



SELEKSI
LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS)
WEB TECHNOLOGY
2025

INFORMATION SHEET

BIDANG LOMBA
WEB TECHNOLOGY



SELEKSI
LKS KAB MOJOKERTO
PROVINSI JAWA TIMUR
26 Februari 2025

INFORMASI LOMBA

BIDANG LOMBA WEB TECHNOLOGY

I. Pendahuluan

Pada era Revolusi industri 4.0 diperlukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki kompetensi dalam pemanfaatan teknologi digital. Untuk itu diperlukan pelaksanaan program keterampilan (*up-skilling*) dan pembaharuan keterampilan (*re-skilling*) pada sumber daya manusia berdasarkan kebutuhan dunia industri saat ini.

Dalam mendukung program pemerintah tersebut, Sekolah Menengah Kejuruan dituntut untuk lebih aktif dalam meningkatkan kompetensi guna dapat bersaing dengan tuntutan industri. Lomba Kompetensi Siswa (LKS) adalah sebuah ajang kompetisi yang dilaksanakan setiap tahun dengan pesertanya adalah siswa jenjang SMK sesuai bidang keahlian yang telah diajarkan pada SMK peserta. Seleksi lomba ini diikuti oleh siswa sekolah negeri maupun swasta di Kabupaten Mojokerto. LKS SMK bidang Web Technology ini akan menjadi salah satu ajang untuk siswa SMK saling bersaing dalam menunjukkan keterampilan dan kreativitas mereka dalam desain grafis.

II. Tujuan

Tujuan penyelenggaraan seleksi Lomba Kompetensi Siswa ini adalah:

1. Melaksanakan seleksi siswa berdasarkan kompetensinya yang akan mengikuti lomba di tingkat Provinsi Jawa Timur mewakili Kab. Mojokerto
2. Menyediakan wahana bagi siswa SMK untuk mengasah karakter positif, produktif, Kreatif dan Inovatif.
3. Memotivasi siswa SMK untuk meningkatkan keahlian sesuai dengan tuntutan Dunia Usaha dan Industri
4. Memberikan kesempatan dan motivasi kepada siswa SMK untuk berkompetisi secara positif

III. Peserta

Peserta LKS merupakan siswa SMK Negeri maupun Swasta di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur dengan syarat:

1. Tercatat sebagai siswa SMK negeri atau swasta pada program keahlian RPL/DKV/Multimedia/SMA sederajat di Jawa Timur pada tahun 2025.
2. Setiap SMK diwakili oleh 1 (satu) orang peserta.

IV. Materi lomba

A. Lingkup lomba

Jenis kegiatan yang akan dilombakan meliputi:

1. Proses Pengembangan Backend

a. Database Schema

Peserta harus merancang struktur database sesuai dengan keperluan sistem seperti ERD. Desain database yang optimal akan menjadi salah satu faktor penilaian. Pada kasus ini RDBMS yang akan digunakan adalah MYSQL

b. Pembangunan API (Coding & Development)

Peserta akan mengimplementasikan API sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Gunakan framework Laravel v11 untuk membuat api untuk autentikasi dilarang menggunakan laravel breeze/jetsream

c. Autentikasi dan Keamanan

Peserta harus menerapkan sistem autentikasi dan otorisasi pada API, pada kasus ini akan menggunakan sanctum. Selain itu API juga harus memiliki perlindungan terhadap serangan seperti SQL Injection, Cross Site Scripting(XSS), dan Cross Site Request Forgery (CSRF)

d. Dokumentasi API

Setiap API yang dibuat harus memiliki dokumentasi yang jelas di Postman Collection. Dokumentasi ini harus mencakup daftar endpoint, contoh request-response, serta parameter yang dibutuhkan agar API mudah digunakan oleh pengembang lain.

2. Proses Pengembangan Frontend

a. Framework

Peserta dapat menggunakan teknologi seperti React.js atau Vue.js. Penggunaan framework css seperti tailwind atau bootstrap diperbolehkan.

b. **Integrasi API (Fetching Data)**

Peserta harus mengimplementasikan **pengambilan data dari RESTful API** yang telah dibuat sebelumnya. Metode pengambilan data dapat menggunakan **Fetch API atau Axios**.

c. **Responsiveness & Accessibility**

Aplikasi harus mendukung **tampilan yang responsif (mobile-first design)** dan **mengikuti standar aksesibilitas** agar dapat digunakan oleh berbagai jenis pengguna.

d. **State Management**

Untuk aplikasi yang lebih kompleks, peserta bisa menggunakan **state management seperti React Context API, Redux, atau Pinia (untuk Vue.js)** agar data antar komponen dapat dikelola dengan baik.

V. Sarana dan Prasarana

Peserta melaksanakan kegiatan lomba di ruangan khusus yang memiliki akses internet baik dengan peralatan meja kursi dan sarana lain yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta. Berikut ini adalah peralatan yang harus disiapkan oleh panitia penyelenggara dan peserta:

Peralatan yang Disiapkan Peserta		
1	Peralatan Pendukung Lain	Peralatan Tulis (ATK)
Perangkat Lunak		
1	Personal Computer untuk	Diinstal perangkat lunak yang dibutuhkan
2	<i>Visual Studio Code</i>	Sebagai Code Editor
3	Git	Sebagai VCS
4	Laragon (php8.4)	Sebagai PHP Server
5	Node.js v 20*	Sebagai Runtime Javascript
6	Postman	Sebagai API Documentation
7	DBeaver	Database Administrator

VI. Format Penilaian

No	Deskripsi	Bobot
1.	Backend	40%
2.	Frontend	40%
3.	Struktur dan Kualitas Code	20%

VII. Tim Juri

Tim juri terdiri dari para profesional.

VIII. Kriteria Pemenang Lomba

Nilai peserta akan diranking mulai dari nilai akhir tertinggi sampai nilai terendah. Peserta dengan nilai tertinggi akan mewakili Kab. Mojokerto dalam LKS Provinsi Jawa Timur.

IX. Panitia Lomba

Panitia adalah sejumlah petugas yang bertanggungjawab pada penyelenggaraan seleksi.

X. Tempat Lomba

Tempat lomba untuk bidang lomba Web Technology dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kota Mojokerto.

XI. Tata Tertib Lomba

Pembimbing diharapkan :

1. Mendampingi peserta pada saat *technical meeting*.
2. Mengisi daftar hadir yang disediakan Panitia.
3. Menjaga ketertiban dan ketenangan dalam pelaksanaan lomba.
4. Membantu peserta yang dibimbingnya apabila terjadi gangguan kesehatan.
5. Tidak membantu peserta pada saat lomba berlangsung.

Peserta diharapkan :

1. Peserta harus hadir pada saat *technical meeting*.
2. Peserta harus sudah hadir 15 menit sebelum lomba dimulai.

3. Wajib mengisi daftar hadir pada saat setiap jenis lomba yang diadakan.
4. Berseragam sekolah putih abu-abu,
5. Nomor Urut Peserta ditentukan oleh juri dalam bentuk undian
6. Mematuhi tata tertib yang telah ditentukan oleh panitia atau juri. Apabila melanggar, maka akan dikenakan sanksi dan dicatat. Apabila sanksi yang dikenakan sudah tercatat 3 (tiga) kali, maka yang bersangkutan **diumumkan untuk TIDAK DIPERKENANKAN** mengikuti kegiatan seleksi selanjutnya (di - *diskualifikasi*)

XII. Waktu Pelaksanaan Lomba

Tanggal	Waktu	Kegiatan
Rabu, 26 Februari 2025	07.00-07.30	▪ Registrasi dan pengundian nomor peserta
	07.30-08.00	▪ Brief Modul Soal
	08.00-11.00	▪ Proses Pengembangan Backend
	11.00-12.00	▪ Proses Pengembangan Frontend
	12.00-13.00	▪ ISHO
	13.00-14.00	▪ Proses Pengembangan Frontend
	14.00-15.00	▪ Penilaian

XIII. Technical Meeting

Technical meeting dilaksanakan secara online melalui WA Group

XIV. Pengumuman Pemenang

Pengumuman pemenang seleksi akan disampaikan melalui Forum MKKS.

XV. Penutup

Hal-hal yang belum tercantum dalam lembar informasi ini akan diinformasikan lebih lanjut.