

**LAPORAN KEGIATAN  
COMPUTER FORENSICS & SECURITY**

16 - 01 - 2021

Via Youtube



Oleh

DEMITRIES BASKHARA RIVALDO TOLLA/123180137

Program Studi Informatika  
Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Teknik Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta  
2021

## **DAFTAR ISI**

<b>LAPORAN KEGIATAN</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>2</b>
<b>PENGANTAR</b>	<b>3</b>
<b>PEMBICARA DAN MODERATOR SEMINAR</b>	<b>4</b>
<b>LAPORAN KEGIATAN</b>	<b>5</b>
A.PEMBUKAAN	5
B.MATERI	6
C.PENUTUP	11

# PENGANTAR

Computer Forensics & Security



The poster is for a free workshop on Computer Forensics & Security. It features a blue and yellow color scheme with geometric shapes. A man in a blue shirt and glasses is shown in a circular frame. The text includes the workshop title, topics, dates, and a QR code for registration. The logo of Relawan TIK Provinsi Bali is in the top right corner.

**Free Workshop**  
**Computer Forensics & Security**

**Topik 1**  
**Foto/Video Sudah Dihapus,  
Bisa Muncul Lagi?**  
**Sabtu, 09 Januari 2021**  
**09.30-11.00 WITA**

**Topik 2**  
**Username & Password  
Bisa Disadap?**  
**Sabtu, 16 Januari 2021**  
**09.30-11.00 WITA**

**Dapatkan  
2 E-sertifikat & Materi  
dengan  
Donasi Rp 25.099,-**

**I Gede Putu Krisna Juliharta, S.T., M.T.**  
Ketua Relawan TIK Provinsi Bali  
Waka III STMIK Primakara  
NYU Introduction to Cyber Security Specialization Certificate

**Pendaftaran : [bit.ly/Workbinar-RTIK](https://bit.ly/Workbinar-RTIK) | Link Donasi : [s.id/WRTIKS1](https://s.id/WRTIKS1)**

**@rtikprovbali** **Relawan TIK Bali** **Live RTIK Bali**

**Donasi**

Gambar 1.1

<https://www.youtube.com/watch?v=LthtPiM-5jc>

## **PEMBICARA DAN MODERATOR SEMINAR**

**Moderator : Devi Darnita**

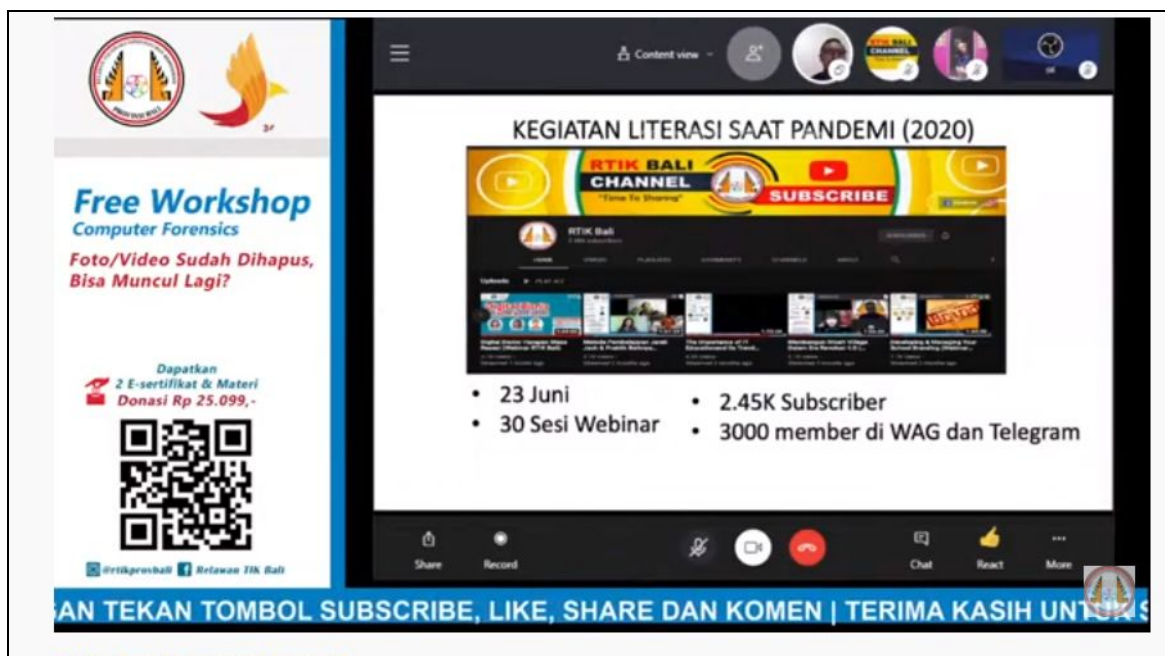
**Pembicara : I Gede Putu Krisna Julihan**

# LAPORAN KEGIATAN

## A.PEMBUKAAN



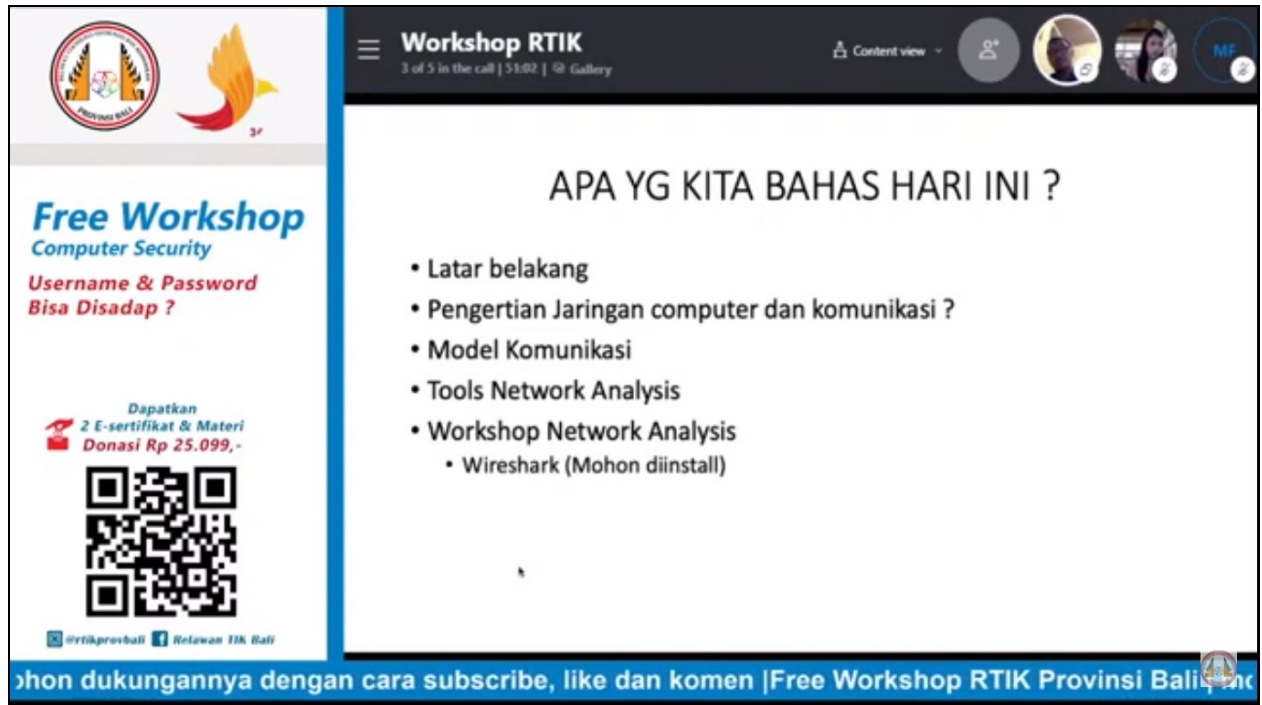
Gambar 2.1



Gambar 2.2



## B.MATERI



The screenshot shows a Zoom meeting interface. The title bar at the top reads "Workshop RTIK" with a subtitle "3 of 5 in the call | 5:1:02 | Gallery". On the left, there is a sidebar with the RTIK logo, a QR code, and text: "Free Workshop Computer Security", "Username & Password Bisa Disadap?", and "Dapatkan 2 E-sertifikat & Materi Donasi Rp 25.099,-". The main content area displays the title "APA YG KITA BAHAS HARI INI ?" followed by a bulleted list of topics: "Latar belakang", "Pengertian Jaringan computer dan komunikasi ?", "Model Komunikasi", "Tools Network Analysis", and "Workshop Network Analysis" with a sub-bullet "Wireshark (Mohon diinstall)". At the bottom, a blue banner reads "mohon dukungannya dengan cara subscribe, like dan komen | Free Workshop RTIK Provinsi Bali".

**Workshop RTIK**  
3 of 5 in the call | 5:1:02 | Gallery

**Free Workshop**  
Computer Security  
Username & Password  
Bisa Disadap ?

Dapatkan  
2 E-sertifikat & Materi  
Donasi Rp 25.099,-

APA YG KITA BAHAS HARI INI ?

- Latar belakang
- Pengertian Jaringan computer dan komunikasi ?
- Model Komunikasi
- Tools Network Analysis
- Workshop Network Analysis
  - Wireshark (Mohon diinstall)

mohon dukungannya dengan cara subscribe, like dan komen | Free Workshop RTIK Provinsi Bali

Gambar 2.3



The screenshot shows a Zoom meeting interface. The title bar at the top reads "Workshop RTIK" with a subtitle "3 of 5 in the call | 5:1:09 | Gallery". On the left, there is a sidebar with the RTIK logo, a QR code, and text: "Free Workshop Computer Security", "Username & Password Bisa Disadap?", and "Dapatkan 2 E-sertifikat & Materi Donasi Rp 25.099,-". The main content area displays the title "Jaringan Komputer" followed by a definition: "sekelompok komputer yang saling dihubungkan dengan menggunakan suatu protokol komunikasi sehingga antara satu komputer dengan komputer yang lain dapat berbagi data atau berbagi sumber daya (sharing resources)." Below the text is an illustration of a globe connected to several laptops. At the bottom, a blue banner reads "like dan komen | Free Workshop RTIK Provinsi Bali | mohon dukungannya dengan cara subscribe".

**Workshop RTIK**  
3 of 5 in the call | 5:1:09 | Gallery

**Free Workshop**  
Computer Security  
Username & Password  
Bisa Disadap ?

Dapatkan  
2 E-sertifikat & Materi  
Donasi Rp 25.099,-

**Jaringan Komputer**

sekelompok komputer yang saling dihubungkan dengan menggunakan suatu protokol komunikasi sehingga antara satu komputer dengan komputer yang lain dapat berbagi data atau berbagi sumber daya (sharing resources).

like dan komen | Free Workshop RTIK Provinsi Bali | mohon dukungannya dengan cara subscribe

Gambar 2.4

Jaringan komputer adalah dasar komunikasi di bidang TI. Mereka digunakan dalam berbagai macam cara dan dapat mencakup berbagai jenis jaringan. Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer yang saling terhubung sehingga dapat saling berbagi informasi.

The image is a screenshot of a Zoom meeting interface. The top bar shows the meeting title 'Workshop RTIK' and indicates '3 of 5 in the call | 58:00 | Gallery'. On the left, there is a sidebar with the RTIK Provinsi Bali logo and a 'Free Workshop Computer Security' banner. The banner includes the text 'Username & Password Bisa Disadap?' and a QR code. The main content area displays a presentation slide titled 'WHAT IS A NETWORK SNIFFER?'. The slide defines a network sniffer as software or hardware that intercepts and logs network traffic. It also lists the benefits of a network sniffer, such as identifying unusual traffic, collecting data for security analysis, and detecting bandwidth usage peaks. The bottom of the screen features a blue banner with the text 'op RTIK Provinsi Bali | mohon dukungannya dengan cara subscribe, like dan komen | Free Workshop'.

**Workshop RTIK**  
3 of 5 in the call | 58:00 | Gallery

**Free Workshop**  
Computer Security  
Username & Password  
Bisa Disadap ?

Dapatkan  
2 E-sertifikat & Materi  
Donasi Rp 25.099,-

**WHAT IS A NETWORK SNIFFER?**



**A network sniffer (also known as network analyzer or packet analyzer) is a software or hardware that can intercept and log traffic on a network. The sniffer captures each packet that flows across the network and analyzes its content.**

- What are the benefits of a network sniffer?
  - The packet capture done by a network sniffer has several benefits, including:
  - Identify and pinpoint unusual traffic in your network
  - Collect data for security analysis
  - Detect peaks and valleys in the bandwidth usage
  - Analyze the performance of your network

op RTIK Provinsi Bali | mohon dukungannya dengan cara subscribe, like dan komen | Free Workshop

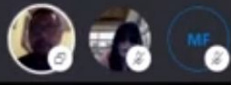
Gambar 2.5

Network sniffing adalah penggunaan alat perangkat lunak, yang disebut sniffer jaringan, yang memantau data yang mengalir melalui tautan jaringan komputer secara real time. Alat perangkat lunak ini adalah program perangkat lunak mandiri atau perangkat keras dengan perangkat lunak atau firmware yang sesuai.


**Workshop RTIK**  
3 of 5 in the call | 1:00:00 | Gallery

Content view



## TCP/IP MODEL

TCP/IP Model	OSI Model
Application Layer	Application Layer
	Presentation Layer
	Session Layer
Transport Layer	Transport Layer
Internet Layer	Network Layer
Network Access Layer	Data Link Layer
	Physical Layer



Free Workshop  
Computer Security

Username & Password  
Bisa Disadap ?

Dapatkan  
2 E-sertifikat & Materi  
Donasi Rp 25.099,-


@rtikprovballi Relawan TIK Bali

Workshop RTIK Provinsi Bali | mohon dukungannya dengan cara subscribe, like dan komen | Free V

Gambar 2.6

TCP / IP berarti Transmission Control Protocol dan Internet Protocol. Ini adalah model jaringan yang juga digunakan dalam arsitektur Internet saat ini. Protokol adalah sekumpulan aturan yang mengatur setiap kemungkinan komunikasi melalui jaringan. Protokol ini menggambarkan pergerakan data antara sumber dan tujuan atau internet. Mereka juga menawarkan skema penamaan dan pengalaman sederhana.






**Free Workshop**  
Computer Security

**Username & Password  
Bisa Disadap ?**

Dapatkan  
2 E-sertifikat & Materi  
Donasi Rp 25.099,-

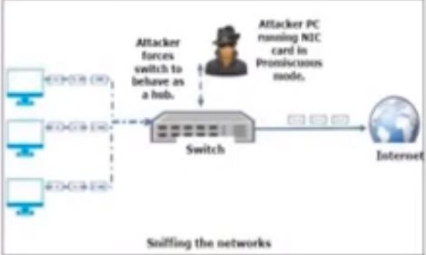


@rtikprovbali | Relawan TIK Bali

Workshop RTIK
3 of 5 in the call | 1:02:18 | Gallery

## SNIFFING TECHNIQUES

- There are some advanced sniffing techniques can be used:
- Switch Tricks**
- Hackers use tricks to find short cuts for gaining unauthorized access to systems. They may use their access for illegal or destructive purposes, or they may simply be testing their own skills to see if they can perform a task.
- ARP Spoofing**
- ARP Spoofing is a technique used by crackers in order to sniff frames on a switched LAN or stop the traffic on the LAN.

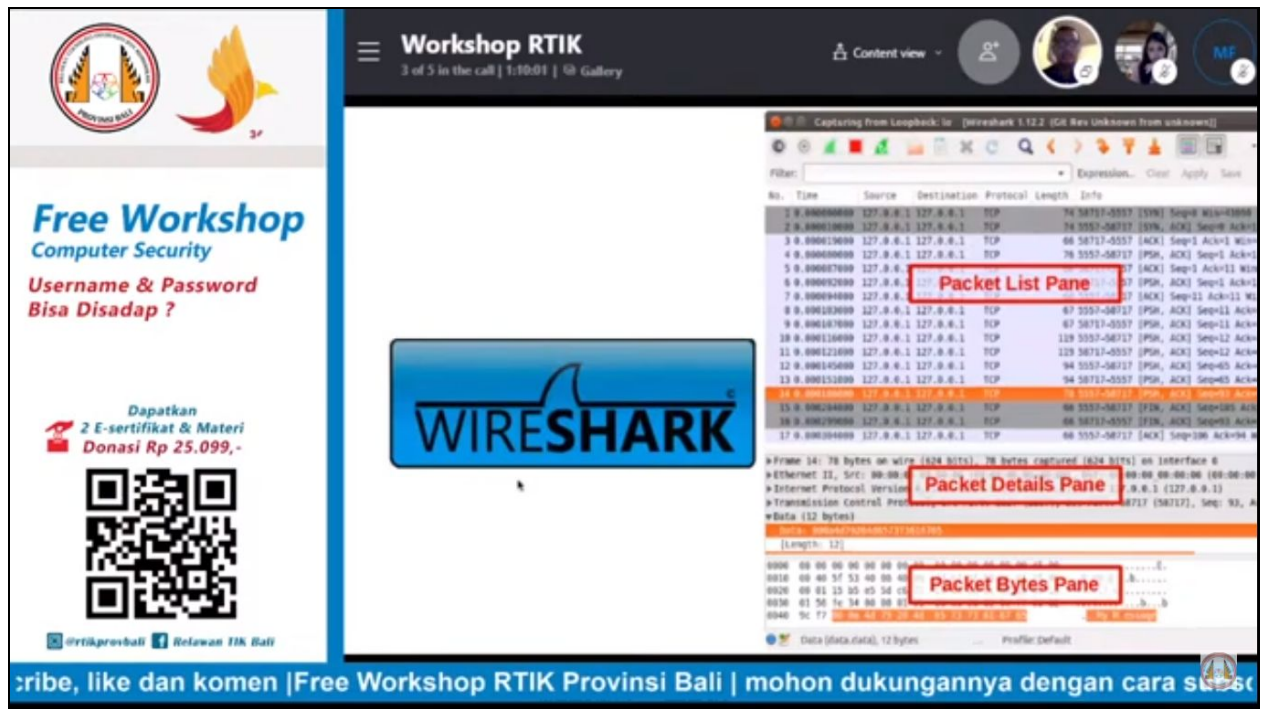


dengan cara subscribe, like dan komen | Free Workshop RTIK Provinsi Bali | mohon dukungannya

Gambar 2.7

Sniffing di switch adalah mengendus aktif. Switch adalah perangkat jaringan titik ke titik. Switch mengatur aliran data antara port dengan secara aktif memantau alamat MAC di setiap port, yang membantunya meneruskan data hanya ke target yang dituju. Untuk menangkap lalu lintas antara sniffers target harus secara aktif menginjeksi lalu lintas ke LAN untuk mengaktifkan lalu lintas mengendus. Ini bisa dilakukan dengan berbagai cara.

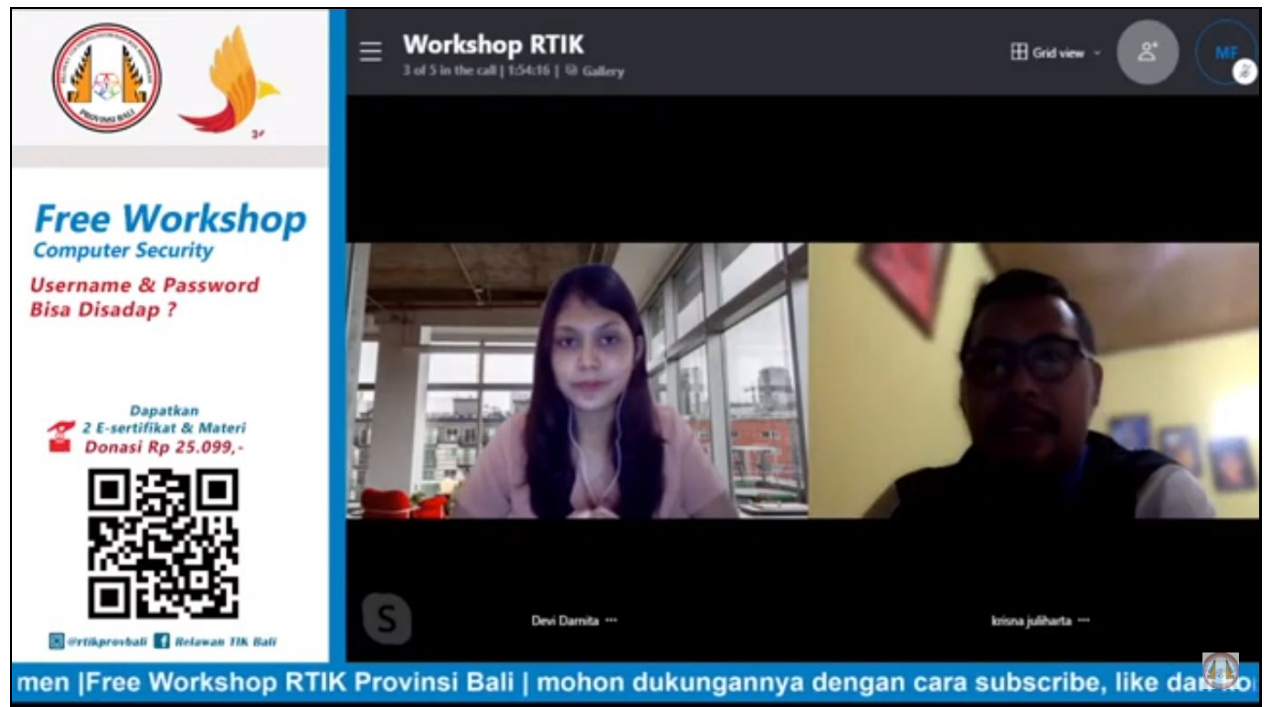
Ini adalah proses sniffing melalui hub. Setiap lalu lintas yang melewati segmen jaringan non-switched atau unbridged dapat dilihat oleh semua mesin di segmen itu. Sniffer beroperasi pada lapisan data link jaringan. Setiap data yang dikirim melalui LAN sebenarnya dikirim ke setiap mesin yang terhubung ke LAN. Ini disebut pasif karena sniffer yang ditempatkan oleh penyerang secara pasif menunggu data dikirim dan menangkapnya.



Gambar 2.8

Wireshark adalah alat analisis dan pelacak paket. Ini menangkap lalu lintas jaringan di jaringan lokal dan menyimpan data itu untuk analisis offline. Wireshark menangkap lalu lintas jaringan dari Ethernet, Bluetooth, Nirkabel (IEEE. 802.11), Token Ring, koneksi Frame Relay, dan banyak lagi.

## C.PENUTUP



Gambar 2.9