

Deskripsi Laboratorium

Core Network Laboratory adalah lab riset dan juga lab praktikum yang berfokus pada bidang *core*. Core Network Laboratory memiliki tiga divisi utama, yaitu SDN (Software Defined Network), NFV (Network Function Visualization) dan SV (Server Virtualization). Core Network Laboratory diresmikan pada tanggal 19 Januari 2017 sebagai lab peleburan dari Datacomm Laboratory dan Computer and Communication Laboratory.

- SDN: Mempelajari tentang konsep baru untuk mengelola seluruh perangkat jaringan melalui 1 media yang melewati 1 protocol, adapun protocol yang digunakan untuk komunikasi antara perangkat dan aplikasi adalah protocol OpenFlow. Jadi dengan SDN ini, kita bisa mengkonfigurasi router, switch, dan semua perangkat jaringan lain hanya dengan 1 aplikasi.
- SV: Mempelajari tentang abstraksi dari sumber daya server. Abstraksi ini meliputi resource server berupa processor, memori, ssid, dan networking. Selain itu, divisi Server Virtualization juga meneliti tentang metode terbaik dalam memvirtualisasikan sebuah server, baik itu melalui hypervisor maupun containerization, dan juga optimasi dari virtualisasi tersebut.
- NFV: Berfokus pada konsep arsitektur jaringan yang menggunakan teknologi IT virtualisasi untuk memvirtualisasikan seluruh fungsi platform jaringan dan fungsionalitas hardware yang dapat dihubungkan untuk menciptakan layanan komunikasi.

Kegiatan Laboratorium

- Riset: Riset dilaksanakan dengan materi yang sesuai pohon riset yang telah disetujui oleh Pembina Lab. Riset ini bertujuan untuk menambah ilmu asisten Lab dan juga mengembangkan teknologi seiring dengan berkembangnya teknologi di dunia ini.
- Praktikum: Core Network diberikan amanah untuk membantu dalam melaksanakan praktikum mata kuliah jaringan komunikasi data (jarkomdat). Pada praktikum ini mahasiswa belajar mengenai basic networking menggunakan Cisco Packet Tracer simulator, cara mengkonfigurasi router Mikrotik, dan cara mengkonfigurasi dan melakukan *trouble shooting* pada Software Defined Network menggunakan Mininet. Mahasiswa dapat meningkatkan skill dan pengetahuan dalam bidang jaringan.

- Private Class: Kegiatan yang dilaksanakan setiap tahun ini bertujuan untuk menambah skill dan memberikan pengetahuan mengenai materi yang basic sampai advance, sesuai dengan bidang kami.
- Seminar: Seminar dilaksanakan bertujuan untuk membagi informasi dan ilmu yang bermanfaat bagi orang luar mengenai dunia Core Network di industri melalui narasumber yang berpengalaman.

Prestasi Laboratorium

- ✓ 1st Winner of Software Defined Network Hackathon 2015 (PT. Jawdat Teknologi Indonesia)
- ✓ 1st Winner Technogic Innovation Proposal Competition (Telkom University – HMTF)
- ✓ 2nd Winner of Software Defined Network Hackathon 2016 (PT. Jawdat Teknologi Indonesia)
- ✓ 3rd Winner of IoT Innovation Competition (ICON+)

Hasil Riset

Publications:

- Enabling Multipath Routing for Unicast Traffic in Ethernet Network (IEEE)
- Simulation and Analysis of Distributed Gateway System for First-Hop Redundancy (ISSN 2277 – 3061 Volume 15 Number 10 – International)
- Analisis Throughput dan Skalabilitas Virtualized Network Function VyOS pada Hypervisor VMware ESXi, XEN, dan KVM (Infotel)

Collaboration:

- vCPE Service Chaining Platform Project with PT. Jawdat Teknologi Indonesia
- Controlling multiple mini PCs (CPEs)
- Start / stop VNF (vRouter, vFW)
- Manage VNF configuration
- Monitoring CPEs & VNFs' activities (utilization, policy, etc.)
- Output to API or Web Portal

Projects:

- SDN E-Learning Project: Project dimana asisten Core Network membantu dalam membuat video pembelajaran yang menunjang mata kuliah Software Defined Network.
- Open NFV Lab: Open NFV Lab dapat mengotomasi konfigurasi VNF kedalam sebuah script, yang nantinya dapat untuk mengkonfigurasi dan mengelola beberapa router atau perangkat network lainnya.

- Core Network Orchestration System: Sebuah produk yang dapat mengautomasi, memudahkan manajemen device dan melakukan deployment perangkat network secara mudah dan efisien.
- Cone-Bot: Platform yang digunakan untuk mengatur dan mendata absensi asisten lab, inventaris lab dan juga jadwal kegiatan lab.

Dokumentasi



MEMBANGUN INDUSTRI SDN DI INDONESIA

Goes To Campus

8 APRIL 2016
08.00 WIB

PEMBICARA



PROFIL

- Triple CCIE#8171, CCDE#20130018
- Co-founder and Director Jawdat Technology Indonesia
- Creator CCIE93.
- Co-founder and Managing Director GEM Foundation
- Focus : SDN/NFV Technology, Network Virtualization and Programmability

HIMAWAN NUGROHO dan Team Jawdat Teknologi Indonesia
"SDN & NFV Evangelist"
Cisco Systems Advanced Services Dubai

REGISTRASI

<http://bit.ly/SDNGoesToCampus>
Mahasiswa : IDR 200.000
Umum : IDR 300.000
Registrasi sampai 5 April 2016

More Info :
Tussy (0821 3170 1444)

LOKASI

Multimedia Lt. 2, Gedung Tokong Nanas
Telkom University
Jl. Telekomunikasi No. 1, Terusan Buah Batu,
Bandung

@qka3787h

Organized By :



LIMITED SEATS

BUILDING SDN/NFV PRODUCTS STEP BY STEP



Himawan Nugroho
"Software Defined Networking (SDN) Evangelist"

supported by:



Topics

- SDN Product Competitions
- SDN Marketing Analysis
- SDN Technology Evolution
- SDN Agile Product Development
- SDN Product Development Case Study

You'll Get

Workshop kit, Lunch and Snacks
TAK and Certificate

Will be held on
Monday, 7th August 2017
10 am till ends
Multimedia room 2nd Floor
Gedung Bangkit - Telkom University
Jl. Telekomunikasi No.1
Terusan Buah Batu - Bandung

ITM
100 K
Telkom University Student
100 K
150 K
Public

for further information | Adi Celsi | 081321650602 | 081221342222 | LINE | rahmadim shifabri

designed with proud by dickisajadi



Kontak Laboratorium



corenetwork.lab@gmail.com



Gedung O Ruang 302, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom



@qka3787h



@corenetworklab