

BUKU PEMERIKSAAN DAN LOG JARINGAN

LABORATORIUM KOMPUTER

SMA NEGERI 1 SAKTI
TAHUN PELAJARAN 2026/2027

A. IDENTITAS DOKUMEN

Uraian	Keterangan
Nama Sekolah	SMA Negeri 1 Sakti
Unit Kerja	Laboratorium Komputer
Nama Dokumen	Buku Pemeriksaan dan Log Jaringan Laboratorium Komputer
Tahun Pelajaran	2026/2027
Nomor Dokumen	LABKOM/ADM/009
Revisi	00
Berlaku Mulai	Juli 2026
Penanggung Jawab	Kepala Sekolah
Pengelola	Koordinator Laboratorium Komputer
Pelaksana Teknis	Teknisi/Laboran

B. TUJUAN

Buku Pemeriksaan dan Log Jaringan Laboratorium Komputer digunakan untuk:

- Mencatat kondisi jaringan Laboratorium Komputer secara berkala.
- Memastikan koneksi internet dan jaringan lokal berjalan dengan baik.
- Mendokumentasikan pemeriksaan modem/ONT, router, switch, access point, kabel LAN, dan perangkat jaringan lainnya.
- Mencatat gangguan jaringan dan tindakan penanganannya.
- Mengetahui riwayat gangguan jaringan.
- Memudahkan teknisi melakukan troubleshooting.
- Menjadi dasar pemeliharaan dan pengembangan jaringan.
- Mendukung kelancaran kegiatan pembelajaran berbasis komputer dan internet.
- Menjadi dokumen pendukung evaluasi Laboratorium Komputer.

C. RUANG LINGKUP PEMERIKSAAN

Pemeriksaan jaringan mencakup:

- Modem/ONT;
- Router;
- Switch;
- Access Point;
- Kabel UTP/LAN;

- Konektor RJ45;
- Patch cord;
- LAN port komputer;
- Wi-Fi;
- Internet;
- IP Address;
- Gateway;
- DNS;
- DHCP;
- Kecepatan dan kestabilan koneksi;
- Jaringan lokal/LAN;
- Server apabila tersedia;
- UPS/stabilizer perangkat jaringan;
- Rack jaringan;
- Sistem keamanan jaringan;
- Dokumentasi topologi jaringan.

D. KODE KONDISI JARINGAN

Kode	Kondisi	Keterangan
B	Baik	Berfungsi normal
RR	Rusak Ringan	Masih dapat digunakan tetapi perlu perhatian
RB	Rusak Berat	Tidak berfungsi dengan baik
T	Terganggu	Mengalami gangguan sementara
TL	Tidak Layak	Tidak dapat digunakan
H	Hilang	Perangkat tidak ditemukan

E. DAFTAR INVENTARIS PERANGKAT JARINGAN

No.	Nama Perangkat	Kode Inventaris	Merek/Type	Serial Number	Jumlah	Lokasi	Kondisi
1	Modem/ONT						
2	Router						
3	Switch						
4	Access Point						
5	Server						
6	Rack jaringan						
7	UPS						
8	Patch Panel						
9	Kabel LAN						
10	Perangkat lainnya						

F. DATA KONFIGURASI JARINGAN

Catatan: Data konfigurasi yang bersifat sensitif seperti password administrator **tidak dicatat dalam buku yang dapat diakses umum**. Simpan kredensial pada tempat penyimpanan yang aman.

Parameter	Data
Nama ISP	
Jenis Koneksi	
Modem/ONT	
Router	
Switch Utama	
Access Point	
Network Address	
Subnet Mask	
Gateway	
DNS Utama	
DNS Cadangan	
DHCP	Aktif / Tidak
Rentang IP DHCP	
SSID Utama	
SSID Tamu	
VLAN (jika ada)	
Lokasi Rack	
Teknisi/Administrator	

G. DAFTAR IP ADDRESS PERANGKAT

No.	Nama Perangkat/Client	Kode/ID	IP Address	MAC Address	Jenis IP	Status Keterangan
1	Router				Static/DHCP	
2	Switch				Static/DHCP	
3	Access Point				Static/DHCP	
4	PC-01				Static/DHCP	
5	PC-02				Static/DHCP	
6	PC-03				Static/DHCP	
7	PC-04				Static/DHCP	
8	PC-05				Static/DHCP	
9	PC-06				Static/DHCP	
10	PC-07				Static/DHCP	
11	PC-08				Static/DHCP	
12	PC-09				Static/DHCP	
13	PC-10				Static/DHCP	

Jumlah baris disesuaikan dengan jumlah perangkat di laboratorium.

H. CHECKLIST PEMERIKSAAN MODEM/ONT

No.	Item Pemeriksaan	Baik	Bermasalah	Tidak Ada	Keterangan
1	Power	☐	☐	☐	
2	Indikator PON/Internet	☐	☐	☐	

No.	Item Pemeriksaan	Baik	Bermasalah	Tidak Ada	Keterangan
3	Indikator LOS	☐	☐	☐	
4	Kabel fiber	☐	☐	☐	
5	Kabel LAN	☐	☐	☐	
6	Port LAN	☐	☐	☐	
7	Koneksi internet	☐	☐	☐	
8	Suhu perangkat	☐	☐	☐	
9	Adaptor power	☐	☐	☐	
10	Kondisi fisik	☐	☐	☐	

I. CHECKLIST PEMERIKSAAN ROUTER

No.	Item Pemeriksaan	Baik	Bermasalah	Tidak Ada	Keterangan
1	Power	☐	☐	☐	
2	WAN	☐	☐	☐	
3	LAN	☐	☐	☐	
4	Internet	☐	☐	☐	
5	DHCP	☐	☐	☐	
6	DNS	☐	☐	☐	
7	NAT	☐	☐	☐	
8	Firewall	☐	☐	☐	
9	Wi-Fi	☐	☐	☐	
10	Suhu perangkat	☐	☐	☐	
11	Kabel power	☐	☐	☐	
12	Kondisi fisik	☐	☐	☐	

J. CHECKLIST PEMERIKSAAN SWITCH

No.	Item Pemeriksaan	Baik	Bermasalah	Keterangan
1	Power	☐	☐	
2	Port 1	☐	☐	
3	Port 2	☐	☐	
4	Port 3	☐	☐	
5	Port 4	☐	☐	
6	Port 5	☐	☐	
7	Port 6	☐	☐	
8	Port 7	☐	☐	
9	Port 8	☐	☐	
10	Port lainnya	☐	☐	
11	Indikator LED	☐	☐	
12	Kabel power	☐	☐	
13	Kondisi fisik	☐	☐	

Jumlah port disesuaikan dengan jenis switch yang digunakan.

K. CHECKLIST ACCESS POINT/WI-FI

No.	Item Pemeriksaan	Baik	Bermasalah	Keterangan
1	Power	☐	☐	
2	Indikator perangkat	☐	☐	
3	SSID terdeteksi	☐	☐	
4	Perangkat dapat terhubung	☐	☐	
5	Internet tersedia	☐	☐	
6	Sinyal Wi-Fi	☐	☐	
7	Kabel LAN	☐	☐	
8	PoE/Adaptor	☐	☐	
9	Posisi perangkat	☐	☐	
10	Kondisi fisik	☐	☐	

L. PEMERIKSAAN KABEL LAN DAN RJ45

No.	Lokasi/Port Kabel RJ45 Link	Hasil Tes	Kondisi	Tindakan
1	PC-01			
2	PC-02			
3	PC-03			
4	PC-04			
5	PC-05			
6	PC-06			
7	PC-07			
8	PC-08			
9	PC-09			
10	PC-10			

M. CHECKLIST KONEKSI INTERNET

No.	Pengujian	Hasil	Status	Keterangan
1	Modem/ONT online		Normal/Gangguan	
2	Router online		Normal/Gangguan	
3	Gateway dapat diakses		Normal/Gangguan	
4	DNS dapat diakses		Normal/Gangguan	
5	Internet dapat dibuka		Normal/Gangguan	
6	Website pembelajaran dapat diakses		Normal/Gangguan	
7	Download/upload		Normal/Gangguan	
8	Stabilitas koneksi		Normal/Gangguan	
9	Wi-Fi		Normal/Gangguan	
10	Jaringan kabel		Normal/Gangguan	

N. LOG PEMERIKSAAN JARINGAN HARIAN

Digunakan untuk mencatat pemeriksaan singkat sebelum atau setelah laboratorium digunakan.

No. Tanggal Waktu Pemeriksaan Kondisi Gangguan Tindakan Petugas Paraf

1	Internet
2	LAN
3	Wi-Fi
4	Router
5	Switch
6	Access Point

O. LOG GANGGUAN JARINGAN

Setiap gangguan jaringan dicatat secara rinci.

No. Tanggal/Waktu Lokasi Gangguan Dampak Penyebab Tindakan Hasil Petugas

1
2
3
4
5

P. FORM TROUBLESHOOTING JARINGAN

Nomor Laporan: LABKOM/JAR/...../2026

Uraian	Keterangan
Tanggal/Waktu	
Pelapor	
Lokasi	
Perangkat Bermasalah	
Kode Inventaris	
Jenis Gangguan	
Waktu Gangguan Mulai	
Waktu Gangguan Selesai	
Dampak Gangguan	
Penyebab	
Pemeriksaan Awal	
Tindakan Perbaikan	
Komponen Diganti	
Hasil	
Status	Selesai / Belum Selesai
Tindak Lanjut	

Deskripsi Gangguan

Tindakan Teknisi

Q. CHECKLIST TROUBLESHOOTING INTERNET

Apabila komputer tidak dapat mengakses internet, pemeriksaan dapat dilakukan secara berurutan:

No.	Pemeriksaan	Hasil
1	Pastikan komputer menyala	☐ Normal ☐ Bermasalah
2	Periksa kabel LAN/Wi-Fi	☐ Normal ☐ Bermasalah
3	Periksa indikator LAN	☐ Normal ☐ Bermasalah
4	Periksa IP Address	☐ Normal ☐ Bermasalah
5	Periksa Gateway	☐ Normal ☐ Bermasalah
6	Periksa DNS	☐ Normal ☐ Bermasalah
7	Periksa koneksi ke router	☐ Normal ☐ Bermasalah
8	Periksa modem/ONT	☐ Normal ☐ Bermasalah
9	Periksa koneksi ISP	☐ Normal ☐ Bermasalah
10	Uji akses internet	☐ Normal ☐ Bermasalah

R. LOG KECEPATAN DAN KESTABILAN INTERNET

No.	Tanggal	Waktu Download	Upload	Ping/Latency	Stabilitas	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Catatan: Satuan kecepatan disesuaikan dengan alat/metode pengukuran yang digunakan.

S. LOG PEMERIKSAAN PORT SWITCH

No.	Port	Perangkat Terhubung	Link	Kecepatan	Kondisi	Keterangan
1	1					
2	2					
3	3					
4	4					
5	5					
6	6					
7	7					
8	8					
9	9					
10	10					
11	11					
12	12					

T. PEMERIKSAAN KELISTRIKAN PERANGKAT JARINGAN

No.	Perangkat	Adaptor Kabel	Power UPS/Stabilizer	Kondisi	Keterangan
1	Modem/ONT				
2	Router				
3	Switch				
4	Access Point				
5	Server				
6	UPS				

U. PEMERIKSAAN KEAMANAN JARINGAN

Pemeriksaan keamanan dilakukan secara administratif dan teknis tanpa mencatat password pada buku ini.

No.	Item Pemeriksaan	Baik	Perlu	Tindakan	Keterangan
1	Password administrator dikelola secara aman	☐	☐		
2	Password Wi-Fi dikelola secara aman	☐	☐		
3	Akses administrator dibatasi	☐	☐		
4	Firmware perangkat diperiksa	☐	☐		
5	Sistem keamanan router aktif	☐	☐		
6	Perangkat tidak dikenal diperiksa	☐	☐		
7	Access Point terpantau	☐	☐		
8	Kabel jaringan tertata	☐	☐		
9	Rack jaringan terkunci/aman	☐	☐		
10	Backup konfigurasi tersedia	☐	☐		

V. PEMERIKSAAN BULANAN JARINGAN

Bulan:

No.	Komponen	Kondisi Gangguan Tindakan Status
1	Modem/ONT	
2	Router	
3	Switch	
4	Access Point	
5	Kabel LAN	
6	RJ45	
7	PC Client	
8	Internet	
9	Wi-Fi	
10	Rack jaringan	
11	UPS/Stabilizer	
12	Keamanan jaringan	

W. REKAP GANGGUAN JARINGAN BULANAN

No.	Bulan	Jumlah Gangguan	Gangguan Internet	Gangguan LAN	Gangguan Wi-Fi	Selesai	Belum Selesai
1	Juli 2026						
2	Agustus 2026						
3	September 2026						
4	Oktober 2026						
5	November 2026						
6	Desember 2026						
7	Januari 2027						
8	Februari 2027						
9	Maret 2027						
10	April 2027						
11	Mei 2027						
12	Juni 2027						

X. REKAP PERBAIKAN JARINGAN

No.	Tanggal Perangkat Gangguan Tindakan Komponen Diganti Biaya Hasil
1	
2	

No.	Tanggal	Perangkat	Gangguan	Tindakan	Komponen	Diganti	Biaya	Hasil
3								
4								
5								

Y. JADWAL PEMERIKSAAN JARINGAN

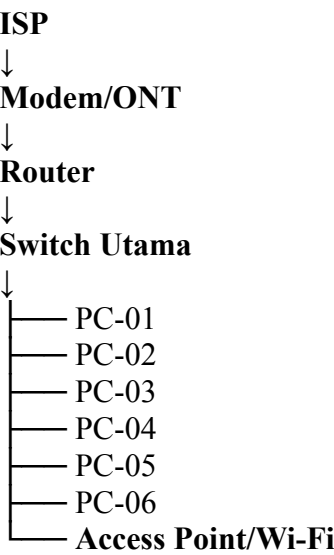
Frekuensi	Kegiatan	Pelaksana
Harian	Cek internet dan koneksi dasar	Laboran/Pengelola
Harian	Cek indikator perangkat jaringan	Laboran/Pengelola
Mingguan	Pemeriksaan kabel dan konektor	Teknisi/Laboran
Mingguan	Pemeriksaan router dan switch	Teknisi
Mingguan	Pemeriksaan Wi-Fi	Teknisi
Bulanan	Pemeriksaan menyeluruh jaringan	Teknisi/Koordinator
Bulanan	Rekap gangguan jaringan	Koordinator
Semester	Audit kondisi jaringan	Koordinator/Teknisi
Semester	Evaluasi kebutuhan jaringan	Koordinator
Tahunan	Perencanaan pengembangan jaringan	Kepala Sekolah/Koordinator

Z. DOKUMENTASI TOPOLOGI JARINGAN

1. Gambaran Topologi

Tempatkan gambar/topologi jaringan Laboratorium Komputer pada halaman ini.

Contoh alur:



Apabila Laboratorium Komputer SMA Negeri 1 Sakti memiliki konfigurasi yang berbeda, diagram disesuaikan dengan kondisi sebenarnya.

2. Data Titik Jaringan

No. Titik Jaringan Lokasi Port Switch Perangkat Status

- 1 LAB-PC-01
- 2 LAB-PC-02
- 3 LAB-PC-03
- 4 LAB-PC-04
- 5 LAB-PC-05
- 6 LAB-PC-06
- 7 LAB-PC-07
- 8 LAB-PC-08
- 9 LAB-PC-09
- 10 LAB-PC-10

AA. FORM PEMERIKSAAN SEMESTER

Semester:

- ☐ Ganjil
- ☐ Genap

No.	Aspek	Kondisi Temuan Tindak Lanjut
1	Modem/ONT	
2	Router	
3	Switch	
4	Access Point	
5	Kabel jaringan	
6	Konektor RJ45	
7	Komputer client	
8	Internet	
9	Wi-Fi	
10	Kelistrikan	
11	Keamanan jaringan	
12	Topologi/dokumentasi	

AB. DAFTAR PERMASALAHAN YANG BELUM TERSELESAIKAN

No. Tanggal Permasalahan Dampak Tindakan yang Sudah Dilakukan Kebutuhan Status

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Status:

- ☐ Terbuka
- ☐ Dalam Penanganan
- ☐ Menunggu Teknisi
- ☐ Menunggu Suku Cadang
- ☐ Menunggu ISP
- ☐ Selesai

AC. CATATAN KOORDINATOR LABORATORIUM

.....

.....

.....

.....

.....

AD. PENGESAHAN

Sakti, 2026

Mengetahui,	Diperiksa oleh,	Pelaksana,
Kepala SMA Negeri 1 Sakti	Koordinator Laboratorium Komputer	Teknisi/Laboran
(.....)	(.....)	(.....)
NIP.	NIP.	NIP.

AE. SISTEM PENGGUNAAN DOKUMEN 9

Agar buku ini tidak hanya menjadi arsip, penggunaannya dapat dibagi menjadi **5 bagian utama**:

Buku/Form	Frekuensi	Fungsi
Log Pemeriksaan Harian	Setiap hari lab digunakan	Memastikan jaringan siap digunakan
Checklist Perangkat Jaringan	Mingguan/bulanan	Memeriksa modem, router, switch, AP
Log Gangguan	Setiap terjadi gangguan	Mencatat masalah jaringan
Form Troubleshooting	Setiap gangguan yang memerlukan penanganan	Mencatat proses dan hasil perbaikan
Rekap Jaringan	Bulanan/semester	Evaluasi kondisi dan kebutuhan jaringan

Alur administrasinya:

Pemeriksaan → Temuan Gangguan → Log Gangguan → Troubleshooting → Perbaikan → Verifikasi → Rekap → Evaluasi

Dengan demikian, jika misalnya **internet Laboratorium Komputer tidak berfungsi**, pengelola tidak hanya mencatat “*internet mati*”, tetapi dapat menelusuri **tanggal/waktu kejadian, perangkat yang terdampak, hasil pemeriksaan modem–router–switch–kabel, tindakan teknisi, sampai status akhirnya.**