



**LAPORAN KEGIATAN LABORATORIUM
PRANATA KOMPUTER
PELATIHAN PENGUATAN FUNGSIONAL
PRANATA KOMPUTER TERAMPIL
T.A. 2025**

PENTEST



WEBSITE



DATABASE



BACKUP & PEMULIHAN

DISUSUN OLEH :

NAMA : MUHAEMIN
NIP : 198606172019031006
SATKER : DKIS KOTA CIREBON

**DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK
KOTA CIREBON**



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN LABORATORIUM PRAKOM

Nama : Muhaemin, A.Md.
NIP : 19860617 201903 1 006
Unit Kerja : Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik
Kota Cirebon
Jabatan : Pranata Komputer Terampil

Telah diuji di depan Tim Penguji
Pada hari **Jum'at** tanggal **11 Juli 2025**

Penguji,

Coach,

Nama Penguji

NIP.....

Achmad Muchlis Abdi Putra, SST., MT

NIP.....



DAFTAR ISI

BAB I

PENDAHULUAN

BAB II

DESKRIPSI KEGIATAN

BAB III

CAPAIAN HASIL KEGIATAN

BAB IV

**DAMPAK, KENDALA & RENCANA
TINDAK LANJUT**





BAB I

PENDAHULUAN



PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

DKIS Kota Cirebon menangani urusan pemerintahan wajib non pelayanan dasar di bidang komunikasi dan informatika, statistik, serta persandian, sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Cirebon Nomor 5 Tahun 2021. Kedudukan, struktur organisasi, tugas dan fungsi, serta tata kerjanya diatur lebih lanjut dalam Peraturan Wali Kota Cirebon Nomor 29 Tahun 2021 yang telah diubah dengan Peraturan Wali Kota Nomor 96 Tahun 2021.

Sebagai Pranata Komputer Terampil yang merupakan bagian dari Jabatan Fungsional Tertentu yang bertugas pada urusan teknologi informasi. Penulis berperan untuk mendukung tugas dan fungsi DKIS Kota Cirebon pada Bidang Persandian dan Keamanan Informasi, untuk ikut penulis harus berperan aktif dalam menjaga keamanan informasi pada aset teknologi informasi Pemerintah Daerah Kota Cirebon.

KEGIATAN YANG DIAMBIL

- **Melakukan Uji Coba Sistem Informasi (III.A.14.),** dalam hal ini yaitu Uji Keamanan Sistem Informasi (**Penetration Testing**).
- **Membuat Desain Grafis (III.C.6.),** dalam hal ini yaitu membuat konten pada Website CSIRT (Computer Security Insiden Response Team) Kota Cirebon.
- **Melakukan Penggandaan Data (I.B.19.),** dalam hal ini yaitu melakukan Backup File dan Database Website CSIRT (**Computer Security Insiden Response Team**) Kota Cirebon.

TUJUAN

- **Melakukan uji keamanan sistem informasi (Penetration Testing)** sangat diperlukan untuk meminimalisir celah keamanan (*Vulnerabilities*) pada sistem informasi sebelum *publish*.
- **Membuat desain grafis** untuk konten website CSIRT (*Computer Security Insiden Response Team*) Kota Cirebon terkait keamanan informasi agar website sebagai media edukasi keamanan informasi selalu update.
- **Melakukan backup file dan database** website CSIRT (*Computer Security Insiden Response Team*) Kota Cirebon bertujuan untuk memastikan ketersedian data backup website CSIRT Kota Cirebon.

MANFAAT

- **Melakukan Uji Coba Sistem Informasi**, Dalam hal ini uji coba sistem informasi yang dilakukan yaitu pada sisi keamanan (penetration pesting), dengan melalui penetration testing dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi celah keamanan (*vulnerabilities*) sedini mungkin dengan harapan celah keamanan yang ditemukan segera dilakukan perbaikan, sebelum dimanfaatkan oleh pihak yang tidak berwenang.
- **Membuat Desain Grafis**, Pembuatan konten website terkait keamanan informasi sangat bermanfaat sebagai edukasi untuk meningkatkan kepedulian pegawai terhadap keamanan informasi (*security awareness*).
- **Melakukan Backup dan Pemulihan Data**, Backup file dan database website CSIRT Kota Cirebon bermanfaat untuk antisipasi kehilangan data sehingga proses pemulihan lebih cepat saat terjadi insiden, menjaga keberlangsungan operasional, memastikan integritas data tetap terjaga agar website tetap aman dan dapat diandalkan.



BAB II

DESKRIPSI KEGIATAN

DESKRIPSI KEGIATAN

RENCANA KEGIATAN

- Kegiatan Penetration Testing dilakukan dengan menggunakan Kali Linux dengan tool NMap, Metasploite, Dirb, Nuclei dsb.
- Desain Grafis membuat banner dan panduan terkait cara mengecek email phishing kemudian dipublish pada website CSIRT Kota Cirebon dan Grup Sosmed unit kerja.
- Backup File dan Database website CSIRT Kota Cirebon menggunakan tool Putty dan WinSCP.

PENJADWALAN KEGIATAN

Kegiatan	Minggu ke-1				Minggu ke-2				Minggu ke-3						
	Juni 2025										Juli 2025				
	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	1	2	3	4
Perencanaan Kegiatan	Yellow														
Coaching		Orange					Orange					Orange			
Kegiatan 1	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Kegiatan 2			Green	Green											
Kegiatan 3											Orange				
Penyusunan Laporan			Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue

Keterangan :

Kegiatan 1 : Melakukan Uji Coba Keamanan Sistem Informasi

Kegiatan 2 : Membuat Desain Grafis untuk Konten Website

Kegiatan 3 : Melakukan Backup File dan Database

CAPAIAN HASIL KEGIATAN

PENETRATION TESTING (PENTEST)



DESAIN GRAFIS



Desain Grafis Banner Konten dan Panduan Cek Email Phishing



Publish pada Website CSIRT Kota Cirebon dan Grup Sosmed DKIS Kota Cirebon

Link Konten Website :

<https://csirt.cirebonkota.go.id/post/s/meningkatkan-security-awareness-karyawan-dengan-simulasi-phishing>

Link Panduan :

<https://csirt.cirebonkota.go.id/posts/meningkatkan-security-awareness-karyawan-dengan-simulasi-phishing>

BACKUP FILE DAN DATABASE





BAB III

DAMPAK, KENDALA DAN RENCANA TINDAK LANJUT



DAMPAK, KENDALA DAN RENCANA TINDAK LANJUT

DAMPAK

- Dengan adanya proses pentest pada website/aplikasi dapat mengurangi celah keamanan pada website/atau aplikasi yang akan dipublish. Hasil proses pentest yang dilakukan ditemukan celah keamanan dan dilakukan perbaikan oleh pengelola website/aplikasi.
- Dengan adanya publikasi konten terkait keamanan informasi hal ini dapat menambah edukasi dan meningkatkan kepedulian terkait keamanan informasi (security awareness) khususnya pegawai DKIS Kota Cirebon untuk menjaga data pribadi dari serangan phishing serta pegawai dapat mengetahui cara mengecek serangan email phishing berdasarkan panduan yang telah dibagikan melalui website CSIRT Kota Cirebon.
- Dengan adanya proses backup database dan file website CSIRT Kota Cirebon, maka ketersedian data berupa file dan database yang dapat dipergunakan saat pemulihan cepat jika terjadi insiden pada website tersebut.

KENDALA YANG TERJADI

- Dalam melaksanakan kegiatan uji coba keamanan sistem informasi (penetration testing) terkendala perangkat yang masih kurang memadai karena tidak dapat melakukan scanning dengan beban kerja CPU dan memori yang tinggi sehingga waktu yang diperlukan menjadi lebih lama.
- Dalam melaksanakan kegiatan membuat desain grafis untuk konten website CSIRT Kota Cirebon mengalami kendala ketika menginputkan konten, dimana fitur editor pada website belum mendukung untuk menyisipkan gambar / foto didalam konten, hanya dapat menginput gambar banner saja.
- Dalam melaksanakan kegiatan backup dan pemulihan data masih terkendala dengan media penyimpanan eksternal yang penuh karena hardisk eksternal yang tersedia dipakai untuk penyimpanan data yang lain tidak dikhususkan untuk backup website CSIRT Kota Cirebon serta masih menggunakan port USB.

RENCANA TINDAK LANJUT

- Untuk kegiatan uji coba keamanan sistem insformasi (penetration testing) perlu pengadaan perangkat dengan spesifikasi yang mumpuni untuk melakukan proses scanning dengan beban CPU dan memori yang tinggi, sehingga proses penetration testing dapat diselesaikan dengan lebih cepat.
- Untuk kegiatan desain grafis konten website CSIRT Kota Cirebon diperlukan pengembangan lebih lanjut terkait fitur-fitur yang ada pada wesbite tersebut dalam hal ini fitur editor harus dilengkapi dengan fitur untuk menyisipkan gambar / foto, sehingga konten lebih informatif dan menarik.
- Untuk kegiatan backup dan pemulihan data diperlukan perangkat penyimpanan yang memiliki kapasitas penyimpanan besar dan efisien seperti perangkat NAS (Network Attached Storage) sehingga metode penyimpanan dapat dilakukan melalui jaringan komputer.



LAMPIRAN





TERIMA KASIH