

Standar Operasional Prosedur (SOP)
PENETRATION TESTING WEBSITE



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
DIREKTORAT SISTEM INFORMASI DAN DIGITALISASI
2025

Identitas SOP

Nama SOP	Penetration Testing Website	
Nomor SOP	SOP-UNAIR-SID-14	
Tanggal Pembuatan	14 Februari 2023	
Revisi	-	
Tanggal Revisi	-	
Tanggal Efektif	18 Juli 2025	
Perumusan:  Abdur Rahman Sadad NIP. 198805142018013101	Penerapan:  Yunus Abdul Halim, S.Si., M.Kom. NIP. 197501232008121002	Pengendalian:  Rachmad Setiawan, S.Kom. NIP.197008272006041002

A. DASAR HUKUM

1. Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 47 Tahun 2023 tentang Strategi Keamanan Siber Nasional dan Manajemen Krisis Siber
2. Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 35/2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintah
3. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 71/2017 tentang Pedoman Penyusunan dan Evaluasi Peta Proses Bisnis dan Standar Operasional Prosedur di Lingkungan KEMENRISTEKDIKTI
4. Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 19/2018 tentang Penyusunan Peta Proses Bisnis Instansi Pemerintah

B. KETERKAITAN

1. Surat Keputusan Rektor tentang Penetapan *Computer Security Incident Response Team* (CSIRT) di Universitas Airlangga
2. Instruksi kerja Testing Seluruh *Website*, Aplikasi dan Infrastruktur Universitas Airlangga

C. KUALIFIKASI PELAKSANA

Tim Teknis yang meliputi :

- a. Direktur DSI
 - Membuat disposisi pelaksanaan *penetration testing website*.
 - Menandatangani dokumen *Memorandum of Understanding* (MoU) *penetration testing website*.
- b. Sekretariat DSI
 - Menerima surat permintaan *penetration testing website* dari Pemilik *Website*.
 - Meneruskan surat permintaan *penetration testing website* dari Pemilik *Website* kepada Direktur DSI.
 - Melakukan telaah kelayakan *website* yang akan dipentest.
 - Membuat *draft Memorandum of Understanding* (MoU) pelaksanaan *pentest website*
 - Meneruskan *draft Memorandum of Understanding* (MoU) kepada Pemilik *Website*.
 - Meneruskan surat penolakan *pentest website* dari Sekretariat CSIRT kepada Pemilik *Website*
- c. Sekretariat CSIRT
 - Menerima hasil *penetration testing website* dari Red Team.
 - Membuat laporan hasil *penetration testing website*
 - Meneruskan laporan hasil *penetration testing website* kepada Blue Team untuk ditelaah.
 - Melakukan telaah kelayakan *website* yang akan dipentest.
 - Membuat surat penolakan *pentest website*.

- Menerima laporan hasil perbaikan *website* dari Pemilik *Website*.
 - Melakukan arsip laporan *penetration testing website*.
- d. *Red Team CSIRT*
- Melakukan *penetration testing* dan eksploitasi terhadap *website*.
 - Mengidentifikasi tingkat keparahan kerentanan (kritikal atau non-kritikal).
 - Mengumpulkan hasil validasi kerentanan dan menyampaikan ke Sekretariat CSIRT.
- e. *Blue Team CSIRT*
- Melakukan telaah pada setiap laporan *penetration testing website* oleh *Red Team*
 - Menyusun rekomendasi perbaikan *website*.

D. PERALATAN/PERLENGKAPAN

E. PERINGATAN

F. URAIAN SOP

1. *Penetration Testing (PenTest) Website Existing Secara Reguler*

- a. *Red Team CSIRT* melaksanakan *pentest website* rutin (*website* unair, fakultas, & unit kerja) setiap pekan pertama Bulan Januari, April, Juli, Oktober dan menyerahkan **hasil *pentest*** ke **Sekretariat CSIRT** paling lambat **4 hari** setelah dilakukannya *pentest*.
- b. **Sekretariat CSIRT** membuat **laporan hasil *pentest*** paling lambat **1 hari** setelah menerima hasil *pentest* dari *Red Team CSIRT*
- c. **Sekretariat CSIRT** menyerahkan **laporan hasil *pentest*** kepada *Blue Team CSIRT* apabila terdapat **temuan insiden** paling lambat **1 hari** setelah menerima hasil *pentest*.
- d. *Blue Team CSIRT* menelaah laporan dari **Sekretariat CSIRT**, dan merumuskan **rekomendasi perbaikan** kepada **Pemilik Website** paling lambat **1 hari** setelah menerima laporan.
- e. **Sekretariat CSIRT** menerima **laporan hasil perbaikan** dari **Pemilik Website** maksimal **7 hari** setelah **Pemilik Website** menerima rekomendasi perbaikan dari *Blue Team CSIRT*.
- f. *Red Team CSIRT* melakukan pengujian (*pentest*) ulang dan membuat **laporan hasil pengujian ulang** maksimal **1 hari** setelah menerima laporan hasil perbaikan oleh **Pemilik Website** dari **Sekretariat CSIRT**.
- g. **Sekretariat CSIRT** membuat **arsip laporan** pada *repository Penetration Testing Website*.

2. *Penetration Testing (PenTest) Website Existing Atas Permintaan Pemilik*

- a. **Sekretariat DSI** menyerahkan **surat permintaan *penetration testing website*** kepada **Direktur DSI** maksimal 1 hari setelah menerima surat permintaan *penetration testing website* dari **Pemilik Website**.

- b. **Direktur DSI** membuat **memo** atau **disposisi** kepada **Sekretariat DSI** dan **Sekretariat CSIRT** pada **hari yang sama**.
- c. **Sekretariat CSIRT** membuat **telaah kelayakan *website*** yang akan **dipentest** pada **hari yang sama** saat diterimanya memo dari **Direktur DSI**. Apabila ***website*** yang akan **dipentest** tidak layak, maka **Sekretariat CSIRT** membuat **surat penolakan *pentest website***.
- d. **Sekretariat DSI** membuat ***draft Memorandum of Understanding (MoU)*** pada **hari yang sama** setelah dilakukannya ***test kelayakan website***.
- e. **Sekretariat DSI** mengirimkan ***Memorandum of Understanding (MoU)*** kepada **Pemilik *Website*** dan **Direktur DSI** untuk ditandatangani paling lambat pada **hari yang sama** setelah diterimanya memo dari **Direktur DSI**
- f. **Sekretariat CSIRT** melakukan prosedur ***penetration testing*** seperti yang tertulis di poin 1.

G. PENCATATAN DAN PENDATAAN

Data-data yang didokumentasikan adalah:

- *Website* yang dilakukan ***pentest***
- *Vulnerability* dari ***website***
- *Log Server*
- Laporan hasil ***penetration testing website***
- Surat penolakan dilakukannya ***pentest website***
- Dokumen ***Memorandum of Understanding (MoU)*** Pelaksanaan ***Pentest Website***
- Laporan hasil perbaikan ***website*** yang mengalami kerentanan

Diagram Alur *Penetration Testing (PenTest) Website Existing Secara Reguler*

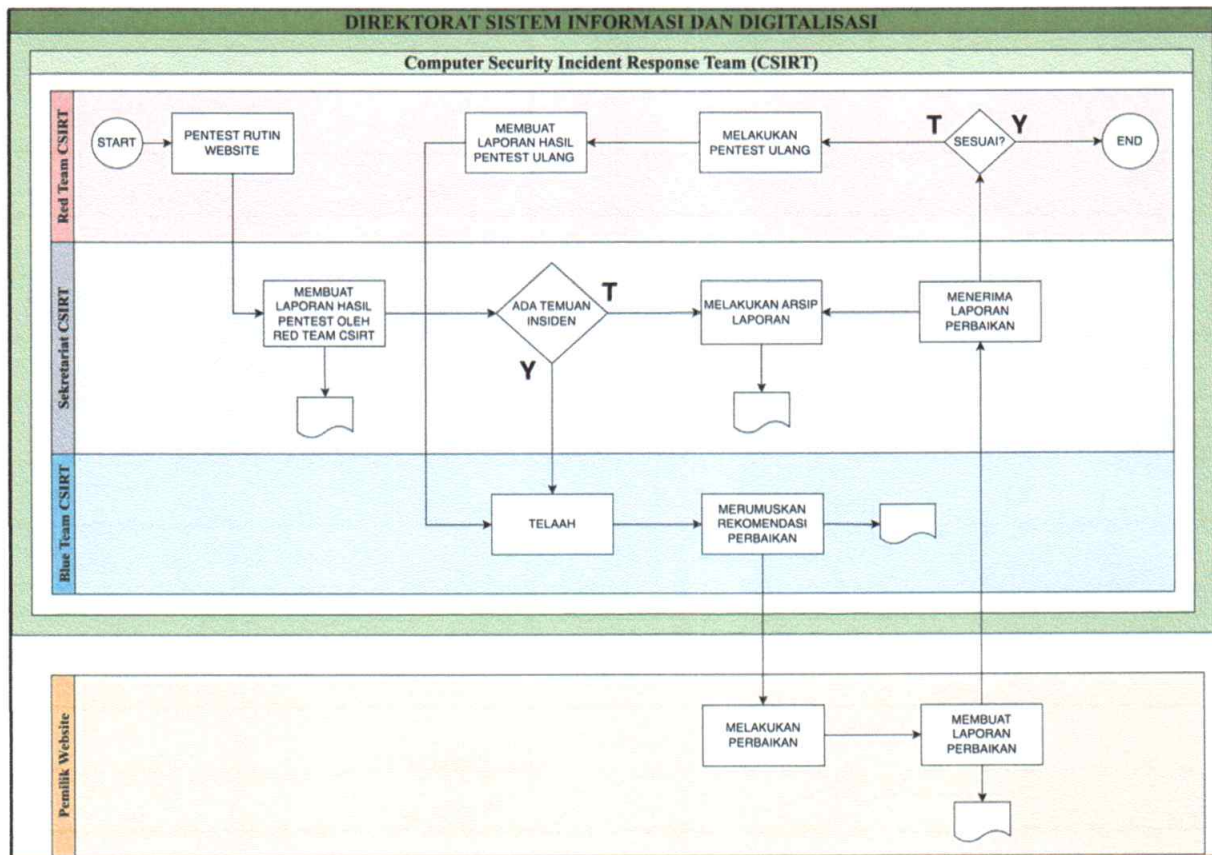


Diagram Alur *Penetration Testing (PenTest) Website Existing Atas Permintaan Pemilik*

