



BALAI PENGEMBANGAN TALENTA INDONESIA
PUSAT PRESTASI NASIONAL
SEKRETARIAT JENDERAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

**MERDEKA
BELAJAR**



DESKRIPSI TEKNIS

**LOMBA KOMPETENSI SISWA
SMK TINGKAT NASIONAL
TAHUN 2023**



BIDANG LOMBA

Teknik Pengecatan Mobil
(*Car Painting*)

MERDEKA BERPRESTASI
Talenta Vokasi Menginspirasi

DESKRIPSI TEKNIS

PENGECATAN MOBIL(CAR PAINTING)



**LOMBA KOMPETENSI SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT NASIONAL XXXI
TAHUN 2023**

KATA PENGANTAR

Dalam kebijakan dan program Manajemen Talenta Nasional (MTN), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) menjadi bagian dari melaksanakan tugas pengembangan talenta dalam rangka menyiapkan bibit-bibit talenta yang bersumber dari peserta didik yang memiliki minat dan bakat di bidang keterampilan vokasi.

Balai Pengembangan Talenta Indonesia (BPTI) kemudian bertugas melakukan identifikasi, pengembangan, dan aktualisasi untuk menghasilkan peserta didik berprestasi, dimana salah satunya adalah memprogramkan kegiatan Lomba Ketrampilan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (LKS-SMK).

Menandai semangat Merdeka Belajar, Merdeka Berprestasi, untuk pulih sepenuhnya dari keterpurukan karena pandemi, setelah adaptasi terobosan pelaksanaan LKS di masa pandemi, pada tahun ini BPTI kembali akan melaksanakan ajang talenta LKS-SMK dalam berbagai cabang, untuk siswa SMK, secara luring bertahap dan secara hybrid. Pelaksanaan melalui mekanisme luring secara bertahap diharapkan dapat menjadi berita baik untuk anak-anak Indonesia yang sudah merindukan untuk dapat berinteraksi dan berekspresi, sekaligus menjalin persahabatan antar talenta emas bangsa.

Penyelenggaraan LKS-SMK mencakup 37 cabang lomba, dengan 6 area kategori di antaranya Kelompok Konstruksi, Teknologi Bangunan dan Agribisnis, Kelompok Seni Kreatif & Fashion, Kelompok Teknologi Informasi & Komunikasi, Kelompok Teknologi Manufaktur dan Rekayasa, Kelompok Pariwisata, Layanan Sosial dan Individual dan Kelompok Transportasi yang melibatkan peserta didik terbaik di bidangnya pada tiap provinsi. Kegiatan didukung kalangan dunia usaha dan industri (DU/DI), Perguruan Tinggi, Balai Latihan Kerja (BLK), sebagai narasumber, pelatih, juri dan teknisi. Selain lomba, terdapat kegiatan pendukung, antara lain pameran produk hasil karya lomba, Webinar, Job Matching, Pameran WSC dan proses sertifikasi.

Pedoman ini disusun untuk memberikan gambaran kepada para peserta, pendamping, pembina, juri, dan panitia dalam melaksanakan tugas dan koordinasi serta pengambilan kebijakan lebih lanjut, baik yang bersifat teknis maupun administratif. Dengan demikian, diharapkan semua pihak yang terkait dalam penyelenggaraan LKS-SMK dapat memahaminya sehingga ajang ini dapat terselenggara dengan lancar dan baik.

Kepada semua pihak yang berpartisipasi dan berperan aktif dalam penyelenggaraan kegiatan ini, kami mengucapkan terima kasih.

Jakarta Juli 2023
KEPALA BPTI

Asep Sukmayadi
NIP 197206062006041001



DAFTAR ISI

COVER LUAR	i
COVER DALAM	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
PENDAHULUAN	1
A. NAMA DAN DESKRIPSI BIDANG LOMBA	2
B. SISTEM PENILAIAN dan <i>WORLD SKILLS OCUPATION STANDARD</i>	4
C. TEST PROJECT	4
D. ALAT	9
E. BAHAN	12
F. BAHAN PENUNJANG	14
G. LAYOUT DAN LUASAN	14
H. JADWAL BIDANG LOMBA	16
I. KEBUTUHAN LAIN DAN SPESIFIKASINYA	17
J. REKOMENDASI JURI	20
Lampiran 1: Proyek Uji LKS	
Lampiran 2: Format Penilaian	

PENDAHULUAN

A. Nama dan Deskripsi Lomba

1. Deskripsi Lomba

Car Painting adalah kegiatan untuk mengembalikan lapisan cat mobil setelah terjadi kecelakaan, atau setelah panel diperbaiki atau diganti. Mereka mungkin juga diminta untuk mengecat ulang seluruh kendaraan baik untuk mengubah warnanya atau mengembalikannya ke yang baru. *Car painting* mungkin juga terlibat dalam mencocokkan warna dengan warna asli yang tidak lagi tersedia atau dengan warna yang sulit dicocokkan. *Car painting* harus cocok dengan warna, bayangan, dan tekstur panel yang berdampingan yang tidak sedang dicat.

Car painting dapat bekerja di berbagai lingkungan kerja dari bengkel mobil hingga hanggar pesawat, tergantung pada kendaraan atau sistem transportasi apa yang mereka Cat. Mereka bekerja untuk mengaplikasikan cat di dalam *Spray Booth* / kamar tertutup untuk melindungi lingkungan dari produk berbahaya. *Car Painting* adalah melapisi panel dengan cat sehingga warnanya kembali seperti semula. Mereka mungkin melakukan perbaikan kecil pada panel dan menggunakan lapisan bawah (dempul dan primer), lapisan warna *Basecoat*, dan lapisan *clear* yang memberikan tingkat kilap tinggi yang diperlukan. Mereka mungkin diminta untuk mengidentifikasi kode warna menggunakan berbagai metode, mencampur jumlah warna yang benar dengan formula yang telah ditentukan sebelumnya, dan menyemprotkan kartu tes untuk menguji kesesuaian kecocokan warna ini dengan warna dan bayangan asli. *Painter* perlu mengetahui jadwal waktu dan mungkin sering mengerjakan beberapa kendaraan sekaligus sambil menunggu bahan yang diaplikasikan sebelumnya untuk mengering.

Car Painting diminta untuk memperbaiki berbagai macam kendaraan seperti mobil penumpang, mobil balap, kendaraan *vintage* dan klasik dan kendaraan barang komersial.

2. Isi Deskripsi Teknis

Deskripsi teknis berisi tentang informasi mengenai spesifikasi kompetensi LKS-SMK, prinsip penilaian, metode dan prosedur dalam mengikuti LKS-SMK. Pembimbing dan peserta harus memahami isi deskripsi teknis ini. Panitia lomba mendistribusikan deskripsi teknis LKS-SMK minimal 3 bulan sebelum pelaksanaan lomba. Deskripsi teknis berisi penjelasan nama dan diskripsi lomba, spesifikasi standar kompetensi, strategi asesmen dan spesifikasi, skema penilaian, proyek uji LKS, keterampilan manajemen & komunikasi, persyaratan keamanan, alat, bahan, dan *layout* lomba.

3. Dokumen Terkait

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

- Pedoman lomba,
- Informasi di website panitia:
 - a. Deskripsi teknis bidang lomba LKS
 - b. Kisi-kisi soal LKS
 - c. Rencana Kerja
 - d. Form Kebutuhan Bahan
 - e. Lembar Ceklis Kebutuhan Bahan

Diskusi terkait dengan pelaksanaan lomba melalui kegiatan:

Koordinasi Kepala Dinas Pendidikan, *Technical meeting*, pembimbing dan peserta sebelum pelaksanaan lomba.

B. STANDAR KOMPETENSI BIDANG LOMBA

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. 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. Berikut spesifikasi kompetensi LKS-SMK:

No	Kompetensi	Kompetensi	WSC%	LKS%
1	<i>Theory</i>	<i>a. Spot Repair Preparation</i> <i>b. Putty Application</i> <i>c. Primer Surfacer Application</i> <i>d. Basecoat Application</i> <i>e. Clearcoat Application</i> <i>f. Polishing</i>	-	10
2	<i>Standard Application</i>	<i>a. Work Safety</i> <i>b. Putty Application Preparation</i> <i>c. Surfacer Application Preparation</i> <i>d. Application of basecoat for spot repair</i> <i>e. Application of clearcoat for blok repair</i> <i>f. Sustainability</i> <i>g. Cleaning Up</i>	25	50
3	<i>Polishing</i>	<i>a. Work Safety</i> <i>b. Polishing Preparation</i> <i>c. Polishing Process</i> <i>d. Sustainability</i> <i>e. Cleaning Up</i>	12.5	18
4	<i>Masking</i>	<i>a. Work Safety</i> <i>b. Masking Preparation</i> <i>c. Masking Process</i> <i>d. Sustainability</i> <i>e. Cleaning Up</i>	12.5	22
Jumlah			50	100

C. SISTEM PENILAIAN

1. Petunjuk Umum

Penilaian LKS-SMK menggunakan ketentuan yang telah ditetapkan panitia.

Pada Lomba Kompetensi Siswa tingkat Nasional menggunakan 2 (dua) metode penilaian:

a. Measurement / Pengukuran

Measurement merupakan metode yang digunakan untuk menilai akurasi, presisi dan kinerja lain yang diukur secara objektif. Dalam penilaian *Measurement* harus di hindari hal-hal yang bersifat multitafsir.

Pertimbangan pengujian dan penilaian untuk *measurement* adalah sebagai berikut:

- **Ya atau Tidak.**
- Skala kesesuaian yang telah ditentukan sebelumnya terhadap tolok ukur tertentu.

b. *Judgment* / Pertimbangan

Judgement merupakan metode yang digunakan untuk menilai kualitas kinerja yang dimungkinkan adanya perbedaan pandangan berdasarkan tolak ukur penerapan di industri.

Skor merupakan penghargaan yang diberikan juri untuk aspek *judgement* pada sub kriteria. Skor harus dalam kisaran 0, 1, 2 atau 3. Nilai yang diberikan dihitung dari skor yang diberikan oleh juri dalam tim penilaian.

Masing-masing dari juri menilai setiap aspek penilaian, apakah peserta sudah mengerjakan atau tidak. Skor dari 0 hingga 3 terkait dengan standar industri sebagai berikut:

- 0: Kinerja dibawah standar industri, termasuk tidak mengerjakan
- 1: Kinerja memenuhi standar industri
- 2: Kinerja melampaui standar industri
- 3: Kinerja luar biasa terkait dengan ekspektasi industri

Baik *measurement* maupun *judgement* harus berdasarkan tolok ukur yang diambil dari praktik terbaik. Semua penilaian harus berdasarkan tolok ukur yang ditetapkan dalam Skema Penilaian. Dalam melakukan penilaian tidak diizinkan menggunakan metode pemeringkatan hasil pekerjaan peserta.

2. Kriteria Toleransi Pengukuran

Test Project bidang lomba *Car Painting* menggunakan dua sistem penilaian, yaitu sistem penilaian obyektif. Untuk *practical* menggunakan penilaian obyektif yang mana toleransi pengukuran, dan penilaian berdasarkan ya atau tidak (*Yes or No*) nya langkah tersebut dilakukan.

Penilaian merujuk pada beberapa aspek diantaranya:

- Kesesuaian dengan perintah kerja yang diberikan
- Unsur safety dari pekerjaan
- Kesesuaian dengan *Standard Operational Procedure* (SOP)
- Penguasaan terhadap benda kerja dan peralatan/ bahan
- Kemampuan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan standart industri

2.1. Penilaian Subjektif

Penilaian subyektif dilakukan untuk proses kerja dan hasil kerja yang berdasarkan pengamatan atau jastifikasi juri. Penilaian subyektif memerlukan kriteria (rubrik) untuk membantu proses penilaian.

Skala justifikasi:

- 0: Tidak melakukan

- 1: dibawah rata-rata performa industri
- 2: diatas rata-rata performa industri
- 3: Sempurna

2.2. Penilaian Objektif

Penilaian obyektif dilakukan oleh minimal dua juri. Penilaian Ya atau Tidak sesuai besaran Marking nya.

2.3. Komposisi Penilaian Subyektif dan Obyektif

No.	Modul	Kriteria/Sub-Kriteria	Subyektif*)	Obyektif*)	Total
1	A	<i>Standard Application</i>	30%	70%	100%
2	B	<i>Polishing</i>	30%	70%	100%
3	C	<i>Theory</i>	0%	100%	100%
4	D	<i>Masking</i>	30%	70%	100%

3. Sub Kriteria

Sub kriteria adalah uraian lebih lengkap tentang aspek yang akan dinilai terkait dengan proyek uji. Contoh sub kriteria *Car Painting*:

a. Standard Application

- *Safety item*
- *Standart Application preparation*
- *Basecoat application*
- *Clearcoat application*
- *Sustainability*
- *Cleaning up*

b. Polishing

- *Safety item*
- *Polishing preparation*
- *Polishing process*
- *Sustainability*
- *Cleaning up*

c. Theory

- *Spot Repair Preparation*
- *Putty Application*
- *Primer Surfacer Application*
- *Basecoat Application*
- *Clearcoat Application*
- *Polishing*

d. Masking

- *Work Safety*
- *Masking Preparation*
- *Masking Process*
- *Sustainability*
- *Cleaning Up*

4. Keseluruhan Penilaian

Kriteria	Deskripsi	Subyektif	Obyektif	Total
Standard Application				
A1	<i>Work Safety</i> (Keamanan & Keselamatan Kerja.)	0	2.5	
A2	Preparation for <i>Putty Application</i>	0	10	
A3	Aplikasi <i>Putty/ Dempul</i>	0	4.5	
A4	Aplikasi <i>Surfacer Filler</i>	0	12	
A5	Aplikasi <i>Base coat Spot Repair</i>	0	10	
A6	Aplikasi <i>Clear Coat Blok Repair</i>	0	10	
A7	<i>Sustainability</i> (Standar Konsumsi Bahan)	0	4	
A8	<i>Cleaning Up</i>	0	2	50
Polishing				
B1	<i>Work Safety</i>	0	3	
B2	Persiapan untuk <i>Polishing</i>	0	6	
B3	Proses <i>Polishing</i> yang Benar	0	8	
B4	<i>Sustainability</i> (Konsumsi pemakaian Bahan)	0	1	
B5	<i>Cleanning Up</i>	0	2	18
Theory				
C1	Persiapan <i>Standart application</i>	0	1.5	
C2	<i>Putty Application</i>	0	1.5	
C3	<i>Primer Surfacer</i>	0	2	
C4	<i>Basecoat Application</i>	0	1.5	
C5	<i>Clearcoat Application</i>	0	1	
C6	<i>Polishing</i>	0	2.5	10
Masking				
D1	<i>Work Safety</i>	0	2.5	
D2	<i>Masking Operation</i>	0	10	
D3	<i>Masking Process</i>	0	10	

D4	<i>Sustainability</i>	0	2.5	
D5	<i>Cleaning Up</i>	0	2	22
TOTAL				100

5. Prosedur Penilaian

Expert melakukan penilaian menggunakan *marking form* yang berisi kriteria, sub-kriteria, aspek, *how to mark*, dan standard penilaian. Penilaian peserta dari awal hingga akhir menggunakan standard penilaian yang telah ditentukan tersebut.

Modul	Deskripsi	Hari
A	<i>Standard Application</i>	1
B	<i>Polishing</i>	
D	<i>Theory</i>	
C	<i>Masking</i>	

6. Skema Penilaian

No.	Modul	Kriteria/Sub-Kriteria	Total Nilai
1	A	<i>Standard Application</i>	50
2	B	<i>Polishing</i>	18
3	C	<i>Theory</i>	10
4	D	<i>Masking</i>	22

D. FORMAT/STRUKTUR PROYEK UJI/TEST PROJECT

1. Definisi

Proyek Uji (*Test project*) adalah instruksi/gambar kerja yang menjelaskan pekerjaan di masing-masing bidang keahlian. Proyek uji tersebut akan dilakukan oleh Peserta untuk menunjukkan keunggulan dan keahlian dalam melaksanakan pekerjaan dalam Proyek Uji. Proyek Uji harus meliputi konteks, tujuan, proses, dan hasil kerja, serta skema penilaian yang berlaku.

2. Durasi

Durasi efektif lomba pada tiap proyek uji disesuaikan dengan skema penilaian.

3. PERUBAHAN PROYEK UJI

Dalam melaksanakan LKS tingkat nasional, pada tahun ini proyek ujinya adalah *Spot Repair, Polishing, Theory, dan Masking*

E. ALAT

1. Ketentuan Umum

Alat yang telah ditentukan oleh panitia akan disiapkan oleh peserta dan pihak sekolah atau daerah. Peserta mempersiapkan seluruh peralatan sebelum jadwal lomba daring dimulai dan melaporkan peralatan yang akan digunakan kepada pengawas/juri

2. Daftar Alat para Peserta

Alat yang dibutuhkan meliputi:

No.	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Satuan
1	<i>Spray Booth Portable</i>	Bisa menyerap debu cat dengan baik, bisa beli dari pabrikan atau design sendiri	4	Set
2	Air Kompresor	Minimal 10 PK	1	Set
3	Tangki angin	volume 1000 l	1	set
4	<i>Air Filter</i>	Penyaring dan pemisah oli dan air dr kompresor	3	Set
6	<i>Spray Gun 1.3/1.4</i>	Devillbiss/sata/iwata [utk <i>top coating</i>]	12	Set
7	<i>Spray Gun 1.6 up</i>	Devillbiss/sata/iwata [<i>Primer filler</i>]	12	Set
8	<i>Spray Gun 0.8 - 1.0</i>	Devillbiss/sata/iwata [<i>spot repair</i>]	12	Set
9	<i>Spray Gun air filter</i>	Standart industri	12	Set
10	<i>Gas Respirator</i>	3M/sata/Colad	12	Set
11	<i>Air Duster Gun</i>	<i>Air gun</i>	12	Set
12	<i>Spatula/Kape</i>	40-9100 - <i>Japanese Putty Knives 1 Set</i>	12	Set
14	<i>Single action Sander</i>	Untuk <i>Feadheraging</i>	5	Pcs
15	<i>Double action sander</i>	Untuk mengamplas dempul/ <i>surfacer</i>	5	Pcs
16	<i>Dust Extarctor</i>	Mirka/3M Dust Extractor	4	Pcs
17	<i>Door Stand</i>	<i>Multi purpose stand panel untuk</i>	12	Pcs

		<i>Fender/Engine Hood</i>		
18	<i>Weghting Scale/ Timbangan</i>	Timbangan Emas / Timbangan analitik	5	Set
20	<i>Sun Gun/Colour Matching light</i>	3M PN16550 PPS <i>Sun Gun Color</i>	2	Pcs
21	<i>Spray Gun Stand</i>	Tempat dudukan <i>Spray Gun</i>	12	Set
22	<i>Polish Machine 5 speed</i>	Mesin Poles <i>Polisher Makita/3M/Hitachi</i>	5	Set
24	Penggaris baja p 30 cm	Penggaris Baja , Mistar Baja <i>Stainless</i>	5	Pcs
25	<i>Infra Red</i>	Lampu pemanas	4	Set
26	Gunting	Gunting untuk memotong masking paper	4	Pcs
27	Selang angin 5m	Selang angin standart untuk proses <i>spraying</i>	8	Pcs
28	<i>Coupler</i>	<i>Coupler SH20</i>	12	Pcs
29	Kabel listrik	Kabel Listrik <i>Extention 25m</i>	12	Roll

Catatan: Selama Alat tidak dicantumkan pada daftar alat akan diperiksa dan tidak boleh dipergunakan sebelum disetujui oleh tim teknis dan persetujuan ketua juri

E. BAHAN

1. Bahan dan Perakitan

No	Nama Bahan	Spesifikasi	Merek	Satuan	Jumlah
1	Fender RH	Ayla Putih	Daihatsu	Pcs	26
2	Biaya pengecatan	Bahan dan jasa pengecatan panel fender	Standart Industri	Rp	26
3	Test plate/piece	Test Piece [spray out color]	Lokal	Pcs	20
4	Spray botol	Botol Spray HDPE [semprotan burung]	Lokal	Pcs	8
5	Sarung tangan kain	Sarung tangan Kain di pake saat preparation	Lokal	Pasang	50
6	Kain lap majun	Kain lap majun	Lokal	Kg	2
7	Masker Debu	Masker untuk mencegah debu amplanan masuk hidung	Lokal	Box	2

8	Stik pengaduk	Stik pengaduk cat semacam stik mie ayam	Colad	Pack	4
9	Mobil 3 Unit	Ayla Putih sebagai media TP masking	Daihatsu	Unit	4
10	Selang	Diameter 1" panjang 40m	General	Roll	2
11	Sambungan pipa	Sambungan T	General	Pcs	10
12	Coupler	Coupler dari pipa ke alat	General	pcs	10
13	Triplex berwarna	Triplex berwarna sebagai tempat exhouse fan	General	lembar	4
14	Sarung tangan Nylon	Sarung tangan solvent resistant	Lokal	Box	2
15	Biaya ekspedisi	Biaya pengiriman bahan/alat ke lokasi lomba	ekspedisi	PP	2
16	Exhouse fan	fan penyedot debu cat ukuran kapistas	China - CTF30	set	4
17	Saklar	MCB 25A	PLN	Pcs	4
18	Spraygun stand	Stand dudukan spraygun agar tidak terguling atau jatuh	Standart Industri	Set	12
19	Kabel listrik	Kabel Roll listri panjang 25M untuk 12 Titik	Hinokari	Roll	12
20	Nampan	Nampan alumunium utuk mencuci spray gun	Lokal	Pcs	4
21	Lakban 2" atau isolasi	Lakban hijau dan Kuning untuk membuat pembatas STALL	Lokal	Roll	10
22	Masking tape 10 mm	Masking kertas dengan lebar kira2 0.5"	Nachi - 24mm	Roll	4
23	Masking tape 25 mm	Masking tape kertas dengan lebar kira2 1"	Nashua - 24mm	Roll	30

24	Foam tape	Rhyno Masking Foam	3M/Rodtape/Colad	Roll	2
25	Trim Masking tape	Trim masking tape 3M	3M	Roll	4
26	Fine line Tape	Fine Line Masking Tape	3M- 471	Roll	4
27	Masking Paper 40 cm	Kertas roll yang ada coatingnya untuk masking agar tidak OS	Genesis - Robpaper 40cm	Roll	4
28	Masking Paper 60 cm	Kertas roll yang ada coatingnya untuk masking agar tidak OS	Genesis - Robpaper 60cm	Roll	4
29	Tackrag	Dynatron Yellow Tack Cloth box isi 12	Gramos	Box 12pcs	1
30	Tackcloth	Degreasing Wipes cloth	Kimtex - wipes	Pcs	1
31	RPS /PPS	Kontainer sebagai tempat mencampur cat/clear	Starchem - Cup PPS	Pcs	60
32	Scotchbrite Grey	Mirka Mirlon Total 115 x 230mm XF 800 grey 25pcs/box	Mirka	Box (Isi 25Pcs)	1
33	Scotchbrite Yellow	Mirka Mirlon Total 115 x 230mm UF 1500 grey 25pcs/box	Mirka	Box (isi 25Pcs)	1
34	Sanding Disc hookit 6 inch P 80	Mirka Mirka Gold P80 6" 100pcs/box	Mirka	Box (Isi 100Pcs)	1
35	Sanding Disc hookit 6 inch P	Mirka Iridium 150mm Grip 15H P 120 100pcs/box	Mirka	Box (Isi	1

	120			100Pcs)	
36	Sanding Disc hookit 6 inch P 220	Mirka Iridium 150mm Grip 15H P 240 100pcs/box	Mirka	Box (Isi 100Pcs)	1
37	Sanding Disc hookit 6 inch P 320	Mirka Iridium 150mm Grip 15H P 320 100pcs/box	Mirka	Box (Isi 100Pcs)	1
38	Sanding Disc hookit 6 inch P 400	Mirka Iridium 150mm Grip 15H P 400 100pcs/box	Mirka	Box (Isi 100Pcs)	1
39	Sanding Disc hookit 6 inch P 600	Mirka Iridium 150mm Grip 15H P 600 100pcs/box	Mirka	Box(isi 100Pcs)	1
40	Sanding disc hookit 6 inch P 800	Mirka Q Silver Ace 150mm Grip 15H P 800 50pcs/box	Mirka	Box(isi 50Pcs)	1
41	Sanding disc hookit 6 inch P 1000	Mirka Abralon 150 mm 1000	Mirka - Abralon	Box (Isi 20Pcs)	1
42	Sanding Disc hookit 6 inch P 1500	Sunmight Film 7 Hole P1500 6" 100pcs/box	Sunmight	Box (Isi 100Pcs)	1
43	Kertas amplas # 2000 [trizact]	Kertas amplas FOAM TYPE untuk sanding sebelum poles	Mirka - Abralon	Box (isi 20Pcs)	1
44	Kertas amplas # 2500 [trizact]	Kertas amplas FOAM TYPE untuk sanding sebelum poles	3M/Rodtape/Colad	Box (isi 15Pcs)	1
45	Kertas amplas # 3000 [trizact]	Kertas amplas FOAM TYPE untuk sanding sebelum poles	Mirka - Abralon	Box (isi 20Pcs)	1
46	Kertas amplas wet or dry P 1500	Kertas amplas untuk sanding sebelum poles	Mirka - WPF	Box (Isi 50Pcs)	1

47	Kertas amplas wet or dry P 2000	Kertas amplas untuk sanding sebelum poles	Mirka - WPF	Box (Isi 50Pcs)	1
48	Kertas amplas wet or dry P 2500	Kertas amplas untuk sanding sebelum poles	3M/Rodtape/Colad	Box (Isi 50Pcs)	1
49	Interface hookit 6 Inch 6mm	Foam bantalan amplas pada saat sanding surfacer	Norton - 6" 5mm	Pcs	4
50	Interface hookit 6 Inch 10mm	Foam bantalan amplas pada saat sanding sebelum Polishing	Mirka - interface 6" 10mm	Pcs	4
51	Foam Compounding pad	Farecla G Mop 8" High Cut Foam (1 Pcs) x 12	Farecla - High cut	Pcs	4
52	Foam Polishing pad	Farecla 8" G Mop Red Waffle Pad	Farecla - Red Waffle	Pcs	4
53	Rubber block	Farecla Advanced G Matt Block x6	Farecla - Block	Pcs	4
54	Compound Pasta	Farecla G6 Rapid Grade Paste 1000gr	Farecla - G6	Bottle	4
55	Finer Compound	Farecla - G3 Paint Renovator	Farecla - G3 Paint Renovator	Bottle	4
56	Microfiber	Kain flanel untuk mengelap setelah proses pengecatan	Farecla - Microfibre	Sheet	15
				Total	
57	Thinner PU	Thinner untuk mencuci spray gun dll 1l	Glasurit	btl	10
58	Reducer	Pengencer cat/clear 1l	Glasurit	kg	15
59	Primer Surfacer + Hardener	Primer surfacer 4.0l + Hardener 1.0l Set	Glasurit	set	1
60	Mixing Lid	Mixing Lid 3.4/4.0l	Glasurit	set	1
61	Basecoat metallic	Silver 1l	Glasurit	kg	8

62	Bascoat solid	Black solid 1l	Glasurit	kg	6
63	Basecoat solid	Red Ferarri untuk panel Autobody 1l	Glasurit	kg	10
64	Clearcoat + Hardener	Glasurit PU 1.0l + Activator/pengeras clear 0.5l	Glasurit	set	12
65	Degreaser	Pembersih Oli dan Wax 5l	Glasurit	kg	1
66	Dempul/Putty Polyester	Glasurit PU 1.5kg + hardener 50g	Glasurit	set	2
67	Stik/Scale	Stik pengaduk >>> skala >> 20 cm	Glasurit	Pcs	4
68	Saringan cat	Saringan cat bahan kertas (10 per pak) 190 mic	Glasurit	pak	8

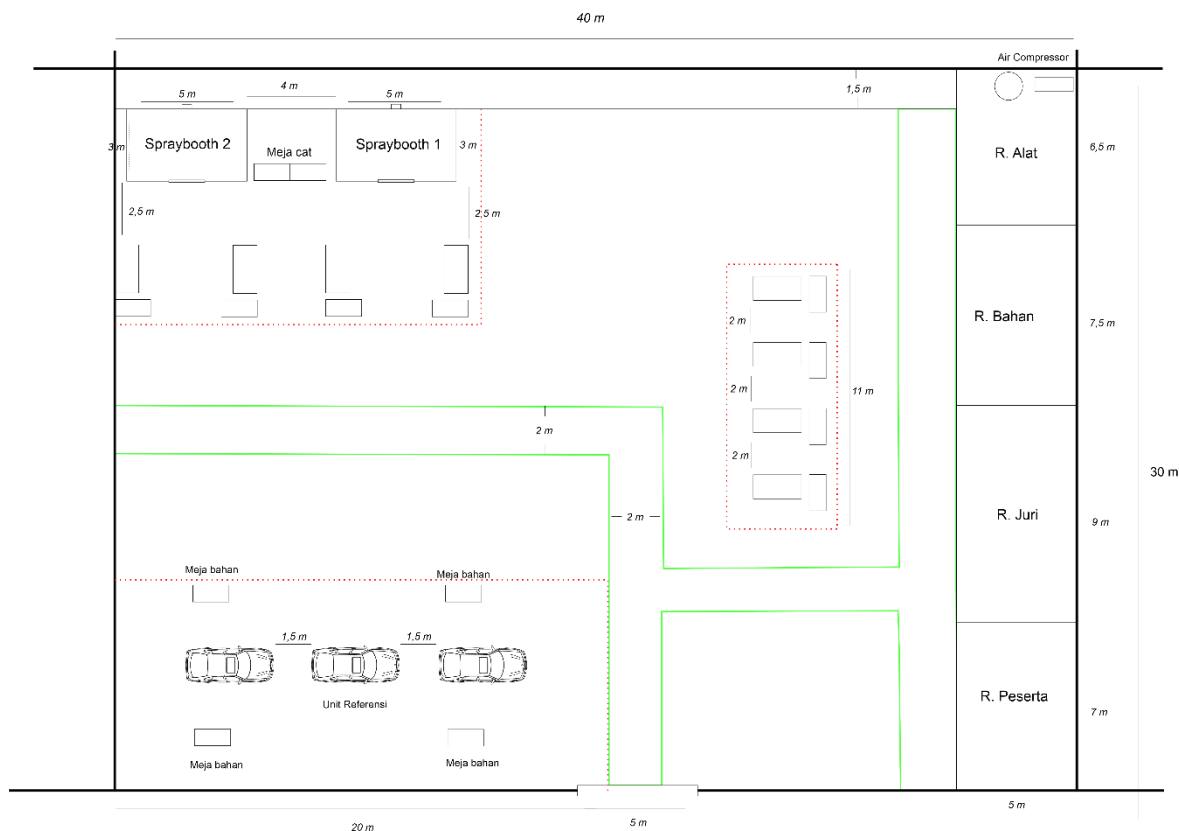
F. BAHAN PENUNJANG

Perlengkapan Lomba yang harus dibawa oleh peserta:

No.	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Satuan
1	<i>Spray gun top coating</i>	1.3/1.4 mm	1	set
2	<i>Spay gun Primer Surfacer</i>	1.6 up	1	set
3	<i>Spray gun Spot</i>	0.8 - 1.0 mm	1	set
4	<i>Gas mask</i>	<i>Double filter</i>	1	set
5	Topi	General	1	pcs
6	<i>Safety Shoes</i>	General	1	Pasang
7	Kacamata bening	General	1	Pcs
8	<i>Wearpack</i>	General	1	Pcs
9	<i>Kape/Spatula</i>	<i>Steel/Plastik</i>	1	Set

G. LAYOUT DAN BAHAN LAYOUT

1. Layout



Tata layout penempatan peralatan utama berikut deskripsinya:




H. JADWAL BIDANG LOMBA



Hari C – 2	
Kedatangan	
Hari C – 1	
<i>Technical Meeting</i> , Familiarisasi dan Pembukaan	
Hari C1	
<i>Theory</i>	<i>All Competitors</i>
<i>Standard Application</i>	<i>Competitor 1 – 4</i>
<i>Polishing</i>	<i>Competitor 5 – 8</i>
<i>Masking</i>	<i>Competitor 9 – 12</i>

Hari C2	
<i>Standard Application</i>	<i>Competitor 9 – 12</i>
<i>Polishing</i>	<i>Competitor 1- 4</i>
<i>Masking</i>	<i>Competitor 5 – 8</i>
Hari C3	
<i>Standard Application</i>	<i>Competitor 5 – 8</i>
<i>Polishing</i>	<i>Competitor 9 – 12</i>
<i>Masking</i>	<i>Competitor 1 – 4</i>
Hari C + 1	
<i>Closing</i>	




I. KEBUTUHAN LAIN DAN SPESIFIKASINYA



1. Kebutuhan Juri untuk Menilai

No	Peralatan	Jumlah	Satuan	Gambar
1	Papan Alas tulis A4	5	Buah	
2	ATK	5	Set	
4	Kertas A4	1	Rim	

5	Printer	1	Set	
6	Spidol	1	Box	

2. Kebutuhan Perlombaan

No	Peralatan	Kualitas	Satuan	Gambar
1	CCTV	Standar	1 set	
2	Sound System	Standar	1 set	
3	APD lengkap (masker, set baju, sarung baju Covid, balaklava (<i>face shield</i>), dan sarung tangan)		1 set	

4	<i>Hand Sanitizer</i>		1 buah	
5	<i>Desinfektan</i>		1 buah	

Kapasitas Listrik yang dibutuhkan

No.	Nama Alat	Daya
1	<i>Air Compressor</i>	11000 watt
2	<i>Polishing Machine</i>	5000 watt
3	<i>Infrared</i>	11000 watt
4	<i>Sound system</i>	1500 watt
5	<i>Dust Extractor</i>	4800 watt
8	<i>CCTV set</i>	200 watt
9	<i>LCD Monitor untuk CCTV</i>	300 watt
TOTAL		33800 watt

J. REKOMENDASI JURI

Recomendasi juri ada pada file terpisah dengan *Technical* Deskripsi ini.

Lampiran 1: Proyek Uji LKS

Lampiran 2: Format Penilaian