

# SILABUS

## ASSOCIATE CLOUD ENGINEER



# SILABUS ASSOCIATE CLOUD ENGINEER DIGITAL TALENT SCHOLARSHIP 2019

INFORMASI UMUM	
Tema Pelatihan	Associate Cloud Engineer
Mitra Penyelenggara	Google
Target Peserta	1000 Peserta
Durasi	1 (satu) sampai 3 (tiga) bulan di antara Bulan Agustus sampai November 2019
Tools	Coursera, Qwiklabs
Sertifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificate by Coursera</li> <li>• Associate Cloud Engineer (ACE) exam vouchers untuk 100 orang pertama yang menyelesaikan materi <i>online course</i></li> </ul>
Persyaratan Peserta	Persyaratan Umum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warga Negara Indonesia</li> <li>• Lolos seleksi administrasi &amp; tes substansi</li> </ul> Persyaratan Khusus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta memiliki pemahaman dasar konsep ilmu komputer</li> <li>• Mampu menggunakan Linux text editors seperti: vim, emacs, nano</li> </ul>
Persyaratan Sarana yang Harus Dimiliki Peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop atau desktop dengan browser versi terbaru. Dianjurkan menggunakan Google Chrome</li> <li>• Koneksi internet yang kuat untuk mengakses Google Cloud Platform.</li> </ul>

DESKRIPSI
<p><b>Associate Cloud Engineer</b>   Architecting with Google Cloud Platform: Infrastructure Specialization</p> <p>Pelatihan Associate Cloud Engineer memperkenalkan peserta pada infrastruktur dan platform layanan yang komprehensif dan fleksibel yang terdapat pada Google Cloud Platform. Melalui kombinasi presentasi, demo, dan hands-on lab, peserta akan mengeksplorasi unsur-unsur solusi, komponen infrastruktur seperti jaringan, sistem dan layanan aplikasi. Pelatihan Associate Cloud Engineer juga mencakup praktik pada interkoneksi jaringan, <i>customer-supplied encryption keys</i>, keamanan dan akses manajemen, <i>quotas</i> dan <i>billing</i>, dan pengawasan.</p>

## TUJUAL PELATIHAN

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta diharapkan mampu untuk:

### **Associate Cloud Engineer**

Output yang diharapkan:

- Jumlah dan jenis sertifikat
  - 5-6 Certificates of completion
  - Qwiklabs Badge - setelah menyelesaikan lab

Google Cloud Global Certification: Associate Cloud Engineer





## RENCANA PELATIHAN

Sesi	Topik Pelatihan
Sesi 1	<b>Study Jam (1) – video: getting started</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tentang Associate Cloud Engineer</li><li>• Apa itu Cloud? Memulai Google Cloud Platform Essentials</li><li>• Pendahuluan Coursera dan merancang dengan Google Cloud Platform Specialization</li><li>• Coursera dengan Google Cloud Platform Specialization</li><li>• GCP Fundamental: Inti Infrastruktur</li><li>• Melanjutkan bekerja pada Fundamental GCP: Inti Infrastruktur</li><li>• Student Community Resources, Q&amp;A</li></ul>
Sesi 2	<b>Google Cloud Platform Fundamentals: Core Infrastructure</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Google Cloud Platform storage: Google Cloud Storage, Google Cloud SQL, Google Cloud Bigtable, dan Google Cloud Datastore</li><li>• Google Cloud Platform: Google App Engine, Google Kubernetes Engine and Google Compute Engine</li><li>• Menjelaskan bagaimana cara pelanggan menggunakan Google Cloud Platform</li><li>• Mengidentifikasi tujuan dan nilai produk dan layanan Google Cloud Platform</li><li>• Berinteraksi dengan layanan Google Cloud Platform</li><li>• Menggunakan BigQuery, manajemen analisis data</li><li>• Menggunakan dasar Cloud Deployment Manager, alat untuk menciptakan dan mengelola sumber daya <i>cloud</i> melalui <i>template</i></li></ul>

	Menggunakan dasar Google Stackdriver, monitoring, logging, dan sistem diagnostik
Sesi 3	<p><b>Essential Cloud Infrastructure: Foundation</b></p> <p>Memperkenalkan kepada peserta tentang Google Cloud Platform melalui kombinasi video, demo, dan hands-on lab. Peserta akan mengeksplorasi unsur-unsur solusi, termasuk komponen infrastruktur seperti jaringan, <i>virtual machine</i> dan layanan aplikasi. Peserta akan belajar bagaimana menggunakan Google Cloud Platform melalui konsol dan Cloud Shell. Peserta juga akan belajar tentang peran seorang arsitek awan, pendekatan pada desain infrastruktur, dan konfigurasi jaringan virtual dengan Virtual Private Cloud (VPC), proyek, <i>networks</i>, <i>subnetwork</i>, alamat IP, rute, dan Firewall.</p>
Sesi 4	<p><b>Essential Cloud Infrastructure: Core Services</b></p> <p>Mengamankan interkoneksi sebuah jaringan, <i>customer-supplied encryption keys</i>, keamanan dan akses manajemen, <i>quotas</i> dan <i>billing</i>, dan <i>resource monitoring</i>.</p>
sesi 5	<p><b>Studi Jam (2) - video: Coursera and Qwiklabs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q&amp;A, Coursera</li> <li>• Qwiklabs Walk-through dan pengecekan akun</li> <li>• Menjalankan Cloud Architecture Quest</li> <li>• Demo lab: pilihan Instructor choice (Rent-a-VM to Process Earthquake Data or Introduction to Docker)</li> </ul>
sesi 6	<p><b>Elastic Cloud Infrastructure: Scaling and Automation</b></p> <p>Mengamankan interkoneksi sebuah jaringan, <i>load balancing</i>, <i>autoscaling infrastructure automation</i> dan <i>managed services</i>..</p>
sesi 7	<p><b>Elastic Cloud Infrastructure: Containers and Services</b></p> <p>Melakukan eksplorasi pada GCP untuk meningkatkan skalabilitas. Bekerja secara efisien menggunakan Google Cloud Pub / Sub dan Fungsi Google Cloud untuk membuat aplikasi lebih efisien like Google Cloud Pub/Sub and Google Cloud Functions.</p>
sesi 8	<p><b>Studi Jam (3) - Video: Preparing for Certification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Cloud Certification</li> <li>• Q &amp; A terkait Ujian Sertifikasi</li> <li>• Latihan ujian praktek</li> <li>• Diskusi hasil ujian praktek</li> <li>• Membuat rencana studi</li> <li>• Penjadwalan dan persiapan ujian sertifikasi</li> </ul>
sesi 9	<b>Cloud Architecture Quest (collection of 5 Hands of Labs)</b>

	<p>Hands-on labs: Google Cloud Certified, Associate Cloud Engineer Certification. (IAM, networking, Kubernetes engine)</p> <p><b>5 Hands on Labs powered by Qwiklabs</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orchestrating the Cloud with Kubernetes</li> <li>2. Deployment Manager - Full Production</li> <li>3. Continuous Delivery with Jenkins in Kubernetes Engine</li> <li>4. Networking 102</li> <li>5. Site Reliability Troubleshooting with Stackdriver APM</li> </ol>
sesi 10	<p><b>Reliable Cloud Infrastructure: Design and Process</b></p> <p>Membangun solusi yang handal dan efisien di Google Cloud Platform, menggunakan pola dan prinsip-prinsip yang berasal dari Google Site Reliability Engineering (SRE). Peserta belajar untuk merancang penyebaran Google Cloud Platform yang aman dan bagaimana beroperasi dengan cara efektif.</p>
Certification Preparation	<b>Google Cloud Associate FREE Practice Exam</b>
Certification Preparation	<b>Certification Exam</b>



-  [digitalent.kominfo](https://www.facebook.com/digitalent.kominfo)
-  [digitalent.kominfo](https://www.instagram.com/digitalent.kominfo)
-  [DTS\\_kominfo](https://twitter.com/DTS_kominfo)
-  Digital Talent Scholarship 2019

**Badan Penelitian dan Pengembangan SDM  
Kementerian Komunikasi dan Informatika  
Jl. Medan Merdeka Barat No. 9  
Jakarta Pusat, 10110**

[digitalent.kominfo.go.id](https://digitalent.kominfo.go.id)