



## PENJURIAN LOMBA KOMPETENSI SISWA BIDANG *IT SOFTWARE SOLUTION* PROVINSI KALIMANTAN UTARA

Muhammad Fadlan

Program Studi Sistem Informasi, STMIK PPKIA Tarakanita Rahmawati

email: fadlan@ppkia.ac.id

### ABSTRAK

Kegiatan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) di bidang *IT Software Solution for Business*, yang diselenggarakan di Provinsi Kalimantan Utara, muncul sebagai respon nyata terhadap kebutuhan mendesak akan pengembangan keterampilan di kalangan siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam dunia teknologi informasi. Lomba ini tidak hanya menjadi ajang perlombaan semata, melainkan juga sebuah inisiatif penting untuk memperluas kapasitas sumber daya manusia yang siap menghadapi tantangan perkembangan teknologi di masa depan. Acara ini diselenggarakan pada tahun 2023 dan mempertemukan siswa dari berbagai SMK yang memiliki minat dalam teknologi informasi. Dalam rangka memastikan standarisasi penilaian serta pengakuan kompetisi ini sebagai ajang bergengsi, panel juri yang terdiri dari pakar dan praktisi dalam industri IT dilibatkan. Penjurian LKS dalam bidang *IT Software Solution for Business* di Provinsi Kalimantan Utara ini menjadi bukti nyata dari komitmen dalam mengembangkan potensi generasi muda di bidang teknologi informasi serta menyebarkan pemahaman akan pentingnya inovasi dan solusi teknologi dalam pengembangan bisnis di era digital ini. Peserta lomba dalam bidang ini terdiri atas perwakilan dari 3 Sekolah Menengah Kejuruan yang ada di Kalimantan Utara. Hasilnya sebagai pemenang pertama akan mewakili Provinsi Kalimantan Utara untuk berkompetisi di tingkat Nasional.

### Kata Kunci :

Juri, LKS,  
Kalimantan Utara, IT  
Solution

### ABSTRACT

*The Student Competency Competition (LKS) activity in the field of IT Software Solutions for Business, which was held in North Kalimantan Province, emerged as a real response to the urgent need for skills development among Vocational High School (SMK) students in the world of information technology. This competition is not only a competition but also an important initiative to expand the capacity of human resources who are ready to face the challenges of technological developments in the future. This event will be held in 2023 and brings together students from various vocational schools interested in information technology. A jury panel consisting of experts and practitioners in the IT industry was involved to ensure standardization of assessment and recognition of this competition as a prestigious event. The LKS judging in the field of IT Software Solutions for Business in North Kalimantan Province is clear evidence of commitment to developing the potential of the young generation in the field of information technology and spreading understanding of the importance of innovation and technological solutions in business development in this digital era. Competition participants in this field consist of representatives from 3 Vocational High Schools in North Kalimantan. The result as the first winner will represent North Kalimantan Province to compete nationally.*

### Keywords:

Juri, LKS, North  
Kalimantan, IT  
Solution

### PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) telah menjadi pendorong utama dalam mengubah paradigma bisnis di berbagai sektor. Dengan adopsi teknologi seperti *Internet of Things* (IoT) dan kecerdasan buatan (AI) bisnis memiliki akses terhadap data yang lebih besar dan analisis yang lebih canggih (Fitria Alayida dkk., 2023; Zein, 2021). Pentingnya TI dalam bisnis bukan hanya sebatas efisiensi operasional, tetapi juga dalam mengantisipasi perubahan pasar, meningkatkan pelayanan pelanggan, dan menghasilkan strategi inovatif untuk pertumbuhan jangka panjang. Saat ini, TI tidak lagi hanya menjadi alat pendukung bagi bisnis. Dengan penerapan solusi TI yang tepat, bisnis dapat

meningkatkan efisiensi, meminimalkan risiko, dan menciptakan nilai tambah yang signifikan dalam lingkungan bisnis yang kompetitif (Akhmad & Purnomo, 2021; Premana dkk., 2020).

Laju pesat era globalisasi sebagian besar didorong oleh perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (Yana Siregar dkk., 2020). Spesialis IT semakin diminati di beberapa bidang, salah satunya sebagai penyedia jasa pembuatan solusi perangkat lunak (*software solutions*) untuk bisnis. Pengembangan *software solutions* untuk meningkatkan produktivitas bisnis mencakup banyak keterampilan dan disiplin ilmu yang berbeda. Kunci utamanya adalah kesadaran akan sifat industri IT yang cepat berubah dan kemampuan untuk beradaptasi mengikuti laju perubahan yang cepat. IT *Software Solutions Professionals* bekerja sama dengan klien untuk memodifikasi sistem yang sudah ada ataupun membuat sistem baru.

Lomba Kompetensi Siswa (LKS) adalah kompetisi yang memiliki tiga tingkatan, dimulai dari tingkat Kabupaten, Provinsi, dan Nasional. Tingkat Kabupaten berfungsi sebagai tahap awal seleksi untuk menentukan peserta yang akan lanjut ke tingkat Provinsi. Pemenang di tingkat Kabupaten akan maju ke tingkat Provinsi untuk bersaing. Selanjutnya, LKS SMK tingkat Provinsi menjadi langkah kedua untuk menyeleksi peserta yang akan mewakili dalam kompetisi Nasional. Siswa yang meraih juara pertama di tingkat Provinsi berkesempatan untuk ikut serta dalam kompetisi LKS SMK tingkat Nasional. Kompetisi ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa sekaligus memberikan motivasi bagi peningkatan kompetensi sesuai dengan standar industri yang telah ditetapkan (Basir dkk., 2023).

LKS merupakan platform yang memberikan peluang berharga bagi generasi muda untuk mengeksplorasi dan mengasah keterampilan dalam bidang Teknologi Informasi. Acara ini tidak hanya menantang peserta untuk menguji pengetahuan dan keterampilan mereka, tetapi juga mendorong kolaborasi, kreativitas, dan inovasi di antara para pelajar. Melalui LKS, para siswa memiliki kesempatan untuk mendalami dunia TI dan menerapkannya dalam konteks praktis. LKS dapat menjadi sebuah indikator penting yang mengukur perkembangan SMK serta kemajuan siswa secara menyeluruh yang ada di Indonesia (Santoso & Magdalena, 2023).

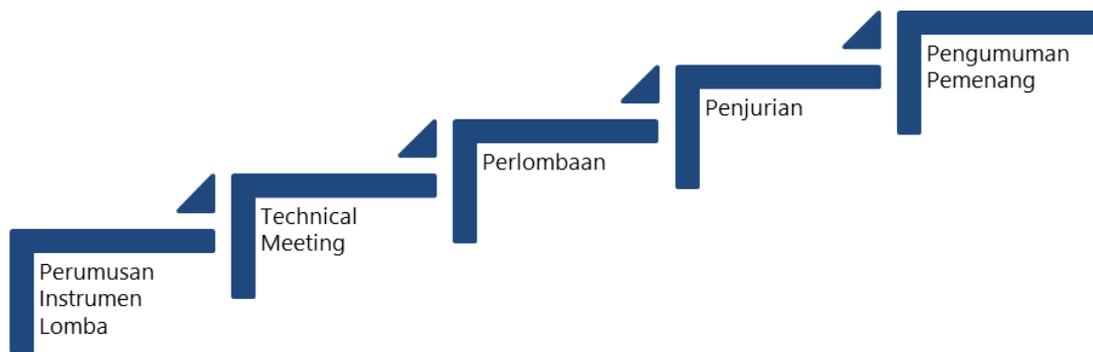
Keterkaitan erat antara perkembangan TI dalam bisnis dan ajang LKS sangatlah nyata. Para siswa SMK yang menjadi peserta dalam kompetisi ini adalah calon-calon yang akan menjadi bagian dari pasar kerja di masa depan. Para siswa memerlukan pemahaman yang kuat terkait TI agar dapat bersaing secara global. Melalui LKS, siswa tidak hanya belajar dan menguji keterampilan TI, tetapi juga mempersiapkan diri untuk menjadi bagian dari industri yang semakin terkait erat dengan teknologi.

Penilaian dalam Lomba Keterampilan Siswa (LKS) merupakan upaya yang diselenggarakan guna meningkatkan mutu proses belajar-mengajar serta hasil pembelajaran siswa SMK. Melakukan penjurian Lomba Kompetensi Siswa di tingkat kabupaten menjadi momen krusial yang memberikan kesempatan kepada siswa-siswa di wilayah tersebut untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan mereka dalam beragam bidang (Ichsan Pradana & Sopingi, 2023).

Dalam penyelenggaraan LKS ke-31 tingkat Provinsi Kalimantan Utara tentu dibutuhkan soal-soal yang akan diujikan untuk peserta, dimana penyusunan soal ini harus dilakukan oleh pihak-pihak yang memang memiliki kompetensi dibidangnya. Oleh karena ini, kegiatan ini dilakukan untuk membantu pihak penyelenggara dalam penyusunan soal yang akan diujikan sekaligus sebagai tim penilai atau juri dalam LKS ke-31 Provinsi Kalimantan Utara khususnya di bidang IT Software Solution for Business. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah menjadi tim penyusun soal sekaligus tim penilai atau juri dalam LKS ke-31 Tingkat Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2023 yang diselenggarakan oleh Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara melalui Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Utara. Adapun sasaran kegiatan ini adalah peserta atau siswa dari berbagai Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Provinsi Kalimantan Utara yang ikut menjadi peserta dalam pagelaran LKS ke-31 ini.

## METODE

Dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyusunan instrumen lomba dan penjurian ini terdapat beberapa tahapan utama yang dilalui. Penyusunan tahapan pelaksanaan kegiatan ini dapat membantu agar pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat berjalan secara sistematis dan sesuai dengan estimasi waktu yang telah ditentukan oleh panitia. Adapun tahapan tersebut dapat dilihat lebih lanjut pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan Gambar 1 terdapat lima (5) tahapan utama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian dalam bentuk penjurian pada Lomba Kompetensi Siswa ini, antara lain:

- Tahap Pertama: Perumusan Instrumen Lomba.* Dalam tahapan ini pelaksana kegiatan sekaligus sebagai juri setelah menerima penugasan sebagai juri melakukan perumusan instrumen lomba sesuai dengan pedoman atau panduan lomba di tingkat nasional.
- Tahap Kedua: Technical Meeting.* Dalam tahapan ini dilakukan pertemuan yang diadakan sebelum pelaksanaan lomba untuk membahas aspek-aspek teknis, prosedur, dan detail terkait dengan lomba yang akan dilakukan.
- Tahap Ketiga: Perlombaan.* Pada tahapan ini perlombaan telah dimulai, setiap peserta mengerjakan soal project yang telah disiapkan oleh juri
- Tahap Keempat: Penjurian.* Penjurian dilakukan setelah tahapan perlombaan selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Proses evaluasi dilakukan sesuai dengan instrumen yang telah ditentukan pada tahap pertama
- Tahap Kelima: Pengumuman.* Dalam tahapan ini tim juri menyerahkan hasil penilaian kepada panitia lomba LKS Tingkat Provinsi Kalimantan Utara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagai juri sekaligus tim perumus soal dalam LKS Tingkat Provinsi Kalimantan Utara bidang *IT Software Solution for Business* secara khusus telah dilakukan selama 3 hari yaitu pada tanggal 6-8 September 2023, bertempat di venue utama kegiatan yaitu SMK Negeri 4 Tarakan. Namun, sebelum rangkaian acara utama tersebut sebelumnya selaku tim perumus soal juga telah melakukan kegiatan untuk merumuskan soal (*project test*) yang akan diujikan. Adapun proses penyusunan soal dilakukan sesuai dengan petunjuk teknis yang telah ditentukan oleh Kemdikbud RI melalui pusat prestasi nasional. Adapun segmen soal yang diujikan dapat dilihat pada Gambar 2.

Pada Gambar 2 dapat dilihat nama proyek uji yaitu terkait dengan perancangan aplikasi “UMKM Borneo”, dimana para peserta sebagai *Software Engineer* diminta untuk berinovasi dalam mengembangkan sistem solusi yang dapat mengakomodasi proses bisnis dari UMKM Borneo ini. Adapun beberapa ketentuan khusus dari proyek tersebut, antara lain:

- Aplikasi dibuat berbasis desktop atau perangkat bergerak (*mobile*)
- Desain interface dibuat dengan memperhatikan estetika dan *user-friendly*
- Form pelaporan dibuat sekomunikatif mungkin
- Hubungkan aplikasi dengan basis data. Silahkan pilih basis data yang akan digunakan

Langkah berikutnya adalah *technical meeting* yang telah dijadwalkan oleh pihak panitia, dalam tahapan para siswa dan guru pendamping akan bertemu dengan pihak juri terkait dengan hal-hal teknis maupun umum dari project test yang akan diberikan pada saat perlombaan.



Gambar 2. Project Test

Kegiatan berikutnya adalah pelaksanaan lomba LKS Tingkat Provinsi Kalimantan Utara yang berlokasi di SMK Negeri 4 Tarakan. Dalam lomba kali ini diikuti hanya dari tiga peserta yang berasal dari tiga SMK yang ada di Provinsi Kalimantan Utara, yakni SMK Negeri 4 Tarakan, SMK Negeri 2 Tanjung Selor dan SMK Mutiara Bangsa Sebatik. Adapun dokumentasi pelaksanaan lomba dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Venue Pelaksanaan Lomba

Dalam Gambar 3 tersebut terlihat para peserta yang sedang mengerjakan project test yang diberikan oleh juri. Selama kegiatan pengerjaan project test berlangsung dewan juri juga melakukan monitoring berkala terhadap proses pengerjaan project test tersebut. Ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana para siswa telah mengerjakan project test yang telah diberikan, serta mengarahkan para peserta jika yang dikerjakan telah jauh dari apa yang harusnya dikerjakan.



Gambar 4. Monitoring Juri terhadap Peserta

Untuk dokumentasi kegiatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4. Dalam Gambar 4 tersebut, terlihat para peserta sangat serius dan antusias dalam mengerjakan *project test* yang diberikan. Hal ini juga

menunjukkan semangat juang dan semangat berkompetisi siswa yang sangat tinggi sehingga ingin memberikan yang terbaik untuk sekolah yang diwakili para siswa. Kegiatan selanjutnya setelah waktu pengerjaan project test telah berakhir, dilakukan proses penilaian terhadap jawaban dari tiap-tiap peserta. Proses penilaian secara garis besar dilakukan dengan menguji wawasan siswa terhadap project aplikasi yang telah dibuatnya dan menguji langsung aplikasi yang telah dibuat oleh siswa tersebut. Adapun skema prosentase penilaian juri secara terukur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Prosentase Skema Penilaian

Uraian Penilaian	Prosentase
Pemecahan Masalah, Inovasi dan Kreativitas	10%
Rancangan Database dan Pembuatan Form Penunjang	20%
Pembuatan Data Master dan Laporan	30%
Pembuatan Data Transaksi dan Laporan	30%
Dokumentasi	10%

Dalam Tabel 1 terdapat lima komponen penilaian dengan total presentase hingga 100%. Berikutnya hasil dari penilaian terhadap para peserta tersebut diserahkan oleh juri kepada pihak panitia LKS Tingkat Provinsi Kalimantan Utara. Secara keseluruhan para peserta mampu mengerjakan dengan cukup baik project test yang diberikan, yang membedakan antara satu peserta dengan lainnya adalah tingkat penyelesaian dari project test tersebut. Adapun dokumentasi penyerahan hasil rekapitulasi penilaian tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penyerahan Hasil Penilaian Kepada Panitia Provinsi

Penyerahan rekapitulasi nilai yang terdapat pada Gambar 5 tersebut, sekaligus juga mengakhiri rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat selaku dewan juri dalam pelaksanaan LKS Tingkat Provinsi Bidang IT Software Solution for Business. Adapun hasil penjurian berdasarkan juara antara lain juara 1 SMK Negeri 4 Tarakan, juara 2 SMK Mutiara Bangsa Sebatik dan juara 3 SMK Negeri 2 Tanjung Selor. Pemenang pertama yakni dari SMK Negeri 4 Tarakan akan mewakili provinsi Kalimantan Utara dalam pagelaran LKS Tingkat Nasional, khususnya dibidang *IT Software Solution for Business*.

## KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan berjalan dengan lancar yang ditandai dengan fasilitas yang sangat memadai untuk peserta dan tim penilai. Peserta berasal dari 3 SMK yang ada di Kalimantan Utara, yakni SMK Mutiara Bangsa Sebatik, SMK Negeri 2 Tanjung Selor dan SMK Negeri 4 Tarakan. Beberapa peserta mampu menyelesaikan kasus / proyek yang diberikan dengan cukup baik. Hasil penilaian juri mendapatkan peringkat pertama dari SMK Negeri 4 Tarakan, kedua dari SMK Mutiara Bangsa Sebatik, dan ketiga dari SMK Negeri 2 Tanjung Selor. Saran untuk kegiatan ditahun yang akan datang dapat diselenggarakan dengan lebih

antusias atau dapat diikuti oleh lebih banyak peserta dan diharapkan peserta dapat diberikan kisi-kisi soal yang akan diujikan jauh hari sebelum pelaksanaan kegiatan.

### PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih dan apresiasi diberikan kepada LPPM STMIK PPKIA Tarakanita Rahmawati yang telah menugaskan untuk menjadi salah satu tim juri dalam LKS 2023 di Provinsi Kalimantan Utara.

### REFERENSI

- Akhmad, K. A., & Purnomo, S. (2021). Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Kota Surakarta. *Sebatik*, 25(1), 234–240. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i1.1293>
- Basir, A., Setianama, M., & Tyas, F. A. (2023). Penjurian Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang IT Network System Administrator Tingkat Kabupaten Brebes Tahun 2022. *Duta Abdimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 2829–2073.
- Fitria Alayida, N., Aisyah, T., Deliana, R., & Diva, K. (2023). Pengaruh Digitalisasi Di Era 4.0 Terhadap Para Tenaga Kerja Di Bidang Logistik. *JURNAL ECONOMINA*, 2(1), 254–268.
- Ichsan Pradana, A., & Sopingi, S. (2023). Penjurian Lomba Keterampilan Siswa Tingkat Kabupaten Wonogiri Kelompok Teknologi Informasi & Komunikasi Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Siswa. *KOMUNITA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 160–168. <https://doi.org/10.60004/komunita.v2i2.68>
- Premana, A., Fitralisma, G., Yulianto, A., Zaman, M. B., & Wiryo, M. A. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Pertumbuhan Ekonomi Dalam Era Disrupsi 4.0. Dalam *Jurnal Economic Management (JECMA)* (Vol. 1).
- Santoso, H., & Magdalena, H. (2023). Pendampingan dan Penjurian Kegiatan Lomba Kompetensi Siswa SMK Wilayah Jakarta Barat Tahun 2023. *Jurnal Abdidas*, 4(5), 404–412. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i5.840>
- Yana Siregar, L., Irwan Padli Nasution Prodi Manajemen, M., & Negeri Islam Sumatera Utara, U. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *HIRARKI: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 2(1), 71–75. <https://doi.org/10.30606/hjimb>
- Zein, A. (2021). Kecerdasan Buatan Dalam Hal Otomatisasi Layanan. *Jurnal Ilmu Komputer (JIK)*, 4(2), 16–25.