



DINAS PENDIDIKAN

KISI-KISI  
LOMBA KOMPETENSI SISWA  
PROVINSI ACEH TAHUN 2024

**IT SOFTWARE FOR  
BUSINESS SOLUTION**



## **DAFTAR ISI**

- A. PENDAHULUAN
- B. NAMA BIDANG LOMBA
- C. KOMPETENSI KEAHLIAN PESERTA LOMBA
- D. SKEMA PENILAIAN
- E. DAFTAR ALAT
- F. BAHAN/SOFTWARE
- G. JADWAL KEGIATAN
- H. POSISI DUDUK

## **A. PENDAHULUAN**

LKS adalah salah satu kegiatan yang mendorong semangat berprestasi peserta didik SMK yang diadakan setiap tahun dan sebagai upaya mempromosikan lulusan SMK kepada dunia usaha dan dunia industri serta pemangku kepentingan lainnya.

Pemahaman dan penguasaan keahlian, sehingga lulusan SMK memiliki kemampuan handal berstandar nasional maupun internasional sesuai dengan visi Indonesia tahun 2045 adalah pembangunan manusia dan penguasaan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) dengan peningkatan taraf Pendidikan rakyat Indonesia secara merata, peran kebudayaan dalam pembangunan, derajat kesehatan dan kualitas hidup rakyat, serta reformasi ketenagakerjaan. Sejalan dengan visi tersebut, maka Pemerintah Provinsi Aceh melalui Dinas Pendidikan Provinsi Aceh ikut mendukung program Pusat Prestasi Nasional, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi menyelenggarakan Lomba Kompetensi Peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (LKS-SMK) yang diadakan setiap tahun guna mengukur pencapaian kompetensi.

Melalui bidang lomba IT Software for Business Solution peserta didik dapat meningkatkan keterampilan, pemahaman, penguasaan keahlian yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dan dunia usaha, terlebih lagi peserta didik mampu menghasilkan sebuah solusi dari permasalahan sebuah system yaitu menjadi sistem baru yang sesuai dengan keperluan dan kebutuhan zaman yang kesemuanya berbasis pada Teknologi IT.

## **B. Nama Bidang Lomba**

Teknologi Informasi Piranti Lunak Untuk Bisnis (IT Software Solution for Business)

### C. Kompetensi Keahlian Peserta Lomba

Kompetensi keahlian peserta bidang IT Software Solution for Business yang harus dipersiapkan meliputi :

#### C.1. Data Base Management System

1. Kemampuan membuat dan mengelola database dengan DBMS yang ada.
2. Membuat Relasi Data Base Management System.
3. Merancang DBMS menggunakan sql server dan mysql

#### C.2. PEMROGRAMAN

1. Kemampuan membuat Aplikasi desktop dengan Bahasa pemrograman C# atau VB.net.
2. Kemampuan membuat Aplikasi Web basis REST API dengan framework yang tersedia seperti Codelgniter dan Laravel.

### D. SKEMA PENILAIAN

NO	MODUL	NILAI
1	Aplikasi Web (Codelgniter atau Laravel) <i>(Migration, Authentication, Autorization, CRUD, End Point)</i>	50
2	Aplikasi Desktop <i>(CRUD, Authentication)</i>	50

### E. DAFTAR ALAT

Alat yang dipersiapkan adalah :

Alat	Spesifikasi
Meja Kerja	Ukuran disesuaikan dengan kebutuhan
Desktop/Laptop Peserta (Rekomendasi)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Min. Processor Intel Core i5 8500, 3.0 GHz</li><li>– Min. RAM DDR4 8 GB dan Min. HDD 500 GB</li><li>– Keyboard dan Mouse Optic</li><li>– Operating System Windows 10</li><li>– Suppport Web Camera, Head Set (Mic dan Speker)</li></ul>
External Web Camera	<ul style="list-style-type: none"><li>– Minimal 1024 x 768, 30 FPS</li><li>– Tripod dudukan web camera</li></ul>

## F. BAHAN/SOFTWARE

1. Windows 10 / 64 bit atau lebih tinggi,
2. Browser Chrome, IE, Safari, Mozilla,
3. Visual Studio Edition 2015 atau lebih tinggi,
4. Microsoft SQL Server management Studio dan SQL Server yang mendukung aplikasi VB .net anda.
5. Text Editor (VScode, Notepad, Notepad++, Sublime text, dll),
6. Postman for Windows 10.8.7 or higher,
7. Framework (CodeIgniter ver. 4 /Laravel ver.10 or higher),
8. .NET framework 4.8 atau yang lainnya
9. Xampp dengan php yang mendukung framework yang ada
10. Akses Internet kecepatan maksimal,
11. Aplikasi Zoom atau Google meet

## G. Jadwal Lomba

### Hari Pertama

Jam	Proyek Uji
09.00 – 12.30	Modul 1
12.30 – 13.30	Istirahat
13.30 – 14.30	Modul 1

### Hari Kedua

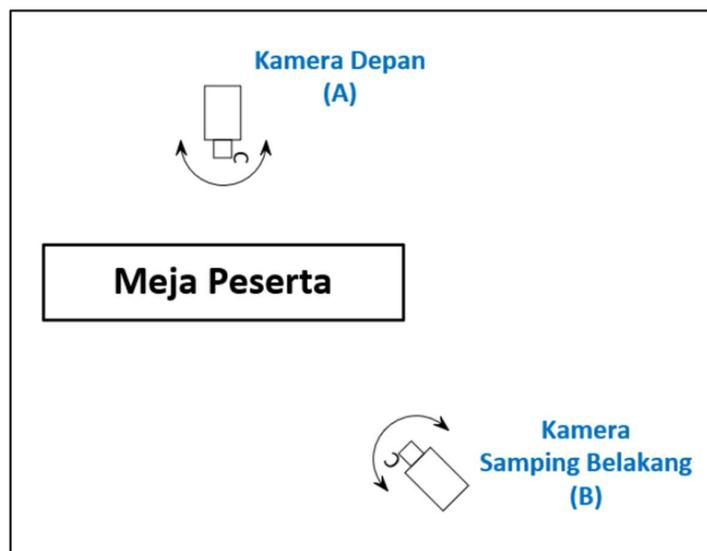
Jam	Proyek Uji
09.00 – 12.30	Modul 2
12.30 – 13.30	Istirahat
13.30 – 14.30	Modul 2

## H. ATURAN LOMBA

Berikut aturan lomba yang harus ditaati oleh peserta lomba :

- A. Peserta harus mengikuti Technical Meeting
- B. Peserta harus melakukan pemeriksaan alat dan bahan sebelum lomba dilaksanakan dan jika ada Perbaikan alat dan bahan harus dilakukan sebelum lomba dilaksanakan.
- C. Peserta dilarang membawa atau menggunakan harddisk eksternal selama lomba berlangsung.
- D. Peserta berada di dalam ruangan tertutup dan nyaman
- E. Peserta tidak boleh didampingi dan sendiri dalam ruangan tersebut selama lomba.
- F. Peserta harus memakai seragam prektek sekolah selama mengikuti lomba.
- G. Dilarang keras melakukan plagiasi, mencontek atau menggunakan karya milik orang lain selama lomba. Peserta yang kedapatan melanggar ketentuan tersebut akan diberikan nilai NOL dan diberikan sanksi diskualifikasi.
- H. Seluruh hasil lomba dan penilaian menjadi kewenangan dewan juri dan tidak dapat diganggu gugat.

## I. POSISI DUDUK



Gambar Posisi Duduk Peserta



**Gambar Tampak Depan (A)**

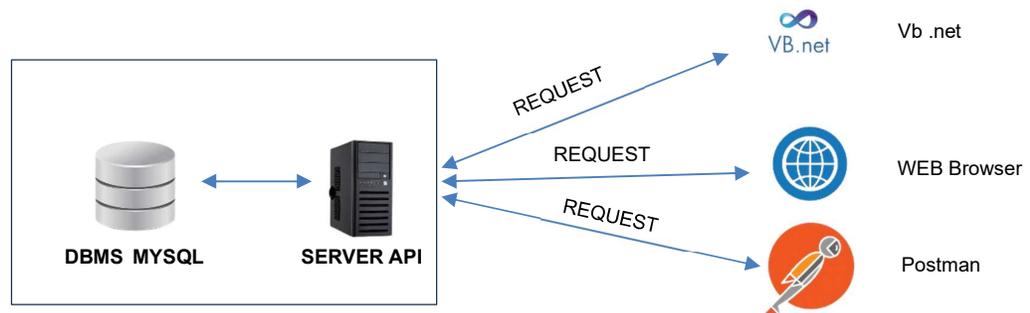


**Gambar Tampak Samping (B)**

## J. ARSITEKTUR SISTEM

Berikut arsitektur sistem yang bisa di pilih dalam menyelesaikan tugas.

1. Membuat Server REST API dengan Laravel atau CodeIgniter dapat diakses dari platform Vb net, web browser dan postman, DBMS MYSQL



Gambar Arsitektur Web API

2. Membuat Aplikasi Desktop Menggunakan VB .net, DBMS SQL Server



Gambar Arsitektur Desktop