

Tabel. Sarana pembelajaran dan penelitian di PS S1 Instrumentasi

No.	Nama Laboratorium	Jenis Peralatan Utama	Jumlah Unit	Kondisi		Rata-Rata Waktu Penggunaan (jam/minggu)
				Terawat	Mutu	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Laboratorium Fisika Dasar (Gd. FMIPA, lt. 1)	Berupa Set Peralatan:				
		Measurement of Length	2	√	Baik	5
		Measurement of Volume and Density	2	√	Baik	30
		Determination of the Gravitational Constant	2	√	Baik	30
		Uniformly Accelerated Motion On the Air Track	2	√	Baik	30
		Free Fall	2	√	Baik	30
		Centrifugal Force	2	√	Baik	30
		Moment of Inertia-Using The Osculation Method	2	√	Baik	20
		Harmonics Osculation	2	√	Baik	30
		Physical Pendulum	2	√	Baik	30
		Fire and Force Rotary	2	√	Baik	5
		Investigation of Linear Transversal Wives	2	√	Baik	10
		Hydrostatics	2	√	Baik	15
		Surface Tension	2	√	Baik	15
		Air Resistance Measurement (Aerodynamics)	2	√	Baik	15
		Thermal Expansion of Solid	2	√	Baik	30
		Thermal Expansion of Liquid	2	√	Baik	30
		Head Capacity	2	√	Baik	30
Vapor Pressure at Normal And High Pressure	2	√	Baik	5		
Specifics Thermal Capacity of Determine Gases	2	√	Baik	5		

2	Laboratorium Fisika Lanjutan (Gd. FMIPA It.2)	Tetes Minyak Millikan	2	√	Baik	10
		Spektroskopi α , β dan γ	2	√	Baik	10
		Efek Hall	2	√	Baik	10
		Sifat Magnetik Bahan: Dia-, Para-, Ferromagnetik	2	√	Baik	10
		Konstanta Planck	2	√	Baik	10
		Efek Zemen	2	√	Baik	10
		Deret Ballmer Atom Hidrogen	2	√	Baik	10
		Difraksi Celah Tunggal, ganda dan Teralis	2	√	Baik	10
		Efek Doppler	2	√	Baik	10
		Difraksi Gelombang Bunyi	2	√	Baik	10
		Pengukuran cepat rambat gelombang bunyi	2	√	Baik	10
		Interferometer Michelson	2	√	Baik	10
		Hukum Induksi Magnetik	2	√	Baik	10
		Generator dan Motor Listrik	2	√	Baik	10
3	Laboratorium Elektronika dan Instrumentasi (Gd. Fisika It.2)	Robot Humanoid Kondo KHR	1	√	Baik	2
		Mesin Protomat	1	√	Baik	2
		Precision Function Generator, Sweep Function Generator	8	√	Baik	10
		Digital Storage Oscilloscope 250 MHz	8	√	Baik	10
		PICMicro Development Board/Ver.2	2	√	Baik	10
		PC PXI NI 1000B M Series	1	√	Baik	10
		Network/Spectrum/Impedance Analyzer Spectrum Analyzer	1	√	Baik	10
		Graphical Multimeter & USB Interface	5	√	Baik	10
		Temperature Controlled Soldering Station	1	√	Baik	10
		Precision LCR Meter	2	√	Baik	1

	Current/Voltage Calibration	2	√	Baik	1
	Humidity and Temperature Units	2	√	Baik	1
	Data Acquisition Unit + Labview	1	√	Baik	10
	Refrigerated, Heating Circulator	2	√	Baik	5
	Thermocouple Callibrator	1	√	Baik	1
	Portable Air Velocity Meter	2	√	Baik	1
	Ultrasonic Flowmeter Clampton	2	√	Baik	5
	High Accuracy Pressure Calibrator Kit	2	√	Baik	1
	Nano Volt / Micro Ohm Meter	4	√	Baik	1
	Software PIC-C Ansi C Compiler	2	√	Baik	5
	Software Delphi Ver.7	8	√	Baik	30
	UV Exposure Unit	1	√	Baik	10
	Metal Cutter	1	√	Baik	5
	Drill Machine	2	√	Baik	10
	PCB Shear	1	√	Baik	10
	Precision Scew Cutting Lathe	1	√	Baik	5
	Software Microcontroller Development Tools uVision3/Programmer	1	√	Baik	10
	Modul Interfacing	4	√	Baik	10
	Joule and Wattmeter	2	√	Baik	1
	Digital Temperature Controller and Indicator	2	√	Baik	5
	Single Channel Analyzer	1	√	Baik	5
	Analog Computer	5	√	Baik	5
	Simulog LS TTL Digital Circuits, Microprocessor	4	√	Baik	5
	Cassy Pack – E	4	√	Baik	1
	Programmable Counter-Timer 1.6 GHz - HM 8122	2	√	Baik	5

		Eprom Programmer MEP804	2	√	Baik	5
4	Laboratorium Geofisika (Gd. Biomol It.3)	Gravimeter La Coste Romberg	1	√	Baik	30
		Hammer Geology	1	√	Baik	30
		Kompas	1	√	Baik	30
		Garmin (GPS III +)	1	√	Baik	30
		Magnetometer	1	√	Baik	30
		Alat Survey Seismik	1	√	Baik	30
		GPR	1	√	Baik	30
		Geolistrik Resistivitas, dan Polarisasi Terimbas	1	√	Baik	30
		Geolistrik Potensial Diri	1	√	Baik	30
5	Lab. Komputasi (Gd. Fisika It.2)	Komputer	50	√	Baik	30
6	Lab Fisika Material (Gd. Fisika It.2)	Set FTIR (Fourier Transform Infrared Spectroscopy)	1	√	Baik	10
		XRD (X-ray Diffractometer)	1	√	Baik	10
		Set pengukuran ESR (electron spin resonance)	1	√	Baik	10
		Set Alat Uji Tarik	1	√	Baik	10
		Set Mikroskop (perbesaran maksimum 1000x, transmisi, refleksi, polarisasi)	1	√	Baik	10
		Polarimeter	1	√	Baik	10
		Alat ukur ketebalan	1	√	Baik	10
		Alat Ukur titik Didih	1	√	Baik	10
7	Lab Riset Material Maju dan Plasma (Gd. Fisika It.2)	Sistem Plasma 2 MHz	1	√	Baik	30
		Sistem Deposisi Uap (Evaporasi vakum)	1	√	Baik	30
		Sistem Pelapisan putar (Spin Coating)	1	√	Baik	30
		Sistem vakum mini untuk Plasma	3	√	Baik	10
		Generator Plasma frekuensi rendah (4 KHz)	2	√	Baik	30

		Ultrasonic Cleaner	2	√	Baik	30
8	Lab Riset Simulasi Pemodelan (Gd. Biomol It.3)	PC	8	√	Baik	30
		Seperangkat jaringan	1	√	Baik	30
		Speaker portable	1	√	Baik	1
		Printer	1	√	Baik	1
9	Lab Riset Sensor	Digital Oscilloscope	3	√	Baik	20
		Printer 3D	1	√	Baik	1
		Multimeter	4	√	Baik	20
		CPLD Starter KIT	2	√	Baik	20
		MikroC pro for PIC	2	√	Baik	20
		Digital Microscope USB	1	√	Baik	20
		PICKIT3 Downloader	3	√	Baik	20
		Frekuensi Counter	2	√	Baik	20
		Rangkaian pembangkit osilator	4	√	Baik	20
		Rangkaian Power Supply ± 5V	2	√	Baik	20
		Box set komponen	4	√	Baik	20
		Impeance Analyser	1	√	Baik	20
		Instrumen Fotolitografi	1	√	Baik	20
		Instrumen Sudut Kontak	1	√	Baik	20
		Laser Engraving Machine (Pemotong Akrilik)	1	√	Baik	20
		Mesin laminator	1	√	Baik	20
		Instrumen Injeksi Cairan	1	√	Baik	20
		Mikropipet	4	√	Baik	20
		Digital Nano Volt / Micro Ohm	1	√	Baik	20
		Kalibrator Oscilator 10 MHz	1	√	Baik	20
		Oven sensor QCM	1	√	Baik	20
PC set (komputer + CPU)	5	√	Baik	20		
Piezoelectric Spray Couter	1	√	Baik	20		

		Programmable Counter / Timer	1	√	Baik	20
		Signal Generator 31.5 MHz	1	√	Baik	20
		Solder set	2	√	Baik	5
		Spectrometer	1	√	Baik	20
		Spincouter	1	√	Baik	20
		Set Instrumen UV	1	√	Baik	20
		Set Meja Supply	1	√	Baik	20
		FPGA Development Spartan 6	1	√	Baik	20
10	Lab Riset Air Quality Research and Astroimaging (Gd. Fisika lt. 2)	TSI P-Trak Ultrafine Particle Counter Model 8525	1	√	Baik	20
		Kanomax Digital Dust Monitor Model 3443	1	√	Baik	20
		Kanomax Digital Dust Monitor Model 3522	1	√	Baik	20
		TSI Q-Trak Indoor Air Quality Monitor Model 7575-X	1	√	Baik	20
		Kanomax Anemomaster Type A-031	1	√	Baik	20
		Handhled Air Tester Model CW-HAT200S	1	√	Baik	20
		Termometer dan relative humidity (RH) SHT 11	1	√	Baik	20
		Steam Heater	1	√	Baik	20
		Knalpot Reheated	2	√	Baik	20
		Avometer + termometer termokopel	2	√	Baik	20
		Experimental chamber kecil (uk. 30x20x20 cm ³)	3	√	Baik	20
		Experimental chamber besar	2	√	Baik	20
		Pompa hisap	2	√	Baik	20
		Alat bedah hewan rodent	1	√	Baik	20
		Celestron Nexstar Telescope	2	√	Baik	20
		Reflector + powerseeker	1	√	Baik	20

		Astronomi kit	1	√	Baik	20
		Senter	1	√	Baik	20
11.	Lab Riset Measurement and Control System (MCS) (Gd. Biomol It. 3)	Set Peraralatan ESR & NMR	1	√	Baik	20
		Pico Oscilloscope (PicoScope) Model : 5004D	1	√	Baik	20
		Signal Generator model 4071	1	√	Baik	20
		Electrical Impedance Spectrometer	1	√	Baik	20
		Biological Microscope	1	√	Baik	20
		Raspberry pi 3 , DDS, dan Sisten akuisisi data lainnya	10	√	Baik	20
		ISDS205B PC Based USB Digital Oscilloscope DDS Signal Generator	1	√	Baik	20
		Oscilloscope USB Hantek 6022BL with 16 Logic Channel Logic Analyzer	1	√	Baik	20
		Oscilloscope Hantek 6022BE Digital 2CH 20Mhz USB PC Osiloskop	1	√	Baik	20
		Microscope Digital Camera 600X Dengan Layar LCD 4.3 inch HD	1	√	Baik	20
		Digital Micrometer Caliper Gauge Meter Carbide 0-25mm 0.001mm	1	√	Baik	20
		Digital Multimeter RMS Auto Ranging DMM Voltmeter Ohmmeter Thermometer	1	√	Baik	20
		DSO3064A USB PC Automotive Diagnostic Digital Oscilloscope	1	√	Baik	20
		PROTEK PL-3005T TRIPLE DC POWER SUPPLY 30V / 5A REGULATED	1	√	Baik	20
		PROTEK PL-3005S REGULATED DC POWER SUPPLY 30V/ 5A	1	√	Baik	20
		PROTEK U2000A DIGITAL FREQUENCY METER 2GHZ	1	√	Baik	20
		GOOT TL-20 TOOL SET	1	√	Baik	20

		KYORITSU 1012 DIGITAL MILTIMETER	1	√	Baik	20
		DEKKO L4070D LCR METER	1	√	Baik	20
		SANWA CD800A DIGITAL MULTIMETER	1	√	Baik	20
		Teslameter / Gauss meter	1	√	Baik	20
		RPM meter	1	1	Baik	20
Total			357	-	-	2355