



PROFIL PERUSAHAAN

PT. ELEKTRINDODAYA PAKARNUSA

2021

Jl. Soekarno Hatta Km.13,8
Bandung
Indonesia

DAFTAR ISI

P.02-07

TENTANG PERUSAHAAN

- Sejarah
- Visi & Misi
- Daftar Produk
- Fasilitas Elsa
- Legalitas Perusahaan

P.08-23

DAFTAR PRODUK ELEKTRONIKA & TELEMATIKA

- AMHS
- GSM AFTN GATEWAY
- AMSC
- IAIS
- VSCS
- DATIS
- AFTN TELEPRINTER
- CFPL
- ATS X.400
- VHF TRANSMITTER
- VHF RECEIVER
- VENTILATOR VRM-2B
- CHARTING TOOLS
- E-SCHOOL
- E-ABSENSI
- NDB Nautel (AGEN)

P.24-25

DAFTAR PRODUK MEKANIKA

- CONSOLE DESK (CUSTOM)
- OPEN RACK
- RACK SERVER
- KIOS INFORMASI
- CUSTOM FURNITURE
- DISTRIBUTION BOX
- PARTISI RUANGAN

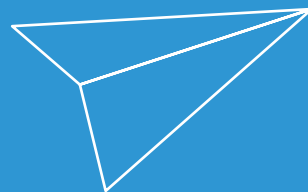
P.26-28

FASILITAS ELSA

- MESIN CNC PUNCH
- MESIN CNC TEKUK
- MESIN CNC BUBUT
- MESIN LAS MIG & TIG
- MESIN CAT POWDER COATING
- DATALINK MULTI TEST PLATFORM
- MESIN 3D PRINTER SLS
- MESIN DIGITAL MICROSCOPE WITH MEASURING
- MESIN PICK AND PLACE
- MESIN PCB 6 LAYER
- VNA+ VSA



PT. ELEKTRINDODAYA PAKARNUSA



Adalah perusahaan Industri Elektronik dan Telematika yang bergerak dalam bidang perancangan, pembuatan, penjualan, instalasi dan purna jual dengan Merek dagang ELSA yang terdaftar di Kemenkumham (Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia). Kami juga melakukan pembuatan produk dengan sistem OEM (Original Equipment Manufacturer)

Kami memproduksi dan menjual Produk Elektronik Daya seperti:
Uninterruptible Power Supply (UPS), Voltage Stabilizer, Robot Pendidikan,
Komunikasi Penerbangan seperti :
AMSC, AMHS, VSCS, VHF Airground Multimode,
Navigasi Penerbangan seperti : Non Directional Radio Beacon (NDB)
dan Peralatan Elektronik terkait Bandara lainnya dan juga di bidang medis yaitu Ventilator.

Kami juga memiliki fasilitas untuk pembuatan Printed Circuit Board (PCB) (hingga 6 lapis), Mekanik (Sheet Metal Processing, Powder Coating, Laser Marking), Layanan cetak 3D SLS, layanan perakitan komponen baik diskrit ataupun SMT (Surface Mounted Technology).



Sejarah Perusahaan

Pada tahun 1979 pemilik perusahaan (saat ini Direktur) sebagai mahasiswa yang melakukan praktek kerja lapangan di Direktorat Jenderal Perhubungan Udara (Departemen Perhubungan Indonesia) dan berhasil membuat satu alat yang menjadi tugas kerja prakteknya. Timbul ide untuk mendirikan sebuah perusahaan yang memproduksi sendiri peralatan-peralatan tersebut.

Selain harga yang pasti jauh lebih murah, biaya pemeliharaan pun jauh lebih rendah dan cepat.

Mulailah perusahaan (yang saat itu hanya berbentuk perusahaan pribadi) men-desain, dan mem-produksi Semi-automatic MSC (Message Switching Centre) yang pertama.

Pada tanggal 22 Mei 1993 perusahaan disahkan menjadi berbentuk Perseroan Terbatas (PT) Elektrindodaya Pakarnusa dengan Merek dagang ELSA (yang merupakan singkatan dari nama PT itu sendiri). Dengan berjalannya waktu, ada 13 jenis peralatan aeronautic yang sudah dikembangkan dan dipasang di Bandar Udara Seluruh Indonesia.

Karena kebutuhan pendidikan robotika untuk anak-anak (SD sampai SLTA), PT. Elektrindodaya Pakarnusa juga mengembangkan dan memproduksi Robotic Education Kit.

PT. Elektrindodaya Pakarnusa adalah wadah bagi putra putri bangsa untuk berkarya supaya bermanfaat bagi Bangsa dan Negara.

Visi

DOING IT RIGHT THE FIRST TIME

Misi

- Menerapkan teknologi tepat guna melalui proses penelitian dan pengembangan yang tiada henti.
- Menghasilkan produk bermutu dengan harga terjangkau
- Mengutamakan kepuasan pelanggan.

++ Daftar Produk

TELEMATIKA

- AMHS (ATS Message Handling System)
- GSM AFTN Gateway
- AMSC (Automatic Message Switching Centre)
- IAIS (Integrated Aeronautical Information Services)
- VSCS (Voice Switching Communication System)
- D-ATIS (Digital Automatic Terminal Information Service)
- AFTN Teleprinter
- CFPL (Centralized Flight Plan)
- ATS X.400
- Aviation Charting System (GIS)
- VHF Aeronautical Transmitter
- VHF Aeronautical Receiver

ELEKTRONIKA

- VENTILATOR (Medis)

MEKANIKA

- Console desk
- Open Rack
- Kios Untuk Informasi
- Custom Furniture

DIGITAL

- E- School
- E- Absensi

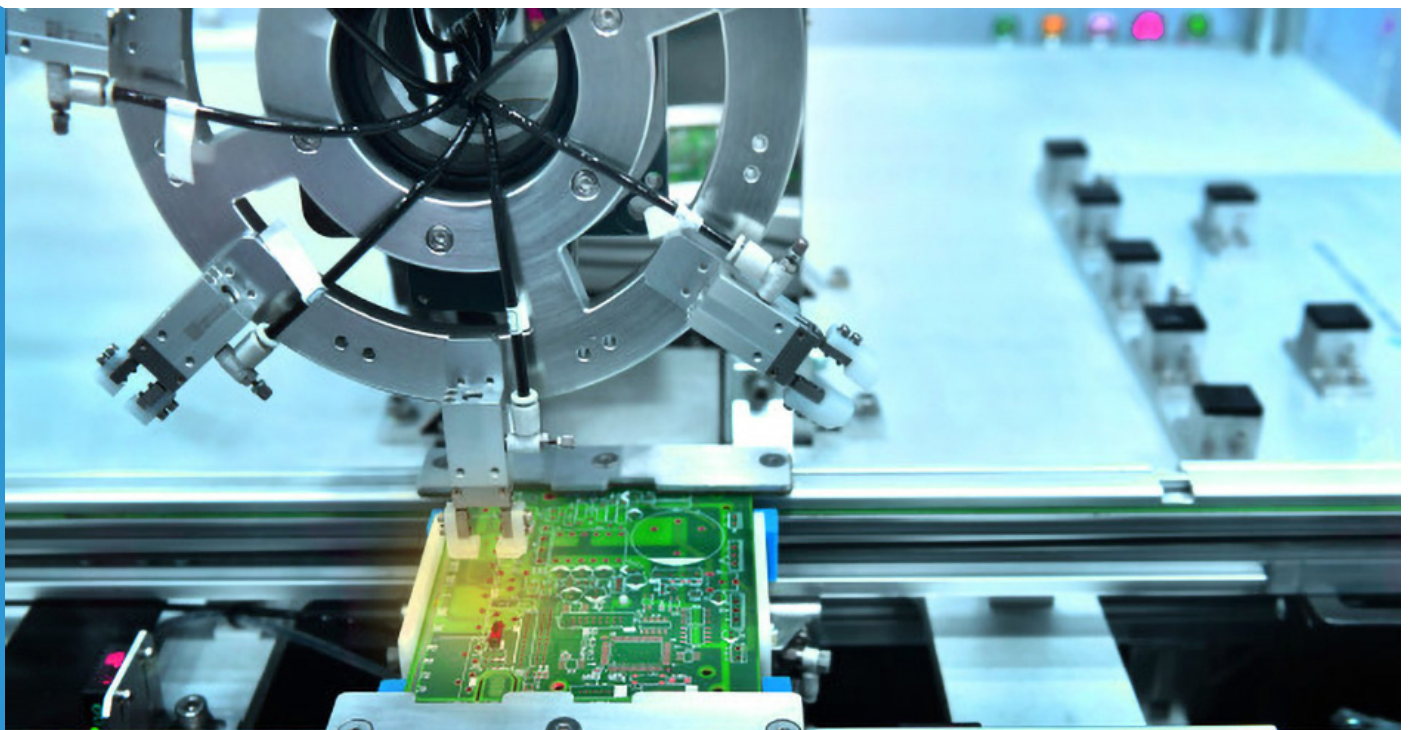
Daftar Fasilitas ELSA

Beberapa fasilitas yang tersedia di PT. Elektrindodaya Pakarnusa yang menunjang kegiatan perusahaan.



- Mesin PCB 6 layer
- Mesin 3D Printer
- Mesin Pick and Place
- Digital Microscope with measuring
- RF VNA (Vector Network Analyzer)
- RF VSA (Vector Signal Analyzer)
- RF Spectrum Analyzer
- RF Vector Signal Generator
- Audio Signal Analyzer

- Mesin CNC Bubut
- Mesin CNC Punch (Prima Power E5X)
- Mesin Tekuk (Safan Darley)
- Mesin Powder Coating
- Mesin Las MIG & TIG



Legalitas suatu perusahaan merupakan unsur yang terpenting sebagai bukti dalam menjalankan kegiatan usaha Industri Elektronik dan Telematika





PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

NOMOR INDUK BERUSAHA (NIB)
9120106261751

Berdasarkan ketentuan Pasal 24 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik, Lembaga OSS menerbitkan NIB kepada:

Nama Perusahaan : PT ELEKTRINDODAYA PAKARNUSA
 Alamat Kantor/Korespondensi : JL. SOEKARNO HATTA KM. 13,8 LIK BANDUNG UNIT C-8,
 Kel. Mekar Mulya, Kec. Panyileukan, Kota Bandung, Prov. Jawa Barat
 NIB : 9120106261751



PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

NOMOR INDUK BERUSAHA (NIB)
9120106261751

Kode KBLI	Nama KBLI
46523	PERDAGANGAN BESAR PERALATAN TELEKOMUNIKASI
62090	AKTIVITAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN JASA KOMPUTER LAINNYA
27113	INDUSTRI PENGUBAH TEGANGAN (TRANSFORMATOR), PENGUBAH ARUS (RECTIFIER) DAN PENGONTROL TEGANGAN (VOLTAGE STABILIZER)
26399	INDUSTRI PERALATAN KOMUNIKASI LAINNYA
26220	INDUSTRI PERLENGKAPAN KOMPUTER
46100	PERDAGANGAN BESAR ATAS DASAR BALAS JASA (FEE) ATAU KONTRAK

Sehubungan dengan hal tersebut, NIB tersebut hanya berlaku untuk Nama KBLI dan Kode KBLI tersebut dalam lampiran ini

dan berlaku selama

pengesahan Tanda an laporan pertama

izin usaha (izin

istik pelaku usaha ajakan Kementerian

giatan berusaha

akukan perbaikan

Adal



gilaan

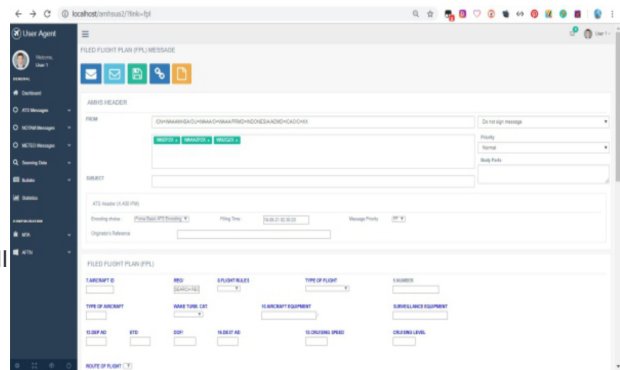
AMHS (ATS MESSAGE HANDLING SYSTEM)

ELSA AMHS (Aeronautical Message Handling System) merupakan generasi baru yang sudah terpasang di beberapa bandara di Indonesia. ELSA AMHS tidak terlepas dari protocol X.400 yang merupakan standard dari ICAO. Sistem yang kami buat yakni AFTN, merupakan modul yang dimasukan ke dalam produk AMHS. Jadi bandara-bandara yang masih menggunakan AFTN masih bisa melakukan pertukaran berita tanpa adanya perubahan sistem. Mengingat kebutuhan pertukaran data yang lebih besar.

AMHS ini menyediakan Extended ATS Message Service.

Data yang di pertukarkan selain teks bisa di lampirkan file attachment. AMHS ditentukan dalam satu set standar untuk memberikan pesan fungsionalitas tinggi untuk berbagai aplikasi messaging.

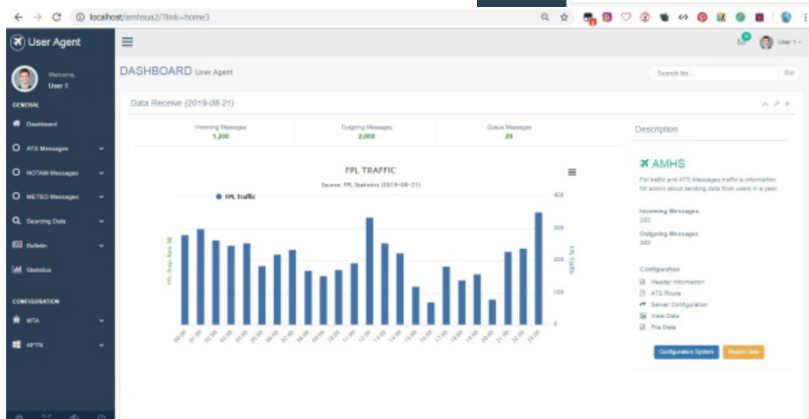
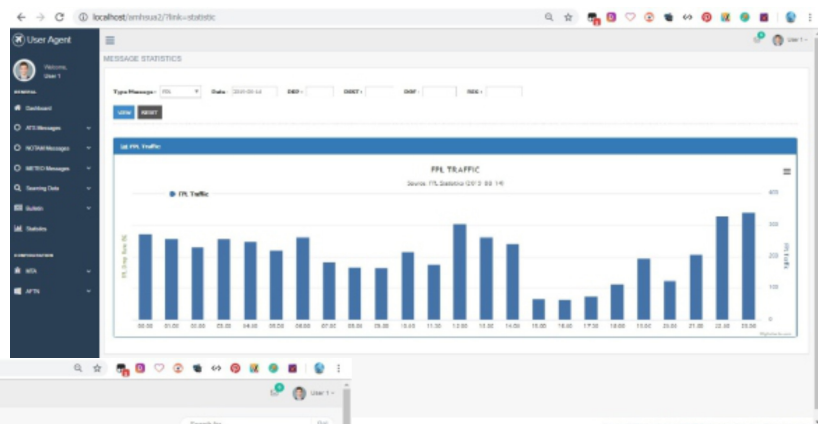
ITU-T rekomendasi X.400, ISO/IEC 10021 dan Annex 10 Vol II mendefinisikan tujuan umum yang modern, messaging system untuk mendukung berbagai aplikasi store and forward communications.



Populasi Pemasangan Alat

ELSA AMHS sudah terpasang di beberapa bandara besar yang ada di Indonesia, berikut daftar bandara yang sudah terpasang ELSA AMHS:

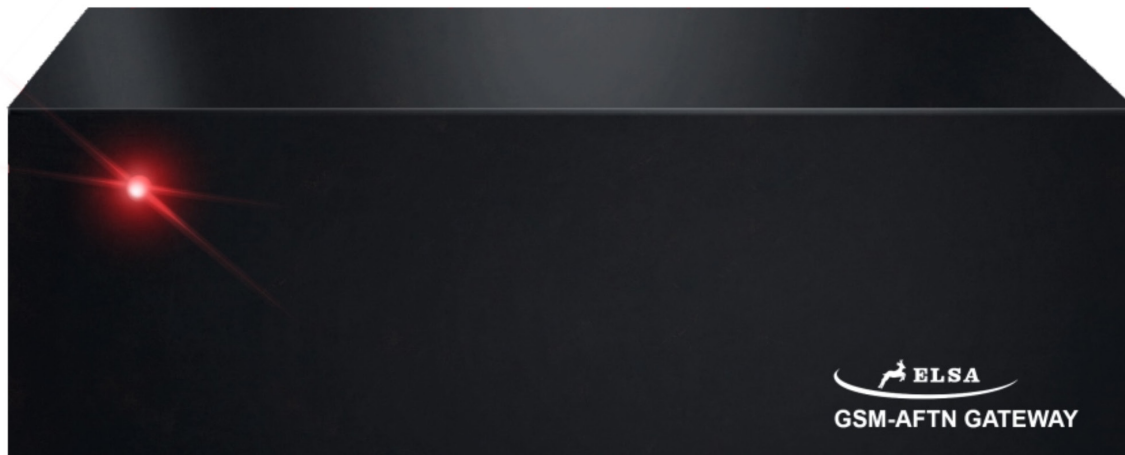
1. Bandara Internasional Soekarno Hatta – Jakarta 2008
2. Bandara Internasional Sultan Hasanuddin – Makassar 2009
3. Bandara Domine Eduard Osok – Sorong 2012
4. Bandara Medan Baru – Medan 2013
5. Kantor AIRNAV Pusat – 2016



GSM AFTN Gateway

ELSA GSM AFTN Gateway merupakan peralatan yang digunakan untuk mengintegrasikan Modem GSM dengan peralatan AFTN yaitu seperti Teleprinter ataupun AMSC. GSM AFTN Gateway ini pada prinsip dasarnya adalah merupakan suatu alat untuk mengirimkan data dari peralatan AFTN melalui Modem GSM dengan menggunakan fasilitas Short Message Service (SMS) sehingga dapat mengirimkan data dengan jarak yang cukup jauh.

GSM AFTN Gateway ini dapat terpasang di beberapa bandara tributary yang tidak mempunyai jaringan AFTN dan lawannya di bandara sub center cukup dengan satu peralatan GSM AFTN Gateway yang terhubung dengan peralatan AMSC, tentunya semua GSM AFTN Gateway tersebut harus ditujukan ke nomor tujuan yang sudah ditentukan. Pada saat GSM AFTN Gateway pada bandara sub center mengirimkan berita, maka tidak semua GSM AFTN Gateway pada bandara tributary menerima berita, hanya GSM AFTN Gateway dengan nomor yang ditujulah yang akan menerima berita tersebut.



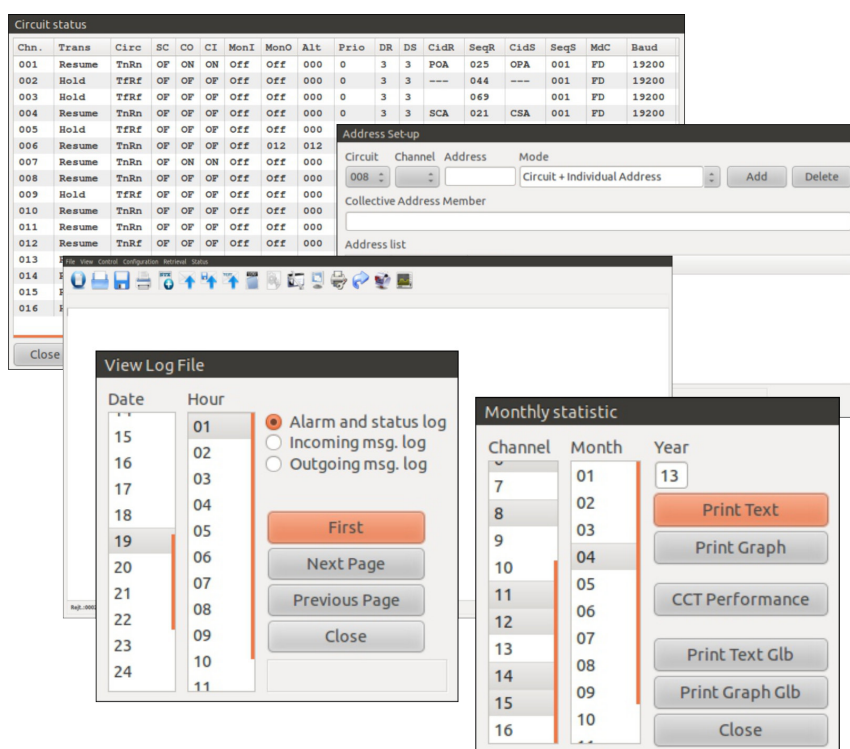
Populasi Pemasangan Alat

ELSA GSM AFTN Gateway sudah terpasang di beberapa bandara di Indonesia, berikut daftar bandara yang sudah terpasang ELSA GSM AFTN Gateway:

1. Bandara Juwata, Tarakan dan Bandara Nunukan 2013
2. Kantor BASARNAS Pusat dan JATSC Jakarta 2017

AMSC (Automatic Messages Switching Center)

ELSA AMSC AROMES (Automatic Messages Switching Center) adalah suatu alat pengendali komunikasi data / telex yang terintegrasi dan sesuai untuk ATS (Air Traffic Service). AROMES merupakan suatu paket program yang dibuat khusus untuk "Message Switching Centre" dalam suatu pelabuhan udara yang dapat melayani penerimaan, pengelolaan dan pengiriman berita secara otomatis sesuai dengan persyaratan dan standard AFTN / ICAO Annex 10.



Populasi Pemasangan Alat

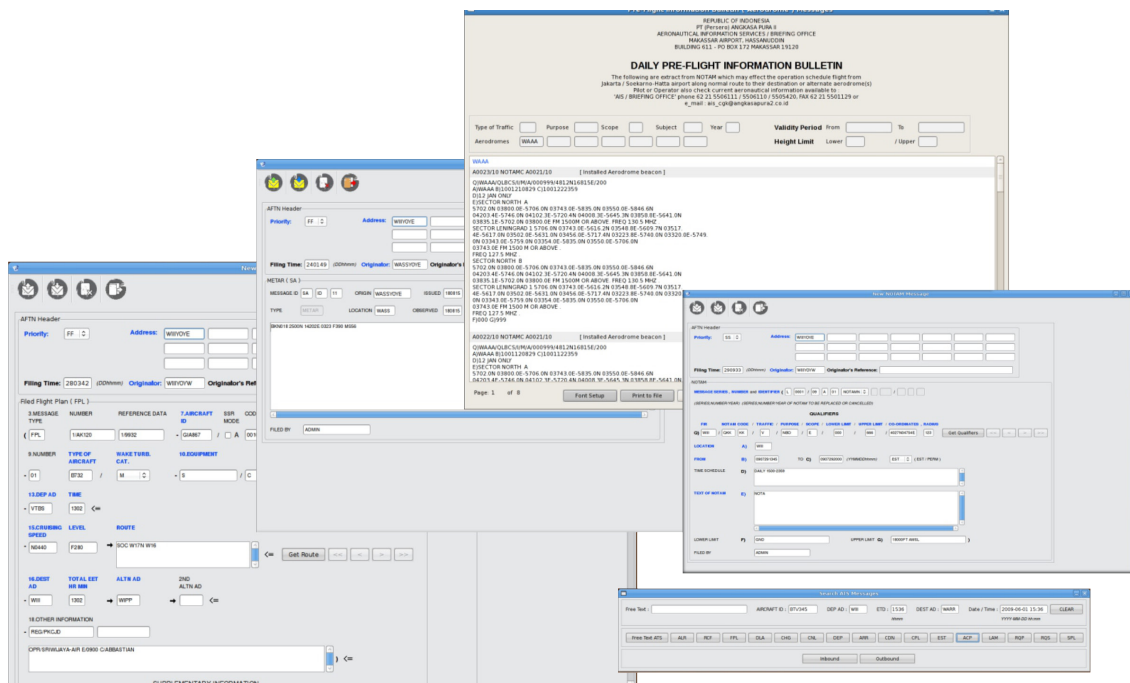
ELSA AMSC sudah terpasang hampir di seluruh bandara besar yang ada di Indonesia dan juga di sekolah penerbangan, berikut daftar bandara dan sekolah penerbangan yang sudah terpasang ELSA AMSC:

1. Bandara Soekarno Hatta – Jakarta, (128 Channels, Dual/Redundant System) 1997
2. Bandara Samratulangi – Manado, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2002
3. Bandara Achmad Yani – Semarang, (24 Channels, Dual/Redundant System) 2003
4. Bandara El Tari– Kupang, (16 Channels, Dual / Redundant System) 2003
5. Bandara Pattimura– Ambon, (24 Channels, Dual/Redundant System) 2003
6. Bandara Adisumarmo – Solo, (16 Channel Dual System) 2003
7. Bandara Tabing – Padang, (16 Channels, Single System) 2005
8. MATSC – Makassar (128 Channels, Dual/Redundant System) 2005
9. Bandara Tjilik Riwut – Palangkaraya, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2006
10. Bandara utiara – Palu, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2007
11. Bandara Domine Eduard Osok – Sorong, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2007
12. Bandara Mopah – Merauke, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2007
13. Bandara Wolter Monginsidi - Kendari, (16 Channels, Single System) 2009
14. Bandara Branti - Bandar Lampung, (16 Channels, Single System) 2010
15. Bandara Juwata– Tarakan, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2010

16. Bandara Internasional Lombok– Lombok, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2010
17. Bandara Radin Inten II – Lampung, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2010
18. Bandara Hasanuddin – MATSC, (128 Channels, Dual/Redundant System) 2011
19. Bandara Iskandar– Pangkalan Bun, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2011
20. Bandara Depati Amir – Pangkal Pinang, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2011
21. Bandara Sultan Babullah – Ternate, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2011
22. Bandara Sepinggan – Balikpapan, (64 Channels, Dual/Redundant System) 2012
23. Bandara Medan Baru – Medan, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2012
24. Bandara Fatmawati – Bengkulu, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2012
25. Djalaluddin Bandara – Gorontalo, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2012
26. Bandara Halim Perdana Kusuma – Jakarta, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2012
27. Bandara Adisumarmo – Solo, (16 Channel Dual System) 2013
28. Bandara Juanda – Surabaya, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2013
29. Bandara Frans Kaisiepo – Biak, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2013
30. Bandara Kualanamu – Sumatera Utara, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2013
31. Bandara Umu Meheng Kunda – Waingapu, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2013
32. Bandara Kalimantan – Berau, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2013
33. Bandara Sultan Iskandar Muda – Banda Aceh, (16 Channels, Dual/Redundant System) 2013
34. Bandara El Tari – Kupang, (32 Channels, Dual / Redundant System) 2014
35. Bandara Adisucipto – Yogyakarta, (24 Channels, Dual / Redundant System) 2015
36. Bandara Hang Nadim – Batam, (32 Channels, Dual System) 2015
37. Bandara Syamsuddin Noor – Banjarmasin, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2015
38. Bandara Sultan Thaha Syaifuddin – Jambi, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2015
39. Bandara Samratulangi – Manado, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2015
40. Balai Teknik Penerbangan, (16 Channels, Single System) 2015
41. Bandara Achmad Yani – Semarang, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2016
42. Bandara Pattimura – Ambon, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2016
43. Bandara Internasional Ngurah Rai - Bali, (64 Channels, Dual/Redundant System) 2016
44. Bandara Sentani – Jayapura, (64 Channels, Dual/Redundant System) 2016
45. Bandara Husein Sastranegara - Bandung, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2016
46. Bandara Supadio – Pontianak, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2016
47. Bandara Sultan Syarif Kasim II – Pekanbaru, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2016
48. Bandara Raja Haji Fisabilillah – Tanjungpinang, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2016
49. Bandara Wamena– Wamena, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2016
50. Bandara Rendani – Manokwari, (32 Channels, Dual/Redundant System) 2016
51. Akademi Teknik Keselamatan Penerbangan Makassar, (16 Channels, Single System) 2016
52. Bandara Suai – Timor Leste (16 Channels, Dual/Redundant System) 2017
53. BASARNAS – Jakarta (32 Channels, Dual/Redundant System) 2017
54. Politeknik Penerbangan Surabaya, (16 Channels, Single System) 2019

IAIS (Integrated Aeronautical Information Services)

ELSA IAIS (Integrated Aeronautical Information Services) adalah peralatan yang bekerja secara otomatis menerima berita AFTN dan mengelompokkan berita tersebut menjadi berita ATS messages, AIS Messages, METEOROLOGI messages, dan jika berita tersebut tidak masuk ke lama pengelompokkan, maka akan di masukan ke dalam freetex. Dalam pengembangannya sistem IAIS ini merupakan database dari berita-berita AFTN seperti ATS Message modul, AIS Message Modul, dan METEOROLOGI message modul di lengkapi dengan template, Preflight Information Bulletin, Postflight Information Bulletin, dan statistik data, yang memudahkan user untuk mendapatkan informasi-informasi berita penerbangan dengan sistem yang user-friendly. Sistem IAIS dikendalikan oleh komputer dalam satu kesatuan, yang dilengkapi dengan peralatan workstation dan terhubung ke dalam jaringan IAIS. Peralatan IAIS ini dapat melayani penerimaan, pengolahan, penyimpanan, dan pengiriman berita-berita penerbangan sesuai dengan standar dan format AFTN sebagaimana dipersyaratkan di dalam ICAO Annex 10 Volume II, berikut seluruh amandemen yang terkait dengan berita-berita AFTN.



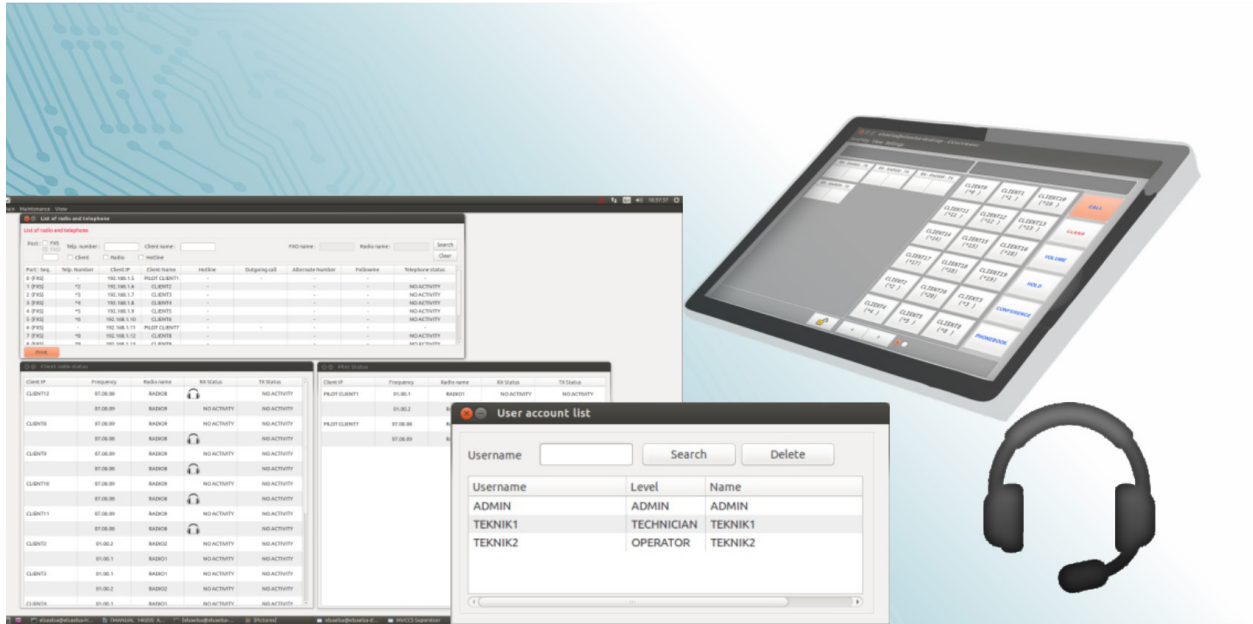
Populasi Pemasangan Alat

ELSA IAIS sudah terpasang di banyak bandara besar yang ada di Indonesia, berikut daftar bandara yang sudah terpasang ELSA IAIS:

- | | |
|---|--|
| 1. Bandara Mopah – Merauke 2009 | 11. Bandara Soekarno Hatta – Jakarta 2012 |
| 2. Bandara Juwata – Tarakan 2010 | 12. Bandara Domine Eduard Osok – Sorong 2012 |
| 3. Bandara Tjilik Riwut – Palangkaraya 2011 | 13. Bandara Syarif Kasim II – Pekanbaru 2012 |
| 4. Bandara Depati Amir – Pangkal Pinang 2011 | 14. Bandara Medan Baru – Medan 2012 |
| 5. Bandara Sentani – Jayapura 2011 | 15. Bandara Hang Nadim – Batam 2012 |
| 6. Bandara Haluoleo – Kendari 2011 | 16. Bandara Radin Inten II – Lampung 2012 |
| 7. Bandara Mutiara – Palu 2011 | 17. Bandara Iskandar – Pangkalan Bun 2012 |
| 8. Bandara Fatmawati Soekarno – Bengkulu 2011 | 18. Bandara Jalaluddin – Gorontalo 2012 |
| 9. Bandara Sultan Babullah – Ternate 2011 | 19. Bandara Kalimarau – Berau 2013 |
| 10. Bandara Sultan Hasanuddin – Makassar 2012 | 20. Bandara Samratulangi – Manado 2018 |

VSCS (Voice Switching Communication System)

ELSA Digital VSCS (Voice Switching Communication System) adalah peralatan utama yang digunakan untuk mengontrol komunikasi suara. Dalam perangkat keras sistem ini dan perangkat lunak dirancang menggunakan konsep modular, sistem jaringan, dan dapat dikonfigurasi secara online untuk memfasilitasi instalasi, pemeliharaan, perluasan dan pengoperasian. Kontrol komunikasi suara dilakukan melalui sentuhan layar dilengkapi dengan fasilitas untuk meningkatkan pengoperasian kinerja.



Populasi Pemasangan Alat

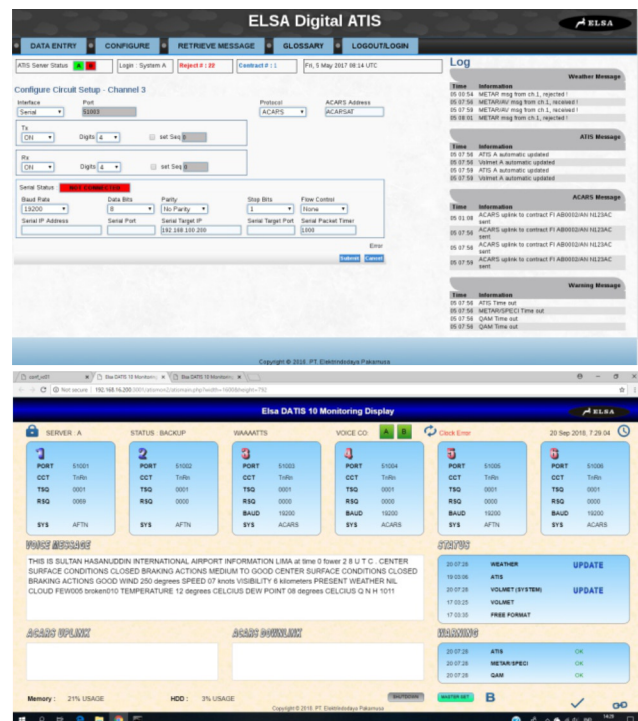
ELSA VSCS sudah terpasang di beberapa bandara besar yang ada di Indonesia, berikut daftar bandara yang sudah terpasang ELSA VSCS:

1. Bandara Domine Eduard Osok - Sorong 2010
2. Bandara Mutiara - Palu 2011
3. Bandara Iskandar - Pangkalan Bun 2011
4. Bandara Hang Nadim - Batam 2013
5. Bandara Fatmawati - Bengkulu 2013
6. Bandara Cilacap - Cilacap 2013
7. Bandara Mopah - Merauke 2013
8. Bandara Tjilik Riwayat - Palangkaraya 2013
9. Bandara H.A.S. Hanandjoeddin - Tanjung Pandan 2013
10. Bandara Mozes Kilangin - Timika 2013

D-ATIS (Digital Automatic Terminal Information Service)

ELSA Digital ATIS (Automatic Terminal Information Service) adalah peralatan komunikasi yang digunakan untuk memberikan informasi cuaca dan kondisi runway di sekitar bandara kepada pilot secara otomatis yang ditetapkan berdasarkan ketentuan ICAO (International Civil Aviation Organization). D-ATIS memancarkan informasi penting yang diperlukan oleh pilot seperti kondisi runway dan cuaca di sekitar bandara secara berulang-ulang dan kontinyu. Informasi yang dipancarkan diperbaharui secara otomatis saat terjadi perubahan informasi cuaca penting ataupun kondisi runway di bandara. Penggunaan D-ATIS meringankan beban kontroler di ATC bandara. D-ATIS dapat memancarkan informasi runway yang dimasukkan oleh operator melalui PC Workstation dan informasi cuaca yang berasal dari peralatan AWOS (Automated Weather Observing System) melalui antarmuka serial atau LAN (IP based) menggunakan format AFTN (Aeronautical Fixed Telecommunication Network) secara otomatis. Sistem D-ATIS ini dirancang agar dapat dioperasikan untuk ATIS dan VOLMET. Jenis informasi yang dipancarkan berupa Suara (Voice ATIS) dan juga Data (via ACARS data link).

Voice ATIS yang dipancarkan secara kontinyu dan berulang-ulang dapat didengarkan oleh pilot. Sedangkan data ATIS dapat diperoleh pilot melalui piranti CDU (Control Display Unit) yang berada di kokpit pesawat. Piranti D-ATIS ini dirancang secara redundant untuk menghasilkan sistem berkinerja tinggi dan handal (high availability) dengan spesifikasi ketersediaan sebesar 99.9999% yang disyaratkan oleh ICAO. Secara umum piranti D-ATIS terdiri dari unit master yang aktif dan unit backup yang standby. Unit backup siap menggantikan unit master manakala terjadi kegagalan sistem.



Populasi Pemasangan Alat

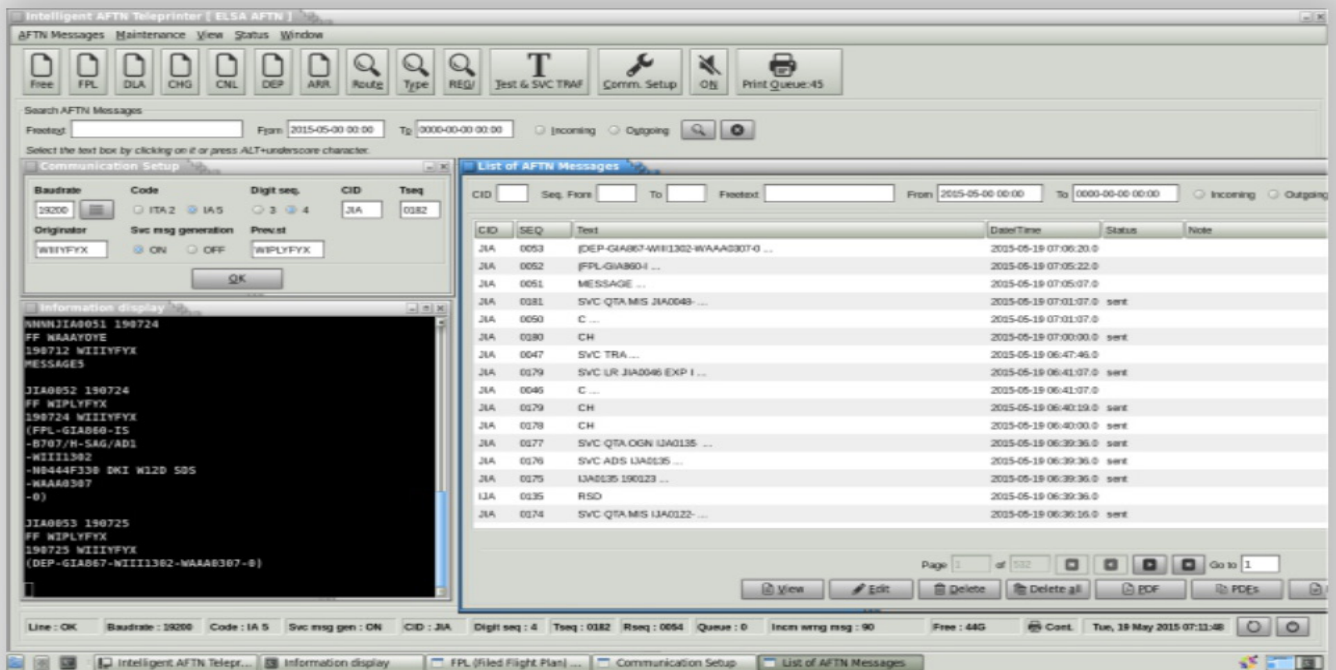
ELSA Digital ATIS sudah terpasang di banyak bandara di Indonesia, berikut daftar bandara yang sudah terpasang ELSA Digital ATIS:

1. Bandara Domine Eduard Osok – Sorong (DATIS-9) 2008
2. Bandara Mopah – Merauke (DATIS-9) 2008
3. Bandara Mutiara – Palu (DATIS-9) 2009
4. Bandara Soekarno Hatta – Jakarta (DATIS-9) 2009
5. Bandara Internasional Lombok – Lombok (DATIS-9) 2010
6. Bandara Radin Inten II – Lampung (DATIS-9) 2010
7. Bandara Iskandar - Pangkalan Bun (DATIS-9) 2011
8. Bandara Fatmawati Soekarno – Bengkulu (DATIS-9) 2012
9. Bandara Medan Baru – Medan (DATIS-9) 2012
10. Bandara Haluoleo– Kendari (DATIS-9) 2012
11. Bandara Syarif Kasim II– Pekanbaru (DATIS-9) 2012
12. Bandara Kalimantan - Berau (DATIS-9) 2013
13. Bandara Temindung – Samarinda (DATIS-9) 2013
14. Bandara Jalaluddin – Gorontalo (DATIS-9) 2013
15. Bandara Mozes Kilangin – Timika (DATIS-9) 2013
16. Bandara Hang Nadim – Batam (DATIS-9) 2013
17. Bandara Supadio – Pontianak (DATIS-9) 2017
18. Bandara Sentani (DATIS-10) 2018
19. Bandara MATSC Makassar (DATIS-10) 2018
20. Bandara Oecuse – Timor Leste (DATIS-10) 2019
21. Bandara Bandara El Tari - Kupang (DATIS-11) 2020
22. Bandara Douw Aturure – Nabire (DATIS-11) 2020

AFTN Teleprinter

ELSA AFTN Teleprinter adalah teleprinter elektronik yang didedikasikan untuk digunakan di jaringan AFTN (Aeronautical Fix Telecommunication Network). Yang dirancang khusus untuk memenuhi standar ICAO dengan format berita AFTN & New Flight Planning, format berita ATS.

Dengan keunggulan lebih mudah dioperasikan dibandingkan dengan Teleprinter yang konvensional. ELSA AFTN Teleprinter ini keberadaannya pada suatu bandara bisa sendiri dan langsung terkoneksi ke jaringan VSAT, AFTN PTP Gateway atau terintegrasi dengan AMSC langsung.



Populasi Pemasangan Alat

ELSA AFTN Teleprinter sudah terpasang hampir di 95% bandara besar dan bandara kecil yang ada di Indonesia, berikut daftar bandara yang sudah terpasang ELSA AFTN Teleprinter:

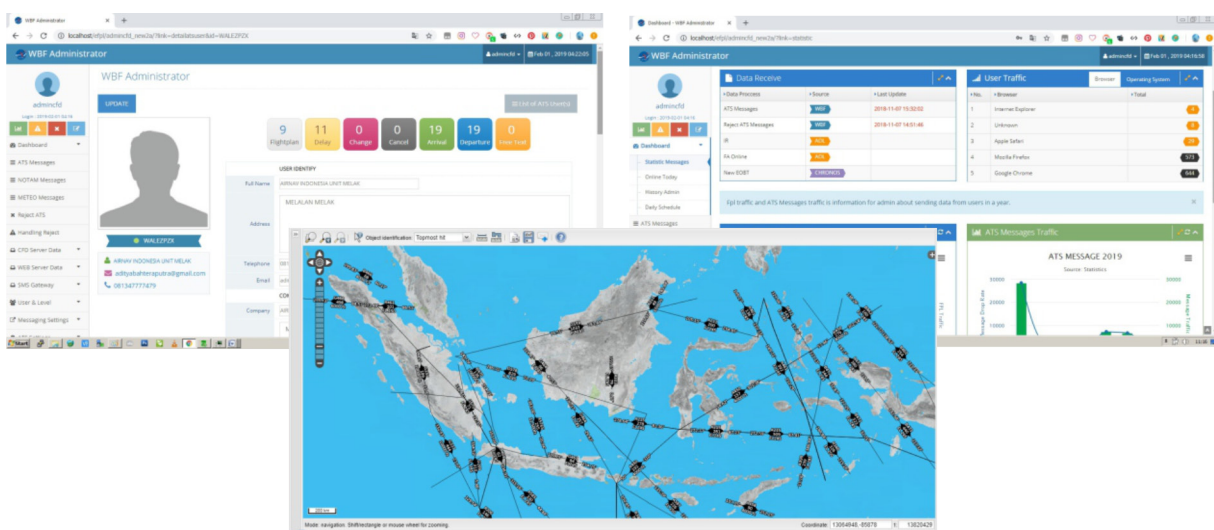
1. ELSA AFTN Teleprinter terpasang di seluruh bandara yang terdapat ELSA AMSC
2. Bandara Putusibau 2008
3. Bandara Bua 2009
4. Bandara Seko 2009
5. Bandara Rampi 2009
6. Bandara Toraja 2013
7. Bandara Cilacap 2017
8. Bandara Malinau 2017
9. Bandara Oksibil 2017
10. Bandara Tanah Merah 2017
11. Bandara Ilaga 2017

CFPL (Centralized Flight Plan)

ELSA CFPL (Centralized Flight Plan) adalah suatu sistem yang bekerja secara otomatis untuk mengumpulkan dan mendistribusikan berita Flight Plan dan berita penerbangan lainnya dengan sistem yang terpusat dan terintegrasi dengan sistem lain termasuk eFPL, AFTN, AOL, Chronos, dan sistem terkait lainnya. Distribusi dan pengolahan berita penerbangan sesuai dengan standar yang dipersyaratkan oleh ICAO Annex 10 Volume II, dan Dokumen ICAO No. 4444 Manajemen Lalu Lintas Udara dan perubahannya.

ELSA CFPL sudah terpasang di Kantor Pusat AIRNAV Indonesia, Jakarta pada tahun 2016 sampai sekarang.

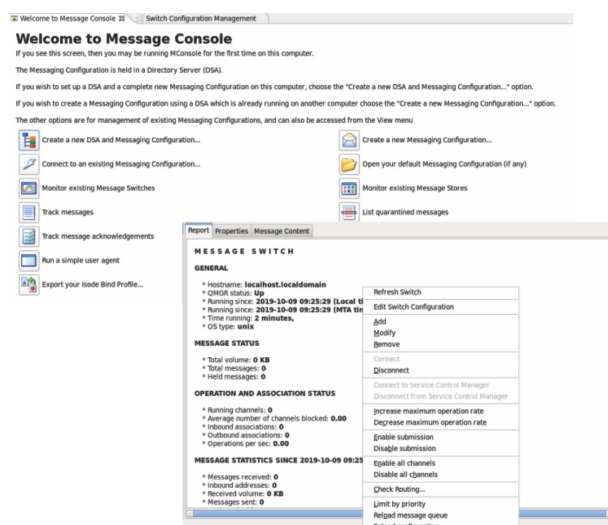
ELSA CFPL sudah di akses oleh seluruh bandara dan airline di Indonesia melalui jaringan internet.



ATS X.400

ELSA ATS X.400 converter merupakan sistem yang di bangun sesuai kebutuhan pengguna yang berfungsi untuk pertukaran data baik itu text, attachment maupun xml melalui protocol P1 yang terdapat di dalam X.400. System ini memungkinkan terintegrasi dengan peralatan sistem yang ada. Adapun konsep dasar sistem sesuai dengan ISO/IEC 10021 dan CCITT atau ITU-T X.400.

ELSA ATS X.400 sedang dalam proses pengerjaan untuk Kantor BMKG, Jakarta pada tahun 2021 ini.



VHF Aeronautical Transmitter

Untuk mengatur lalu lintas kendaraan, diperlukan petugas polisi. Sama halnya didarat, pada lalu lintas udara juga diperlukan koordinasi, dan ini dilakukan oleh petugas ATC (Air Traffic Controller). Koordinasi ini dilakukan melalui gelombang RF (Radio Frequency). Frekuensi yang digunakan sudah ditentukan dari ICAO (International Civil Aviation Organization), sebuah organisasi yang mengatur penerbangan berskala internasional, range frequency tersebut berada di 118-137MHz. Oleh karena itu ELSA membuat perangkat untuk menerima dan juga memancarkan RF untuk menunjang koordinasi antara ATC dengan Pilot.



TRANSMITTER MULTIMODE EVT-6

Spesifikasi	Keterangan
Frequency Range	117,975–137MHz
Frequency Stability	0.3%
Channel Spacing	8.33kHz dan 25kHz
Tecknology	SDR (Software Defined Radio)
Channel preset memory	100 channel
Modulation mode	AM voice (A3E), multi mode VDL2
Frequency accuracy	$\leq 2.5\text{ppm}$ ($\leq 1\text{ppm}$ optional)
Data ports	RS232, RS485, SIP, NTP, 10/100Base-T
Power Supply	90–264 VAC (50Hz), Battery power supply 24VDC
MTBF	10 year/unit
Carrier Output Power Max	25W / 50W / 100W
Offset carrier	2, 3, 4, atau 5 untuk 25kHz dan 2 untuk 8.33kHz
RF Output impedance	50 Ω
Line Input Impedance VSWR	2.5:1 SWR without power reduction
Frequency Response	$\pm 3\text{dB}$ at 300–3400Hz (for 25kHz)
AF Input Impedance	200–600 Ω
Modulation Depth	up to 95%
Modulation Defects	$< 5\%$
Modulation Input	audio 300–2500Hz (for 8.33kHz)
Duty Cycle	100% continuous operation
Main AF Input Level	–30 to +10 dBm
Frequency Harmonic	$< -36\text{dBm}$
Frequency Spurious	$< -46\text{ dBm}$
Control Interface for Remote	serial RS232 / IP (10/100Base-T)
Dynamic Microphone	150–600 Ω
Environmental condition	–20°C to 50°C
Online Firmware upgrade	YES
Built In Test (BIT)	YES
Dimension (WxHxD)	19" x 2U x 40cm

VHF Aeronautical Receiver

Untuk mengatur lalu lintas kendaraan, diperlukan petugas polisi. Sama halnya di darat, pada lalu lintas udara juga diperlukan koordinasi, dan ini dilakukan oleh petugas ATC (Air Traffic Controller). Koordinasi ini dilakukan melalui gelombang RF (Radio Frequency).

Frekuensi yang digunakan sudah ditentukan dari ICAO

(International Civil Aviation Organization),

sebuah organisasi yang mengatur penerbangan

berskala internasional, range frequency tersebut

berada di 118-137MHz. Oleh karena itu

ELSA membuat perangkat untuk menerima

dan juga memancarkan RF untuk menunjang

koordinasi antara ATC dengan Pilot.



TRANSMITTER MULTIMODE EVR-6

Spesifikasi

Frequency Range

Channel Spacing

Technology

Channel preset memory

Modulation mode

Frequency accuracy

Data ports

Power Supply

MTBF

1Sensitivity

AGC

THD

Spurious response

Input impedance

Audio Line Output

Squelch

Adjacent channel selectivity

AF response

Shadow Frequency Rejection

IF signal rejection

Intermodulation signal suppression

Control interface for remote

Environmental condition

Online Firmware upgrade

Built In Test (BIT)

Dimension (WxHxD)

Keterangan

117,975-137MHz

8.33kHz dan 25kHz

SDR (Software Defined Radio)

100 channel

AM voice (A3E), multi mode VDL2

$\leq 2.5\text{ppm}$ ($\leq 1\text{ppm}$ optional)

RS232, RS485, SIP, NTP, 10/100Base-T

90-264 VAC (50Hz), Battery power supply 24VDC

10 year/unit

$< -103\text{dBm}$

$< 3\text{dB}$

$< 5\%$ pada 90% Modulasi

$> 95\text{dB}$

50Ω

600Ω adjustable between -17dBm & $+10\text{dBm}$

Adjustable (8dB-14dB) & switchable from local or remote

$> 70\text{dB}$ pada 25kHz

300-3400Hz

$> 80\text{dB}$

$> 100\text{dB}$

$> 80\text{dB}$

Serial & ethernet

-20°C sampai 50°C

YES

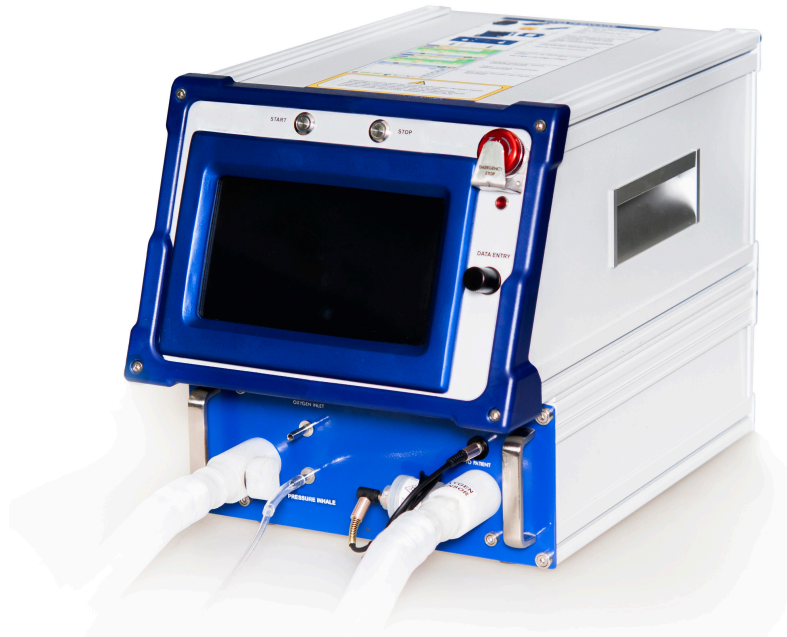
YES

19" x 2U x 40cm

VENTILATOR VRM-2B

Ventilator merupakan salah satu alat medis yang berfungsi untuk membantu pasien bernapas. Ventilator VRM-2B termasuk dalam ventilator non invasif, maksudnya pemberian bantuan pernapasan melalui masker wajah/masker hidung/helm (tidak melalui intubasi trakea/melalui mulut ke tenggorokan).

Ventilator VRM-2B memiliki 3 mode yang dapat dipilih: VC-CMV (Volume Control - Continuous Mandatory Ventilation), PC-CMV (Pressure Control - Continuous Mandatory Ventilation), CPAP (Continuous Positive Airway Pressure).



VC-CMV

- Semua napas dan timingnya dikendalikan oleh Ventilator (Mode tidak sadar)
- Target yang dikendalikan : VT
- Parameter Setting
 1. VT (Volume Tidal)
 2. *Ipstart (Inspiratory Pressure Start)* *Besarnya nilai pressure pada saat awal ventilasi.*
 3. IE (I:E Ratio)
 4. PEEP
 5. RR (Respiration Rate)

PC-CMV

- Semua napas dan timingnya dikendalikan oleh Ventilator (Mode tidak sadar)
- Target yang dikendalikan : IPmax
- Parameter Setting
 1. *IPmax (Inspiratory Pressure Maximum)*
 2. IE (I:E Ratio)
 3. PEEP
 4. RR (Respiration Rate)

CPAP

- Ventilator hanya memberikan tekanan positif (PEEP) secara terus menerus kepada pasien
- Pasien kondisi sadar dan bisa bernapas normal
- Parameter Setting
 1. PEEP

<https://youtu.be/rL4FvpezOzA>

CHARTING TOOLS

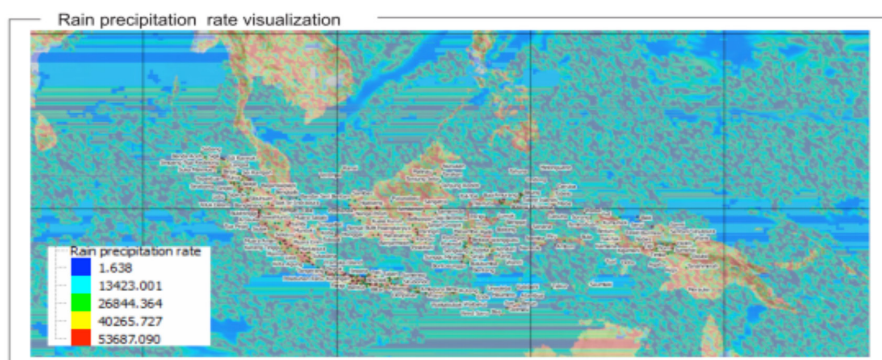
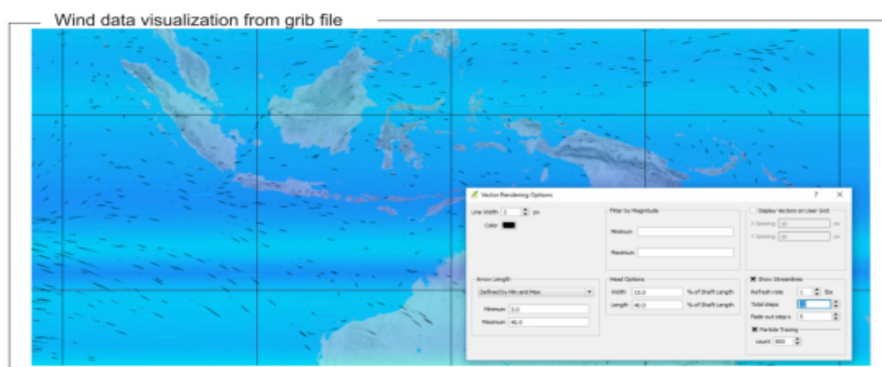
Elsa Charting Tools adalah alat untuk penerbangan dengan menyediakan sistem berbasis database yang mengelola data penerbangan dan dengan cepat menghasilkan grafik yang mematuhi persyaratan ICAO annex 4 khusus untuk lembaga sipil dan militer maskapai penerbangan komersial, pengguna dapat membuat, mengelola dan menggunakan basis data penerbangan terkini. Berikut beberapa spesifikasi Fitur:

- Multi Workstation.
- Menghasilkan semua grafik berformat ICAO sesuai dengan ICAO annex 4.
- Mendukung tampilan grafis digital NOTAM.
- Pembuatan atau modifikasi line, point, polygon, chart Airspace, Routes, Airways, STAR, SID, Terrain, Obstacle dan Aerodrome.
- Pencarian teks untuk layer.
- Mendukung file svg atau gml dan tipe data apapun untuk format gis.
- Mendukung tampilan 3D.
- Tata letak dapat dicetak atau diekspor ke format gambar, Postscript, PDF atau ke SVG.
- Lapisan Overlay termasuk ketinggian spot, gridmora, garticules & capital cities.
- 3 peta basis server offline opsional: Terrain, Citra Satelit & Plain map.
- Mendukung penampil AIXM 5.1
- Meteo grib.

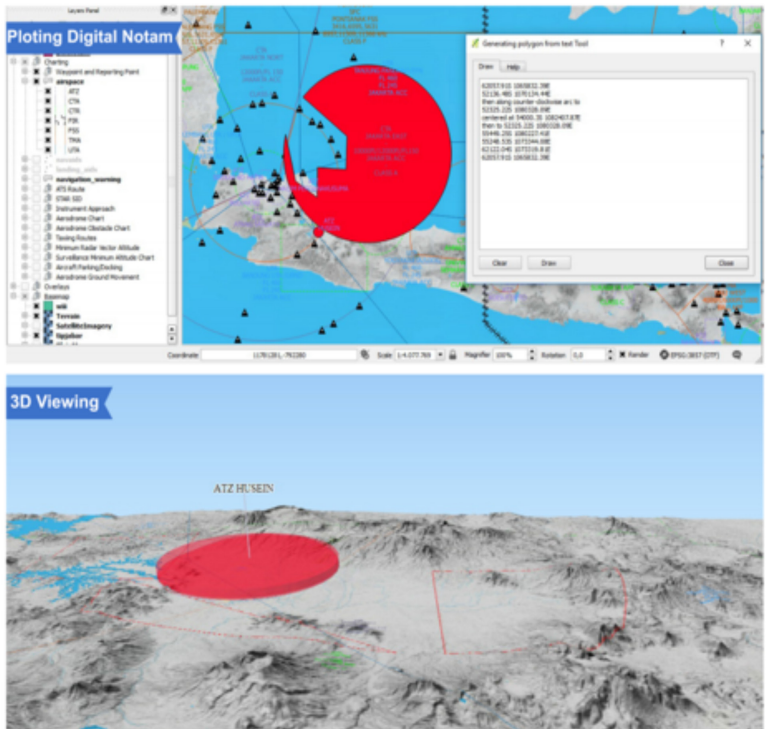
Berikut beberapa gambaran fitur charting elsa.

- Meteo grib.

File grib meteo adalah format biner khusus dari data cuaca dan mendukung format grib2 baru.



- 3D Viewer



- Base Map
Elsa charting tools mempunyai tiga jenis map offline diantaranya, plain map, terrain, dan citra satelit.

- AIXM 5.1 Viewer



NDB (Non-Directional Radio Beacon Systems)

Non-Directional Beacon (NDB) adalah sistem navigasi radio yang digunakan untuk membantu pesawat terbang dan kapal laut dalam menentukan posisi dan arah. NDB memancarkan sinyal radio yang dapat diterima dari berbagai arah, sehingga memungkinkan pengguna untuk menavigasi dengan lebih akurat.

Fungsi Utama:

Navigasi: NDB memberikan panduan navigasi yang penting, terutama di area yang tidak memiliki sinyal navigasi lainnya.

Pendaratan: Digunakan dalam prosedur pendaratan untuk membantu pesawat mendekati bandara dengan lebih tepat.

Pelayaran: Membantu kapal dalam navigasi di perairan yang lebih dalam atau saat mendekati pelabuhan.

Karakteristik:

Frekuensi: Beroperasi pada frekuensi rendah (LF) dan frekuensi menengah (MF), biasanya antara 190 kHz hingga 535 kHz.

Non-Directional: Sinyal dapat diterima dari berbagai arah, berbeda dengan sistem navigasi lainnya yang memiliki arah tertentu.

Populasi Pemasangan Alat

NDB sudah terpasang di banyak tempat di Indonesia, berikut daftar NDB merk Nautel yang sudah terpasang :

1. T. ALI TAPAKTUAN ACEEH NAUTEL VR125D 2008
2. GUDANG GARAM NAUTEL VR250S 2010
3. KAKAP NATUNA NAUTEL VR125D 2010
4. CEPU NAUTEL VR125D 2011
5. DUMAI NAUTEL VR250D 2011
6. SINABANG NAUTEL VR250D 2011
7. WAMENA NAUTEL VR250D 2011
8. MALIKUS SALEH AIRPORT ACEH UTARA NAUTEL VR125D 2011
9. PREMIER OIL NAUTEL VR125D 2011
10. KUALA BATU BLANG PIDIE NAUTEL VR125D 2012
11. TIMIKA NAUTEL VR500D 2012
12. OIL COMPANY NAUTEL VR125D 2012
13. OIL COMPANY NAUTEL VR125S 2012
14. OIL COMPANY NAUTEL VR125D 2012
15. YUVAI SEMARING LONG BAWAN NAUTEL VR250D 2012
16. OIL COMPANY NAUTEL VR250D 2013
17. AIR FORCES NAUTEL VR500D 2013
18. HOTEL BOROBUDUR NAUTEL VR125S 2013
19. CAKRABHUANA AIRPORT NAUTEL VR250D 2013
20. OESMAN SADIK AIRPORT NAUTEL VR250D 2013
21. DC SUNDALE AIRPORT NAUTEL VR250D 2013
22. PT MULTI MAHKOTA MAKMUR SEJAHTERA NAUTEL VR125D 2015
23. LEO WATIMENA AIRPORT NAUTEL VR500D 2015
24. PT NATIONAL BANGUN PERSADA FOR ANABATIC-CBM JAKARTA NAUTEL VR125US 2015
25. PT MULTI MAHKOTA MAKMUR SEJAHTERA NAUTEL VR125US 2015
26. CV. ARIF INDAH PERMATA FOR BALAI TEKNIK PENERBANGAN JAKARTA NAUTEL VR125US 2016
27. PT NATIONAL BANGUN PERSADA FOR PALMA JAKARTA NAUTEL VR125US 2016
28. PT NATIONAL BANGUN PERSADA FOR LIPPO KUNINGAN JAKARTA NAUTEL VR125US 2016
29. PT ERINDO MULIA PRATAMA FOR PADANG AND MADIUN AIR BASE NAUTEL VR500D 2017
30. PT MULTI MAHKOTA MAKMUR SEJAHTERA FOR CIKARANG AND KARAWACI NAUTEL VR125US 2017
31. 3PT MULTI MAHKOTA MAKMUR SEJAHTERA FOR AGP HELIPORT NAUTEL VR125US 2019
32. PT MITRA KOKOH SEJATI FOR KRI SEMARANG - 594 NAUTEL VR125US 2019
33. PT PERSADA MANDHIRI NUSANTARA (REPLAMENT FOR NDB MEKAR PUTIH ISLAND) NAUTEL VR125US 2020
34. PT ERINDO MULIA PRATAMA FOR SKADIK AIRBASE SULAIMAN BANDUNG NAUTEL VR125US 2021
35. PT BHOEMI LAGUBOTI JAYA (REPLACEMENT FOR NDB MUARA BAKAU B.V. BALIKPAPAN) NAUTEL VR125D 2022
36. PT JETEC INDONESIA FOR MOPU MAC FIELD NAUTEL VR125D 2022
37. CV STAR AVINDO NAUTEL VR125TS 2023



E-ABSENSI

ELSA E-absensi adalah aplikasi berbasis cloud sebagai solusi akurat & ekonomis untuk memantau kehadiran absensi / pre-absensi karyawan di berbagai lokasi yang menggunakan foto selfie dan GPS untuk akurasi optimal.

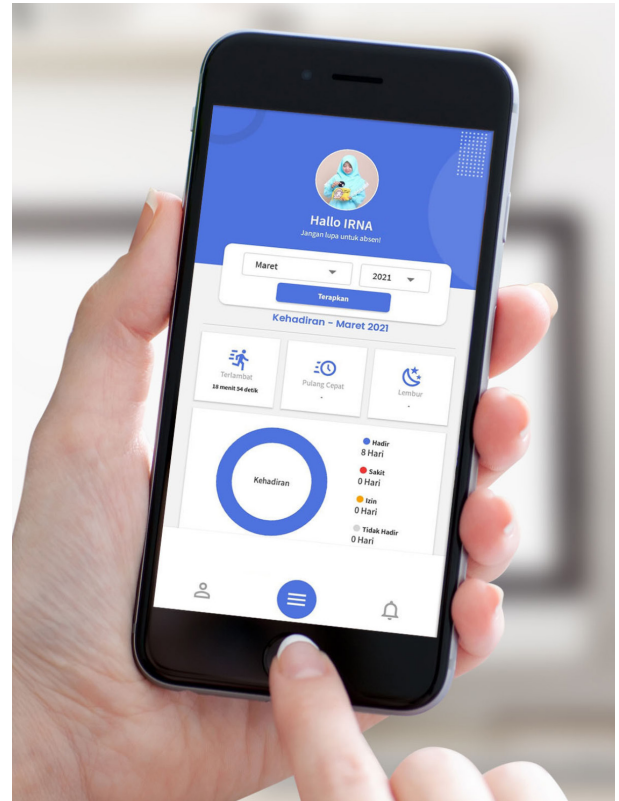
Aplikasi e-absensi ini berbasis mobile App Android & IOS yang terpasang di masing-masing smartphone karyawan dan web app untuk memantau kehadiran karyawan.

Spesifikasi Program Web Admin:

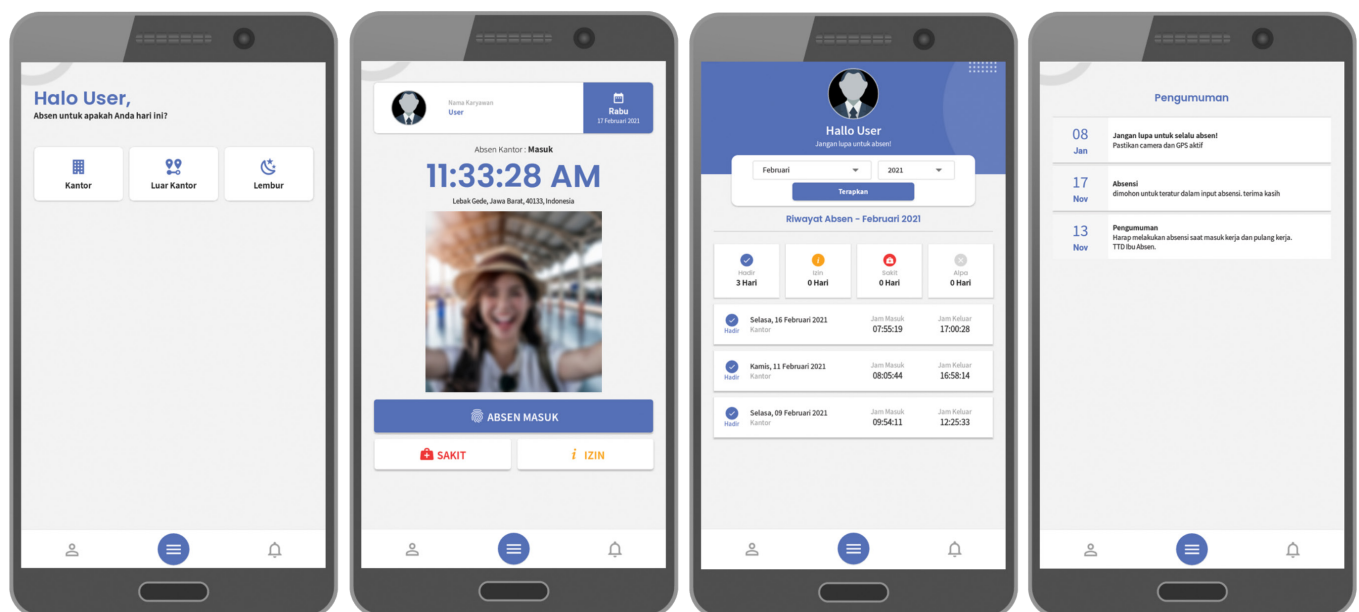
- PHP Native.
- Mysql database.
- Cloud hosting.

Spesifikasi Sistem Mobile App:

- Aplikasi e-absensi berbasis android & IOS.
- GPS.
- Kamera.
- Ram atau memori minimal 1GB, Direkomendasikan 4 GB.
- ROM / Ruang penyimpanan minimal 500 MB.
- Resolusi layar minimum 1280 x 800.
- OS Android Minimal Android 4.2
- Koneksi Internet yang stabil, karena aplikasi dirancang bekerja secara online.



<https://youtu.be/oa0Kq9pXcuY>



E-ABSENSI

ELSA E-absensi adalah aplikasi berbasis cloud sebagai solusi akurat & ekonomis untuk memantau kehadiran absensi / pre-sensi karyawan di berbagai lokasi yang menggunakan foto selfie dan GPS untuk akurasi optimal.

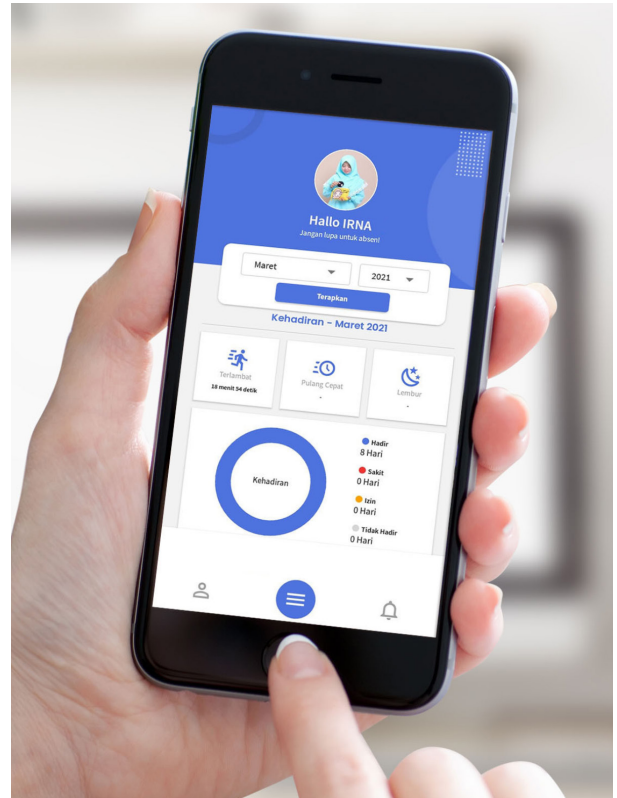
Aplikasi e-absensi ini berbasis mobile App Android & IOS yang terpasang di masing-masing smartphone karyawan dan web app untuk memantau kehadiran karyawan.

Spesifikasi Program Web Admin:

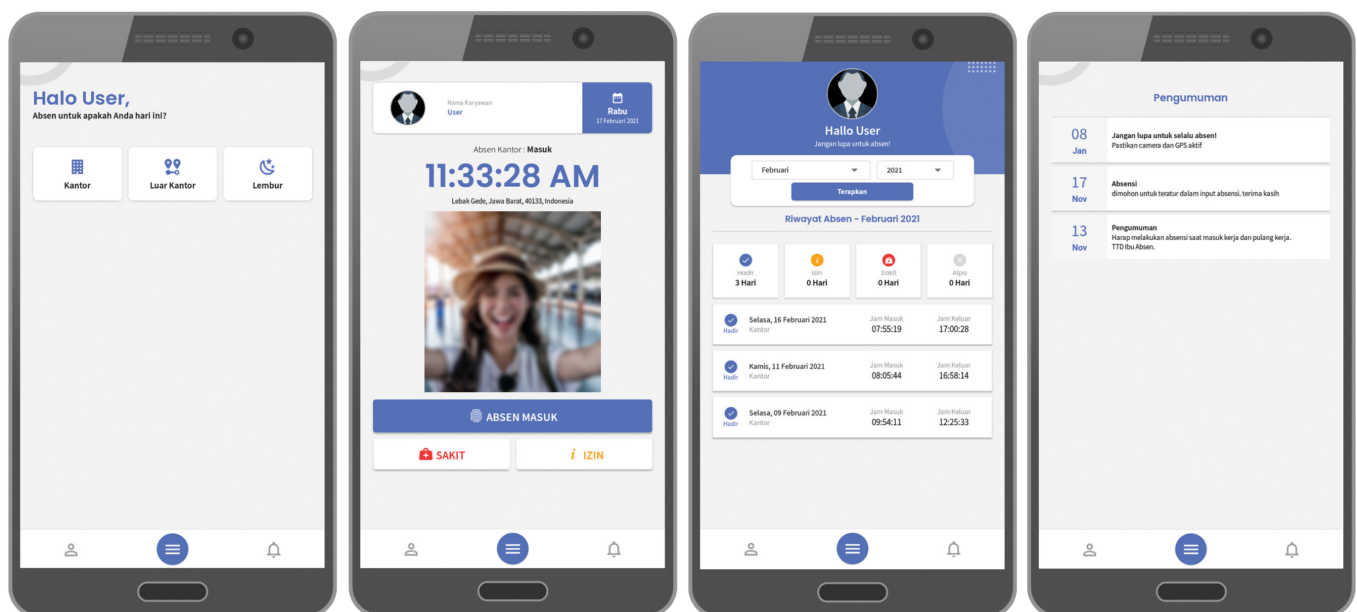
- PHP Native.
- Mysql database.
- Cloud hosting.

Spesifikasi Sistem Mobile App:

- Aplikasi e-absensi berbasis android & IOS.
- GPS.
- Kamera.
- Ram atau memori minimal 1GB, Direkomendasikan 4 GB.
- ROM / Ruang penyimpanan minimal 500 MB.
- Resolusi layar minimum 1280 x 800.
- OS Android Minimal Android 4.2
- Koneksi Internet yang stabil, karena aplikasi dirancang bekerja secara online.



<https://youtu.be/oa0Kq9pXcuY>



DIVISI MEKANIK

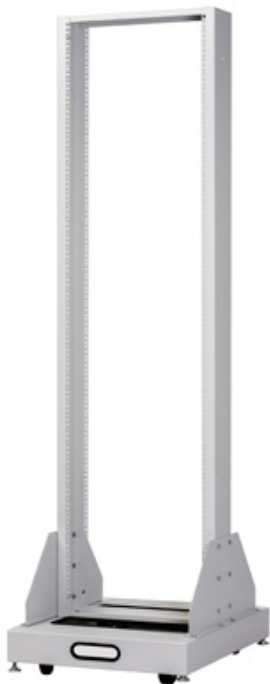
Divisi Mekanik adalah penyedia jasa pembuatan produk sheet metal untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Model dan spesifikasi dapat disesuaikan dengan permintaan dari pelanggan.

Plat yang dipakai adalah plat SPCC SD. Untuk pengecatan kami menggunakan cat powder coating

Berikut beberapa contoh produk yang sudah kami buat :



CONSOLE DESK CUSTOM



OPEN RACK



KIOS UNTUK INFORMASI

DIVISI MEKANIK



RACK SERVER



DISTRIBUTION BOX



PARTISI RUANGAN



CUSTOM FURNITURE

FASILITAS ELSA

Fasilitas kerja sangatlah penting bagi perusahaan, karena dapat menunjang kinerja dalam menyelesaikan pekerjaan. Berikut beberapa fasilitas yang tersedia di PT. Elektrindodaya Paksi:



MESIN CNC PUNCH



MESIN CNC TEKUK



MESIN CNC BUBUT

FASILITAS ELSA



MESIN LAS MIG



MESIN LAS TIG



MESIN POWDER COATING

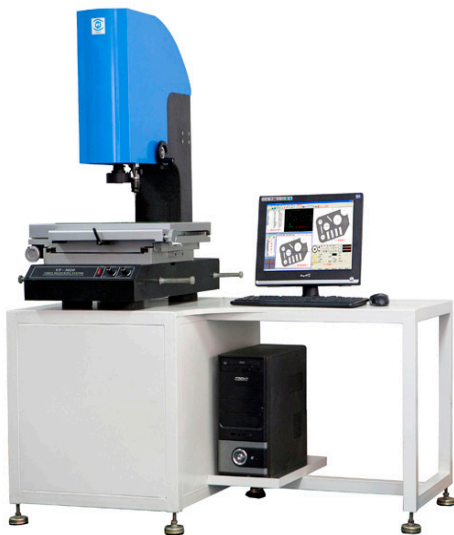
FASILITAS ELSA



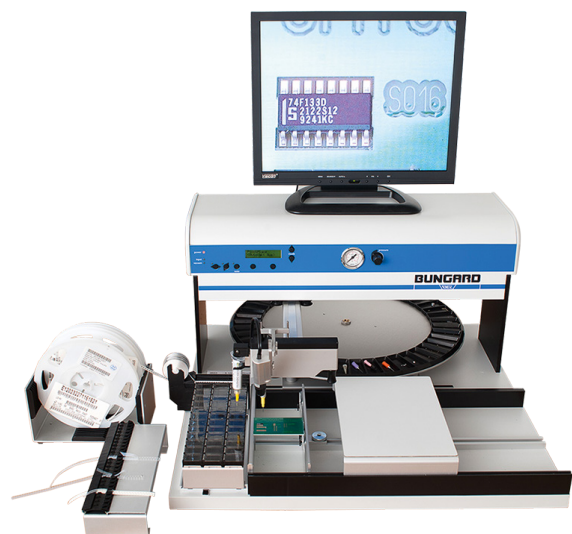
Datalink Multi Test Platform
(Aircraft / Ground Station)



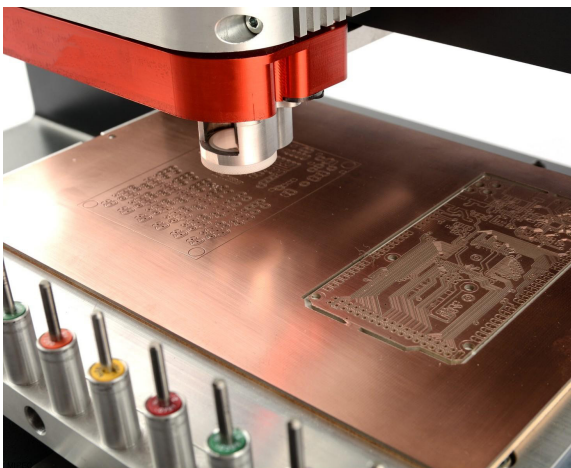
MESIN 3D PRINTER SLS



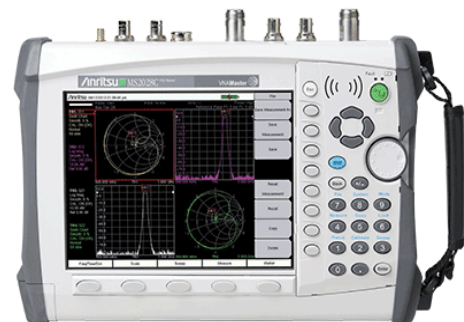
DIGITAL MICROSCOPE WITH MEASURING



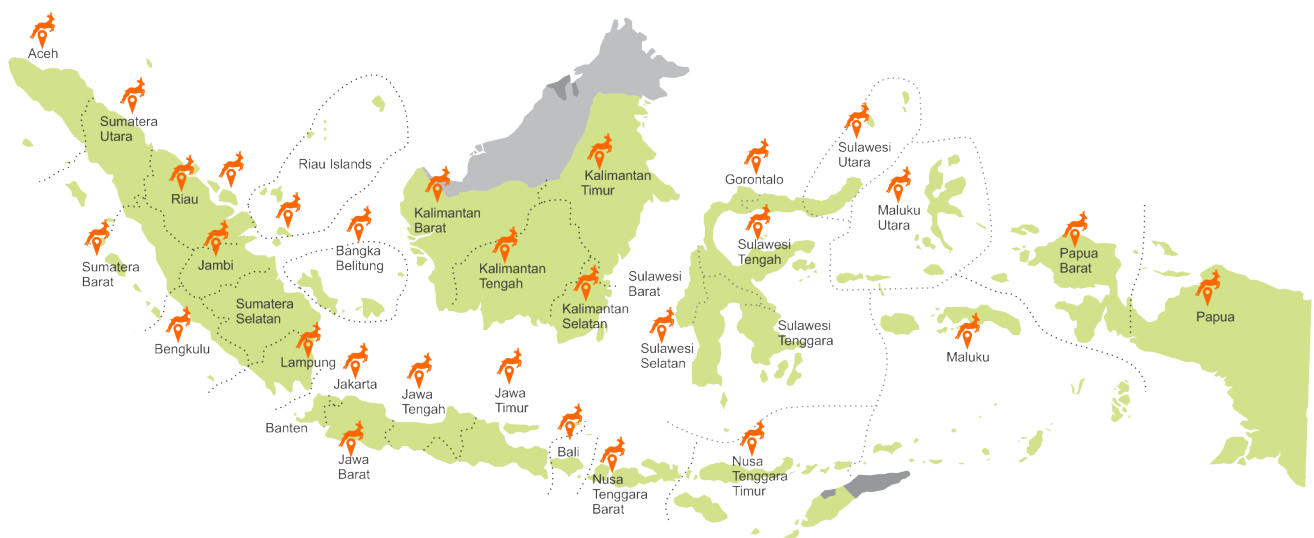
MESIN PICK AND PLACE



MESIN PCB 6 LAYER



VNA



I N D O N E S I A

Produk ELSA telah tersebar di seluruh Bandara Indonesia
dan berikut adalah beberapa titik lokasi
yang sudah terpasang produk kami.

PT. ELEKTRINDODAYA PAKARNUSA

Telp : +62-22-7801536 , +62-22-7801691
Fax : +62-22-7801690
Alamat: Jl. Soekarno-Hatta Km 13,8 (LIK) unit C8, Bandung
40613 - INDONESIA.
Jam Kerja : Senin- Jumat 08:00 - 17:00 WIB (GMT +7).
Email : elsa-info@nusaweb.com

www.elsa.co.id