

# **SIJERAT untuk PEMILU 2029**

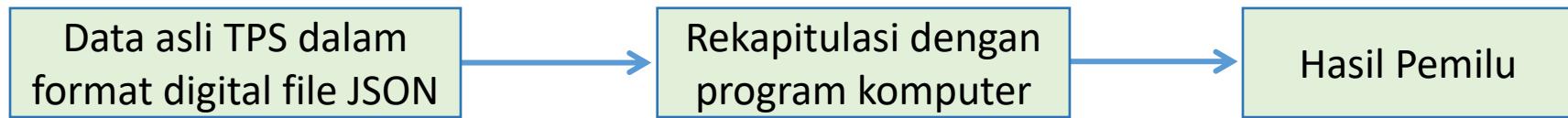
SIJERAT = Sistem Informasi Jejak Rekam TPS

Berintegritas dan selesai 2 hari

*Tanggal cetak 24/Nov/2025*

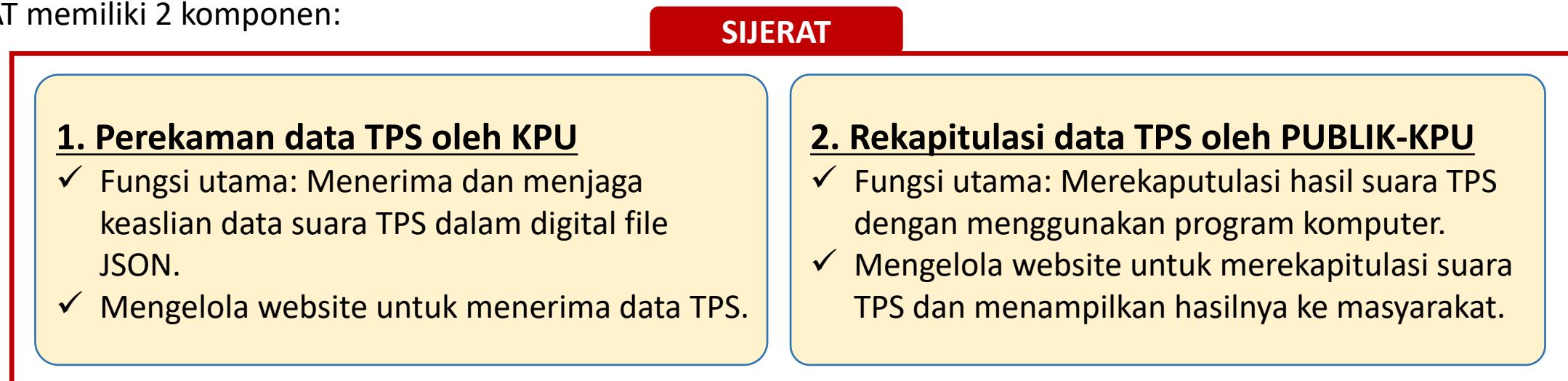
# Pengenalan SIJERAT untuk PEMILU-2029

- Proses singkat SIJERAT:



Perkiraan pemilu selesai 100% = [waktu-perjalanan terlama ke internet] + [3 jam hitung & upload hasil TPS] + [1 jam rekapitulasi]

- SIJERAT memiliki 2 komponen:

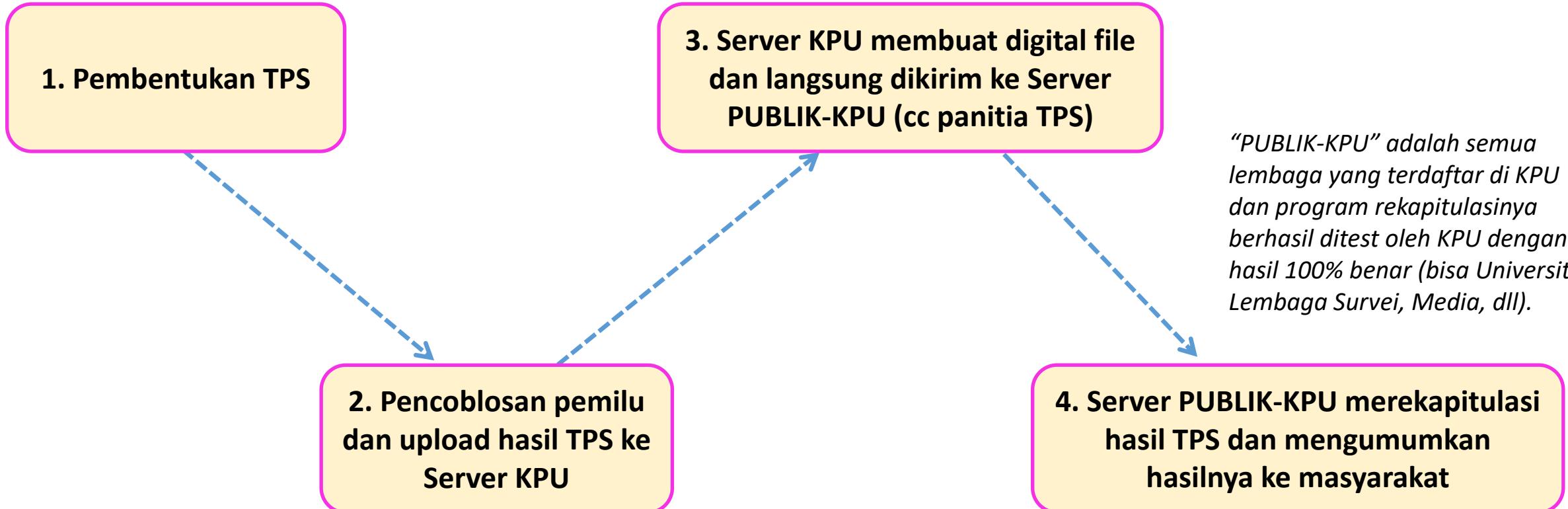


- Definisi singkat SIJERAT: Informasi sistem jejak rekam TPS yang menyimpan hasil suara TPS sebagai digital file (JSON format), dan mengirimkan digital file nya secara langsung (real-time) ke PUBLIK-KPU, untuk direkapitulasi suara pemilu nya oleh PUBLIK-KPU dengan menggunakan beberapa program komputer yang hasilnya harus identik, agar pemilu sangat berintegritas dan selesai dalam 2 hari.

# Perbedaan PEMILU 2024 dengan SIJERAT

PEMILU-2024	SIJERAT
<p><b>1. PEREKAMAN DATA TPS OLEH KPU</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Hasil TPS disimpan sebagai image file (tidak bisa 100% benar karena interpretasi image).</li><li>b) Server KPU tidak langsung (tidak real time) mengirimkan hasil TPS ke publik saat suara TPS di-upload.</li><li>c) Tidak ada sertifikat keaslian file di setiap TPS.</li><li>d) Revisi suara TPS: mengedit file lama untuk merevisinya (integritas audit rendah).</li><li>e) Tidak merekam proses foto di TPS untuk legal dokumen di pengadilan.</li><li>f) Upload hasil TPS ke website KPU:<ul style="list-style-type: none"><li>i. Harus menggunakan Smart HP Android (iPhone, Huawei, dll tidak bisa, HP 2007 tidak bisa).</li><li>ii. Harus install aplikasi SIREKAP.</li><li>iii. Butuh space 57 MB dan memory 2 GB.</li></ul></li></ul>	<p><b>1. PEREKAMAN DATA TPS OLEH KPU</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Hasil TPS disimpan sebagai digital file JSON format (pasti 100% benar karena bukan interpretasi).</li><li>b) Server KPU langsung (real time) mengirimkan digital file ke publik saat suara TPS di-upload.</li><li>c) Ada sertifikat keaslian digital file di setiap TPS.</li><li>d) Revisi suara TPS: menciptakan file baru tanpa menghapus file lama (integritas audit sangat tinggi).</li><li>e) Merekam proses foto di TPS untuk legal dokumen di pengadilan.</li><li>f) Upload hasil TPS ke website KPU:<ul style="list-style-type: none"><li>i. Bisa menggunakan HP biasa (merek HP apapun bisa, HP 2007 bisa).</li><li>ii. Tidak perlu install aplikasi apapun.</li><li>iii. Tidak butuh tambahan space disk/memory.</li></ul></li></ul>
<p><b>2. REKAPITULASI DATA TPS OLEH KPU</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>g) Rekapitulasi manual dibantu dengan satu program SIREKAP.</li><li>h) Mengkonversi data asli TPS ke grup lebih besar seperti kelurahan, kecamatan, dst (bisa menyamarkan data asli TPS).</li><li>i) Pemilu selesai <b>35 hari</b>.</li></ul>	<p><b>2. REKAPITULASI DATA TPS OLEH PUBLIK-KPU</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>g) Rekapitulasi dgn banyak program dari beberapa lembaga publik.</li><li>h) Tanpa mengkonversi data asli TPS. Program komputer selalu memakai data asli TPS untuk memperbarui rekapitulasi.</li><li>i) Pemilu selesai <b>2 hari</b>.</li></ul>

# Tahapan Proses Pelaksanaan SIJERAT



Ke-empat tahap diatas akan dijelaskan di tayangan berikutnya.

# 1. Pembentukan TPS

Cara pembentukan TPS sama dengan PEMILU 2024 dengan perbedaan sebagai berikut:

- ❑ Perekutan panitia TPS mengutamakan yang memiliki internet HP/laptop.
- ❑ Panitia melaporkan tipe TPS nya masuk kategori mana berdasarkan HP/laptop panitia:

**ada 3 tipe TPS**

## **TPS Tipe-A**

- Internet: bisa
- Foto: bisa
- Waktu ke internet: 0 menit
- Foto: wajib upload

## **TPS Tipe-B**

- Internet: bisa
- Foto: tidak bisa
- Waktu ke internet: 0 menit
- Foto: tidak wajib upload

## **TPS Tipe-C**

- Internet: tidak bisa
- Foto: tidak bisa
- Waktu ke internet: ??? menit
- Foto: tidak wajib upload

- ❑ Tujuan pendataan tipe TPS dan waktu-perjalanan ke tempat internet untuk:

➤ Memprediksi kapan pemilu selesai.

Perkiraan pemilu selesai 100% = [waktu-perjalanan terlama ke internet] + [3 jam hitung & upload hasil TPS] + [1 jam rekapitulasi]

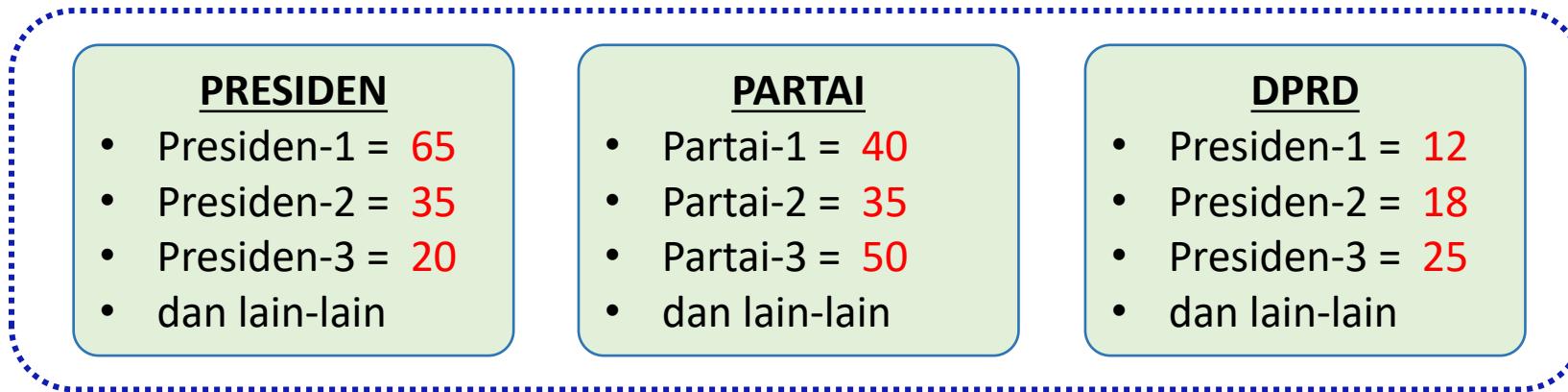
➤ Audit integritas.

## 2. Pencoblosan pemilu dan upload hasil TPS ke Server KPU

Semua TPS wajib upload hasil suara TPS ke server KPU lewat web browser (tanpa install aplikasi):

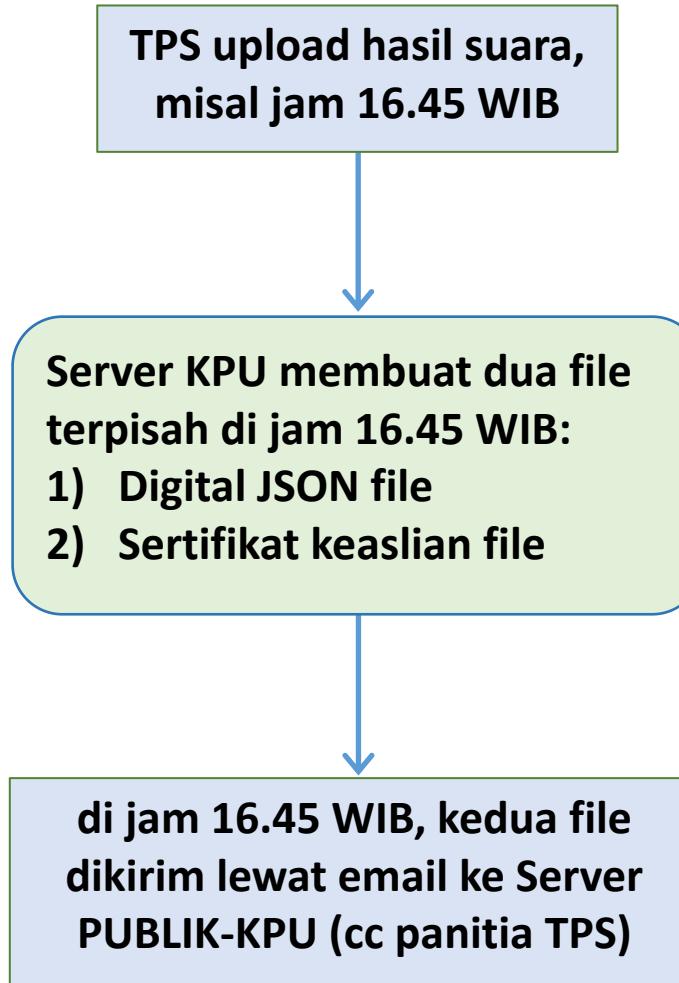
- ❑ Login ke website/server KPU dan upload hasil suara TPS (hanya **mengisi angka merah**).

### website KPU



- ❑ Upload foto TPS:
  - TPS Tipe-B dan Tipe-C tidak wajib upload foto.
  - Khusus TPS Tipe-A, wajib upload 5 foto (beserta keterangan jam & menit foto nya):
    - 1) Foto semua panitia beberapa menit sebelum TPS dibuka.
    - 2) Foto kotak suara yang melihatkan kondisi kosong beberapa menit sebelum TPS dibuka.
    - 3) Foto hasil kertas coretan untuk menghitung suara (bisa coretan papan tulis atau coretan kertas).
    - 4) Foto jarak dekat hanya “Formulir C-Hasil”.
    - 5) Foto semua panitia setelah perhitungan TPS selesai dengan memegang Formulir “C” Hasil.

### 3. Server KPU membuat digital file dan langsung dikirim ke Server PUBLIK-KPU (cc panitia TPS)



Server KPU membuat 2 file saat terima upload suara dari TPS:

1. Digital JSON file hasil suara TPS.
2. Sertifikat keaslian digital JSON file dari TPS (SHA-256 hash).

Kedua file ini langsung dikirim lewat email ke Server PUBLIK-KPU (real time).

Email cc panitia TPS untuk pastikan hasil suara TPS tidak dicurangi di Server KPU.

Isi minimal digital JSON file: *{Identitas TPS; Lokasi TPS Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten, Propinsi; Daftar Nama Panitia dan fungsinya; Hasil suara president, partai, DPRD}*

Server KPU adalah sumber informasi hasil TPS yang hanya bisa diakses oleh KPU dan auditor. PUBLIK tidak di-izinkan untuk akses agar keaslian data tetap terjaga.

Untuk keamanan dan audit TPS dari kecurangan:

- Server KPU tidak boleh menghapus digital JSON file dan sertifikat keaslian file. Seandainya TPS salah upload hasil suara dan kemudian merevisinya, Server KPU akan menciptakan digital JSON file baru dan sertifikat keaslian file baru dengan nama file yang berbeda.

#### 4. Server PUBLIK-KPU merekapitulasi hasil TPS dan mengumumkan hasilnya ke masyarakat

**Server PUBLIK-KPU menerima hasil suara TPS real-time lewat email.**

**Server PUBLIK-KPU merekapitulasi hasil suara TPS dengan program komputer yang sudah diuji oleh KPU dengan hasil 100% benar.**

**Masyarakat meng-akses hasil rekapitulasi pemilu lewat publik website**

- Server PUBLIK-KPU adalah server yang diciptakan oleh KPU dan diakses oleh KPU dan PUBLIK.
  - PUBLIK disini adalah semua lembaga yang terdaftar di KPU dan program rekapitulasinya berhasil diuji dengan hasil 100% benar (bisa Media, Universitas, Lembaga Survei, dll).
    - ❖ Akses KPU ke Server PUBLIK-KPU: Execute, Write, Read
    - ❖ Akses PUBLIK ke Server PUBLIK-KPU: Read only
- Rekapitulasi dilakukan oleh program buatan PUBLIK sekitar 1 jam selesai.
  - Hasil rekapitulasi semua PUBLIK program harus 100% sama (identik).
- Server PUBLIK-KPU adalah sumber informasi nasional untuk distribusi hasil rekapitulasi suara pemilu ke masyarakat.

Perkiraan pemilu selesai 100% = [waktu-perjalanan terlama ke internet] + [3 jam hitung & upload hasil TPS] + [1 jam rekapitulasi]

# **Cara Cek Integritas SIJERAT**

## **Cek Manual:**

- 1) Panitia TPS mengecek isi email yg diterima dari Server KPU → isinya harus sama dengan hasil suara TPS.
- 2) Masyarakat (termasuk Panitia TPS) mengecek website Server PUBLIK-KPU → isinya harus sama dengan hasil suara TPS.

## **Cek Dengan Program:**

- 1) Isi digital JSON file di Server KPU harus identik dengan isi digital JSON file di Server PUBLIK-KPU.
- 2) Sertifikat digital file di Server PUBLIK-KPU adalah cocok dengan isi digital JSON file nya.
- 3) “Tanggal-jam digital JSON file” di Server KPU harus sama atau beda tipis jika dibandingkan dengan “tanggal-jam email diterima” di Server PUBLIK-KPU.
- 4) Perbandingan hasil rekapitulasi dari berbagai program beberapa lembaga, adalah sama semua (identik).

# Integritas SIJERAT dibandingkan PEMILU 2024

No	SIJERAT	PEMILU 2024	Evaluasi Integritas
1	Hasil suara TPS digital file langsung diterima oleh Publik (tidak ada jeda waktu)	Hasil suara TPS ada jeda waktu untuk sampai ke Publik (ada yg > 1 hari).	<b>SIJERAT:</b> tidak ada waktu untuk curang (karena real-time diterima publik) <b>PEMILU 2024:</b> ada waktu kalau seandainya mau curang (karena ada jeda waktu).
2	Tidak merevisi data asli TPS. Buat file baru kalau ada revisi dari TPS	Bisa merevisi data asli TPS kalau ada revisi dari TPS	<b>SIJERAT:</b> jejak perubahan data asli TPS kelihatan, shg beresiko kalau mau dicurangi <b>PEMILU 2024:</b> jejak perubahan data asli TPS tidak kelihatan, shg aman dicurangi
3	Hasil TPS digital file dilengkapi sertifikat keaslian file (SHA-256)	Hasil TPS file tidak ada sertifikat keaslian file	<b>SIJERAT:</b> File hasil TPS apakah asli atau palsu bisa dideteksi. <b>PEMILU 2024:</b> File hasil TPS apakah asli atau palsu tidak bisa dideteksi.
4	Data asli TPS langsung dipakai program untuk perhitungan rekapitulasi	Data asli TPS dikonversi ke data grup lebih besar (kelurahan, kecamatan, dan seterusnya)	<b>SIJERAT:</b> Data asli TPS selalu dipakai untuk perhitungan rekapitulasi, sehingga sangat aman dari kecurangan. <b>PEMILU 2024:</b> Data asli TPS dikonversi ke data grup lebih besar seperti data kelurahan tanpa melihat lagi data asli TPS, sehingga bisa menyamarkan data asli TPS.
5	Rekapitulasi 100% oleh program komputer	Rekapitulasi manual dibantu SIREKAP	<b>SIJERAT:</b> Rekapitulasi oleh program komputer, sehingga hasilnya akurat 100%, cepat dan menghindarkan perselisihan. <b>PEMILU 2024:</b> Rekapitulasi manual melibatkan banyak orang, sehingga rentan perselisihan dan bisa menimbulkan balasan curang.
6	Program rekapitulasi dibuat oleh beberapa lembaga publik	Program rekapitulasi dibuat oleh KPU	<b>SIJERAT:</b> hasil pemilu mudah diterima semua pihak karena rekapitulasi dilakukan oleh banyak program buatan publik yang hasilnya identik. <b>PEMILU 2024:</b> hasil pemilu sulit diterima semua pihak karena menyangsikan hasil satu program yang tidak sesuai pikiran sebagian publik.
7	Bukti proses foto di TPS didokumentasikan untuk legal hukum pengadilan	Tidak ada permintaan dokumentasi foto	<b>SIJERAT:</b> Proses hukum di pengadilan lebih mudah, cepat, tepat dan adil karena banyak bukti foto di TPS. <b>PEMILU 2024:</b> Proses hukum sulit ditentukan mana yg benar & salah.

# **Rangkuman Keuntungan SIJERAT**

- Pemilu selesai 2 hari (lebih cepat 33 hari dibandingkan Pemilu 2024).
- Biaya jauh lebih murah dari Pemilu 2024 karena “biaya 35 hari” diturunkan menjadi “biaya 2 hari”.
- Upload suara TPS bisa menggunakan laptop atau HP biasa merek HP apapun, tidak perlu install aplikasi apapun dan tidak membutuhkan tambahan disk dan memory HP atau laptop.
- SIJERAT berintegritas sangat tinggi dan sulit dicurangi, karena:
  - 1) Suara TPS yang ter-upload ke Server KPU langsung dikirim lewat email ke Server PUBLIK-KPU dan cc panitia TPS. Panitia TPS akan memastikan suara TPS sebelum proses rekapitulasi adalah benar.
  - 2) Masyarakat peserta TPS akan memastikan hasil rekapitulasi website PUBLIK-KPU adalah sama dengan hasil suara TPS.
  - 3) Tidak ada penghapusan file di sistem. Apabila ada revisi suara TPS, maka sistem akan membuat digital file baru sebagai revisi, dan file lama tidak berubah sama sekali.
  - 4) Ada sertifikat keaslian digital file setiap upload suara TPS.
  - 5) Perhitungan rekapitulasi memakai program dari berbagai lembaga publik yang hasilnya sama identik.
  - 6) Audit SIJERAT dengan program bisa mengungkap daftar TPS yang berpotensi dicurangi.
- Apabila ada sengketa di TPS, penyelesaian hukum di pengadilan lebih adil dan mudah, karena SIJERAT memakai foto, tanggal-jam file, sertifikat digital file, log web server, sebagai bukti kejadian di TPS untuk menentukan mana yang benar.

# **Usulan Untuk PEMILU 2029**

## **(agar berintegritas dan selesai 2 hari)**

- 1) Gunakan website multi platform/layar sebagai alat untuk menerima hasil TPS.
  - ❖ Tujuannya agar semua perangkat (HP/laptop/PC) bisa dipakai tanpa instal aplikasi apapun. Termasuk HP lama tahun 2007 juga bisa.
- 2) Hasil TPS yg di-upload ke website KPU adalah angka suara perolehan TPS (bukan image file seperti Pemilu 2024).
  - ❖ Tujuannya agar yang di-upload identik seperti hasil TPS.
- 3) Data asli TPS langsung diterima oleh publik saat hasil TPS di-upload ke website KPU.
- 4) Rekapitulasi selalu dihitung dari data asli TPS (bukan dari data grup yang lebih besar seperti kelurahan tanpa melihat lagi data asli TPS).
- 5) Rekapitulasi sepenuhnya menggunakan program komputer.
- 6) Gunakan program rekapitulasi dari beberapa lembaga publik tanpa biaya.
  - ❖ Tujuannya agar semua pihak bisa menerima hasil perhitungan rekapitulasi jika semua program hasilnya identik.
- 7) Menggunakan metode SIJERAT agar bisa menyempurnakan integritas sistem PEMILU 2029.

Apabila ingin memberikan masukan, atau berdiskusi lebih lanjut terhadap usulan ini, silahkan mengirim email ke [FiALBZ@YANDEX.COM](mailto:FiALBZ@YANDEX.COM)

**Trimakasih**