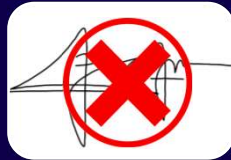


# Tanda Tangan Digital



**Balai  
Sertifikasi  
Elektronik**



PAS 99  
Integrated  
Management  
Systems  
CERTIFIED

ISO 9001  
Quality  
Management  
Systems  
CERTIFIED

ISO/IEC  
27001  
Information Security  
Management  
CERTIFIED



Your  
**CYBERSECURITY**  
is our priority.

**Pemanfaatan Sertifikat Elektronik**

## DIGITAL SIGNATURE

Legalitas, Kemudahan, Kecepatan,  
Keutuhan, Keaslian, Mencegah Pemalsuan &  
Penyangkalan Data/ Informasi pada  
Komisi ASN

**Sandhi Prasetiawan**

Kepala Layanan Sertifikasi Elektronik BSSN  
Phone/wa : 08111595033

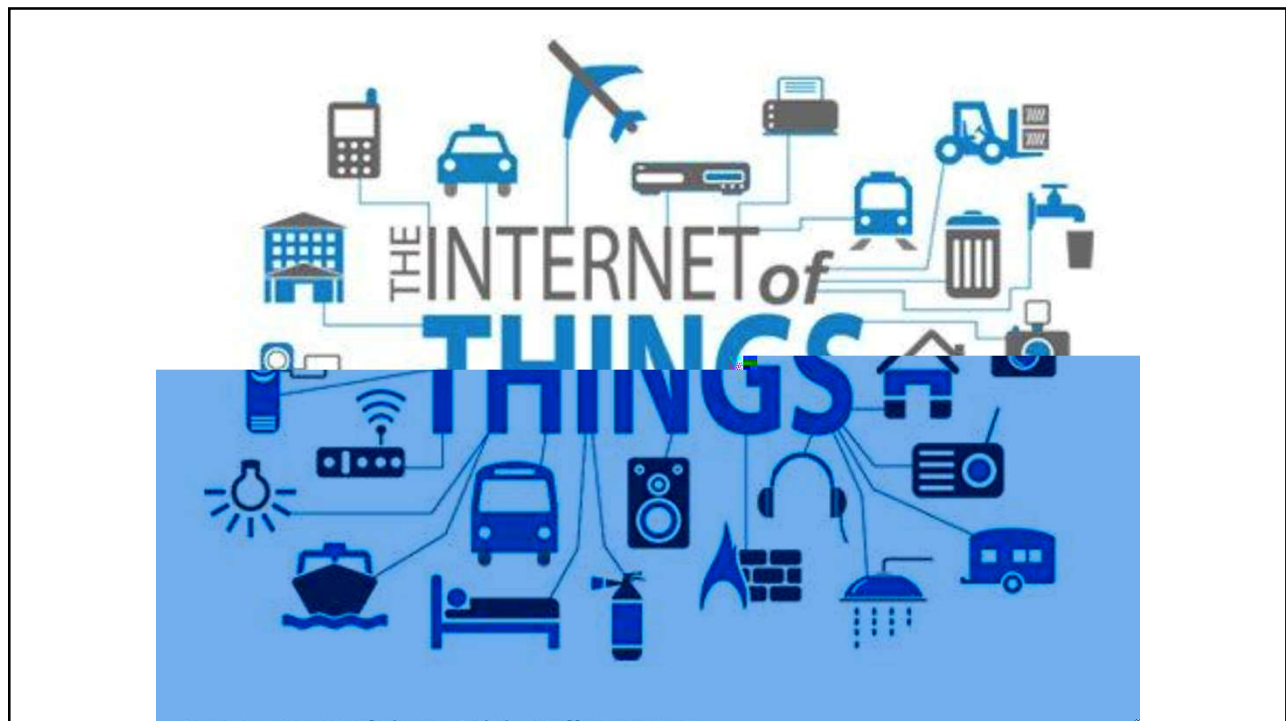


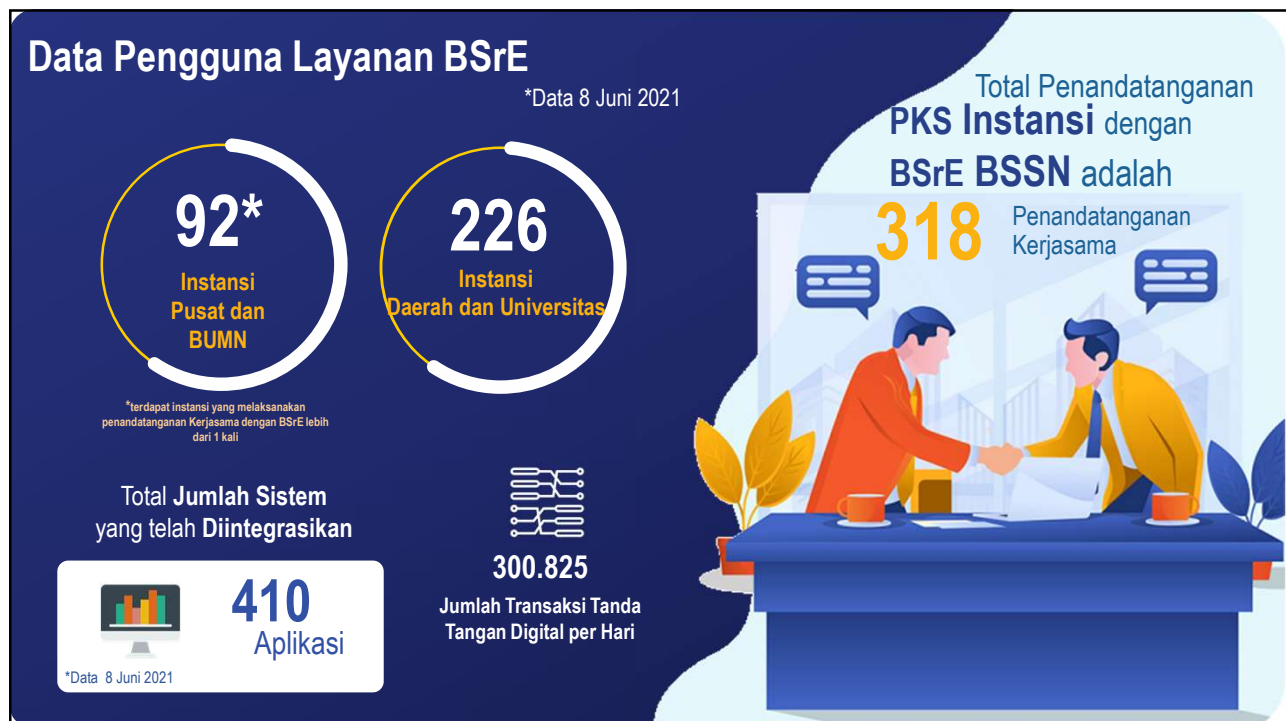
**BADAN SIBER &  
SANDI NEGARA**



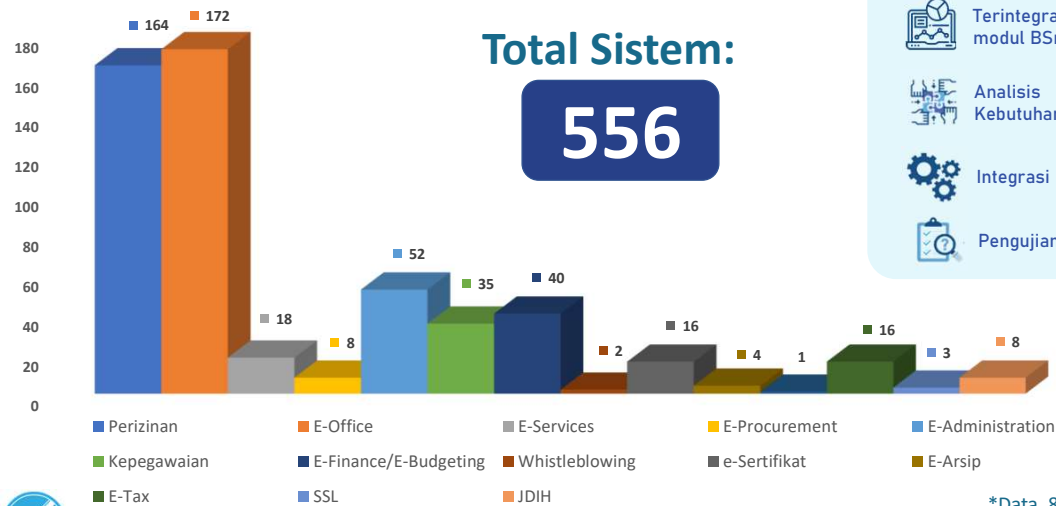
## Yang Perlu dipahami..

- 1 Urgensi Perlunya Tanda tangan elektronik
- 2 Perlindungan Hukum & Keamanan T.t. Elektronik
- 3 Bentuk Tanda tangan elektronik
- 4 Cara verifikasi Dokumen elektronik asli atau palsu
- 5 Demo tanda tangan elektronik





## Jenis Sistem yang Terintegrasi dengan BSrE BSSN dan Sistem sedang Dalam Progress



### Progress Sistem

	Terintegrasi modul BSrE	410
	Analisis Kebutuhan	21
	Integrasi	97
	Pengujian	28



**Balai Sertifikasi Elektronik**  
Mandiri, Adaptif, Netral, Terpercaya, Akuntabilitas, Profesional

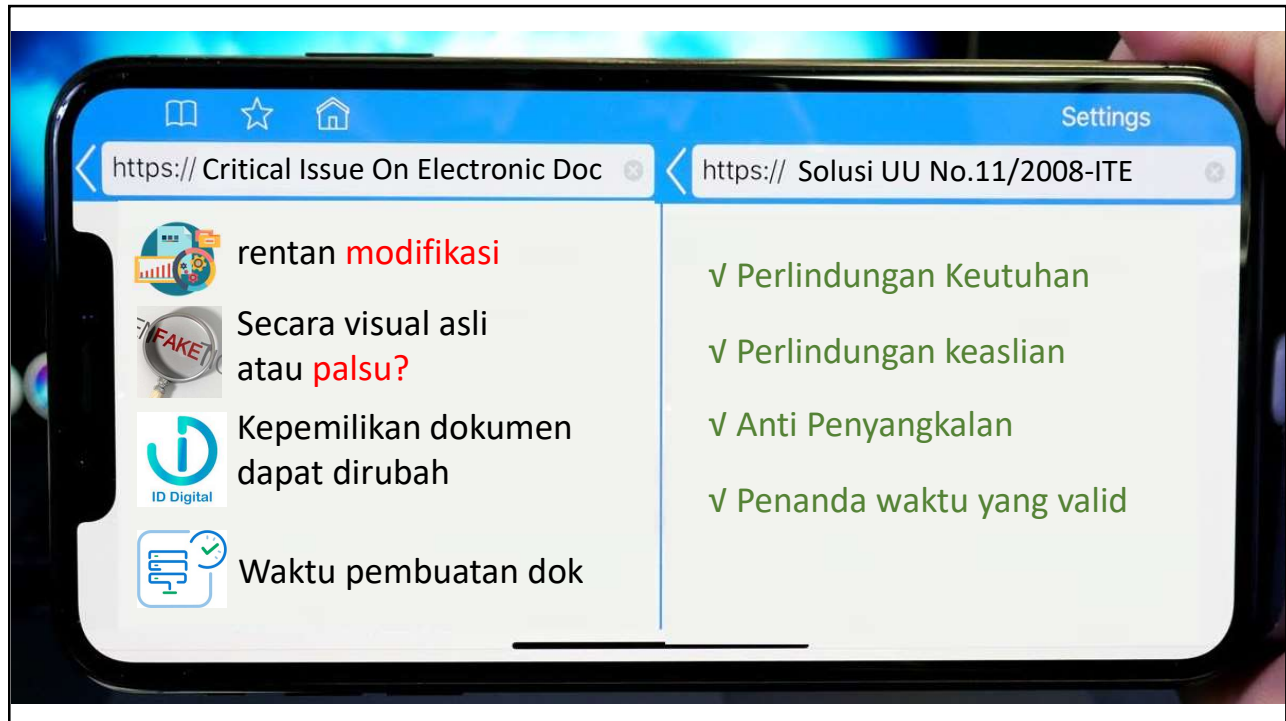
info.bsre@bssn.go.id

bsre.bssn.go.id

bsre.id

\*Data 8 Juni 2021





## Kekuatan Hukum Digital Signature

### UU ITE Pasal 11

Ayat 1 :Tanda Tangan Elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yg syah selama memenuhi persyaratan

#### Penjelasan

##### Ayat (1)

Undang-Undang ini memberikan pengakuan secara tugas bahwa meskipun hanya merupakan suatu kode, **Tanda Tangan Elektronik memiliki kedudukan yang sama dengan tanda tangan manual pada umumnya yang memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum.**

Persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal ini merupakan persyaratan minimum yang harus dipenuhi dalam setiap Tanda Tangan Elektronik. Ketentuan ini membuka kesempatan seluas-luasnya kepada siapa pun untuk mengembangkan metode, teknik, atau proses pembuatan Tanda Tangan Elektronik.

##### Ayat (2)

Peraturan Pemerintah dimaksud, antara lain, mengatur tentang teknik, metode, sarana, dan proses pembuatan Tanda Tangan Elektronik.

# UU No.30 tahun 2014 : Adm Pemerintahan

## KEPUTUSAN ELEKTRONIS

### Pasal 6

(1) Pejabat Pemerintahan memiliki hak untuk menggunakan Kewenangan dalam mengambil Keputusan dan/atau Tindakan;

(2) Hak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

.....

c. menetapkan Keputusan berbentuk tertulis atau elektronis dan/atau menetapkan Tindakan;

### Pasal 38

(1) Pejabat dan/atau Badan Pemerintahan dapat membuat Keputusan Berbentuk Elektronis.

#### Penjelasan:

Prosedur penggunaan Keputusan Berbentuk Elektronis berpedoman pada ketentuan peraturan

perundang-undangan yang mengatur tentang informasi dan transaksi elektronik.



Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah berdasarkan UU 19 Tahun 2016 (UU ITE)

11

## DASAR KEWAJIBAN PENGGUNAAN SERTIFIKAT ELEKTRONIK

UU ITE Pasal 12	Setiap Orang yang terlibat dalam Tanda Tangan Elektronik <b>berkewajiban</b> memberikan pengamanan atas Tanda Tangan Elektronik yang digunakannya
PP PSTE Pasal 41	Penyelenggaraan Transaksi Elektronik dalam lingkup publik atau privat yang menggunakan Sistem Elektronik untuk kepentingan pelayanan publik <b>wajib</b> menggunakan Sertifikat Keandalan dan/atau Sertifikat Elektronik
PP PSTE Pasal 51	Penyelenggara Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) <b>wajib</b> memiliki Sertifikat Elektronik.



## Perpres No. 95 tahun 2018 : SPBE

Peraturan Presiden No. 95 tahun 2018	Pasal 40 : tentang Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
Ayat 1	Keamanan SPBE mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (non repudiation) sumber daya terkait data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan Aplikasi SPBE.
Ayat 5	Penjaminan keaslian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui penyediaan mekanisme verifikasi dan validasi.
Ayat 6	Penjaminan kenirsangkalan (non repudiation) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui penerapan tanda tangan digital dan jaminan pihak ketiga terpercaya melalui penggunaan sertifikat digital.

- ✓ bukan scan tanda tangan/Barcode/QRCode yang dilekatkan pada dokumen elektronik (Tidak tersertifikasi)
- ✓ Menggunakan algoritma kriptografi/persandian yang terdapat pada sertifikat Elektronik (**tte tersertifikasi**)

cepat, mudah, aman (jaminan integritas, otentikasi dan nir sangkal data/informasi elektronik)

(UU ITE Pasal 12) : Setiap Orang yang terlibat dalam Tanda Tangan Elektronik berkewajiban memberikan pengamanan atas Tanda Tangan Elektronik yang digunakannya

**Landasan Hukum** (UU ITE Pasal 11) :  
Td Tangan Elektronik memiliki kekuatan hukum & akibat hukum yg sah

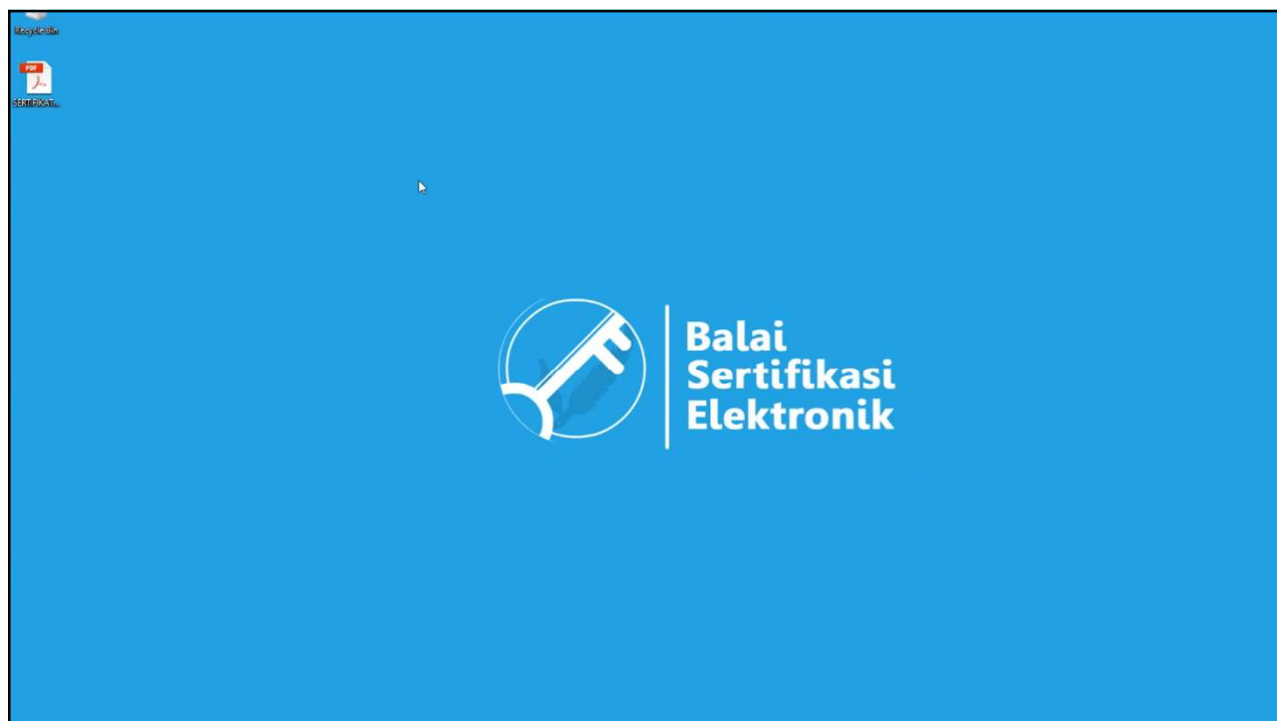
tanda tangan yang terdiri atas Informasi Elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan Informasi Elektronik lainnya sebagai alat verifikasi dan autentikasi atas id digital, keutuhan dan keaslian (Definisi UU ITE & PP)



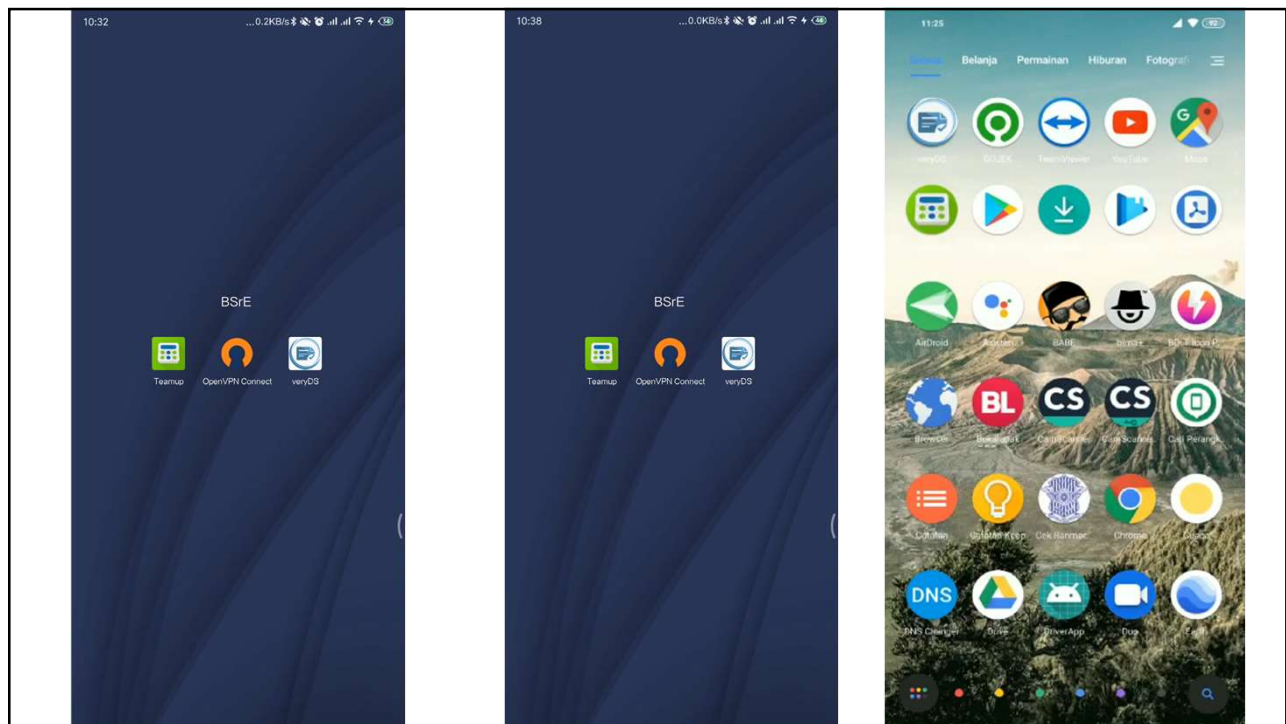
# Bentuk Tanda Tangan Digital








UU NO 11/2008 TENTANG ITE & PP NOMOR 71/2019 TENTANG PSTE	No	SYARAT SAH TANDA TANGAN ELEKTRONIK Ref : UU ITE Pasal 11 & 12 dan PP PSTE Pasal 53	Tersertifikasi	Tidak tersertifikasi
	1	Data Pembuatan Tanda Tangan Elektronik terkait hanya kepada Penanda Tangan	√	√
	2	Data Pembuatan Tanda Tangan Elektronik pada saat proses penandatanganan hanya berada dalam kuasa Penanda Tangan	√	X
	3	segala perubahan terhadap Tanda Tangan Elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui	√	X
	4	segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui	√	X
	5	terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penanda Tangannya	√	?
	6	terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait	√	√
	7	Setiap Orang yang terlibat dalam Tanda Tangan Elektronik berkewajiban memberikan pengamanan atas Tanda Tangan Elektronik yang digunakannya	√	X




# Services esign

## Standalone




**Panter eSign**  
Versi 1.0.0




**eSign Cloud**  
Versi 1.0.0


## Integrated







**eSign SDK**



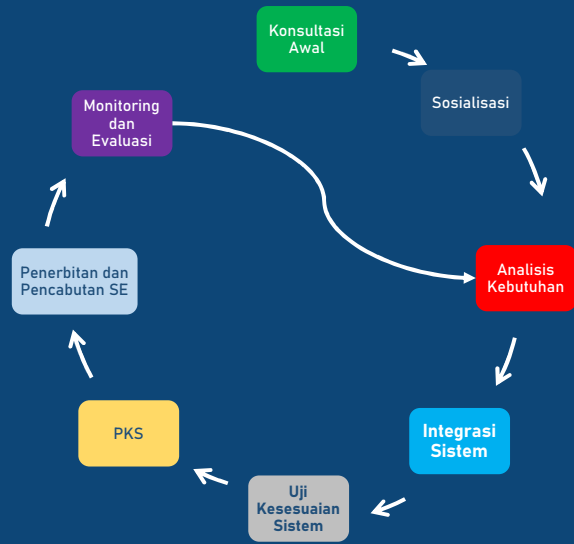
**eSign On Premise**



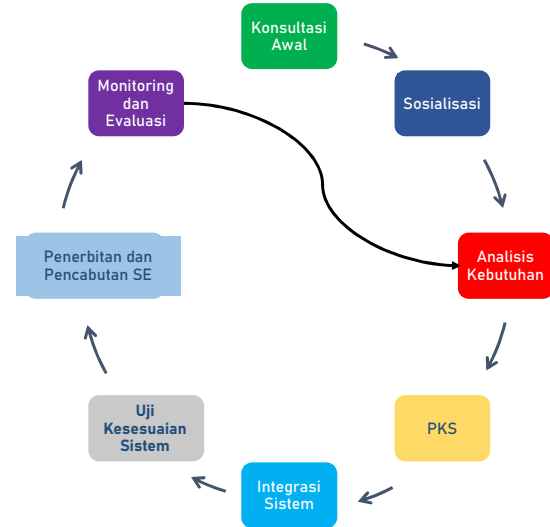
Balai Sertifikasi Elektronik

 BalaiSertifikasiElektronik
  @bsre\_id
  @bsre.id
  Balai Sertifikasi Elektronik BSrE

**K/L/D/TNI/  
POLRI/PTN**



**BUMN/BUMD/PTS/dll**



*"Tanda tangan digital anda berkontribusi melestarikan alam"*

**TERIMA KASIH**



Jl. Harsono RM No. 70 Ragunan, Jaksel  
Telp : 08119006400  
Email : info.bsre@bssn.go.id

**Sandhi Prasetiawan**  
Badan Siber dan Sandi Negara  
Sandhi.prasetiawan@bssn.go.id  
08111595033