



# Go-Lang Modules

Eko Kurniawan Khannedy

# Eko Kurniawan Khannedy

- Technical architect at one of the biggest ecommerce company in Indonesia
- 10+ years experiences
- [youtube.com/c/ProgrammerZamanNow](https://youtube.com/c/ProgrammerZamanNow)





# Eko Kurniawan Khannedy

- Telegram : @khannedy
- Facebook : fb.com/khannedy
- Twitter : twitter.com/khannedy
- Instagram : instagram.com/programmerzamannow
- Youtube : youtube.com/c/ProgrammerZamanNow
- Email : echo.khannedy@gmail.com



# Sebelum Belajar Materi Ini

- Go-Lang Dasar



# Agenda

- Mengenal Go Modules
- Membuat Module
- Rilis Module
- Menambah Dependency
- Upgrade Module
- Upgrade Dependency

---

# Pengenalan



# Sebelum Ada Go Modules

- Saat kita membuat aplikasi, biasanya kita akan menggunakan library atau dependency dari project lain.
- Sebelum ada Go Modules, management untuk dependency sangat sulit dilakukan di Go-Lang.
- Biasanya kita akan meng-copy semua source code library atau dependency lain ke project kita, hal ini membuat project kita menjadi bengkak karena penuh dengan library orang lain.
- Atau biasanya library orang lain akan kita save di GOPATH directory, namun hal ini akan sulit jika ternyata beberapa aplikasi butuh library yang sama dengan versi yang berbeda



# Go-Modules

- Go-Modules mulai dikenalkan di Go-lang 1.11 and 1.12
- Dengan Go-Modules, kita bisa membuat project dengan mudah dan dependency management yang sangat mudah



---

# Membuat Module



# Membuat Module

- Untuk membuat module baru, kita bisa menggunakan perintah : `go mod init nama-module`
- Go-Lang akan secara otomatis membuat file `go.mod` yang berisikan informasi nama module dan juga versi Go-Lang yang kita gunakan



# Rilis Module

- Go-Lang terintegrasi baik dengan Git
- Untuk merilis module, kita hanya perlu membuat Tag di Git

---

# Menambah Dependency



# Menambah Dependency

```
go get nama-module
```

---

# Upgrade Module



# Upgrade Module

- Untuk melakukan upgrade module, kita hanya cukup membuat tag baru di Git

---

# Upgrade Dependency





# Upgrade Dependency

- Untuk upgrade dependency ke versi terbaru, kita bisa mengubah isi go.mod, lalu mengubah tag nya menjadi tag terbaru
- Untuk mendownload versi terbaru, gunakan perintah : go get

---

# Major Upgrade



# Major Upgrade

- Major upgrade biasanya terjadi dikarenakan ada perubahan pada isi kode program kita, sehingga membuatnya tidak backward compatible
- Sebaiknya hal ini sebisa mungkin dihindari
- Namun jika tidak bisa dihindari, strategy terbaik adalah merubah nama module

---

# Materi Selanjutnya



# Materi Selanjutnya

- Go-Lang Unit Test
- Go-Lang Concurrency