

**KISI-KISI  
*CLOUD COMPUTING*  
(KOMPUTASI AWAN)**



**LOMBA KOMPETENSI SISWA  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
PROVINSI ACEH  
TAHUN 2021**

## A. PENDAHULUAN

Lomba Kompetensi Siswa (LKS) pada bidang *Cloud Computing* merupakan bidang baru pada bidang IT, pada *World Skills Competition* dan juga baru untuk kompetisi LKS aceh pada tahun ini.

*Cloud Computing* atau Komputasi Awan adalah sebuah teknologi yang menjadikan internet sebagai pusat pengelolaan data dan aplikasi, di mana pengguna komputer diberikan hak akses (*login*). Penerapan komputasi awan sudah dilakukan oleh sejumlah perusahaan IT terkemuka. Sebut saja di antaranya adalah *Google (Google Drive)* dan *IBM (Blue Cord Initiative)*. Sedangkan di Indonesia, salah satu perusahaan yang sudah menerapkan komputasi awan adalah Telkom.

Keahlian ini melibatkan perancangan dan implementasi Infrastruktur Teknologi dalam lingkungan *public cloud environment* dan fitur beragam dari berbagai peran seperti *systems engineers, database administrators, network engineer, storage administrators, system / network / solutions / enterprise architects, programmers* pengembang, dan peran teknologi yang serupa.

Tanggung jawab pada bidang *Cloud Computing* ini mencakup memberikan masukan desain, berkolaborasi dengan layanan pelanggan dan analisis proyek, serta menganalisis kelemahan dan merekomendasikan perbaikan sistem.

Spesialis *Cloud Computing* ini memerlukan latar belakang yang bekerja dengan bidang Jaringan Komputer dan Rekayasa Perangkat Lunak. Selain keterampilan yang bagus, peserta harus mampu kolaborasi yang sangat baik, serta dapat melakukan analisis secara efektif.

LKS *Cloud Computing* sebagai salah satu lomba yang mengukur kemampuan anak SMK, berusaha untuk mengikuti beberapa perkembangan.

Teknologi kedalam soal atau *test project* pada LKS Provinsi Aceh tahun 2021 menggunakan layanan dari *AWS (Amazon Web Service)* sebagai alat lomba peserta.

## B. Kompetensi Keahlian Peserta Lomba

Kompetensi keahlian peserta bidang *Cloud Computing* adalah seperti berikut:

- Menguasai Jaringan Komputer
- Menguasai pemrograman komputer
- Mengadministrasikan *Server*
- Menguasai teknologi *cloud*

### C. SISTEM PENILAIAN

Skema penilaian menjelaskan tentang aturan dan bagian yang akan dinilai dalam lomba melalui proyek uji yang dikerjakan peserta serta proses penilaian. Skema penilaian dalam LKS *Cloud Computing* dipergunakan untuk mengukur keterampilan peserta dalam mengerjakan proyek uji.

#### Modul 1

Windows Server IIS (RDP, HTTP) : 40 %

#### Modul 2

Elastic Load Balancer With Linux Debian (MYSQL, PHP, HTTP, SSH) : 60 %

### D. ALAT

Alat yang dipersiapkan adalah :

1. Komputer/PC min. Process. Core i5
2. Ram min. 8 GB
3. Harddisk (d disesuaikan)
4. Mouse (d disesuaikan)
5. Keyboard (d disesuaikan)
6. UPS (Dianjurkan)
7. WEBCam
8. Modem dengan Akses Internet dengan kec. Maksimal

### E. BAHAN

Adapun bahan yang harus dipersiapkan meliputi :

1. Sistem Operasi Windows/Linux/macOS x64 (64 bit)
2. Browser Chrome, IE, Safari, Mozilla
3. Akun AWS (AWS kredit)
4. Akses Internet kecepatan maksimal
5. Aplikasi Rekam Layar (Bandicam atau sejenisnya)

### F. JADWAL BIDANG LOMBA

#### Hari Pertama

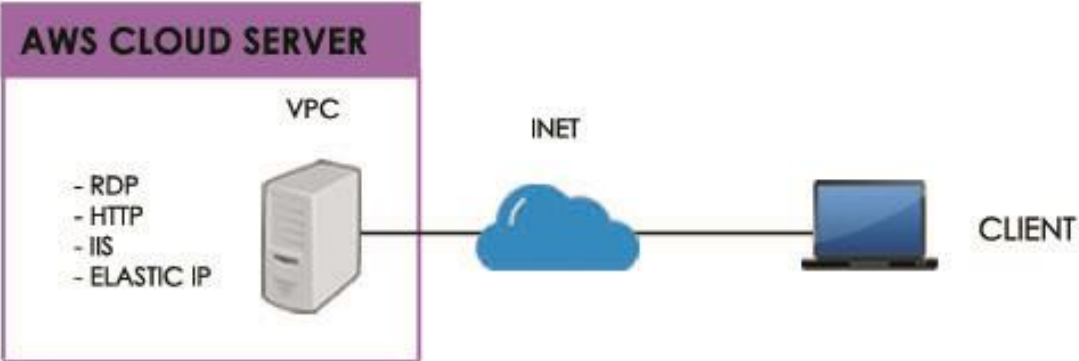
No	Schedule	Activity
1.	08:00 – 08.30	Case Explanation
2.	08:30 – 11:30	Modul 1
3.	11:30 – 13:00	Break and Submission

4.	13:00 – 14:30	Lanjutan
5.	14:30 – 16:00	Penilaian

**Hari Kedua**

<b>No</b>	<b>Schedule</b>	<b>Activity</b>
1.	08:00 – 08.30	Case Explanation
2.	08:30 – 11:30	Modul 2
3.	11:30 – 13:00	Break and Submission
4.	13:00 – 14:30	Lanjutan
5.	14:30 – 16:00	Penilaian

**MODUL 1 – AWS WINDOWS SERVER IIS ( 40 % )**



## MODUL 2 – AWS ELASTIC LOAD BALANCER ( 60 % )

