



Pengabdian Sebagai Dewan Juri Bidang Teknik Desain Laman Lomba Kompetensi Siswa (LKS) SMK Tingkat Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2025

Novita Ranti Muntiar¹, Denis Prayogi²

¹Politeknik Kaltara, ²STMIK PPKIA Tarakanita Rahmawati, Tarakan, 77111

¹novitarantimuntiar@gmail.com*

Artikel History:

Received: 2025-09-10 / Received in revised form: 2025-10-01 / Accepted: 2025-11-01

ABSTRACT

Student Competency Competition is an annual competition between students at the vocational high school level according to the areas of expertise taught at participating vocational schools. This LKS is equivalent to the OSN (National Science Olympiad) held in junior high schools/high schools. This activity is one part of a series of selections to get the best students from all over Indonesia who will be further guided by their respective competition field teams and will be included in international-level expertise competitions. The purpose of the community service activities carried out through this LKS competition activity is for the Community Service Team to contribute as a jury in the Page Design Technique competition. The role of the jury is very important as the determinant of the final results of the provincial level LKS, so that the best students can represent North Kalimantan Province to compete at the national level. The final result of this community service activity is an official decision from the jury on the competition assessment process in determining the winner of the 2025 North Kalimantan Provincial Level SMK LKS.

Keywords: *Competition Judge, LKS, Web Technologies*

ABSTRAK

Lomba Kompetensi Siswa adalah kompetisi tahunan antar siswa pada jenjang SMK sesuai bidang keahlian yang diajarkan pada SMK peserta. LKS ini setara dengan OSN (Olimpiade Sains Nasional) yang diadakan di SMP/SMA. Kegiatan ini merupakan salah satu bagian dari rangkaian seleksi untuk mendapatkan siswa-siswi terbaik dari seluruh Indonesia yang akan dibimbing lebih lanjut oleh tim bidang kompetisi masing-masing dan akan diikutsertakan pada kompetensi keahlian tingkat internasional. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan melalui kegiatan lomba LKS ini adalah Tim Pengabdian berkontribusi sebagai dewan juri dalam mata lomba Teknik Desain Laman. Peran dewan juri sangat penting sebagai penentu hasil akhir LKS tingkat provinsi, sehingga siswa terbaik dapat mewakili Provinsi Kalimantan Utara untuk berkompetisi di tingkat Nasional. Hasil akhir dari kegiatan pengabdian ini berupa keputusan resmi dari dewan juri atas proses penilaian lomba dalam menentukan pemenang LKS SMK Tingkat Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2025.

Kata kunci : *Juri Lomba, LKS, Web Technologies*

*Novita Ranti Muntiar.

Email:novitaranti@poltekbiskal.ac.id

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



1. PENDAHULUAN

Lomba Kompetensi Siswa (LKS) merupakan ajang tahunan yang mempertemukan para siswa SMK untuk berkompetisi sesuai dengan bidang keahlian yang mereka pelajari di sekolah. LKS memiliki kedudukan setara dengan Olimpiade Sains Nasional (OSN) yang diikuti oleh siswa jenjang SMP dan SMA. Kegiatan ini merupakan bagian dari proses seleksi nasional guna menjaring siswa-siswi terbaik dari seluruh daerah di Indonesia, yang nantinya akan dibina lebih lanjut oleh tim keahlian masing-masing dan dipersiapkan untuk mengikuti ajang kompetisi tingkat internasional (Dinas Pendidikan, 2021). Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan memberikan kontribusi sebagai dewan juri dalam lomba Teknik Desain Laman. Peran dewan juri sangat krusial karena menentukan siapa yang akan mewakili Provinsi Kalimantan Utara di tingkat nasional. Hasil akhir kegiatan ini berupa keputusan resmi juri berdasarkan proses penilaian lomba LKS SMK Tingkat Kalimantan Utara Tahun 2025.

Salah satu pilar penting dalam Visi Indonesia 2045 adalah pembangunan sumber daya manusia dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini mencakup pemerataan kualitas pendidikan nasional, integrasi budaya dalam pembangunan, peningkatan derajat kesehatan, dan reformasi ketenagakerjaan. Selaras dengan semangat tersebut, pendidikan vokasi khususnya di SMK dituntut tidak hanya mencetak lulusan yang mahir menggunakan perangkat digital, tetapi juga memiliki *soft skills* yang kuat. Di tengah gelombang digitalisasi dan disrupsi teknologi, lahir jenis-jenis pekerjaan baru sementara sebagian pekerjaan konvensional mulai tergeser. Oleh sebab itu, peserta didik SMK harus terus meningkatkan kemampuan diri agar mampu bersaing di pasar kerja yang terus berubah. Meski kecanggihan *Artificial Intelligence* (AI) dan otomatisasi berkembang pesat, keterampilan lunak seperti komunikasi, empati, berpikir kritis, kreativitas, strategi, manajemen teknologi, serta keterampilan fisik dan imajinatif tetap tak tergantikan.

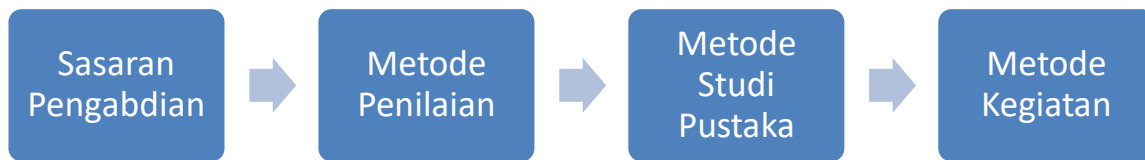
Pada tahun 2025, Lomba Kompetensi Siswa (LKS) SMK Tingkat Provinsi Kalimantan Utara menyelenggarakan kompetisi dalam 23 bidang keahlian. Dalam rangka mendukung program ini, Pusat Prestasi Nasional di bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi turut aktif mendorong peningkatan kualitas SMK agar mampu beradaptasi dengan perkembangan IPTEK serta menyukseskan Visi Indonesia 2045. LKS tingkat nasional juga menjadi sarana tahunan untuk meningkatkan semangat kompetisi siswa serta memperkenalkan potensi lulusan SMK kepada dunia industri dan pemangku kepentingan lainnya (Kemendikbud, 2013).

Siswa SMK adalah aset penting bangsa yang diharapkan tidak hanya menguasai ilmu dan keterampilan, tetapi juga memiliki kompetensi unggul yang diakui di level nasional maupun internasional. Visi Indonesia 2045 yang berfokus pada pengembangan manusia dan penguasaan IPTEK menempatkan pendidikan sebagai pilar utama dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Kota Surakarta, misalnya, telah menunjukkan kemajuan pesat dalam hal pemerataan akses ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bukti nyata dari penerapan visi tersebut di tingkat lokal.

Pada tahun 2025, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Utara telah membuka secara resmi kegiatan LKS SMK Tingkat Provinsi di bidang Teknik Desain Laman, dengan lokasi pelaksanaan di SMKN 4 Tarakan. Seluruh kegiatan dilangsungkan secara luring (tatap muka) guna memberikan suasana kompetisi yang lebih kondusif dan profesional.

Pembukaan kegiatan ini dilaksanakan di Hotel Diamond Tarakan dan dipimpin langsung oleh perwakilan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Utara. Dalam sambutannya, disampaikan bahwa LKS-SMK merupakan sarana pengembangan potensi siswa sekaligus sebagai wadah evaluasi mutu pendidikan vokasi. Kompetisi ini menjadi indikator daya saing lulusan SMK dalam menghasilkan SDM unggul. Seluruh cabang lomba, termasuk bidang Teknik Desain Laman, dilaksanakan secara langsung pada 26–27 Mei 2025, bertempat di SMKN 4 Tarakan.

2. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

Dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat pada acara lomba kegiatan siswa (LKS) Tingkat Provinsi Kalimantan Utara menggunakan metode pelaksanaan sebagai berikut:

- a. Sasaran Pengabdian
Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan di Sekolah SMK Negeri 4 Tarakan pada bidang lomba Teknik Desain Laman. Saran Lomba yakni Seluruh Sekolah se-Kalimantan Utara sesuai bidang lomba.
- b. Metode Penilaian
Metode Penilaian yang dilakukan dalam kegiatan penjurian lomba LKS tingkat Tingkat Provinsi Kalimantan Utara dilakukan sesuai dengan rubrik penilaian dari Tim Juri lomba, Penilaian ditekankan dalam mengerjakan modul A, B, dan C dengan hasil yang diinginkan para juri. Hasil terbaik akan diambil 3 juara, sedangkan untuk juara 1 akan dipilih untuk mewakili ke Tingkat nasional.
- c. Metode Studi Pustaka
Metode Studi Pustaka adalah metode pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan kegiatan pengabdian masyarakat pada lomba kegiatan siswa (LKS) dibidang Teknik Desain Laman (Djojonegoro, 1998).
- d. Metode Kegiatan
Proses penjurian kegiatan lomba kompetensi siswa (LKS) yang diselenggarakan tingkat Provinsi Kalimantan Utara di SMK Negeri 4 Tarakan. Pada bidang lomba Teknik Desain Laman terdapat 3 sekolah. Untuk setiap sekolah mengirimkan 1 siswa dalam mengikuti lomba Teknik Desain Laman. Proses kegiatan lomba dilaksanakan dari pagi sampai sore. Hasil penilaian pada proses pengerjaan modul A, B, dan C dengan hasil yang diinginkan para juri sesuai dengan modul yang ada.

3. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) tingkat Tingkat Provinsi Kalimantan Utara yang dilaksanakan pada tanggal 26 sampai 27 Mei 2025 SMK Negeri 4 Tarakan telah berjalan dengan baik, bidang lomba IT yakni Teknik Desain Laman. Bidang lomba tersebut didalamnya terdapat meknisme lomba yang telah ditetapkan oleh panitia lomba.

1. Diskripsi Bidang Lomba

a. Lomba Teknik Desain Laman

Teknik Desain Laman mencakup berbagai keterampilan dan disiplin dalam produksi dan pemeliharaan situs web. Keterampilan yang dibutuhkan *developer web* sangat beragam, seringkali sulit bagi developer untuk unggul dalam semua aspek. Akibatnya, tim dapat mengikuti proses desain web, dengan setiap anggota tim memiliki kekuatan, spesialisasi, dan peran masing-masing dalam proses pengembangan.

Design melibatkan penerapan solusi spesifik yang mengikuti aturan dan tujuan bisnis yang dideskripsikan oleh klien. *Web Designer* mengembangkan hubungan profesional dengan klien mereka, berinteraksi untuk mengembangkan pemahaman mendalam tentang persyaratan, dan mengubahnya menjadi spesifikasi situs web. Desain dan kemampuan komunikasi yang kuat, ditambah dengan teknik penelitian dan pemahaman khalayak target, pasar dan tren, akan memastikan kepuasan dan kredibilitas klien awal untuk *Web Designer*

(Muqorobin, 2021). Perancang Web memiliki banyak kesempatan kerja. Ini bisa berkisar dari menjadi *freelancer* atau pengusaha, dipekerjakan oleh biro iklan dan perusahaan pengembangan web serta berbagai jenis organisasi lainnya. Posisi *Web Designer* mungkin luas dalam lingkup atau spesialisasi di bidang seperti desain grafis untuk Web, desain antarmuka pengguna, desain pengalaman pengguna digital, pengembangan *front end*, pengembangan *back end*, pengembang sistem manajemen konten serta manajemen klien dan proyek.

2. Kualifikasi Spesifikasi Komputer Dalam pelaksanaan lomba LKS diperlukan kualifikasi spesifikasi komputer yang memadai agar proses kegiatan perlombaan dapat berjalan dengan lancar. Adapun kualifikasi spesifikasi komputer yang digunakan dalam lomba seperti ditunjukkan pada Tabel 1. Tabel 1. Spesifikasi Kualifikasi Komputer Nama Alat Spesifikasi Jumlah.

Tabel 1 Spesifikasi Kualifikasi Komputer

Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
Komputer PC	setara intel Processor i3 seri 10 atau lebih tinggi, RAM 4 GB, SSD 256 GB, dan OS Windows	3
XAMPP	-	3
Adobe Photoshop/ilustrator	-	3
Notepad ++ / Visual Studio Code / Sublime	-	3
Node.js	-	3
Google Chrome	-	3

3. Proses Kegiatan Lomba

Kegiatan lomba LKS tahun 2025 tingkat Provinsi dilaksanakan di SMK Negeri 4 Tarakan dengan dihadiri oleh 3 Sekolah SMK se-Kalimantan Utara. Lomba LKS Bidang Teknik Desain Laman. Adapun tahapan pelaksanaan lomba dilaksanakan sebagai berikut:

 - a. Melaksanakan Teknikal Meeting yakni 1 hari sebelum pelaksanaan lomba dilakukan kegiatan persiapan dan penjelasan teknis lomba dengan mengumpulkan seluruh pendaftar lomba yakni pendamping.
 - b. Pelaksanakan Lomba dimulai dengan pembukaan Acara dilakukan di Hotel Diamond Tarakan. Adapun Pembukaan Acara dihadiri oleh panitia, dewan juri, pendamping dan seluruh peserta lomba.
 - c. Kegiatan Lomba jadi Ruang yakni Ruang LAB 1 : Digunakan untuk lomba Teknik Desain Laman dengan daftar peserta 3 dihadiri 3 peserta lomba dari 3 sekolah. Adapun dokumentasi lomba LKS bidang lomba Teknik Desain Laman dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Peserta Lomba LKS Bidang Teknik Desain Laman

- d. Evaluasi dilaksanakan dengan model mengecek dan mengetes hasil pekerjaan dari masing-masing peserta lomba. Proses Penilaian Peserta lomba dilakukan dengan berdasarkan rubrik penilaian. Adapun dokumentasi penjurian lomba LKS bidang lomba Teknik Desain Laman dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Penjurian Peserta Lomba LKS Bidang Teknik Desain Laman

4. Evaluasi Penilaian Lomba
Kegiatan Perlombaan LKS (Lomba Kompetensi Siswa) yang telah dilukan maka tibalah untuk melakukan evaluasi penilaian perlombaan. Sistem Penilaian Perlombaan dilakukan di akhir setelah seluruh peserta lomba selesai mengerjakan project lomba. Penilaian dilakukan dengan secara langsung ceking pada hasil setiap project yang dihasilkan oleh masing-masing peserta lomba. Adapun proses hasil penilaiann dari lomba dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.

No	Kriteria	Penilaian (0-4)		
		SMKN 2 Tanjung Selor	SMKN 4 Tarakan	SMKN 1 Nunukan
1	Pemrograman PHP	2	1	2
2	Penggunaan CSS	0	2	4
3	Penggunaan JQuery	0	0	0
4	Pengujian menggunakan JQuery	0	0	0
5	Keberhasilan Permainan Game Temukan Buah	0	0	2
Total (Jumlah Keseluruhan Nilai / Total Penilaian)		0.4	0.6	1.6
1	Instalasi Wordpress / Joomla	1	1	0
2	Membuat Menu	1	0	3
3	Membuat User	0	0	0
4	Membuat Sub Menu	0	0	3
5	Membuat Isi Menu / Sub Menu	0	0	3
6	Landing Page/Membuat Design	1	1	3
7	Membuat Berita oleh user	0	0	2
8	Layout	1	1	3
9	Fasilitas Login dan logout	0	0	2
Total (Jumlah Keseluruhan Nilai / Total Penilaian)		0.44444444	0.33333333	2.11111111
1	Fitur Data Pasien (CRUD)	0	0	0
2	Fitur Data Dokter (CRUD)	0	0	0
3	Fitur Data Ruangan (CRUD)	0	0	0
4	Fitur Data Pendaftaran (CRUD)	0	0	0
5	Fitur Data User (CRUD)	0	2	0
6	Fitur Data Rekam Media (CRUD)	0	0	0
7	Layout Template dan desain	1	0	1
8	Laman Login dan logout	0	0	0
Total (Jumlah Keseluruhan Nilai / Total Penilaian)		0.125	0.25	0.125
Jumlah Keseluruhan		30.77777778	35.33333333	121.44444444

Gambar 3 Hasil Rekap Nilai Lomba Juni 1

No	Kriteria	Penilaian (0-4)		
		SMKN 2 Tanjung Selor	SMKN 4 Tarakan	SMKN 1 Nunukan
1	Pemrograman PHP	2	3	3
2	Penggunaan CSS	0	4	4
3	Penggunaan JQuery	0	1	0
4	Pengujian menggunakan JQuery	0	0	0
5	Keberhasilan Permainan Game Temukan Buah	0	0	3
Total (Jumlah Keseluruhan Nilai / Total Penilaian)		0.4	1.6	2
1	Instalasi Wordpress / Joomla	4	1	0
2	Membuat Menu	0	0	4
3	Membuat User	0	0	4
4	Membuat Sub Menu	0	0	4
5	Membuat Isi Menu / Sub Menu	0	0	3
6	Landing Page/Membuat Design	2	2	4
7	Membuat Berita oleh user	0	0	0
8	Layout	1	2	1
9	Fasilitas Login dan logout	0	0	1
Total (Jumlah Keseluruhan Nilai / Total Penilaian)		0.77777778	0.55555556	2.33333333
1	Fitur Data Pasien (CRUD)	0	1	0
2	Fitur Data Dokter (CRUD)	0	0	0
3	Fitur Data Ruangan (CRUD)	0	1	0
4	Fitur Data Pendaftaran (CRUD)	0	0	0
5	Fitur Data User (CRUD)	0	2	0
6	Fitur Data Rekam Media (CRUD)	0	0	0
7	Layout Template dan desain	1	2	1
8	Laman Login dan logout	0	3	0
Total (Jumlah Keseluruhan Nilai / Total Penilaian)		0.125	1.125	0.125
Jumlah Keseluruhan		44.11111111	99.22222222	138.33333333

Gambar 4 Hasil Rekap Nilai Lomba Juni 2

Pada Penilaian lomba LKS Teknik Desain Laman diambil berdasarkan 3 modul lomba. Hal tersebut merupakan peran penting dalam menentukan kualitas pengetahuan dari peserta lomba karena modul soal di sesuaikan dengan Tingkat nasional. Adapun rekap analisis penilaian dari lomba LKS dapat dilihat pada Gambar 5.

Hasil Penilaian					
No	Nama Peserta	Asal Sekolah	Nilai		Nilai Akhir
			Juri 1 (Denis)	Juara 2 (Novita)	
1	Rizma Aulia Fadhilah	SMKN 2 Tanjung Selor	30.77777778	44.11111111	44.36111111
2	Rudolfo Grelorio De Charvalho	SMKN 4 Tarakan	35.33333333	99.22222222	51.81944444
3	M. Raja Arkaan	SMKN 1 Nunukan	121.44444444	138.33333333	67.47222222

Gambar 5 Rekap Hasil Akhir Lomba Bidang Teknik Desain Laman

Kegiatan akhir setelah evaluasi penilaian lomba selesai diberikan maka seluruh peserta yang terbaik mendapatkan penghargaan sesuai dengan hasil penilaian dari lomba. Tim Juri dalam memberikan nilai dilakukan dengan wawancara secara langsung kepada peserta lomba dengan menanyakan kepada peserta lomba terkait proses pembuatan project. Hal tersebut dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan dari peserta lomba. Sehingga dapat diperoleh juara terbaik lomba. Hasil akhir diumumkan kepada seluruh peserta lomba dan selesai kegiatan seperti ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6 Foto Bersama Juri dan Peserta Lomba

Berdasarkan lomba teknik desain laman di dapatkan pemenang pertama yaitu dari SMKN 1 Nunukan yaitu M. Raja Arkaan, pemenang kedua SMKN 4 Tarakan yaitu Rudolfo Grelorio De Charvalho dan yang ketiga dari SMKN 2 Tanjung Selor yaitu Rizma Aulia Fadhilah seperti ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7 Foto Pemenang Peserta Lomba

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat dalam peran penjurian lomba LKS (Lomba Kompetensi Siswa) Teknik Desain Laman di SMK Negeri 4 Tarakan dapat diambil kesimpulan bahwa Seluruh kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk menseleksi peserta terbaik dalam mewakili Provinsi Kalimantan Utara dalam lomba LKS Tingkat Nasional. Sehingga melalui kegiatan LKS Tingkat Provinsi ini diharapkan dapat memberikan ruang bagi dewan juri dalam menseleksi peserta terbaik untuk lolos dalam ajang lomba LKS Tingkat Nasional. Kegiatan Lomba LKS merupakan kegiatan tahunan yang memberikan dampak positif bagi kemajuan bangsa. Melalui kegiatan tersebut dapat memberikan motivasi bagi peserta lomba untuk melakukan kompetisi dalam menentukan peserta terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga. (2012). Diakses dari http://www.dikpora.jogjaprov.go.id/dinas_v4/?view=v_berita&id_sub=2793.
- Djojonegoro, Wardiman. (1998). Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta : PT. Jayakarta Agung Offset. Eisenberg, Jacob dan William Forde Thompson. (2011). "The Effects of Competition on Improvisers' Motivation, Stress, and Creative Performance". *Creativity Research Journal*. 23, (2), 129–136.
- Fatchurrohman. (2012). Pembinaan Kompetensi Siswa Kelas XI Jurusan Audio Video SMKN 2 Kebumen untuk Lomba Keterampilan Siswa (LKS) Bidang Electronic Applications Tingkat Propinsi. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta. Fauziah, S. (2008). Jago Teknologi Informasi dan Komunikasi SMP. Jakarta: Media Pusindo.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). *Pedoman Pelaksanaan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Tahun 2023*. Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, Kemendikbudristek.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. (2024). *Petunjuk Teknis Lomba Kompetensi Siswa (LKS) SMK Tingkat Provinsi Tahun 2024*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK).
- Dewi, N. K., & Pratama, A. R. (2021). *Peran Dunia Industri dan Akademisi dalam Peningkatan Kompetensi Siswa SMK melalui Kegiatan Lomba dan Pendampingan*. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(2), 145–156. <https://doi.org/10.21831/jpv.v11i2.XXXX>
- Handoko, R., & Sari, L. (2022). *Pengabdian Masyarakat sebagai Dewan Juri dalam Kegiatan Lomba Desain dan Inovasi Teknologi bagi Siswa SMK*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 5(3), 210–217. <https://doi.org/10.1234/jpkm.v5i3.XXXX>
- Rahmawati, F., & Nugroho, B. (2020). *Implementasi Kompetisi Berbasis Project Based Learning pada LKS SMK Bidang Desain Grafis dan Web Development*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 26(1), 65–78. <https://doi.org/10.21831/jptk.v26i1.XXXX>
- Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara. (2025). *Dokumentasi Resmi Lomba Kompetensi Siswa (LKS) SMK Tingkat Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2025*. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Utara.
- Supriyadi, D. (2022). *Peran Perguruan Tinggi dalam Mendukung Kegiatan Pengembangan Kompetensi*

- Siswa SMK melalui Lomba dan Pendampingan Teknis*. Prosiding Seminar Nasional Vokasi, 3(1), 122–130.
- Hidayat, M. A. (2021). *Desain Laman sebagai Kompetensi Digital di Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Desain Komunikasi Visual, 9(2), 101–110.
- Muntari, R.N & Haryasyah (2024). Pengabdian Sebagai Dewan Juri Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang Web Technologies SMK Tingkat Provinsi Kalimantan Utara. PIMAS, 3(1), 141-148.
- Putri, R. A., & Santoso, H. (2023). *Sinergi Dunia Pendidikan dan Industri dalam Meningkatkan Kompetensi Desain Web Siswa SMK Melalui Kegiatan Lomba dan Pelatihan*. Jurnal Teknologi, 29(2), 98–107.