



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 pendeteksian 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

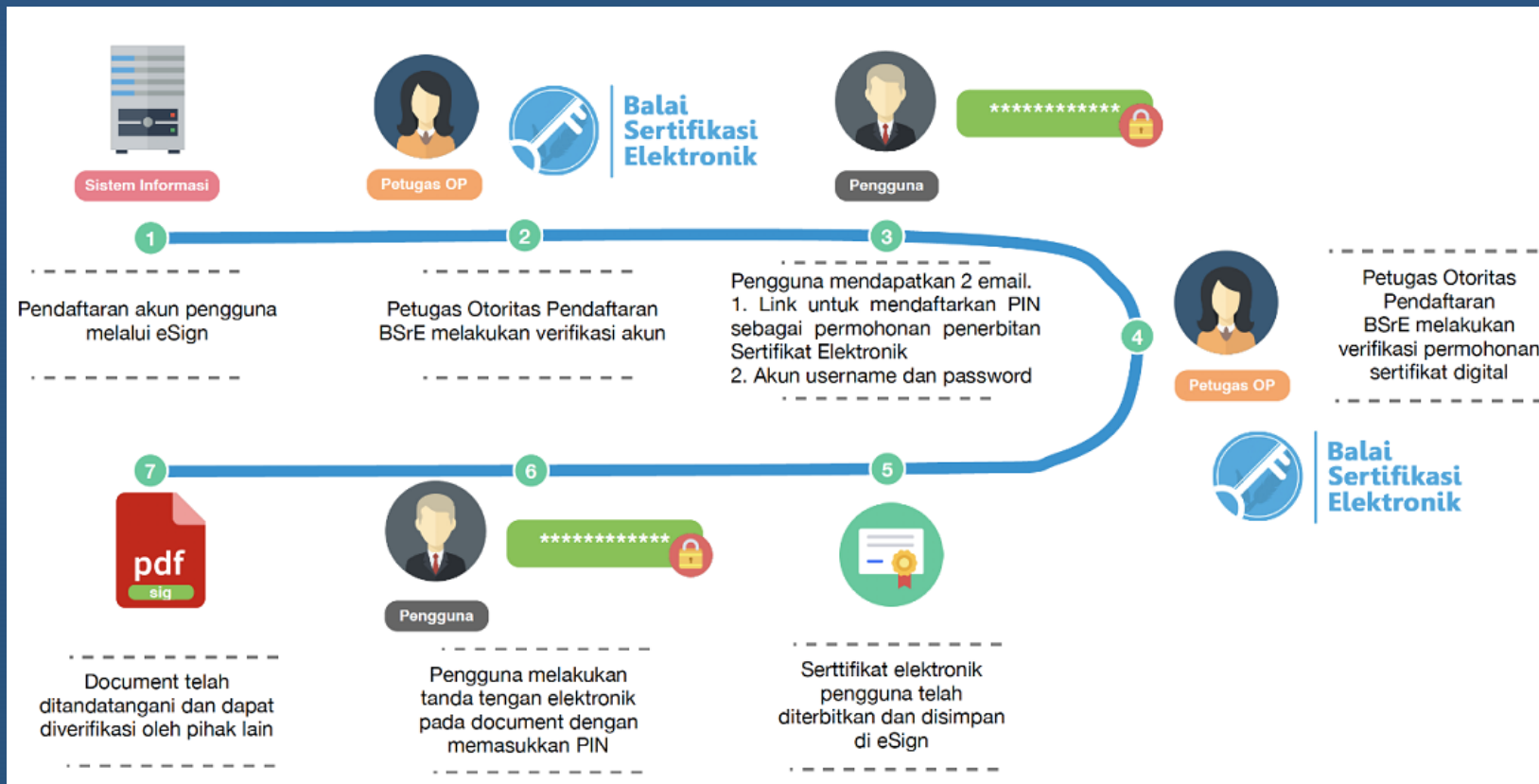
# Kebutuhan

- 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 bagipengguna sehingga pengguna dapat melakukan tandatangan elektronik dariaplikasi 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



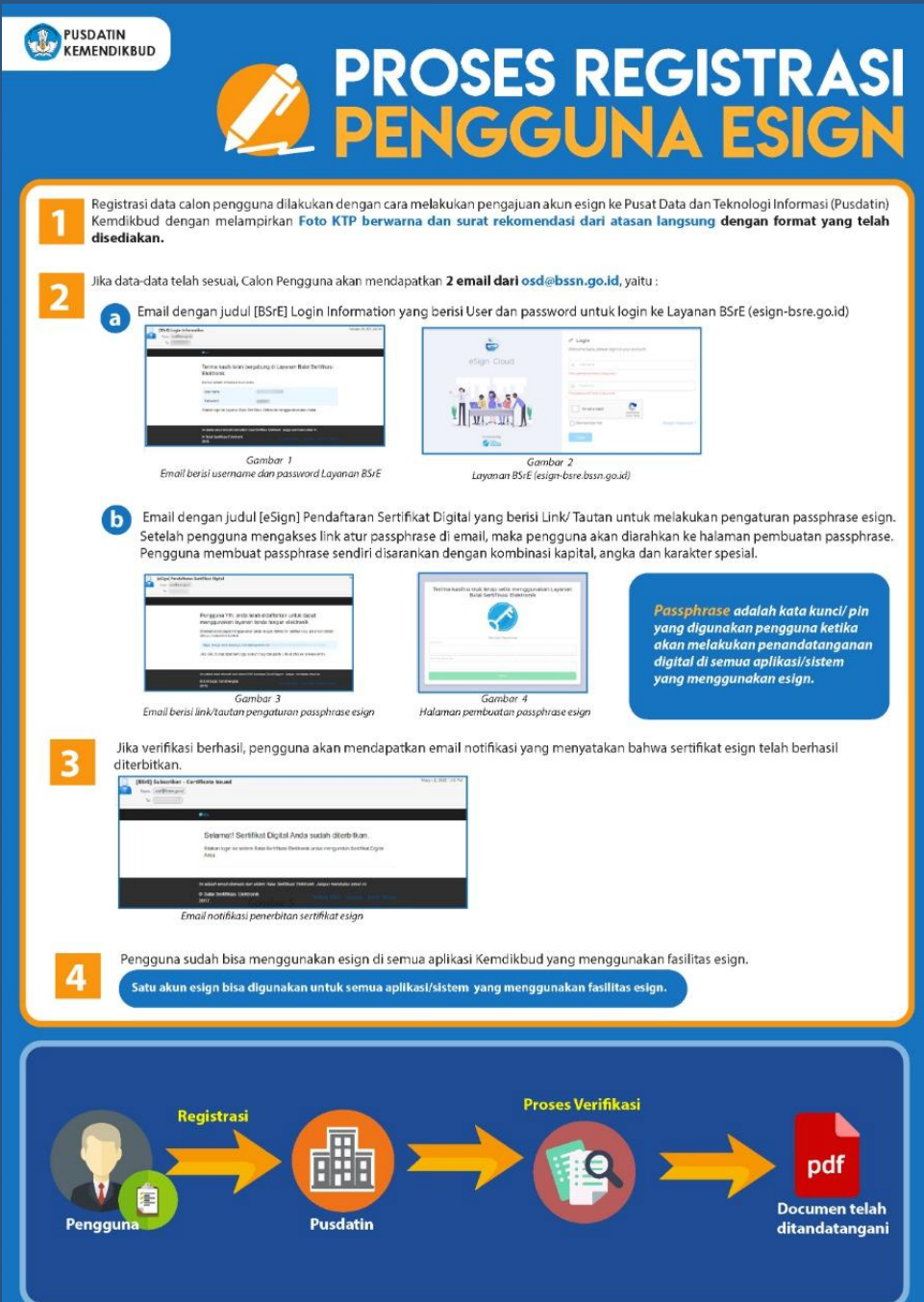


# PROSES BISNIS PENERBITAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK

Pengguna hanya melakukan 2 tahapan

1. Penangajuan TTE
2. Aktivasi TTE

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

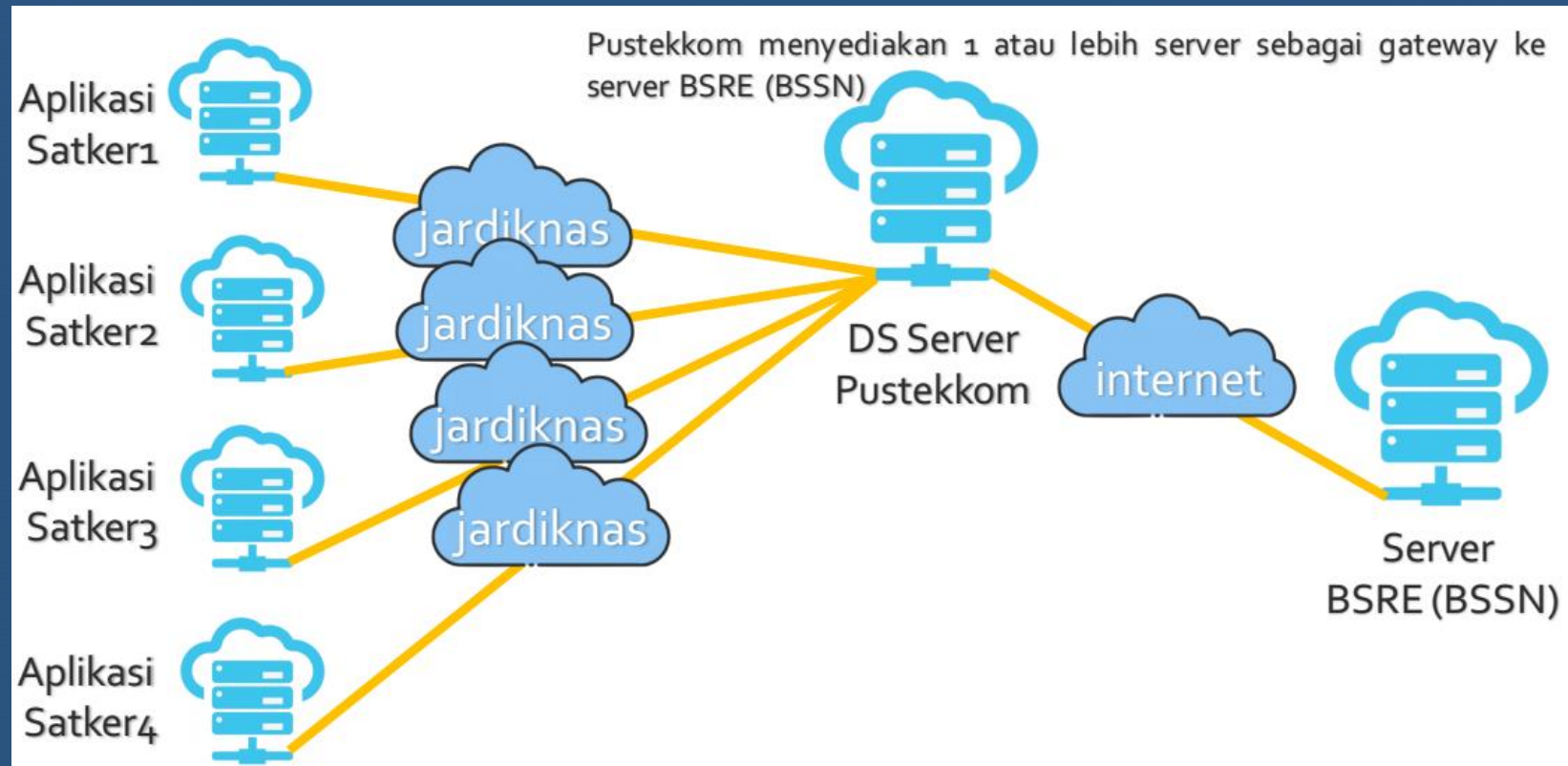


# Apa itu Passphrase?


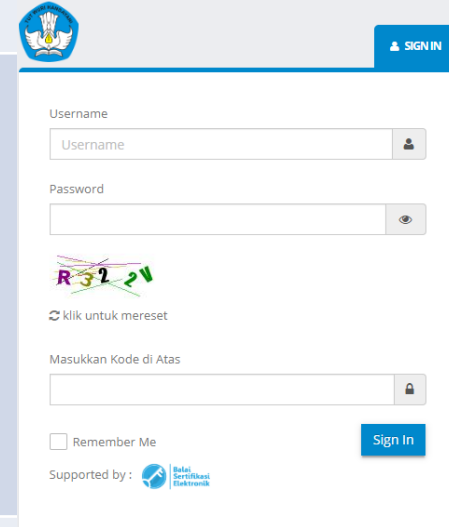
- Passphrase digunakan sebagai akses kepada sertifikat elektronik untuk proses penandatanganan
- Pengguna wajib melakukan tandatangan elektronik dengan memasukkan Passphrase secara langsung dan tidak mendelegasikan penggunaan Passphrase kepada pihak lain
- Setiap dokumen yang telah ditandatangani secara 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	<div> <a href="https://e-layanan.dikdasmen.kemdikbud.go.id">https://e-layanan.dikdasmen.kemdikbud.go.id</a> </div> <div> <a href="https://persuratan.kemdikbud.go.id">https://persuratan.kemdikbud.go.id</a> </div>
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"> <li>1. Sertifikat pengguna disimpan pada satu folder atau repositori terpisah</li> <li>2. Sertifikat disimpan pada <i>eSign</i> Sertifikat pengguna tidak dapat di akses oleh pihak yang tidak berwenang</li> </ol>
Pengamanan pada passphrase pengguna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat kolom isian pengisian <i>passphrase</i>, User memasukkan passphrase secara manual Field Passphrase tidak menyimpan cache</li> <li>2. Terdapat fitur enkripsi jika passphrase dikirimkan melalui perangkat mobile</li> </ol>
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"> <li>1. Aplikasi menampilkan notifikasi untuk input passphrase yang salah</li> <li>2. Aplikasi menampilkan notifikasi Ketika file sertifikat tidak bisa dibuka atau tidak ada</li> <li>3. Aplikasi menampilkan notifikasi Ketika proses tanda tangan tidak didukung dengan koneksi internet</li> <li>4. Aplikasi menyimpan <i>log</i> untuk kegagalan proses TTE</li> </ol>
Verifikasi TTE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumen hasil tanda tangan merupakan dokumen PDF</li> <li>2. Adobe Reader dapat memverifikasi tanda tangan pada dokumen, Muncul Signature Panel pada PDF Editor</li> <li>3. Dokumen hasil tanda tangan menggunakan layanan TSA (Terdapat pernyataan penggunaan <i>timestamp</i> dalam <i>Signature Panel</i>)</li> <li>4. Dokumen hasil tanda tangan mendukung layanan LTV</li> <li>5. Very DS dapat memverifikasi dokumen hasil TTE</li> </ol>

# IMPLEMENTASI PENERAPAN TTE KEMDIKBUD

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

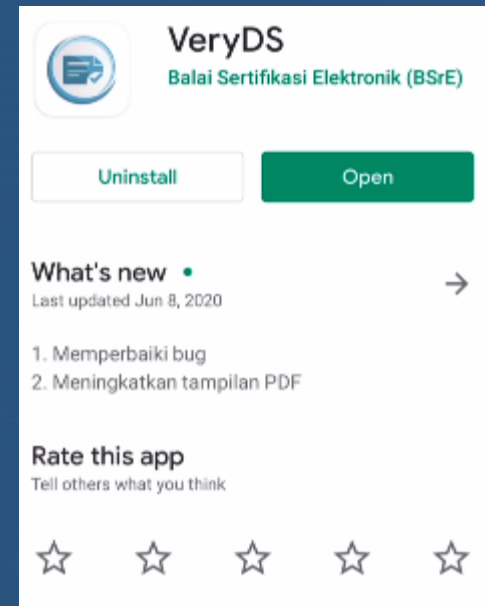


Memeriksa Keaslian Tanda Tangan Elektronik

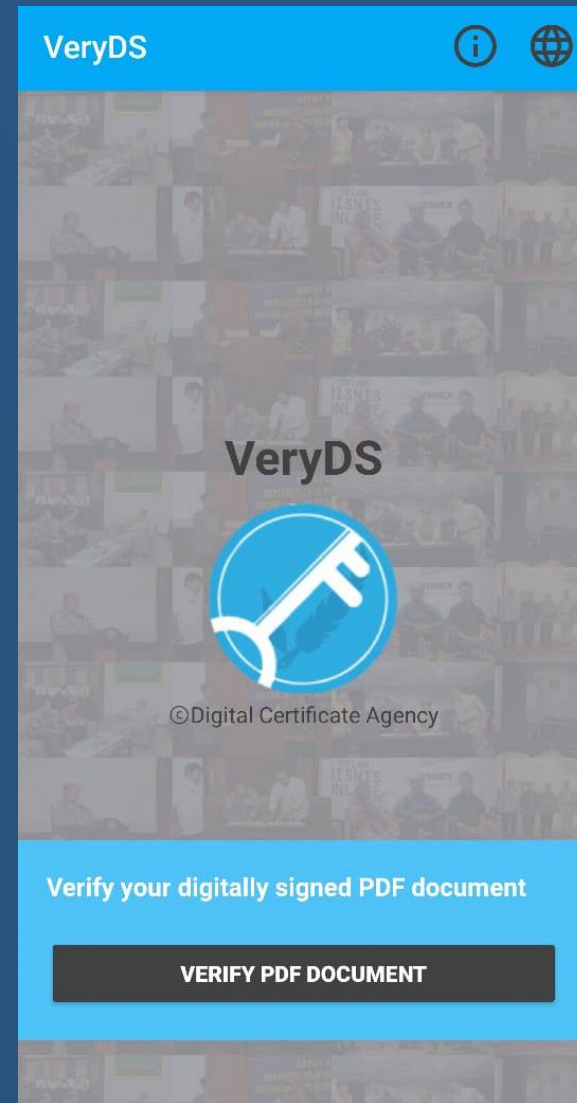
# Aplikasi VeryDS



# 1. Download Aplikasi di Playstore

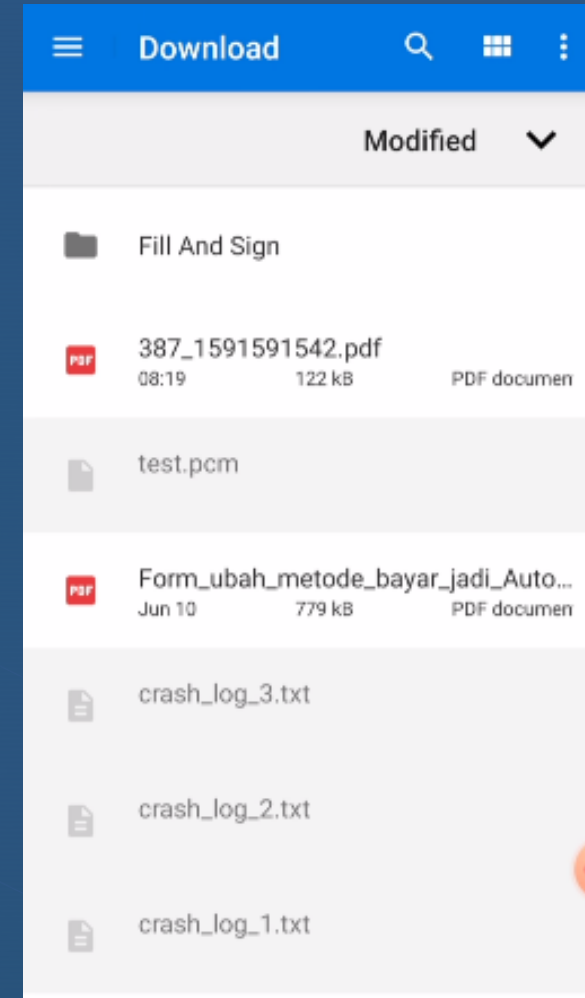
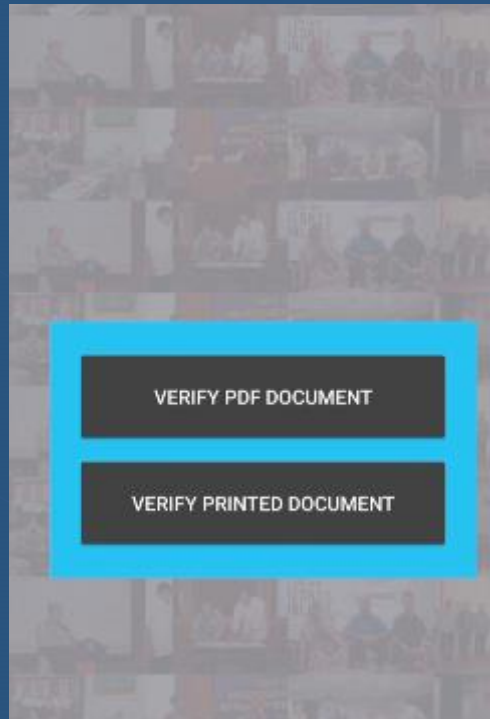


## 2. Tampilan Aplikasi VeryDS




### 3. Mengecek Dokumen PDF (Softcopy)

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



File tersebut akan  
diverifikasi keasliannya



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
Jalan Jenderal Sudirman, Sarayan, Jakarta 10270  
Telepon (021) 5711144  
Laman www.kemdikbud.go.id

Nomor : 4878/ATU/2020  
Lampiran : Satu berkas  
Tgl : Rapor koordinasi analisis unit SINDE

8 Juni 2020


Yth. Peserta rapat (diklarifikasi terlampir)  
Ditujukan ke:

Dalam rangka melaksanakan Permendikbud Nomor 5 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Permendikbud Nomor 45 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, kami mengundang Saudara untuk menghadiri rapat koordinasi analisis unit SINDE pada:

hari, tanggal: Selasa, 9 Juni 2020  
waktu : 09.00 s.d. 12.00  
media : aplikasi Zoom  
Meeting ID: 328 642 1800  
Password : 999999  
acara : Persiapan struktur unit kerja, jabatan, dan pengguna SINDE.


Atas perhatian dan kehadiran Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Biro Urusan dan Pengawasan  
Bintang dan Tamu.



Tertanda:  
Sekretaris Jenderal

Moch. Wawan Darwina, S.H., MMSc  
NP 155111 D196001001

 Created by: 4878/ATU/2020 Form 1 Page 1  
1. Dokumen Elektronik (Digital Signature) Dokumen Elektronik adalah dokumen yang dibuat dan dikirimkan dalam bentuk digital yang dapat dipertanggungjawabkan keasliannya dan dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya.

## Document information

VALID

Signed by  
Moch Wiwin Darwina

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

Timestamp  
08-06-2020 11:45:43

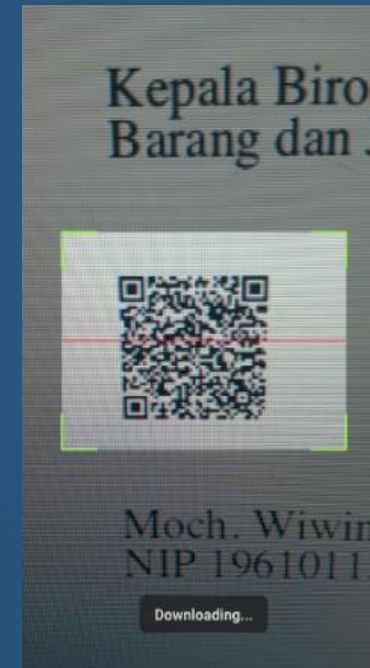
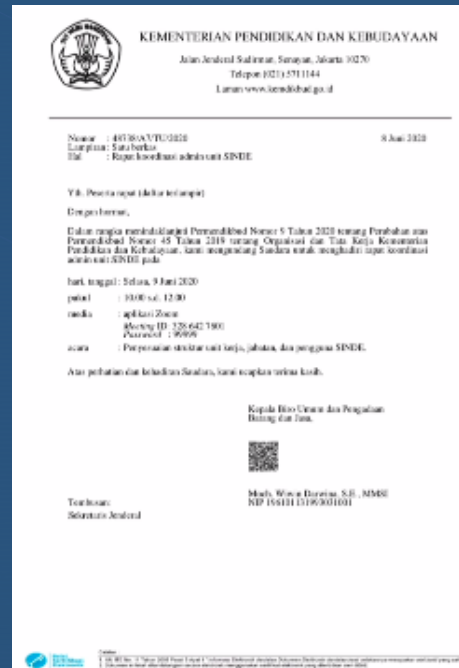
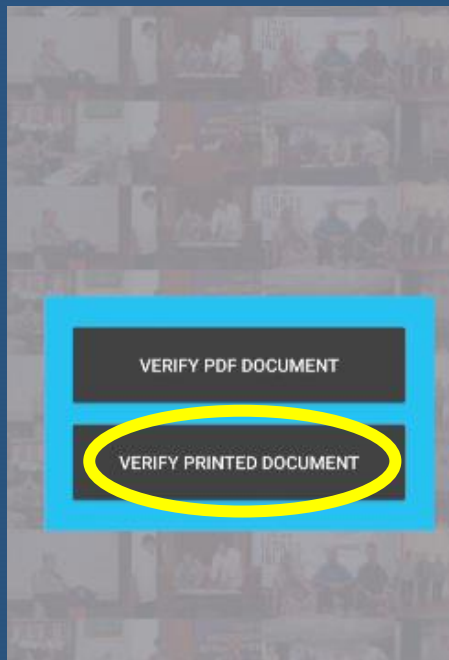
## Document status

- ✓ 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

### 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**



Terima Kasih