

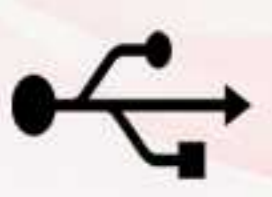
Perangkat pembaca KTP elektronik Indonesia jenis *android* yang multi fungsi.

Fitur/Fungsi Utama:

- Pembacaan data chip KTP-el (rekaman bio-data, pas foto, tanda tangan dan sidik jari)
- Verifikasi keabsahan chip dan data KTP Elektronik (KTP-el) dan keabsahan pemilik KTP-el melalui verifikasi sidik jari
- Menampilkan data hasil pembacaan KTP-el dan menyimpan riwayat log aktivitas pembacaan
- Pengiriman/penyalinan data hasil pembacaan KTP-el ke perangkat eksternal (PC/laptop)
- Notifikasi berhasil atau tidaknya proses pembacaan dan verifikasi (visual dan audio)
- Perekaman (*capture*) tanda tangan elektronik
- Mendukung SAM Online dan IKD
- Sertifikasi dari pihak regulator: BRIN/BPPT, TKDN-KemenPerin dan BSSN
- Sertifikasi lain: PCI-PTS 6.x, EMV Lvl 1 & 2, PBOC3.0 Visa PayWave, MasterCard PayPass, UnionPay, American Expresspay, Discover, JCB, CE, NSICCS

Indikator untuk Verifikasi Sidik Jari:

- Jari yang akan dipindai
- Penempatan sidik jari untuk dipindai
- Pemindaian sidik jari
- Sukses/gagalnya verifikasi sidik jari
- Pemindaian ulang sidik jari



Spesifikasi Teknis Perangkat Utama	
Prosesor	ARM Cortex-A53 Quad Core @1.40 GHz
Tampilan Layar	Layar sentuh berwarna 5.5" HD IPS, 720x1280 pixel, dengan kemampuan <i>capture e-sign</i>
Kapasitas Memori	8GB Flash/ROM & 1GB DRAM; Opsi tambahan: slot Micro SD/TF Card s/d 256GB
Slot Kartu SAM	2 slot, mendukung: ISO-7816; <i>Protocol T=0 & T=1; Protocol PPS</i> , kecepatan s/d 300 Kbps
Slot Kartu SIM	2 slot dengan opsi komunikasi via jaringan 4G-LTE/3G/2G
Sistem Operasi	Android 10.x
Interface	<ul style="list-style-type: none"> o Dapat membaca kartu <i>chip</i> RF, untuk pembacaan KTP-el o Dapat melakukan pemindaian sidik jari dengan verifikasi 1:1 o USB Type-C, untuk keperluan pemrograman aplikasi dan pengisian daya o USB/Blue-tooth/WiFi/Serial, untuk pengambilan data dan riwayat transaksi KTP-el
Magnetic Stripe Reader	Mendukung ISO7811 & ISO7812 compliant, <i>track 1/2/3 bi-directional</i>
Smartcard Reader-Contact	Mendukung ISO7816, SLE4442/4428, EMV 4.3, PBOC3.0 dan NSI-CCS compliant
Modul komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> o 4G-LTE/3G/2G - untuk pengiriman ke server/host & GPS/GLONASS <i>satellite positioning</i> o Blue-tooth/WiFi/USB/RS-232, Ethernet (opt) - untuk pengiriman ke perangkat <i>mobile/PC</i>
Kamera	<i>Front: 0.3MP & Rear: 5MP</i> , mampu membaca barcode dan QR Code
Printer	<i>High speed thermal printer</i> , lebar 58mm, diameter 40mm
Keamanan Perangkat	Mekanisme pengamanan fisik (<i>tamper resistant</i>)
Berat	586gr
Dimensi	261mm x 87mm x 66mm
Catu Daya	Melalui baterai <i>re-chargeable Li-ion</i> internal dengan kapasitas 7.2V 3000mAh Adaptor catu daya untuk pengisian ulang baterai internal

Spesifikasi Smartcard Reader – RF	
Standarisasi	ISO/IEC 14443 tipe A&B, mendukung Mifare Card, SONY Felica
Frekuensi	13.56MHz
Bitrate	Support 106 - 424Kbps
Jarak Baca	Maksimum 2 cm
Initialisasi & Anti Collision	ISO/IEC 14443-3
Protokol komunikasi	T=CL

Spesifikasi Fingerprint Scanner	
Pendeteksian Sidik Jari	<i>Live Finger Detection</i> (LFD), sistem teknologi biometrik untuk mendeteksi keaslian sidik jari
Ukuran Plat & Area Sensor	Ukuran plat sensor: 16.0x21.0mm, dengan area sensor efektif: 15.24x20.32mm
Tipe Sensor	Sensor sentuh optikal dengan sumber cahaya LED
Resolusi	300x400 pixel, 500 dpi, 256 bit <i>gray level</i>
Sertifikasi Sensor	<i>FBI Certified: PIV Specification, Mobile ID FAP 20; STQC Certified: UIDAI Level-0</i>
Standar Minutiae Sidik Jari	ISO/IEC 19794-2, ISO19794-4 & ANSI/INCITS 378, ANSI 381 dan support WSQ
Temperature & Storage T.	<i>Temperature: -10°C ~ 55°C; Storage Temperature: -40°C ~ 60°C</i>
Humidity & Storage H.	<i>Humidity: 20 ~ 93% R.H; Storage Humidity: 17 ~ 96% R.H</i>
Karakter Elektrik	Tahan terhadap: ESD <i>contact</i> ±8KV & <i>Air discharge</i> ±15KV

Spesifikasi Teknis Perangkat Lunak	
Pembacaan Data <i>Chip</i> KTP-el	Melalui <i>Secure Access Module</i> (SAM) kartu fisik atau SAM Online via Ditjen Dukcapil
Kemampuan Pemandangan <i>Minutiae</i> (Matcher)	Pemandangan <i>minutiae</i> dengan membandingkan terhadap <i>minutiae</i> dari <i>chip</i> KTP-el dengan standar <i>minutiae</i> : ISO/IEC 19794-2
Kinerja Akurasi Sistem Verifikasi Sidik Jari	<ul style="list-style-type: none"> o Tingkat Kesalahan Penolakan/<i>False Rejection Rate</i> (FRR) : < 1% untuk FAR 0.01% o Tingkat Kesalahan Penerimaan/<i>False Acceptance Rate</i> (FAR) : 0,01% - 0.0001% (dapat dikonfigurasi)
Kinerja Transaksi KTP-el	Durasi pembacaan data dan verifikasi sidik jari <7 detik
Keamanan Data	Mekanisme pengamanan non fisik (<i>logical protection</i>) terhadap data dan aplikasi
Lain – Lain	Tersedia SDK