



# KISI-KISI

## LOMBA KOMPETENSI SISWA SMK TINGKAT NASIONAL TAHUN 2023



### BIDANG LOMBA

Teknik Pemasangan Batu Bata  
(Bricklaying)

## **KISI KISI LOMBA KOMPETENSI SISWA BIDANG LOMBA BRICKLAYING**

### **1. PENDAHULUAN**

Bricklaying merupakan seni memasang bata, merupakan bidang lomba yang secara terus menerus sejak adanya LKS selalu dilombakan baik ditingkat sebagian provinsi maupun nasional.

Bahkan ditingkat regional yang dikenal dengan Asean Skills Competition (ASC) dan dunia yang dikenal dengan World Skills Competition (WSC), Bricklayer Indonesia mampu menunjukkan kompetensi yang layak diperhitungkan di level tersebut, di ASC telah mendapat medali emas 4 kali dan medali lainnya dengan 7 kali kompetisi dan di WSC 4 kali medallion for excellent dengan 7 kali kompetisi.

Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Bidang Lomba Bricklaying diharapkan mampu menjembatani kebutuhan antara Sekolah Menengah Kejuruan dan Jasa Konstruksi sebagai penyerap tenaga kerja, kualitas lulusan dipersiapkan sedemikian rupa dengan standar dunia (WSC) dengan memotivasi melalui event LKS ini.

Sesungguhnya seni memasang bata atau keahlian memasang bata (*bricklaying*) di Indonesia telah ada sejak abad 13 yang lalu yaitu ketika kerajaan Majapahit diperintah Prabu Jayanegara pada tahun 1309 - 1328 , hal ini bisa dilihat pada peninggalan Candi Penataran yang berada di Blitar seperti yang tertulis pada buku komplek per candian Penataran oleh dinas Purbakala dan candi candi lain di Mojokerto, bahkan pada tahun - tahun sebelumnya seperti pemandian Kendedes di Singosari Malang tetapi tidak jelas tahun pembangunannya.

Seni memasang bata yang pada jaman dulu merupakan keahlian langka atau hanya orang-orang tertentu yang bisa melaksanakan karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan sarana, akhirnya menjadi sebuah bidang keahlian yang tidak asing lagi terutama bagi para praktisi dibidang teknik sipil. Namun belakangan ini bidang tersebut seperti kurang diminati lagi oleh generasi muda dengan berbagai fenomena

yang terjadi, teknologi yang dianggap lebih menjanjikan masa depan seolah-olah. Menjadi alasan untuk meninggalkannya.

Pada akhirnya semua pihak harus menyadari bahwa keahlian bricklaying masih tetap diperlukan baik untuk kepentingan pendidikan maupun kebutuhan proyek bangunan pada umumnya, memang tidak mudah untuk membuat ketertarikan generasi muda pada bidang ini karena sudah terlanjur ada image yang kurang menyenangkan, sebutan “tukang batu” yang dalam hal ini bricklayer adalah tenaga terampil memasang bata dan pasangan lain yang sejenis.

## **2. SPESIFIKASI KOMPETENSI**

Bidang Bricklaying ini lebih menekankan pada penguasaan materi dimulai dari penguasaan membaca gambar, yaitu bentuk materi tes project (MTP) yang mana pada modul 1 merupakan pasangan dinding berbentuk huruf “R”, dimana soal ini mengadopsi dari soal World Skill Competition (WSC) yang dilaksanakan di Abu Dhabi tahun 2019.

Pasangan dinding berbentuk huruf “R” tersebut menggambarkan bahwa Pemerintahan Negara Indonesia berbentuk Republik, yang berarti negara dimana pemerintahannya bercabang dari rakyat, bukan dari prinsip keturunan bangsawan dan dipimpin oleh seorang Presiden. Modul ini bertujuan untuk menampilkan keterampilan membaca gambar dan pemotongan bata yang cukup rumit, untuk menambah keindahan dan poin penilaian terutama untuk kedataran dan detail.

Pada modul 2 pasangan dinding batu bata yang bertuliskan angka 23, yang berarti pelaksanaan kompetisi ini dilaksanakan pada tahun 2023. Diatas angka 23 terdapat plesteran yang membentuk segitiga yang menggambarkan alat bangunan yaitu unting- unting, dimana dibagian depan terdapat plesteran bertujuan untuk menguji keterampilan peserta dalam hal plesteran, dimana plesteran harus dipasang tegak dan rata, berketebalan 1 cm serta berpermukaan rata standar plesteran. Dibagian atas samping kanan dan kiri terdapat rolag miring bertujuan untuk menambah keindahan dan menguji keterampilan memotong dan memasang bata miring.

Pada modul 3 dinding pilar batu bata yang membentuk huruf “I”, yang menggambarkan nama negara kita Indonesia. Dibagian bawah mahkota terdapat pasangan rolag bertujuan untuk menambah keindahan dan menguji keterampilan memotong dan memasang bata rolag. Dipuncak huruf “I” terdapat mahkota yang terdiri dari pasangan batu bata berdiri dan dipotong miring agar menambah keindahan.

Disamping skills yang tercantum diatas, didalamnya termasuk bagaimana peserta menggunakan peralatan sesuai dengan fungsinya. Beberapa hal yang harus diperhatikan adalah sbb:

1. Semua pekerjaan bata di set out dan dipasang sesuai ukuran, ikatan dan sudut dalam gambar.
2. Semua ornamen pada pasangan dikerjakan sesuai gambar kerja mulai dari sudut, bata keluar/masuk dari permukaan pasangan, kemiringan pasangan dll.
3. Semua potongan bata dibuat seakurat mungkin dengan memperhatikan tebal siar datar dan siar lintang hingga lurus dengan bata diatasnya.
4. Semua susunan permukaan pasangan bata kelihatan rapi dan rata.
5. Semua pasangan bata harus dikerjakan dengan tegak dan rata, datar dan rata, sudut permukaan rata.
6. Siar pasangan berukuran  $\pm 10$  mm, harus padat dan tidak ada lubang termasuk dibagian belakang.
7. Siar pasangan pada bagian depan dan samping dibentuk sesuai gambar.
8. Semua detail pemasangan dibuat dengan mengikuti instruksi pada gambar.
9. Pemasangan plesteran dinding harus tegak, rata, berpermukaan sama/merata /berkesan indah dan tidak ada lubang.
10. Dilarang menggunakan bahan kimia untuk pembersihan pasangan.
11. Dilarang menggunakan bahan tambahan untuk adukan selain yang disediakan oleh panitia.
12. Bricklaying mortar: drymix mortar ( merk MU/SIKA

### 3. STRATEGI ASSESMEN DAN SPESIFIKASI

Penilaian bertujuan untuk pengembangan keprofesionalan dan pengawasan berkelanjutan sesuai dengan kaidah World Skills Competition (WSC), dalam penilaian ini dibagi menjadi 2 yaitu :

#### a. Penilaian Obyektif

Point penilaian adalah 1-10 setiap penyimpangan 1 mm nilai dikurangi 1, jika pada penilaian alat ukur menunjukkan lebih besar dari 1 mm tetapi alat ukur tidak bisa masuk (misal 0,9 mm) maka masih masuk pada ke penyimpangan 1 mm. Penilaian Obyektif dengan bobot 80%, penilaian ini meliputi :

- Ukuran, yaitu pasangan yang bisa diukur meliputi panjang, tinggi, dan lebar.
- Ketegakan, yaitu ketegakan pasangan diukur dengan waterpas dan menggunakan peralatan milik masing-masing peserta, setiap pengukuran ketegakan secara otomatis juga mengukur kerataan pasangan.
- Kedataran, yaitu pengukuran kedataran pasangan bagian puncak atau dimana ada pasangan bata menonjol yang bisa didatarkan, setiap pengukuran kedataran secara otomatis juga mengukur kerataan pasangan.
- Kesikuan, yaitu pengukuran menggunakan siku-siku pada pasangan bata berdimensi 1 bata atau lebih.
- Kerataan, yaitu pengukuran pasangan bata menggunakan bilah perata atau jidar untuk mengetahui apakah pasangan bata tersebut memenuhi kriteria kerataan yang meliputi rata depan lurus dan diagonal.
- Detail, yaitu pengukuran pada pasangan yang kecil seperti bata menonjol 1 cm, 2cm dan bentuk urnamen lain

**b. Penilaian Subyektif**

Kualitas melebihi standart industri nilai 3, berstandar industri itu masih 2 , dibawah standar industri 1, dan diluar itu semua 0.

Penilaian Subyektif dengan bobot 20%, penilaian ini meliputi :

- Kebersihan pasangan, yaitu pasangan tidak ada noda atau bekas spesi pasangan.
- Ukuran nat sama besar sesuai dengan gambar baik nat datar maupun lintang.
- Semua nat terisi spesi penuh atau tidak ada lobang, yang dimaksud lubang adalah jika dinding tersebut berlubang tampak dari depan hingga belakang.
- Semua nat dibentuk sesuai perintah pada gambar misal nat rata atau masuk 5 mm.
- Pasangan dinding bagian belakang terisi adukan penuh dan tidak perlu dibentuk tetapi diratakan sama dengan permukaan bata.
- Bentuk huruf sesuai dengan gambar (kebenaran potongan, kelurusan pasangan).
- Pasangan bata keseluruhan sesuai dengan gambar. Total poin penilaian adalah 100 dengan setiap bobot item bisa berbeda dengan pertimbangan kesulitan materi pemasangan dan jumlah item yang ada.

**4. PENILAIAN TES PROJECT**

Penilaian tes project terdiri dari penilaian objektif dan penilaian subjektif dengan total nilai 100 poin.

**1. Kriteria penilaian pasangan bata:**

- Ukuran/dimensions
- Ketegakan/plumb
- Kedataran/leveling
- Kerataan/alignment
- Sudut/angels
- Details

- Kepadatan siar dan kesamaan ukuran siar
  - Potongan bata
  - Kebersihan pasangan
2. Kriteria penilaian Plastering :
- Ketegakan
  - Kerataan permukaan
  - Kesan keseluruhan

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:

- 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 tolok 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 industry

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.