



PEMERINTAH PROVINSI BALI  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLARAGA  
PANITIA PELAKSANA LOMBA KOMPETENSI SISWA  
SKRETARIST : SMK NEGERI 1 DENPASAR  
Jl. Hos .Cokroaminoto No 84 kodepost 80116 Telp.(0361) 422401 Fax .(0361)425603  
Website : www.smkn1dps.sch,mailto:contact@smkn1dps.sch.id



# PANDUAN TEKNIS



Bidang Lomba  
**AUTO CAD**  
(CADD Bangunan)

LOMBA KETERAMPILAN SISWA  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
TINGKAT PROVINSI BALI  
TAHUN 2011

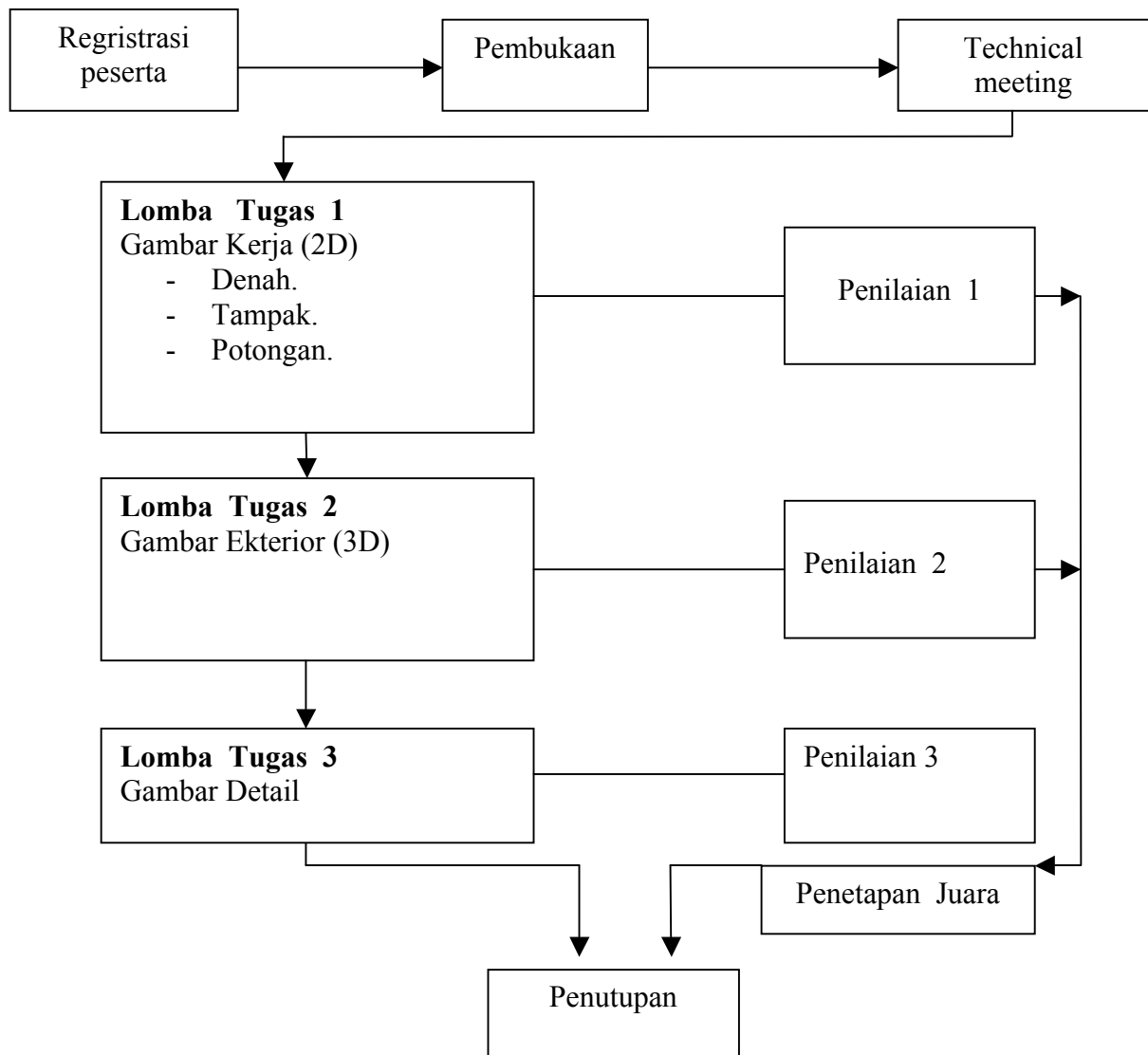
# PANDUAN TEKNIS LOMBA

## MENGAMBAR BANGUNAN DENGAN KOMPUTER PROGRAM AUTO CAD (CADD BANGUNAN)

### A. TUJUAN.

Menyiapkan gambar kerja pelaksanaan bangunan berupa Denah, Tampak dan Potongan lengkap dengan ukuran dan symbol sehingga dapat dipergunakan sebagai informasi pekerja dalam mengerjakan tugasnya serta dapat juga sebagai bahan presentasi model bangunan atau sebagai dokumen perusahaan yang berguna untuk dasar pengembangan atau perbaikan model bangunan awal yang telah dibuat.

### B. ALUR PELAKSANAAN LOMBA



### C. MATERI LOMBA.

Materi dalam kegiatan lomba ini adalah :

1. Membuat gambar kerja dari Denah yang telah ditentukan ,berupa :Denah,Tampak dan Potongan.
2. Penggambaran Eksterior 3 Dimensi dari Denah yang ditentukan.
3. Membuat gambar Detail dari bentuk konstruksi yang telah digambar sebelumnya

### D. PELAKSANAAN LOMBA.

1. Tempat pelaksanaan Lomba di SMK Negeri 1 Denpasar.
2. Jadwal Pelaksanaan Lomba.

| Hari/Tanggal                                    | Jam   | Kegiatan   | Keterangan |
|---|---|--|------------|
| <b>Hari 0 (-1)<br/>Selasa<br/>18 -10 - 2011</b> | 12.00 – 14.00                                   | * Kedatangan dan Pendaftaran Kontingen<br>* Orientasi Tempat Lomba (Technical meeting)       |            |
| <b>Hari 1<br/>Rabu<br/>19 – 10- 2011</b>        | 08.00 – 12.00<br>12.00 – 13.00<br>13.00 – 17.00 | * Lomba Tugas 1<br>* <i>Istirahat</i><br>* Lomba Tugas 2                                     |            |
| <b>Hari 2<br/>Kamis<br/>20 – 10- 2011</b>       | 08.00 – 10.00<br>12.00 – 13.00<br>13.00 – 15.00 | * Lomba Tugas 3<br>* pencetakan<br>* <i>Istirahat</i><br>* Penilaian dan penentuan juara LKS |            |

### E. PENILAIAN

Penilaian dibagi dalam 3 macam :

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Pembuatan gambar kerja (Tugas 1)           | bobot nilai 50 % |
| 2. Penggambaran Eksterior 3 Dimensi (Tugas 2) | bobot nilai 30 % |
| 3. Penggambaran Detail (Tugas 3)              | bobot nilai 20 % |

### F. PENENTUAN JUARA

Penentuan Juara berdasarkan jumlah nilai kumulatif berdasarkan Ranking .

Jumlah nilai kumulatif didapat dari jumlah hasil penilaian masing – masing Tugas setelah dibagi jumlah penilai (Juri)

Juara ditetapkan berdasarkan ranking dengan ketentuan sebagai berikut :

Juara I : Nilai tidak boleh kurang dari 90 —————> ( 90 – 100 )

Juara II : Nilai tidak boleh kurang dari 80 —————> ( 80 – 89 ) atau dapat ( 80 – 100 )

Juara III : Nilai tidak boleh kurang dari 70 —————> ( 70 – 79 ) atau dapat ( 70 – 100 )

## **G.JURI**

Juri terdiri dari 3 (tiga) orang dari dunia kerja / dunia industri / asosiasi / instansi sesuai dengan bidang lomba dan kompetensinya.

## **H.TATA TERTIB LOMBA**

Untuk kelancaran dan keberhasilan lomba dipersyaratkan sebagai berikut :

1. Spesifikasi computer untuk setiap computer adalah sama.
2. Peserta hadir minimal lima belas menit sebelum lomba di mulai.
3. Mengenakan pakaian rapi dan sopan serta menggunakan tanda peserta lomba.
4. Penempatan peserta pada computer dilakukan dengan cara diundi.
5. Peserta lomba tidak diperbolehkan membawa CD, Removeable disk, buku, konsep-konsep, sketsa – sketsa dan catatan lainnya.
6. Peserta diperkenankan membawa Tabel baja dan kalkulator apabila diperlukan.
7. Pada saat lomba berlangsung ,peserta tidak diperbolehkan berkomunikasi dengan sesama peserta lomba, pembimbing, ataupun pengunjung lainnya, kecuali dengan panitia.
8. Peserta dan Juri menandatangani daftar hadir yang disediakan panitia.
9. Selama mengikuti lomba berlangsung tidak diperkenankan meninggalkan arena lomba tanpa ijin panitia.
10. Turut memelihara kelestarian ,kebersihan dan ketertiban dilingkungan kegiatan LKS.
11. Selalu memperhatikan dan mengikuti instruksi, peraturan dan tata tertib yang dikeluarkan oleh panitia.
12. Bila memerlukan perawatan kesehatan dapat menghubungi dokter / tim medis yang berada di pos kesehatan.
13. Keputusan juri tidak dapat diganggu gugat.
14. Hasil Lomba menjadi milik panitia penyelenggara.
15. Bagi Pengunjung /Pemantau tidak diperkenankan berkomunikasi dengan peserta lomba, serta diharapkan dapat menjaga ketenangan ruangan lomba.

**PENJELASAN KRITERIA PENILAIAN LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) 2011  
KOMPUTER AUTO CAD ( CADD BANGUNAN ) TINGKAT PROVINSI BALI**

| JOB/<br>NO | ASPEK<br>PENILAIAN                                    | PENJELASAN   |   |
|------------|---|--|---|
|            |   | Uraian Kriteria  | Skor  |
| A1         | <b>KETERAMPILAN<br/>DASAR</b><br>Tata letak<br>gambar | Menerapkan pengaturan atau peletakan gambar sehingga adanya kesehimbangan jarak gambar pada kertas gambar.   | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran,dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 2          | Konstruksi Garis                                      | Menerapkan ketepatan penggunaan garis gambar baik tebal/tipis garis maupun jenis garis ,yang meliputi ;<br>- Kesesuaian perbandingan penggunaan garis tebal, sedang dan tipis.<br>- Kesesuaian konstruksi jenis garis,garis gambar,garis sumbu,garis strip-strip,garis ukurandan garis potongan.           | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran,dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 3          | Angka,Huruf dan Simbol                                | Menerapkan ketepatan penggunaan angka ,huruf dan symbol pada gambar,meliputi :<br>- Bentuk dan tinggi angka dan huruf untuk keterangan gambar dan judul gambar.<br>- Bentuk , tebal garis dan ukuran symbol yang digunakan serta proporsinya terhadap gambar.  | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran,dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 4          | Etiket Gambar   | Menerapkan pemakaian Etiket gambar yang umum digunakan, meliputi :<br>-.Bentuk,garis dan ukuran kolom untuk etiket gambar<br>-.Bentuk ukuran tinggi huruf dan angka pada etiket gambar.<br>-.Kelengkapan isi etiket gambar.<br>-.Proporsi antara kolom dan baris yang digunakan dengan besar huruf / angka | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran,dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |

**PENJELASAN KRITERIA PENILAIAN LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) 2011  
KOMPUTER AUTO CAD ( CADD BANGUNAN ) TINGKAT PROVINSI BALI**

| JOB/<br>NO | ASPEK<br>PENILAIAN  | PENJELASAN   |  |
|------------|---|--|--|
|            |   | Uraian Kriteria  | Skor   |
| B1         | <b>PENERAPAN<br/>PENGETAHUAN<br/>DAN<br/>KETERAMPILAN</b><br>Konstruksi<br>gambar | Menerapkan kesesuaian bentuk konstruksi pada gambar, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesesuaian penggunaan system proyeksi gambar</li> <li>- Ketepatan bentuk konstruksi dan ukuran yang digunakan.</li> <li>- Kebenaran konstruksi sesuai ketentuan .</li> <li>- Sambungan / hubungan sesuai dengan panjang bahan.</li> <li>- Kesesuaian antara Denah, Tampak dan Potongan</li> </ul> | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran, dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 2          | Skala Gambar  | Menerapkan skala gambar sesuai dengan ketentuan dan aturan yang berlaku.   | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran, dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 3          | Simbol Gambar   | Menerapkan symbol bahan bangunan yang digunakan sesuai ketentuan dalam perencanaan bangunan ,antara lain : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trassram.</li> <li>- Arsir tembok.</li> <li>- Tinggi lantai</li> </ul>   | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran, dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 4          | Detail Konstruksi   | Menerapkan penggunaan tebal tipis garis pada gambar konstruksi sehingga nampak lebih nyata. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketelitian dalam detail gambar konstruksi.</li> <li>- Penunjukan ukuran / dimensi gambar konstruksi lengkap.</li> </ul>   | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran, dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 5          | Kelengkapan Gambar  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah gambar sesuai dengan yang di minta.</li> <li>- Rancangan yang digambar lebih lengkap baik volume, symbol ataupun detail konstruksinya.</li> </ul>  | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran, dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |

**PENJELASAN KRITERIA PENILAIAN LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) 2011  
KOMPUTER AUTO CAD ( CADD BANGUNAN ) TINGKAT PROVINSI BALI**

| JOB/<br>NO | ASPEK<br>PENILAIAN | PENJELASAN   |   |
|------------|--------------------|--|---|
|            |                    | Uraian Kriteria  | Skor  |
| 6          | Kejelasan Gambar   | Gambar yang ditampilkan :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebagian besar gambar dapat dilihat dengan nyata.</li> <li>- Bentuk konstruksi yang sulit digambar atau diperlihatkan.</li> <li>- Penempatan gambar teratur atau mudah dihayati.</li> </ul>  | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran,dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 7          | Proporsi           | Kesesuaian antara bentuk yang satu dengan lainnya dan memenuhi kaidah konstruksi antara lain :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesesuaian Gambar Tampak antara tinggi,lebar atau panjang.</li> <li>- Bagian satu sama lain saling berhubungan .</li> <li>- Kesesuaian antara benda satu dengan lainnya dalam hal tinggi dan bentuk.</li> <li>- Kesesuaian bentuk dengan Fungsi.</li> </ul> | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran,dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 8          | Rendering          | Kelengkapan gambar sehingga gambar menarik,sesuai kenyataan dantidak meninggalkan bentuk konstruksi ,antara lain dilihat dari segi ;<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Tebal tipis garis.</li> <li>- Warna.</li> <li>- Tekstur / corak.</li> <li>- Pencahayaan.</li> <li>- Bayangan.</li> <li>- Ketelitian detail garis.</li> <li>- Sudut Pandang.</li> </ul>                                | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran,dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 9          | Nama Bahan         | Keterangan pada bagian tampak ,Potongan,Konstruksi, maupun detail konstruksi sehingga dapat memperjelas pembacaan gambar.  | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran,dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 10         | Bentuk perabot     | Perabot yang dirancang sesuai dengan fungsinya,konstruksi dan keindahan,disamping ketelitian detail perabot  | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran,dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |

**PENJELASAN KRITERIA PENILAIAN LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) 2011  
KOMPUTER AUTO CAD ( CADD BANGUNAN ) TINGKAT PROVINSI BALI**

| JOB/<br>NO | ASPEK<br>PENILAIAN                             | PENJELASAN   |  |
|------------|--|--|--|
|            |  | Uraian Kriteria  | Skor   |
| 11         | Ruang  | Pengaturan perabot dalam ruangan sesuai dengan fungsinya sehingga memudahkan hubungan, sirkulasi tidak terganggu dan adanya keharmonisan dalam ruangan   | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran, dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| 12         | Background /<br>Tanaman                        | Penataan tanaman atau benda lain sebagai latar belakang bangunan ,sehingga gambar presentasi kelihatan lebih semarak mendekati yang sesungguhnya   | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran, dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |
| <b>C1</b>  | <b>WAKTU<br/>Pengerjaan</b><br>Kecepatan Kerja | Kecepatan kerja diperhitungkan berdasarkan kategori :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- . Cepat waktu pengerjaan kurang sampai dengan 20% dari waktu yang telah ditetapkan .</li> <li>- . Sedang waktu pengerjaan antara 6 – 19 % dari waktu yang telah ditetapkan .</li> <li>- . Lambat waktu pengerjaan antara 0 – 5 % dari waktu yang telah ditetapkan .</li> </ul> | Skore 1 s/d 10 merupakan tingkat prosentase ketepatan/kebenaran, dimana 1 = 10% s/d 10 =100% |

