menu Modify > Convert to Symbol)
- Pada panel Properties Movie Clip dibawah 'Stage', masukan 'Instance name' untuk 'Movie Clip' batas: batas

Langkah 3. Publikasi file peta

- Jika peta sudah siap, publikasikan atau ubahlah peta menjadi file flash (.swf) (File > Publish)
- Masuk ke folder yang berisi file map.fla. Disini ada file baru 'map.swf'. *Copy* dan *Paste* file ini ke folder 'Web' (untuk StatPlanet versi online), menggantikan file 'map.swf' yang ada.

Langkah 4. Membuat link peta pada StatPlanet Data Editor

- Pada StatPlanet_data_editor.xlsm, pertama masukan 'nama asli' peta regional, dan kemudian 'instance name' atau kode yang digunakan dalam file peta (map.fla)
- Dibagian *sheet* 'Import', gantilah nama contoh (yaitu nama provinsi di Kenya) dengan nama yang kita inginkan. Lalu tekan tombol 'Save data'.
- Masuk ke sheet 'Data' (nama sheet berada dibagian kiri-bawah program Excel). Pada bagian atas seharusnya daftar contoh kode (CEN, COA, EAS, dan seterusnya). Hapuslah kode ini dan gantilah dengan kode pada file peta yang digunakan sebegai 'instance name'. Urutan namanya juga harus sama dengan nama peta pada sheet 'Import'. (Pada contoh ini nama daerahnya adalah Central, Coast, Easter... dst, dan kode terkait di sheet 'Data' adalah CEN, COA, EAS.... dst)
- Kembali ke sheet 'Import' dan masukan data untuk peta kita ke sini. Juga bisa dilakukan dengan menggunakan tombol 'Import data' untuk emngimpor data secara otomatis. Jika impor gagal, biasanya karena nama lokasi peta dari file yang diimpor tidak dikenali. Jika ini tejadi, maka nama-nama yang keliru ini perlu ditambahkan pada sheet 'Import names'. Lihat juga dibagian 'Mengimpor data'
- Setelah data ditambahkan, tekan tombol 'Save data'
- Masuk kembali ke folder 'Offline' dan jalankan StatPlanet.exe untuk melihat hasil jadi peta kita. Atau masuk ke folder 'Web' dan buka file StatPlanet.html untuk melihatnya melalui web-browser. Jika ingin mempublis peta inteaktif ini ke website, *copy* dan *paste* isi dari folder 'Web' ke web-server. Juga lihat pada file StatPlanet_small.html sebagai contoh bagaimana peta ini dapat diintegrasikan dengan web-page yang sudah jadi.

Langkah 5. Memposisikan peta (pilihan)

Untuk mengubah posisi dan ukuran peta, arahkan mouse ke kanan-bawah layar untuk menampilkan kontrol tampilan peta:

- **Zoom**: Tampilan peta dapat diperbesar dan diperkecil menggunakan tombol 'zoom in' dan 'zoom out' atau dengan menggeser *zoom slider* ke atas dan ke bawah. Jika mouse yang digunakan memiliki roda scroll ditengah, juga dapat digunakan untuk memperbesar atau memperkecil.
- Menggeser peta: Klik dan geser peta dengan mouse untuk memindah ke lokasi baru.

Jika peta telah berada di posisi yang benar, klik kanan dan pilih 'Copy map coordinates'. Pada StatPlanet Data Editor, masuk ke *sheet* 'Map regions', pilih *cell* dibawah 'X', lalu *paste* koodinat tersebut ke sini.

Langkah 6. Label teks (pilihan)

- Untuk menyembunyinkan/memunculkan label teks pada peta, klik kanan dan klik pada 'Show text labels' pada StatPlanet_data_editor.xlsm (*sheet* 'Import', dibawah tombol 'Save')
- Klik pad 'Save data' dan bukalah StatPlanet untuk melihat hasilnya. Biasanya posisi beberapa atau semua label teks masih perlu diatur lagi.
- Untuk emngatur posisi label teks ini, klik kanan dimana di dalam StatPlanet dan pilih 'Move text labels or map points' pada menu. Klik pada label teks untuk menggeser ke posisi baru.
- Setelah selesai menggeser label teks, klik kanan dan pilih 'Copy text label coordinates' pada menu.
- Pada StatPlanet Data Editor, masuk ke *sheet* 'Settings'. Pilih *cell* disebelah 'Text label coodinates' dan *paste* koodinat tersebut ke sini. (mungkin perlu juga memodifikasi setting yang lain pada *sheet* ini, seperti misalnya ukuran font)
- Klik pada 'Save settings' (atau cara lain, 'Save data' pada *sheet* 'Import'). Koodinat sekarang sudah di simpan untuk penggunaan StatPlanet selanjutnya.
- Melalui *sheet* 'Settings', juga bisa dilakukan perubahan setting tambahan, seperti ukuran font untuk label teks.

LAMPIRAN 2. PETA TUMPUKAN LAYER

Di bagian ini menjelaskan bagaimana membuat peta yang terdiri dari tumpukan layer, contoh misalnya untuk memperlihatkan perubahan batas pada kurun waktu tertentu, atau jika peta terdiri dari beberapa tingkatan administrasi (misal provinsi dan kabupaten) dalam satu aplikasi StatPlanet.

Langkah pertama adalah mengubah pengaturan pada StatPlanet_data_editor.xlsm, sheet 'Settings'. Dibawah 'Map options', atur nilai dari 'MAP-ND-TR' menjadi 'TRUE' yang akan membuat peta yang tidak memiliki data menjadi transparan. Contohnya adalah peta yang terdiri dari 2 layer. Layer pertama berisi area 1a, 1b dan 1c, kemudian layer 2 berisi 2a, 2b dan 2c. Jika suatu indikator hanya memiliki data untuk layer 1, area 1a, 1b dan 1c, maka layer 1 akan terlihat dan layer 2 akan tidak nampak (karena area 2a, 2b dan 2c tidak memiliki data). Sebaliknya, layer 2 akan terlihat dan layer1 akan tersembunyi jika data hanya terdapat pada 2a, 2b dan 2c.

Untuk membuat peta sendiri yang terdiri dari tumpukan layer, semua area peta (objek peta) harus memiliki identitas unik. Lalu pada StatPlanet_data_editor.xlsm, setiap area peta harus memiliki kolom yang terpisah (misalnya pada contoh diatas, harus ada enam buah kolom: 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, dan 2c). Tiap area peta juga memerlukan objek pembatas tersendiri yang memiliki identitas unik juga. Hal ini diperlukan karena tidak hanya area peta, tetapi batasnya pun ikut berubah jika terjadi perubahan peta dan perangkat lunak harus mengetahui obyek pembatas yang menjadi milik setiap obyek area.

Sebuah contoh peta dengan dua layer disertakan dalam folder 'Create_Flash_Maps'. Contoh ini ditampilkan di dalam folder "Web_2layers_example" (dengan membuka StatPlanet.html melalui web browser). Jika menggeser *time slider* ke tahun "2010", ketiga provinsi di bagian barat Kenya (pada layer peta 1) akan dijadikan satu dengan provinsi 'hypothetical' (pada layer peta 2). Hal ini sudah dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- Sebuah layer peta baru "map2" ditambahkan dalam file Flash 'map_example_2layers.fla'. Layer ini berisi provinsi hipotesis (hypothectical) bagian barat yang baru (gabungan dari 3 provinsi bagian barat yang ada). Ini diberi *instance name* (ID): WESBIG
- 2. Sebuah layer batas yang baru "borders2" ditambahkan. Layer ini berisi batas untuk wilayah peta yang baru. Yang ini juga perlu diberi *instance name* yang sama, dengan tambahan huruf 'b' (untuk 'border'/batas), menjadi WESBIGb
- 3. Layer batas baru "borders1" ditambahkan yang menjadi batas pemisah bagi tiga provinsi barat yang kemudian menjadi satu provinsi baru yang besar. Semestinya batas ini akan

tersembunyi jika layer peta kedua tampil (normalnya hanya ada satu batas bagi keseluruhan peta, batas tidak ditentukan secara terpisah untuk tiap wilayah – pada kasus ini, tetap ada satu simbol batas untuk keseluruhan peta, tetapi batas bagian baratnya dihapuskan). Seperti diatas, batas ini harus memiliki nama yang sama yang berhubungan dengan peta wilayah, dengan tambahan huruf 'b'. Disini batas tersebut diberi nama sebagai: RIFb, WESb dan NYAb (berhubungan dengan peta wilayahnya RIF, WES dan NYA).

- 4. Wilayah peta baru ditambahkan ke dalam StatPlanet_data_editor.xlsm. Diberi nama 'Western Big' pada *sheet* 'Import' dan ID penghubungnya 'WESBIG' pada *sheet* 'Data'.
- 5. Untuk tahun 2010, data dihapuskan dari provinsi Nyanza, Riftvalley dan Western, jadi provinsi-provinsi ini tidak terlihat jika *time slider* menujuk tahun 2010. Pada tahun yang sama, data ditambahkan untuk provinsi Wester Big, jadi provinsi ini akan terlihat di tahun 2010.

LAMPIRAN 3. MENGUBAH GAMBAR MENJADI FORMAT VEKTOR

Mengubah file gambar Bitmap menjadi format vektor secara otomatis menggunakan Adobe Flash

Mengubah file gambar Bitmap menjadi vektor tidak mungkin dilakukan dengan sempurna, tetapi dengan beberapa kali percobaan bisa juga diperoleh hasil yang bagus. Untuk mengubah gambar Bitmap, pertama-tama impor file tersebut ke Flash (File > Import to Stage). Lalu pilih gambar tersebut, pilih Modify > Bitmap > Trace Bitmap.

Dibutuhkan beberapa percobaan menggunakan pengaturan peruntutan berikut ini untuk mendapatkan hasil yang optimal:

- **Color threshold** (ambang pewarnaan): Meningkatkan nilai ini akan menurunkan jumlah warna pada gambar vektor yang dihasilkan. (Saat membandingkan dua piksel, jika perbedaan nilai warna RGB lebih kecil daripada nilai ambang warna yang dicantumkan disini, piksel-piksel ini akan dianggap memiliki warna yang sama).
- **Minimum area** (area minimal): Meningkatkan nilai ini untuk menurunkan jumlah obyek (shape) yang dihasilkan pada gambar vektor. Ini adalah jumlah piksel disekitar sebuah piksel yang diperhitungkan jika ada penentuan warna pada sebuah piksel tersebut.
- **Curve fit** (kesesuaian kurva): Bagaimana tingkat kelengkungan dari garis yang akan digambar.
- Corner threshold (ambang sudut): Pilihlah berapa banyak sudut yang dipertahankan.

Nilai-nilai berikut ini menggambarkan pengaturan seperti apa yang digunakan untuk membuat vektor yang sangat mirip dengan bitmap yang original. Bagaimanapun juga, pengaturan berikut tidak disarankan jika jumlah obyek yang dibuat sangat banyak. Pengaturan seperti ini juga dapat menyebabkan program Flash menjadi *Crash*.

- Color Threshold: 10
- Minimum Area: 1 piksel
- Curve fit: Pixels
- Corner Threshold: Many Corners

Merunut garis file bitmap secara manual menggunakan Adobe Flash

Jika perunutan file gambar secara otomatis tidak mendapatkan hasil yang diinginkan, dapat dilakukan penggambaran garis dengan tangan. Kecuali jika peta yang kita peroleh terlalu besar

dan kompleks, proses ini tidak memerlukan waktu yang sangat lama. Caranya adalah sebagai berikut:

- 1. Ubah peta menjadi Movie Clip (Modify > Convert to Symbol)
- 2. Pada bagian panel 'Properties' dibawah, klik pada 'Color Effect', *drop-down* pada 'Style' dan pilih 'Alpha'. Ubahlah nilai menjadi kira-kira 30% (jadi garis-garis peta tetap masih terlihat jelas).
- 3. Masukan layer baru (Insert > Timeline > Layer)
- 4. Pilih 'Line tool' pada 'Drawing Toolbar', dan gambar garis pada layer baru mengikuti garis-garis pada peta dilayer bawahnya. Pastikan bahwa semua garis-garis itu saling bersentuhan. Untuk menggambar sebuah kurva, pertama gambarlah satu garis lurus. Lalu gantilah kursor mouse menjadi 'Selection Tool', dan klik dimanapun dibagian tengah garis, sampai muncul lambang kurva pada kursor dan geser ke arah lain, tergantung keinginan.
- 5. Pilih 'Paint Bucket tool' dan klik di bagian dalam dari garis-garis yang tergambar untuk membuat peta area. Jika tidak berhasil, kemungkinan batas-batas yang digambar tidak saling bersentuhan. Perbesarlah agar jarak pemisah itu dapat terlihat.
- 6. Hapuslah layer paling bawah yang berisi gambar bitmap.

Mengubah file shape GIS (.SHP) menjadi format vektor untuk Adobe Flash

Peta untuk SIG (Sistem Informasi Geografis) biasanya menggunakan shapefiel ESRI. File-file ini dapat diubah menjadi file vektor Adobe Illustrator menggunakan perangkat lunak seperti ArcGIS atau MA Publisher. Pengubahan menggunakan ArcGIS dapat dilakukan melalui 'File > Export Map'. Pada bagian 'Save as', *drop-down* menu pilih format file 'AI'. Lalu klik 'Save'. Fiel Adobe Illustrator (AI) dapat diimpor secara langsung melalui Flash.

Mungkin saja pertama-tama kita ingin membuka gambar pada Adobe Illustrator, mengekspor gamabr tersebut menjadi file Flash SWF, dan mengimpor SWF tersebut menjadi Flash. Mengimpor SWF kadang-kadang hasilnya lebih bagus dari pada mengimpor dari file AI.

Jika tidak memiliki program-program diatas, dapat dilakukan menggunakan pengubah file Shapefile ke SVG gratisan, yaitu <u>shp2svg</u>. Lihat dibawah ini cara mengubah gambar SVG menjadi format yang dikenali oleh Flash.

Mengubah file gambar vektor (seperti SVG) menjadi format vektor yang dikenali Adobe Flash

Gunakanlah Adobe Illustrator untuk membuka file dan ekspor file tersebut menjadi format yang dituju. Hasil yang terbaik adalah jika menggunakan Adobe Illustrator untuk mengekspor gambar menjadi Adobe Flash SWF, dari pada mengimpor SWF menjadi Flash.

Jika tidak memiliki Adobe Illustrator, dapat mengubah file menggunakan editor grafik vektor gratisan <u>Inkscape</u>. Lalu bisa juga menggunakan <u>SVG2SWF</u> yang gratis untuk sebagai alat untuk mengubahnya.