

HARAPAN BANGSA

COMPANY PROFILE

WE SUPPORT EDUCATION

*Skilled
to Smart*

Trainer

ELEKTRONIKA

Trainer

MEKATRONIKA

Trainer

LISTRIK

Trainer

OTOMOTIF

Trainer

OTOTRONIK

Trainer

PENDINGIN

Trainer

ENERGI TERBARUKAN

Trainer

PERKAPALAN

Trainer

PESAWAT UDARA

Trainer

ALAT BERAT

Trainer

KERETA API

Trainer

LAB BAHASA

Trainer

TEKNIK KOMPUTER

&

JARINGAN



PT. HARAPAN BANGSA

Headquarters:

Jl. Palapa No. 20 Komplek RRI
Tanjung Duren Selatan - Jakarta Barat
www.harapan-bangsa.com

Manufacture:

Jl. Raya Bangil Sukorejo no.10
Dsn Nglanglang, Desa Oro-Oro Ombo Kulon
Kec. Rembang Kab. Pasuruan 67152
Jawa Timur - Indonesia
Email : contact.harba@gmail.com
Telp /Fax +62343744222



Trainer Perkapalan

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-T002D4D30-OK

DIESEL ENGINE TRAINER STAND
MITSUBISHI 4D30



Dimensi	Panjang : 1450 mm Lebar : 840 mm Tinggi : 1310 mm
Berat	Kg
Warna	Orange Met Kombinasi
Sumber Daya	Battery : 12 V / 70 AH
Bahan stand	Rangka : Pipa Besi Cover Depan : Mika Roda : Roda Caster
Accessories	Jobsheet
Komponen Teknis	Mesin Diesel : Tipe sebaris 4 silinder * Type 4D30 * In Line Type * Non Direct Injection (Busi Pemanas) Sistim Pengisian * IC Regulator Sistem Pendinginan * Radiator Sistem Bahan Bakar * 8 liter Solar Panel Instrumen - Kunci Kontak - Kontrol Oli - Kontrol Suhu/Temperatur - Amper Meter - Engine Killer - Engine Idle

HB-T002D6DS7-OKK

DIESEL ENGINE TRAINER STAND
MITSUBISHI 6DS7



Dimensi	Panjang : 1800 mm Lebar : 960 mm Tinggi : 1300 mm
Berat	Kg
Warna	Orange Met Kombinasi
Sumber Daya	Battery : 12 V / 70 AH
Bahan stand	Rangka : Pipa Besi Cover Depan : Mika Roda : Roda Caster
Accessories	Jobsheet
Komponen Teknis	Mesin Diesel : Tipe sebaris 6 silinder * Type 6DS7 * In Line Type * Non Direct Injection (Busi Pemanas) Sistim Pengisian * IC Regulator Sistem Pendinginan * Radiator Sistem Bahan Bakar * 8 liter Solar Panel Instrumen - Kunci Kontak - Kontrol Oli - Kontrol Suhu/Temperatur - Amper Meter - Engine Killer - Engine Idle

HB-T002D8DC9-OK

DIESEL ENGINE TRAINER STAND
MITSUBISHI 8DC9



Dimensi	Panjang : 2050 mm Lebar : 1180 mm Tinggi : 1650 mm
Berat	Kg
Bahan Stand	Rangka : Pipa Besi Cover Depan : Mika Roda : Roda Caster
Warna Rangka	Orange Kombinasi
Sumber Daya	Battery 24 V / 140 AH
Accessories	Jobsheet
Komponen Teknis	Mesin Mitsuibisi 8 Cylinder V8 8DC9 Mesin Diesel : Tipe sebaris 8 silinder * Type 8DC9 * In Line Type * Direct Injection Sistim Pengisian * IC Regulator Sistem Pendinginan * Radiator Sistem Bahan Bakar * 8 liter Solar Panel Instrumen - Kunci Kontak - Kontrol Oli - Kontrol Suhu/Temperatur - Amper Meter - Engine Killer - Engine Idle

HB-R015Y15-SK

TRAINER BELAH MESIN BENSIN
15 PK (BOAT YAMAHA)



Dimensi	Panjang : 1250 mm Lebar : 720 mm Tinggi : 1100 mm
Bahan	Rangka : Pipa Besi Panel : Mika
Warna	Silvermet Kombinasi
Berat	100 Kg
Sumber Daya	Battery 12 Volt / 70 AH
Accessories	Jobsheet
Komponen Teknis	Engine : 4 silinder 2 tak, 15 HP Sistim Pengapian * Komponen Lengkap Sistem Pendinginan * Udara Sistem Bahan Bakar * 8 liter Bensin Panel Instrumen - Kontrol Oli - Kontrol Suhu/Temperatur

HB-R015-SK

SHIP STABILITY SIMULATOR Teori dasar



Dimensi
Dimensi Simulator Kapal Terpasang
P: 1500 mm, L: 900 mm, T: 1250 mm
Dimensi Meja Kontrol
P: 800 mm, L: 700 mm, T: 1300 mm

Sumber Daya
Input 220 VAC, 50Hz, 1 Fase

Warna
Silver Met, Oranye Kombinasi

Bahan
Rangka Stand: Besi, Akuarium: Kaca,
Kapal: Aluminium, Meja: Plat Ezer

Aksesoris
* Kabel Power
* Lembar Kerja Praktikum

Komponen Terpasang
* Jumlah Ballast Tank :
Double Bottom 8 Kompartemen
Fore 1 Kompartemen
Aft 2 Kompartemen

Control Mode :
* Pengelolaan Ballast Water Manual & Auto
* Sistem Instrumentasi Real Time Slow & Fast
Elemen Pendukung :
* Akuarium
* Simulator Kapal
Meja Kontrol :
* CPU Core i3, Win 7
* Display Monitor
* Keyboard Mouse
* Indikator Lampu Aktivitas Kompartemen



Trainer Perkapalan

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-R0121-SK

SHIP STABILITY SIMULATOR
Jenis Kapal : 6300 DWT Crude Oil Tanker Ship # 1



Dimensi
Dimensi Simulator Kapal Terpasang
P: 1500 mm, L: 900 mm, T: 1250 mm
Dimensi Meja Kontrol
P: 800 mm, L: 700 mm, T: 1300 mm

Sumber Daya
Input 220 VAC, 50Hz, 1 Fase

Warna
Silver Met, Oranye Kombinasi

Bahan
Rangka Stand: Besi, Akuarium: Kaca,
Kapal: Aluminium, Meja: Plat Ezer

Aksesoris
* Kabel Power
* Lembar Kerja Praktikum

Komponen Terpasang
Skala 1 : 50
Jumlah Cargo Tank 10 Compartment
Jumlah Ballast Tank:
-Double Bottom 10 Compartment
-Fore 3 Compartment
-Aft 3 Compartment
-Side 10 Compartment

Control Mode:
Water Ballast Manual & Auto
Sistem Instrumentasi Real Time Level # 1 (Complicated)
Elemen Pendukung :
Akuarium
Simulator Kapal
Meja Kontrol :
CPU Core i3, Win 7
Display Monitor
Keyboard Mouse
Indikator Lampu Aktivitas Kompartemen

HB-T002D1C-OK

DIESEL ENGINE TRAINER STAND 1 CYLINDER
YANMAR/KUBOTA WITH PROPELER



Dimensi
Panjang : ± 1250 mm
Lebar : ± 800 mm
Tinggi : ± 1200 mm

Berat
Warna
Sumber Daya
Bahan stand
Kg
Orange Met Kombinasi
Tanpa Batrey
Stand : Besi Kotak Kombinasi
Roda : Roda Caster

Accessories
Komponen
Teknis
Jobsheet
- Engine Diesel 4 Stroke Horizontal
- 1 Cylinder, 30 PK
- Direct Injection
- Air cooling system
- Manual Starting system

HB-R010HCJ-OK

TRAINER HIDROLIK DAN MOTOR INDUKSI
APLIKASI CRANE PENARIK JARING IKAN



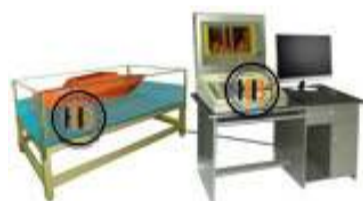
Dimensi
Panjang : 1800 mm
Lebar : 960 mm
Tinggi : 1500 mm

Bahan
Rangka : Besi Kotak
Cover : Plat Ezer
Lengan : Besi Kotak Kombinasi

Warna
Sumber Daya
Accessories
Komponen Teknis
Kuning Kombinasi
220 VAC, 50 Hz, 1 Phase
Jobsheet

- Power Pack Unit
- Silinder Hidrolik
- Motor Hidrolik
- Motor Gearbox
- Pressure gauge (pengukur tekanan)
- Selang Fleksible
- Konektor
- Pressure Relief Valve
- Handle Valve
- Panel

HB-R015SSSE-SK



Dimensi
Dimensi Simulator Kapal Terpasang
P: 1800 mm, L: 850 mm, T: 1250 mm
Dimensi Meja Kontrol
P: 800 mm, L: 700 mm, T: 1100 mm

Warna
Silver Met, Oranye Kombinasi

Bahan
Rangka Stand : Besi
Akuarium : Kaca,
Kapal : Aluminium
Meja : Kayu
Aktivitas Kompartemen : Aluminium

Sumber Daya
Input 220 VAC, 50Hz, 1 Fase

Aksesoris
- Kabel Power
- Lembar Kerja Praktikum
- Software

Komponen Terpasang
Jumlah Ballast Tank :
11 Kompartemen
Pengelolaan Ballast Water Manual & Auto
Sistem Instrumentasi Real Time Slow & Fast
Elemen Pendukung :
Akuarium
Simulator Kapal
Meja Kontrol
Komputer Unit
Indikator Lampu Aktivitas Kompartemen



Trainer Perkapalan

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-R015Y2-OK

TRAINER MESIN BENSIN TEMPEL 2 TAK 2 HP (BOAT YAMAHA)



Dimensi
- Panjang : 950 mm
- Lebar : 700 mm
- Tinggi : 1000 mm

Warna
- Silver Met Kombinasi

Bahan
- Stand : Pipa bulat kombinasi
- Roda Caster : 3 inch

Sumber Daya
- Tanpa Battery

Aksesoris
- Jobsheet

Komponen Terpasang
- Mesin 1 Cylinder, 2 tak, 50 cc
- Karburator
- Manual Starter
- Sistem Bahan Bakar
- Sistem Pelumas
- Sistem pengapian CDI
- Sistem Transmisi
- Propeler
- Sistem Kemudi

HB-R015Y5-OK

TRAINER MESIN BENSIN TEMPEL 2 TAK 5 HP (BOAT YAMAHA)



Dimensi
- Panjang : 1250 mm
- Lebar : 720 mm
- Tinggi : 1100 mm

Warna
- Silver Met Kombinasi

Bahan
- Pipa Gas : 1,5 inci
- Roda Caster : 4 inch

Sumber Daya
- Tanpa Battery

Aksesoris
- Jobsheet

Komponen Terpasang
Engine : 4 silinder 2 tak, 5 HP
Sistim Pengapian
* Komponen Lengkap
Sistem Pendinginan
* Udara
Sistem Bahan Bakar
* 8 liter Bensin
Panel Instrumen
- Kontrol Oli
- Kontrol Suhu/Temperatur

HB-R015Y65P-OK

GASOLINE ENGINE TRAINER STAND 4 TAK 1 CYLINDER 6.5 HP YAMAHA WITH PROPELER



Dimensi
- Panjang : 1250 mm
- Lebar : 800 mm
- Tinggi : 1200 mm

Warna
- Stand : Silver Met

Bahan
- Stand : Besi Kotak Kombinasi
- Roda Caster 3 Inch

Sumber Daya
- Tanpa Sumber Daya

Aksesoris
- Lembar Kerja Praktikum

Komponen Terpasang
- Engine Gasoline 4 Stroke OHV
- 1 Cylinder, 171cc
- Air cooling system
- Manual Starting system



Pesawat Udara

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-T001TJPW-TPU

AIRCRAFT ENGINE PRATT WHITNEY
PT6 TRAINER STAND



Dimensi Panjang : ± 4300 mm
Lebar : ± 1500 mm
Tinggi : ± 1350 mm
Bahan PRATT WHITNEY Pt6 ENGINE
Warna Rangka : Orange
Mika : Putih

HB-T002PAE-TPU

AIRCRAFT ENGINE AEROVEE TURBO
TRAINER STAND



Dimensi Panjang : ± 4300 mm
Lebar : ± 1500 mm
Tinggi : ± 1350 mm
Bahan AEROVEE TURBO ENGINE
Warna Rangka : Biru
Mika : Putih

HB-T002PJB-TPU

AIRCRAFT ENGINE JABIRU
TRAINER STAND



Dimensi Panjang : ± 4300 mm
Lebar : ± 1500 mm
Tinggi : ± 1350 mm
Bahan JABIRU ENGINE
Warna Rangka : Biru
Mika : Putih

HB-T002PLY-TPU

AIRCRAFT ENGINE LYCOMING
TRAINER STAND



Dimensi Panjang : ± 4300 mm
Lebar : ± 1500 mm
Tinggi : ± 1350 mm
Bahan LYCOMING ENGINE
Warna Rangka : Biru
Mika : Putih



Trainer Kereta Api

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-T002D4-CKA

LOCOMOTIVE DIESEL ENGINE TRAINER
STAND 110HP MODEL



Dimensi Panjang : ± 950 mm
Lebar : ± 700 mm
Tinggi : ± 1100 mm

Bahan - Besi Kanal U Kombinasi
- Roda Caster : 4 inch
Silver Met kombinasi

Warna

Berat Kg

Sumber Daya 220 VAC, 50 Hz

Accessories Jobsheet

Komponen Teknis

- * Mesin Diesel Tipe sebaris 4 silinder
- * Type in-Line
- * Roda Gaya
- * Unit Pompa Injeksi
- * Injektor
- * Kipas Radiator
- * Motor Stater
- * Exhauste Manifold
- * Alternator
- * Intake Manifold
- * Motor Induksi

HB-T002D4-LKA

LOCOMOTIVE DIESEL ENGINE
TRAINER STAND 110HP



Dimensi Panjang : ± 1450 mm
Lebar : ± 840 mm
Tinggi : ± 1310 mm

Bahan Besi

Warna Hitam Kombinasi

Berat Kg

Sumber Daya Battery 12 Volt/ 40 AH

Accessories Jobsheet

Komponen Teknis

- Mesin Diesel Tipe sebaris 4 silinder
- * Type 4D34
- * In Line Type
- * Direct Injection
- * Turbo Intercooler
- Sistim Pengisian
- * IC Regulator
- Sistem Pendinginan
- * Radiator
- Sistem Bahan Bakar
- * 8 liter Solar
- Panel Instrumen
- Kunci Kontak
- Kontrol Oli
- Kontrol Suhu/Temperatur
- Amper Meter
- Engine Killer
- AVR Unit
- Panel
- Generator
- Panel Motor Induksi
- Kontrol Traksi
- Motor Induksi
- Gear Motor
- Roda

HB-T002D4TE-TKA

LOCOMOTIVE DIESEL ENGINE TRAINER
STAND 4 CYLINDER TRASMISION ELECTRIC



Dimensi Panjang : ± 1650 mm
Lebar : ± 650 mm
Tinggi : ± 1100 mm

Bahan Pipa Kotak : 1,5 inci
Roda Caster : 4 inch

Warna Hitam Kombinasi

Sumber Daya Battery 12 V/ 70 AH

Accessories Jobsheet

Komponen Teknis

- Mesin Diesel : Tipe sebaris 4 silinder
- Type C223
- In Line Type
- Non Direct Injection (Busi Pemanas)
- Sistim Pengisian
- IC Regulator
- Sistem Pendinginan
- Radiator
- Sistem Bahan Bakar
- 8 liter Solar
- Pompa
- Panel Instrumen
- Kunci Kontak
- Kontrol Oli
- Kontrol Suhu/Temperatur
- Amper Meter
- Engine Killer
- Generator 14 Kva
- AVR Unit
- Panel
- Generator
- Panel Motor Induksi
- Kontrol Traksi
- Motor Induksi
- Gear Motor
- Roda

HB-T002D6TE-TKA

LOCOMOTIVE DIESEL ENGINE TRAINER
STAND 6 CYLINDER TRASMISION ELECTRIC



Dimensi Panjang : ± 2650 mm
Lebar : ± 950 mm
Tinggi : ± 1200 mm

Bahan - Pipa Kotak : 1,5 inci
- Roda Caster : 4 inch
Ooranye Kombinasi

Warna

Berat Kg

Sumber Daya Battery 12 Volt/ 40 AH

Accessories Jobsheet

Komponen Teknis

- Mesin Diesel tipe sebaris 6 silinder
- Type 6D14
- In Line Type
- Direct Injection
- Sistim Pengisian
- IC Regulator
- Sistem Pendinginan
- Radiator
- Sistem Bahan Bakar
- 8 liter Solar
- Pompa
- Panel Instrumen
- Kunci Kontak
- Kontrol Oli
- Kontrol Suhu/Temperatur
- Amper Meter
- Engine Killer
- Generator 14 Kva
- AVR Unit
- Panel
- Generator
- Panel Motor Induksi
- Kontrol Traksi
- Motor Induksi
- Gear Motor
- Roda

HB-X001TE-TKA

LOCOMOTIVE TRANSMISION ELECTRIC
TRAINER



Dimensi Panjang : ± 110 mm
Lebar : ± 875 mm
Tinggi : ± 1500 mm

Bahan Besi

Warna Hitam Kombinasi

Berat Kg

Sumber Daya Battery 12 Volt/ 40 AH

Accessories Jobsheet

Komponen Teknis

- Panel Instrumen Pengendali :
- Kunci Kontak
- Amper Meter
- Volt Meter
- Kontrol Kecepatan
- Handle Maju Mundur
- Lampu Tanda
- Tombol Alarm
- Buzzer Emergency
- Panel Motor :
- Inverter (Variable Speed Drive) 1 P to 3 P
- ELCB 2 Pole
- MCB 2 Pole
- MCB 1 Fase
- MC + Kontak Blok
- Thermal Over Load Relay (TOR)
- Relay Control
- Power Supply 24 VDC
- Motor Traksi
- Gear Motor
- Roda

HB-X006DBKA-LKA

TRAINER SIMULATOR
PENEREMAN KERETA API



Dimensi Panjang : ± 1450 mm
Lebar : ± 650 mm
Tinggi : ± 850 mm

Bahan Rangka : Besi Kotak Kombinasi
Cover Panel : Mika
Meja : Kayu

Warna Rangka : Silver Met Kombinasi
Meja : Oranye
Cover : Putih

Berat Kg

Sumber Daya 220 VAC, 50 Hz, 1 Phase

Accessories Jobsheet

Komponen Teknis

- Panel Pengendali :
- Kunci Kontak
- Driver Brake Valve
- Manometer
- Panel Kompresor Udara :
- MCB
- Tombol Start/Stop
- Saklar Emergency
- Sistem Rem :
- Wheel
- Brake Block
- Brake Cylinder
- Reservoir Auxiliary
- Main Reservoir
- Compressor Air
- Air Tank



Trainer Alat Berat

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-O003-HAB

TRAINER HIDROLIK DASAR



Dimensi	Panjang : ± 110 mm Lebar : ± 875 mm Tinggi : ± 1500 mm
Bahan	Rangka : Besi Kotak Cover: Plat Ezer
Warna	- Rangka:Kuning - Cover:Kuning - Part:Hitam Kombinasi - Power Pack Unit:Kuning
Sumber Daya	Input: 3P, 220 VAC, 50Hz
Accessories	Jobsheet
Komponen Teknis	

Power Pack Unit:
* Elektrik Motor, 220VAC, 1P, 50 Hz
* Gear PumpMax 100 bar, 7,5 l/min

Part :
* Pressure gauge (pengukur tekanan)
* Throttle Valve (Flow Control)
* Throttle Check Valve
* Directional Valve 4/3 manual Type J
* Silinder Hidrolik
* Motor Hidrolik, 80cc
* Directional Valve 4/3 manual Type G
* Directional Valve 4/3 manual Type E
* Selang Fleksible
* Konektor
* Pressure Relief Valve

HB-O004-HAB

TRAINER HIDROLIK (BASIC HYDRAULICS)



Dimensi	Panjang : ± 110 mm Lebar : ± 875 mm Tinggi : ± 1500 mm
Bahan	Rangka : Besi Kotak Cover: Plat Ezer
Warna	* Rangka : Silver Met * Cover : Silver Met * Part : Oranye * Power Pack Unit : Hijau
Sumber Daya	Battery 12 Volt/ 70 AH
Accessories	Jobsheet
Komponen Teknis	

Power Pack Unit:
* Elektrik Motor, 220VAC, 1P, 50 Hz
* Gear PumpMax 100 bar, 7,5 l/min

Part :
* Pressure gauge (pengukur tekanan)
* Throttle Valve (Flow Control)
* Throttle Check Valve
* Directional Valve 4/3 manual Type J
* Silinder Hidrolik
* Motor Hidrolik, 80cc
* Directional Valve 4/3 manual Type G
* Directional Valve 4/3 manual Type E
* Selang Fleksible
* Konektor
* Pressure Relief Valve

HB-R009HEXC-HAB

MODEL HIDROLIK APLIKASI EXCAVATOR



Dimensi	Panjang : ± 1300 mm Lebar : ± 875 mm Tinggi : ± 1500 mm
Bahan	Body : Plat Ezer Kombinasi
Warna	Body : Kuning Part : Hitam Kombinasi Power Pack Unit : Biru Kombinasi
Sumber Daya	Input: 220 VAC, 50Hz 3 Phase
Accessories	Jobsheet
Komponen Teknis	

Power Pack Unit:
* Elektrik Motor, 220VAC, 1P, 50 Hz
* Gear PumpMax 100 bar, 7,5 l/min

Part :
* Pressure gauge (pengukur tekanan)
* Throttle Valve (Flow Control)
* Throttle Check Valve
* Directional Valve 4/3 manual Type J
* Silinder Hidrolik
* Motor Hidrolik, 80cc
* Directional Valve 4/3 manual Type G
* Directional Valve 4/3 manual Type E
* Selang Fleksible
* Konektor
* Pressure Relief Valve

HB-R010HBLD-HAB

MODEL HIDROLIK APLIKASI BULLDOZER



Dimensi	Panjang : ± 1100 mm Lebar : ± 800 mm Tinggi : ± 100 mm
Bahan	Body : Plat Ezer Kombinasi
Warna	- Body : Kuning - Part : Hitam Kombinasi - Power Pack Unit : Biru Kombinasi
Sumber Daya	Input: 220 VAC, 50Hz, 1 Phase
Accessories	Jobsheet
Komponen Teknis	

Power Pack Unit
* Pressure gauge
* Throttle Valve
* Throttle Check Valve
* Hydraulic Monoblock Directional Control Valves
* Silinder Hidrolik
* Selang Fleksible
* Konektor

HB-T002DHY39-OAB

DIESEL ENGINE TRAINER STAND HINO 125HT DUMP TRUCK



Dimensi	Panjang : ± 1450 mm Lebar : ± 840 mm Tinggi : ± 1310 mm
Bahan Stand	* Pipa Kotak : 1,5 inci * Roda Caster : 4 inch
Warna Rangka	Orange Kombinasi
Sumber Daya	Battery 12V, 70 Ah
Accessories	Jobsheet
Komponen Teknis	

Mesin Diesel : Tipe sebaris 4 silinder
* Type W04D
* In Line Type
* Direct Injection
Sistim Pengisian
* IC Regulator
Sistem Pendinginan
* Radiator
Sistem Bahan Bakar
* 8 liter Solar
Panel Instrumen
- Kunci Kontak
- Kontrol Oli
- Kontrol Suhu/Temperatur
- Amper Meter
- Engine Killer
- Engine Idle

HB-T002DTYM39-OAB

DIESEL ENGINE TRAINER STAND TOYOTA DUMP TRUCK



Dimensi	Panjang : ± 1450 mm Lebar : ± 840 mm Tinggi : ± 1310 mm
Bahan Stand	Pipa Gas : 1,5 inci Roda Caster : 4 inch Silvet Met Kombinasi
Warna Rangka	Battery 24 V/ 140 AH
Sumber Daya	Jobsheet
Accessories	
Komponen Teknis	

Mesin Diesel : Tipe sebaris 4 silinder
* Type W04DT
* In Line Type
* Direct Injection
* Turbocharged, Intercooled
Sistim Pengisian
* IC Regulator
Sistem Pendinginan
* Radiator
Sistem Bahan Bakar
* 8 liter Solar
Panel Instrumen
- Kunci Kontak
- Kontrol Oli
- Kontrol Suhu/Temperatur
- Amper Meter
- Engine Killer
- Engine Idle



Laboratorium Bahasa

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-LABBDC-LL

LABORATORIUM BAHASA DOUBLE CONSOLE



Merupakan jenis laboratorium bahasa perpaduan antara Laboratorium Bahasa Digital dan Laboratorium Bahasa Computerized. Penggunaan laboratorium bahasa jenis ini untuk mengantisipasi masalah kerusakan sewaktu-waktu yang terjadi pada laboratorium bahasa, sehingga ketika terjadi kerusakan, proses belajar-mengajar tidak seketika berhenti karena salah satu jenis laboratorium bahasa (laboratorium bahasa digital atau laboratorium bahasa computerized) dapat digunakan.

TYPE YANG TERSEDIA

1. Laboratorium Bahasa Double Console, adanya Audio active yang dilengkapi dengan lcd proyektor dan computer sebagai sentral control.
2. Laboratorium Bahasa Double Console mp3, adanya tambahan fasilitas mp3 standart di masing-masing meja siswa (booth) sehingga siswa bisa merekam atau memutar suara materi pembelajaran saat itu secara mandiri dan mempelajarinya di lain waktu.
Type ini sesuai dengan standart pembelajaran bahasa AUDIO ACTIVE COMPARATIVE .
3. Laboratorium Bahasa Double Console digital monitor, adanya fasilitas tambahan Digital Monitor di meja siswa (booth).
Befungsi sebagai pengganti tampilan di lcd proyektor sehingga bisa melihat dan mengamati obyek yang ditampilkan oleh guru melalui digital monitor dengan lebih jelas
4. Laboratorium Bahasa Double Console Plus.
Sama dengan type 1,2,3 namun ada beberapa penambahan fasilitas :
 - * Master Tape type repeater di meja guru yang berfungsi untuk mengulang kosakata-kosakata dan kalimat yang dianggap sulit sehingga sangat efektif dan meringankan tugas guru.
 - * Parabola with Digital Receiver, yang berfungsi untuk menangkap siaran dari stasiun-stasiun televisi di luar negeri sehingga siswa dapat langsung mempelajari bagaimana bahasa yang dipelajarinya diaplikasikan langsung di negara aslinya.
 - * VCR Player, berfungsi merekam siaran yang ditangkap dari parabola sehingga dapat dijadikan referensi ataupun dokumentasi bagi lembaga dan dapat diputar lagi jika diperlukan.

HB-LABBHD-LL

LABORATORIUM BAHASA DIGITAL (Basic Mikrocontroller)



Menggunakan Mikrokontroller yang diprogram melalui software komputer, tentu saja fungsi-fungsi laboratorium yang dijalankan bisa lebih banyak dan bervariasi dibanding laboratorium bahasa manual dan semi digital. Penggunaan komputer yang berbasiskan software memudahkan guru/master untuk mengontrol dan mengaplikasi multimedia. Beberapa fungsi yang hanya ada di komputer adalah : dapat menyimpan database siswa dan kelas, dapat membuat group siswa, fungsi multimedia, fungsi talk all, fungsi private speak dsb). Kelebihan dan kekurangan laboratorium bahasa Digital dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Kelebihan

1. Mempunyai fungsi laboratorium yang lebih kompleks dibanding laboratorium manual dan semi digital
2. Menggunakan teknologi mikrochip dan software komputer, sehingga fungsi-fungsi laboratorium bisa lebih dikembangkan semaksimal mungkin (multimedia, group, speaking, dll)
3. Mendukung fasilitas update yang lebih canggih

Kekurangan

1. Harga lebih mahal dari pada laboratorium manual dan jenis laboratorium digital
2. Membutuhkan guru & teknisi laboratorium dengan skill lebih tinggi daripada laboratorium manual.



Laboratorium Bahasa

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-LABBHK-LL

LABORATORIUM BAHASA DOUBLE CONSOLE



Adalah perangkat laboratorium bahasa dimana fungsi-fungsi pembelajarannya 100% dikendalikan melalui software. Untuk mendukung fungsi tersebut dibutuhkan sebuah komputer pada masing-masing client (siswa) dan juga master. Laboratorium bahasa jenis ini juga dapat terintegrasi dengan Laboratorium Komputer yang tersedia sekolah.

Laboratorium Bahasa Base Software dapat digunakan untuk pembelajaran :

1. Listening
2. Conversation/Speaking
3. Pronunciation
4. Writing with keyboard control
5. Video repeater dan record audio
6. Inzo feature dan Computerized Volume
7. Test/Exam
8. dll

Kami menawarkan beberapa tipe Laboratorium Bahasa System FULL SOFTWARE, yaitu wired dan wireless. Tipe-tipe Laboratorium Bahasa ini berdasarkan kebutuhan dan kelengkapan fitur dari Laboratorium Bahasa tersebut.

Untuk tipe Laboratorium Bahasa FULL Software wired dan wireless, saat ini kami memasarkan 2 merk, yaitu : wire dan wireless. Tipe wired dan wireless memiliki spesifikasi yang sama, perbedaannya hanya pada teknologi koneksinya. Tipe wired menggunakan koneksi kabel LAN dan Hub switch sedangkan wireless menggunakan Access Point dan Wifi card.

Laboratorium Bahasa dapat menangani jumlah klien hingga 50 kursi. Pemasangan Laboratorium Bahasa cukup mudah dan praktis karena menggunakan LAN cable dan DB 9 cable. Untuk semua tipe Laboratorium Bahasa yang kami produksi adalah jenis Laboratorium Bahasa multimedia karena mendukung fasilitas multimedia, seperti LCD Display, Projector, Recording, Repeater, dan lain-lain.

Kelebihan

1. Lebih praktis, karena tidak membutuhkan hardware laboratorium bahasa
2. 100% menggunakan teknologi software laboratorium bahasa
3. Mendukung fasilitas update yang lebih canggih
4. Fitur fasilitas lebih kompleks dibanding jenis digital dan computerized (audio/video streaming, kamus, chatting, web cam, spy dan remote, dll)
5. Dapat terintegrasi dengan laboratorium komputer
6. Dual koneksi wired dan wireless
7. Dapat dihubungkan dengan pembelajaran online

NO	Item	Wired	Wireless
Master Side			
1	Komputer Master	v	v
2	Headset teacher	v	v
3	UPS 600 Watt	v	v
4	Mic Wireless	v	v
5	Meja Master	v	v
6	Kursi Master	v	v
Student Side			
1	Student Computer	v	v
2	Headset Siswa	v	v
3	Meja Computer Siswa	v	v
4	Student Chair	v	v
5	UPS 600 Watt	v	v
Koneksi			
1	Instalasi Listrik	v	v
2	Instalasi LAN Cable (wired)	v	
3	Instalasi Access Point (wireless)		v
Kelengkapan Ruang			
1	Karpet Seluas Ruang plus pemasangan	v	v
2	Room Speaker	v	v
3	Box Stage Kabel dan Box Stage Master	v	v
Kelengkapan Tambahan			
1	LCD ProJektor 2500 lumens + Wall Screen + pasang	v	v



Laboratorium Bahasa

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-LABBHK-LL

LABORATORIUM BAHASA DOUBLE CONSOLE



Adalah laboratorium bahasa yang menggunakan perangkat elektronika tanpa Mikrokontroler. Karena tanpa Mikrokontroler, tentu saja laboratorium bahasa jenis ini mempunyai fungsi pembelajaran yang standar. Laboratorium bahasa jenis ini untuk pengoperasiannya sama sekali tidak terhubung dengan komputer. Maintenance laboratorium bahasa ini relatif mudah dan murah.

HB-LABBHSD-LL

LABORATORIUM BAHASA SEMI DIGITAL (Basic Mikrocontroller)



Adalah perangkat laboratorium bahasa yang sudah menggunakan Mikrokontroler untuk mengatur fungsi-fungsi laboratorium bahasa. Laboratorium Bahasa Digital dijalankan dengan menggunakan tombol-tombol digital, dengan fungsi laboratorium dapat lebih kompleks dari pada Laboratorium Bahasa Konvensional yaitu sudah memenuhi fitur interrupt, talk all/individu dan inzo.

Laboratorium bahasa Digital tidak dijalankan dengan komputer.

Kelebihan dari laboratorium bahasa jenis ini adalah :

1. Mempunyai fungsi laboratorium yang lebih kompleks dibanding laboratorium manual
2. Menggunakan teknologi mikrochip, fungsi-fungsi laboratorium bisa lebih dikembangkan semaksimal mungkin (multimedia, group, speaking, dll)

HB-LABBMR-LL

PERBAIKAN LABORATORIUM BAHASA



Selain memproduksi laboratorium bahasa, kami juga menyediakan tenaga perawatan dan perbaikan laboratorium bahasa, karena laboratorium bahasa kami yang telah habis masa garansinya masuk pada perbaikan tersendiri yang berkesinambungan. Kami mampu dan bersedia untuk memperbaiki baik hardware maupun software untuk semua type dan sistem laboratorium bahasa yang ada di Indonesia.

HB-LABBUP-LL

PENINGKATAN / UPGRADE LABORATORIUM BAHASA



Dengan kemajuan teknologi, semua pekerjaan dapat dipermudah dengan penciptaan peralatan yang terus berubah menjadi lebih canggih. Dalam dunia laboratorium bahasa tidak lepas dari perkembangan tersebut, yang awalnya telah mempunyai laboratorium bahasa konvensional mengganti dengan yang digital, yang telah mempunyai laboratorium bahasa digital mengganti dengan yang komputer, yang telah mempunyai laboratorium bahasa komputer melengkapi menjadi laboratorium bahasa double console, menyesuaikan dana dan kondisi. Tim ahli kami siap membantu agar program penggantian laboratorium bahasa anda dapat terlaksana dengan lancar dan aman.



Trainer TKJ

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi : www.harapan-bangsa.com

HB-M001-TK

TRAINER KOMPUTER



Dimensi Rangka	Panjang : ± 450 mm Lebar : ± 420 mm Tinggi : ± 80 - 210 mm
Bahan	Rangka : Aluminium Plat Body : Aluminium Modul : Pcb
Warna	Rangka : Silver met Modul : Putih
Sumber Daya	Input : AC Matic, 110 - 240 VAC/50Hz
Accessories	* Kabel Jumper * Lembar Kerja Praktikum
Komponen Teknis	- Mainboard Pentium III - Ram 128 Mb - Floppy Disk Drive 3,5" (1,44 Mb) - CD Rom - SVGA Card - Multi I/O - Keyboard - Mouse - Power Supply - Monitor SVGA - Block Diagram - Saklar Kesalahan

HB-G007MR-TK

TRAINER MODEM RADIO



Dimensi Box	Panjang : ± mm Lebar : ± mm Tinggi : ± mm
Bahan	Rangka : Aluminium Modul : Mika
Warna	Rangka : Silver Met Modul : Putih
Sumber Daya	Input 220 VAC, 50Hz
Accessories	Lembar Kerja Praktikum
Komponen Teknis	

HB-G010SHFO-TK

TRAINER SWITCH HUB FIBER OPTIC



Dimensi Box	Panjang : ± mm Lebar : ± mm Tinggi : ± mm
Bahan	Rangka : Pipa Gas Modul : Mika
Warna	Oranye
Sumber Daya	Input 220 VAC, 50Hz, 50 Hz, 1A
Accessories	Lembar Kerja Praktikum
Komponen Teknis	*

HB-L008LM-TK

TRAINER PRINTER



Dimensi Koper	Panjang : ± mm Lebar : ± mm Tinggi : ± mm
Bahan	Rangka : Casing Asli Modul : Mika
Warna	Silver
Sumber Daya	Modul AC-DC Adaptor : Input 220 VAC, 50Hz
Accessories	* Kabel Jumper * Lembar Kerja Praktikum
Komponen Teknis	*

HB-M003K-TK

TRAINER MIKROPROSESOR ZILOG 80



Dimensi Modul	Panjang : ± 340 mm Lebar : ± 230 mm Tinggi : ± 90 mm
Bahan	Body : Kayu Cover : Kayu
Warna	Cindy Brown
Sumber Daya	Input : 220 VAV /50Hz
Accessories	* Kabel Jumper * Lembar Kerja Praktikum
Komponen Teknis	- IC Microprocessor Z-80, 2,5 MHz - EPROM 32KB - 6 Seven Segment - Speaker 0,3Watt, 8 Ohm - Audio Tape Interface (MIC and EAR) - 19 tombol fungsi - 16 Tombol Hexadesimal - 1 Tombol bebas - Expand Input Output berbasis ZPIO - Modul I/O dengan 8 LED dan 4 Tombol Input

HB-M003P-TK

TRAINER MIKROPROSESOR ZILOG 80



Dimensi Modul	Panjang : ± 340 mm Lebar : ± 230 mm Tinggi : ± 90 mm
Bahan	Body : Kayu Cover : Kayu
Warna	- Body : Silver Met - Cover : Silver Met
Sumber Daya	Input : 220 VAV /50Hz
Accessories	* Kabel Jumper * Lembar Kerja Praktikum
Komponen Teknis	- IC Microprocessor Z-80, 2,5 MHz - EPROM 32KB - 6 Seven Segment - Speaker 0,3Watt, 8 Ohm - Audio Tape Interface (MIC and EAR) - 19 tombol fungsi - 16 Tombol Hexadesimal - 1 Tombol bebas - Expand Input Output berbasis ZPIO - Modul I/O dengan 8 LED dan 4 Tombol Input