

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan kesimpulan bahwa nilai Indeks Keamanan Informasi (KAMI) dari Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian (Diskominfo) Kabupaten XYZ berada pada tingkat kematangan II+. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat kematangan keamanan informasi Diskominfo Kabupaten XYZ masih berada di bawah dari standar yang dibutuhkan untuk sertifikasi ISO/IEC 27001 yaitu tingkat kematangan III+.

Pada penelitian ini peneliti juga sudah memberikan rekomendasi pada BAB IV Hasil dan Pembahasan, dan peneliti juga merekomendasikan peningkatan terutama pada bagian Kerangka Kerja Keamanan Informasi dan Pengelolaan Aset Informasi yang masih berada pada tingkat kematangan II. Salah satu contoh poin yang memerlukan peningkatan terletak dalam bagian Kerangka Kerja Keamanan Informasi tepatnya poin nomor 2 yang dimana isinya adalah “Kebijakan keamanan informasi sudah ditetapkan secara formal, dipublikasikan kepada semua staf/ karyawan termasuk pihak terkait dan dengan mudah diakses oleh pihak yang membutuhkannya”. Poin tersebut hanya memiliki skor 1 dari skor maksimum 3, dan berada dalam tahapan “Dalam Perencanaan”.

#### **5.2 Saran**

Dikarenakan penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, berikut ini peneliti akan memberikan masukan dan saran dengan maksud untuk mengembangkan penelitian dengan tema yang sama di masa yang akan datang, yaitu:

1. Penelitian dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan penyesuaian terhadap pembaruan yang terdapat pada metode yang digunakan baik Indeks KAMI atau ISO 27001.
2. Peneliti selanjutnya sebaiknya melakukan analisis secara langsung *on-site* agar dapat melakukan penelitian dengan lebih efisien dan efektif. Dikarenakan peneliti mendapatkan kendala berupa ketidaklengkapan dokumen dan beberapa kegiatan yang tidak diobservasi secara langsung oleh peneliti.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Dokumen Pelaksana Anggaran (DPA) Urusan Pemerintahan Bidang Komunikasi dan Informatika Tahun 2017-2022

DOKUMEN PELAKSANAAN ANGGARAN SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH						DPA-SKPD 2.2				
Kabupaten XYZ										
Tahun Anggaran 2021										
Urusan Pemerintahan		: 2.21		URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PERSANDIAN						
Organisasi		: 2.16.01		Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian						
Rekapitulasi Belanja Daerah Berdasarkan Program dan Kegiatan.										
Kode		Uraian	Lokasi Kegiatan	Target Kinerja (Kuantitatif)	Sumber Dana	Triwulan				Jumlah
Program	Kegiatan					I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11=7+8+9+10
02	-	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PERSANDIAN PROGRAM PENYELENGGARAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI				259.811.230,00	450.000.000,00	295.160.000,00	0,00	1.004.971.230,00
	01	Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota				92.836.790,00	350.000.000,00	240.160.000,00	0,00	1.004.971.230,00
		Pelaksanaan Analisis Kebutuhan dan Pengelolaan Sumber Daya Keamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota			APBD Kabupaten/Kota	59.998.690,00	100.000.000,00	60.000.000,00	0,00	219.998.690,00
		Pelaksanaan Keamanan Informasi Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota Berbasis Elektronik dan Non Elektronik			APBD Kabupaten/Kota	32.838.100,00	250.000.000,00	180.160.000,00	0,00	482.998.100,00

DOKUMEN PELAKSANAAN ANGGARAN SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH						DPA-SKPD 2.2				
Kabupaten XYZ Tahun Anggaran 2020										
Urusan Pemerintahan : 2.15 Persandian										
Organisasi : 2.10.01 Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian										
Rekapitulasi Belanja Daerah Berdasarkan Program dan Kegiatan.										
Kode		Uraian	Lokasi Kegiatan	Target Kinerja (Kuantitatif)	Sumber Dana	Triwulan				Jumlah
Program	Kegiatan					I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11=7+8+9+10
15	-	Persandian Program Pengamanan Informasi Daerah				101.200.000,00	28.700.000,00	186.300.000,00	20.000.000,00	336.200.000,00
	04	Pengadaan, Pemeliharaan dan Perbaikan Perangkat Sandi			APBD Kabupaten/Kota	25.200.000,00	28.700.000,00	6.300.000,00	0,00	60.200.000,00
	05	Pengembangan Jaringan Komunikasi Sandi			APBD Kabupaten/Kota	61.000.000,00	0,00	45.000.000,00	10.000.000,00	116.000.000,00
	06	Pengamanan Aset/ Instalasi Vital dan Informasi Elektronik			APBD Kabupaten/Kota	15.000.000,00	0,00	135.000.000,00	10.000.000,00	160.000.000,00
SIKD					Jumlah	101.200.000,00	28.700.000,00	186.300.000,00	20.000.000,00	336.200.000,00

DOKUMEN PELAKSANAAN ANGGARAN SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH						DPA-SKPD 2.2				
Kabupaten XYZ Tahun Anggaran 2019										
Urusan Pemerintahan : 02.15 Persandian										
Organisasi : 02.10.0 Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian										
Rekapitulasi Belanja Langsung Berdasarkan Program dan Kegiatan										
Kode		Uraian	Lokasi Kegiatan	Target Kinerja (Kuantitatif)	Sumber Dana	Triwulan				Jumlah
Program	Kegiatan					I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11=7+8+9+10
15		Persandian								
		<b>Program Pengamanan Informasi Daerah</b>				<b>112.300.000,00</b>	<b>248.000.000,00</b>	<b>89.500.000,00</b>	<b>36.700.000,00</b>	<b>486.500.000,00</b>
	01	Penyusunan Peraturan Informasi Berklasifikasi			APBD Kabupaten/Kota	5.000.000,00	17.500.000,00	17.000.000,00	0,00	39.500.000,00
	02	Pengelolaan Informasi Berklasifikasi			APBD Kabupaten/Kota	38.000.000,00	59.000.000,00	5.000.000,00	0,00	102.000.000,00
	04	Pengadaan, Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Sandi			APBD Kabupaten/Kota	53.000.000,00	56.500.000,00	44.500.000,00	23.000.000,00	177.000.000,00
	05	Pengembangan Jaringan Komunikasi Sandi			APBD Kabupaten/Kota	6.300.000,00	18.000.000,00	15.000.000,00	5.700.000,00	45.000.000,00
	06	Pengamanan Aset/ Instalasi Vital dan Informasi Elektronik			APBD Kabupaten/Kota	10.000.000,00	97.000.000,00	8.000.000,00	8.000.000,00	123.000.000,00

DOKUMEN PELAKSANAAN ANGGARAN SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH						DPA-SKPD 2.2				
Kabupaten XYZ Tahun Anggaran 2018										
Urusan Pemerintahan : 02.15 Persandian										
Organisasi : 02.10.0 Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian										
Rekapitulasi Belanja Langsung Berdasarkan Program dan Kegiatan										
Kode		Uraian	Lokasi Kegiatan	Target Kinerja (Kuantitatif)	Sumber Dana	Triwulan				Jumlah
Program	Kegiatan					I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11=7+8+9+10
15		Persandian								
		<b>Program Pengamanan Informasi Daerah</b>				<b>99.300.000,00</b>	<b>130.500.000,00</b>	<b>80.000.000,00</b>	<b>35.200.000,00</b>	<b>345.000.000,00</b>
	01	Penyusunan Peraturan Informasi Berkasifikasi			APBD Kabupaten / Kota	10.000.000,00	11.500.000,00	8.500.000,00	0,00	30.000.000,00
	02	Pengelolaan Informasi Berkasifikasi			APBD Kabupaten / Kota	23.000.000,00	7.500.000,00	19.500.000,00	0,00	50.000.000,00
	04	Pengadaan, Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Sandi			APBD Kabupaten / Kota	52.000.000,00	91.500.000,00	27.000.000,00	29.500.000,00	200.000.000,00
	05	Pengembangan Jaringan Komunikasi Sandi			APBD Kabupaten / Kota	4.300.000,00	8.000.000,00	0,00	2.700.000,00	15.000.000,00
	06	Pengamanan Aset/ Instalasi Vital dan Informasi Elektronik			APBD Kabupaten / Kota	10.000.000,00	12.000.000,00	25.000.000,00	3.000.000,00	50.000.000,00

**DOKUMEN PELAKSANAAN ANGGARAN  
SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH**

**DPA-SKPD 2.2**

Kabupaten XYZ  
Tahun Anggaran 2017

Urusan Pemerintahan : 02.15 Persandian  
Organisasi : 02.10.0 Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian

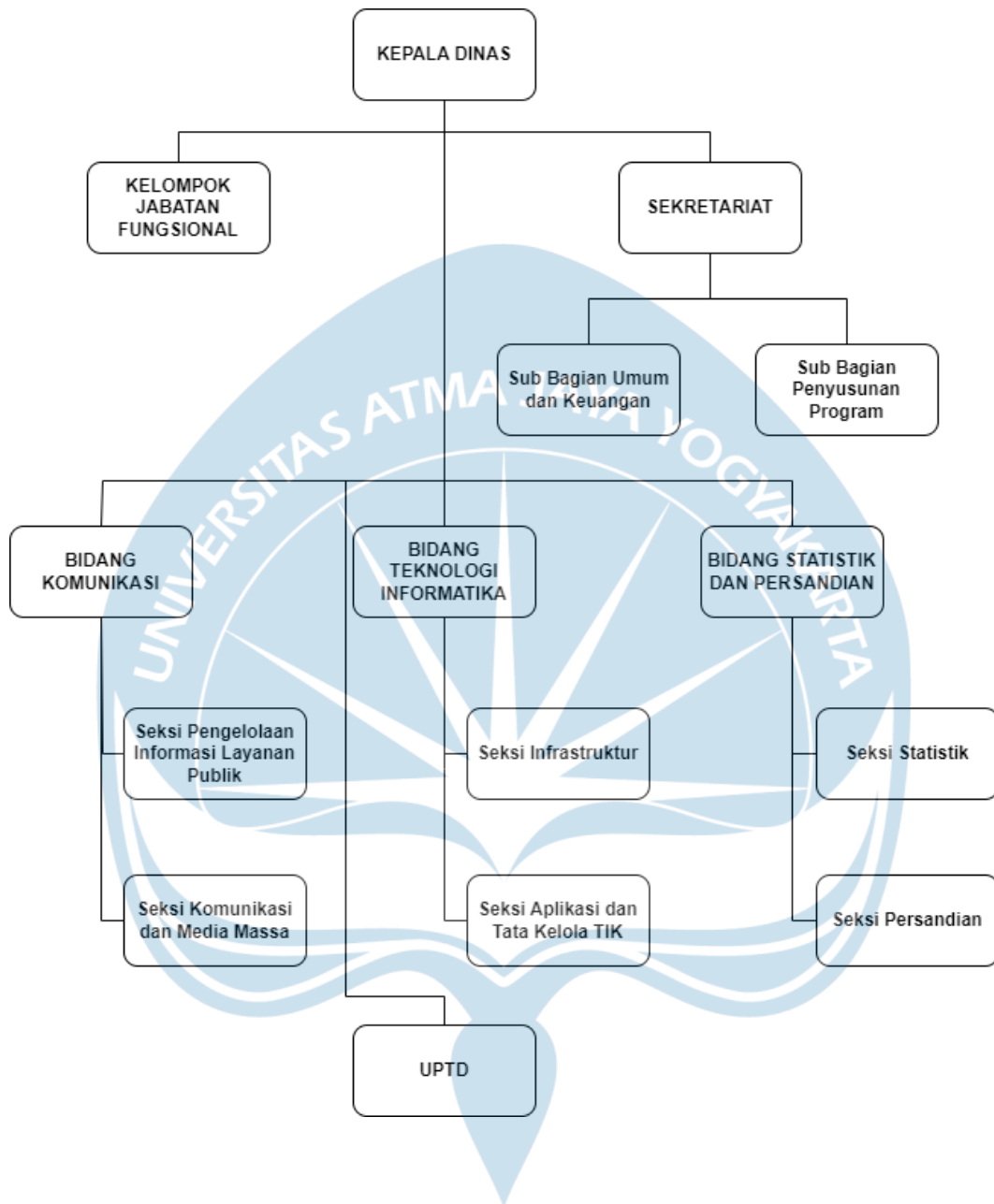
**Rekapitulasi Belanja Langsung Berdasarkan Program dan Kegiatan**

Kode		Uraian	Lokasi Kegiatan	Target Kinerja (Kuantitatif)	Sumber Dana	Triwulan				Jumlah
Program	Kegiatan					I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11=7+8+9+10
15		Persandian								
		<b>Program Pengamanan Informasi Daerah</b>				126.247.200,00	69.894.000,00	29.962.500,00	118.896.300,00	345.000.000,00
	01	Penyusunan Peraturan Informasi Berklasifikasi		1 Tahun	APBD Kabupaten/Kota	6.799.500,00	8.944.000,00	5.312.500,00	8.944.000,00	30.000.000,00
	02	Pengelolaan Informasi Berkalarifikasi		1 Tahun	APBD Kabupaten/Kota	15.505.000,00	3.340.000,00	3.010.000,00	28.145.000,00	50.000.000,00
	04	Pengadaan, Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Sandi		100 %	APBD Kabupaten/Kota	97.422.700,00	30.870.000,00	16.640.000,00	55.067.300,00	200.000.000,00
	05	Pengembangan Jaringan Komunikasi Sandi		100 %	APBD Kabupaten/Kota	1.360.000,00	6.810.000,00	0,00	6.810.000,00	15.000.000,00
06	Pengamanan Aset/ Instalasi Vital dan Informasi Elektronik		100 %	APBD Kabupaten/Kota	5.140.000,00	19.930.000,00	5.000.000,00	19.930.000,00	50.000.000,00	

DOKUMEN PELAKSANAAN ANGGARAN SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH						DPA-SKPD 2.2				
Kabupaten XYZ										
Tahun Anggaran 2022										
Urusan Pemerintahan : 2.21 URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PERSANDIAN										
Organisasi : 2.16.01 Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian										
Rekapitulasi Belanja Daerah Berdasarkan Program dan Kegiatan.										
Kode		Uraian	Lokasi Kegiatan	Target Kinerja (Kuantitatif)	Sumber Dana	Triwulan				Jumlah
Program	Kegiatan					I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11=7+8+9+10
02	-	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PERSANDIAN PROGRAM PENYELENGGARAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI				316.960.600,00	600.000.000,00	119.995.500,00	0,00	989.991.100,00
	01	Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota			APBD Kabupaten/Kota	269.995.600,00	450.000.000,00	114.995.500,00	0,00	989.991.100,00
		Pelaksanaan Analisis Kebutuhan dan Pengelolaan Sumber Daya Keamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota			APBD Kabupaten/Kota	262.999.800,00	400.000.000,00	10.000.000,00	0,00	672.999.800,00
		Pelaksanaan Keamanan Informasi Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota Berbasis Elektronik dan Non Elektronik			APBD Kabupaten/Kota	6.995.800,00	50.000.000,00	50.000.000,00	0,00	106.995.800,00



**Lampiran 9 Bagan Struktur Organisasi – Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian  
Kabupaten XYZ**



## Lampiran 10 Pembentukan Tim Audit Material Perinatal

**PEMERINTAH KABUPATEN  
SEKRETARIAT DAERAH**

Jl. Jenderal Ahmad Yani No. 100 (68416)  
Telp. (0333) 425001-425011 Fax. (0333) 424945-427445

<http://www>

[www](http://www).id. e-mail: Sekretariat@

[www](http://www).go.id.

**KEPUTUSAN SEKRETARIS DAERAH  
KABUPATEN  
NOMOR : 1884130/KEP/429.116/2022**

**TENTANG  
TIM AUDIT INTERNAL SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK  
SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN**

**Menimbang** : bahwa dalam rangka mewujudkan tertib administrasi pelaksanaan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, serta menjamin kelancaran dan efektivitas pelaksanaan kegiatan pada Pemerintah Kabupaten perlu membentuk Tim Audit Internal Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dengan menetapkannya dalam keputusan Sekretaris Daerah.

**Mengingat** :

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2019;
4. Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah sebagaimana telah diubah dua kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
6. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
7. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2020 tentang Standar Harga Satuan Regional;
8. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang

Lampiran 11 Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan, Sertifikat Jaringan Komunikasi Sandi, dan Sertifikat Persandian dari BSSN



**SERTIFIKAT KEIKUTSERTAAN**  
NO: SERT.6499/BSSN/D3/PP.01.01/11/2021

DIBERIKAN KEPADA  
**Mahardika W. S.**

SEBAGAI  
**PESERTA**

Pada Kegiatan Latihan Kesiapsiagaan Teknis Insiden Keamanan Siber (Cyber Security Technical) Sektor Pemerintah Batch III yang diselenggarakan oleh Badan Siber dan Sandi Negara pada tanggal 11 November 2021.

YOGYAKARTA, 11 NOVEMBER 2021

Deputi Bidang Keamanan Siber dan Sandi Pemerintahan dan Pembangunan Manusia

Ditandatangani secara elektronik oleh:  
Deputi Bidang Keamanan Siber Dan Sandi Pemerintahan Dan Pembangunan Manusia Badan Siber Dan Sandi Negara  
**AKHMAD TOHA, S.AP**  
Pembina Utama Madya (P/UB)

**AKHMAD TOHA, S.AP**

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikat Elektronik (BSE), Badan Siber dan Sandi Negara.



Cert. No. XIX-01004594

**PILAR**  
TEKNOTAMA

**Course Complete Certificate**

This certificate is presented to

**SYAIFUDDIN YULIANSYAH, S.Kom**

In recognition of successful completion of :

**Penetration Testing & Ethical Hacking**

Periode 20 - 22 Juni 2019

Yogyakarta, 22 Juni 2019

Director  
**Hertinus Wahyu Kurniawan**



# SERTIFIKAT

Diberikan Kepada


**Syaifuddin Yuliansyah**

atas partisipasinya sebagai

**Peserta**

**Workshop Penilaian Keamanan dan Pengujian Keamanan Jaringan**

yang telah mengikuti keseluruhan workshop,  
Diselenggarakan pada tanggal 17 s.d. 19 Oktober 2017  
Id-SIRTII/CC | Jakarta, 19 Oktober 2017

  
Dr. Rudi Lumanto  
Ketua Id-SIRTII/CC

RDP.W.P.IV.102017019

Cert. No. XIX-01004950



**PILAR**  
TEKNOTAMA

## Course Complete Certificate

This certificate is presented to

**Syaifuddin Yuliansyah**

In recognition of successful completion of :

**Penetration Testing & Ethical Hacking Advanced**

Periode 05 - 07 Agustus 2019

Yogyakarta, 07 Agustus 2019

Director



**PILAR**  
TEKNOTAMA

  
Hertinus Wahyu Kurniawan

Cert. No. XIX-01005339



# Course Complete Certificate

This certificate is presented to

**SYAIFUDDIN YULIANSYAH**

In recognition of successful completion of :

**Big Data Menggunakan Phytion & Bahasa R**

Periode 11 - 12 November 2019

Yogyakarta, 12 November 2019

Director



Hertinus Wahyu Kurniawan



NPSN : 80560430

# scomptec

TRAINING AND CONSULTING  
Number : ISO/KOMINFO/131119/003023 Student Number : 50583



This is to certify

**Syaifuddin Yuliansyah**

has completed the requirement of the course on

**Information Security Management System  
(ISO 27001)**

November 13, 2019



**Ir. Supartono, MM**  
Direktur





Cert. No. MMXX-11275

## Course Complete Certificate

This certificate is presented to

**SYAIFUDDIN YULIANSYAH**


In recognition successful completion of:

**Pelatihan Machine Learning with Python**

Periode : 19 - 20 November 2020

Yogyakarta, 20 November 2020

Director  
PT. Teknologi Kode Indonesia



Mizan Rizqia, S.Kom.

UNIVERSITAS AIMA JAYA YOGYAKARTA

## Lampiran 12 Undangan Sosialisasi TTE



### PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN

Jalan KH. Agus Salim No. 85 Telp. (0333) 422400 Fax (0333) 417437  
http://www.banyuwangikab.go.id E-mail : kominfosandi@banyuwangikab.go.id

**BANYUWANGI**

Banyuwangi, 12 Januari 2022

Kepada

Nomor : 005/454/429.116/2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (satu) lembar  
Perihal : Undangan Sosialisasi TTE

Yth. Camat se Kabupaten Banyuwangi di **BANYUWANGI**

Sehubungan dengan adanya perpanjangan sertifikat elektronik yang mengakibatkan beberapa perubahan pada tampilan serta sistem tanda tangan elektronik, dimohon bantuan Saudara mengundang Kepala Desa dan Operator TTE desa sebagaimana daftar terlampir besok pada :

Hari/Tanggal : Senin, 17 Januari 2022  
Pukul : (terlampir)  
Tempat : Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi  
Acara : Sosialisasi Tanda Tangan Elektronik V2

Demikian untuk menjadi perhatian dan bantuannya disampaikan terimakasih.

KEPALA DINAS KOMUNIKASI,  
INFORMATIKA DAN PERSANDIAN  
KABUPATEN BANYUWANGI



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE).  
ID : 2201130801100103  
NIP : 197406191993021002

**BUDI SANTOSO**

Pembina Tk. I  
NIP. 19740619 199302 1 002



**Lampiran 13 Rincian Belanja Sub Kegiatan Satuan Kerja Perangkat Daerah, Program Penyelenggaraan Persandian Unit Pengamanan Informasi**

Sistem Informasi Pemerintahan Daerah - Cetak RKA https://banyuwangikab.sipd.kemendagri.go.id/daerah/main?CTNsQuiN...

<b>RINCIAN BELANJA SUB KEGIATAN SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH</b>						
Pemerintah Kabupaten Banyuwangi Tahun Anggaran 2021						
Urusan	: 2.21 URUSAN PEMERINTAHAN WAJIB YANG TIDAK BERKAITAN DENGAN PELAYANAN DASAR					
Unit Organisasi	: 2.16.2.20.2.21.01.0000 Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian					
Sub Unit Organisasi	: 2.16.2.20.2.21.01.0000 Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian					
Program	: 2.21.02 PROGRAM PENYELENGGARAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI					
Kegiatan	: 2.21.02.2.01 Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota					
Sub Kegiatan	: 2.21.02.2.01.03 Pelaksanaan Keamanan Informasi Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota Berbasis Elektronik dan Non Elektronik					
Sumber Pendanaan	: PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD)					
Lokasi Kegiatan	: Kab. Banyuwangi, Giri, Mojopanggung					
Waktu Pelaksanaan	: Januari s.d. Desember					
Kelompok Sasaran	: Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian					
Jumlah 2020	: Rp. 0					
Jumlah 2021	: Rp. 462.998.100					
Jumlah 2022	: Rp. 173.000.000					
Indikator & Tolak Ukur Kinerja Belanja						
Indikator	Tolak Ukur Kinerja				Target Kinerja	
Capaian Program	Persentase pengamanan informasi daerah yang terselenggara baik				100 %	
Masukan	Dana yang dibutuhkan				Rp. 462.998.100	
Keluaran	Jumlah pelaksanaan Pengamanan Aset/InstalAsi Vital dan Informasi Elektronik ( Layanan Drill Test Sektor Pemerintahan ) yang dilaksanakan				1 Aktivitas	
Hasil	Persentase pengamanan Informasi Daerah yang terselenggara				100 %	
Rincian Belanja Sub Kegiatan						
Kode Rekening	Uraian	Rincian Perhitungan				Jumlah
		Koefisien	Satuan	Harga	PPN	
5	BELANJA DAERAH					Rp. 462.998.100
5.1	BELANJA OPERASI					Rp. 372.998.100
5.1.02	Belanja Barang dan Jasa					Rp. 372.998.100
5.1.02.01	Belanja Barang					Rp. 12.838.100
5.1.02.01.01	Belanja Bahan Pakai Habis					Rp. 12.838.100
5.1.02.01.01	Belanja Barang Pakai Habis					Rp. 12.838.100
5.1.02.01.01.0024	Belanja Alat/Bahan untuk Kegiatan Kantor-Alat Tulis Kantor					Rp. 1.907.840
	[#] Pelaksanaan Keamanan Informasi (Pengembangan Layanan Drill Test Sektor Pemerintahan)					Rp. 1.907.840
	[-]					
	Ballpoint Spesifikasi : Faster Hitam	10 Buah	Buah	4.300	4.300	Rp. 47.300

1 of 4 20/12/2022, 15:52

**Lampiran 14 Penggunaan Tanda Tangan Elektronik di Lingkungan Pemerintah Kabupaten XYZ**



BUPATI BANYUWANGI  
PROVINSI JAWA TIMUR  
SALINAN  
PERATURAN BUPATI BANYUWANGI  
NOMOR 56 TAHUN 2020  
TENTANG  
PENGUNAAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK  
DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI  
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
BUPATI BANYUWANGI,

**Menimbang** : bahwa dalam rangka melindungi informasi elektronik dari resiko pemalsuan data, modifikasi data dan penyangkalan terhadap data pemilik sertifikat elektronik yang ditransaksikan, serta untuk melindungi sistem elektronik milik Pemerintah dalam pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Kabupaten Banyuwangi, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Penggunaan Tanda Tangan Elektronik di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Banyuwangi.

**Mengingat** : 1. Pasal 18 Ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;  
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Jawa Timur (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 41), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1965 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1965 Nomor 19, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2730);

Lampiran 15 Pengantar Tindaklanjut hasil temuan dan rekomendasi dari BSSN  
(Internal Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten XYZ)

---

 PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI  
**DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN**  
Jalan KH. Agus Salim No. 85 Telp. (0333) 422400 Fax (0333) 417437  
http://banyuwangikab.go.id E-mail : kominfosandi@banyuwangikab.go.id  
BANYUWANGI

NOTA - DINAS

Kepada	: Kepala Bidang Teknologi Informatika
Dari	: Bidang Statistik dan Persandian
Tanggal	: 15 Desember 2022
Nomor	: 500.12.10/ /429.116/2022
Klasifikasi	: <b>Rahasia</b>
Sifat	: Amat Segera
Lampiran	: 1 (Satu) Berkas
Perihal	: Keamanan Informasi

Bersama ini disampaikan hasil pelaksanaan kegiatan IT *Security Assessment* pada sistem elektronik Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi oleh Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) terhadap website/aplikasi yang menjadi kewenangan Saudara : <https://presensi.banyuwangikab.go.id>

Selanjutnya diminta kepada Saudara untuk menindaklanjuti hasil temuan dimaksud dan melaksanakan rekomendasi dari BSSN serta melaporkan hasil remediasi paling lambat tanggal 23 Desember 2022 ke Diskominfosan Kab. Banyuwangi untuk diteruskan ke BSSN.


Demikian atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

Kepala Bidang Statistik dan Persandian

**TRI JATMIKO, S. Hut, M. Eng**  
Pembina  
NIP. 197409082005011005

*15/12/2022* *Mutawadhi*

Lampiran 16 Pengantar Tindakan lanjut hasil temuan dan rekomendasi dari BSSN (Dinas Penanaman Modal dan PTSP serta Badan Pendapatan Daerah Kabupaten XYZ)

 PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI  
**DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN**  
Jalan KH. Agus Salim No. 85 Telp. (0333) 422400 Fax (0333) 417437  
http://banyuwangikab.go.id E-mail : kominfosandi@banyuwangikab.go.id  
**BANYUWANGI**

Banyuwangi, 15 Desember 2022

Kepada


Nomor	: 500.12.10/8133 /429.116/2022	Yth	1. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Banyuwangi
Klasifikasi	: <b>Rahasia</b>		2. Kepala Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Banyuwangi
Sifat	: Amat Segera		di
Lampiran	: 1 (Satu) Berkas		<b>BANYUWANGI</b>
Perihal	: <b>Keamanan Informasi</b>		


Bersama ini disampaikan hasil pelaksanaan kegiatan IT Security Assessment pada sistem elektronik Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi oleh Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) yang dilaksanakan tanggal 28 November s.d 2 Desember 2022 terhadap website/aplikasi yang menjadi kewenangan Saudara :

1. Dinas Penanaman Modal dan PTSP : <https://dinaspmptsp.banyuwangikab.go.id>
2. Badan Pendapatan Daerah : <https://bpda.bnyuwangikab.go.id>

Selanjutnya diminta kepada Saudara untuk menindaklanjuti hasil temuan dimaksud dan melaksanakan rekomendasi dan BSSN serta melaporkan hasil remediasi paling lambat tanggal 23 Desember 2022 ke Diskominfo Kab Banyuwangi untuk diteruskan ke BSSN.

Demikian atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

  
KEPALA DINAS KOMUNIKASI,  
INFORMATIKA DAN PERSANDIAN  
KABUPATEN BANYUWANGI

  
**BUDI SANTOSO**  
Pembina Tingkat I  
NIP. 19740619 199302 1 002



## BADAN SIBER DAN SANDI NEGARA

Jalan Harsono R.M. Nomor 70, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12550

Telepon (021) 7865814, Faksimile (021) 78844104

Website : <https://bssn.go.id>, E-mail : [humas@bssn.go.id](mailto:humas@bssn.go.id)

Nomor : 5513/BSSN/D2/PS.02.02/12/2022  
Sifat : Biasa  
Klasifikasi : Biasa  
Lampiran : 1 (satu) Berkas  
Hal : Penyampai Laporan IT Security Assessment Tahun Anggaran 2022

Jakarta, 05 Desember 2022

Yth. Kepala Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian  
Kabupaten Banyuwangi

di -  
Tempat

1. Dasar:
  - a. Peraturan Presiden Nomor 28 Tahun 2021 tentang Badan Siber dan Sandi Negara;
  - b. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 6 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Siber dan Sandi Negara;
  - c. Surat Kepala Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi Nomor 046/2878/429.116/2022 Tanggal 12 April 2022 tentang Keamanan SPBE; dan
  - d. Surat Perintah Kepala Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 5025/D2/11/2022 tanggal 01 November 2022 tentang pelaksanaan kegiatan IT Security Assessment di Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi.
2. Merujuk dasar tersebut di atas, bersama ini disampaikan hasil IT Security Assessment Aplikasi Nonoss, BPHTB, dan Presensi pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi, sebagaimana terlampir. Diharapkan agar celah keamanan yang ditemukan pada aplikasi tersebut dapat diperbaiki sebelum dioperasionalkan sesuai rekomendasi yang diberikan.
3. Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

a.n. Kepala Badan Siber dan Sandi Negara  
Deputi Bidang Operasi Keamanan Siber dan Sandi  
u.b.



### Tembusan:

1. Kepala Badan Siber dan Sandi Negara;
2. Deputi Bidang Operasi Keamanan Siber dan Sandi BSSN;
3. Deputi Bidang Keamanan Siber dan Sandi Pemerintahan dan Pembangunan Manusia BSSN;
4. Inspektur BSSN.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) Badan Siber dan Sandi Negara

# Laporan IT Security Assessment

Aplikasi dan Website  
Pemerintah Kabupaten Banyuwangi



**Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian  
Pemerintah Kabupaten Banyuwangi  
Tahun 2018**

---

# Laporan IT Security Assessment

Website Dinas Kesehatan  
Kabupaten Banyuwangi



Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian  
Pemerintah Kabupaten Banyuwangi  
Tahun 2019

**LAPORAN HASIL**  
**IDENTIFIKASI INSIDEN CYBER SUBDOMAIN DISDUKCAPIL**  
**KABUPATEN BANYUWANGI**



**TIM PENANGANAN INSIDEN**  
**PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI**  
**TAHUN 2020**



LAPORAN  
KEGIATAN

PENETRATION TESTING (PENTEST)  
PADA JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI  
**(NETWORK SERVICE PENETRATION TESTING)**

DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN  
KABUPATEN BANYUWANGI

---

Laporan

# **Penetration Testing Aplikasi dan Website**



**LAPORAN HASIL**  
**IDENTIFIKASI INSIDEN CYBER SUBDOMAIN DISDUKCAPIL**  
**KABUPATEN BANYUWANGI**



**LAPORAN HASIL**

**IDENTIFIKASI INSIDEN SIBER SUBDOMAIN**

**SPM.BANYUWANGIKAB.GO.ID**

**KABUPATEN BANYUWANGI**



**DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN PERSANDIAN**

**PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI**

**TAHUN 2022**

Lampiran 19 Rencana Kerja (Renja) Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian  
Kabupaten XYZ Tahun 2022



## Lampiran 20 Sasaran Kinerja Pegawai (SKP)

PENGUKURAN/PENILAIAN KINERJA PEGAWAI												
NAMA : JONI PRIYANTO, S.ST NIP : 197208232005011002 PANGKATI/GOL : Penata Tk. I/IIId JABATAN : JF - Sandiman Ahli Muda (Sub Koordinator Persandian) SKPD : Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian TAHUN : 2022 S.D BULAN : 11												
NO	SASARAN	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	OUTPUT/OUTCOME			KINERJA PROSES (%)	PROGRAM/KEGIATAN	ANGGARAN			
				TARGET	REALISASI	%			PAGU	REALISASI	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Tertaksananya Pelaksanaan Analisis Kebutuhan dan Pengelolaan Sumber daya Keamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	Jumlah Pelaksanaan analisis Kebutuhan dan Pengelolaan Sumber Daya keamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	Dokumen	13	13	100	v	0	Pelaksanaan analisis Kebutuhan dan pengelolaan Sumber daya Keamanan Informasi Pemerintah daerah Kabupaten/Kota	672.999.800,00	444.471.573,00	66,04
2	Tertaksananya Pelaksanaan Keamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota Berbasis Elektronik dan Non Elektronik	Jumlah Pelaksanaan Keamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota Berbasis Elektronik dan Non Elektronik	Dokumen	4	4	100	v		Pelaksanaan Keamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	106.995.800,00	86.995.800,00	81,31
3	Tertaksananya Layanan Keamanan Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	Jumlah Penyediaan layanan Keamanan Informasi Pemerintah Daerah kabupaten/kota	Aktivitas	6	6	100	v		Penyediaan layanan keamanan Informasi Pemerintah daerah Kabupaten/Kota	54.995.500,00	50.250.560,00	91,37
4	Tertaksananya Operasionalisasi Jaringan Komunikasi Sandi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	Jumlah pelaksanaan Operasionalisasi Jaringan Komunikasi sandi Pemerintah daerah Kabupaten/Kota	Aktivitas	21000	21000	100	v		Operasional jaring komunikasi sandi Pemerintah daerah kabupaten/kota	201.965.000,00	105.560.670,00	52,27
RATA - RATA NILAI CAPAIAN OUTPUT/OUTCOME						100		0	RATA - RATA NILAI CAPAIAN ANGGARAN			72,75

Banyuwangi, 2022  
JF - Sandiman Ahli Muda (Sub Koordinator Persandian)

Mengetahui,  
Kepala Bidang Statistik dan Persandian



## PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2022

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **JONI PRIYANTO, S.ST**  
Jabatan : JF - Sandiman Ahli Muda (Sub Koordinator Persandian)  
selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : **TRI JATMIKO, S.Hut.,M.Eng**  
Jabatan : Kepala Bidang Statistik dan Persandian  
selaku atasan pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab kami.

Pihak kedua akan melaksanakan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Banyuwangi, 2022

Pihak Kedua,

**TRI JATMIKO, S.Hut.,M.Eng**  
Pembina  
NIP. 197409082005011005

Pihak Pertama,

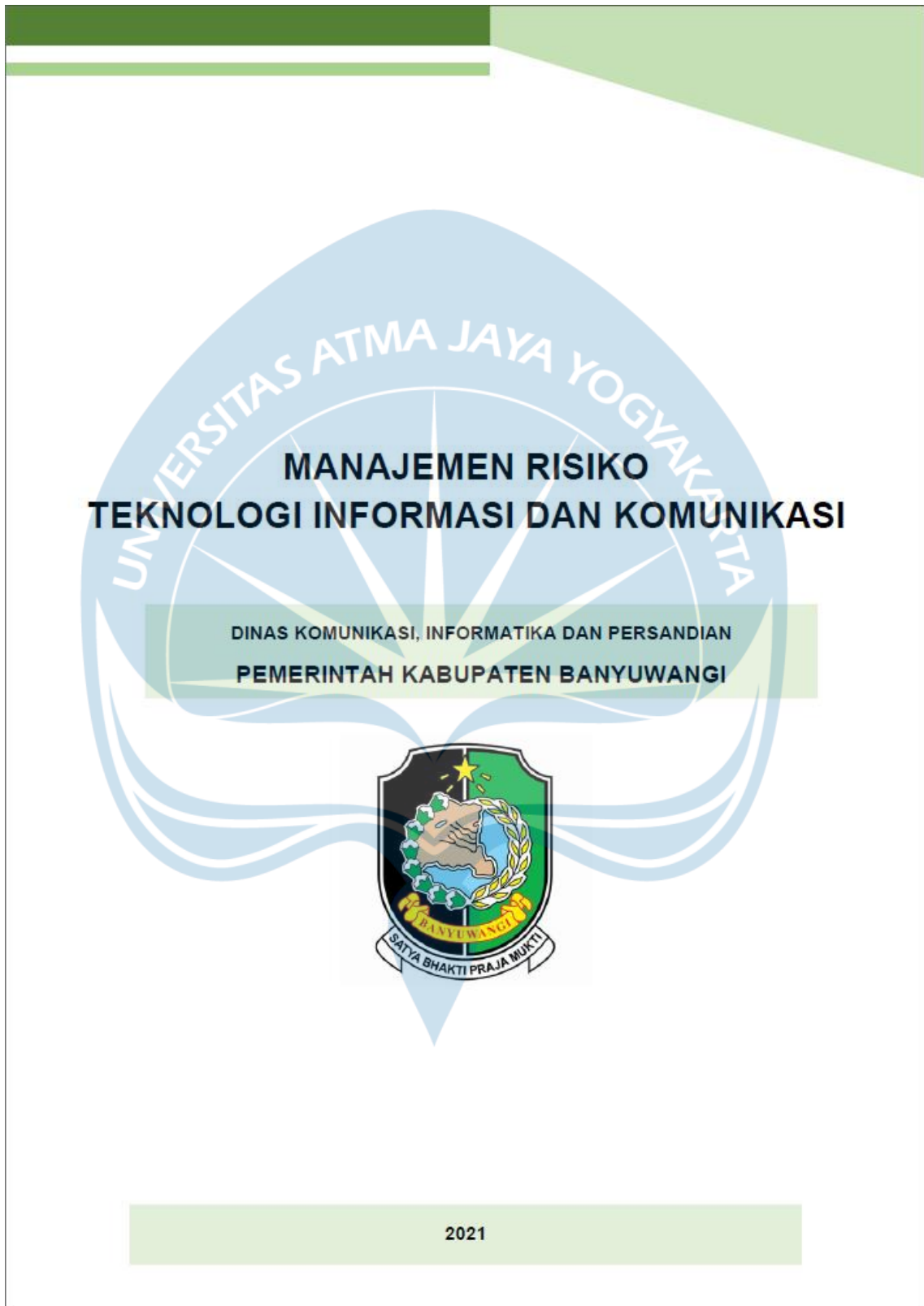
**JONI PRIYANTO, S.ST**  
Penata Tk. I  
NIP. 197208232005011002

## Lampiran 21 Pergub, PPID dan JDIH

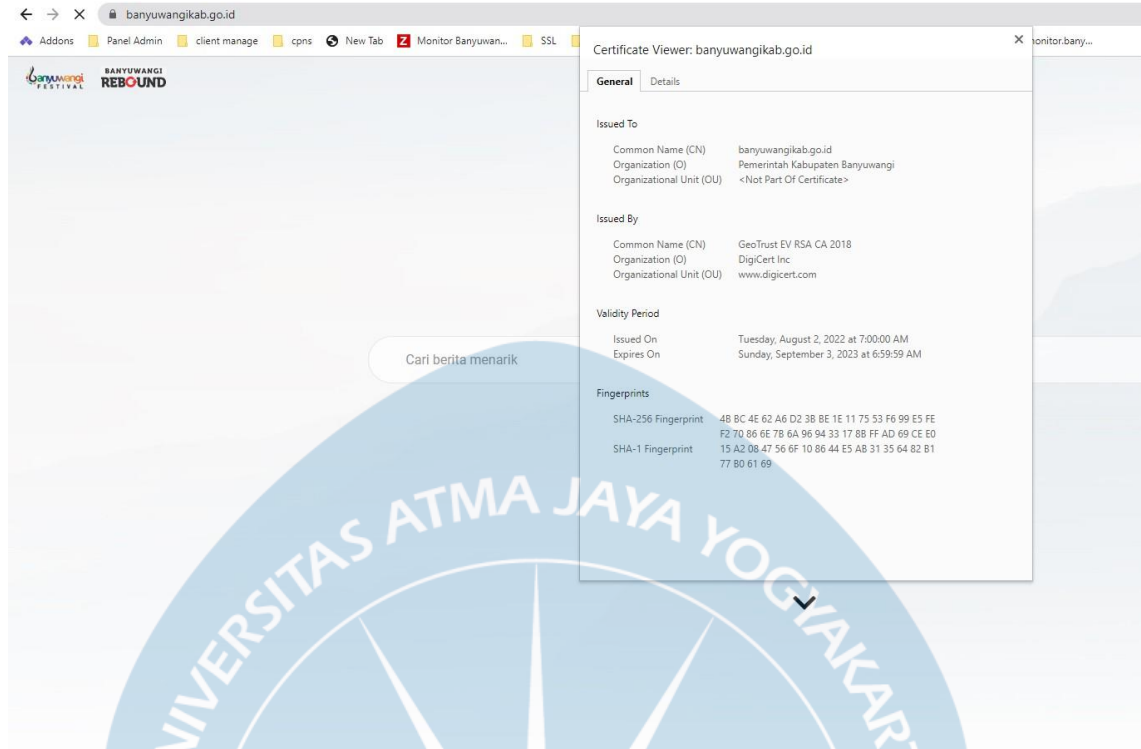
The image displays two screenshots of web portals for Kabupaten Banyuwangi. The top screenshot shows the JDIH (Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum) website, which features a purple header with the title "Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Pemerintah Kabupaten Banyuwangi". Below the header is a navigation menu with categories such as "HOME", "PERATURAN DESA", "PERATURAN BUPATI", "KEPUTUSAN BUPATI", "INSTRUKSI BUPATI", "KEPUTUSAN KE DESA/KOTA", and "PEMERINTAH DESA". A central banner reads "Selamat Hari Jadi" and "Provinsi". Below this are several circular icons representing different services like "Profil", "Perpustakaan Bagian Hukum", "Berita", "Kegiatan", "Artikel", "Galeri", "Lokasi", and "Kontak Kami".

The bottom screenshot shows the PPID (Portal Pelayanan Informasi Publik) website. It has a white header with the "PPID KABUPATEN BANYUWANGI" logo and a navigation menu including "Home", "Profil", "Layanan", "Daftar Informasi", "PPID Pelaksana", "Penghargaan", "Laporan", and "Galeri". The main content area is titled "Layanan Informasi Publik" and is divided into "Layanan Online" (Formulir Permintaan Informasi, Formulir Pernyataan Keberatan) and "Layanan Manual" (Formulir Permintaan Informasi, Formulir Pernyataan Keberatan). Below this is a "Berita Daerah" section with four news items, each accompanied by a small image and a brief description.

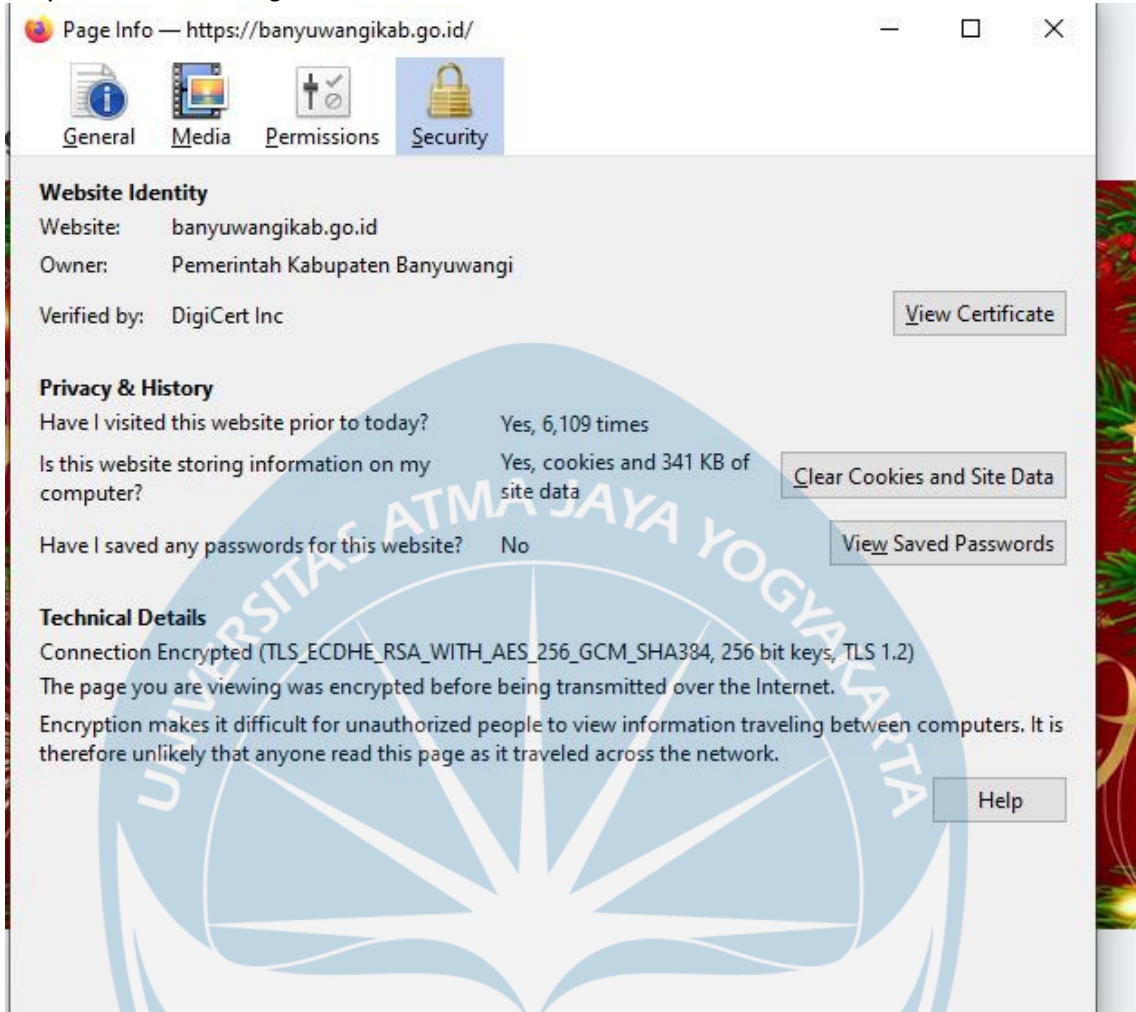




Lampiran 52 Screenshot SSL



Lampiran 53 Screenshot DigiCert



# Laporan IT Security Assessment

Aplikasi dan Website

Pemerintah Kabupaten Banyuwangi



**Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian**

**Pemerintah Kabupaten Banyuwangi**

**Tahun 2018**

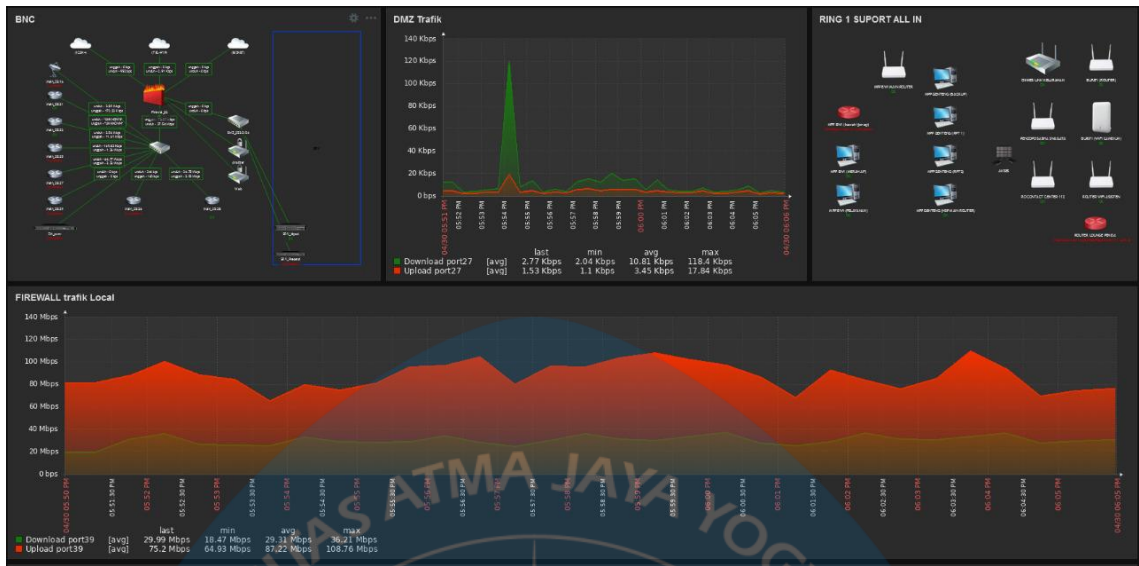
# Laporan IT Security Assessment

Website Dan Aplikasi Dinas Pendidikan  
Kabupaten Banyuwangi



Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian  
Pemerintah Kabupaten Banyuwangi  
Tahun 2018

## Lampiran 55 Screenshot ZABBIX



## Lampiran 56 Screenshot Log Fortigate (Security – Intrusion Prevention)

Date/Time	Device ID	Severity	Source	Destination IP	Action	Service	User	Count
12:36:19	FGIKSD3116803864	high	205.185.118.237	192.168.255.250	dropped	HTTP		
12:36:04	FGIKSD3116803864	critical	10.100.103.66	142.251.85.72	clear_session	udp/443		768
12:35:32	FGIKSD3116803864	critical	10.100.103.66	142.251.85.72	clear_session	udp/443		758
12:35:12	FGIKSD3116803864	critical	10.100.206.48	157.240.208.63	clear_session	udp/443		540
12:33:35	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:33	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:29	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:27	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:24	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:23	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:17	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:15	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:15	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.113	dropped	HTTP		
12:33:14	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.113	dropped	HTTP		
12:33:14	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:13	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:08	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.113	dropped	HTTP		
12:33:07	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.113	dropped	HTTP		
12:33:06	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.113	dropped	HTTP		
12:33:04	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.113	dropped	HTTP		
12:33:04	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:03	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.76	dropped	HTTP		
12:33:03	FGIKSD3116803864	critical	109.237.96.124	192.168.255.113	dropped	HTTP		
12:32:54	FGIKSD3116803864	critical	182.185.118.55	192.168.253.118	dropped	NBSS		
12:32:50	FGIKSD3116803864	medium	182.185.118.55	192.168.253.118	dropped	NBSS		
12:32:47	FGIKSD3116803864	critical	182.185.118.55	192.168.253.68	dropped	NBSS		
12:32:39	FGIKSD3116803864	critical	10.100.103.91	209.85.228.9	clear_session	udp/443		188
12:32:31	FGIKSD3116803864	critical	10.100.103.68	202.199.233.100	clear_session	udp/443		2370
12:32:07	FGIKSD3116803864	critical	10.100.103.91	209.85.228.9	clear_session	udp/443		182
12:31:28	FGIKSD3116803864	high	205.185.118.237	192.168.253.42	dropped	HTTP		



## Lampiran 57 Screenshot Log Fortigate (Traffic)

Date/Time	Device ID	Firewall Action	Source IP	User	Destination IP	Service	Application	Sent/Received	Security Action	Security Event List
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.204.3		142.250.4.95	HTTPS	HTTPS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.203.15		172.253.118.95	udp/443	udp/443	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	deny	127.226.192.145		103.202.227.203	udp/39331	udp/39331	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.136.221.95		162.159.184.61	HTTPS	HTTPS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	deny	10.226.234.205		199.103.24.4	HTTPS	HTTPS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓accept	10.100.214.52		23.49.60.88	HTTPS	HTTPS.BROWS...	59.7 KB/1...		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.214.86		1.1.1.1	DNS	DNS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓accept	10.100.3.26		142.250.4.95	HTTPS	Google.Services	17.8 KB/13...		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓accept	192.168.25.21		74.125.200.101	icmp/3/1	icmp/3/1	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.204.3		18.98.95.209	udp/443	udp/443	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.2.30		38.96.206.64	HTTP	HTTP	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	client-rst	10.254.1.189		23.52.171.216	HTTP	HTTP	100.0 B/18...		
12:33:55	FG1KSD3116803...	client-rst	10.254.1.189		23.52.171.209	HTTP	HTTP	1000.0 B/12...		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓close	10.100.214.117		19.245.12	HTTPS	YouTube	873.0 B/5...	✓allow	1
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	192.168.119.150		23.52.171.114	HTTPS	HTTPS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓accept	10.136.221.95		157.240.7.20	HTTPS	Facebook	15.8 KB/13...		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓accept	192.168.18.25		157.240.208.63	HTTPS	Instagram	13.4 KB/11...		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.205.60		23.59.168.83	HTTPS	HTTPS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.245.132		103.233.152.67	tcp/1	tcp/1	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓close	125.166.119.29		103.202.227.21	HTTP	HTTP	216.0 B/5...	block	2
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓close	192.168.91.245		142.251.10.157	HTTPS	Google.Ads	7.7 KB/4.4...	✓allow	1
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.2.30		8.8.8	DNS	DNS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.245.132		10.137.67.128	tcp/28203	tcp/28203	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	client-rst	10.100.246.139		19.245.12	HTTPS	YouTube	49.8 KB/97...	✓allow	1
12:33:55	FG1KSD3116803...	deny	182.253.122.66		103.84.117.49	udp/47207	udp/47207	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.233.26		72.217.160.195	HTTPS	HTTPS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓accept	10.241.17.46		142.251.12.106	HTTPS	Google.Services	12.5 KB/16...		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	192.168.253.65		1.1.1.1	DNS	DNS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓start	10.100.214.78		1.1.1.1	DNS	DNS	0 B/0 B		
12:33:55	FG1KSD3116803...	✓accept	115.97.22.191		202.149.239.58	icmp/3/3	icmp/3/3	0 B/0 B		





## Lampiran 58 Screenshot Log Fortigate (Security – Application Control)

#	Date/Time	Level	User	Group	Destination Port	Destination IP	Service	Application Control List	Application Category	Application	Action	Host Name	URL
1	12:37:59	Information	Fi		443	119.2.45.13	SSL	default	Video/Audio	YouTube	pass	yt2-9n2u5...	/
2	12:37:59	Information	Fi		443	172.253.118.105	SSL	default	General Interest	Google Servi...	pass	www.google.c...	/
3	12:37:59	Information	Fi		443	104.208.116.93	SSL	default	Collaboration	Microsoft.P...	pass	*events.data...	/
4	12:37:59	Information	Fi		443	20.42.65.92	SSL	default	Collaboration	Microsoft.P...	pass	watson.telome...	/
5	12:37:59	Information	Fi		443	157.240.208.63	SSL	default	Social Media	Instagram	pass	scontent-cgk1...	/
6	12:37:59	Information	Fi		443	216.239.38.135	SSL	default	General Interest	Google Servi...	pass	streetviewpic...	/
7	12:37:59	Information	Fi		443	203.161.21.51	SSL	default	Web Client	HTTPS BRO...	pass	streetviewpic...	/
8	12:37:59	Information	Fi		443	203.161.21.51	SSL	default	Network Service	SSL	pass	apponf-ocs-s...	/
9	12:37:59	Warning	Fi		80	45.9.148.21	HTTP	default	General Interest	Monero.Cry...	block		
10	12:37:59	Information	Fi		80	74.125.241.138	HTTP	default	General Interest	Google Servi...	pass	client3.google...	/pe
11	12:37:59	Information	Fi		80	47.244.109.184	HTTP	default	Web Client	HTTP BRO...	pass	acs m lazadaig...	/gw
12	12:37:59	Information	Fi		443	54.192.116.72	SSL	default	Video/Audio	TikTok	pass	mont15-normal...	/
13	12:37:59	Information	Fi		443	157.240.208.14	SSL	default	Social Media	Facebook	pass	scontent-cgk1...	/
14	12:37:59	Information	Fi		123	128.138.141.172	NTP	default	Network Service	NTP	pass	scontent-cgk1...	/
15	12:37:59	Information	Fi		443	45.121.219.179	SSL	default	Video/Audio	TikTok	pass	apl6-normal...	/
16	12:37:59	Warning	Fi		443	119.2.45.12	udp/443	default	Network Service	QUIC	block		
17	12:37:59	Information	Fi		443	172.253.118.95	SSL	default	General Interest	Google Servi...	pass	safebrowsing.g...	/
18	12:37:59	Warning	Fi		443	89.249.238.194	TIGOOO-1...	default	P2P	BitTorrent	block		
19	12:37:59	Information	Fi		443	104.16.158.102	SSL	default	Web Client	HTTPS BRO...	pass	desktop.gonitr...	/
20	12:37:59	Information	Fi		443	104.16.158.102	SSL	default	Network Service	SSL	pass	desktop.gonitr...	/
21	12:37:59	Information	Fi		443	104.18.13.173	SSL	default	Network Service	DNS Over.H...	block	chrome.cloudfl...	/
22	12:37:59	Warning	Fi		443	157.240.208.14	udp/443	default	Network Service	QUIC	block		
23	12:37:59	Information	Fi		3389	192.168.253.44	RDP	block-high-risk	Remote Access	RDP	pass		
24	12:37:59	Information	Fi		443	157.240.208.63	SSL	default	Social Media	Instagram	pass	scontent-cgk1...	/
25	12:37:59	Warning	Fi		443	157.240.208.63	udp/443	default	Network Service	QUIC	block		
26	12:37:59	Information	Fi		443	20.189.173.10	SSL	default	Collaboration	Microsoft.A...	pass	mobile.pipe.ar...	/
27	12:37:59	Information	Fi		443	142.251.18.86	SSL	default	General Interest	Google Servi...	pass	www.google.c...	/
28	12:37:59	Information	Fi		443	142.251.18.86	SSL	default	General Interest	Google Servi...	pass	fonts.gstatic.c...	/
29	12:37:59	Warning	Fi		443	157.240.208.14	udp/443	default	Network Service	QUIC	block		
30	12:37:59	Information	Fi		443	34.117.237.239	SSL	default	Web Client	HTTPS BRO...	pass	contile.servic...	/

## Lampiran 59 Screenshot Log Fortigate (Security – Web Filter)

#	Date/Time	Device ID	User	Source	Destination IP	Service	Host Name	Action	URL	Category Description	Sent/Recv
1	12-28-32	FG1KSD31168038...		10.100.2.212	172.241.76.20	HTTPS	igotfiles.pro	blocked	https://i.get...	Pornography	517.0 B/0
2	12-28-32	FG1KSD31168038...		10.100.216.32	74.125.200.157	HTTPS	pages2.googleynd...	passthrough	https://page...	Advertising	795.0 B/0
3	12-28-32	FG1KSD31168038...		10.100.216.20	172.217.194.132	HTTPS	tpc.googleysyndicatio...	passthrough	https://tpc.g...	Advertising	787.0 B/0
4	12-28-32	FG1KSD31168038...		10.100.230.186	104.26.12.49	HTTPS	api.honeygain.com	passthrough	https://api.h...	Advertising	373.0 B/0
5	12-28-32	FG1KSD31168038...		192.168.82.37	162.19.138.83	HTTPS	id5-sync.com	passthrough	https://id5-sy...	Advertising	517.0 B/0
6	12-28-32	FG1KSD31168038...		192.168.82.37	3.33.220.150	HTTPS	match.adsrvr.org	passthrough	https://match...	Advertising	517.0 B/0
7	12-28-31	FG1KSD31168038...		10.103.100.196	54.254.253.102	HTTP	pixel.adsafeprotect...	passthrough	http://pixel.a...	Advertising	602.0 B/0
8	12-28-31	FG1KSD31168038...		10.103.100.196	13.248.136.210	HTTPS	sg2.bid.adsrvr.org	passthrough	https://sg2.bl...	Advertising	603.0 B/0
9	12-28-31	FG1KSD31168038...		10.100.216.32	172.233.118.132	HTTPS	tpc.googleysyndicatio...	passthrough	https://tpc.g...	Advertising	787.0 B/0
10	12-28-31	FG1KSD31168038...		10.100.219.78	18.155.69.172	HTTPS	networkads.iascdn.c...	passthrough	https://netw...	Games	187.0 B/0
11	12-28-31	FG1KSD31168038...		10.103.100.196	54.192.146.116	HTTPS	ad.adsrvr.org	passthrough	https://ad.ad...	Advertising	517.0 B/0
12	12-28-31	FG1KSD31168038...		192.168.82.37	23.106.127.53	HTTPS	rtb-csync.smartadse...	passthrough	https://rtb-cs...	Advertising	517.0 B/0
13	12-28-31	FG1KSD31168038...		10.100.219.78	34.110.179.88	HTTPS	d.applovin.com	passthrough	https://d.appl...	Advertising	180.0 B/0
14	12-28-31	FG1KSD31168038...		192.168.82.37	3.230.127.49	HTTPS	match.prod.bidr.io	passthrough	https://match...	Advertising	517.0 B/0
15	12-28-31	FG1KSD31168038...		10.100.219.78	52.84.45.38	HTTPS	outcome.ssp.supers...	passthrough	https://outco...	Games	195.0 B/0
16	12-28-31	FG1KSD31168038...		192.168.82.37	104.18.33.19	HTTPS	dsum.casalemedia.c...	passthrough	https://dsum...	Advertising	517.0 B/0
17	12-28-31	FG1KSD31168038...		192.168.82.37	67.199.150.82	HTTPS	image8.pubmatics.com	passthrough	https://image...	Advertising	517.0 B/0
18	12-28-31	FG1KSD31168038...		10.100.4.2	71.125.24.154	HTTPS	googleads.g.doublec...	passthrough	https://goog...	Advertising	517.0 B/0
19	12-28-30	FG1KSD31168038...		192.168.20.46	142.251.12.156	HTTPS	googleads.g.doublec...	passthrough	https://goog...	Advertising	517.0 B/0
20	12-28-30	FG1KSD31168038...		10.136.221.38	199.21.76.77	HTTP	at.theheelboom.com	blocked	http://at.the...	Malicious Websites	268.0 B/0
21	12-28-30	FG1KSD31168038...		10.100.216.20	172.253.118.156	HTTPS	securepubads.g.dou...	passthrough	https://secur...	Advertising	797.0 B/0
22	12-28-30	FG1KSD31168038...		10.100.216.89	185.48.81.172	HTTPS	candycrushsodamob...	passthrough	https://candy...	Games	517.0 B/0
23	12-28-30	FG1KSD31168038...		10.100.219.78	45.8.105.233	HTTPS	amazon.adsystem...	passthrough	https://c.ama...	Advertising	187.0 B/0
24	12-28-30	FG1KSD31168038...		10.100.219.78	43.35.8.64	HTTPS	init.supersonicads.c...	passthrough	https://init.su...	Games	188.0 B/0
25	12-28-30	FG1KSD31168038...		192.168.119.199	172.67.203.189	HTTPS	bootesbee.com	blocked	https://boote...	Malicious Websites	517.0 B/0
26	12-28-30	FG1KSD31168038...		10.100.121.32	147.154.111.115	HTTP	members.dyndns.org	blocked	http://memb...	Dynamic DNS	130.0 B/0
27	12-28-30	FG1KSD31168038...		10.100.219.78	23.35.40.81	HTTPS	cdn2.inner.activem...	passthrough	https://cdn2...	Advertising	517.0 B/0
28	12-28-30	FG1KSD31168038...		10.100.216.106	173.194.89.40	HTTPS	ad-sim.pooftad.c2...	passthrough	https://ad-s...	Advertising	517.0 B/0
29	12-28-29	FG1KSD31168038...		10.100.219.78	44.208.142.119	HTTPS	ads.api.vungle.com	passthrough	https://ads.a...	Advertising	161.0 B/0
30	12-28-29	FG1KSD31168038...		192.168.42.59	185.38.110.121	HTTP	ymxyzvwey.info	blocked	http://ymxyz...	Spam URL/Windows	177.0 B/0



## Lampiran 60 Screenshot Log Fortiweb (Attack)

#	Date/Time	Source Name	Destination	Policy	Action	HTTP URL	HTTP Host	Message	Level	Severity Level
1	12:30:43	66.249.71.198	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/page=16302loverhe...	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
2	12:30:57	66.249.71.202	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/data/pelayaran/kecam...	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
3	12:30:58	66.249.71.202	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/skpd/kecamatan/blimb...	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
4	12:36:11	66.249.71.202	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/?page=253	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
5	12:34:46	66.249.71.198	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/?page=43	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
6	12:34:29	66.249.71.198	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/gabinhs4709oturpent...	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
7	12:32:30	66.249.71.202	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/tdexnqj853fricobath...	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
8	12:30:32	66.249.71.40	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/data-pelayaran/kecam...	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
9	12:29:11	66.249.71.38	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/data-pelayaran/kecam...	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
10	12:29:07	66.249.71.3	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/	plk.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
11	12:29:07	152.89.196.211	192.168.255.224	SP-EALUAT	Alert Deny	/	none	IP in black list was...	alert	High
12	12:27:38	109.248.6.110	192.168.253.90	SP-90-SRV-DE...	Alert Deny	/BwIcon.ico	none	Known Dots frtgy...	alert	High
13	12:27:28	66.249.71.38	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/?hsupb9485gsastrapes...	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
14	12:26:37	66.249.68.76	192.168.255.22	SP-22	Alert Deny	/	none	IP in black list was...	alert	High
15	12:26:37	66.249.68.76	192.168.255.22	SP-22	Alert Deny	/	none	IP in black list was...	alert	High
16	12:26:31	152.89.196.211	192.168.255.55	SP-SMARTKA...	Alert Deny	/	none	IP in black list was...	alert	High
17	12:26:27	66.249.71.38	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/gaikafre0716	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
18	12:26:18	66.249.71.38	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/?page=40	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
19	12:26:06	66.249.71.38	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/wghotc18797uplasher	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
20	12:25:06	66.249.79.198	192.168.253.62	SP-22	Alert Deny	/images/gallery/2dc25...	wangsorejo.banyuwangkab.g...	URL triggered sign...	alert	High
21	12:23:28	66.249.71.154	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/	rusdgenteng.banyuwangkab...	IP in black list was...	alert	High
22	12:23:03	66.249.71.140	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/index.php/GalleryVideo	rusdgenteng.banyuwangkab...	IP in black list was...	alert	High
23	12:22:04	66.249.71.158	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/	rusdgenteng.banyuwangkab...	IP in black list was...	alert	High
24	12:22:02	66.249.68.76	192.168.255.22	SP-22	Alert Deny	/	none	IP in black list was...	alert	High
25	12:22:02	66.249.68.76	192.168.255.22	SP-22	Alert Deny	/	none	IP in black list was...	alert	High
26	12:21:43	66.249.71.196	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/web/news_detail/iam...	cantuk.desa.id	IP in black list was...	alert	High
27	12:21:14	66.249.71.38	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/mustrah19031kagam...	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
28	12:19:25	66.249.71.11	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/museu/2022/10/20/L...	pengliran.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
29	12:19:02	66.249.71.40	192.168.253.62	SP-62-CPANEL	Alert Deny	/fdmphi18976xchoke	spm.banyuwangkab.go.id	IP in black list was...	alert	High
30	12:17:59	66.249.68.76	192.168.255.22	SP-22	Alert Deny	/	none	IP in black list was...	alert	High
31	12:17:59	66.249.68.76	192.168.255.22	SP-22	Alert Deny	/	none	IP in black list was...	alert	High



Lampiran 61 Screenshot Session Code

```
if ($query->num_rows() === 1)
{
    $user = $query->row();
    $password = $this->hash_password_db($user->id, $password);

    if ($password === TRUE)
    {
        if ($user->active == 0)
        {
            $this->trigger_events('post_login_unsuccessful');
            $this->set_error('login_unsuccessful_not_active');

            return FALSE;
        }

        $this->set_session($user);
    }
}
```



## Lampiran 62 Screenshot Sistem Operasi Desktop



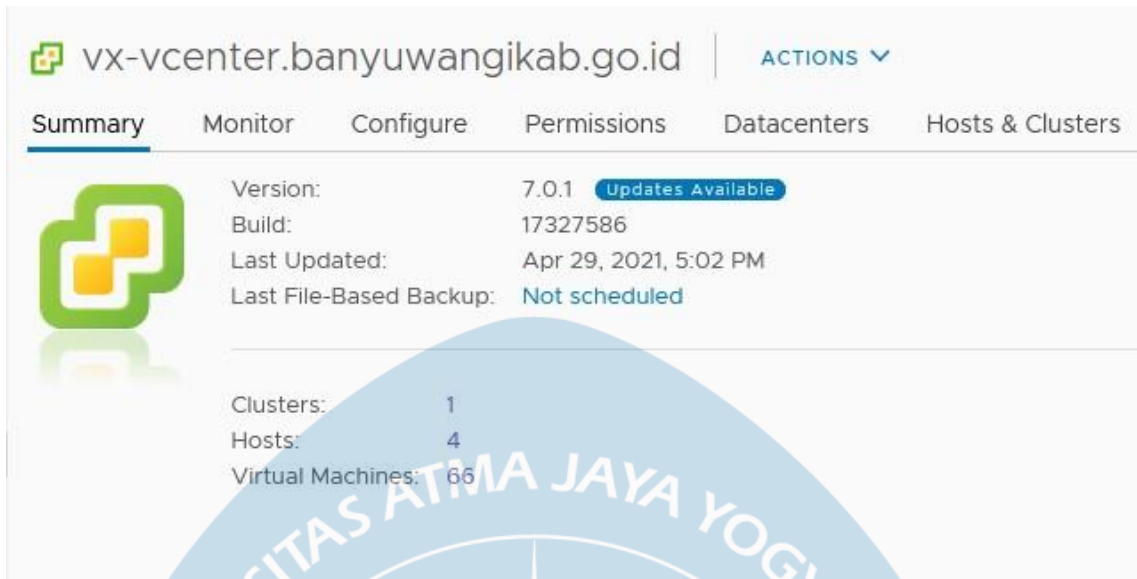
The screenshot displays the Windows System Information window, divided into two main sections: Device specifications and Windows specifications. The Device specifications section lists hardware details such as the device name (Anang-Vidhi-ZenBook), processor (11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz), installed RAM (16.0 GB), and system type (64-bit operating system). The Windows specifications section provides software details including the edition (Windows 11 Pro), version (22H2), installation date (10/6/2022), OS build (22621.819), and experience pack (Windows Feature Experience Pack 1000.22636.1000.0). A large, semi-transparent watermark of the Universitas Atma Jaya Yogyakarta logo is overlaid on the bottom half of the screenshot.

Device specifications	
Device name	Anang-Vidhi-ZenBook
Processor	11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz 2.80 GHz
Installed RAM	16.0 GB (15.7 GB usable)
Device ID	7D1CF1AB-63DE-439D-8576-9A1D33D9A0AF
Product ID	00330-80200-33215-AA734
System type	64-bit operating system, x64-based processor
Pen and touch	Pen and touch support with 10 touch points

Related links: [Domain or workgroup](#) [System protection](#) [Advanced system settings](#)

Windows specifications	
Edition	Windows 11 Pro
Version	22H2
Installed on	10/6/2022
OS build	22621.819
Experience	Windows Feature Experience Pack 1000.22636.1000.0
Microsoft Services Agreement	
Microsoft Software License Terms	

### Lampiran 63 Screenshot Sistem Operasi Server



The screenshot shows the vCenter Summary page for the instance vx-vcenter.banyuwangikab.go.id. The interface includes a navigation menu with options: Summary, Monitor, Configure, Permissions, Datacenters, and Hosts & Clusters. The main content area displays the vCenter version as 7.0.1, with a blue badge indicating 'Updates Available'. Other details include the build number 17327586, the last update time of April 29, 2021, at 5:02 PM, and the last file-based backup status as 'Not scheduled'. A summary table at the bottom shows 1 cluster, 4 hosts, and 66 virtual machines.

Version:	7.0.1	Updates Available
Build:	17327586	
Last Updated:	Apr 29, 2021, 5:02 PM	
Last File-Based Backup:	Not scheduled	

Clusters:	1
Hosts:	4
Virtual Machines:	66



## Lampiran 64 Screenshot Antivirus Desktop

### Protection updates

View information about your security intelligence version, and check for updates.

#### Security intelligence

Microsoft Defender Antivirus uses security intelligence to detect threats. We try to automatically download the most recent intelligence to protect your device against the newest threats. You can also manually check for updates.

Security intelligence version: 1.381.872.0

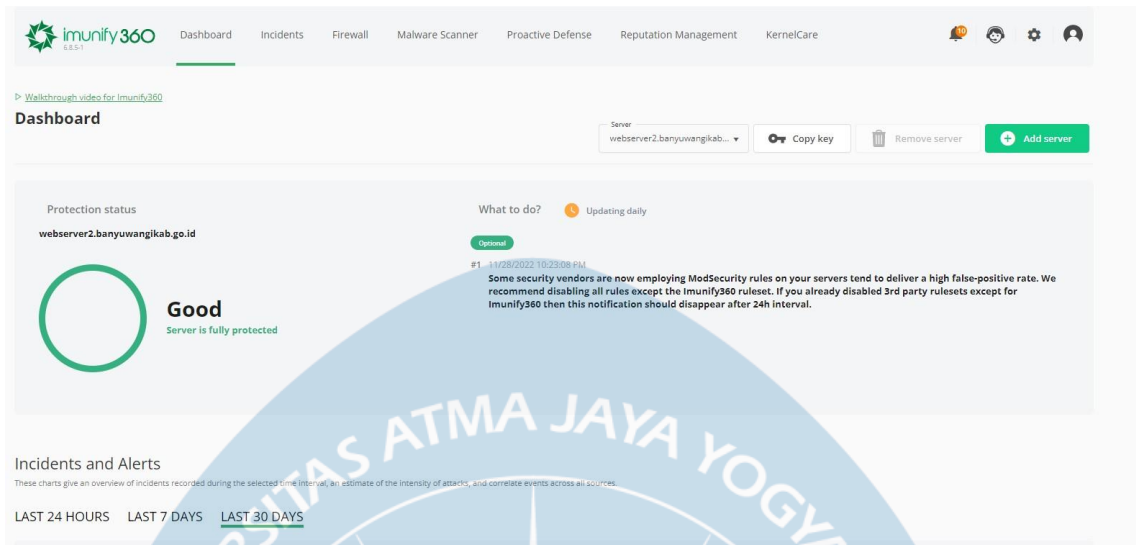
Version created on: 12/22/2022 6:08 AM

Last update: 12/22/2022 1:00 PM

 Update successful.



## Lampiran 65 Screenshot Antivirus Server



The screenshot displays the Imunify360 dashboard interface. At the top, there is a navigation menu with options: Dashboard, Incidents, Firewall, Malware Scanner, Proactive Defense, Reputation Management, and KernelCare. The main content area is titled "Dashboard" and shows the protection status for the server "webserver2.banyuwangikab.go.id". The status is "Good" with a green circle icon and the text "Server is fully protected". A "What to do?" section indicates "Updating daily" and includes an "Optional" notification about ModSecurity rules. Below this, there is a section for "Incidents and Alerts" with a note about the charts and three time interval filters: "LAST 24 HOURS", "LAST 7 DAYS", and "LAST 30 DAYS".

Protection status

webserver2.banyuwangikab.go.id

Good  
Server is fully protected

What to do? Updating daily

Optional

#1 4/28/2022 10:25:08 PM  
Some security vendors are now employing ModSecurity rules on your servers tend to deliver a high false-positive rate. We recommend disabling all rules except the Imunify360 ruleset. If you already disabled 3rd party rulesets except for Imunify360 then this notification should disappear after 24h interval.

Incidents and Alerts

These charts give an overview of incidents recorded during the selected time interval, an estimate of the intensity of attacks, and correlate events across all sources.

LAST 24 HOURS LAST 7 DAYS LAST 30 DAYS



## Lampiran 66 Screenshot NTP

```
[root@panel ~]# timedatectl
  Local time: Fri 2022-12-09 17:03:47 WIB
  Universal time: Fri 2022-12-09 10:03:47 UTC
    RTC time: Fri 2022-12-09 10:03:47
    Time zone: Asia/Jakarta (WIB, +0700)
  NTP enabled: yes
NTP synchronized: yes
  RTC in local TZ: no
    DST active: n/a
[root@panel ~]#
```



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Budiarto, "MANAJEMEN RISIKO KEAMANAN SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE FMEA DAN ISO 27001 PADA ORGANISASI XYZ," *CESS (Journal of Computer Engineering System dan Science)*, vol. 2, no. 2, pp. 48–58, 2017.
- [2] Y. Rahmah, W. H. N. Putra, and A. D. Herlambang, "Evaluasi Tingkat Keamanan Informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Mojokerto dengan Menggunakan Indeks KAMI," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 3, pp. 840–847, 2020, Accessed: Oct. 13, 2021. [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7067>
- [3] D. Dwi Prasetyowati, I. Gamayanto, and S. wibowo, "Evaluasi Manajemen Keamanan Informasi Menggunakan Indeks KAMI Berdasarkan ISO/IEC 27001:2013 pada Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang," *Journal of Information System*, vol. 4, no. 1, pp. 65–75, 2019.
- [4] Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 4 Tahun 2016 tentang Sistem Manajemen Pengamanan Informasi." 2016.
- [5] Badan Siber dan Sandi Negara, "Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 8 Tahun 2020 tentang Sistem Pengamanan dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik." 2020.
- [6] T. E. Wijatmoko, "EVALUASI KEAMANAN INFORMASI MENGGUNAKAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI (KAMI) PADA KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN HUKUM DAN HAM DIY," *csecurity*, vol. 3, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi: <https://doi.org/10.14421/csecurity.2020.3.1.1951>.
- [7] N. Diva Ramadhani, W. Hayuhardhika Nugraha Putra, and A. Dwi Herlambang, "Evaluasi Keamanan Informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang menggunakan Indeks KAMI (Keamanan Informasi)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 5, pp. 1490–1498, 2020, Accessed: Oct. 13, 2021. [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7259>
- [8] A. N. Ibrahimova, "The defintions of information and security; history of information security development," *Vilnius University Open Series*, no. 6, pp. 48–57, Dec. 2020, doi: 10.15388/os.law.2020.5.
- [9] R. A. Syarif and A. Nugroho, "ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI DIREKTORAT JENDERAL PERBENDAHARAAN DIUKUR DENGAN MENGGUNAKAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI (STUDI KASUS: APLIKASI SPAN)," *Journal Info Artha*, vol. 4, pp. 69–80, 2016, doi: 10.31092/jia.v4i4.46.
- [10] E. Kurniawan, "Analisis Tingkat Keamanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Standard ISO/IEC 27002:2013 Menggunakan SSE-CMM," *International Journal of Computer Science and Information Security*, vol. 16, no. 1, pp. 139–147, 2018, Accessed: Oct. 30, 2021. [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/5665>
- [11] C. Lin, A. S. Kunnathur, and L. Li, "The cultural foundation of information security behavior: Developing a cultural fit framework for information security

- behavior control,” *Journal of Database Management*, vol. 31, no. 2. IGI Global, pp. 21–41, Apr. 01, 2020. doi: 10.4018/JDM.2020040102.
- [12] A. B. Setiawan, “Kajian Kesiapan Keamanan Informasi Instansi Pemerintah Dalam Penerapan E-Government,” *Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 109–126, 2013.
- [13] N. Arman, W. Hayuhardhika, N. Putra, and A. Rachmadi, “Evaluasi Keamanan Informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sidoarjo menggunakan Indeks Keamanan Informasi (KAMI),” vol. 3, no. 6, pp. 5750–5755, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [14] BSSN, “Website BSSN yang mengandung Indeks KAMI [.]” Accessed: Aug. 21, 2023. [Online]. Available: <https://www.bssn.go.id/indeks-kami/>
- [15] F. A. Basyarahil, H. M. Astuti, and B. C. Hidayanto, “Evaluasi Manajemen Keamanan Informasi pada DPTSI ITS Surabaya,” *JURNAL TEKNIK ITS*, vol. 6, no. 1, pp. 122–128, 2017, Accessed: Nov. 03, 2021. [Online]. Available: <https://www.neliti.com/publications/193043/evaluasi-manajemen-keamanan-informasi-menggunakan-indeks-keamanan-informasi-kami>
- [16] Bupati Banyuwangi, “Peraturan Bupati Nomor 68 Tahun 2019 tentang Tata Naskah Dinas Elektronik.” 2019.



