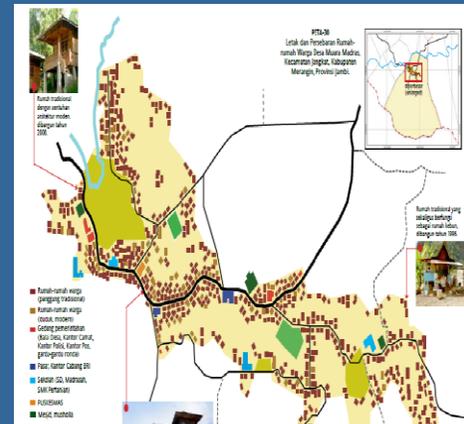


# MEMBANGUN PONDASI PENATAAN RUANG KEHIDUPAN DESA SEKITAR KAWASAN PENYANGGA TNKS BERBASIS DATA



**HAMBALI**  
KETUA DEWAN PENGURUS MITRA AKSI



# YANG STRATEGIS

(RELEVAN, KONTEKS DESA DAN MENDESAK)

- UU No 6 Tahun 2014 tentang Desa memberikan kewenangan besar pada **desa** dalam bentuk wewenang berdasar hak asal-usul dan kewenangan lokal berskala **desa**
- Kewenangan Lokal berskala Desa yang perlu diatur dan diperkuat menyangkut sektor yang sangat primer terutama soal ruang penghidupan dan kehidupan warga
- Prasyarat utama pengaturan ruang Penghidupan dan Kehidupan Warga dalam skala desa dan atau kawasan perdesaan adalah tersedianya database desa yang dikelola melalui Sistem Informasi Desa (SID)

## Pasal 86 UU Desa

1. Desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi Desa yang dikembangkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota.
2. Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib mengembangkan sistem informasi Desa dan pembangunan Kawasan Perdesaan.
3. Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan, serta sumber daya manusia.
4. Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi data Desa, data Pembangunan Desa, Kawasan Perdesaan, serta informasi lain yang berkaitan dengan Pembangunan Desa dan pembangunan Kawasan Perdesaan.
5. Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dikelola oleh Pemerintah Desa dan dapat diakses oleh masyarakat Desa dan semua pemangku kepentingan.
6. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota menyediakan informasi perencanaan pembangunan Kabupaten/Kota untuk Desa.

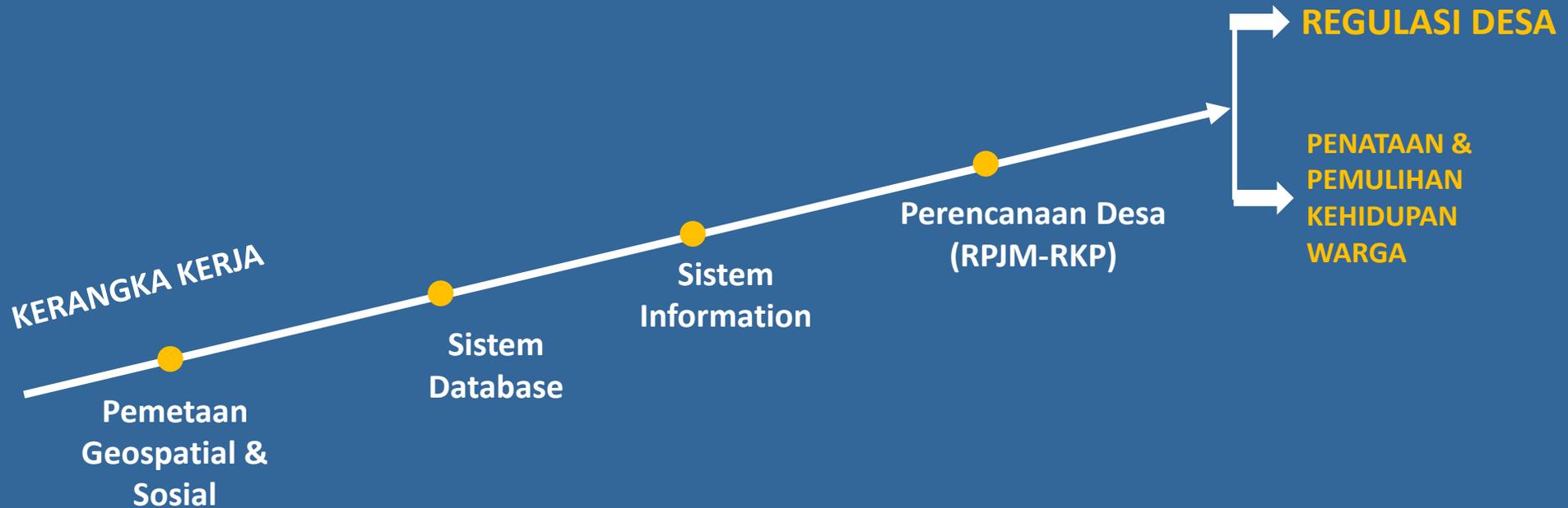
# Pentingnya **Data** Dalam Membangun **System Informasi Desa (SID)**

- Tanpa **ada data**, tidak mungkin bisa dibuat **sistem informasi desa**.
- Sistem informasi desa pada dasarnya merupakan proses dan sajian hasil analisa yang dilakukan secara otomatis oleh perangkat lunak yang diinstall ke perangkat keras.
- Sajian informasi harus sesuai dengan yang dibutuhkan, bersifat tematik dan visual sehingga mudah dipahami oleh warga desa.
- SID sangat vital untuk dasar menyusun regulasi, perencanaan pembangunan desa, monitoring dan evaluasi, termasuk dalam melihat dampak dari kerja-kerja pemberdayaan dan pengorganisasian masyarakat



## Perlu Pendampingan & Asistensi

### TAHAPAN UTAMA PROSES MEMBANGUN SISTEM INFORMASI DESA & PERENCANAAN DESA TEPAT SASARAN



*Prinsip Fasilitasi : Data Desa harus dikuasai oleh orang desa, data Desa harus berada di Desa, Data Desa harus digunakan oleh orang Desa, bukan di kota"*

# KERANGKA KERJA DALAM PROSES MEMBANGUN SISTEM INFORMASI DESA

## PEMETAAN GEOSPATIAL & SOSIAL

### MELATIH KADER DESA



Prinsip Dasar Pemetaan dan Pengumpulan data lapangan, Penggunaan GPS, Drone, pH tana, Air, Aplikasi Pemetaan, dll

### TEKNIK OBSERVASI & SURVE LAPANGAN



mengidentifikasi bentang alam, jenis tutupan, informasi awal dari warga dan Pembuatan rencana Pemetaan

### PEMETAAN SPATIAL



(Penggunaan Lahan, Aliran Sungai, Batas Desa, Lahan Kritis, kesuburan tanah, Rawa Bencana, Potensi Desa, Sebaran Rumah, Fasum. Dll

### PEMETAAN SOSIAL & SEKUNDER. PENDATAAN PENDUDUK/KK



Belanja Pangan, Belanja Energi, Belanja Kesehatan, Belanja Sosial, Belanja Usaha, Belanja Pendidikan, Data Pertanian, Data Perkebunan, Data Peternakan, Perikanan, Data industri dan Aset Kelurga. Dll



Belanja Pangan, Belanja Energi, Belanja Kesehatan, Belanja Sosial, Belanja Usaha, Belanja Pendidikan, Data Pertanian, Data Perkebunan, Data Peternakan, Perikanan, Data industri dan Aset Kelurga. Dll

## SISTEM INFORMATION



### LAUNCHING SISTEM INFORMASI DESA

(Jumlah Penduduk, Kesehatan, Ekonomi, Pangan, Potensi Desa, ancaman, Sebaran Lahan dan jenis Tanaman, Kepemilikan Lahan, Batas Desa, aliran Sungai/Debit Air, Sumber, Air Bersih, Lahan Kritis, Lahan Potensial Kritis.)

### VALIDASI DATA DALAM SISTEM INFORMASI DESA



Setelah data dari Lapangan Sudah terinput Kedalam Sistem Informasi Desa dilakukan Validasi ulang, untuk menghindari data Error dan salah Input.

### PENGIMPUMAN DATA KEDALAM SISTEM



Setelah data dari lapangan Di validasi, tim Inputing (Kader desa) Mulai melakukan Inputing data Kedalam Sistem)

### VALIDASI DATA LAPANGAN



Setelah data lapangan terkumpul (Spasial, Sosial & Sekunder) dilakukan Validasi data Untuk memastikan Data yang terkumpul real di lapangan)

## SISTEM DATA BASE

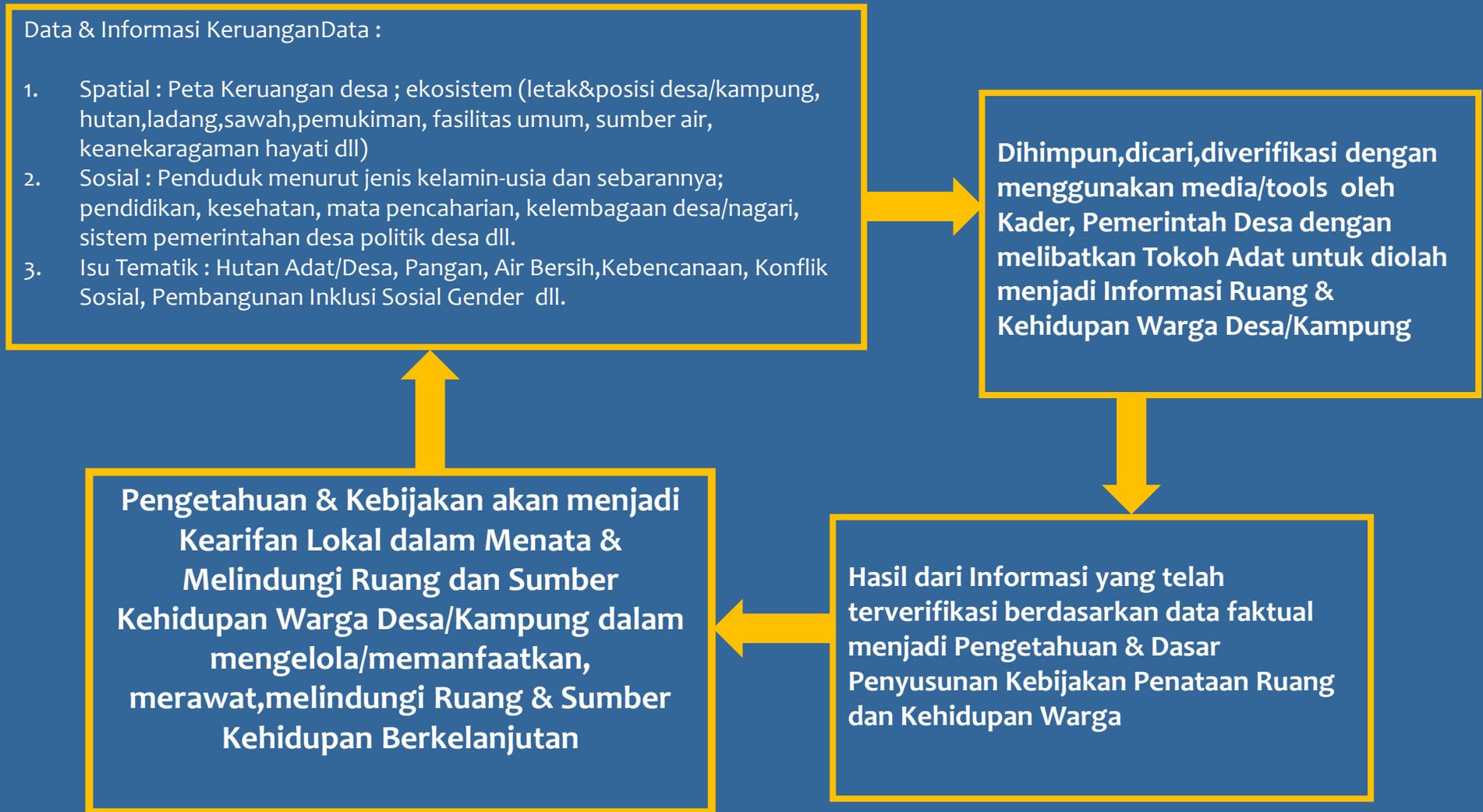
## Kapasitas dan Tatakelola Desa

### Regulasi dan Kebijakan Desa

- PERDES
- Penyusunan RPJMDes, RPP Des
- BUMdes (Sesuai dengan Potensi yang ada di Desa)
- Perencanaan Pembangunan ( Desa Tepat Sasaran)
- Perlindungan Kawasan & Peruntukan Lahan.
- Menjadi dasar untuk kebijakan BLT, bantuan Covid

- Lahirnya Kader-kader Desa yang ahli dalam pemetaan dan Perencanaan
- Membantu kinerja Pemerintah Desa lebih efisien; pengelolaan administrasi dan data desa, Mempercepat Pelayanan Desa terhadap warganya, Memudahkan dalam Pengolahan Sumber Daya, tahu potensi, kekuatan, kelemahan dan ancaman yang ada dalam ruang desa-nya dan Transparansi Pemerintahan Desa
- Memudahkan Pemerintah Desa dalam Melakukan Perencanaan dan Mengambil Keputusan.
- Terupdatenya data Desa Real (Ruang dan sumber Penghidupan).

## Penguasaan & Penataan Ruang



# Tantangan & Hambatan.....

- Tidak **semua Pemerintahan Desa** memiliki Kapasitas yang memadai untuk membuat dan mengelola Pangkalan Data dan Sistem Informasi Desa
- Cakupan luas wilayah, kepadatan penduduk, aksesibilitas ( jalan, listrik, jaringan komunikasi)
- Keterbatasan Sumberdaya Lokal (SDM, waktu, tenaga)
- Dukungan dan perhatian Pemerintah dan Pemerintah Daerah belum secara serius mengembangkan pangkalan data dan sistem informasi Desa dan pembangunan Kawasan Perdesaan



# System Informasi Desa Memuat Data



## Data Bentang Alam

### 1. GEOGRAFI & GEOFISIKA

- 1.1. Letak Desa
- 1.2. Orbitasi
- 1.3. Batas & Luas Wilayah
- 1.4. Topografi
- 1.5. Geomorfologi & Jenis Tanah
- 1.6. Iklim & cuaca
- 1.7. Lokasi Rawan Bencana, alam dan non alam

### 2. EKOSISTEM & KEANEKARAGAMAN HAYATI

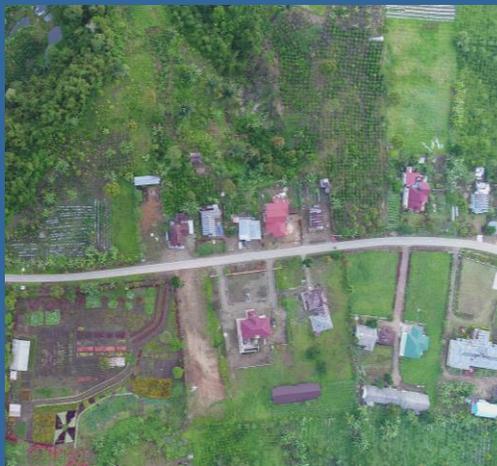
- 2.1. Kawasan Hutan & Hulu Sungai
- 2.2. Aliran Sungai & Mata Air
- 2.3. Tetumbuhan
- 2.4. Satwa

### 3. TATA RUANG

- 3.1. Pola Pemanfaatan & Tata-guna Lahan
- 3.2. Penguasaan & Kepemilikan Lahan

### 4. SARANA & PRASARANA

- 4.1. Jaringan Jalan
- 4.2 Jaringan Transportasi
- 4.2 Jaringan Pengairan
- 4.3 Jaringan Listrik
- 4.4 Jaringan Telekomunikasi
- 4.5 Prasarana & Sarana Umum



# System Informasi Desa Memuat Data



## Kehidupan

### 1. DEMOGRAFI

- 1.1. Struktur Kependudukan
- 1.2. Laju Pertumbuhan
- 1.3. Tingkat Kepadatan
- 1.4. Angkatan Kerja

### 2. SEJARAH, BUDAYA & AGAMA

- 2.1. Sejarah Lokal Desa
- 2.2. Situs Sejarah & Budaya
- 2.3. Adat & Bahasa
- 2.4. Agama & Keberagaman

### 3. POLITIK & KEAMANAN

- 3.1 Pembagian Wilayah Desa
- 3.2 Struktur Pemerintahan Desa
- 3.3 Peraturan Desa
- 3.4 Partisipasi Dalam Pemilu
- 3.5 Organisasi & Lembaga Lokal
- 3.6 Keamanan Desa

### 4. EKONOMI

- 4.1 Pendapatan & Belanja Desa
- 4.2 Harta (Aset) Desa
- 4.3 Tingkat Pendapatan Warga
- 4.4 Jumlah & Jenis Aset Keluarga Warga
- 4.5 Belanja Rumah Tangga Warga

### 5. PERTANIAN & PANGAN

- 5.1 Jenis Tanaman & Luas Lahan
- 5.2 Perkembangan Produksi
- 5.3 Potensi & Masalah

### 6. PERKEBUNAN

- 6.1 Jenis Tanaman & Luas Lahan
- 6.2 Perkembangan Produksi
- 6.3 Potensi & Masalah

### 7. PETERNAKAN

- 7.1 Jenis & Jumlah Ternak
- 7.2 Perkembangan Produksi
- 7.3 Potensi & Masalah

### 8. PERIKANAN

- 8.1 Jenis Ikan & Luas Lahan
- 8.2 Perkembangan Produksi
- 8.3 Potensi & Masalah

### 9. KEHUTANAN

- 9.1 Jenis & Luas Kawasan Hutan
- 9.2 Perkembangan Produksi
- 9.3 Potensi & Masalah

### 10. BAHAN GALIAN & ENERGI

- 10.1 Jenis Bahan Galian & Sumber Energi
- 10.2 Perkembangan Produksi
- 10.3 Potensi & Masalah

### 11. INDUSTRI & PENGOLAHAN

- 11.1 Jumlah & Jenis Industri Pedesaan
- 11.2 Produksi Industri & Pengolahan
- 11.3 Potensi & Masalah

### 12. PERUMAHAN

- 12.1 Keadaan Perumahan Warga
- 12.2 Letak & Persebaran Rumah Warga
- 12.3 Tantangan Ke Depan

### 13. SANITASI & AIR BERSIH

- 13.1 Sanitasi Lingkungan
- 13.2 Sanitasi Rumah-rumah Warga
- 13.3 Jenis & Volume Limbah/Sampah
- 13.4 Ketersediaan Air Bersih
- 13.5 Tantangan Ke Depan

### 14. KESEHATAN

- 14.1 Keadaan Umum Kesehatan Warga
- 14.2 Jaminan Kesehatan
- 14.3 Ketersediaan Prasarana & Sarana
- 14.4 Ketersediaan Tenaga Kesehatan
- 14.5 Keadaan Umum Kesehatan Ibu & Anak
- 14.6 Tantangan Ke Depan

### 15. PENDIDIKAN

- 15.1 Partisipasi Warga Usia Sekolah
- 15.2 Ketersediaan Prasarana & Sarana
- 15.3 Ketersediaan Tenaga Kependidikan
- 15.4 Tantangan Ke Depan

# Dampak

## Tata Pemerintahan Desa

- Tahu potensi, peluang, tantangan dan acaman di wilayah desanya sebagai dasar dalam menyusun rencana pembangunan jangka panjang dan mekanisme mitigasinya
- Penyusunan Regulasi (Perdes), Perencanaan Desa (RPJM-RKP) berbasis data
- Layanan kepada warga menjadi lebih efektif, complain warga terhadap pemerintah desa menjadi kecil, seperti dalam pemberian BLT, layanan kependudukan dll
- Transparansi penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan desa
- Ada 20 SID yang sudah dikembangkan bersama KEHATI/TFCA- Sumatera

## Warga/Masyarakat Desa

- Lebih efektif dan produktif dalam penggunaan ruang/lahan
- Dapat mengoptimalkan sumber daya lahan dan non lahan untuk peningkatan pendapatan dan kesejahteraan (mengembangkan usaha-usaha produktif dan kreatif)
- Memadu-selaraskan ilmu & teknologi dari luar dengan pengetahuan dan kearifan lokal (Menyerap&Mengembangkan ilmu & teknologi membaharu)
- Meneguhkan kembali pranata sosial-budaya dan ekonomi warga secara berdaulat dan bermartabat
- Melestarikan & memperbaiki fungsi-fungsi daya dukung ekosistem kehidupan

## Kegiatan Program

- Dukungan sumberdaya dari pemetintah desa dan warga konkrit dan terukur
- Kegiatan program lebih efektif dan menjawab persoalan dasar warga terutama di sektor pertanian dan pengelolaan ruang serta pemulihan ekosistem kawasan
- Dampak program menjadi lebih mudah diukur keberhasilannya
- Efektivitas dalam pengelolaan proses dan transformasi pengetahuan melalui model Sekolah Lapang

# Contoh Penggunaan SID untuk pemetaan Kegiatan Konservasi

## DESA PULAU TENGAH

NAMA KK



## DATA PERKEBUNAN

Kebun : kopi dan Surian  
 Luas : 1 Ha  
 Tegakan : 2600  
 Umur : 8 Tahun  
 Prod kebun : 0,1  
 Frekuensi : 1x Sebulan  
 Kepemilikan : Milik sendiri  
 Range luas : 0,5-1 Ha  
 Kemiringan : 80 drajat  
 pH tanah : 5 – 7  
 Titik kordinat : S01'10.884", E104'02.332"



DATA KK

DATA PERTANIAN

**DATA PERKEBUNAN**

DATA PETERNAKAN

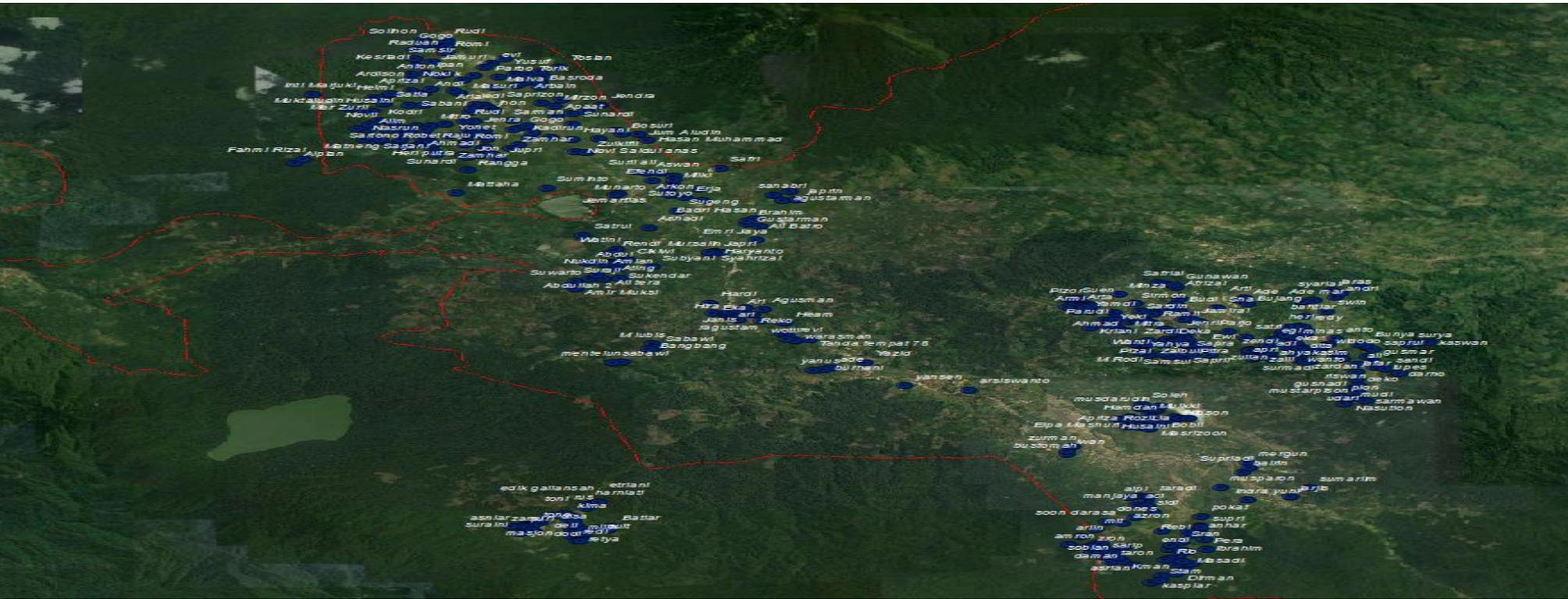
DATA EKONOMI

DATA KESEHATAN

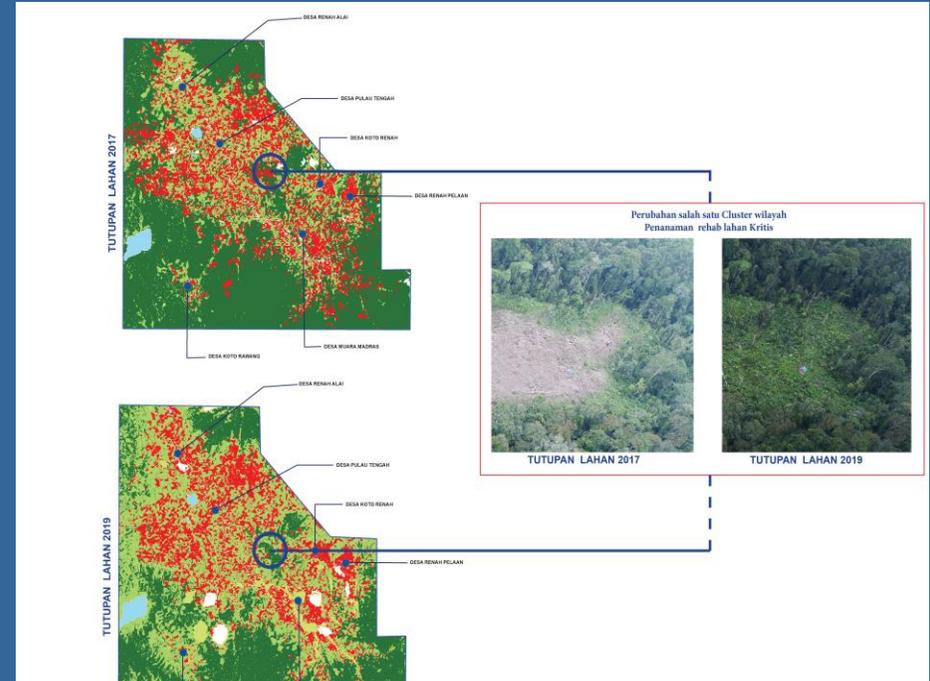
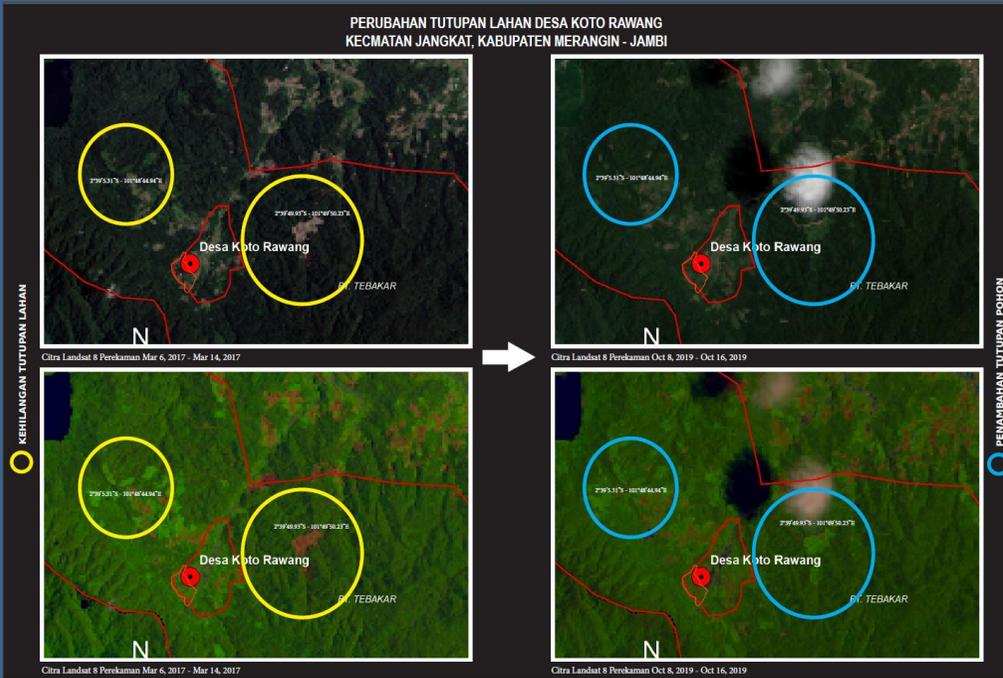
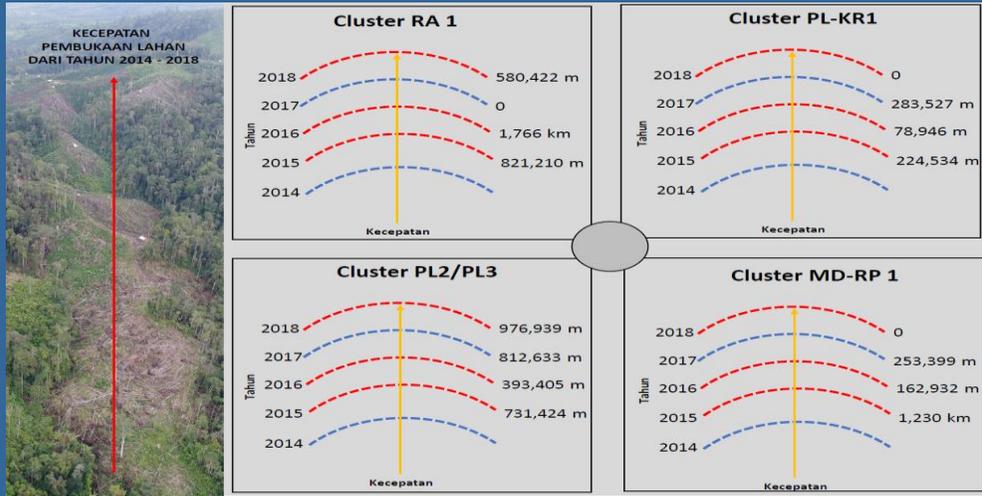
DATA ENERGI

RAWA BENCANA

1 2 3 4 5 6 7



# Contoh Penggunaan SID untuk pementauan Kegiatan Konservasi





KEHATI  
Biodiversity Conservation Trust Fund



# TERIMA KASIH



SAU  
H PELAA

Seti  
Se  
Set