



**Badan  
Restorasi  
Gambut**

# Sistem Informasi Restorasi Gambut

Haris Gunawan

Deputi Bidang Penelitian dan Pengembangan  
Badan Restorasi Gambut



# PERATURAN PRESIDEN NO. 1 TAHUN 2016



**7** Provinsi  
Luas Gambut  
**12,932,489**

Riau  
Jambi  
Sumatera Selatan  
Kalimantan Tengah  
Kalimantan Barat  
Kalimantan Selatan  
Papua

**875,701**

Prioritas Restorasi  
Pasca Kebakaran 2015

**2,791,070**

Prioritas Restorasi  
Kubah Gambut  
Berkanal

**6,174,492**

Prioritas Restorasi  
Kubah Gambut  
Tidak Berkanal (Utuh)

**3,091,226**

Prioritas Restorasi  
Gambut Dangkal  
Berkanal



**Badan  
Restorasi  
Gambut**

## PEMBENTUKAN BADAN RESTORASI GAMBUT

### LATAR BELAKANG

Dibentuk dalam rangka percepatan pemulihan kawasan dan pengembalian fungsi hidrologis gambut akibat kebakaran hutan dan lahan secara khusus, sistematis, terarah, terpadu dan menyeluruh

### TUGAS

**Mengkoordinasikan dan memfasilitasi restorasi gambut** pada Provinsi Riau, Provinsi Jambi, Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Kalimantan Barat, Provinsi Kalimantan Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Papua

Pelaksanaan koordinasi dan penguatan kebijakan pelaksanaan restorasi gambut;

Perencanaan, pengendalian dan kerja sama penyelenggaraan restorasi gambut;

Pemetaan kesatuan hidrologis gambut;

Penetapan zonasi fungsi lindung dan fungsi budidaya;

Pelaksanaan konstruksi infrastruktur pembasahan (*rewetting*) gambut dan segala kelengkapannya;

Penataan ulang pengelolaan areal gambut terbakar;

Pelaksanaan sosialisasi dan edukasi restorasi gambut;

Pelaksanaan supervisi dalam konstruksi, operasi dan pemeliharaan infrastruktur di lahan konsesi;



## SK PENETAPAN PETA INDIKATIF RESTORASI



“ (SK.05/BRG/Kpts/2016),  
target restorasi seluas  
**2.492.523 ha** ”

**684 ha**  
Kawasan lindung seluas

**1,410,943 ha**  
Kawasan budidaya berizin

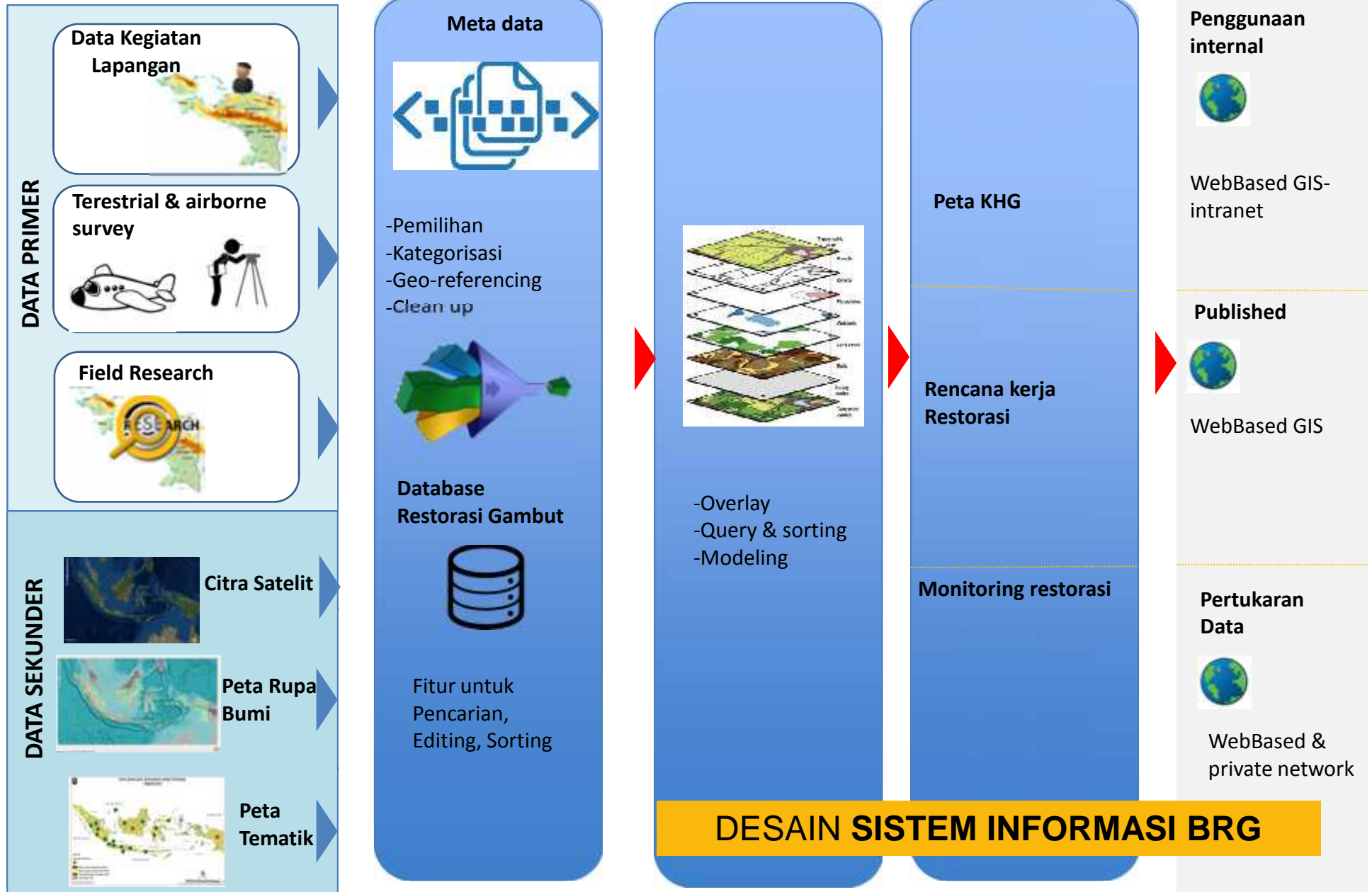
**396,943**  
Kawasan budidaya tidak  
berizin

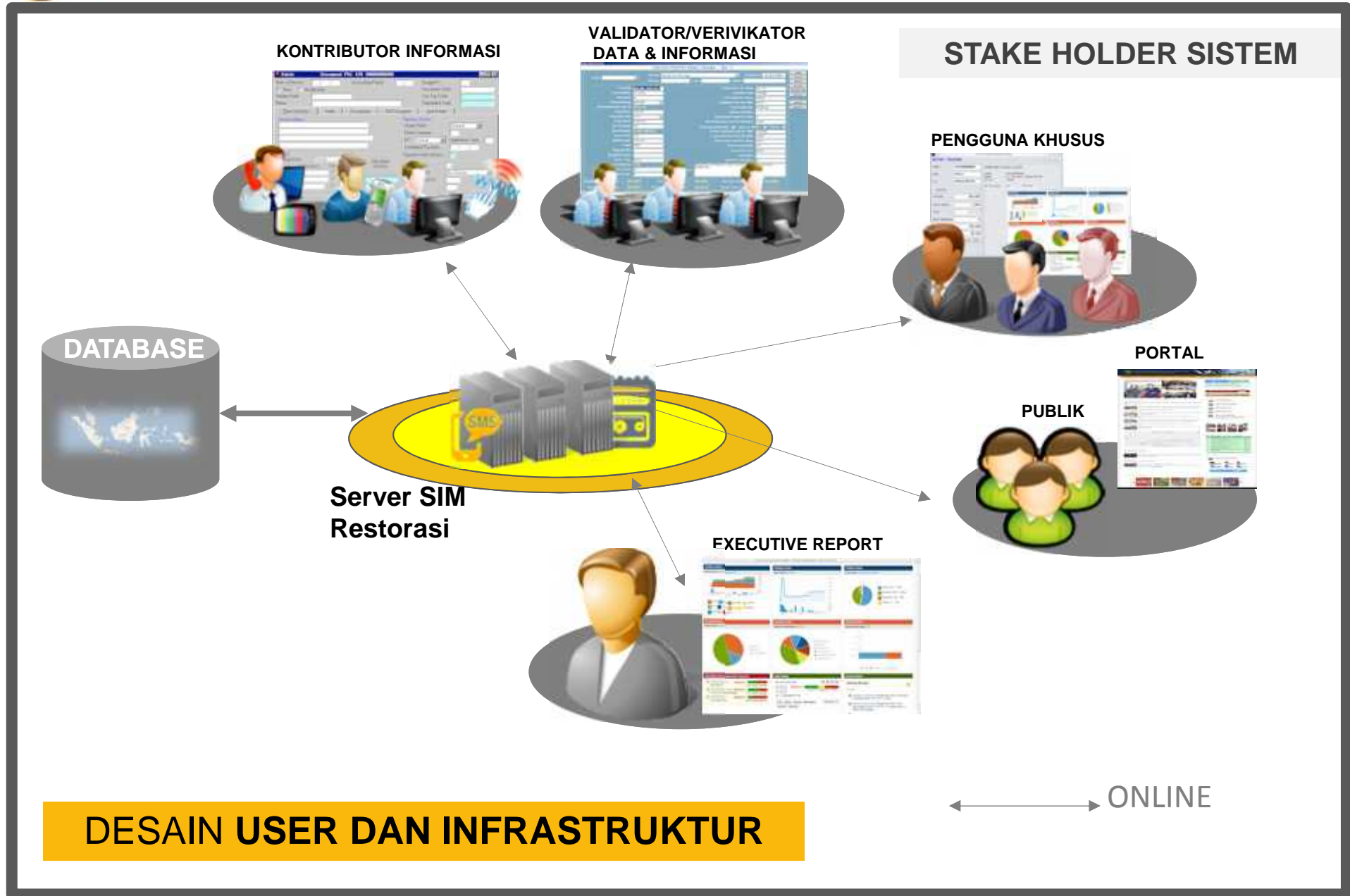
## CAKUPAN KERJA BRG BERDASARKAN PERPRES 1/2016

NO	FUNGSI DALAM PERPRES	KEGIATAN
1.	Pelaksanaan koordinasi dan penguatan kebijakan pelaksanaan restorasi gambut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapat – rapat koordinasi;</li> <li>• Peraturan Kepala Badan;</li> <li>• Fasilitasi Penyusunan Perda;</li> <li>• Penyusunan RREG Provinsi dan Kabupaten;</li> <li>• Penyusunan Dokumen Perencanaan Anggaran.</li> </ul>
2.	Perencanaan, pengendalian dan kerjasama penyelenggaraan restorasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemetaan prioritas restorasi;</li> <li>• Design intervensi restorasi;</li> <li>• Pengendalian dan supervisi pelaksanaan restorasi oleh pemegang izin;</li> <li>• Fasilitasi Penyusunan RPPEG;</li> <li>• Pelaksanaan penggalangan kerjasama teknis;</li> <li>• Pelaksanaan penggalangan kerjasama finansial.</li> </ul>
3.	Pemetaan KHG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventarisasi Ekosistem Gambut</li> <li>• Pemetaan KHG dengan skala 1: 25.000</li> <li>• Pemetaan KHG dengan skala 1 : 50.000</li> </ul>
4.	Penetapan Zonasi Fungsi Lindung dan Fungsi Budidaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan konsultasi public dalam rangka penataan fungsi lahan;</li> <li>• Rekomendasi kepada Menteri LHK tentang penetapan fungsi lahan pada KHG;</li> <li>• Rekomendasi pengelolaan lahan paska penetapan fungsi.</li> </ul>

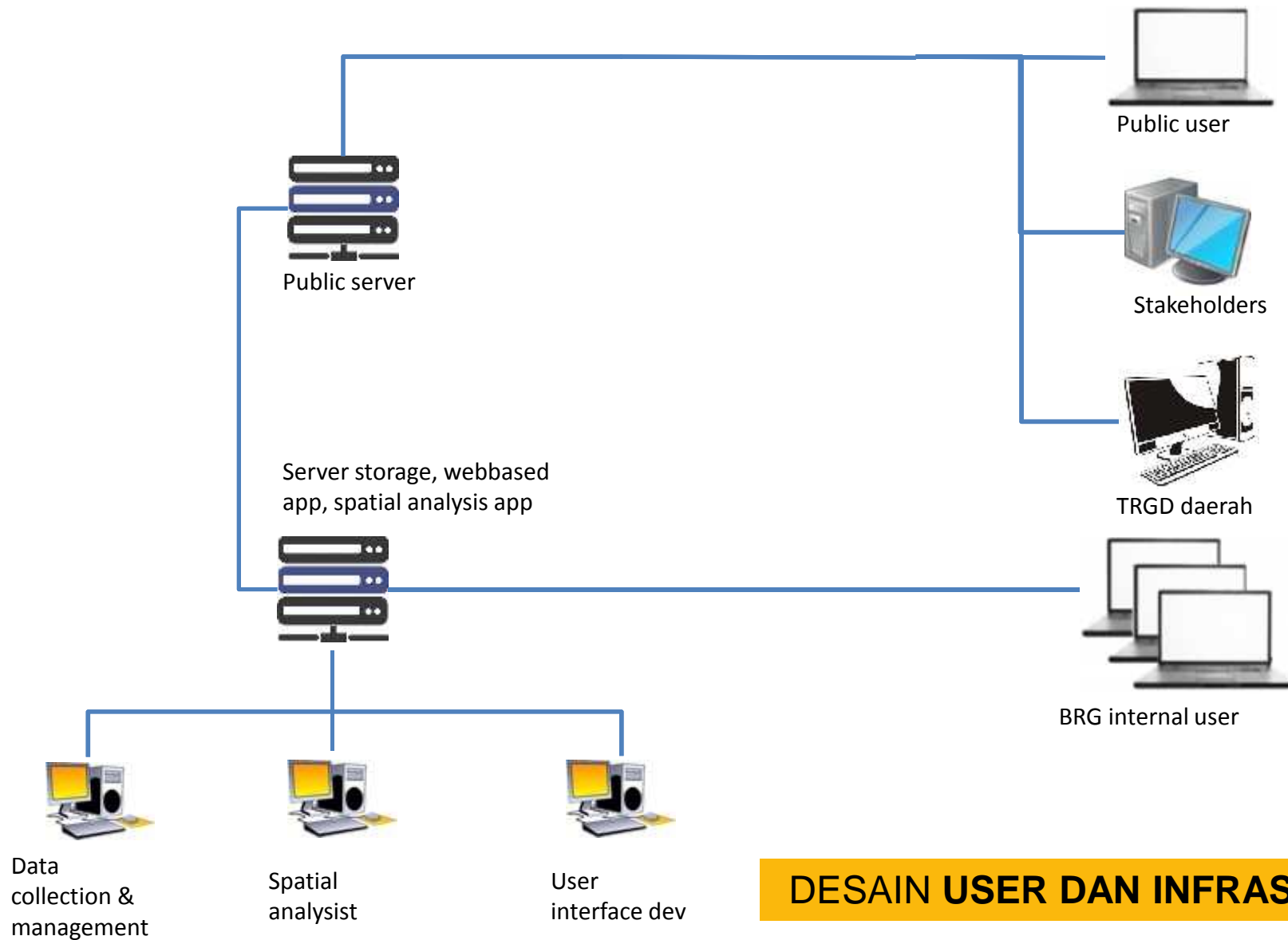
## CAKUPAN KERJA BRG BERDASARKAN PERPRES 1/2016

NO	FUNGSI DALAM PERPRES	KEGIATAN
5.	Pelaksanaan konstruksi infrastruktur pembasahan (rewetting) gambut dan segala kelengkapannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan sumur bor;</li> <li>• Pembangunan sekat kanal;</li> <li>• Pembangunan embung;</li> <li>• Pelaksanaan penimbunan kanal;</li> <li>• Pembukaan kanal tali air.</li> </ul>
6.	Penataan ulang pengelolaan areal gambut terbakar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitasi penyusunan rekomendasi pengelolaan;</li> <li>• Penyusunan rencana intervensi restorasi dan pengelolaan areal.</li> </ul>
7.	Pelaksanaan sosialisasi dan edukasi restorasi gambut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan kegiatan pengiklanan;</li> <li>• Pelaksanaan sosialisasi kegiatan restorasi gambut;</li> <li>• Pelatihan masyarakat tentang pengelolaan lahan gambut;</li> <li>• Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan ekonomi produktif;</li> <li>• Pelatihan penguatan kapasitas masyarakat desa.</li> </ul>
8.	Pelaksanaan supervisi dalam konstruksi, operasi dan pemeliharaan infrastruktur di lahan konsesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi persetujuan rencana restorasi pemegang izin;</li> <li>• Membuat pedoman pelaksanaan kegiatan restorasi oleh pemegang izin;</li> <li>• Pelaksanaan supervisi kegiatan restorasi oleh pemegang izin.</li> </ul>
9.	Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Presiden	











**Badan  
Restorasi  
Gambut**

## **FEATURE**

- Tutupan lahan sebelum ada intervensi restorasi
- Rencana Restorasi BRG
- sistem monitoring

## Fitur 1: Kondisi awal Tutupan Lahan Gambut sebelum ada intervensi restorasi



- Menampilkan tutupan lahan di wilayah prioritas restorasi sebelum ada intervensi restorasi dari berbagai pihak.
- Menggunakan peta citra resolusi tinggi yang di Support dari BIG/Lapan
- Berfungsi sebagai data rona awal yang bisa dibandingkan dengan data setelah adanya intervensi restorasi.

## Fitur 2: Rencana Restorasi yang akan dikerjakan BRG

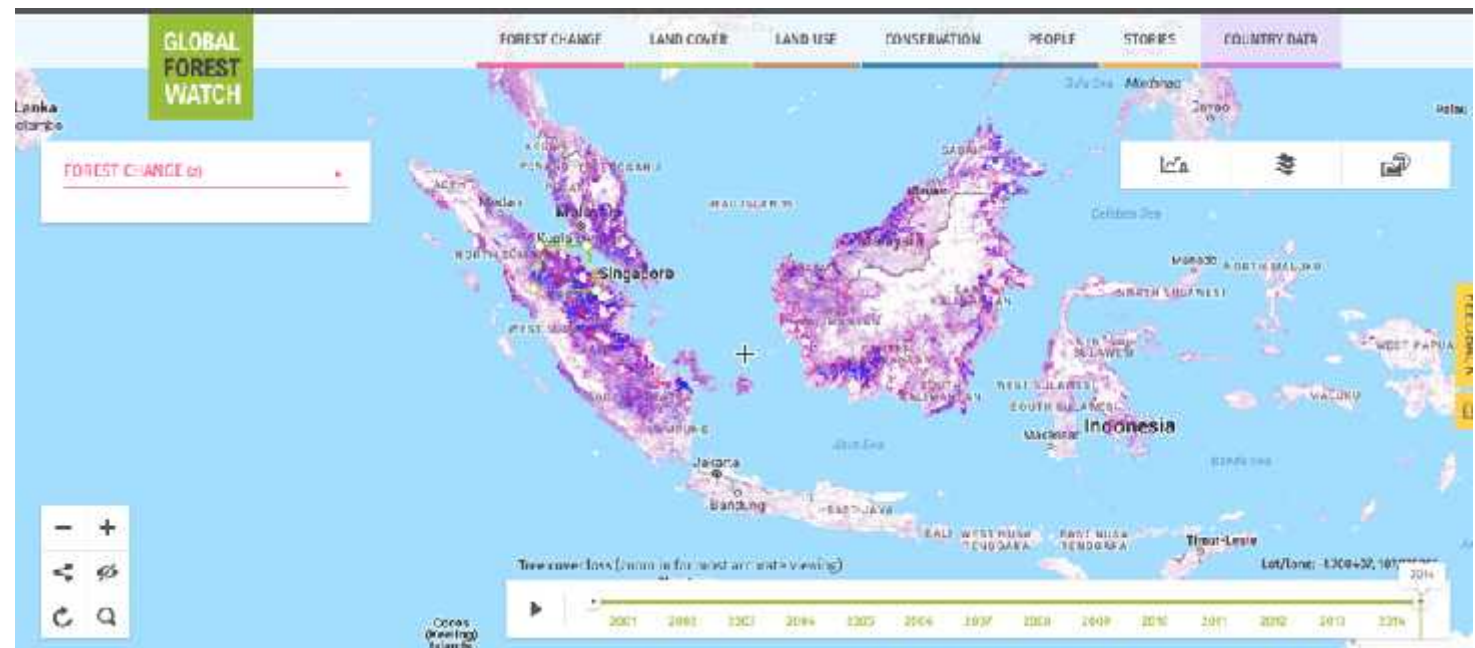


- Menampilkan rencana intervensi yang akan dilakukan BRG
  - Bentuk intervensi
  - Lokasi intervensi
  - Pelaku intervensi

### Fitur 3: Meta data bahan referensi BRG

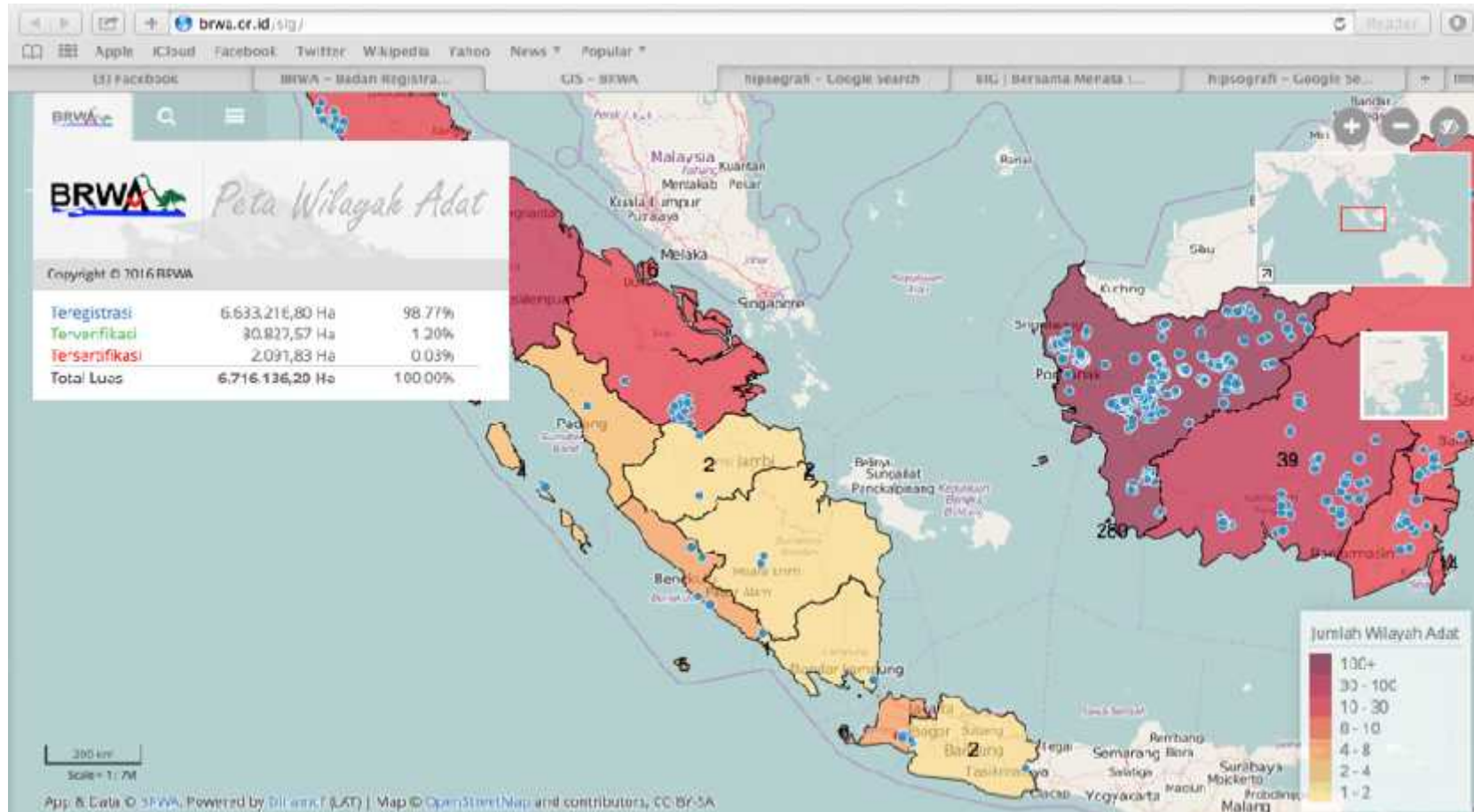
- Hasil penelitian gambut
- Praktek cerdas pengelolaan gambut
- Regulasi pengelolaan lahan gambut
- Peran serta masyarakat dalam pengelolaan gambut
- dll

## Fitur 4: Monitoring Prioritas Restorasi Kubah Gambut tidak berkanal (zona lindung)



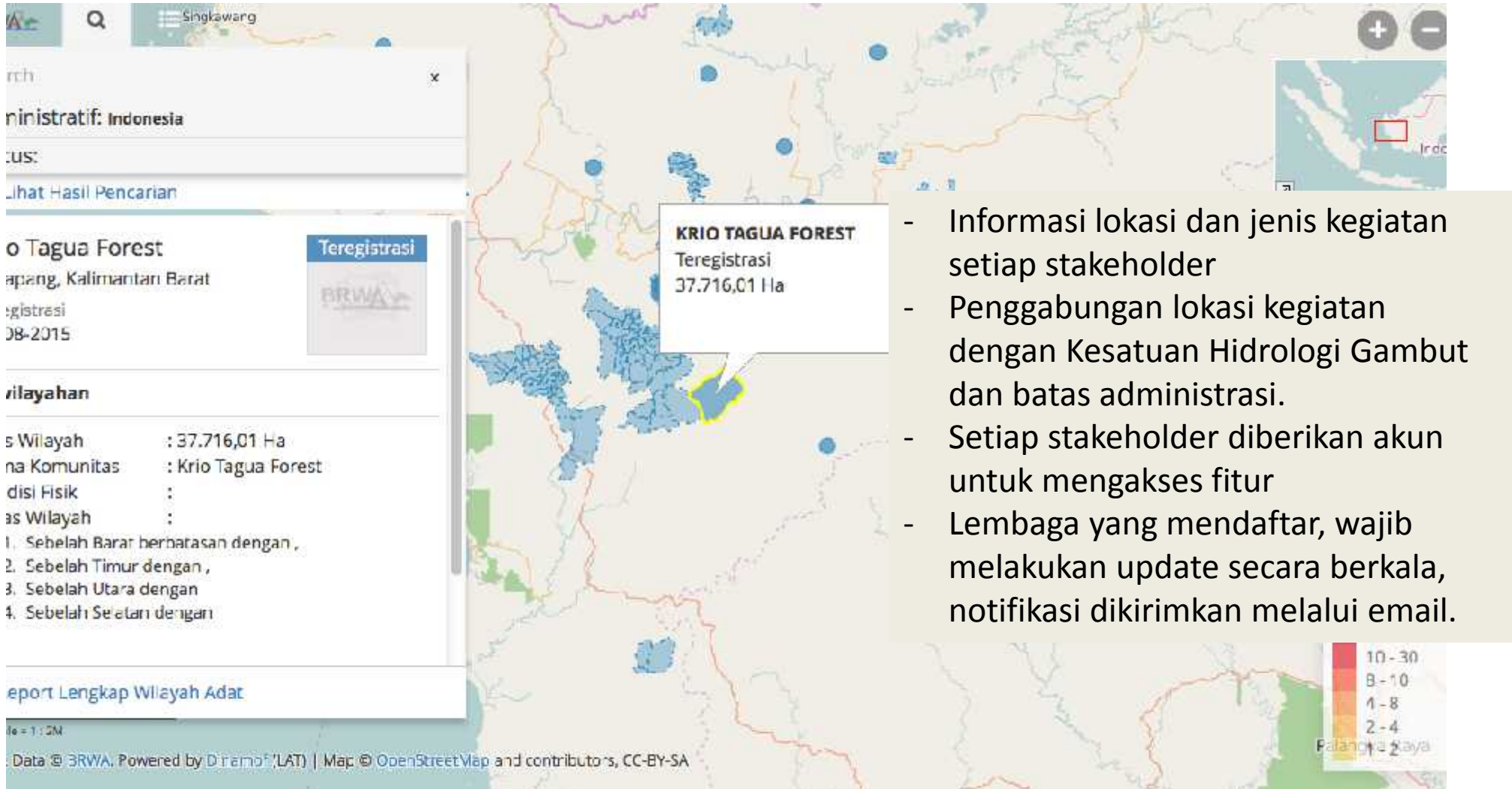
- Menampilkan restorasi kubah gambut tidak berkanal dan lahan gambut dengan tutupan hutan ditetapkan sebagai zona lindung
  - Monitoring kubah gambut yang bertampalan dengan area konsesi
  - Mendeteksi perubahan tutupan lahan pada zona lindung dengan menggunakan citra satelit. Data perubahan tutupan lahan global forest watch adalah cara yang paling efisien, namun terlambat hampir 2 tahun.
- Laporan publik, berbasis aplikasi mobile, untuk mendapatkan update terbaru.

## Fitur 5: Monitoring kerja restorasi



- Data sebaran kegiatan restorasi, berikut areal ter-restorasi
- Agregasi data areal ter-restorasi dari masing-masing kegiatan

## Fitur 6: Monitoring kontribusi restorasi oleh stakeholder



**KRIO TAGUA FOREST**  
Teregistrasi  
37.716,01 Ha

**Wilayah**

Luas Wilayah : 37.716,01 Ha  
Nama Komunitas : Krio Tagua Forest  
Batas Fisik :  
Batas Wilayah :

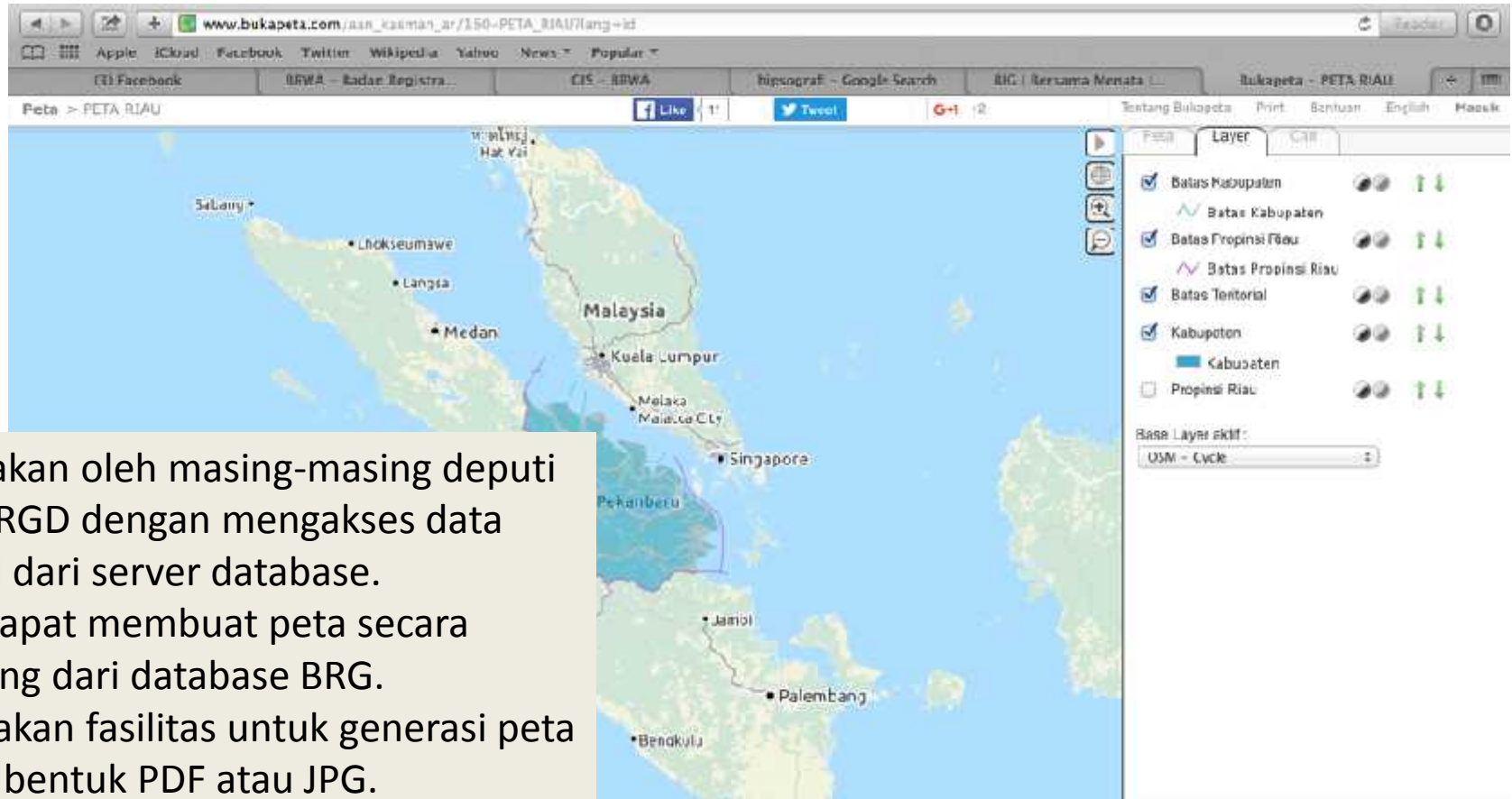
1. Sebelah Barat berbatasan dengan ,
2. Sebelah Timur dengan ,
3. Sebelah Utara dengan
4. Sebelah Selatan dengan

Legenda: Palang 2, 4, 8, 10-30

- Informasi lokasi dan jenis kegiatan setiap stakeholder
- Penggabungan lokasi kegiatan dengan Kesatuan Hidrologi Gambut dan batas administrasi.
- Setiap stakeholder diberikan akun untuk mengakses fitur
- Lembaga yang mendaftar, wajib melakukan update secara berkala, notifikasi dikirimkan melalui email.



## Fitur 7: Web-based GIS untuk kebutuhan internal



- Digunakan oleh masing-masing deputi atau TRGD dengan mengakses data spasial dari server database.
- User dapat membuat peta secara langsung dari database BRG.
- Disediakan fasilitas untuk generasi peta dalam bentuk PDF atau JPG.
- Disediakan fasilitas untuk membangun layer baru, untuk menyimpan data baru, misal kegiatan lapangan spt pembangunan kanal, sumur bor, dll.

- Fasilitas data sharing untuk lingkup internal, K/L partner, Lembaga pemerintah, stakeholder maupun publik.

## Fitur 8 : Monitoring tinggi permukaan air di Lahan Gambut

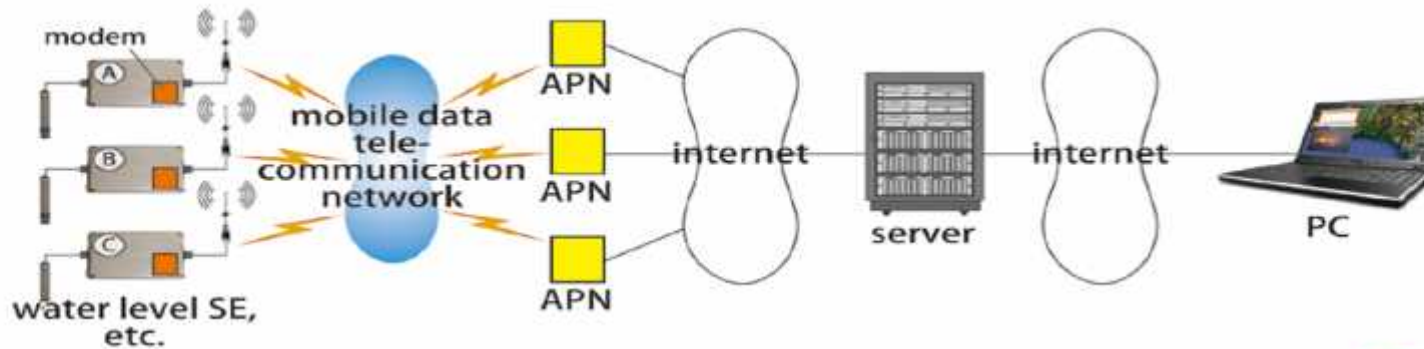
Alat monitoring tinggi muka air di lahan gambut

- Morpalaga → produk BPPT
- SESAME → produk Jepang



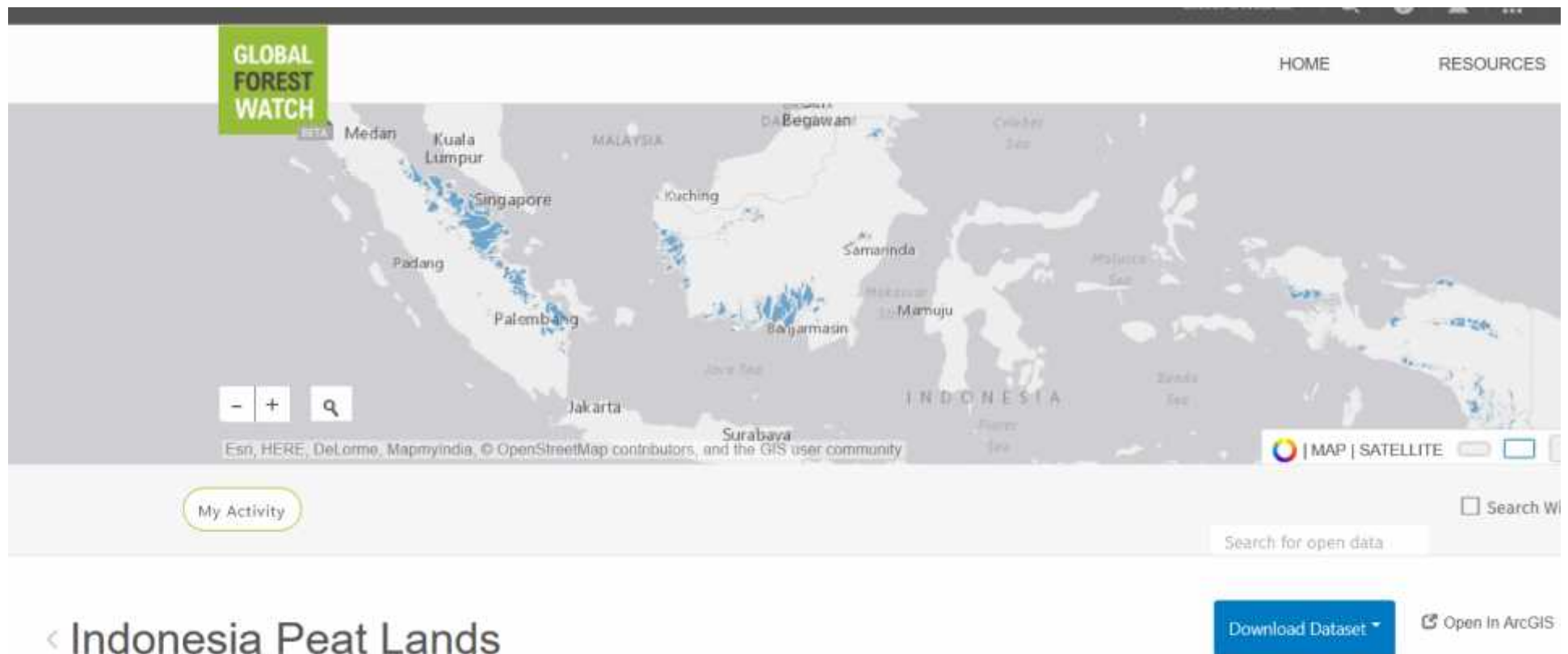
- Data dikirim secara realtime dari logger tinggi muka air yang di pasang di lapangan melalui gelombang telepon GSM.
- Data diterima melalui sinyal telepon oleh pusat data dan di olah sesuai kebutuhan
- Akan di kembangkan logger dengan memakai frekwensi radio supaya bisa menjangkau areal yang lebih luas

# Proses pengiriman data SESAME -2



# GFW DATA

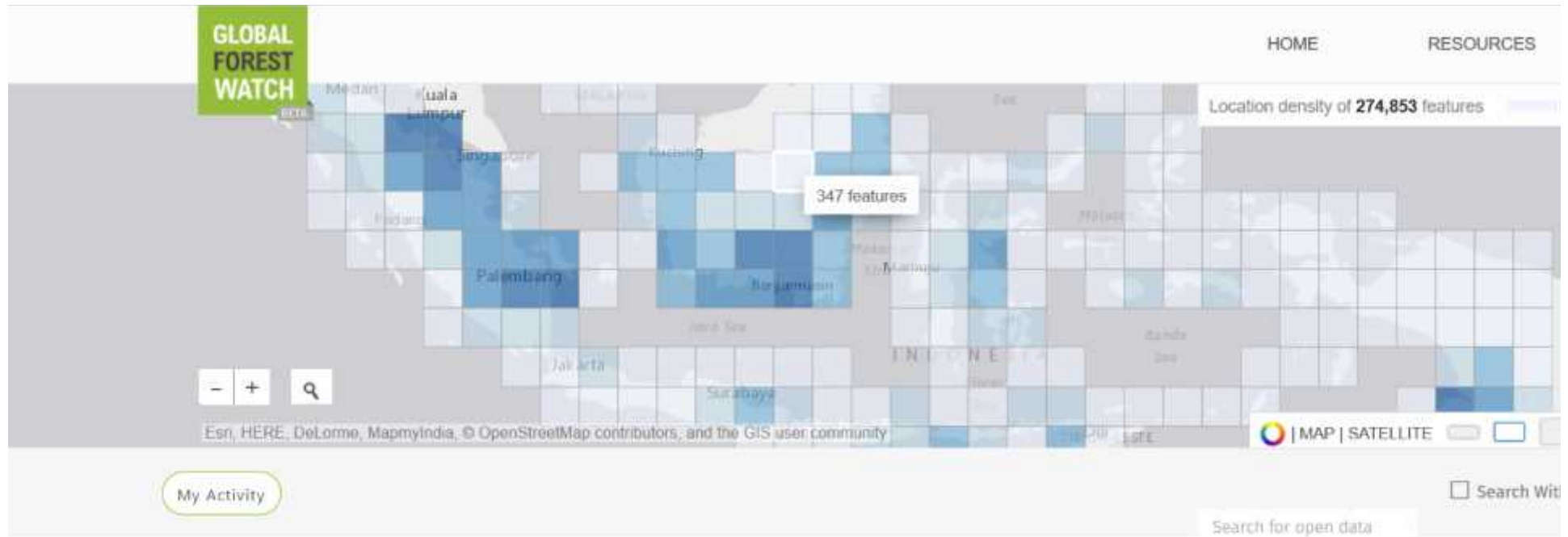
## 1. SEBARAN GAMBUT



The screenshot displays the Global Forest Watch (GFW) web interface. At the top left, the GFW logo is visible. The main area is a map of Southeast Asia, with Indonesia highlighted in light blue to show peat lands. Major cities like Medan, Kuala Lumpur, Singapore, Padang, Palembang, Jakarta, and Surabaya are labeled. The map includes navigation controls (minus, plus, search) and a search bar at the bottom. A blue button labeled "Download Dataset" and a link "Open In ArcGIS" are visible at the bottom right. The text "Indonesia Peat Lands" is displayed on the left side of the interface.

# GFW DATA

## 2. TITIK API



< Indonesia archived active fires (NASA)

[Download Dataset](#)

[Open In ArcGIS](#)

# GFW DATA

## 3. KONSESI HGU SAWIT



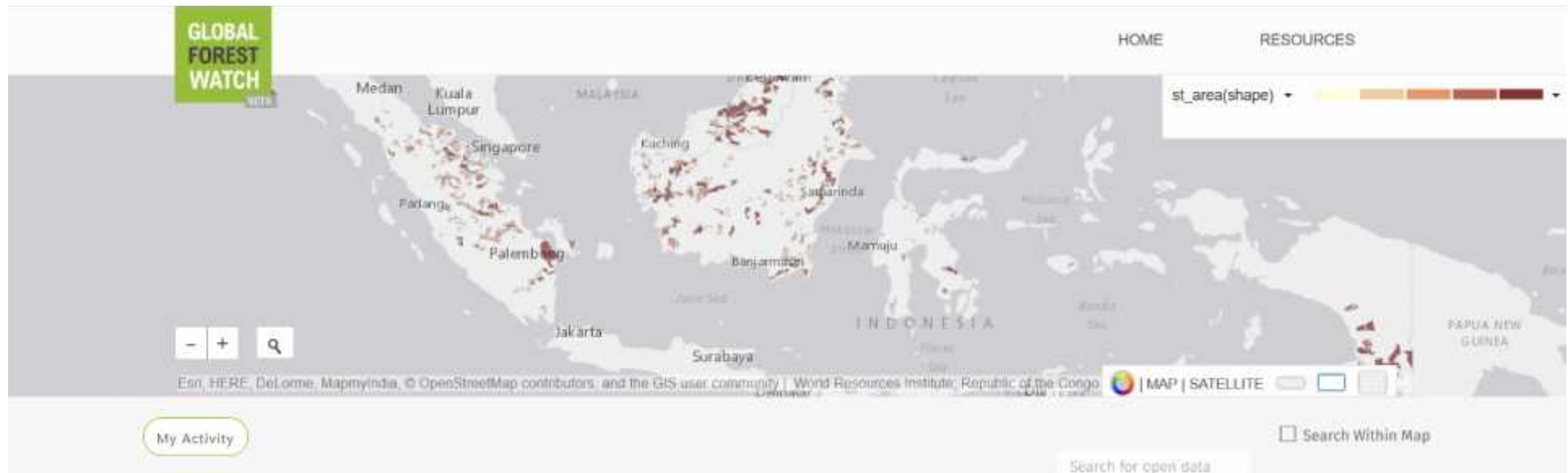
< Oil palm concessions (select countries)

Download Dataset

Open In ArcGIS

# GFW DATA

## 4. KONSESI HTI



< Wood fiber plantations (select countries)

Download Dataset

Open In ArcGIS

Share

APIs

# GFW DATA

## 5. KONSESI HPH



< Managed forest concessions (select countries)

Download Dataset

Open In ArcGIS

Share

APIs