



Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

PENERAPAN SERTIFIKAT ELEKTRONIK DALAM
PENGAMANAN INFORMASI
BERKLASIFIKASI MILIK PEMERINTAH

Pangkalpinang, 30 November 2021



Balai
Sertifikasi
Elektronik



BSrE – BUILD TRUST IN ELEKTRONIC TRANSACTIONS

Contoh Kasus



Kantor Pajak di Semarang Dokumen Palsu yang Penipuan

Angling Adhitya Purbaya - detikNews



2 komentar



KEMENTERIAN
DI
KANTOR

Alamat Kantor
Pusat DP

SUBA

Nomor : 1

Kepada Saudara yang namanya ter:

No	Nama/Nir
0412	- Eko Budi Harjo
	- Agus Sigit Nugy Sunardi Waslim

Diperintahkan untuk melakukan pe
No.11 tahun 2016 tentang pengam
KETERANGAN 20 pasal (1) huruf a di

Foto: Angling Adhitya Purbaya/detik.com

Semarang - Modus penipuan der
Kantor Wilayah Direktorat Jender
menasar wajib pajak. Dalam sur
menghubungi seseorang terkait k

Pada surat tersebut terdapat kop
Kepala Kabid Pemeriksaan dan F
NIP 19870524206008376 lengka



JAKARTA, KOMPAS.co
Surya Fana mengataka
gang Siaga 1, Tubagus
... di Jakarta

WARTAKOTAlive.com

Rabu, 4 Juli 2018

Cari

Netw

Home News Jakarta Traffic Update Bogor Tangerang Bekasi Depok Piala Dunia 2018 Sele

Kasus Pemalsuan Dokumen Ijazah Dilaporkan ke Bareskrim

Senin, 25 Juni 2018 23:36



Warta Kota

Pelapor meminta aparat kepolisian untuk segera melakukan langkah-langkah penyelidikan hukum terkait laporan penggunaan dugaan ijazah palsu.

DUGAAN ijazah palsu kembali dibawa ke ranah hukum karena perbuatan pelanggaran pidana.

DASAR HUKUM PENGAMANAN INFORMASI



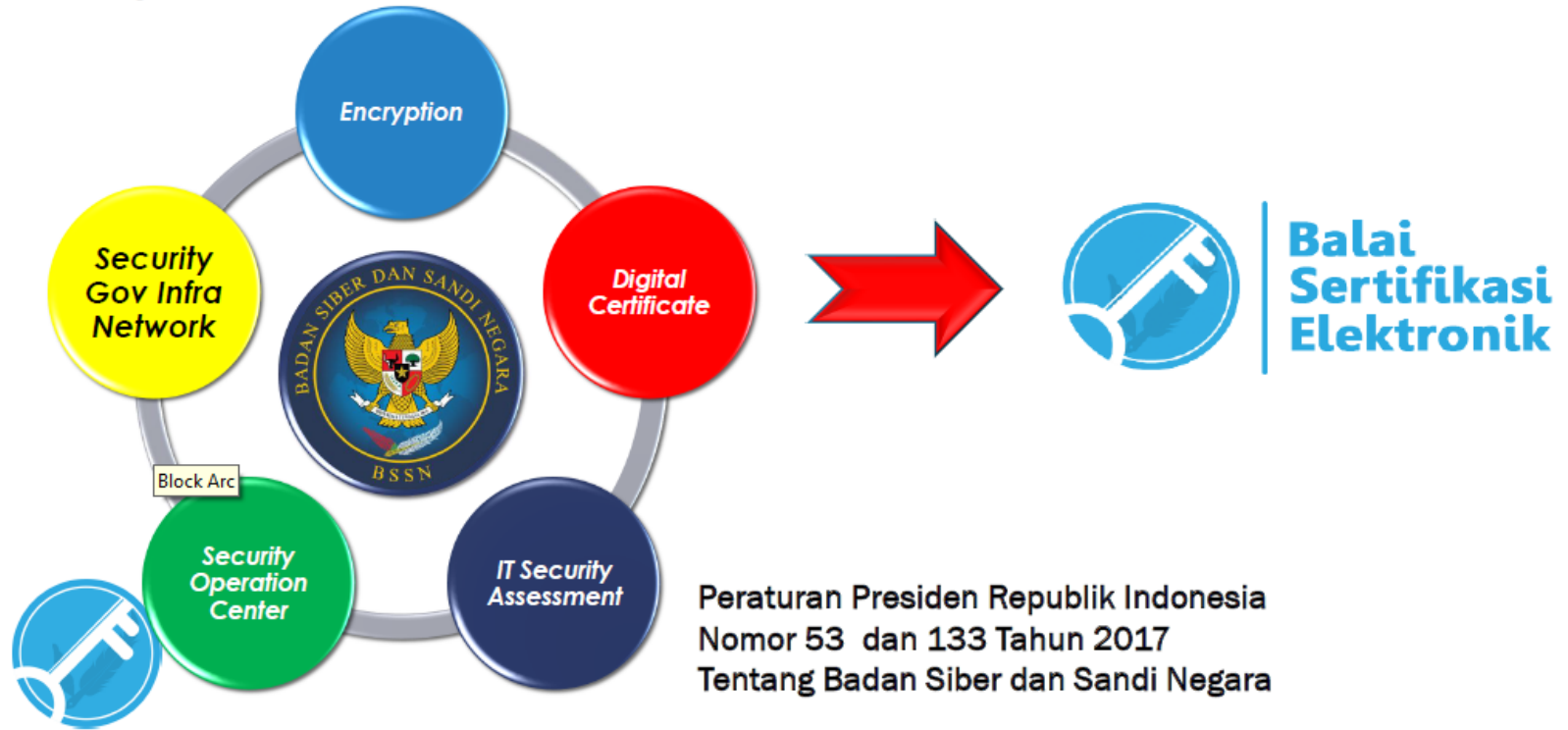
- **Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik**
- Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik**
- Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara No. 9 Tahun 2012 tentang Otoritas Sertifikasi Digital Pengadaan Barang/Jasa Secara Elektronik sebagai dasar pendirian untuk implementasi sertifikat elektronik dalam proses pengadaan barang/jasa**
- Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor 7 Tahun 2016 tentang Otoritas Sertifikat Digital**
- Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor 10 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Sertifikat Elektronik**

Peraturan-Peraturan lain yang terkait

1. UU No. 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik.
2. Inpres No. 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia.
3. Inpres No. 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government.
4. Permendagri Nomor 138 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah
5. Keputusan Menteri
6. Surat Edaran Menteri, dll



Layanan Keamanan Informasi



Peraturan Presiden Republik Indonesia
Nomor 53 dan 133 Tahun 2017
Tentang Badan Siber dan Sandi Negara



Balai Sertifikasi Elektronik

Dibentuk berdasarkan Peraturan Kepala Lembaga
Sandi Negara Nomor 15 Tahun 2016 tentang
Organisasi dan Tata Kerja Balai Sertifikasi
Elektronik



BSrE - BUILD TRUST IN ELECTRONIC TRANSACTIONS

SERTIFIKAT ELEKTRONIK

Adalah sertifikat yang bersifat elektronik yang memuat tanda tangan digital dan identitas yang menunjukkan status subjek hukum para pihak dalam Transaksi Elektronik yang dikeluarkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik. (UU ITE & PP PSTE)

UU ITE No. 11 Tahun 2008



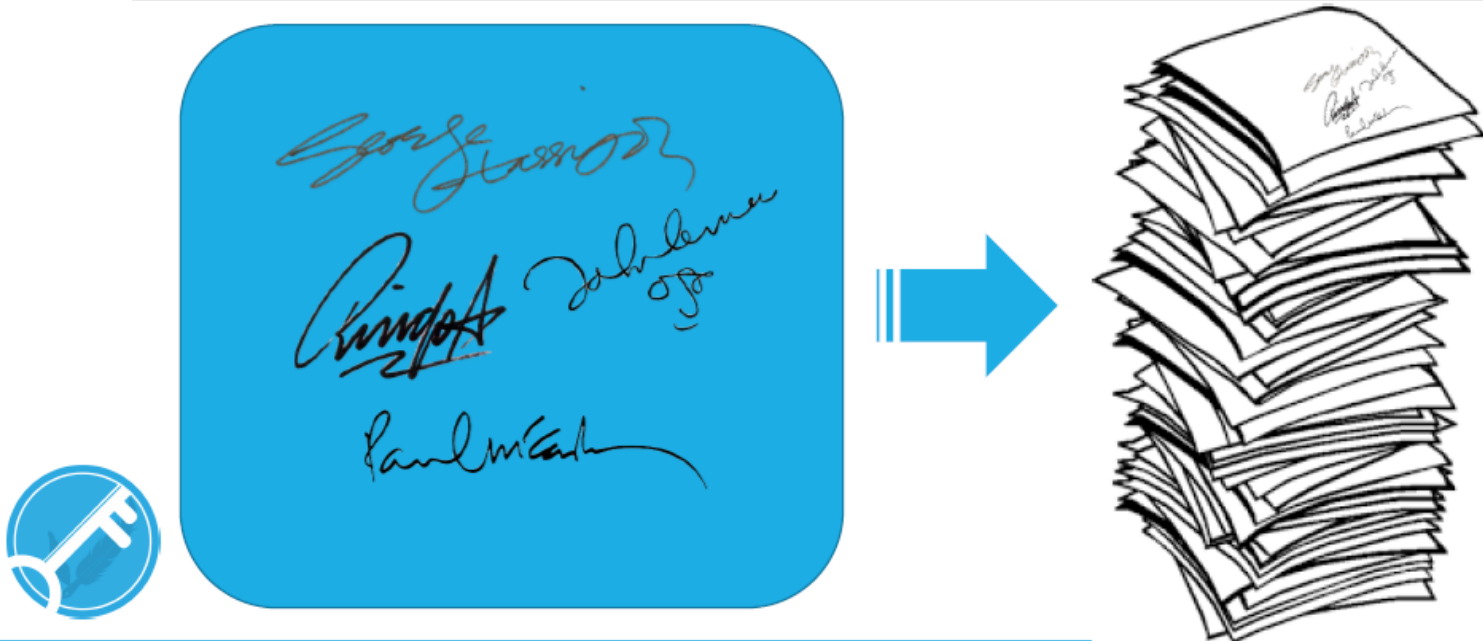
PP PSTE No. 82 Tahun 2012

Amanat UU ITE (11/2008) dan PP PSTE (82/2012)

<p>UU ITE Pasal 12</p>	<p>Setiap Orang yang terlibat dalam Tanda Tangan Elektronik berkewajiban memberikan pengamanan atas Tanda Tangan Elektronik yang digunakannya.</p>
<p>PP PSTE Pasal 41</p>	<p>Penyelenggaraan Transaksi Elektronik dalam lingkup publik atau privat yang menggunakan Sistem Elektronik untuk kepentingan pelayanan publik wajib menggunakan Sertifikat Keandalan dan/atau Sertifikat Elektronik.</p>
<p>PP PSTE Pasal 59</p>	<p>Ayat (1) Penyelenggara Sistem Elektronik untuk pelayanan publik wajib memiliki Sertifikat Elektronik.</p>
	<p>Ayat (2) Penyelenggara Sistem Elektronik untuk non-pelayanan publik harus memiliki Sertifikat Elektronik.</p>



KENAPA MEMAKAI TANDA TANGAN DIGITAL ?



KENAPA MEMAKAI TANDA TANGAN DIGITAL ?



1 tahun = 13.000.000 ton



1 Kg Kertas = 324 liter air



93% kertas berasal dari pohon



1 ton Kertas menghemat

- 683,5 galon minyak
- 26.500 liter air
- 17 pohon

ANCAMAN ERA KETERBUKAAN, INFORMASI DIGITAL DAN SOLUSINYA



Otentikasi, metode identifikasi/pengenalan pihak-pihak yang sah berkomunikasi, baik secara kesatuan sistem maupun informasinya, termasuk waktu pengiriman



Integrity, metode untuk meyakinkan bahwa data tidak mengalami perubahan oleh yang tidak berhak atau oleh suatu hal lain yang tidak diketahui

Digital Signature



Nir-penyangkalan, usaha untuk mencegah terjadinya penyangkalan terhadap pengiriman/terciptanya suatu informasi oleh yang mengirimkan/membuat;

JENIS TANDA TANGAN ELEKTRONIK

TTE yang tidak tersertifikasi :

- Tanda tangan yang di-scan
- Tanda tangan yang diinputkan ke alat elektronik
- Representasi digital dari biometrik (retina, sidik jari)

TTE yang tersertifikasi :

Tanda tangan digital dengan kriptografi



UU ITE NOMOR 11 TAHUN 2008
DAN PP NOMOR 82 TAHUN 2012
TENTANG PENYELENGGARAAN SISTEM
DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK (PSTE)



No	SYARAT SAH TANDA TANGAN ELEKTRONIK Ref : UU ITE Pasal 11 & 12 dan PP PSTE Pasal 53	TERSERTIFIKASI	TIDAK
1	Data Pembuatan Tanda Tangan Elektronik pada saat proses penandatanganan <u>hanya berada dalam kuasa Penanda Tangan</u>	√	X
2	segala <u>perubahan</u> terhadap Tanda Tangan Elektronik yang terjadi setelah <u>waktu</u> penandatanganan <u>dapat diketahui</u>	√	X
3	segala <u>perubahan</u> terhadap <u>Informasi Elektronik</u> yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan <u>dapat diketahui</u>	√	X
4	terdapat <u>cara</u> tertentu yang dipakai untuk <u>mengidentifikasi</u> siapa <u>Penanda Tangannya</u>	√	?
5	Setiap Orang yang terlibat dalam Tanda Tangan Elektronik berkewajiban <u>memberikan pengamanan</u> atas Tanda Tangan Elektronik yang digunakannya	√	X

Kekuatan Hukum Tanda Tangan Elektronik

UU ITE Pasal 11

Tanda Tangan Elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yg syah

Penjelasan

Pasal 11

Ayat (1)

Undang-Undang ini memberikan pengakuan secara tegas 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.



MANFAAT MENGGUNAKAN TANDA TANGAN DIGITAL



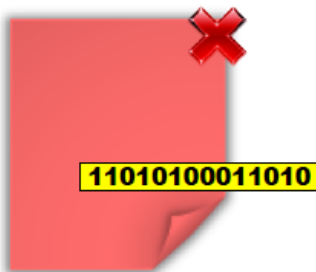
Verifikasi TTE



Dokumen
Asli



1011011001110



Dokumen Palsu

- Tidak Dapat di-Copy
- Dapat Dibuktikan Keasliannya



Tanda tangan digital bersifat **unik** untuk setiap dokumen yang ditandatangani sehingga **sulit** untuk dipalsukan (di-copy) ke dokumen lainnya

Simulasi Tanda Tangan Digital



BSrE - BUILD TRUST IN ELECTRONIC TRANSACTIONS



IMPLEMENTASI SERTIFIKAT ELEKTRONIK/ TANDA TANGAN DIGITAL PADA APLIKASI e-KINERJA



**STAND ALONE SERTIFIKAT ELEKTRONIK /
TANDA TANGAN DIGITAL MENGGUNAKAN
APLIKASI PANTER BSSN**



- **Verifikasi Pendaftaran Sertifikat Elektronik BSrE melalui email Dinas Pribadi**

- **Instal Aplikasi Panter BSrE**

- **Instal Panter Mobile dari Playtore di HP**



<https://mail.babelprov.go.id>



babelprov
MAIL SERVER



Powered by

zimbra
A SYNACOR PRODUCT

Username:

Password:

Stay signed in

Sign In

Version:

Default



What's This?

REGISTRASI TTE



https://mail.babelprov.go.id

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://mail.babelprov.go.id/#1>. The browser's address bar shows the domain mail.babelprov.go.id/#1. The page title is "babelprov" and it is powered by Zimbra. The user is logged in as "Riswanto Konya".

The email interface shows a list of mail folders on the left, including "Inbox (49)", "Sent", "Drafts", "Junk", and "Trash". The "Inbox (49)" folder is selected, showing a list of 200+ conversations. The selected email is titled "[BSrE] Aktivasi Akun" and is dated September 3, 2021, 10:44 AM. The sender is "Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE)" and the recipient is "Riswanto Konya".

The email content is as follows:

Pengguna Yth.

Terima kasih telah bergabung di Layanan Balai Sertifikasi Elektronik. Silakan klik URL di bawah ini untuk tahap registrasi akun Anda

<https://portal-bsre.bssn.go.id/email/aktivasi/akun/63c00ab3-431d-4d31-81c1-64abffd42c4a>

Jika URL di atas tidak berfungsi silakan copy dan paste URL di atas ke browser Anda

Ini adalah email otomatis dari sistem Balai Sertifikasi Elektronik. Jangan membalas email ini.

© Balai Sertifikasi Elektronik
Tentang BSrE Layanan Berita Terbaru 2018.

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date and time: 8:18 AM, 2021-11-28, and the location: Berawan, 25°C.

REGISTRASI TTE



https://mail.babelprov.go.id

The screenshot shows a webmail interface for 'babelprov' powered by Zimbra. The user is logged in as 'Riswanto Konya'. The interface includes a navigation menu with 'Mail', 'Contacts', 'Calendar', 'Tasks', 'Briefcase', and 'Preferences'. The main area displays a list of mail folders on the left, including 'Inbox (49)', 'Sent', 'Drafts', 'Junk', and 'Trash'. The central pane shows a list of 200+ conversations, with the selected email titled '[BSrE] Informasi Akun' dated September 3, 2021, at 10:51 AM. The email content is as follows:

Kepada Yth. Riswanto

Selamat, akun anda telah berhasil diverifikasi. Berikut informasi akun anda.

Username	: 1971052511820001
Password	: gJGL5bciZCJHFmgeaAk

Silakan login ke Layanan Balai Sertifikasi Elektronik menggunakan akun Anda. Layanan yang diakses menggunakan akun anda adalah sebagai berikut :

Aplikasi Manajemen Sertifikat Elektronik (AMS)	: https://bsre.bssn.go.id
eSign Cloud	: https://esign-bsre.bssn.go.id

Ini adalah email otomatis dari sistem Balai Sertifikasi Elektronik. Jangan membalas email ini.

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with a search bar, task view, and various application icons. The system clock indicates 8:20 AM on 2021-11-28.

REGISTRASI TTE



https://mail.babelprov.go.id

The screenshot shows a webmail interface for 'babelprov' powered by Zimbra. The browser address bar shows 'mail.babelprov.go.id/#1'. The interface includes a navigation menu with 'Mail', 'Contacts', 'Calendar', 'Tasks', 'Briefcase', and 'Preferences'. A toolbar contains actions like 'New Message', 'Reply', 'Forward', 'Archive', 'Delete', 'Spam', and 'Actions'. The left sidebar shows 'Mail Folders' (Inbox (49), Sent, Drafts, Junk, Trash), 'Searches', 'Tags', and 'Zimlets' (Archive, WebEx, Yahoo! Emoticons). A calendar for November 2021 is visible at the bottom left. The main content area displays an email from 'Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE)' to 'Riswanto Konya' with the subject '[BSrE] Set Passphrase'. The email body contains instructions for setting a passphrase and a link: <https://portal-bsre.bssn.go.id/email/set/passphrase/7ca9baba-015c-4d9a-abd8-b029b728866b>. A footer note states: 'Ini adalah email otomatis dari sistem Balai Sertifikasi Elektronik. Jangan membalas email ini.' and '© Balai Sertifikasi Elektronik 2018.' with links for 'Tentang BSrE', 'Layanan', and 'Berita Terbaru'.

REGISTRASI TTE



https://mail.babelprov.go.id

The screenshot shows a webmail interface for 'babelprov' powered by Zimbra. The browser address bar shows 'mail.babelprov.go.id/#1'. The interface includes a navigation menu with 'Mail', 'Contacts', 'Calendar', 'Tasks', 'Briefcase', and 'Preferences'. The main content area displays an email titled '[BSrE] Permohonan Penerbitan Berhasi' from 'Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE)' to 'Riswanto Konya' on September 3, 2021. The email body contains the following text:

Pengguna Yth.

Sertifikat elektronik Anda telah diterbitkan dan berlaku sampai dengan 03 September 2022. Anda dapat menggunakannya pada sistem elektronik yang telah terintegrasi dengan sistem BSrE.

Ini adalah email otomatis dari sistem Balai Sertifikasi Elektronik. Jangan membalas email ini.

© Balai Sertifikasi Elektronik
2018.

Links: [Tentang BSrE](#) [Layanan](#) [Berita Terbaru](#)

The interface also shows a list of mail folders on the left, including 'Inbox (49)', 'Sent', 'Drafts', 'Junk', and 'Trash'. A calendar view for November 2021 is visible at the bottom left, with the 28th highlighted. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with a temperature of 25°C in Berawan, the time 8:22 AM on 2021-11-28, and the language set to ENG.

REGISTRASI TTE



AMS - Balai Sertifikasi Elektronik x +


portal-bsre.bssn.go.id/login

APLIKASI MANAJEMEN SERTIFIKAT ELEKTRONIK



NIK

Password

I'm not a robot  reCAPTCHA
[Privacy](#) - [Terms](#)

Apakah anda lupa
Password?

Masuk

[Ingin tahu penggunaan AMS 2.0](#)

INSTAL APLIKASI PANTER



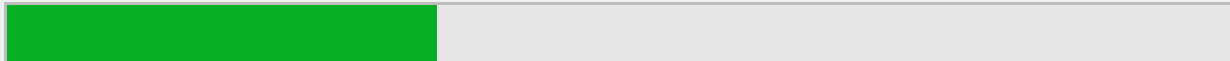
Setup - Panter_2.2.7 1.0

Installing

Please wait while Setup installs Panter_2.2.7 on your computer.

Extracting files...

C:\Users\LENOVO\AppData\Local\Panter_2.2.7\runtime\bin\jfxwebkit.dll



Cancel

APLIKASI PANTER



PANTER - Penandatanganan Elektronik



PILIH PDF



PILIH FOLDER

File PDF





APLIKASI PANTER




APLIKASI PANTER




 **PANTER - Penandatanganan Elektronik**


 **PILIH PDF**

 **PILIH FOLDER**

File PDF


SK_Tim Kegiatan Pelatihan Penggunaan tt_e.pdf

 **VERIFIKASI**

 **TANDATANGAN**

APLIKASI PANTER



 PANTER - Penandatanganan Elektronik

NIK

Pilih visualisasi tanda tangan

Default Invisible Gunakan Gambar

H:\Backup November2021\BSSN\BSRE\tte pk Sudarman.png

Posisi Tanda Tangan
Posisi Visualisasi

APLIKASI PANTER



PANTER - Penandatanganan Elektronik

NIK

Pilih visualisasi tanda tangan

Default Invisible Gunakan Gambar

H:\Backup November2021\BSSN\BSRE\tte pk Sudarman.png

Posisi Tanda Tangan

Posisi Visualisasi

- Kiri Atas
- Kiri Bawah
- Kanan Atas
- Kanan Bawah
- Kustomisasi

DOKUMEN YANG TELAH DITTE



Surat Permohonan Narasumber tte pada Aplikasi e-Kinerja_sign.pdf - Adobe Acrobat Pro

File Edit View Window Help

Create [Icons]

1 / 2 [Icons] 118% [Icons] Tools Comment Share

At least one signature has problems. Signature Panel

Signatures

Validate All

ev. 1: Signed by Sudarman <suda

Signature validity is unknown:
Document has not been modified
Signer's identity is unknown because the signature is not certified
The signature includes an embedded image

Signature Details
Last Checked: 2021.11.28 07:51:41
Field: sig_1638018974918 on page 1
[Click to view this version](#)

Hari/tanggal : Selasa, 30 November 2021.
Pukul : 09:00 WIB s.d Selesai
Tempat : Gedung Pertemuan Sun Hotel Pangkalpinang

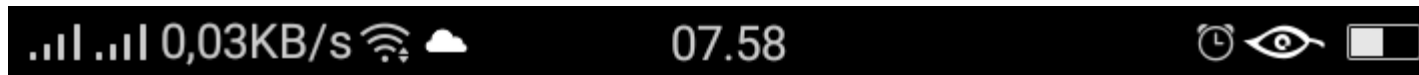
Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

KEPALA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

Dr.Drs. SUDARMAN, MMSI
Pembina Utama Madya / IV.d
NIP. 19640915 199002 1 002



Panther Mobile



panther mobile



Panther Mobile

Balai Sertifikasi Elektro... • Produktivitas

✓ Terinstal



Panter Mobile

0,77KB/s 07.59



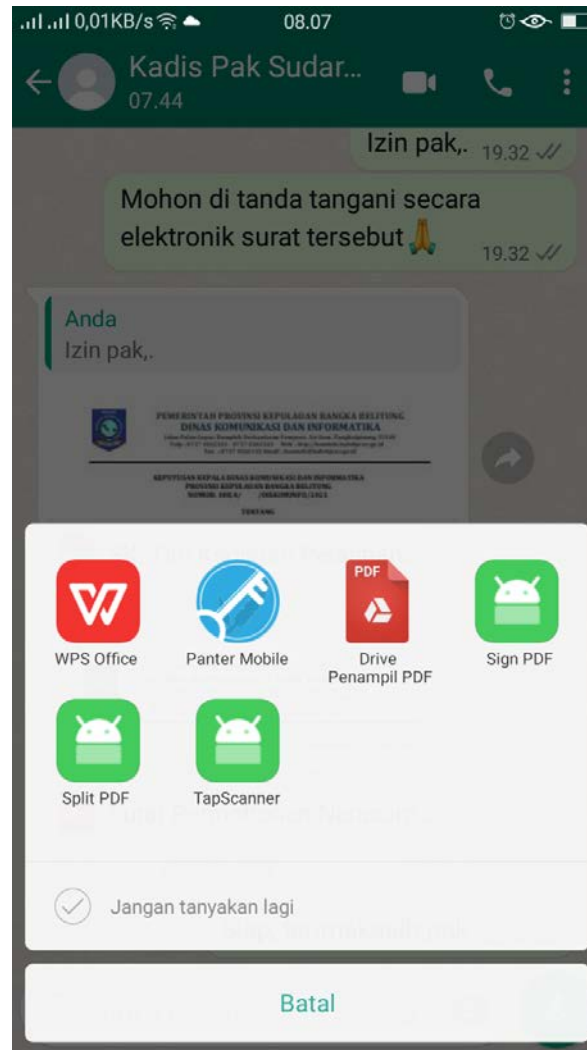
Panter Mobile

Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE)

Instal

Buka

Panter Mobile



Panter Mobile



0,04KB/s 08.07

Panter Mobile

Show signature information

SHOW



PEMERINTAH PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
Jalan Pulau Lebar Komplek Parkiran dan Pemukiman Terpadu
Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Air Itam, Pangkalpinang 33149
Telp : 0717 - 426 2143 Web : <http://kominfo.babelprov.go.id>
Fax : 0717 - 426 2143 email : kominfo@babelprov.go.id

Pangkalpinang, November 2021

Nomor : 555/ /DISKOMINFO
Sifat : Penting
Lampiran :
Perihal : Permohonan Narasumber
Implementasi Sertifikat Elektronik
Pada Aplikasi e-Kinerja

Kepada
Yth. Kepala BKPSDMD
Provinsi Kep Bangka Belitung
di-
Tempat

Dalam rangka peningkatan efektivitas, efisiensi dan keamanan informasi dalam administrasi pemerintah di lingkungan pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, bersama ini Dinas Kominfo Provinsi Bangka Belitung akan melakukan Pelatihan penggunaan tanda tangan elektronik pada aplikasi e-Kinerja pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Untuk itu kami mohon untuk merjadi Narasumber dalam kegiatan pelatihan tersebut yang akan diselenggarakan pada :

Hari/tanggal : Selasa, 30 November 2021.
Pukul : 09:00 WIB s d Selesai
Tempat : Gedung Pertemuan Sun Hotel Pangkalpinang

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

KEPALA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG



Dr. Drs. SUDARMAN, MMSt
Pembina Utama Madya / IV.d
NIP. 19640915 199002 1 002

Tembusan disampaikan kepada Yth:
1 Gubernur Kepulauan Bangka Belitung (sebagai laporan);
2 Sekretaris Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung
3 Anap





Panter Mobile

320KB/s 08.07

Panter Mobile

Signer Information

- ✓ Document hasn't been modified
- ✓ Trusted Certificate
- ✓ Document embeded TSA

Signer
Sudarman

Time Signed
27 November 2021 20:06:03

Location

Signer Certificate Validity
2021-09-02 22:53:15.00 to 2022-09-02 22:53:14.00

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

Signer Certificate
2.5.4.13=517019RSWEXCRHWI_Tanda Tangan Digital,E=sudarman@babelprov.go.id,CN=Sudarman,O=Personal,C=ID

Tim Verifikator Elektronik



Verifikator Sertifikat Elektronik Prov.Kep.Bangka Belitung

Irsan WA 0812-2108-6866

Rini WA 0811-7173-909

Riswanto WA 0813-7773-6965



Terimakasih