

Proses Aplikasi GO Dapat Berjalan Di Sistem Operasi Linux



Chessa Pandu Winata, S.Kom.

Alumni Prodi Sistem Informasi UTDI (Dahulu STMIK AKAKOM) Tahun 2015

Saat ini Bekerja sebagai:
Software Engineer

Penulisan Kode Go

Pertama, kita perlu menuliskan kode Go menggunakan editor teks atau integrated

Development Environment (IDE). Kode Go tersebut ditulis dalam file dengan ekstensi 'go'.

Penulisan kode Go mengikuti gaya penulisan yang dijelaskan dalam dokumen resmi Go, yang biasa disebut dengan "Effective Go". Tujuan dari standar penulisan ini adalah untuk membuat kode Go mudah dibaca, dipahami, dan dipelihara oleh orang lain. Beberapa poin penting dari standar penulisan Go, yaitu: format kode, nama variabel dan fungsi, komentar kode, paket(package) dan import, deklarasi dan ekspor, struktur data, goroutines dan channel, dan terakhir error handling.

Kompilasi Kode Go

Setelah kode Go ditulis, Anda perlu mengompilasi menjadi binary yang dapat dijalankan oleh sistem operasi. Untuk melakukan ini, Anda dapat menggunakan perintah go build atau go install di terminal. Misalnya, jika Anda ingin mengompilasi file main.go, Anda dapat menulis go build main.go. Hasilnya adalah file binary yang biasanya diberi nama sama dengan package utama (misalnya, main jika package utama adalah main).



Binary yang dihasilkan

File binary Go yang sudah dikompilasi dapat berjalan di sistem operasi Linux karena bahasa Go memiliki kemampuan portabilitas yang baik. Proses eksekusi berlangsung dengan bantuan kernel Linux dan sistem operasi yang sesuai dengan arsitektur CPU yang digunakan. Ketika proses kompilasi kode Go, Go compiler akan menghasilkan file binary yang merupakan representasi kode Go yang telah diubah menjadi instruksi mesin yang dapat dieksekusi oleh sistem operasi. File binary tersebut mengandung kode Go dalam bentuk bahasa mesin, yang dapat dipahami oleh komputer dan dieksekusi oleh kernel Linux.

Setelah proses kompilasi selesai, Anda

akan mendapatkan file binary. Ini adalah file yang akan dijalankan di sistem operasi Linux.

Persiapan Sistem Operasi Linux

Sebelum menjalankan binary, Anda perlu memastikan sistem operasi Linux sudah terkonfigurasi dengan benar dan memiliki lingkungan yang sesuai untuk menjalankan aplikasi Go Anda. Jika aplikasi Anda menggunakan dependensi eksternal, pastikan bahwa dependensi tersebut telah diinstal di sistem.

Menjalankan Binary

Untuk menjalankan binary Go, Anda dapat mengetikkan nama binary di terminal. Misalnya, jika nama binary adalah main, Anda dapat mengetikkan ./main di terminal untuk menjalankannya.

Eksekusi Aplikasi Go

Ketika Anda menjalankan binary, sistem operasi Linux akan menciptakan lingkungan eksekusi untuk aplikasi Go. Hal ini melibatkan alokasi memori, hak akses, dan sumber daya lain yang dibutuhkan oleh aplikasi.

Interaksi dengan Kernel Linux

Ada beberapa cara interaksi antara aplikasi Go dan kernel Linux melalui sistem panggilan (system calls), yaitu: pemanggilan

melalui paket syscall, pemanggilan melalui Go Runtime dan Cgo, penjadwalan Goroutine, dan interaksi dengan perangkat keras (go meminta layanan dari kernel untuk berkomunikasi dengan perangkat USB, socket jaringan dan lain lain). Adapun salah satu contoh tahap aplikasi go dapat berinteraksi dengan kernel linux, yaitu: aplikasi Go berjalan, jika diperlukan, ia akan berinteraksi dengan kernel Linux melalui system calls.

Go runtime akan menyediakan antarmuka dengan sistem operasi dan kernel untuk mendukung operasi Go di atasnya.

Pemrosesan Aplikasi

Aplikasi Go akan dieksekusi sesuai dengan alur logika yang ditentukan dalam kode Anda. Setiap bagian dari kode akan dieksekusi secara berurutan, dan aplikasi akan melakukan tugas yang ditugaskan sesuai dengan program yang ditulis. Setelah aplikasi Go selesai dieksekusi atau jika Anda menghentikan eksekusi secara manual, aplikasi akan keluar dan membebaskan sumber daya yang digunakan selama eksekusi.

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

www.utdi.ac.id

RAYAKAN DIES NATALIS KE-59 FMIPA UNY Menuju Taraf Internasional

SLEMAN (KR) Hari ini Jumat, 1 September 2023 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta (FMIPA UNY) genap berusia 59 tahun. Usia yang cukup dewasa untuk terus berbenah menuju fakultas pendidikan bertaraf internasional. Tema dies 'Meretas Batas Kreativitas Melalui Teknologi, Imajinasi dan Inovasi'.



KR-Dok FMIPA UNY

Prof Dr Ariswan MSi

Pada upacara Dies Natalis yang diadakan hari ini, orasi ilmiah dipaparkan Prof Chandra Wahyu Purnomo ST ME MEng DEng, Dosen Teknik Kimia UGM. Hadir pada acara ini jajaran pimpinan rektorat dan fakultas, senat fakul-

tas, dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa FMIPA UNY.

Dekan FMIPA, Prof Dr Ariswan MSi mengatakan, dies natalis merupakan refleksi apa yang telah dilakukan dan hal-hal apa yang harus dilakukan menuju fakultas

MIPA yang lebih berkualitas mencapai bagian dari visi UNY menjadi Perguruan Tinggi Kependidikan kelas dunia.

FMIPA telah menjalin kerjasama dengan berbagai pihak dari dalam negeri dan banyak mitra perguruan tinggi di luar negeri. Status UNY sebagai PTN-Badan Hukum menjadi energi bagi FMIPA untuk terus berbenah dan bergerak maju.

"Kami terus mendorong para dosen yang masih S2 untuk studi lanjut ke S3, baik ke universitas dalam maupun luar negeri. Jumlah penelitian dosen juga mengalami peningkatan dari 34 judul menjadi 53 judul. (*Hit)-f

583 MAHASISWA POLBANGTAN YOMA DIWISUDA Siap Menjadi Agripreneur Mandiri Modern

YOGYA (KR) - Kementerian Pertanian melalui Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang (Polbangtan YOMA) menggelar wisuda Sarjana Terapan tahun akademik 2022/2023. Prosesi wisuda digelar di The Rich Hotel Yogyakarta, Selasa (29/8).

Mengusung tema 'Mewujudkan Generasi Muda yang Kompeten dan Berkarakter serta Berkontribusi Nyata dalam Pembangunan Pertanian', Polbangtan YOMA mewisuda 583 wisudawan dari 23 provinsi.

Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo (SYL) mengatakan, Polbangtan adalah salah satu institusi andalan yang memiliki misi untuk menghadirkan pertanian yang lebih maju,

semakin mandiri dan modern. "Kalian sebagai lulusan yang telah ditempa dengan kuat di Polbangtan, menjadi andalan dan energi pertanian di daerah masing-masing dimana kalian berada. Saya berharap lulusan Polbangtan mampu berkontribusi menghadirkan aktivitas pertanian yang lebih baik, lebih maju, mandiri dan modern," sebut Syahrul

Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian (BPPS-DMP), Dedi Nursyamsi menyatakan, lulusan Polbangtan merupakan aktor pembangunan pertanian. Ia berharap, lulusan perguruan tinggi ini siap ditempatkan di semua lini pembangunan pertanian. Pembangunan Pertanian saat ini adalah agribisnis,



KR-Istimewa

Polbangtan YOMA mewisuda 583 mahasiswanya.

sehingga pendidikan vokasi ini diciptakan untuk melahirkan job creator.

Para wisudawan tahun ini terdiri Program Mahasiswa Reguler dan Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL), yakni program khusus, untuk mengakomodir para penyuluh pertanian demi meningkatkan kapasitas diri dengan menempuh pendidikan sarjana.

Direktur Polbangtan YOMA Bambang Sudarmanto menyampaikan profil lulusan Polbangtan YOMA salah satunya sebagai wirasusaha muda pertanian, sehingga jika putra-putrinya memulai usaha diharapkan dapat didukung penuh. Sementara, untuk wisudawan program reguler juga sudah ada yang diterima bekerja. (Fia)-f

EKONOMI

Inisiatif Tokopedia Ciptakan Peluang Bisnis

YOGYA (KR) - Melalui inisiatif Hyperlocal Tokopedia, pelaku usaha di seluruh Indonesia punya kesempatan sama menciptakan peluang bisnis lewat pemanfaatan teknologi. Hyperlocal Tokopedia menerapkan teknologi geotagging, dan bertujuan mendekatkan penjual dan pembeli di mana pun mereka berada. Hal ini disampaikan Kepala Divisi Corporate Affairs Tokopedia, Antonia Adegas saat workshop media di Hotel Harper Yogya, kemarin.

"Hyperlokal Tokopedia terdiri berbagai manifestasi contohnya Kumpulan Toko Pilihan (KTP), yang merupakan halaman kurasi produk penjual ter-



KR-Surya Adi Lesmana

Media workshop yang digelar Tokopedia.

dekat dari lokasi pembeli. KTP memungkinkan penjual menjangkau pasar di wilayah sekitarnya dengan lebih mudah, jelasnya.

Salah satu brand lokal Yogya, yang membangun bisnis bersama Tokopedia adalah Bakpia Kukus Tugu Jogja. Sejak bergabung pada 2020 dan meng-

ikuti beragam kampanye turunan Hyperlocal yaitu KTP, pertumbuhan bisnisnya kian melesat. Senior Brand Manager Bakpia Kukus Tugu Jogja, Nurul Akbar menyebut, untuk terus berkembang pihaknya harus hadir di channel yang digunakan masyarakat. (Sal)-f

Lapor SPT Tidak Benar, Aset Disita

YOGYA (KR) - Kantor Wilayah (Kanwil) Direktorat Jenderal Pajak (DJP) DIY melakukan penyitaan terhadap aset wajib pajak atas nama PT. VAI dan Sdr. SPR di Desa Cilongok, Kabupaten Banyumas, belum lama ini. Penyitaan dilakukan sebagai bagian dari kegiatan penyidikan atas dugaan pidana pajak Sdr. SPR melalui PT. VAI yang bergerak pada bidang perdagangan besar minyak goreng kemasan.

Kepala Bidang Pemeriksaan, Penagihan, Intelijen dan Tata Cara Perpajakan, Masa Pajak Januari 2017 sampai April 2018, sehingga mengakibatkan kerugian pada pendapatan negara senilai Rp Rp8.347.250.188.00

"Dalam rangka memulihkan kerugian pada pendapatan negara tersebut, maka penyidik melakukan penyitaan atas harta wajib pajak. Penyidik Kanwil DJP DIY mulai melakukan penyitaan aset setelah terbitnya surat penetapan tersangka pada Maret 2023. Aset yang disita

atas UU Nomor 6 tahun 1983 tentang Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan, Masa Pajak Januari 2017 sampai April 2018, sehingga mengakibatkan kerugian pada pendapatan negara senilai Rp Rp8.347.250.188.00

"Dalam rangka memulihkan kerugian pada pendapatan negara tersebut, maka penyidik melakukan penyitaan atas harta wajib pajak. Penyidik Kanwil DJP DIY mulai melakukan penyitaan aset setelah terbitnya surat penetapan tersangka pada Maret 2023. Aset yang disita

berupa tanah dan bangunan milik tersangka yang terletak di Kabupaten Kulonprogo dengan nilai pasar RpRp3.545.091.000," tutur Dwi di Yogyakarta, Kamis (31/8).

Pada Agustus 2023, Dwi menyatakan juga dilakukan penyitaan terhadap harta bergerak wajib pajak seperti truk operasional dan kendaraan penunjang. Dan yang terakhir adalah penyitaan aset berupa tanah dan bangunan yang terletak di Kabupaten Banyumas. Untuk penyitaan kedua dan ketiga masih dalam

proses penilaian Fungsional Penilai Kanwil DJP DIY. Atas aset-aset yang disita masih tetap bisa digunakan wajib pajak selama belum ada keputusan pengadilan (vonis) dari Pengadilan Negeri Wates.

"Penyitaan aset milik tersangka penyidik merupakan komitmen DJP untuk bertindak tegas terhadap wajib pajak yang dengan sengaja melakukan tindak pidana di bidang perpajakan dan diharapkan dapat menimbulkan efek jera bagi wajib pajak lain. Penyitaan tersebut dilakukan untuk mengamankan aset tersangka sebagai jaminan atas pemulihan kerugian pada pendapatan negara yang disebabkan tindak pidana yang dilakukan tersangka melalui PT.VAI," ungkap. (Ira)-f

BAGI SERIBU UMKM BCA Fasilitasi Sertifikasi Halal Gratis

JAKARTA (KR) - PT Bank Central Asia Tbk (BCA) dan Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) Kementerian Agama RI, bekerjasama dalam memfasilitasi penerbitan 1.000 sertifikat halal gratis untuk usaha mikro kecil dan menengah (UMKM).

Hal ini dikatakan SVP Division Business Commercial & SME BCA Tjoeng Haryanto dalam siaran persnya di Jakarta, Kamis (31/8).

Dikatakan, sejumlah kriteria berlaku dalam fasilitas sertifikasi halal gratis ini. Bagi nasabah, beberapa syarat di antaranya adalah usaha dengan modal kurang dari Rp 2 miliar, bergerak di sektor produksi yang memiliki produk sendiri/asli, dan telah memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB). "Karena ini adalah fasilitas sertifikasi halal secara self-declare, syarat yang berlaku untuk

bidang usaha/produk adalah bergerak di bidang makanan/minuman yang tak mengandung daging hewan, industri rumah tangga, varian produk maksimal 10 jenis, dan produk belum pernah mengajukan/memiliki sertifikat halal sebelumnya," Tjoeng Haryanto.

Data dari Kementerian Koperasi dan UKM menunjukkan bahwa omzet pelaku usaha meningkat rata-rata 8,5 persen setelah usahanya mengantongi sertifikat halal.

Sedang EVP Corporate Communication & Responsibility BCA Hera F. Haryn berharap pemberian fasilitas sertifikasi halal berdampak positif pada kualitas produk UMKM. "Sebagai negara dengan penduduk muslim terbesar di dunia, sertifikat halal menjadi kebutuhan penting bagi suatu usaha di Indonesia," pungkas Hera. (Lmg)-f

Fashion Show Pelaku Usaha Pasar Beringharjo

YOGYA (KR) - Menyambut Hari Keistimewaan Yogyakarta, Aveta Hotel Malioboro menggelar lomba Peragaan Busana bekerjasama dengan Disperindag Kota Yogyakarta yang melibatkan semua kalangan pelaku usaha di Pasar Beringharjo, Rabu (30/8) di Kala Jumpa Café lantai 1 Aveta Hotel Malioboro Yogyakarta, Jalan Malioboro No 42, Suryatmajan Yogyakarta.

Lomba saat jam penutupan Jalan Malioboro pukul 18.00 n 21.00 WIB dan mendapat sambutan antusias pengunjung/wisatawan di Jalan Malioboro, "Pemenang lomba menda-

patkan hadiah uang tunai dan beberapa voucher menginap di Aveta Hotel Malioboro," tutur Operational Manager Aveta Ho-

tel Malioboro Yogyakarta Maria Fransiska Tujuannya menjalin hubungan baik antara Aveta Hotel Malioboro dan Pasar



KR-Juvintarto

Penampilan pelaku usaha di Pasar Beringharjo dalam fashion show

Beringharjo "Agar kedepannya saling memajukan industri pariwisata Yogyakarta," tandasnya. Acara ini juga didukung oleh Zona Model sebagai juri.

Asst. Marcom Manager Fabian Prehananto menambahkan Pasar Beringharjo sebagai salah satu bagian dari wisata Malioboro sayang untuk dilewatkan. "Pasar ini menjadi salah satu sumbu filosofi, yang melambangkan satu tahapan kehidupan manusia yang masih berkuat dengan pemenuhan kebutuhan ekonominya. Even ini sekaligus mengenalkan potensi Pasar Beringharjo," ujarnya. (Vin)-f