

## PENJURIAN LOMBA IT *SOFTWARE SOLUTION FOR BUSINESS* DALAM LOMBA KOMPETENSI SISWA SMK KABUPATEN PURWOREJO TAHUN 2021

Hery Oktafiandi<sup>1</sup>, Pratika Ayuningtyas<sup>2\*</sup>, Lutfi Ashar Mauludin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Sawunggali Aji

<sup>2\*</sup>Jurusan Administrasi Bisnis, Politeknik Sawunggali Aji

<sup>3</sup>Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga

\*E-mail: [pratika.ayuningtyas@gmail.com](mailto:pratika.ayuningtyas@gmail.com)

(Diajukan: 16 Maret 2022, Direvisi: 21 Juni 2022, Diterima: 22 Juni 2022)

### ABSTRAK

Penggunaan teknologi berbasis android dalam *smartphone* menjadi sesuatu hal yang menjadi lumrah digunakan baik dalam bidang pendidikan, bisnis, maupun bidang lainnya. Hal ini terjadi karena sangat besar jumlah penggunaannya. SMK sebagai sekolah vokasi dengan jurusan Rekayasa Perangkat Lunak menjadikan pemrograman android sebagai pilihan kompetensi yang dikuasai siswa. Salah satu wadah peningkatan kompetensi dalam bentuk kompetisi, SMK se Kabupaten Purworejo mengadakan LKS dengan mata lomba IT *Software Solution for Business*. LKS diikuti oleh 9 peserta yang berasal dari 5 SMK. Kegiatan LKS diawali dengan *technical meeting* di hari pertama, dan dilanjutkan pelaksanaan lomba pada hari kedua. Pelaksanaan lomba berlangsung selama 9 jam. Setelah pelaksanaan lomba, dilanjutkan dengan penilaian lomba dan pengumuman pemenang. Hasil lomba menunjukkan siswa mampu merancang dan mengembangkan sistem-sistem berbasis android dengan baik. Peserta dengan hasil penilaian tertinggi menjadi pemenang lomba.

**Kata kunci:** Lomba Kompetensi Siswa, SMK, RPL, Pemrograman android

## THE JUDGING OF IT SOFTWARE SOLUTION FOR BUSINESS IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS COMPETENCE COMPETITION IN PURWOREJO IN THE YEAR OF 2021

Hery Oktafiandi<sup>1</sup>, Pratika Ayuningtyas<sup>2\*</sup>, Lutfi Ashar Mauludin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Sawunggali Aji

<sup>2\*</sup>Jurusan Administrasi Bisnis, Politeknik Sawunggali Aji

<sup>3</sup>Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga

\*E-mail: [pratika.ayuningtyas@gmail.com](mailto:pratika.ayuningtyas@gmail.com)

### ABSTRACT

Android-based technology used in smartphone is familiar nowadays. Not only for education, but also in business, the use of android-based technology has been used widely. Millions users of smartphone are the reason why this technology became very popular. Vocational high school, especially software engineering department made android programming as one of the students' skill to master. One of the event for competing the skill is Lomba Kompetensi Siswa SMK (LKS SMK) with IT Software Solution for Business as the subject of the competition. There were 9

participants in this competition. They were coming from 5 different schools. The competition began with the technical meeting on the first day. Then on the second day, the competition was begin for nine hours straight. When the competition was over, the evaluation and judging were done. The announcement came after that. The result of the competition showed that participants were able to design and develop android-based sistem well.

**Key words:** *Lomba Kompetensi Siswa, Vocational High School, Software Engineering, Android programming*

## PENDAHULUAN

Era revolusi digital 4.0 sekarang ini telah mengubah segala segi kehidupan. Mulai dari pendidikan sampai bisnis, tidak dapat dipisahkan dari teknologi (Agustina et al., 2017). Terutama dengan mudahnya seseorang memiliki smartphone, pendidikan dan bisnis dapat dilakukan dalam genggaman. Dalam dunia bisnis, transaksi dapat dilakukan dengan mudah dan cepat dengan adanya aplikasi maupun website jual beli yang sekarang sudah banyak beredar di dunia maya. Dengan adanya aplikasi dan website tersebut, pengajar dan pelajar, tidak perlu lagi berada di tempat yang sama untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Begitupun dengan penjual dan pembeli, mereka tidak perlu bertatap muka secara langsung.

Dengan banyaknya pengguna smartphone yang ada di Indonesia, yang tercatat mencapai hampir 30% penduduk Indonesia memiliki smartphone, maka kebutuhan akan aplikasi android pun meningkat (Irvansyah et al., 2020). Aplikasi android yang telah terdaftar dalam *google play store* ada lebih dari 2.7 juta aplikasi. Ada aplikasi yang berbayar, maupun yang gratis. Dari jutaan aplikasi tersebut, ada lebih dari seribu aplikasi tentang bisnis (Ranu Ario, 2020). Aplikasi-aplikasi tersebut tidak semua mendapatkan perhatian dari pengguna

android. Populer atau tidaknya sebuah aplikasi ditentukan oleh layak atau tidaknya sebuah aplikasi berdasarkan indikator-indikatornya (Dewi et al., 2018).

Pembuatan aplikasi tersebut tentunya harus memperhatikan kebutuhan pengguna. Agar aplikasi tersebut dapat dikatakan layak. Adapun beberapa indikatornya antara lain tampilan yang menarik, tidak membosankan, tidak terlalu padat dan pemanfaatan *thread* untuk proses yang lama, preferensi pengguna dan penyediaan *deployment descriptor* untuk kemudahan instalasi (Nova Nur Kamala Sari et al., 2019). Dalam dunia pendidikan, perancangan bangun sistem-sistem *android* dialami oleh para pelajar di bidang IT, terutama di sekolah menengah kejuruan jurusan IT.

Salah satu event untuk sekolah kejuruan yang diadakan oleh pemerintah adalah Lomba Kompetensi Siswa (LKS). Penyelenggaraan Lomba Kompetensi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (LKS SMK) adalah salah satu upaya pengembangan sumber daya manusia yang dilakukan oleh pemerintah. LKS dilaksanakan berjenjang untuk menjangkau siswa unggul dan berprestasi sesuai wilayah sekolah masing-masing. Siswa yang mendapatkan juara di satuan wilayah kerja akan dikirim ke provinsi

lalu ke tingkat nasional (Astuti & Utomo, 2021).

Selain itu, LKS SMK juga bertujuan mendorong SMK untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Dengan tujuan akhir LKS SMK diadakan adalah untuk memantau peta kualitas dan kemampuan SMK pada program-program keahlian yang diselenggarakan (Puspitasari & Supriyanto, 2019).

Salah satu cabang lomba yang dikompetisikan adalah IT *Software Solution for Business*. LKS SMK bidang lomba IT *Software Solution for Business* dirancang untuk menguji keahlian peserta dalam menganalisa kasus dan menentukan

kebutuhan sistem, menentukan alur sistem serta implementasi bentuk aplikasi yang berbasis *android* (Kemdikbud, 2020). Maka diharapkan peserta lomba dapat mengimplementasikan hal-hal yang didapatkan untuk kemajuan masyarakat, terutama di bidang bisnis.

Dengan adanya program studi Teknik Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak di kampus Politeknik Sawunggalih Aji, maka oleh panitia Lomba Kompetensi Siswa SMK Kabupaten Purworejo, Politeknik Sawunggalih Aji diminta untuk memberikan kontribusinya sebagai juri untuk bidang lomba ini. Sebagai Lembaga yang berlandaskan asas Tri Dharma, maka Politeknik Sawunggalih Aji menerjunkan dua orang dosen untuk menjadi juri di bidang lomba IT *Software Solution for Business*.

## METODE PELAKSANAAN

LKS SMK bidang lomba IT *Software Solution for Business* tahun 2021 diselenggarakan pada tanggal 25 dan 26 Januari 2022. Lomba ini diselenggarakan satu tahun lebih lambat dikarenakan adanya pandemi Covid-19. Bidang lomba ini dilaksanakan di SMK Batik Perbaik Purworejo yang beralamat di Jl K.H.Ahmad Dahlan No 14 Purworejo. Bidang Lomba ini diikuti oleh Sembilan (9) peserta dari lima (5) sekolah yang berbeda.

Dalam Pengabdian Kepada Masyarakat ini pembahasannya adalah bagaimana proses LKS berjalan dan bagaimana tata cara penilaiannya. Gambaran pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

### a. Persiapan

Sebelum lomba dilaksanakan, pada tanggal 23-24 Januari 2022, juri dan pengawas dari Politeknik Sawunggalih

Aji membuat soal dengan kriteria-kriteria yang dibutuhkan. Soal yang dibuat memuat spesifikasi aplikasi yang harus dibuat oleh peserta. Pada tanggal 25 Januari 2022, yaitu hari pertama pelaksanaan kegiatan. Agenda pada hari ini adalah berupa *technical meeting* yaitu pemberian informasi kepada seluruh peserta dan guru pendamping mengenai kegiatan lomba meliputi kebutuhan *software*, *hardware*, dan proses pelaksanaan lomba. Selain itu pendataan peserta juga dilakukan. Sebagai Juri dan pengawas, persiapan yang dilakukan adalah mengecek laboratorium komputer yang akan dipakai dalam lomba selain juga mempersiapkan *software* pendukung untuk mengantisipasi kejadian diluar teknis yang mungkin bisa saja terjadi

seperti listrik PLN padam atau *error* pada komputer peserta.

**b. Pelaksanaan**

Ada beberapa langkah dalam pelaksanaan Lomba Kompetensi Siswa SMK Kabupaten Purworejo tahun 2021. Langkah-langkah tersebut yaitu:

1. Melakukan pendataan peserta lomba

2. Menggandakan soal/permasalahan yang harus diselesaikan peserta.
3. Mengecek laboratorium komputer (tempat pelaksanaan lomba)
4. Pelaksanaan lomba sesuai jadwal yang berlaku
5. Melakukan evaluasi terhadap lomba bidang IT *software solution for business*

**Tabel 1. Jadwal Lomba IT Software Solution for Business Hari**

Hari Ke-	Tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Penanggung Jawab
1	25 Januari 2022	15.30-16.00	Pembukaan	Ketua Panitia
		16.00 - selesai	Technical Meeting	Hery Oktafiandi
2	26 Januari 2022	07.00 – 08.00	Persiapan Lomba	
		08.00 - 11.30	Pelaksanaan Lomba	Hery Oktafiandi
		11.30 – 12.30	ISHOMA	
		12.30 - 15.00	Pelaksanaan Lomba	Hery Oktafiandi
		15.15 – 16.00	Penilaian Lomba	Hery Oktafiandi

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan ini diadakan selama dua hari yaitu pada tanggal 25 Januari 2022 dan tanggal 26 Januari 2022. Deskripsi dari jalannya kegiatan lomba adalah sebagai berikut:

**a. Hari Pertama (Selasa, 25 Januari 2022)**

Pada hari pertama dilaksanakan technical meeting. Technical meeting dilaksanakan pukul 13.00 – 16.00. Technical meeting berjalan lancar, peserta dan panitia hadir tepat waktu. Tidak ada peserta yang absen. Seluruh peserta hadir dalam *technical meeting* ini. Adapun yang dilaksanakan pada saat Technical meeting untuk peserta dan guru pendamping yaitu: pengarahan mengenai pelaksanaan LKS SMK untuk mata

lomba IT *Software Solution for Bussiness*. Selain itu dilakukan pengundian nomor urut peserta. Jadi peserta yang akan berlomba tidak akan menggunakan identitas pribadi, melainkan hanya nomor dada.

Sedangkan bagi panitia dan juri serta pengawas adalah persiapan materi yang menyangkut *hardware, software* dan atribut lomba lainnya. Termasuk persiapan genset apabila terjadi mati daya. Pada saat pengecekan kelengkapan laboratorium komputer, tidak ada hal-hal yang harus diperbaiki. Genset juga sudah disediakan oleh pihak sekolah. *Technical meeting* berjalan dengan lancar, tanpa hambatan dan tanpa halangan.

DAFTAR HADIR TECHNICAL MEETING  
LOMBA KOMPETENSI SISWA MATA LOMBA  
IT SOFTWARE SOLUTION FOR BUSINESS

Peserta			
No	Nama	Sekolah	Tanda tangan
1	AAN SUSENO	SMK Batik Perbaik Purworejo	1
2	ANDHIKA ELBAR FAHREZA	SMK Batik Perbaik Purworejo	2
3	REZA LUTHFI AKBAR	SMK Negeri 2 Purworejo	3
4	RIVANO PUTRA SAMUDERA	SMK Negeri 2 Purworejo	4
5	MUHAMAD FAJRI	SMK N 6 Purworejo	5
6	SIGIT IMADUDIN	SMK N 6 Purworejo	6
7	PUTUT PRIAMBODO	SMKS TI Kartika Cendekia Purworejo	7
8	NUZUL NURWACHID	SMKS TI Kartika Cendekia Purworejo	8
9	SETYO NUGROHO	SMK TKM Teknik Purworejo	9

Purworejo, 25 Januari 2022  
Ketua Panitia  
Fakhrudin Arifianto

Gambar 1. Daftar Hadir peserta *technical meeting*

**b. Hari Kedua (Rabu, 26 Januari 2022)**

Di hari kedua, kegiatan dimulai pukul 07.00 dan selesai pukul 17.30. Kegiatan dimulai dengan pembukaan dan presensi peserta. Setelah peserta mengisi daftar hadir, peserta dipersilahkan masuk ke ruang lomba. Peserta kemudian menempati tempat duduk sesuai dengan nomor dan urutan yang telah ditentukan

pada saat *technical meeting*. Peserta kemudian melanjutkan dengan menggandakan file materi *icon* yang telah disiapkan masing-masing guna melengkapi atribut aplikasi. Setelah itu, tepat pukul 08.00 soal dibagikan, peserta mengerjakan soal sesuai petunjuk.



Gambar 2. Peserta Mengerjakan Soal

Selama kegiatan lomba berlangsung, tidak ada yang menjadi kendala berarti. Semua kondisi komputer

peserta dalam kondisi baik. Suasana laboratorium komputer juga sangat mendukung dengan fasilitas jaringan

internet dan juga dilengkapi AC. Seluruh peserta mengerjakan dengan sungguh-sungguh. Tidak ada peserta yang curang. Semua peserta dapat menyelesaikan soal dengan baik, artinya peserta dapat merancang dan mengembangkan sistem aplikasi berbasis *android*. Lomba berakhir pukul 16.00 WIB.

Setelah lomba berakhir, Juri kemudian melaksanakan penilaian. Juri di bidang lomba ini hanya satu orang, maka dikarenakan keterbatasan waktu dan tidak adanya campur tangan dari pihak lain, tidak ada dokumentasi pada saat penjurian. Kriteria penilaian adalah sesuai dengan yang telah disampaikan kepada peserta dan guru pendamping. Penilaian yang dilakukan adalah blind

review. Dimana juri tidak mengetahui dan tidak mengenal para peserta sebelumnya, termasuk dari sekolah mana mereka berasal. Data peserta diwakilkan oleh nomor dada yang dipakai oleh masing-masing peserta. Proses penjurian yang seperti ini diharapkan mampu mengeliminasi pandangan personal juri terhadap hasil kerja peserta (Yankauer, 1991). Meskipun tidak selalu sukses, namun proses penilaian semacam ini masih memiliki potensi besar bagi juri untuk bersikap adil mengingat juara yang terpilih akan mewakili kabupaten Purworejo ke tingkat provinsi. Kriteria penilaian ada di tabel 2. berikut dengan skor oleh peserta No.6.

**Tabel 2. Form Penilaian dan Kriteria (peserta No. 6)**

No	Uraian	Nilai	%	Skor
A. <i>Layout Design</i>				
1	<i>Splash Screen</i>	80	5	4
2	Penempatan Logo	80	5	4
3	Page Home	85	10	8,5
4	Page Author	80	5	4
5	Page Utama	80	10	8
6	Daftar Buku	85	10	8,5
7	Icon	80	5	4
Sub Total		570	50	285
B. Proses + Output				
1	Page Proses	100	20	20
2	Output	100	15	15
Sub Total		200	35	35
C. Building APK				
1	apk + keystore	80	15	12
D. Waktu Penyelesaian (add)				
		0	0	0
Grand Total		850	100	332

Setelah proses penilaian berakhir, juri kemudian menyerahkan hasilnya kepada panitia. Kemudian panitia bertanggung jawab untuk mengumumkan hasil lomba. Pengumuman hasil lomba dilaksanakan pada pukul 17.00 dengan

peserta No. 6 sebagai pemenangnya, dengan total score 332, mengalahkan 8 peserta lainnya. Peserta No. 6 adalah peserta dari SMK N 6 Purworejo atas nama Muhamad Fajri.



**Gambar 3. Proses Pengumuman pemenang Lomba LKS**

Setelah proses penilaian dan pengumuman berakhir, diadakan sesi foto bersama peserta sebagai tanda pengingat

bahwa mereka pernah bersaing sehat dalam Lomba Kompetensi Siswa SMK Kabupaten Purworejo tahun 2021.



**Gambar 4. Foto Peserta Lomba LKS SMK 2021**

## KESIMPULAN

Penjurian Lomba Kompetensi Siswa SMK Kabupaten Purworejo tahun 2021 berjalan lancar, dan sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan. Pelaksanaan lomba juga berjalan tanpa hambatan, terbukti dari pelaksanaan yang dimulai pada hari pertama (25 Januari 2022) seluruh peserta dan guru pendamping hadir tepat waktu dan melaksanakan *technical meeting* dengan tanpa kendala. Begitu juga pada pelaksanaan di hari kedua. Pelaksanaan lomba berjalan lancar tanpa halangan dan kendala teknis. Peserta hadir tepat waktu dan menyelesaikan soal tepat waktu.

Sebagai bahan pertimbangan pelaksanaan LKS SMK berikutnya, ada baiknya persiapan peserta dapat dilakukan

secara lebih matang dan indikator atau kriteria penilaian mengacu pada kegiatan LKS SMK tingkat Provinsi dan Nasional, sehingga kemampuan siswa dapat ditingkatkan secara maksimal. Selain itu dengan adanya persaingan dan materi yang kompetitif, peserta akan merasakan atmosfer kompetisi yang ketat dari tingkat kabupaten, diharapkan ketika peserta terjun ke tingkat provinsi, sudah tidak terjadi *culture shock*. Materi yang dilombakan akan jauh lebih baik apabila mengacu pada materi tingkat provinsi atau nasional tanpa menghilangkan unsur kepekaan industri. Selain memberikan peningkatan pada kemampuan peserta, hal ini diharapkan mampu mempersiapkan peserta untuk terjun ke dunia kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Suprianto, D., & Muslimin, I. (2017). Analisis Perancangan Pemesanan Makanan Menggunakan Smartphone Berbasis Android. *Smatika Jurnal*, 7(02), 26–30. <https://doi.org/10.32664/smatika.v7i02.154>
- Astuti, E., & Utomo, S. W. (2021). Pendampingan Pemanfaatan Ict Dalam Lomba Kompetensi Siswa Smk. *D'edukasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 18. <https://doi.org/10.25273/dedukasi.v1i1.9583>
- Dewi, P. S., Anderha, R. R., Parnabhakti, L., & Dwi, Y. (2018). Singgah Pai: Aplikasi Android Untuk Melestarikan Budaya Lampung. *Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung*, 978, 62.
- Irvansyah, F., Setiawansyah, S., & Muhaqiqin, M. (2020). Aplikasi Pemesanan Jasa Cukur Rambut Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 26–32. <https://doi.org/10.33365/jiiti.v1i1.253>
- Kemdikbud. (2020). *Panduan Teknis Pelaksanaan LKS SMK Tahun 2020*.
- Nova Nur Kamala Sari, Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra, & Efrans Christian. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Learning Tenses Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 13(2), 37–46. <https://doi.org/10.47111/jti.v13i2.253>
- Puspitasari, D. O. M., & Supriyanto. (2019). Strategi Pembinaan Kompetensi Siswa Sebagai Persiapan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang Computer Numerical Control (CNC) Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 5

- Surabaya. *Inspirasi Manajemen Pendidikan, Vol. 7*, 1–12.
- Ranu Ario. (2020). Jumlah Unduhan Aplikasi di Google Play Capai 28 Miliar. *Timlo.Net*.  
<https://timlo.net/baca/115867/jumlah-unduh-an-aplikasi-di-google-play-capai-28-miliar/>
- Yankauer, A. (1991). How Blind Is Blind Review ? *American Journal of Public Health, 81*(7), 1–5.