**TUGAS KTI**

**KULIAH TAMU 2**



**Nama : Devafilla Rizqy Santosa**

**Kelas : 1 D4 Teknik Informatika A**

**NRP : 3120600026**

Perkenalan :

Agus Prasetyo

IT PENS ’14 & ‘17

Devops Engineer @Qlapa

Site Reliability Engineer @Traveloka

Hari Sabtu, 03 Oktober 2020

Materi : Mengola infrastruktur cloud menggunakan terraform dan ansible

Terraform vs Ansible

 Configuration Management

* Mutable Infrastructure
* Fitur infra provisioning kurang lengkap
* Paket manajemen/templatinf lebih lengkap
* Tidak memiliki state management
	+ Contoh:
		- Ansible
		- Ched
		- Puppet
		- Etc

 Orchestration

* Immutable infrastructure
* Fitur infra provisioning lebih lengkap
* Paket manajemen/templating terbayas
* Memiliki state management
	+ Contoh:
		- Terraform
		- Pulumi
		- Cloudformation
		- Etc

 Terraform

* State + Locking
	+ Terraform must store state about managed infrastructure and configuration. This i=state is used by terraform to map real world resources to your configuration
* Provider
	+ A provider is responsible for understanding APU interaction and exposing resources. Most provider configure a specific infrastructure platform (either cloud or self-hosted)
* Data
	+ Data sources allows data to be fetched or computed for use elsewhere in Terraform configuration use of data source.
* Resource
	+ Resource are the most important element in Terraform language. Each resource block describe one or more infrastructure object.
* Module
	+ A module is a container for multiple resources that are used together

 Ansible

* Komponen
	+ Inventory
	+ Kumpulan nodes or host yang disimpan di sebuah file yang memililki format file .NI atau YAML
	+ Berisi IP address
* Playbooks
	+ Kumpulan dari task yang akan di eksekusi secara berurutan tertulis dengan format file YAML
* Plays
* Tasks
	+ The units of action in Ansible
* Roles
	+ Roles let you automatically load related cars\_files, tasks, handlers, and other Ansible artifacts.
* Handlers
* Template
	+ Ansible uses Jinja2 templating to enable dynamic expressions and access to variables
* Variables

Manfaat :

 Manfaat dari webinar ini adalah mahasiswa yang semester awal seperti saya apa lagi lulusan SMA dapat memahami materi mengelola server lebih mudah yang disebeut ansible. Sistem ini mencatat setiap proses deployment ataupun konfigurasi yangdilakukan berulang ulang terhadap beberapa server. Sedangkan terraform sarana mengubah atau memggabungkan infrastuktur dengan aman dan efisien.

Dokumentasi Kuliah Tamu Daring :

 