



UPT TEKNOLOGI INFORMASI
Universitas Dr Soetomo

2025

LAPORAN KEGIATAN

PENINGKATAN KEAMANAN SERVER DAN DATA

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan kegiatan peningkatan keamanan server dan data ini telah diperiksa dan disahkan sebagai dokumen pelaksanaan kegiatan UPT Teknologi Informasi Universitas Dr. Soetomo Tahun 2025.

Surabaya, 19 Oktober 2025

Disusun Oleh
Staf IT



Dani Krisdyan, S.Kom

Disetujui Oleh
Kepala UPT IT



Rusdi Hamidan, S.Kom, M.Kom

Mengetahui
Wakil Rektor 1



Rusdi Hamidan, S.Kom, M.Kom

I. PENDAHULUAN

Kegiatan peningkatan keamanan server dan data tahun 2025 merupakan bagian dari upaya berkelanjutan UPT Teknologi Informasi Universitas Dr. Soetomo dalam memperkuat keamanan infrastruktur teknologi informasi universitas. Setelah pelaksanaan penguatan keamanan server pada tahun 2023 dan optimalisasi sistem keamanan pada tahun 2024, kegiatan tahun 2025 difokuskan pada pemeliharaan, monitoring, dan peningkatan stabilitas sistem keamanan server secara berkesinambungan.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan untuk memastikan seluruh sistem keamanan yang telah diterapkan pada tahun-tahun sebelumnya tetap berjalan optimal, aman, dan mampu mendukung kebutuhan layanan sistem informasi universitas yang terus berkembang.

II. TUJUAN KEGIATAN

1. Melanjutkan penguatan keamanan server dan data yang telah dilaksanakan pada tahun 2023 dan 2024.
2. Menjaga stabilitas sistem monitoring server backup secara berkelanjutan.
3. Memastikan konfigurasi firewall server database tetap aman dan optimal.
4. Memelihara keamanan koneksi data melalui tunnel enkripsi server database.
5. Mendukung keamanan, kestabilan, dan keberlangsungan layanan teknologi informasi universitas

III. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan peningkatan keamanan server dan data tahun 2024 dilaksanakan oleh tim UPT Teknologi Informasi Universitas Dr. Soetomo dengan rincian sebagai berikut:

No	Nama Kegiatan	Uraian
1	Monitoring dan Pemeliharaan Server Backup	Melakukan monitoring rutin serta pemeliharaan konfigurasi server backup guna memastikan proses backup berjalan dengan baik dan stabil
2	Evaluasi dan Update Firewall Server Database	Melakukan evaluasi konfigurasi firewall serta penyesuaian keamanan akses jaringan pada server database.
3	Pemeliharaan Tunnel Enkripsi Database	Melakukan pengecekan dan pemeliharaan tunnel enkripsi koneksi database untuk menjaga keamanan pertukaran data antar server.

IV. HASIL KEGIATAN

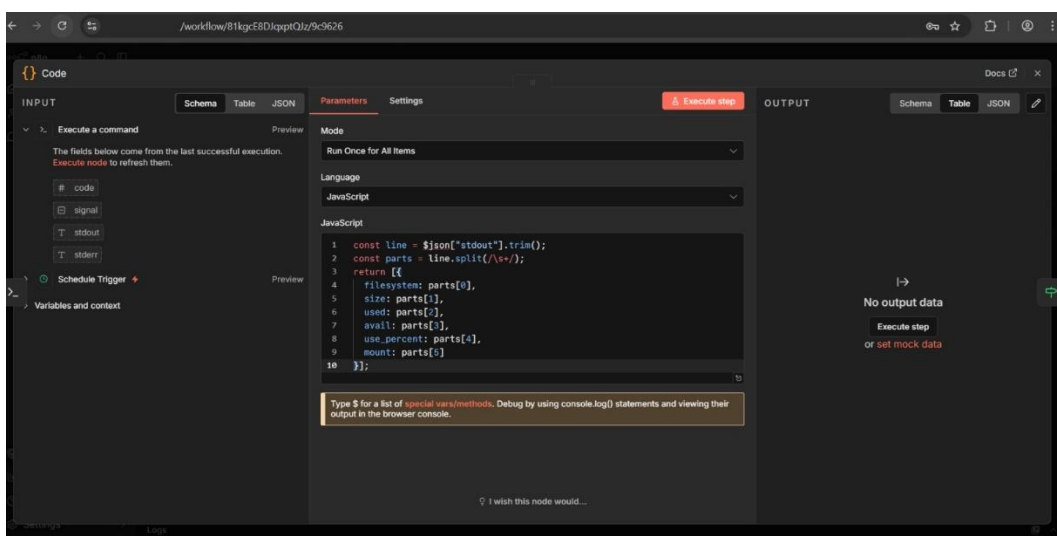
1. Sistem monitoring server backup berjalan stabil dan mendukung proses pemantauan server secara berkala.
2. Firewall server database tetap terjaga dan diperbarui sesuai kebutuhan keamanan jaringan.
3. Tunnel enkripsi koneksi database berjalan dengan baik sehingga keamanan akses data tetap terpelihara.
4. Sistem keamanan server universitas menjadi lebih terintegrasi dan berkelanjutan dibandingkan tahun sebelumnya.
5. Layanan teknologi informasi universitas dapat berjalan dengan lebih aman, stabil, dan mendukung operasional akademik maupun administrasi.

V. PENUTUP

Demikian laporan kegiatan peningkatan keamanan server dan data tahun 2025 ini disusun sebagai bentuk dokumentasi pelaksanaan kegiatan UPT Teknologi Informasi Universitas Dr. Soetomo. Kegiatan ini merupakan keberlanjutan dari program penguatan keamanan server yang telah dilaksanakan sejak tahun 2023 dan dikembangkan pada tahun 2024, sehingga tercipta sistem keamanan teknologi informasi yang lebih stabil, terintegrasi, dan berkelanjutan di lingkungan universitas.

VI. DOKUMENTASI

Sistem Pemantauan Server Backup



Setting Firewall Server Database

```
root@dbase:~# nft list ruleset
table inet filter {
  chain input {
    type filter hook input priority filter; policy drop;
    ct state established,related accept
    icmp type echo-request accept
    iif "lo" accept
    ip saddr 10.10.10.10 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.11 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.12 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.13 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.14 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.15 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.16 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.17 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.18 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.19 tcp dport 3306 accept
    ip saddr 10.10.10.20 tcp dport 3306 accept
  }

  chain forward {
    type filter hook forward priority filter; policy drop;
  }

  chain output {
    type filter hook output priority filter; policy accept;
  }
}
table ip nat {
  chain postrouting {
    type nat hook postrouting priority srcnat; policy accept;
    ip saddr 10.10.10.10 oifname "eth0" masquerade
    ip saddr 10.10.10.11 oifname "eth0" masquerade
  }
}
```

Setting Tunnel Enkripsi Konek Ke Server Database

```
[Interface]
PrivateKey =
Address =

[Peer]
PublicKey =
Endpoint =
AllowedIPs =
PersistentKeepalive = 25
```

Proses pelaksanaan oleh staff



