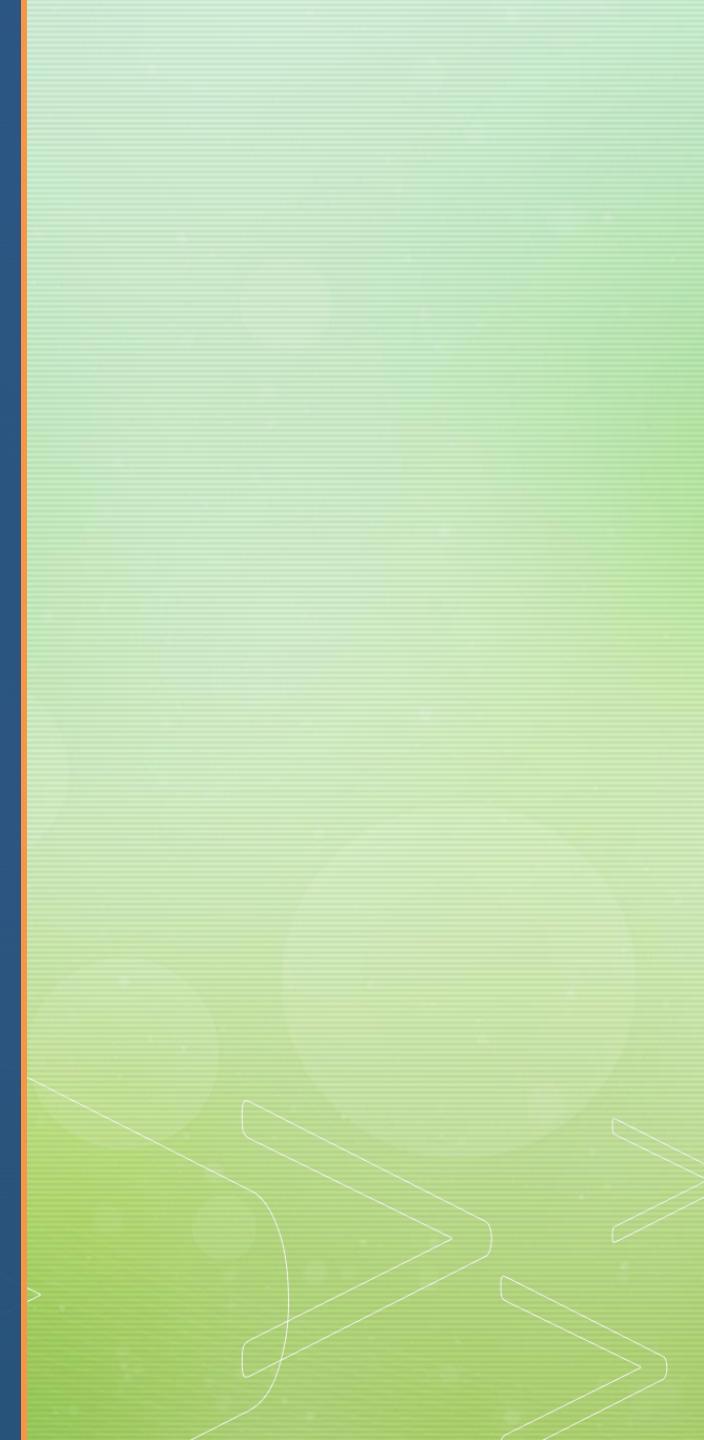




Pusdatin, Kemdikbud - 2020

Tanda Tangan Elektronik E-Sign





Dasar Hukum

- Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik No. 11 Tahun 2008
- Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik
- Peraturan Menteri Kominfo No. 11 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Sertifikasi Elektronik
- Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

AMANAT IMPLEMENTASI SERTIFIKAT ELEKTRONIK DALAM SPBE PERPRES SPBE PASAL 40

- Ayat (1) Keamanan SPBE mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (non-repudiation) sumberdaya terkait data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan aplikasi SPBE
- Ayat (3) Penjaminan keutuhan sebagaimana dimaksud pada ayat(1) dilakukan melalui pendekripsi modifikasi
- 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 tandatangan digital dan jaminan pihak ketiga terpercaya melalui penggunaan sertifikat digital



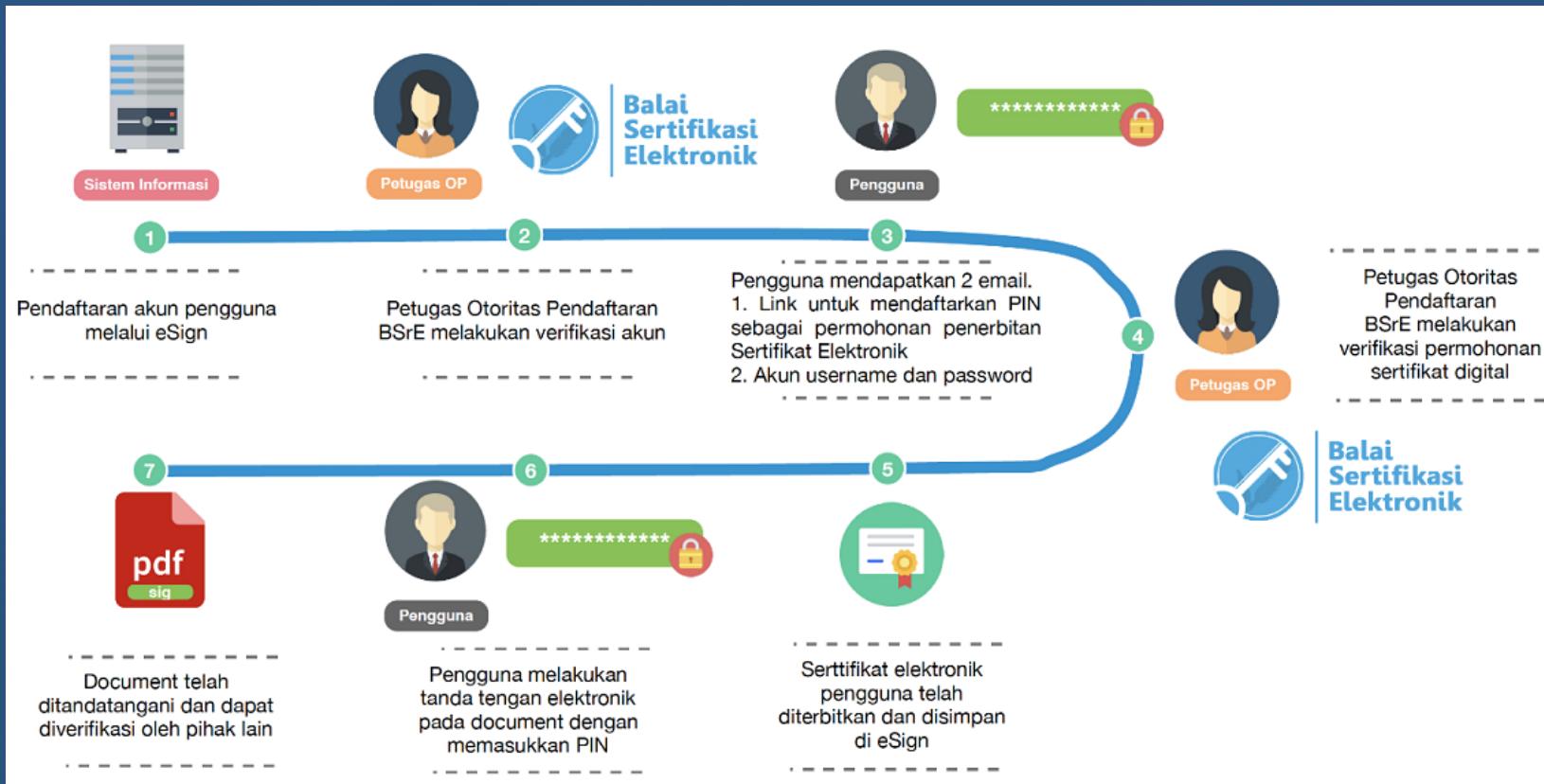
Kebutuhan

- Banyaknya aplikasi elektronik yang ingin melakukan integrasi tandatangan elektronik dalam satu instansi pemerintah pusat/ daerah
- Kemudahan dalam melakukan proses tandatangan elektronik khususnya bagi pejabat
- Metode pengamanan yang sesuai standar dan terpusat untuk penyimpanan kunci private dan sertifikat elektronik
- Monitoring jumlah pelaksanaan tandatangan elektronik dan penggunaan sertifikat elektronik milik pengguna
- Fleksibilitas bagi pengguna sehingga pengguna dapat melakukan tandatangan elektronik dari aplikasi mobile, desktop, dan web dengan menggunakan sertifikat elektronik yang sama.

PERJANJIAN KERJA SAMA KEMDIKBUD DENGAN BSSN

- PKS antara Sekretariat Jenderal Kemdikbud dengan Deputi Bidang Proteksi Badan Siber dan Sandi Negara Tentang Pemanfaatan Sertifikat Elektronik Pada Sistem Elektronik di Lingkungan Kemdikbud
 - Nomor: 13/ II/ PKS/ 2020
 - Nomor: PERJ.04/ BSSN/ D2/ KH.02.01/02/2020
 - Tanggal: 07 Februari 2020

PROSES BISNIS PENERBITAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK



PROSES BISNIS PENERBITAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK

Pengguna hanya melakukan 2 tahapan

1. Penanggajuan TTE
2. Aktivasi TTE

Pengguna tidak perlu melakukan pendaftaran lagi jika terdapat Sistem lain di Lingkungan Instansi Pengguna

PUSDATIN KEMENDIKBUD

PROSES REGISTRASI PENGGUNA ESIGN

1 Registrasi data calon pengguna dilakukan dengan cara melakukan pengajuan akun esign ke Pusat Data dan Teknologi Informasi (Pusdatin) Kemendikbud dengan melampirkan **Foto KTP berwarna** dan **surat rekomendasi dari atasan langsung** dengan format yang telah disediakan.

2 Jika data-data telah sesuai, Calon Pengguna akan mendapatkan **2 email** dari osd@bsn.go.id, yaitu :

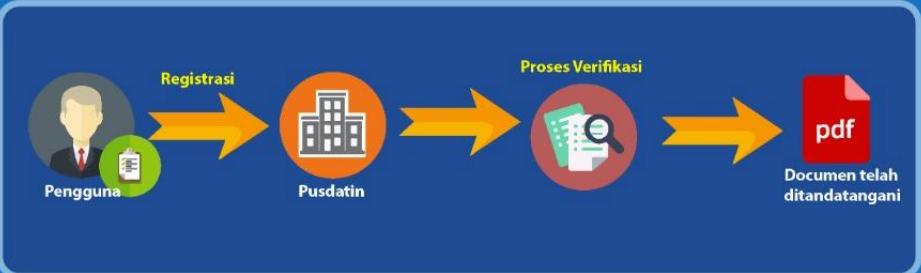
a Email dengan judul [BSrE] Login Information yang berisi User dan password untuk login ke Layanan BSrE (esign-bsre.bsn.go.id)

b Email dengan judul [eSign] Pendaftaraan Sertifikat Digital yang berisi Link/Tautan untuk melakukan pengaturan passphrase esign. Setelah pengguna mengakses link atau passphrase di email, maka pengguna akan diarahkan ke halaman pembuatan passphrase. Pengguna membuat passphrase sendiri disarankan dengan kombinasi kapital, angka dan karakter spesial.

Passphrase adalah kata kunci/pin yang digunakan pengguna ketika akan melakukan penandatanganan digital di semua aplikasi/sistem yang menggunakan esign.

3 Jika verifikasi berhasil, pengguna akan mendapatkan email notifikasi yang menyatakan bahwa sertifikat esign telah berhasil diterbitkan.

4 Pengguna sudah bisa menggunakan esign di semua aplikasi Kemendikbud yang menggunakan fasilitas esign.
Satu akun esign bisa digunakan untuk semua aplikasi/sistem yang menggunakan fasilitas esign.

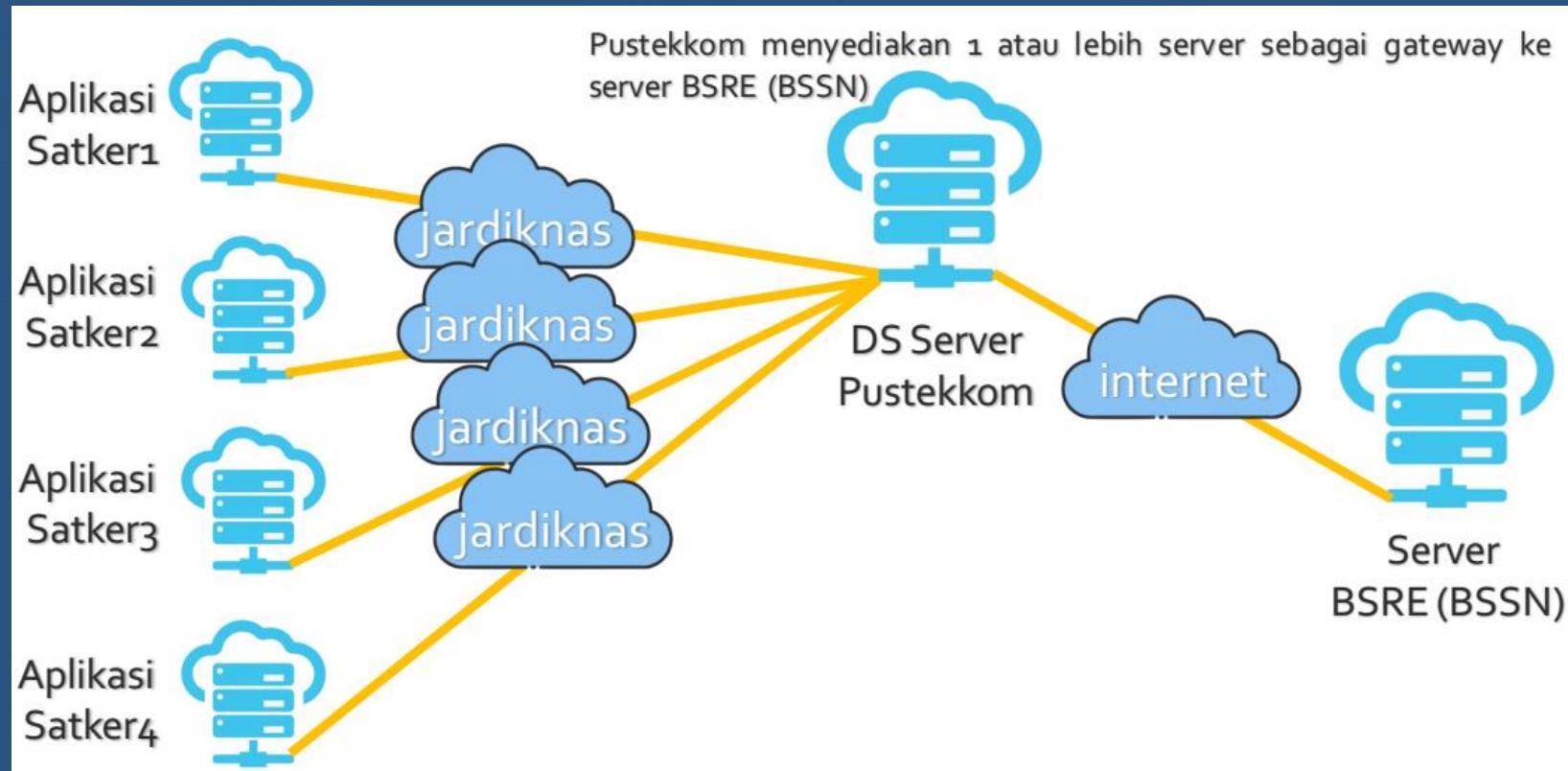




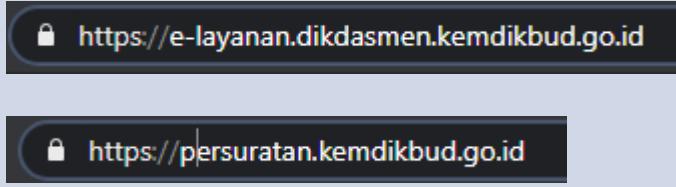
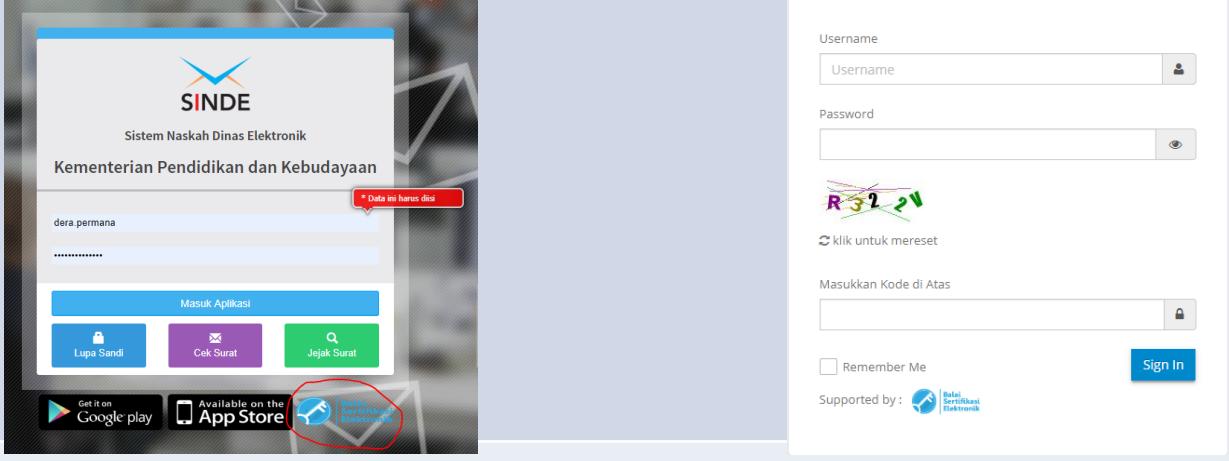
Apa itu Passphrase?

- Passphrase digunakan sebagai akses kepada sertifikat elektronik untuk proses penandatanganan
- Pengguna wajib melakukan tandatangan elektronik dengan memasukkan Passphrase secara langsung dan tidak mendelegasikan penggunaan Passphrase kepada pihak lain
- Setiap dokumen yang telah ditandatangani secara elektronik memiliki kekuatan dan dampak hukum yang telah dijamin Oleh UU ITE dan PPPSTE Nomor 82 Tahun 2012
- Segala bentuk penyalahgunaan akses tandatangan elektronik akan berdampak hukum kepada pemilik sertifikat elektronik. Sebagai contoh pembuatan dokumen palsu yang ditandatangani oleh sertifikat elektronik yang sah.

SKENARIO IMPLEMENTASI TANDA TANGAN ELEKTRONIK BSSN DENGAN KEMDIKBUD



Persyaratan Integrasi

| Syarat | Keterangan |
|---|---|
| Infrastruktur yang digunakan dalam aplikasi sudah menerapkan SSL |  |
| Proses bisnis aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna | Tidak ada error saat proses pembuatan dokumen dan pendandatanganan |
| Terdapat logo BSrE dalam Aplikasi |  |
| Terdapat informasi pada dokumen hasil TTE yang menyatakan penggunaan layanan BSrE | Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE |

| Syarat | Keterangan |
|---|---|
| Sertifikat Pengguna disimpan dalam sistem secara aman | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sertifikat pengguna disimpan pada satu folder atau repositori terpisah 2. Sertifikat disimpan pada eSign Sertifikat pengguna tidak dapat di akses oleh pihak yang tidak berwenang |
| Pengamanan pada passphrase pengguna | <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat kolom isian pengisian <i>passphrase</i>, User memasukkan passphrase secara manual Field Passphrase tidak menyimpan cache 2. Terdapat fitur enkripsi jika passphrase dikirimkan melalui perangkat mobile |
| Dokumen hasil tanda tangan dapat diunduh | Dokumen Hasil sign dapat ditemukan dalam direktori lokal komputer |
| Penanganan <i>Exception</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi menampilkan notifikasi untuk input passphrase yang salah 2. Aplikasi menampilkan notifikasi Ketika file sertifikat tidak bisa dibuka atau tidak ada 3. Aplikasi menampilkan notifikasi Ketika proses tanda tangan tidak didukung dengan koneksi internet 4. Aplikasi menyimpan <i>log</i> untuk kegagalan proses TTE |
| Verifikasi TTE | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumen hasil tanda tangan merupakan dokumen PDF 2. Adobe Reader dapat memverifikasi tanda tangan pada dokumen, Muncul Signature Panel pada PDF Editor 3. Dokumen hasil tanda tangan menggunakan layanan TSA (Terdapat pernyataan penggunaan <i>timestamp</i> dalam <i>Signature Panel</i>) 4. Dokumen hasil tanda tangan mendukung layanan LTV 5. Very DS dapat memverifikasi dokumen hasil TTE |



IMPLEMENTASI PENERAPAN TTE KEMDIKBUD

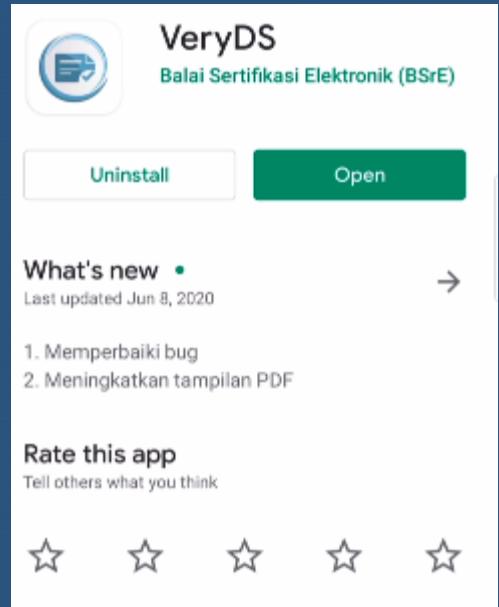
- SIM DIKLAT PUSDIKLAT
- HRIS Biro SDM
- E-Layanan Pauddikmas
- Sinde
- PAK Sumberdaya Ditjen Dikti
- Esign Client Lembaga Sensor Film
- Dupake PTP Pusdatin
- Sister BKD Ditjen Dikti (On Progress)



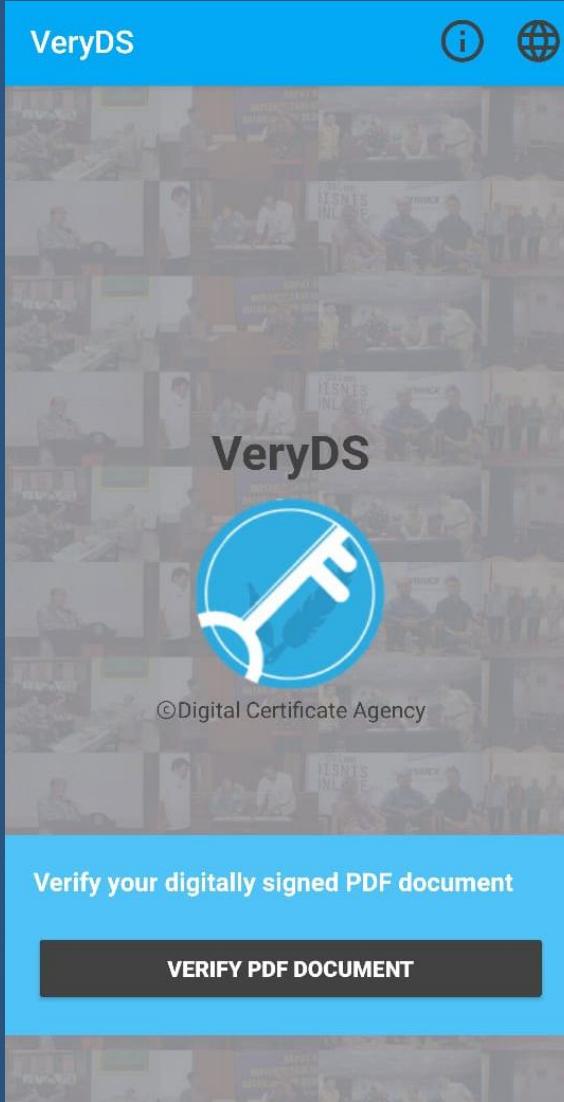
Memeriksa Keaslian Tanda Tangan Elektronik
Aplikasi VeryDS



1. Download Aplikasi di Playstore

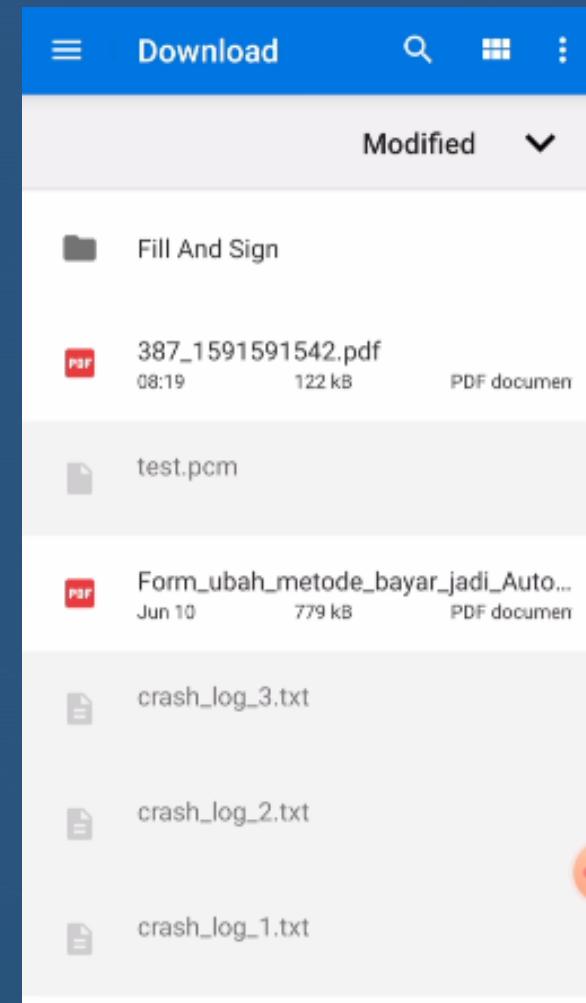
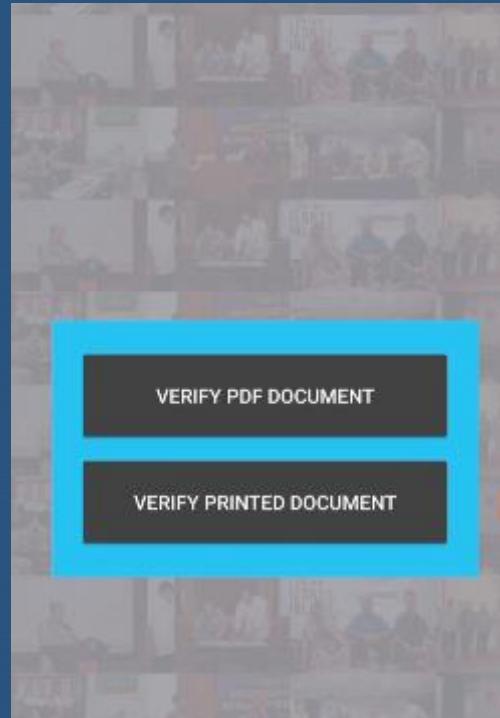


2. Tampilan Aplikasi VeryDS



3. Mengecek Dokumen PDF (Softcopy)

- A. Klik verify pdf document
- B. Pilih dokumen yang ingin di verifikasi



File tersebut akan
diverifikasi keasliannya



Document information

VALID

Signed by
Moch Wiwin Darwina

Sign at
08-06-2020 11:42:16

Timestamp
08-06-2020 11:45:43

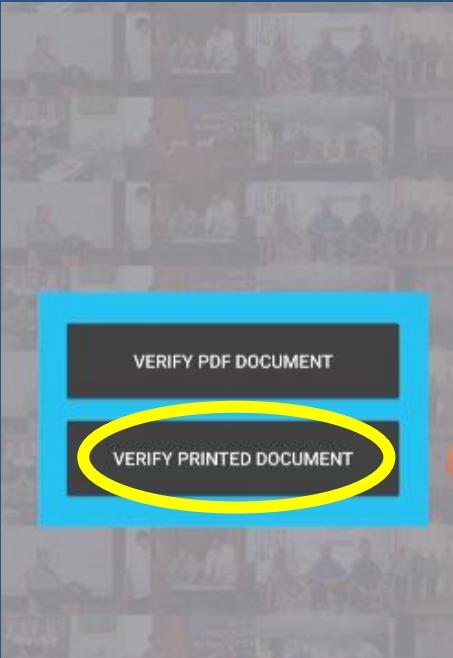
Document status

- ✓ Document hasn't been modified
- ✓ Trusted certificate
- ✓ Verified certificate
- ✓ Certificate is valid

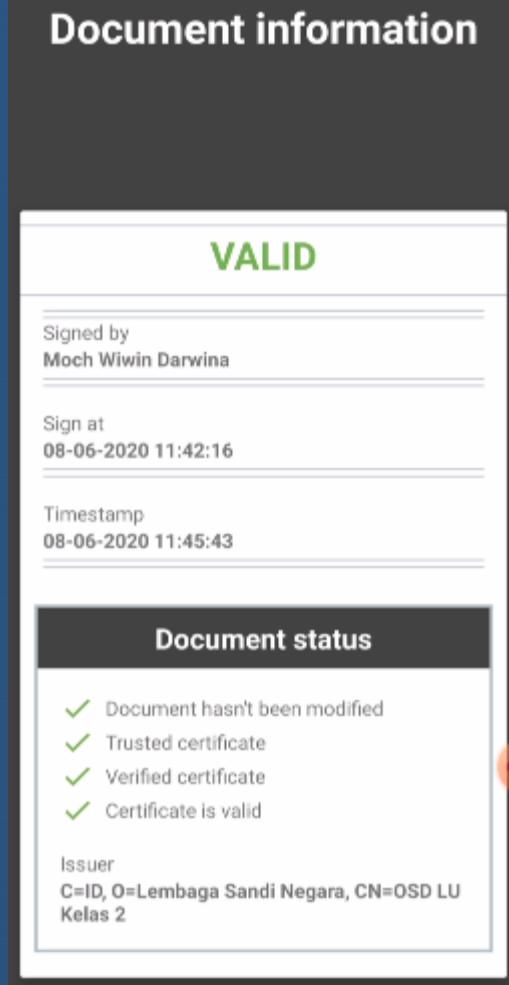
Issuer
C=ID, O=Lembaga Sandi Negara, CN=OSD LU
Kelas 2

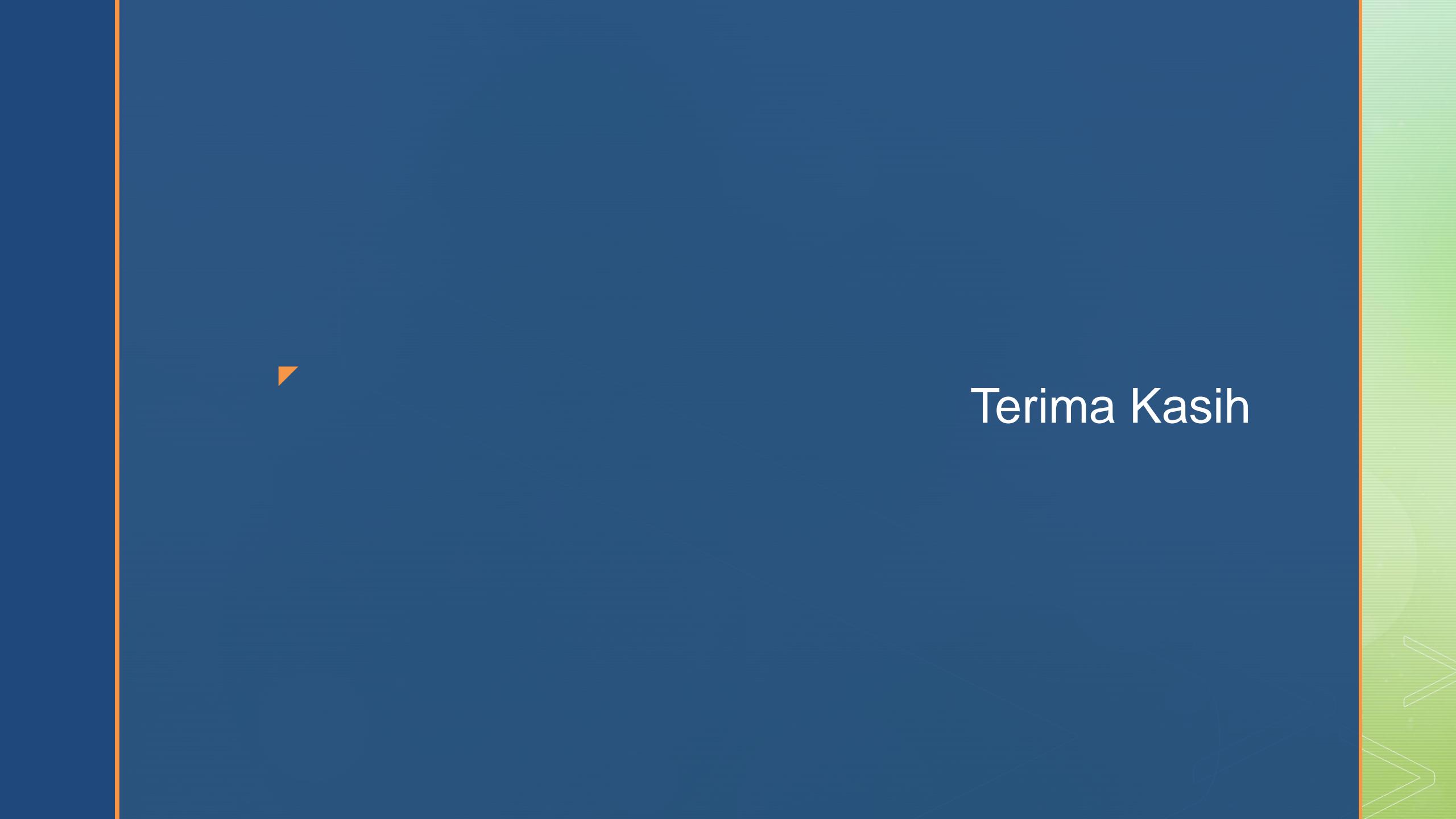
4. Mengecek dokumen yang telah diprint (Hardcopy)

- A. Klik verify printed document
- B. Scan barcode dokumen yang ingin di verifikasi



File tersebut akan
diverifikasi keasliannya





Terima Kasih