



Puspresnas
Pusat Prestasi Nasional



DESKRIPSI TEKNIS

**LOMBA KOMPETISI SISWA (LKS)
TINGKAT NASIONAL XXIX
TAHUN 2021**



BIDANG LOMBA

Teknologi Informasi Piranti Lunak untuk Bisnis
IT Software Solution for Business



Member Of
worldskills

KATA PENGANTAR

Peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan asset bangsa yang diharapkan mampu menguasai pengetahuan, 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, 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.

Terjadinya pandemi Covid19 sejak tahun 2020 mengharuskan semua pihak beradaptasi agar tetap dapat menjalankan program yang telah direncanakan, tahun 2021 ini pun pandemi masih berlangsung maka lomba kompetensi siswa SMK (LKS-SMK) yang dilombakan 45 bidang lomba, dengan 6 scope besaran Kategori diantaranya Kelompok Konstruksi, Teknologi Bangunan dan Agribisnis, kelompok Seni Kreatif & Fashion kelompok Teknologi Informasi & Komunikasi, kelompok Teknologi Manufaktur dan Rekayasa , kelompok Kelompok Pariwisata & Layanan Sosial dan Individual dan kelompok transportasi yang melibatkan siswa-siswa terbaik provinsi pada bidang bidangnya, dan dilaksanakan secara daring/Online.

Peran serta dari kalangan dunia usaha dan dunia industri (DUDI), Perguruan Tinggi, Balai Latihan Kerja (BLK) dan lainnya berkontribusi sebagai narasumber, pelatih, juri dan teknisi sangat dibutuhkan agar pelaksanaan LKS SMK dari 34 Provinsi serta kegiatan pendukung lainnya berjalan dengan baik, maka kami menerbitkan “Petunjuk Teknis LKS-SMK Tingkat Nasional ke 29 Tahun 2021 secara daring” sebagai panduan semua pihak dalam pelaksanaan LKS-SMK guna

mengetahui dengan baik seluruh informasi terkait pelaksanaan LKS-SMK. Dalam kegiatan ini juga dilaksanakan kegiatan pendukung, seperti pameran produk hasil karya Peserta didik SMK, seminar, Job Matching, dan proses sertifikasi. Harapannya kegiatan pendukung tersebut akan memberikan motivasi Peserta didik SMK untuk lebih bisa meningkatkan kepercayaan diri

Sehubungan dengan hal tersebut, Pusat Prestasi Nasional, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi ikut mendukung pengembangan kualitas SMK dalam mengikuti perkembangan IPTEK dan memenuhi Visi Indonesia 2045. LKS Tingkat Nasional Tahun 2021 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

Kami sampaikan terima kasih kepada pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan dokumen Petunjuk Teknis LKS-SMK Tingkat Nasional ke 29 Tahun 2021 ini, dan semoga Tuhan YME membalas kebaikan semua pihak.

Jakarta, 29 Mei 2021

plt. Kepala



Asep Sukmayadi,

NIP.197206062006041001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
1. PENDAHULUAN.....	5
1.1. NAMA DAN DEKRIPSI BIDANG LOMBA	5
1.1.1. <i>Nama Bidang Lomba</i>	5
1.1.2. <i>Deskripsi Bidang Lomba</i>	5
1.2. ISI DESKRIPSI TEKNIS	6
1.3. DOKUMEN TERKAIT	7
2. SPESIFIKASI TERHADAP STANDAR NASIONAL	8
2.1. KETENTUAN UMUM	8
2.2. SPESIFIKASI KOMPETENSI LKS-SMK	8
3. SISTEM PENILAIAN	9
3.1. PETUNJUK UMUM	9
3.2. KRITERIA PENILAIAN	9
3.3. SUB KRITERIA	9
3.4. ASPEK	9
3.5. KESELURUHAN PENILAIAN	10
3.5.1. <i>Penilaian Judgement</i>	10
3.5.2. <i>Penilaian Measurement</i>	10
3.5.3. <i>Komposisi Penilaian Judgement dan Measurement</i>	11
3.6. PROSEDUR PENILAIAN	11
3.7. SKEMA PENILAIAN	11
4. FORMAT / STRUKTUR PROYEK UJI	12
4.1. PETUNJUK UMUM	12
4.2. PERSYARATAN UJI	12
4.3. SIRKULASI PROYEK UJI	12
4.4. PERUBAHAN PROYEK UJI	12
5. DAFTAR ALAT.....	13
5.1. KETENTUAN UMUM	13
5.2. DAFTAR ALAT PARA PESERTA	13
5.3. DAFTAR ALAT YANG DILARANG UNTUK DIPERGUNAKAN	13
6. DAFTAR BAHAN	14
7. LAYOUT DAN BAHAN LAYOUT	15
7.1. LAYOUT LOMBA	15
7.2. BAHAN LAYOUT	17
8. JADWAL BIDANG LOMBA	18
9. KEBUTUHAN LAIN DAN SPESIFIKASINYA	20
10.REKOMENDASI JURI	21

1. PENDAHULUAN

1.1. Nama dan Dekripsi Bidang Lomba

1.1.1. Nama Bidang Lomba

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

1.1.2. Deskripsi Bidang Lomba

Perkembangan pesat pada era globalisasi saat ini sebagian besar dipengaruhi oleh perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Hal ini mendorong pakar IT semakin dibutuhkan dalam berbagai bidang, salah satunya dalam menyediakan solusi perangkat lunak untuk bisnis.

Pengembangan solusi perangkat lunak untuk meningkatkan produktivitas bisnis akan melibatkan banyak keterampilan dan disiplin ilmu yang berbeda. Kunci untuk pengembangan ini adalah kesadaran akan sifat industri yang berubah dengan cepat dan kemampuan untuk mengikuti laju perubahan yang cepat.

IT software solution profesional selalu bekerja sama dengan klien untuk memodifikasi sistem yang ada atau membuat sistem baru. Mereka dapat memodifikasi perangkat lunak dan mengintegrasikannya ke dalam sistem yang ada. Mereka sering bekerja sebagai bagian dari tim profesional perangkat lunak yang bertanggung jawab untuk spesifikasi kebutuhan, analisis dan desain sistem, konstruksi, pengujian, pelatihan, dan implementasi, serta pemeliharaan sistem perangkat lunak bisnis.

Tugas yang dilakukan oleh para profesional solusi perangkat lunak IT tidak terbatas pada hal-hal berikut:

- Meninjau sistem yang berjalan saat ini dan menyajikan ide untuk peningkatan proses, termasuk analisis manfaat biaya
- Analisis dan menentukan kebutuhan pengguna.
- Membuat spesifikasi rinci untuk sistem baru atau untuk modifikasi sistem yang ada
- Mengembangkan sistem perangkat lunak dan uji solusi perangkat lunak secara menyeluruh
- Mengintegrasikan beberapa sistem dan perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan industri

- Mempersiapkan materi pelatihan pengguna, melatih pengguna, dan menyajikan solusi perangkat lunak kepada pengguna
- Melakukan instalasi, menerapkan, dan maintenance sistem perangkat lunak
- IT Software solutions profesional dapat digunakan pada perusahaan besar, menengah, dan kecil sebagai insinyur perangkat lunak; di perusahaan konsultan sebagai konsultan, dan di perusahaan perangkat lunak sebagai kontraktor.
- Mereka dapat menjalankan berbagai peran termasuk dalam peran pengembangan untuk menyesuaikan solusi perangkat lunak, peran pendukung untuk mengoperasikan sistem, peran analis bisnis untuk memberikan solusi untuk menyederhanakan dan mengotomatisasi operasional rutin dan kegiatan bisnis, serta peran pelatihan untuk melatih pengguna dalam menggunakan perangkat lunak aplikasi.

1.2. Isi Deskripsi Teknis

Kompetensi keahlian yang diharapkan dari peserta lomba antara lain:

- Pengaturan dan pengorganisasian kerja
- Kemampuan berkomunikasi dan interpersonal
- Pemecahan masalah, inovasi, dan kreatifitas
- Analisa dan perancangan solusi perangkat lunak
- Pengembangan solusi perangkat lunak
- Pengujian solusi perangkat lunak
- Dokumentasi solusi perangkat lunak

Karakter yang diharapkan dari peserta bidang lomba antara lain:

- Melakukan analisa sistem menggunakan perangkat dan teknik pemodelan basis data dengan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD)
- Menggunakan metode investigasi dan kemampuan pembelajaran untuk mengidentifikasi kebutuhan dari pengguna (contoh: pencarian dan analisa dokumen)
- Menulis struktur pemograman sesuai dengan yang dibutuhkan (input, output, pre-kondisi, dan post-kondisi)
- Menggunakan metode pengembangan secara terintegrasi yang terkini dan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari setiap pengembangan perangkat lunak

- Mencari, mengevaluasi, dan mengintegrasikan library dan framework yang sesuai untuk dikembangkan
- Menggunakan fungsionalitas dari .NET untuk mengembangkan solusi perangkat lunak terkait dengan spesifikasi kebutuhan
- Menggunakan SQL Server untuk menyimpan dan mengatur data ke dalam sistem untuk dikembangkan
- Menampilkan solusi perangkat lunak untuk dikembangkan dan menyelesaikan contoh kasus yang diberikan
- Menunjukkan solusi perangkat lunak yang dikembangkan di depan klien untuk memberikan gambaran fungsionalitas perangkat lunak

1.3. Dokumen Terkait

Dokumen ini hanya berisi informasi tentang aspek teknis keterampilan, dokumen lain yang juga harus dipelajari adalah:

- a. Petunjuk Teknis Umum lomba,
- b. Informasi di akun Peserta, pembimbing dan Ketua Kontingen:
 - Deskripsi Teknis Bidang Lomba LKS
 - Kisi-kisi soal LKS
 - Form Kebutuhan Bahan
 - Lembar Check-list Kebutuhan Bahan

2. SPESIFIKASI TERHADAP STANDAR NASIONAL

2.1. Ketentuan Umum

LKS mengukur pengetahuan dan pemahaman melalui penampilan/unjuk kerja. Proyek uji, skema penilaian, dan bobot masing-masing modul proyek uji dikembangkan berdasarkan spesifikasi kompetensi LKS-SMK.

2.2. Spesifikasi Kompetensi LKS-SMK

Spesifikasi Kompetensi adalah rumusan target kompetensi yang akan dilombakan. Target kompetensi dirumuskan berdasarkan situasi dunia kerja atau industri dengan tetap memperhatikan kurikulum SMK. LKS mengukur pengetahuan dan pemahaman melalui penampilan/unjuk kerja. Proyek uji, skema penilaian dan bobot masing-masing modul proyek uji dikembangkan berdasarkan spesifikasi kompetensi LKS-SMK.

Hari	Kompetensi	WSC %	LKS Daring %
#1	Desktop Application	30	25
#2	Mobile Application	35	15
#3	Web Application	35	10
Jumlah		100%	50%

3. SISTEM PENILAIAN

3.1. Petunjuk Umum

Sistem penilaian (skema penilaian) menjelaskan tentang aturan dan bagian yang akan dinilai dalam lomba melalui proyek uji yang dikerjakan peserta serta proses penilaiannya.

Skema penilaian dalam LKS-SMK dipergunakan untuk mengukur keterampilan peserta dalam mengerjakan proyek uji. Aspek penilaian dikembangkan berdasarkan spesifikasi kompetensi LKS-SMK dan pembobotan yang telah ditetapkan.

3.2. Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian adalah hal utama dalam Skema Penilaian yang ditentukan berdasarkan proyek uji. Bobot masing-masing kriteria penilaian menyesuaikan dengan spesifikasi kompetensi LKS yang ditetapkan.

3.3. Sub Kriteria

Sub kriteria adalah uraian lebih lengkap tentang aspek yang akan dinilai terkait dengan proyek uji.

3.4. Aspek

Setiap aspek mendefinisikan secara rinci satu item untuk dinilai berdasarkan petunjuk bagaimana item tersebut dinilai. Aspek dinilai baik dengan *judgement* atau *measurement*, sesuai dengan yang sudah ditetapkan.

Form *marking* berbentuk daftar, secara rinci, setiap aspek yang harus dinilai bersama dengan spesifikasi yang dideskripsikan dan menjadi referensi untuk bagian keterampilan sebagaimana tercantum dalam spesifikasi standar.

Jumlah tanda yang dialokasikan untuk masing-masing aspek harus berada dalam kisaran penilaian yang ditentukan untuk bagian keterampilan di spesifikasi standar.

3.5. Keseluruhan Penilaian

Dalam penilaian Proyek Uji normalnya akan ada dua macam kategori penilaian, yaitu *judgement* dan *measurement*.

3.5.1. Penilaian Judgement

Skema penilaian *judgement* menggunakan skala 0 – 3. Untuk menjaga konsistensi dan keadilan, penilaian akan dilakukan sebagai berikut:

- Setiap aspek penilaian akan dideskripsikan lebih detail dalam bentuk uraian, point, ataupun gambar secara terpisah.
- Nilai 0 – 3 untuk mengindikasikan:
 - ✓ 0: capaian berada di bawah standar industri
 - ✓ 1: capaian memenuhi standar industri
 - ✓ 2: capaian memenuhi dan di beberapa bagian melampaui standar industri
 - ✓ 3: capaian seluruhnya melampaui standar industri dan dianggap sempurna
- Setiap juri akan memberikan nilai masing-masing.

Penilaian *judgement* dialokasikan berkisar antara 0 – 10% dari keseluruhan penilaian.

3.5.2. Penilaian Measurement

Seluruh juri akan bersamaan menilai hasil capaian tiap peserta. Hanya nilai maksimum atau 0 yang akan diberikan untuk setiap aspek, kecuali disebutkan berbeda seperti berikut ini:

Jenis	Contoh	Nilai Maksimal	Benar	Salah
Nilai penuh atau nol	User berhasil login	1.00	1.00	0
Pengurangan dari nilai maksimal	Data dan format yang ditampilkan sesuai (kurangi 0.1 untuk setiap kesalahan)	2.00	2.00	0 – 1.90
Penambahan dari nilai 0	Semua <i>style guide</i> diimplementasi dengan benar (tambahkan 0.1 untuk setiap kriteria)	1.00	1.00	0 – 0.90

3.5.3. Komposisi Penilaian *Judgement* dan *Measurement*

Penilaian *judgement* dialokasikan berkisar antara 0 – 10% dari keseluruhan penilaian, selebihnya merupakan penilaian *measurement*.

3.6. Prosedur Penilaian

- Setiap juri akan membuat skema penilaian untuk proyek uji atau modul yang ia buat. Skema penilaian ini diketahui oleh semua juri yang lain dan telah disetujui sebelumnya.
- Juri akan memberikan penilaian kepada hasil semua peserta untuk modul yang ia buat.
- Hasil penilaian tiap juri akan dipresentasikan ke juri yang lain untuk dikonfirmasi ulang.
- Hasil penilaian akan digabungkan untuk diambil hasil akhir.

3.7. Skema Penilaian

Detail skema penilaian akan disertakan bersamaan dengan proyek uji.

No	Modul	Kriteria/Sub-Kriteria	Total
1	<i>Desktop Application</i>		30
2	<i>Mobile Application</i>		35
3	<i>Web Application</i>		35
Total			100

4. FORMAT / STRUKTUR PROYEK UJI

4.1. Petunjuk Umum

Tujuan dari Proyek Uji adalah untuk memberikan kesempatan secara penuh dan adil untuk mengevaluasi seluruh Standar Spesifikasi, dalam hubungannya dengan Skema Penilaian. Proyek Uji memungkinkan pengetahuan dan pemahaman peserta dinilai hanya melalui aplikasi yang dihasilkan dalam kerja praktek. Proyek Uji akan terbagi menjadi beberapa modul dengan waktu pengerjaan yang berbeda-beda dalam rentang waktu 3 hari.

4.2. Persyaratan Uji

Peserta diwajibkan sudah mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan sesuai dengan yang telah ditentukan.

4.3. Sirkulasi Proyek Uji

Proyek uji akan diberikan kepada peserta pada hari pertama perlombaan.

4.4. Perubahan Proyek Uji

Proyek Uji tidak akan mengalami perubahan setelah dibagikan. Namun, juri berhak melakukan penyesuaian Proyek Uji terhadap kondisi perlombaan seperti: lokasi perlombaan, durasi dan waktu perlombaan, ketersediaan alat dan bahan jika memang dipandang perlu dilakukan.

5. DAFTAR ALAT

5.1. Ketentuan Umum

Alat yang telah disediakan oleh panitia tidak dapat digantikan dengan alat yang dibawa oleh peserta kecuali panitia meminta peserta untuk menyiapkan sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan. Selain itu, hal-hal berikut perlu menjadi perhatian khusus:

- Peserta memungkinkan untuk mengikuti kompetisi dari mana pun selama layout meja kerja yang dibuat menyesuaikan arahan layout yang telah diberikan.
- Peserta bertanggungjawab untuk memastikan *hardware* dan *software* (jenis dan versi) sesuai dengan yang disebutkan. Juri akan melakukan penilaian sesuai dengan *software* yang telah disebutkan.
- Kegagalan proses penilaian dikarenakan perbedaan versi *software* sepenuhnya menjadi tanggung jawab peserta dan hal ini tidak dapat diganggu gugat.
- Peserta bertanggungjawab untuk selalu melakukan *live streaming* proses pengerjaan Proyek Uji.

5.2. Daftar Alat Para Peserta

Alat yang harus disiapkan oleh peserta meliputi:

Alat	Spesifikasi
Meja kerja	Ukuran minimal 2 x 1 meter
Desktop/Laptop Peserta (Rekomendasi)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Processor</i> Intel Core i5 8500, 3.0 GHz - RAM DDR4 8 GB or <i>higher</i> - HDD 500 GB Sata or <i>higher</i> - <i>Keyboard</i> dan <i>Mouse Optic</i> - <i>Operating System</i> Windows 10
External Web Camera	<ul style="list-style-type: none"> - Minimal 1024 x 768, 30 FPS - <i>Tripod</i> dudukan <i>web camera</i>

5.3. Daftar Alat yang Dilarang Untuk Dipergunakan

- *Wireless keyboard*
- *Keyboard* dan *mouse* yang mempunyai fitur makro.

6. DAFTAR BAHAN

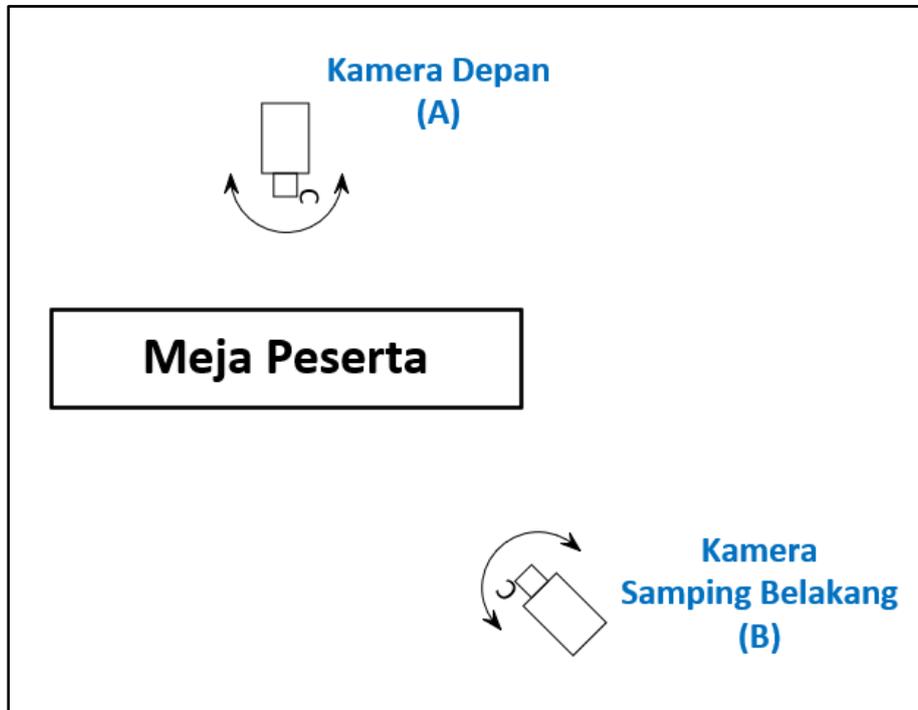
Berikut merupakan daftar bahan atau software yang diperlukan:

Bahan Atau Software	Spesifikasi
Windows 10, 64 bit	Windows 10 Education 64 Bit
Microsoft Office 365 Home	<i>Free Trial 1 month</i>
Microsoft Office Visio	-
Visual Studio Community Edition 2019	-
Microsoft SQL Server Express Edition 2019	-
SQL Server Management Studio 18.x	-
Android Studio 4.2 or <i>higher</i>	-
Postman for Windows 10.8.7 or <i>higher</i>	-
PDF Reader	-
.NET framework 4.8	-
IDE for PHP editor (VSCode, Sublime, atau <i>editor</i> yang lain)	-
Zoom	Free Account
Paket Internet minimal 75 GB dengan kecepatan min 5 MBps	
Pulpen	Faster C6
Kertas HVS	Paper One 70 gr

7. LAYOUT DAN BAHAN LAYOUT

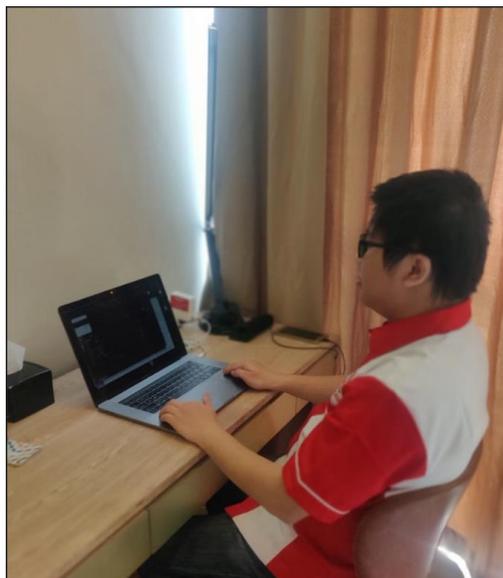
7.1. Layout Lomba

Layout ruangan lomba tiap peserta akan terlihat seperti berikut:

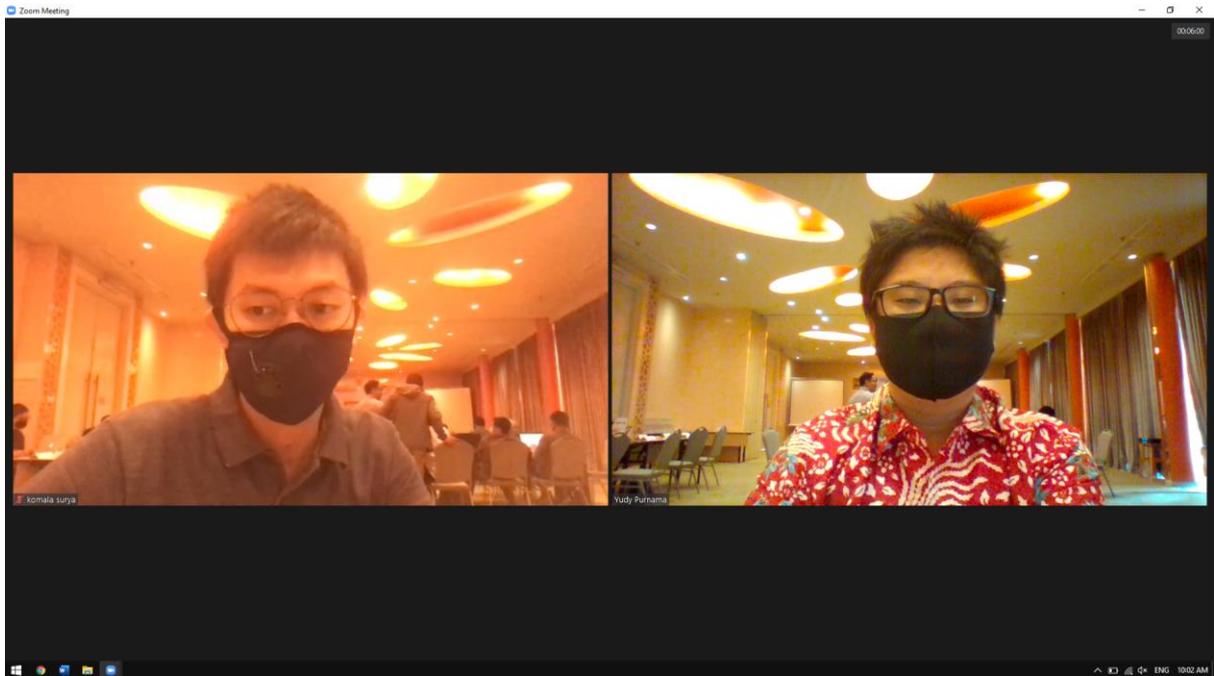


Gambar 1. Layout Posisi Peserta (Tampak Atas)

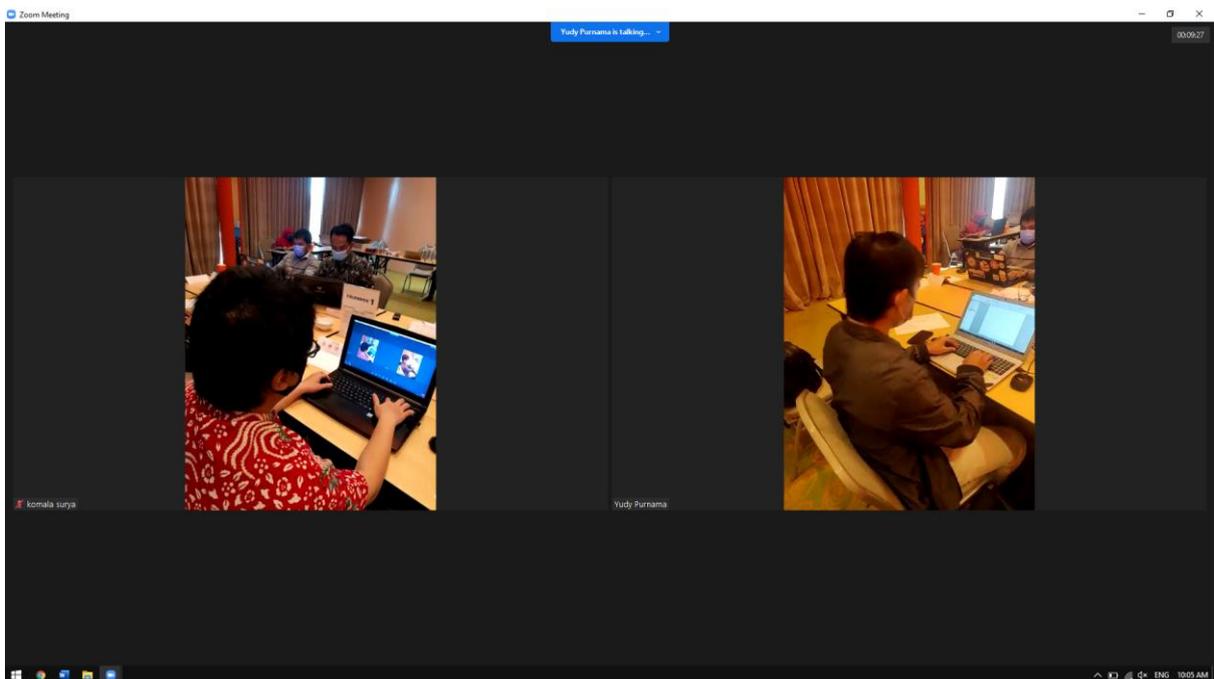
Kamera A dapat berupa web-camera dari peserta lomba. Sedangkan kamera B merupakan kamera external (dapat berupa smartphone) yang nantinya akan bergabung ke dalam zoom meeting perlombaan.



Gambar 2. Posisi Peserta Dengan Sudut Pandang Kamera Samping Belakang (B)



Gambar 3. Tampilan Zoom Meeting untuk Kamera A



Gambar 4. Tampilan Zoom Meeting untuk Kamera B

7.2. Bahan Layout

Berikut merupakan bahan (atau alat) yang diperlukan untuk menyiapkan layout lomba:

Alat	Spesifikasi
Meja kerja	Ukuran minimal 2 x 1 meter
<i>Web-camera</i>	- Minimal 1024 x 768, 30 FPS - <i>Tripod</i> dudukan <i>web-camera</i> (jika diperlukan)
<i>Smartphone</i>	- Memiliki kamera minimal 5 MP - <i>Tripod</i> (jika diperlukan) - Memiliki koneksi internet
<i>Zoom Account</i>	<i>Free Account</i>

8. JADWAL BIDANG LOMBA

Selama kegiatan *Technical Briefing*, pendamping akan mendampingi semua peserta untuk memahami aspek teknis lomba dan pengembangan yang akan di lakukan di periode berikutnya.

Sebelum memulai setiap modul, peserta akan dijelaskan tentang soal yang akan di kerjakan. Semua pertanyaan beserta jawabanya bersifat terbuka dan bisa didengar oleh semua peserta. Ketika waktu pengerjaan dimulai, pertanyaan terkait soal tidak akan dijawab oleh dewan juri untuk memastikan perlombaan yang adil bagi semua peserta lomba.

a. Hari Pembukaan

- *Welcome Ceremony*
- *Technical Briefing*:
 1. Penjelasan Aturan-aturan Lomba
 2. Penjelasan Deskripsi Teknikal
 3. Penjelasan Proyek Uji
 4. Skema Penilaian
- *Workstation Verification*:
 1. Pengecekan tempat lomba peserta
 2. Pengecekan meja kerja peserta
 3. Pengecekan *webcam* peserta

b. Lomba Hari 1

Jam	Kegiatan
08.00 – 08.30	Penjelasan Proyek Uji
08.30 – 12.30	Pengerjaan Modul 1

c. Lomba Hari 2

Jam	Kegiatan
08.00 – 08.30	Penjelasan Proyek Uji
08.30 – 12.30	Pengerjaan Modul 2

d. Lomba Hari 3

Jam	Kegiatan
08.00 – 08.30	Penjelasan Proyek Uji
08.30 – 12.30	Pengerjaan Modul 3

Berikut hal-hal yang perlu menjadi perhatian tiap peserta:

- Peserta yang mengalami kesulitan atau ada kebutuhan khusus (seperti toilet, mengambil makanan) tidak akan mendapatkan waktu tambahan.
- Peserta yang mengalami masalah dengan peralatan atau koneksi internet akan dipertimbangkan oleh Juri untuk mendapatkan tambahan waktu atau tidak.
- Peserta yang terlambat tidak akan mendapatkan waktu tambahan untuk *briefing* soal maupun untuk pengerjaan.

9. KEBUTUHAN LAIN DAN SPESIFIKASINYA

Berikut kebutuhan alat dan bahan yang diperlukan juri untuk melangsungkan perlombaan dan penilaian.

Bahan Penunjang	Spesifikasi
<i>Server</i>	<i>OVH Cloud Comfort Package</i>
Zoom Account (2 buah)	Licensed Account
Paket data	Paket Internet 200 GB, min 5 MBps
HP Penilaian (2 buah)	Pocophone F3, 8GB/256GB
Projector LCD (2 buah)	

10. REKOMENDASI JURI

Lembar Usulan Juri IT Software Solution for Business LKS 2021

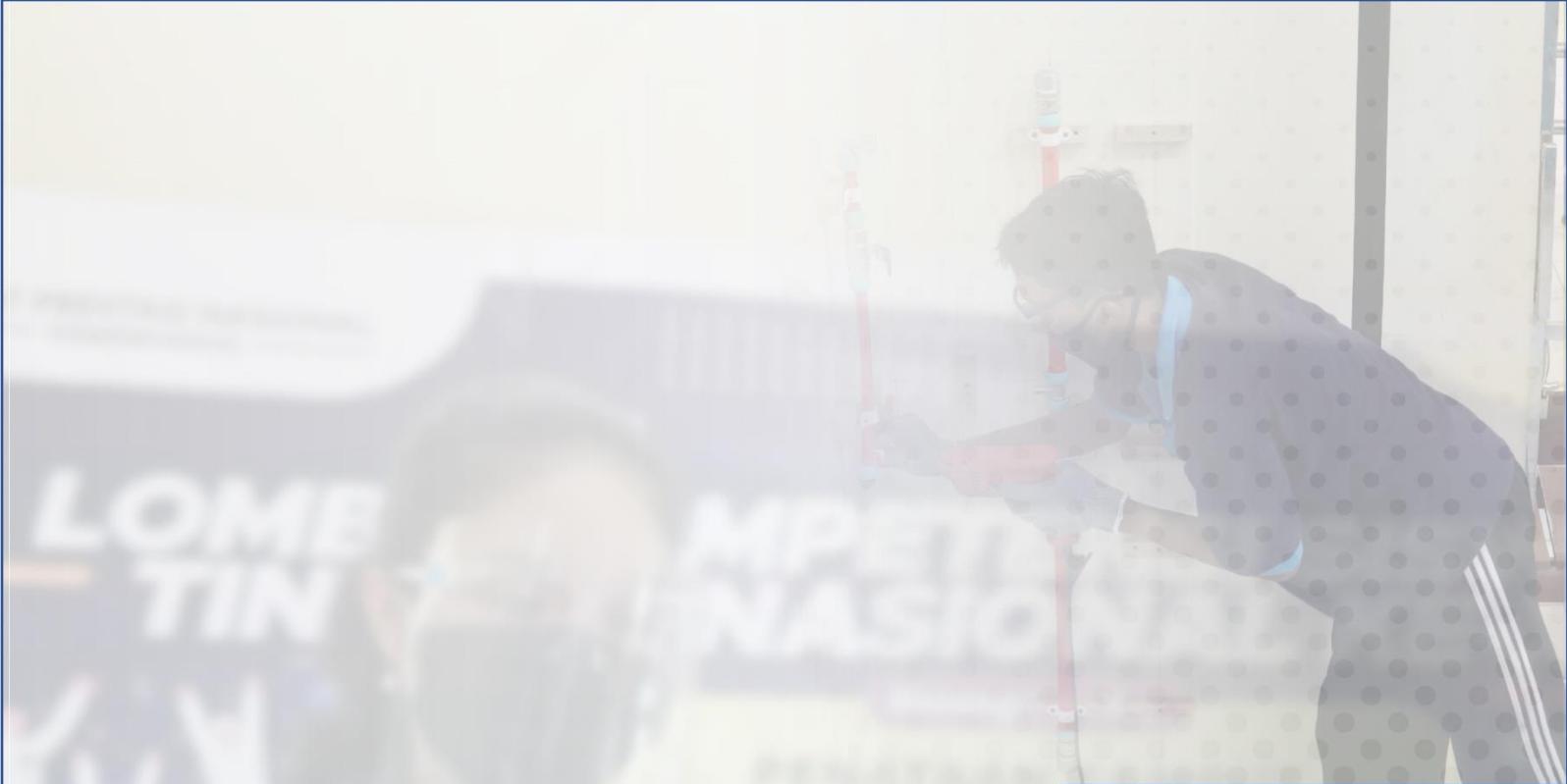


No	Nama	Institusi	No Telp	Email	Remark
1	Harvianto	BINUS University	081218106400	harvianto@binus.edu	
2	Angry Ronald	PT Payfazz Teknologi Nusantara	081213505206	angry_ronald2390@gmail.com	
3	Ferdinand Ariandy Luwinda	PT Global Ticket Network	087882854535	fd.bluejack@gmail.com	

USULAN TIM IT Software Solution for Business 2021



No	Nama	Institusi	No Telp	Email	Remark
1	Yudy Purnama	BINUS University	081290697604	ypurnama@binus.edu	
2	Komala Surya	PT Aplikasi Karya Anak Bangsa	081219545352	komala.surya.w@gmail.com	
3	Stanley Giovany	GDP Labs	081381113396	stanley.giovany@gmail.com	



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
PUSAT PRESTASI NASIONAL**

JL. Jenderal Sudirman, Gedung C Lt. 19, Senayan, Jakarta 10270
Telp. (021) 5731177, Faksimile: (021) 5721243 Laman:
<https://pusatprestasinasional.kemdikbud.go.id>