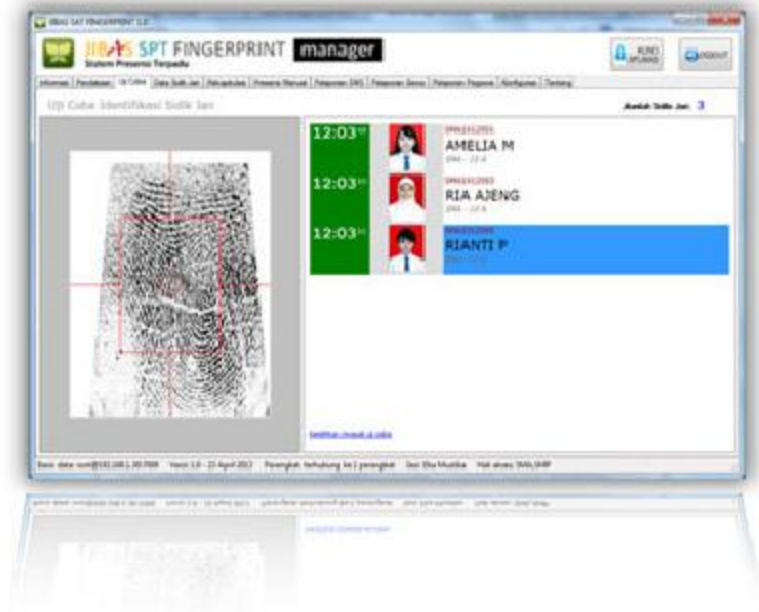


BUKU PRAKTIS JIBAS SISTEM PRESENSI TERPADU FINGERPRINT



doc.version 1.0 (11 Juni 2013)

PT. Performa Integrasi Informasi
2013

DAFTAR ISI

Bab 1 JIBAS: Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah.....	1
1.1. Tentang JIBAS	1
1.2. Sistem Manajemen Sekolah.....	3
1.3. Mengapa JIBAS	4
1.3.1. Manfaat Umum.....	4
1.3.2. Manfaat Khusus.....	5
1.3.3. Manfaat Teknologi	6
1.4. Yayasan Indonesia Membaca	7
1.4.1. Visi Yayasan Indonesia Membaca.....	8
1.4.2. Misi Yayasan Indonesia Membaca	8
Bab 2 Tentang JIBAS SPT Fingerprint.....	9
2.1. Arsitektur Sistem	9
2.2. Kebutuhan Sistem	11
2.3. Spesifikasi Hardware.....	12
2.4. Instalasi Driver.....	13
Bab 3 JIBAS SPT Fingerprint Manager	15
3.1. Instalasi.....	15
3.2. Menu Konfigurasi.....	16
3.2.1. Basis Data.....	16
3.2.2. Kode Lisensi.....	17
3.2.3. Pengguna	19
3.3. Menu Pendataan	20
3.3.1. Pengambilan Contoh Sidik Jari	21
3.3.2. Pemeriksaan Duplikasi Identitas Sidik Jari	23

3.3.3. Penentuan Identitas Sidik Jari	24
3.3.4. Verifikasi Identitas Sidik Jari	26
3.4. Menu Informasi	29
3.5. Menu Uji Coba.....	29
3.6. Menu Data Sidik Jari	30
3.7. Menu Rekapitulasi.....	31
3.8. Menu Presensi Manual.....	32
3.9. Menu Pelaporan SMS	33
3.9.1. Kirim Laporan.....	34
3.9.2. Riwayat Pengiriman	34
3.9.3. Format SMS	35
3.9.4. Konfigurasi AutoSend SMS	36
3.10. Menu Pelaporan Presensi Siswa	37
3.11. Menu Pelaporan Presensi Pegawai.....	39
Bab 4 JIBAS SPT Fingerprint Client.....	40
4.1. Menu Konfigurasi.....	41
4.2. Menu Pendataan Presensi.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Komunitas Pendidikan Indonesia	1
Gambar 2. Jaringan Informasi Pendidikan Indonesia	2
Gambar 3. Alur Informasi JIBAS	3
Gambar 4. Bidang Kerja Yayasan Indonesia Membaca	7
Gambar 5. Arsitektur JIBAS SPT Fingerprint	10
Gambar 6. Instalasi Driver Digital Persona U.are.U 4500	13
Gambar 7. Instalasi aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager	15
Gambar 8. Konfigurasi Basis Data	17
Gambar 9. Berkas lisensi berekstensi .lic	18
Gambar 10. Berkas lisensi telah diterima	18
Gambar 11. Tingkatan pengguna JIBAS SPT Fingerprint	19
Gambar 12. Menu pendataan sidik jari	21
Gambar 13. Perbandingan sidik jari yang kurang baik dan baik	22
Gambar 14. Contoh sidik jari teridentifikasi sebagai siswa lain	23
Gambar 15. Contoh sidik unik	24
Gambar 16. Sampling sidik jari telah lengkap	25
Gambar 17. Penentuan Identitas Sidik Jari	26
Gambar 18. Ujicoba verifikasi Sidik Jari	27
Gambar 19. Flowchart Pengambilan Sidik Jari	28
Gambar 20. Tampilan Menu Informasi JIBAS SPT Fingerprint Manager	29
Gambar 21. Tampilan Menu Uji Coba Identifikasi Sidik Jari	30
Gambar 22. Tampilan Menu Data Sidik Jari	31
Gambar 23. Tampilan Menu Rekapitulasi	32

Gambar 24. Tampilan Menu Presensi Manual.....	33
Gambar 25. Tampilan Menu Kirim Laporan pada Pelaporan SMS.....	34
Gambar 26. Tampilan Menu Riwayat Pengiriman pada Pelaporan SMS	35
Gambar 26. Tampilan Menu Format SMS pada Pelaporan SMS.....	36
Gambar 28. Tampilan Menu Konfigurasi AutoSend pada Pelaporan SMS	37
Gambar 29. Tampilan Menu Pelaporan Presensi Siswa.....	38
Gambar 30. Tampilan Aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Client.....	40
Gambar 31. Tampilan menu Konfigurasi JIBAS SPT Fingerprint Client.....	41
Gambar 32. Tampilan Pendaftaran Presensi JIBAS SPT Fingerprint Client.....	42

Bab 1

JIBAS: Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah

JIBAS singkatan dari Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah. Visi dan misi JIBAS adalah membangun jaringan informasi dan komunitas pendidikan yang bisa mewadahi interaksi dan aktifitas setiap elemen pendidikan dari siswa, guru, orangtua, sekolah, pemerhati pendidikan, yayasan, pemerintah dan masyarakat umum.

1.1. Tentang JIBAS

Singkat kata, jaringan komunitas pendidikan yang dibentuk JIBAS akan menggabungkan layanan berupa komunitas + konten + informasi + hiburan, mirip gabungan Facebook + Google + Yahoo + Wikipedia tetapi khusus untuk pendidikan Indonesia.



Gambar 1. Komunitas Pendidikan Indonesia

Jaringan komunitas pendidikan ini menyediakan berbagai layanan, seperti: komunikasi dan kolaborasi antara anggotanya, buku pengetahuan *online* yang dikelola sendiri oleh anggotanya, layanan berbagi pakai media-media pembelajaran, wahana untuk aktualisasi diri dan menyediakan jalur informasi yang transparan untuk pemantauan dan pengendalian mutu pendidikan serta layanan lainnya.

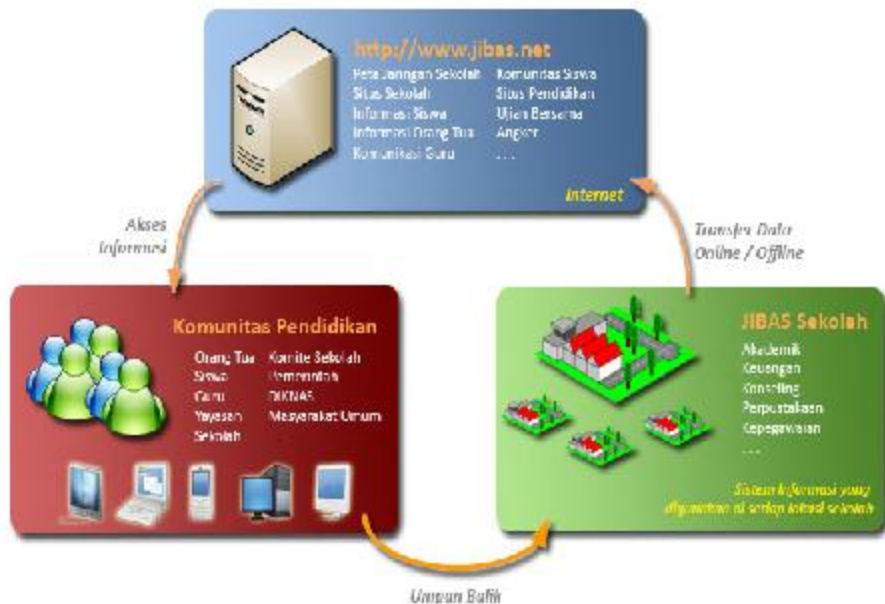


Gambar 2. Jaringan Informasi Pendidikan Indonesia

Jaringan ini bersifat terbuka dan tumbuh mandiri. Terbuka artinya berbagai pihak yang ingin berpartisipasi dapat mengembangkan dan menyediakan layanan pendidikan bagi komunitas JIBAS. Tumbuh mandiri maksudnya jaringan ini tumbuh berkembang dari aktifitas dan interaksi dari setiap anggotanya.

1.2. Sistem Manajemen Sekolah

Salah satu wujud JIBAS yaitu sistem informasi manajemen sekolah yang membantu operasional sekolah, mulai dari akademik, keuangan, perpustakaan, pelaporan dan interaksi guru-siswa.



Gambar 3. Alur Informasi JIBAS

Sistem informasi sekolah JIBAS berlisensi *open source* dan dapat digunakan gratis tanpa batasan waktu atau fitur. Dengan sistem informasi sekolah ini, diharapkan data-data operasional sekolah dapat tersusun rapi. Sehingga, data-data tersebut dapat digabung dan diakses secara online serta menjadi informasi aktual mengenai potret pendidikan di Indonesia.

Sistem ini dipasang secara lokal di sekolah sehingga memudahkan sekolah untuk menggunakannya. Secara berkala, data pengelolaan sekolah bisa ditransfer secara *online* atau *offline* ke basis data JIBAS pusat. Jadi, bagi sekolah yang berada di

daerah atau belum memiliki fasilitas Internet memadai, masih dapat terhubung ke jaringan JIBAS. Dari basis data JIBAS puSPT inilah kemudian dibentuk layanan komunitas, informasi sekolah dan konten pendidikan yang dapat diakses oleh berbagai elemen pendidikan, dari mulai siswa, guru, orang tua, sekolah, yayasan, pemerintah dan masyarakat umum.

1.3. Mengapa JIBAS

Berikut ini adalah beberapa manfaat dari jaringan komunitas pendidikan yang dibentuk JIBAS.

1.3.1. Manfaat Umum

Manfaat umum adalah manfaat yang diperoleh segenap lapisan masyarakat dari komunitas yang dibentuk JIBAS.

1. Komunitas Pendidikan

JIBAS bukan sekedar sistem informasi manajemen sekolah yang fungsinya hanya mendata atau melaporkan. Visi dan misi JIBAS adalah membentuk jaringan komunitas pendidikan yang bisa mewadahi interaksi dan aktifitas setiap elemen pendidikan Indonesia dari mulai siswa, guru, orang tua, sekolah, pemerhati pendidikan, yayasan, pemerintah dan masyarakat umum.

2. Komunitas + Konten + Informasi + Hiburan

Jaringan komunitas JIBAS, tidak saja menampilkan informasi pendidikan, tapi juga memberikan layanan komunikasi, konten dan hiburan, misalnya: siswa dapat saling berkenalan dengan siswa sekolah lain, guru-guru dapat membahas kurikulum dan metoda pengajaran, orang tua dapat langsung berkonsultasi dengan guru, pemerintah dapat memberikan pengumuman dan pemberitaan yang tepat sasaran dan lain sebagainya.

3. Kebersamaan dan Keterbukaan

Berbagai pihak yang ingin memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan dapat bergabung dan mengembangkan berbagai

layanan pendidikan, seperti: mengasuh kolom konsultasi pendidikan, menyediakan *game-game* interaktif, memberitakan informasi pendidikan dan layanan lainnya.

4. Wadah dan saluran terpadu untuk Pendidikan

Selama ini, banyak pihak telah mengembangkan berbagai ide, produk, layanan dan informasi mengenai pendidikan. Alangkah baiknya, dengan memanfaatkan jaringan komunitas yang terbentuk, tersedia saluran resmi yang dapat memadukan pihak-pihak tersebut untuk memajukan pendidikan Indonesia.

5. Layanan jejaring sosial dunia Pendidikan

Saat ini, Facebook telah menjadi layanan jejaring yang populer. Walaupun fasilitasnya sudah lengkap dan memudahkan, namun terlalu umum untuk diikuti oleh komunitas pendidikan terutama siswa. Oleh karena itu, jaringan komunitas yang dibentuk JIBAS akan menyediakan layanan jejaring sosial yang memiliki ciri khas pendidikan dengan fitur mirip Facebook.

1.3.2. Manfaat Khusus

Manfaat khusus adalah manfaat yang diperoleh penyelenggara pendidikan, khususnya pemerintah, dari komunitas yang dibentuk JIBAS.

1. Potret Aktual Kondisi Pendidikan

Dari gabungan data kegiatan setiap sekolah, dapat ditampilkan berbagai informasi aktual mengenai kondisi proses pendidikan di sekolah. Informasi ini dapat diakses oleh berbagai pihak berwenang termasuk pemerintah. Jadi, pemerintah dapat dengan mudah memantau dan menilai jalannya program pendidikan.

2. Basis data Siswa dan Guru Nasional

Basis data siswa dan guru nasional dibentuk dari gabungan data-data siswa dan guru dari setiap sekolah yang terhubung ke dalam jaringan JIBAS. Melalui basis data ini dapat diketahui berbagai informasi seperti: informasi kependudukan, informasi siswa berbakat dan berprestasi, guru-guru teladan dan berbagai laporan statistik lainnya.

3. Audit dan Pemantauan

Pemerintah dapat melakukan audit dan pemantauan penggunaan dana bantuan operasional pendidikan (BOS) di sekolah. Audit dan pemantauan ini dapat dilakukan dengan mengetahui secara detail transaksi pembelanjaan dan pemakaian dana operasional tersebut oleh sekolah.

4. Penilaian dan Pengujian

Pemerintah atau pihak yang berwenang dapat melakukan penilaian dan pengujian tentang kinerja sekolah dalam bidang akademik dengan melihat informasi nilai atau presensi siswa dan guru. Juga dapat mengadakan angket berskala nasional yang dilakukan di masing-masing sekolah. Dari hasil angket ini dapat diperoleh data untuk menilai dan menguji kinerja sekolah atau mengetahui pencapaian pelaksanaan program pendidikan.

1.3.3. Manfaat Teknologi

Manfaat teknologi adalah manfaat yang diperoleh dari sudut pandang teknologi yang dikembangkan JIBAS.

1. Integrated Technology

JIBAS dirancang menjadi solusi teknologi informasi terintegrasi untuk mendukung pengelolaan pendidikan secara nasional. Saat ini, solusi yang dikembangkan telah mencakup bidang akademik, keuangan, perpustakaan, pelaporan dan interaksi guru-siswa. Selanjutnya, akan dikembangkan solusi lain untuk pengelolaan sumber daya manusia, audit dan pemantauan, penilaian dan pengendalian mutu serta solusi lain yang diperlukan.

2. Open Platform

Sistem informasi manajemen sekolah JIBAS berlisensi GPL (*General Public License*) yang memungkinkan berbagai pihak untuk ikut serta menambah, memodifikasi atau mengembangkan berbagai fasilitas baru.

3. Gratis dan Handal

Sistem informasi manajemen sekolah JIBAS dapat diperoleh dan digunakan secara gratis, tanpa batasan waktu dan fitur.

Sistem ini telah diriset dan dikembangkan selama lebih dari 3 (tiga) tahun dan digunakan oleh beberapa sekolah serta telah diakui kehandalannya.

4. Kebutuhan Sistem Minimal

Sistem informasi manajemen sekolah JIBAS dapat berjalan dengan kebutuhan perangkat keras yang minimal. Dan untuk mengintegrasikan data kegiatan sekolah, dapat dilakukan secara *online* dan *offline*. Jadi, bagi sekolah-sekolah yang berada di daerah atau belum memiliki koneksi Internet yang memadai, masih dapat bergabung ke dalam jaringan JIBAS.

5. Berkelanjutan

JIBAS secara berkala terus diperbaharui untuk mengembangkan fitur baru, memperbaiki kesalahan dan menambah kekurangan yang ada.

1.4. Yayasan Indonesia Membaca

JIBAS merupakan salah satu bidang kegiatan Yayasan Indonesia Membaca. Komunitas pendidikan yang dibentuk JIBAS akan diwadahi dan dikelola oleh Yayasan Indonesia Membaca.



Gambar 4. Bidang Kerja Yayasan Indonesia Membaca

1.4.1. Visi Yayasan Indonesia Membaca

Mewujudkan masyarakat Indonesia yang lebih menghargai dunia pendidikan, dan ingin terlibat secara aktif dalam membangun, menyelenggarakan, serta memanfaatkan pendidikan yang tepat dan berkualitas bagi diri maupun seluruh warga masyarakat.

1.4.2. Misi Yayasan Indonesia Membaca

1. Membangun sarana dan prasarana pendidikan khususnya dalam bentuk *software* yang bisa diakses secara mudah dan murah oleh seluruh lapisan masyarakat
2. Mengembangkan kurikulum dan metoda pengajaran yang tepat bagi siswa ajar, sebagai alternatif pilihan atas kurikulum dan metoda pengajaran yang sudah ada
3. Mengoleksi data dan informasi berbagai bidang ilmu, yang disusun secara sistematis sebagai buku pengetahuan
4. Secara aktif menemani siswa didik dan masyarakat umum dalam bentuk konseling maupun bertukar pendapat berkaitan dengan dunia pendidikan.
5. Membangun jaringan informasi bersama antar sekolah yang melibatkan siswa didik, orang tua siswa, guru, sekolah, yayasan-yayasan pendidikan, pemerintah dan masyarakat umum.

Bab 2

Tentang JIBAS SPT Fingerprint

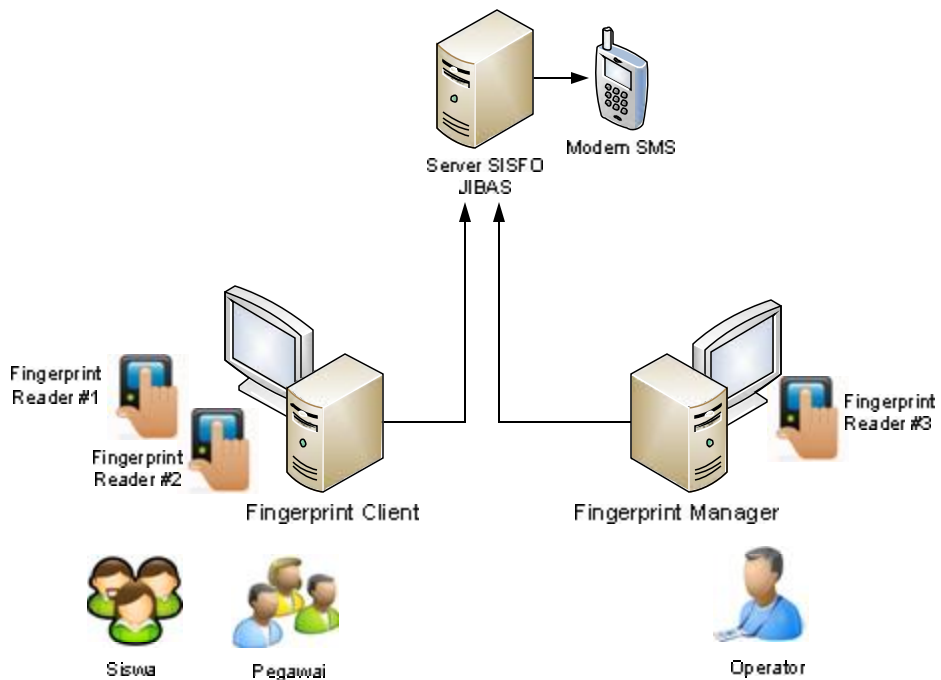
JIBAS SPT (Sistem Presensi Terpadu) Fingerprint adalah salah satu aplikasi Sistem Informasi Sekolah JIBAS yang berfungsi untuk melakukan pendataan presensi siswa dan pegawai secara otomatis menggunakan sidik jari.

Beberapa keunggulan aplikasi ini adalah:

1. **Terintegrasi:** Aplikasi JIBAS SPT Fingerprint terintegrasi dengan Sistem Informasi Sekolah JIBAS untuk pendataan dan pelaporan presensi siswa dan pegawai.
2. **Pelaporan SMS Kehadiran, Kepulangan dan Ketidakhadiran Siswa:** Integrasi dengan JIBAS SMS Gateway untuk pengiriman informasi SMS Kehadiran, Kepulangan dan Ketidakhadiran Siswa kepada Orangtua Siswa .
3. **Rekapitulasi Presensi Siswa dan Pegawai:** Melihat rekapitulasi, statistik dan detail presensi siswa dan pegawai melalui Sistem Informasi Sekolah JIBAS
4. **Client & Server:** Dengan model Client & Server, pendataan sidik jari cukup dilakukan sekali dan disimpan secara terpusat. Selanjutnya data tersebut dapat diakses oleh banyak aplikasi Client untuk pendataan presensi siswa dan pegawai secara bersamaan.
5. **Handal & Cepat** Algoritma pengenalan sidik jari yang telah teruji kecepatan, ketepatan dan kehandalannya.

2.1. Arsitektur Sistem

Berikut ini gambaran arsitektur sistem untuk implementasi JIBAS SPT Fingerprint:



Gambar 5. Aristektur JIBAS SPT Fingerprint

Ada 2 (dua) aplikasi dalam JIBAS SPT Fingerprint, yaitu:

1. JIBAS SPT Fingerprint Client

Adalah aplikasi yang berfungsi untuk melakukan pendataan presensi siswa/pegawai. Aplikasi ini yang digunakan siswa/pegawai setiap kali masuk atau pulang sekolah.

2. JIBAS SPT Fingerprint Manager

Adalah aplikasi yang berfungsi untuk melakukan pendataan sidik jari siswa/pegawai, rekapitulasi presensi siswa/pegawai, pelaporan presensi siswa/pegawai dan pengiriman informasi presensi siswa melalui SMS. Aplikasi ini digunakan operator sekolah untuk mengelola

dan memantau pendataan presensi menggunakan JIBAS SPT Fingerprint.

Untuk pengoperasiannya, kedua aplikasi ini membutuhkan perangkat keras pemindai sidik jari dan PC yang terhubung langsung dengan server yang terpasang Sistem Informasi Sekolah JIBAS.

Keuntungan arsitektur ini adalah:

1. Aplikasi langsung terintegrasi dengan Sistem Informasi Sekolah JIBAS sehingga data siswa/pegawai bisa diambil dari Sistem Informasi Sekolah JIBAS.
2. Pelaporan presensi siswa/pegawai dapat ditampilkan di Sistem Informasi Sekolah JIBAS.
3. Pendataan sidik jari siswa/pegawai hanya dilakukan satu kali dan bisa digunakan di lebih dari satu perangkat pemindai sidik jari.
4. Komputer yang digunakan oleh JIBAS SPT Fingerprint Client, selain digunakan untuk pendataan presensi juga dapat digunakan untuk aplikasi JIBAS lainnya, seperti JIBAS Anjungan Informasi atau JIBAS InfoSiswa.

2.2. Kebutuhan Sistem

Untuk pengoperasian JIBAS SPT Fingerprint ini dibutuhkan perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut:


1. PC Desktop dengan Sistem Operasi Windows XP/7/8 atau yang lebih baru.
2. NET Framework 2.0 SP2.
3. Processor minimal Dual Core 3.0 Ghz (disarankan yang lebih tinggi).
4. Memory minimal 4 GB.
5. Harddisk minimal 80 GB
6. Port USB 2.0

PC Desktop ini memang dibutuhkan karena JIBAS SPT Fingerprint dirancang supaya terintegrasi langsung dengan SISFO Sekolah JIBAS. Tidak seperti aplikasi presensi Fingerprint lain yang bisa berjalan independent menggunakan perangkat khusus namun kurang terintegrasi karena harus ada pengolahan data terlebih dahulu.

PC Desktop dapat ditempatkan di lobi atau pintu masuk sekolah sehingga memudahkan siswa/pegawai untuk mengaksesnya. Setelah pendataan presensi dilakukan, PC Desktop ini dapat digunakan untuk menampilkan JIBAS Anjungan Informasi sebagai tempat akses informasi bagi orangtua ketika berkunjung ke sekolah

2.3. Spesifikasi Hardware

JIBAS SPT Fingerprint menggunakan perangkat keras DigitalPersona U.are.U 4500 sebagai perangkat pemindai sidik jari. Spesifikasi teknis perangkat ini adalah sebagai berikut:

Manufacturer	DigitalPersona, Inc.
Connection	USB 2.0
Supported OS 	Microsoft Windows (32-bit and 64-bit), Linux (32-bit and 64-bit)
Resolution	512 ppi
Image capture area (Platen size)	15 x 18 mm (0.6" x 0.7")
Sensor type	Optical
Illumination	Red LEDs
Device size	79 x 49 x 19 mm (3.1" x 1.9" x 0.7")
Device weight	80 grams (0.2 lbs)

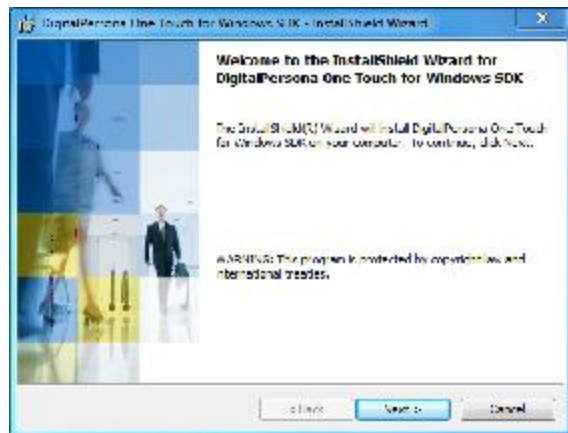
(with cable)	
Operating temperature	0°C ~ +40°C
Operating humidity	20-80 % (non-condensing)

2.4. Instalasi Driver

Untuk memasang Aplikasi JIBAS SPT Fingerprint, pengguna terlebih dahulu harus menginstallkan driver perangkat keras DigitalPersona U.are.U 4500 sebagai perangkat pemindai sidik jari. Aplikasi tersebut ada pada folder Driver > Setup. Driver ini dapat diunduh halaman unduh di www.jibas.net.

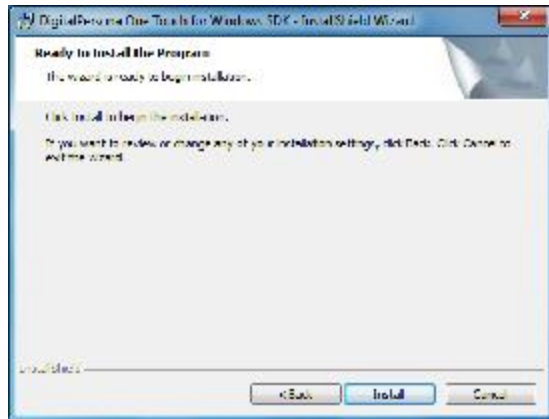
Langkah-langkah untuk menginstallkan driver DigitalPersona U.are.U 4500, yaitu :

1. Jalankan file *setup.exe* , kemudian akan muncul jendela untuk memandu instalasi driver.



Gambar 6. Instalasi Driver Digital Persona U.are.U 4500

2. Klik *Next* untuk melanjutkan ke tahap berikutnya. Centang kolom persetujuan dan klik tombol Install untuk melanjutkan instalasi.



3. Setelah selesai instalasi klik tombol *Finish*.

Jika tidak ada masalah dalam instalasi, maka driver DigitalPersona U.are.U 4500 telah terpasang pada komputer anda.

Bab 3

JIBAS SPT Fingerprint Manager

Fungsi utama aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager yaitu untuk melakukan pendataan sidik jari siswa/pegawai. Data sidik jari ini akan disimpan terpusat di basis data JIBAS, sehingga bisa digunakan oleh lebih dari satu aplikasi client.

Fungsi lainnya yaitu melihat laporan presensi siswa/pegawai, membuat pelaporan presensi siswa/pegawai dan pengiriman informasi presensi siswa melalui SMS.

3.1. Instalasi

Setelah driver DigitalPersona U.are.U 4500 terinstal, selanjutnya dapat menginstall aplikasi JIBAS SPT Fingerprint. Langkah-langkah untuk menginstal Aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager yaitu :

1. Jalankan file instalasi JIBAS SPT Fingerprint Manager, kemudian akan muncul jendela untuk memandu instalasi.



Gambar 7. Instalasi aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager

2. Klik Browse untuk menentukan *directory* dan *folder* JIBAS SPT Fingerprint Manager. Kemudian klik tombol *Next* untuk melakukan instalasi.



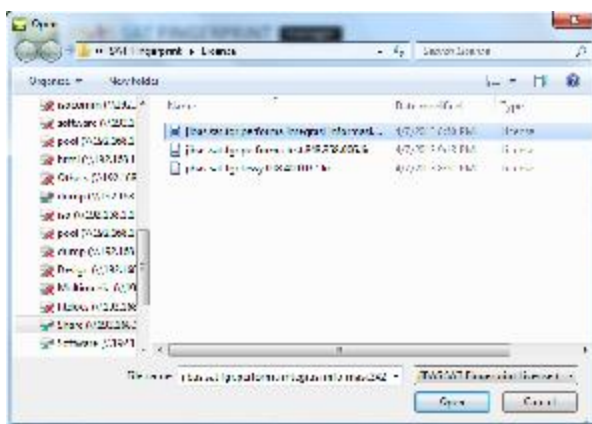
3. Setelah selesai instalasi, klik tombol *Finish*.
4. Aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager telah terpasang pada komputer anda dan siap untuk digunakan.

3.2. Menu Konfigurasi

Sebelum menggunakan aplikasi, lakukan beberapa konfigurasi berikut

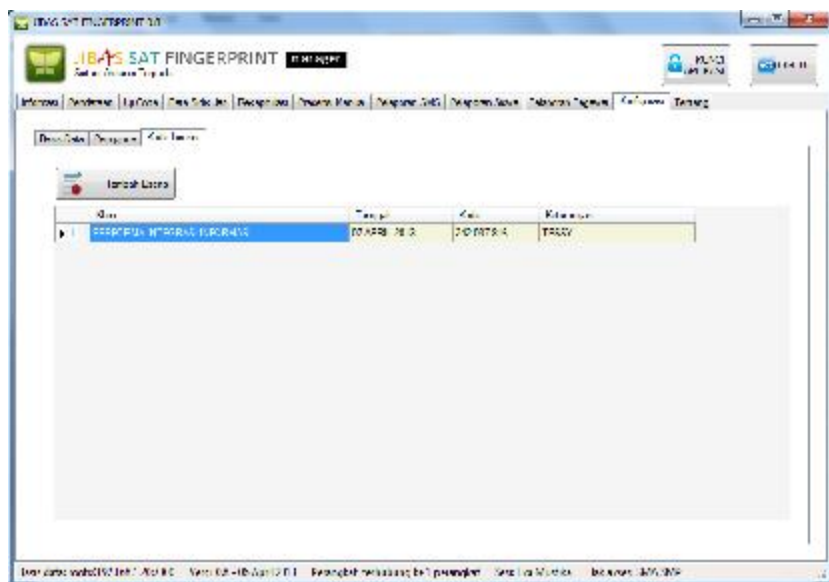
3.2.1. Basis Data

Login sebagai superadmin JIBAS, kemudian pilih tab Konfigurasi, pilih tab Basis Data. Isikan alamat dan port server basis data JIBAS yang digunakan, kemudian klik Simpan dan Terapkan. Apabila aplikasi dapat menghubungi basis data JIBAS, status basis data akan berubah menjadi alamat basis data yang diinputkan.



Gambar 9. Berkas lisensi berekstensi .lic

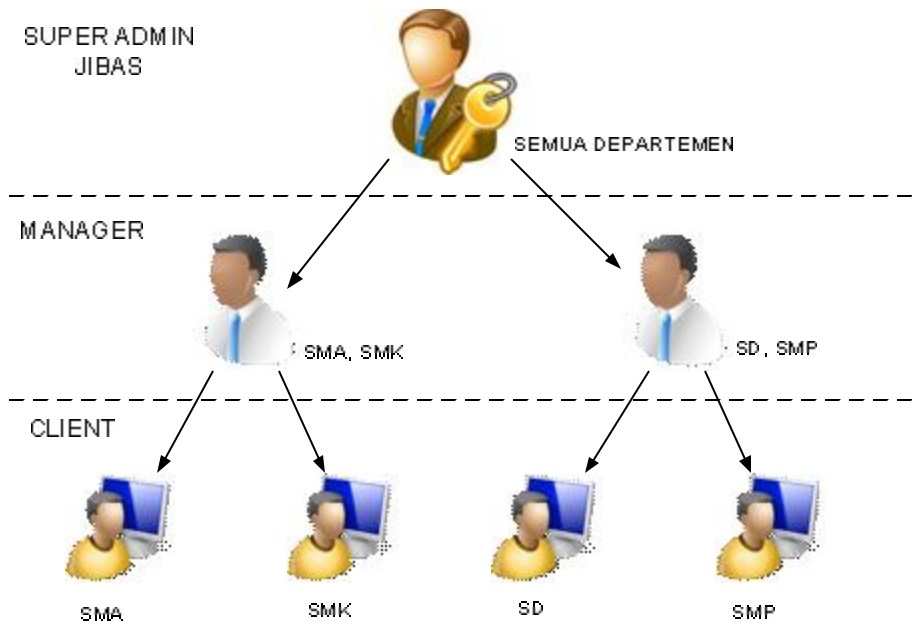
Apabila berkas lisensi diterima, aplikasi akan menampilkan nama klien, tanggal registrasi dan kode perangkat dari lisensi yang digunakan.



Gambar 10. Berkas lisensi telah diterima

3.2.3. Pengguna

Pengguna aplikasi JIBAS SPT Fingerprint dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok sebagai berikut:



Gambar 11. Tingkatan pengguna JIBAS SPT Fingerprint

1. Super Admin JIBAS

Adalah pengguna yang pertama kali bisa login ke JIBAS SPT Fingerprint. Super Admin JIBAS yang menentukan pengguna lain yang dapat masuk ke aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager. Super Admin JIBAS dapat mengelola data sidik jari di semua Departemen yang ada di sekolah

2. Manager

Adalah pengguna yang dapat menggunakan aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager dan Client. Super Admin JIBAS dapat menentukan hak akses Manager supaya hanya dapat mengelola sidik jari di hanya beberapa Departemen di Sekolah. Sehingga, Manager SMA tidak dapat mengelola data sidik jari SD dan sebaliknya.

3. Client

Adalah pengguna yang hanya dapat menggunakan aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Client. Tugas pengguna Client ini hanyalah menjalankan aplikasi JIBAS SPT Fingerprint untuk memulai pendataan presensi siswa/pegawai. Manager dapat menentukan pengguna Client ini per Departemen yang dikelolanya. Jadi Manager SMA dan SMK dapat membuat pengguna Client yang hanya mengelola SMA saja atau SMK saja.

3.3. Menu Pendataan

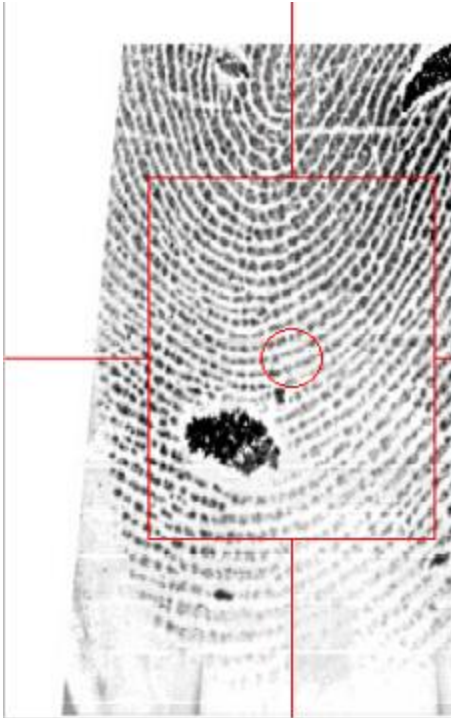
Ada 4 (empat) langkah yang harus dilakukan untuk pendataan sidik jari/pegawai, yaitu:

1. Pengambilan contoh sidik jari
2. Pemeriksaan duplikasi identitas sidik jari
3. Penentuan identitas sidik jari
4. Verifikasi identitas sidik jari

Buka aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager dan masuk sebagai JIBAS Administrator atau pengguna lain yang telah diberi wewenang.

Berikut ini perbandingan sidik jari yang baik dan kurang baik:

KURANG BAIK



- Ada kotoran yang menempel
- Lingkaran/kurva sidik jari berada di luar kotak merah
- Garis-garis sidik jari kurang jelas

BAIK



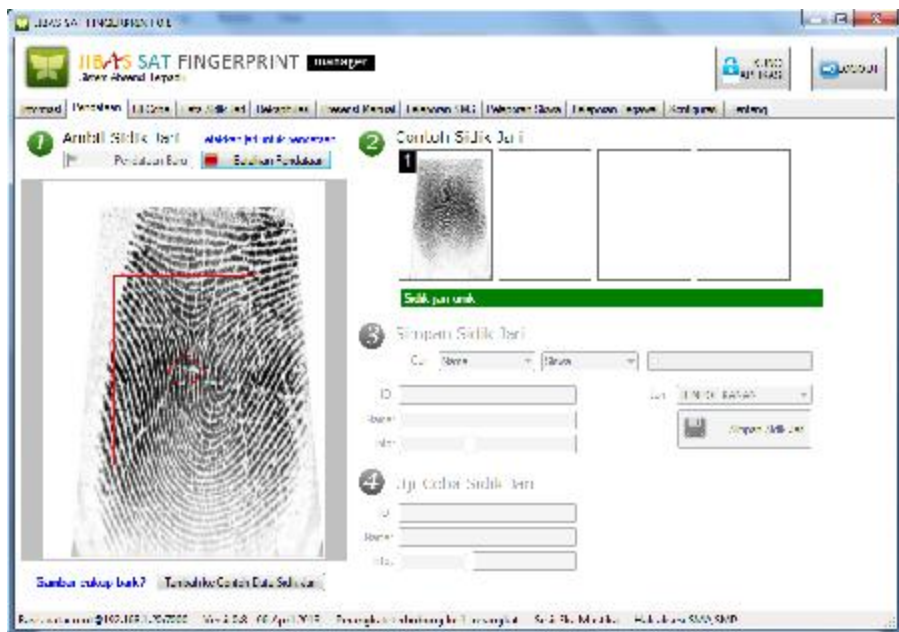
- Sidik jari bersih dari kotoran
- Lingkaran/kurva sidik jari berada di dalam kotak merah
- Garis-garis sidik jari jelas dan tegas

Gambar 13. Perbandingan sidik jari yang kurang baik dan baik

3.3.2. Pemeriksaan Duplikasi Identitas Sidik Jari

[illegible]

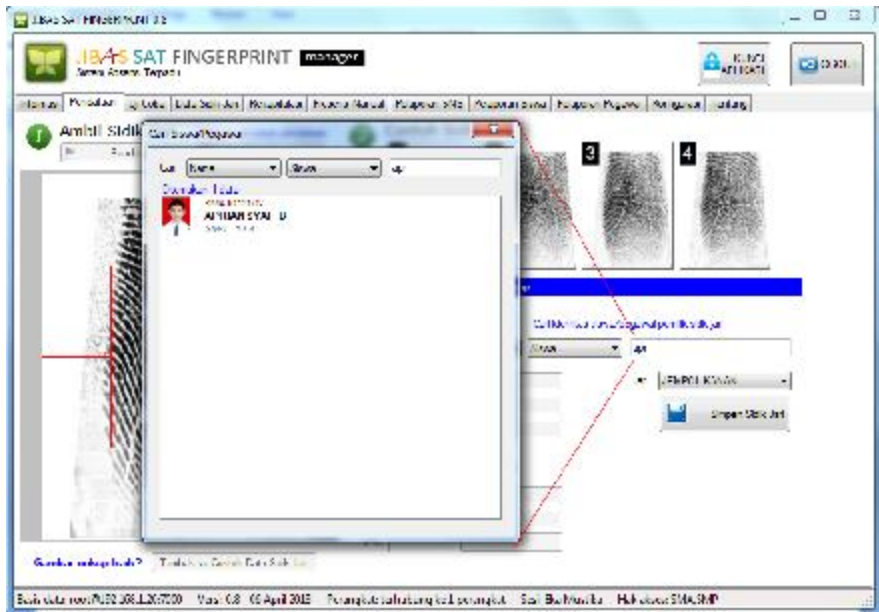
Pada gambar diatas dicontohkan aplikasi mengidentifikasi sidik jari yang diambil sebagai siswa lain. Apabila identifikasi yang salah ini terjadi, ganti jari yang digunakan menggunakan jari yang lain sampai aplikasi benar-benar menyatakan sidik jari tersebut adalah unik.



Gambar 15. Contoh sidik unik

3.3.3. Penentuan Identitas Sidik Jari

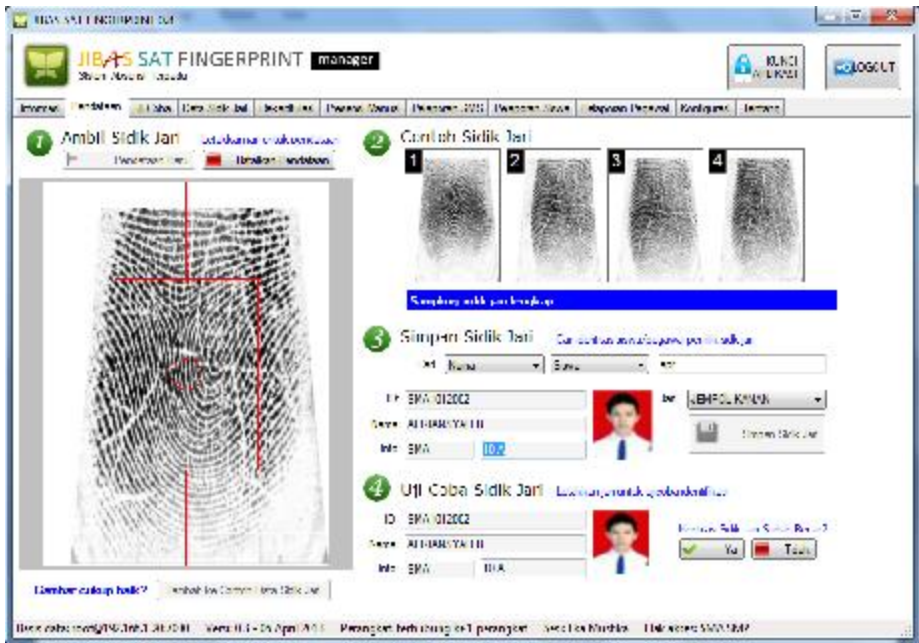
Setelah mengambil contoh sidik jari sebanyak 4 (empat) kali berturut-turut dan memastikan bahwa sidik jari tersebut adalah unik, langkah selanjutnya adalah menentukan identitas siswa/pegawai pemilik sidik jari yang diambil.



Gambar 17. Penentuan Identitas Sidik Jari

3.3.4. Verifikasi Identitas Sidik Jari

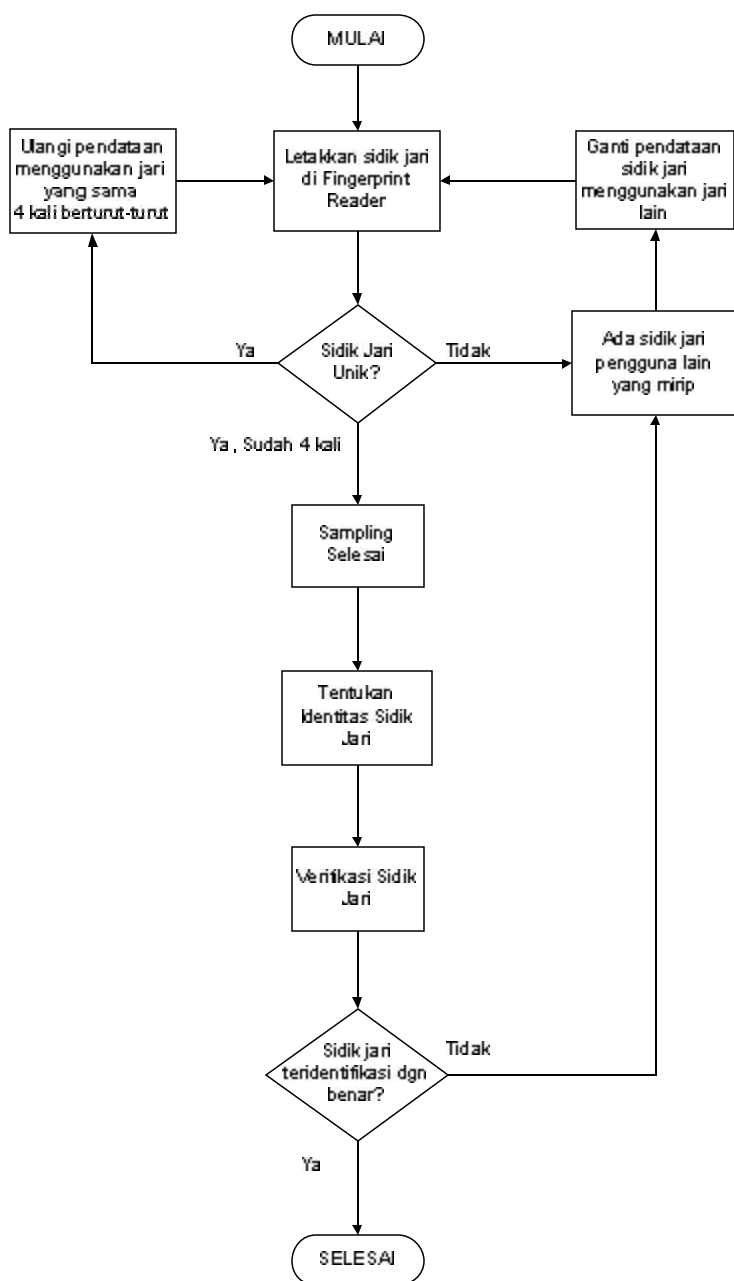
Setelah sidik jari disimpan ke dalam basis data, lakukan langkah terakhir untuk verifikasi identitas sidik jari. Letakkan sidik jari di pemindai kemudian periksa apakah aplikasi mengidentifikasi dengan benar identitas sidik jari tersebut.



Gambar 18. Ujicoba verifikasi Sidik Jari

Apabila identitas sidik jari benar, tekan tombol Ya. Apabila identitas salah, tekan tombol Tidak dan ulangi lagi pendataan sidik jari menggunakan jari yang lain.

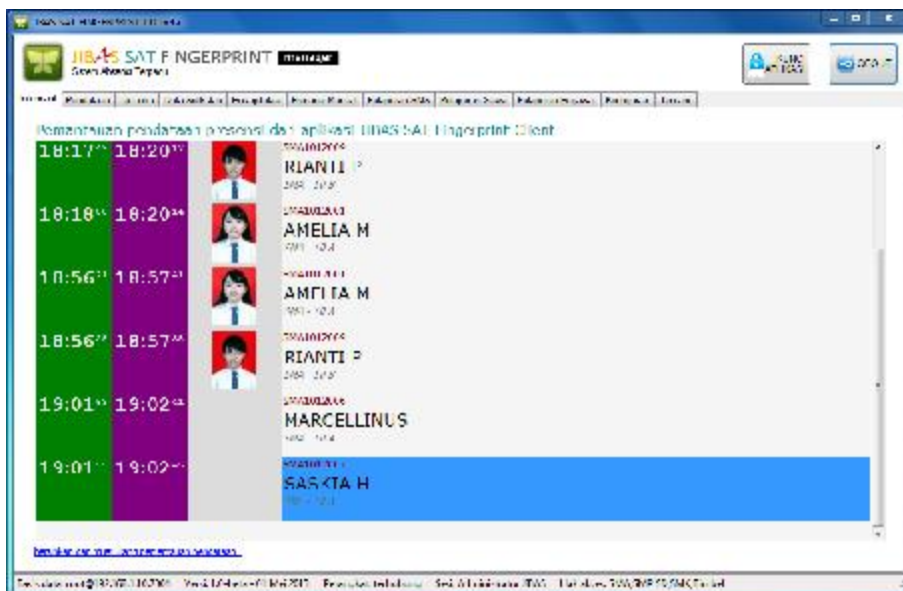
Secara singkat, alur pendataan sidik jari dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 19. Flowchart Pengambilan Sidik Jari

3.4. Menu Informasi

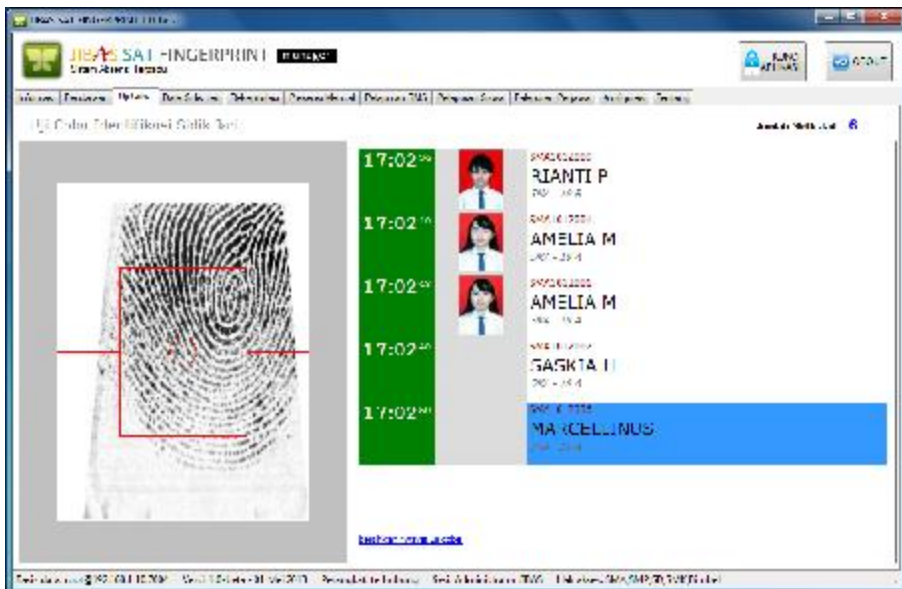
Pada menu ini, aplikasi hanya akan menampilkan aktifitas pendataan presensi dari JIBAS SPT Fingerprint Client secara waktu nyata (realtime). Menu ini digunakan oleh administrator JIBAS untuk memantau pendataan presensi dari seluruh aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Client.



Gambar 20. Tampilan Menu Informasi JIBAS SPT Fingerprint Manager

3.5. Menu Uji Coba

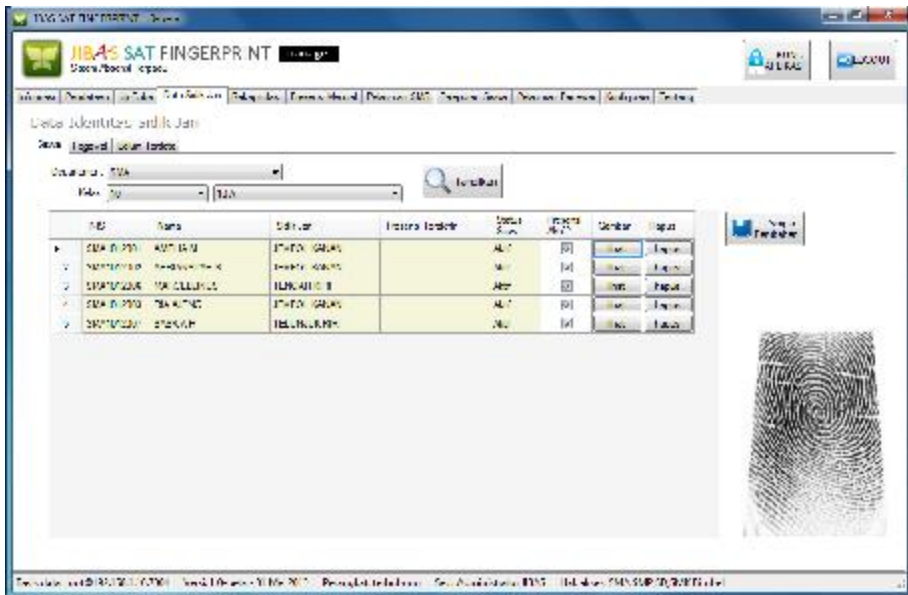
Menu ini digunakan untuk melakukan pengujian data sidik jari yang telah terdata. Pengujian ini akan mengidentifikasi sidik jari tanpa tercatat sebagai presensi.



Gambar 21. Tampilan Menu Uji Coba Identifikasi Sidik Jari

3.6. Menu Data Sidik Jari

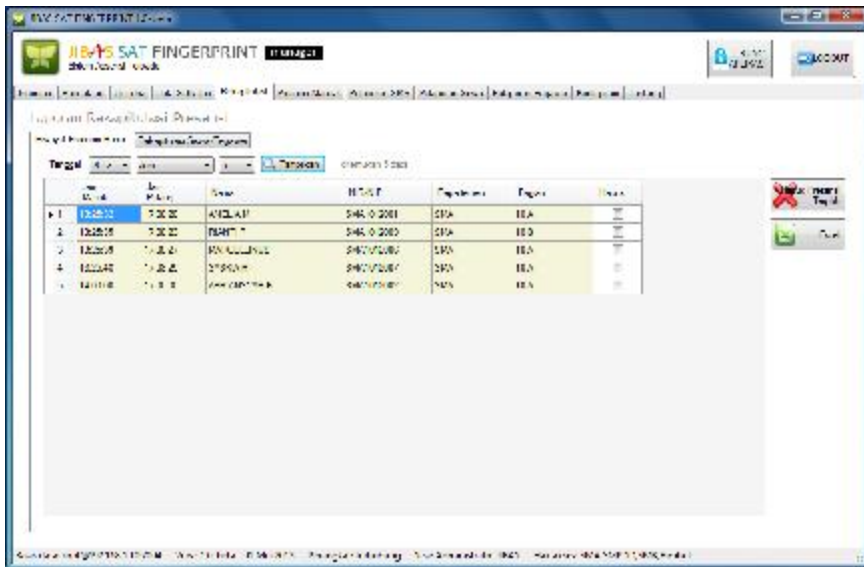
Pada menu ini, kita dapat mengetahui mengenai pendataan sidik jari yang telah dilakukan atau pun tengah digunakan pada aplikasi SPT Fingerprint tersebut. Mulai dari informasi data sidik jari Siswa, Pegawai, dan Belum Terdata. Gunakan tombol tampilkan, untuk melihat data yang ada. Selanjutnya dapat diimport ke Excel jika diperlukan untuk kebutuhan yang lainnya.



Gambar 22. Tampilan Menu Data Sidik Jari

3.7. Menu Rekapitulasi

Informasi mengenai presensi dapat dilihat pada Menu Rekapitulasi, di dalamnya terdapat mengenai data laporan presensi berdasarkan Riwayat Harian dan Rekapitulasi Siswa/Pegawai. Terdapat pula mengenai informasi SMS yang terkirim ketika proses presensi dilakukan, guna mendapatkan jumlah jam presensi dapat di lakukan import ke Excel terlebih dahulu dan lakukan perhitungan.

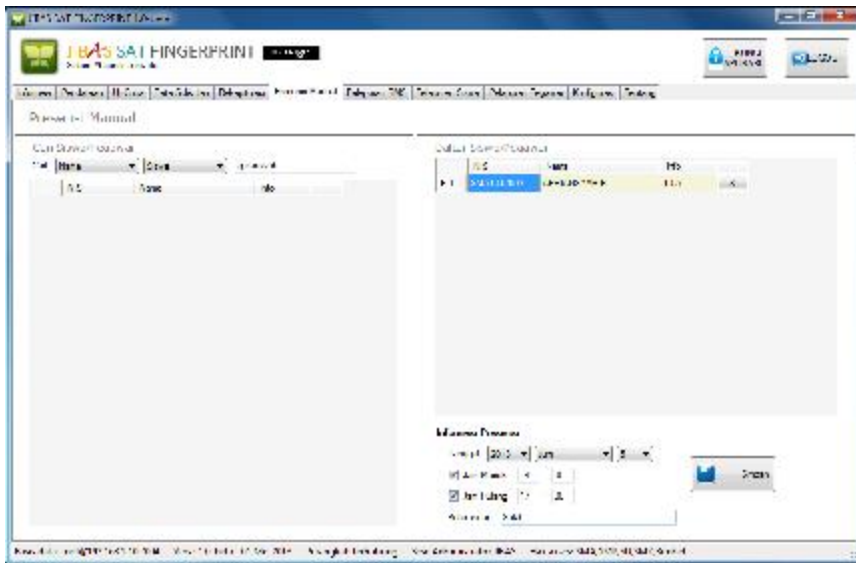


Gambar 23. Tampilan Menu Rekapitulasi

3.8. Menu Presensi Manual

Menu Presensi Manual ini digunakan untuk mendaftarkan presensi siswa/pegawai yang belum terdata sidik jarinya, atau sidik jarinya tidak teridentifikasi ketika melakukan pemindaian karena terluka atau sebab lainnya.

Tentukan siswa atau pegawai yang akan diinputkan secara manual presensi nya kemudian tentukan tanggal dan waktu presensinya. Setelah semuanya lengkap, klik tombol Simpan.



Gambar 24. Tampilan Menu Presensi Manual

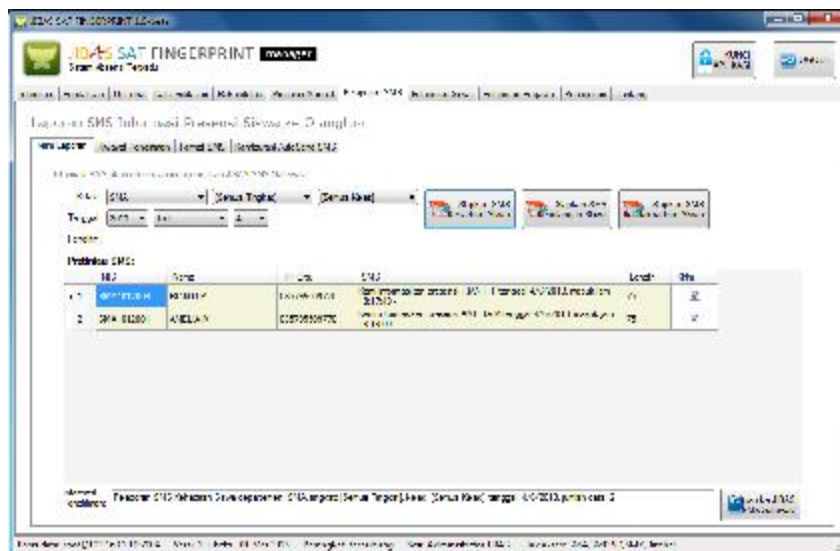
3.9. Menu Pelaporan SMS

Laporan SMS Informasi Presensi Siswa ke Orang Tua dapat di proses pada Menu Pelaporan SMS ini. Terdapat menu untuk mengetahui informasi Pengiriman Laporan SMS, Riwayat Pengiriman SMS, Format SMS, dan Konfigurasi Auto Send SMS.

Untuk melaporkan presensi siswa ada dua cara: AutoSend & Pendataan. Cara AutoSend, begitu siswa terdata presensinya maka aplikasi akan otomatis membuat SMS presensi siswa untuk dikirimkan via JIBAS SMS Gateway. Cara Pendataan, setelah presensi siswa terdata seluruhnya kemudian operator secara manual membuat SMS presensi untuk dikirimkan ke orangtua siswa.

3.9.1. Kirim Laporan

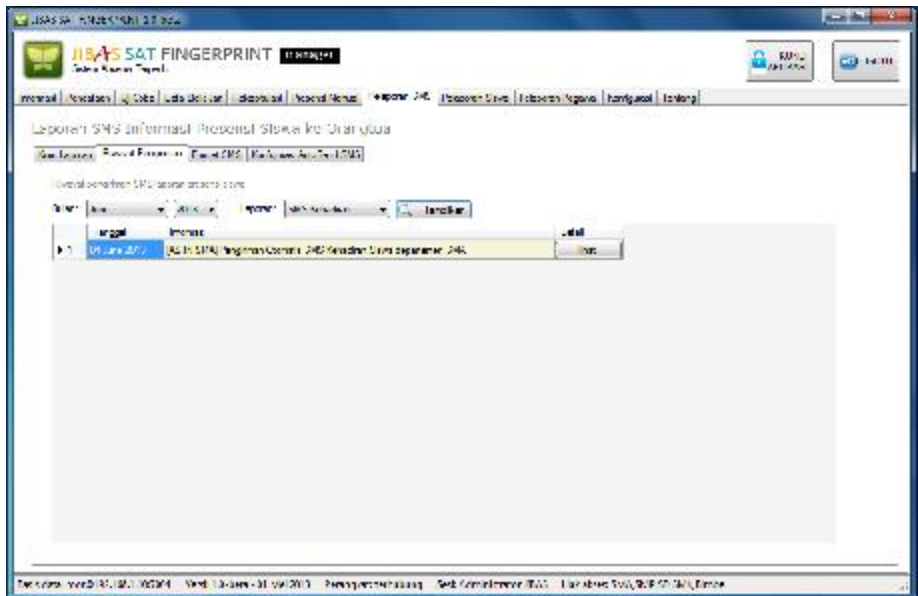
Menu ini digunakan untuk membuat laporan pengiriman informasi SMS Kehadiran Siswa, Kepulangan Siswa dan Ketidakhadiran Siswa. Informasi pengiriman dapat disimpan ke JIBAS SMS Gateway.



Gambar 25. Tampilan Menu Kirim Laporan pada Pelaporan SMS

3.9.2. Riwayat Pengiriman

Berisikan mengenai informasi Riwayat Pengiriman SMS Laporan Presensi Siswa.



Gambar 26. Tampilan Menu Riwayat Pengiriman pada Pelaporan SMS

3.9.3. Format SMS

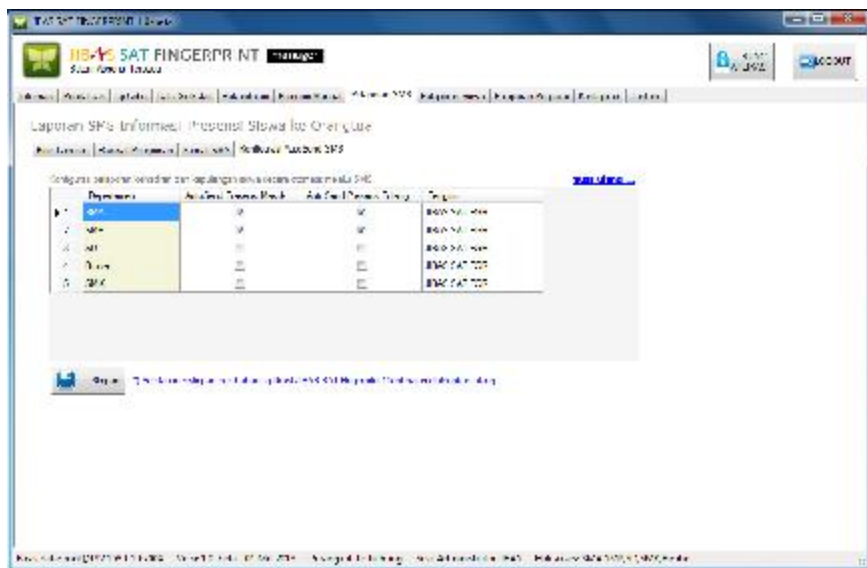
Bentuk berita SMS yang dikirimkan dapat di atur pada Menu Format SMS ini. Operator dapat mengubah format SMS yang akan dikirimkan ke orangtua siswa.



Gambar 27. Tampilan Menu Format SMS pada Pelaporan SMS

3.9.4. Konfigurasi AutoSend SMS

SMS informasi presensi siswa dapat terkirim secara otomatis, dengan memilih departemen mana saja yang akan mendapatkan informasi ini. Berita SMS terkirim kepada orang tua siswa, setelah sebelumnya siswa melakukan pemindaian presensi dengan fingerprint.



Gambar 28. Tampilan Menu Konfigurasi AutoSend pada Pelaporan SMS

3.10. Menu Pelaporan Presensi Siswa

Menu Pelaporan Siswa ini berfungsi untuk membuat pelaporan presensi siswa dari aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager ke Sistem Informasi Sekolah JIBAS.

Laporan presensi akan muncul sebagai Laporan Presensi Harian yang dapat dilihat di modul Akademik, InfoGuru, InfoSiswa dan EMA.

3.11. Menu Pelaporan Presensi Pegawai

Menu Pelaporan Pegawai ini berfungsi untuk membuat pelaporan presensi pegawai dari aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager ke Sistem Informasi Sekolah JIBAS.

Laporan presensi akan muncul sebagai Laporan Presensi Harian yang dapat dilihat di modul Kepegawaian.

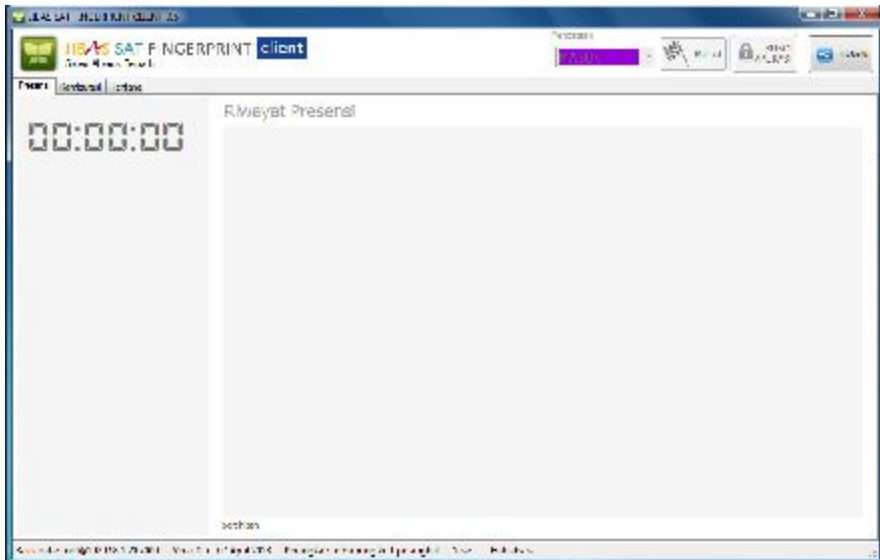
Langkah-langkah yang dilakukan hampir sama dengan pelaporan presensi pegawai (lihat bab 3.10). Hanya saja yang dapat membuat pelaporan presensi pegawai ini hanya superadmin JIBAS. Hal ini disebabkan karena pegawai di JIBAS bisa terdata di beberapa jenjang/departemen, sehingga superadmin JIBAS harus memastikan bahwa data presensi pegawai tersebut telah terdata seluruhnya.

Bab 4

JIBAS SPT Fingerprint Client

Adalah aplikasi yang berfungsi untuk melakukan pendataan presensi siswa/pegawai. Untuk pendataan presensi siswa/pegawai ini memang dipisahkan dari aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Manager karena operator yang menjalankan aplikasi Client ini bisa berbeda sesuai dengan jenjang yang berada di wewangannya, misalnya staf sekolah atau penjaga sekolah yang harus menyiapkan aplikasi ini sebelum jam masuk sekolah.

Selain itu, aplikasi ini juga akan mendata sesuai dengan wewenang jenjang dari operator yang menjalankannya, dengan demikian siswa SMP tidak bisa terdata presensinya di jenjang SMA, begitu pula sebaliknya.

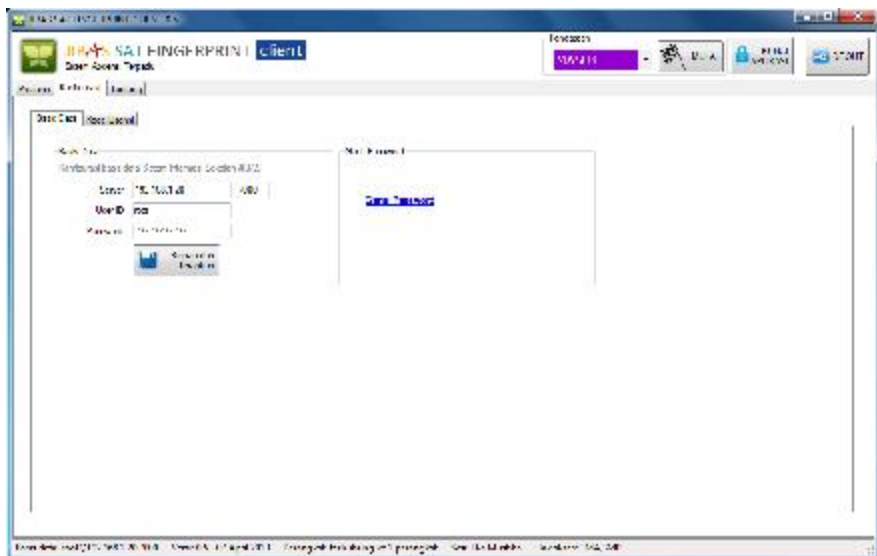


Gambar 30. Tampilan Aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Client

Aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Client dapat diakses melalui Star > Menu > All Programs > JIBAS > JIBAS SPT Fingerprint Client.

4.1. Menu Konfigurasi

Setelah muncul jendela aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Client, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengaturan aplikasi. Pada tabulasi Pengaturan, isikan data-data pengaturan yang terdiri dari : Alamat Basis Data, Port – User ID – Password Data Base, dan Kode Lisensi. Hal ini sama dengan pengaturan JIBAS SPT Fingerprint Manager yang dijelaskan di bab 3.2.



Gambar 31. Tampilan menu Konfigurasi JIBAS SPT Fingerprint Client

4.2. Menu Pendataan Presensi

Menu Pendataan pada Aplikasi JIBAS SPT Fingerprint Client ini, digunakan pada saat proses pendataan presensi masuk dan pulang bagi siswa dan pegawai.



Gambar 32. Tampilan Pendataan Presensi JIBAS SPT Fingerprint Client

Untuk memulai pendataan, pilih tipe presensi apakah MASUK, PULANG atau UJI COBA.

Tipe Presensi UJI COBA akan mengidentifikasi sidik jari tanpa mencatatnya sebagai kehadiran. Sesuai dengan namanya, tipe ini digunakan untuk ujicoba aplikasi dan Reader nya.

Sebelum melakukan pendataan presensi, periksa terlebih dahulu Konfigurasi AutoSend SMS Presensi di tab Pengaturan. Apabila diinginkan supaya otomatis mengirim SMS presensi siswa begitu siswa itu masuk/pulang maka konfigurasinya harus terpilih. Apabila belum terpilih, ubah konfigurasinya di JIBAS SPT Fingerprint Manager.

Apabila Konfigurasi AutoSend sudah terpilih, aplikasi akan otomatis menyiapkan SMS presensi kehadiran/keputusan siswa yang akan dikirimkan menggunakan JIBAS SMS Gateway.