KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA
BADAN STANDAR, KURIKULUM, DAN ASESMEN PENDIDIKAN
PUSAT KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN

Modul Ajar Pendidikan Kejuruan

Bidang Keahlian
Teknologi Konstruksi dan Bangunan

Mata Pelajaran
Projek Kreatif dan Kewirausahaan

Kegiatan Produksi Meja Laboratorium Komputer



Fase F | Kelas XII

Kegiatan Produksi Meja Laboratorium Komputer

Modul Ajar Pendidikan Kejuruan Bidang Keahlian Teknologi Konstruksi dan Bangunan
Mata Pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan

Pengarah
Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
Kementerian Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Anindito Aditomo

Penanggung Jawab
Plt. Kepala Pusat Kurikulum dan Pembelajaran
Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
Kementerian Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Zulfikri

Penyusun
Hartanto (SMKN 5 Surakarta)

Penelaah
M. Heru Iman Wibowo (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Yogi Anggraena (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Sandra Novrika (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Eskawati Musyarofah Bunyamin (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Taufiq Damarjati (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Fera Herawati (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Laurentius Yulius Juih (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran)
Sumidi (Praktisi Pendidikan)
Tresi Tiara Intania Fatimah (SMK TI Pembangunan Cimahi)
Eka Supriyadi (SMKN 1 Cirebon)
Sarra Rahmadani (Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan)

Desainer Sampul
<DesainerCover>Joko Setiyono

MODUL AJAR

IDENTITAS DAN INFORMASI UMUM

Penyusun : Hartanto,S.Pd

Program/Konsentrasi Keahlian : Teknologi Konstruksi dan Bangunan / Teknik Konstruksi dan Perumahan

Instansi : SMK Negeri 5 surakarta

Tahun Ajaran :

Fase / Kelas / Semester : F / XII / V

Alokasi Waktu : 40 JP

Jumlah Pertemuan : 8 pertemuan (sistem blok)

Kompetensi awal : Pemahaman Dasar

- Konsep/ prototipe dan produk
- Proses kerja pembuatan prototipe produk
- Produksi massal

Profil Pelajar Pancasila : Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa; Bernalar kritis; kreatif; gotong royong; Mandiri; Kebhinekaan Global.

Tujuan Pembelajaran : Melaksanakan kegiatan produksi meja laboratorium komputer

Strategi pembelajaran :

1. Pendekatan 2. Model Pembelajaran 3. Metode	▪ Scientific ▪ Project Based Learning ▪ Ceramah, diskusi

Pembelajaran :

A. Tujuan Pembelajaran dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran
Melaksanakan kegiatan produksi meja laboratorium komputer	1. Mengambar benda kerja pada bahan/papan kayu sesuai gambar kerja pada jobsheet 2. Mengoperasikan peralatan yang meliputi: gergaji potong ,gergaji belah, mesin ketam perata, mesin ketam penebal, bor, mesin sponning sesuai standar operasional 3. Membuat komponen-komponen sesuai gambar kerja pada jobsheet 4. Marakit komponen meja sesuai gambar kerja pada jobsheet 5. Finishing produk sesuai dengan kriteria standar

B. Rencana Asesmen

Asesmen Awal	Asesmen Proses	Asesmen sumatif
Asesmen dilakukan secara tertulis	Obserfasi terhadap kemampuan siswa	Observasi terhadap kesesuaian proses dan produk hasil belajar

✓ Rencana Asesmen Awal

Asesmen awal merupakan asesmen yang digunakan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik untuk digunakan sebagai perencanaan pembelajaran berdiferensiasi (pemetaan kemampuan awal peserta didik) untuk mencapai tujuan pembelajaran Melaksanakan kegiatan produksi meja laboratorium komputer

LEMBAR ASESMEN AWAL PESERTA DIDIK

Berilah tanda ceklis (v) sesuai dengan kemampuan Anda!

SMK NEGERI 5 SURAKARTA			
Nama :			
Kelas :			
No	**Indikator**	**Ya**	**Tidak**

1.	Gambar kerja merupakan gambar pada papan/benda kerja kayu sesuai gambar pada jobsheet?		
2.	Jobsheet merupakan bagian dari gambar kerja?		
3.	Apakah anda mempunyai kemampuan mengukur dengan tepat menggunakan alat ukur seperti meteran?		
4.	Apakah anda mempunyai kemampuan memotong kayu dengan akurat menggunakan gergaji?		
5.	Dalam pengoperasian alat apakah perlu mengecek kesiapan peralatan ?		
6.	Dalam membuat lubang pen peralatan yang digunakan adalah bor kotak ?		
7.	Dalam membuat pen peralatan yang digunakan adalah bor kotak ?		
8.	Menurut Anda dalam membuat meja laboratorium komputer diperlukan presisi ukuran, kesikuan, kehalusan permukaan kayu?		
	Total		

Keterangan :

1. Peserta didik masuk dalam kelompok **"Menguasai"** jika mampu menjawab 6 indikator dengan benar.
2. Peserta didik masuk dalam kelompok **"Siap"** jika mampu menjawab 4 indikator dengan benar.
3. Peserta didik masuk dalam kelompok **"Belum siap"** jika belum mampu menjawab indikator dengan benar.

Langkah Pembelajaran Pertemuan 1

1. Pendahuluan

- ✓ Peserta didik dan guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing
- ✓ Peserta didik berdoa secara bersama-sama. (Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME)
- ✓ Peserta didik melaporkan rekannya yang tidak hadir hari ini (kalau ada yang tidak hadir)
- ✓ Peserta didik menyampaikan Yel yel SMK
- ✓ Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran, kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran dan rencana asesmen
- ✓ Peserta didik melakukan assesmen awal pembelajaran non kognitif untuk mengidentifikasi kecenderungan gaya belajar peserta didik.
- ✓ Peserta didik mendengarkan guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya yaitu membuat gambar kerja produk sampai membuat meja kerja
- ✓ Peserta didik dengan bimbingan guru mengaitkan materi dengan dunia nyata
- ✓ Peserta didik mendengarkan guru memberi motivasi dengan menjelaskan pentingnya kreatifitas perencanaan produk
- ✓ Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik:
  Apakah anda mempunyai meja komputer ?
  Apa karakteristik meja komputer yang menarik ?

LEMBAR ASESMEN AWAL PESERTA DIDIK

Berilah tanda ceklis sesuai dengan kemampuan Anda!

SMK NEGERI 5 SURAKARTA			
Nama :			
Kelas :			
No	**Indikator**	**Ya**	**Tidak**
1.	Gambar kerja merupakan gambar pada papan kayu sesuai gambar pada jobsheet?		
2.	Jobsheet merupakan bagian dari gambar kerja?		
3.	Apakah anda mempunyai kemampuan mengukur dengan tepat menggunakan alat pengukur seperti meteran?		
4.	Apakah anda mempunyai kemampuan memotong kayu dengan akurat menggunakan gergaji?		
5.	Dalam pengoperasian alat apakah perlu		

	mengecek kesiapan peralatan ?		
6.	Dalam membuat lubang pen peralatan yang digunakan adalah bor kotak ?		
7.	Dalam membuat pen peralatan yang digunakan adalah bor kotak ?		
8.	Menurut Anda dalam membuat meja laboratorium komputer diperlukan presisi ukuran, kesikuan, kehalusan permukaan kayu?		
	Total		

Keterangan :

1. Peserta didik masuk dalam kelompok **"Menguasai"** jika mampu menjawab 6 indikator dengan benar.
2. Peserta didik masuk dalam kelompok "**Siap**" jika mampu menjawab 4 kriteria indikator dengan benar.
3. Peserta didik masuk dalam kelompok **"Belum siap"** jika belum mampu menjawab indikator dengan benar.

HASIL PEMETAAN KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK

No	**Nama**	**Kondisi kemampuan awal peserta didik**		
		Belum Siap	**Siap**	**Menguasai**
1				
2				
3				

Keterangan : Diberi tanda cheklis (v) pada belum siap,siap dan menguasai sesuai hasil asesmen awal peserta didik

RENCANA TINDAK LANJUT AWAL PESERTA DIDIK

Pengelompokan Peserta Didik		
Belum Siap	**Siap**	**Menguasai**
Diberi pembelajaran materi prasyarat misalnya melalui penugasan,	Pembelajaran sesuai rencana	Peserta didik yang sudah menguasai dapat diberi tugas: • Menjadi tutor sebaya,

diteruskan materi topik yang akan diajarkan.		

2. Inti

2.1 Pembelajaran Berdiferensiasi

Langkah pembelajaran disusun untuk masing-masing kelompok sesuai dengan kemampuan peserta didik.

Langkah Pembelajaran		
Belum Siap	**Siap**	**Menguasai**
Diberi pembelajaran materi prasyarat melalui penugasan materi topik yang akan diajarkan	Pembelajaran sesuai rencana	Peserta didik yang sudah menguasai dapat diberi tugas: • Menjadi tutor sebaya,

2.2 Langkah pembelajaran untuk tahapan pencapaian Tujuan Pembelajaran :

- ✓ Peserta didik mempelajari materi proses pembuatan meja komputer (https://docs.google.com/document/d/1gHNoM9R2It8mYT4wcqyQiAmWC7N8nc3X/edit?usp=drive_link&ouid=109643827499031868689&rtpof=true&sd=true) dan melakukan diskusi untuk membahas materi proses pembuatan meja komputer
- ✓ Peserta didik mengamati tayangan Video proses perencanaan dari ide sampai membuat gambar kerja (scientific-mengamati)
  https://www.youtube.com/watch?v=ZuhpIgDgjbA
  https://www.youtube.com/watch?v=L9iTxRuQOtk
- ✓ Setelah mengamati video pembelajaran peserta didik mengasosiasi materi-materi dalampembelajaran video tersebut
- ✓ Peserta didik menyimak penjelasan guru melalui tayangan media presentasi power point mengenai proses pembuatan produk meja laboratorium komputer
- ✓ Peserta didik melakukan ice breaking agar peserta didik timbul semangat dan motivasi belajar

Tahap 1 Penentuan Produk

- ✓ Peserta didik membuat kelompok –kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang yang memiliki tingkat kemampuan akademik yang berbeda
- ✓ Peserta didik secara berkelompok dibimbing guru menentukan produk apa yang akan dibuat secara offline .

Tahap 2 Perancangan Langkah- langkah penyelesaian Produk

KKTP 1. Mengambar benda kerja pada bahan/papan kayu sesuai gambar kerja pada jobsheet

- ✓ Peserta didik dengan fasilitasi guru menyiapkan peralatan dan bahan yang akan dipergunakan
- ✓ Peserta didik menggambar benda kerja pada bahan / papan kayu sesuai dengan gambar kerja pada jobsheet
- ✓ Peserta didik berkonsultasi pada guru apakah gambar kerja pada papan kayu sudah sesuai dengan gambar kerja pada jobsheet

KKTP 2. Mengoperasikan peralatan yang meliputi: gergaji potong ,gergaji belah, mesin ketam perata, mesin ketam penebal, bor, mesin sponning sesuai standar operasional

- ✓ Peserta didik secara berkelompok mengecek/mengoperasikan peralatan yang akan dipergunakan
- ✓ Peserta didik secara berkelompok mengatur/menstel ukuran pada peralatan sesuai gambar kerja pada jobsheet

3. Penutup

- ✓ Refleksi : peserta didik Bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan yaitu tentang langkah-langkah membuat produk dan mengoperasikan peralatan sesuai SOP.
- ✓ Tindak lanjut : peserta didik mulai mempersiapkan materi untuk pertemuan selanjutnya.
- ✓ Peserta didik mengakhiri pertemuan pertama dengan berdoa bersama-sama.

Langkah Pembelajaran Pertemuan 2 dan seterusnya

Pendahuluan /Pembukaan

- ✓ Peserta didik dibantu guru menyiapkan lingkungan belajar yang kondusif, kemudian dibuka dengan salam pembuka, presensi kehadiran peserta didik.
- ✓ Menjelaskan tujuan pembelajaran yaitu menjelaskan langkah-langkah membuat meja komputer sesuai dengan jobsheet yang telah dibuat pada pertemuan sebelumnya
- ✓ Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik ?
    - Adakah dari kalian yang pernah membuat meja yang berbahan dari kayu?

Kegiatan Inti

Langkah pembelajaran

KKTP 3. Membuat komponen-komponen sesuai gambar kerja pada jobsheet

- ✓ Peserta didik secara berkelompok memilih material Kayu yang sudah digambar pada pertemuan sebelumnya
- ✓ Peserta didik secara berkelompok menyiapkan peralatan yang digunakan sesuai jobsheet
- ✓ Peserta didik mengukur dan memotong Kayu: Gunakan alat pengukur dan gergaji untuk memotong kayu sesuai dengan rencana Anda. Pastikan potongan-potongan kayu memiliki tepi yang rata.
- ✓ Peserta didik membuat sambungan kayu pen dan lobang,purus dan alur sesuai gambar kerja pada jobsheet
- ✓ Penyambungan Kayu: Jika meja Anda memerlukan penyambungan kayu, seperti penggunaan dowel, sekrup, atau paku kayu, lakukan penyambungan ini pada tahap ini.

KKTP 4. Marakit komponen meja sesuai gambar kerja pada jobsheet

- ✓ Peserta didik merakit kerangka dasar: Mulailah dengan merakit kerangka dasar meja, termasuk kaki-kaki dan bagian penopang. Pastikan semuanya terpasang dengan kuat dan lurus.
- ✓ Peserta didik melakukan pemasangan Rak atau Laci sesuai desain.

KKTP 5. Finishing produk sesuai dengan kriteria standar

- ✓ Peserta didik mengamplas Permukaan kayu: Gunakan amplas untuk menghaluskan permukaan kayu dan menghilangkan tepi yang kasar. Pastikan semua permukaan kayu terasa lembut.
- ✓ Peserta didik melakukan Finishing: Pilih metode finishing yang Anda inginkan, seperti pewarnaan, pengecatan, atau pelapisan dengan bahan pelindung seperti polyurethane. Terapkan finishing dengan hati-hati dan biarkan kering sesuai petunjuk.

Pemasangan Asesori

- ✓ Peserta didik melakukan pemasangan Hardware: Pasang hardware seperti pegangan laci atau kunci laci sesuai dengan instruksi yang ada.

Pemeriksaan Kualitas

- ✓ Peserta didik memeriksa dengan teliti**:** Periksa meja secara menyeluruh untuk memastikan bahwa semua bagian terpasang dengan baik dan tampilan akhirnya memenuhi ekspektasi Anda.

Penyusunan laporan dan presentasi/publikasi hasil produk

- ✓ Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil karya berupa produk membuat meja laboratorium komputer dari kayu (scientific-mengkomunikasikan)
- ✓ Peserta didik lainnya untuk memberikan komentar mereka terhadap hasil diskusi.
- ✓ Peserta didik menerima penghargaan dari guru kepada kelompok yang mendapat nilai tertinggi

Tahap 6 Evaluasi proses dan hasil produk

- ✓ Peserta didik bersama guru melakukan evaluasi terhadap aktivitas dan hasil tugas produk
- ✓ Peserta didik mendengarkan guru memberikan penguatan untuk menjelaskan hal-hal yang belum jelas sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalah pahaman terhadap materi.
- ✓ Peserta didik mengikuti ice breaking yang dilakukan guru agar peserta didik tumbuh semangat dan motivasi belajar
- ✓ Peserta didik mengerjakan soal formatif

  https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?subpage=design&FormId=FoG-dAzGt0GKEsagLzJDKc-

telYGfoFPqx_prVnj4ZRUMTlEVFU4T1Y0TjA4T0xCWFk3RVdPNkZIUy4u&Token=59380993c8a044feb9db620e4fd0edc7

- ✓ **Penutup**

  - ✓ Peserta didik berada ditempat duduknya masing masing.
  - ✓ Peserta didik mendengarkan pesan-pesan moral untuk bersikap santun dan bekerja sama dengan teman lain dalam kelompok.
  - ✓ Peserta didik mendengarkan informasi tentang kegiatan pembelajaran yang akan datang yaitu melanjutkan publikasi hasil produk dan evaluasi hasil produk
  - ✓ Peserta didik menerima penghargaan dalam berbagai bentuk untuk kelompok yang paling baik

Pengayaan

- ✓ Bagi peserta didik yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan, peserta didik mengikuti kegiatan pengayaan dengan mencari literatur di internet mengenai meja komputer yang tingkat kerumitan yang tinggi
- ✓ Peserta didik membuat laporan berbentuk jobsheet mengenai meja komputer yang tingkat kerumitan yang tinggi

Refleksi peserta didik

- ✓ Sebelum pembelajaran ditutup peserta didik membuat refleksi kesimpulan kegiatan hari ini dengan mengisi google form pada link https://forms.gle/SusuJEhsrn8BXanB6
- ✓ Peserta didik melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran
- ✓ Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran
- ✓ Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucap hamdalah dan berdoa bersama pembelajaran diakhiri dengan salam

Daftar Pustaka

1. Pramudhita.Nurul,B. 2019.Produk Kreatif dan Kewirausahaan kelas XI. Surakarta : Mediatama
2. Pramudhita.Nurul,B.2021.Ekonomi Bisnis.Surakarta: Mediatama
3. Ayodya.Wulan. 2019. Produk Kreatif dan Kewirausahaan kelas XII.Jakarta:Erlangga
4. https://youtu.be/uG4N6ZuCaLM
5. https://www.youtube.com/watch?v=mHAKV84H7G
6. https://www.radium.co.id/article/677/cara-membuat-meja-komputer-dari-kayu-bekas/

LEMBAR KERJA (JOB SHEET) -1	**MEMBUAT MEJA KOMPUTER TKP**	Hartanto, S.Pd.
TEKNIK KONSTRUKSI DAN PROPERTI		MATA PELAJARAN : Produktif TKP KELAS : XI TKP
SMK Negeri 5 Surakarta		

A. Tujuan :

1. Mengambar benda kerja pada bahan/papan kayu sesuai gambar kerja pada jobsheet
2. Mengoperasikan peralatan yang meliputi: gergaji potong ,gergaji belah, mesin ketam perata, mesin ketam penebal, bor, mesin sponning sesuai standar operasional
3. Membuat komponen-komponen sesuai gambar kerja pada jobsheet
4. Marakit komponen meja sesuai gambar kerja pada jobsheet
5. Finishing produk sesuai dengan kriteria standar

B. Sikap kerja :

1. Bekerja secara tim dengan dengan baik
2. Komunikasi antara teman
3. Displin
4. Jujur

C. Alat & Bahan :

Alat:

1. Mesin Pemotong kayu
2. Mesin Pembelah kayu
3. Mesin Ketam kayu
4. Mesin Pelubang kayu
5. Mesin Finishing
6. Cutter
7. Meteran
8. Pensil
9. Siku

Bahan:

1. Kayu Solid
2. Blockboard tebal 12 mm biasa
3. Blockboard tebal 12 mm combinasi
4. HPL
5. Lem
6. Plitur

D. Langkah kerja :

1. Persiapan K3 diri dan tempat kerja
2. Memahami gambar kerja
3. Menentukan dan menghitung kebutuhan bahan
4. Menyiapkan alat dan bahan
5. Membuat ukuran kayu sesuai ketentuan
6. Merakit kayu
7. Finisihing kayu

E. Soal :

Hitunglah kebutuhan bahan yang digunakan dalam pembuatan Meja Komputer TKP!

F. Form Penilaian

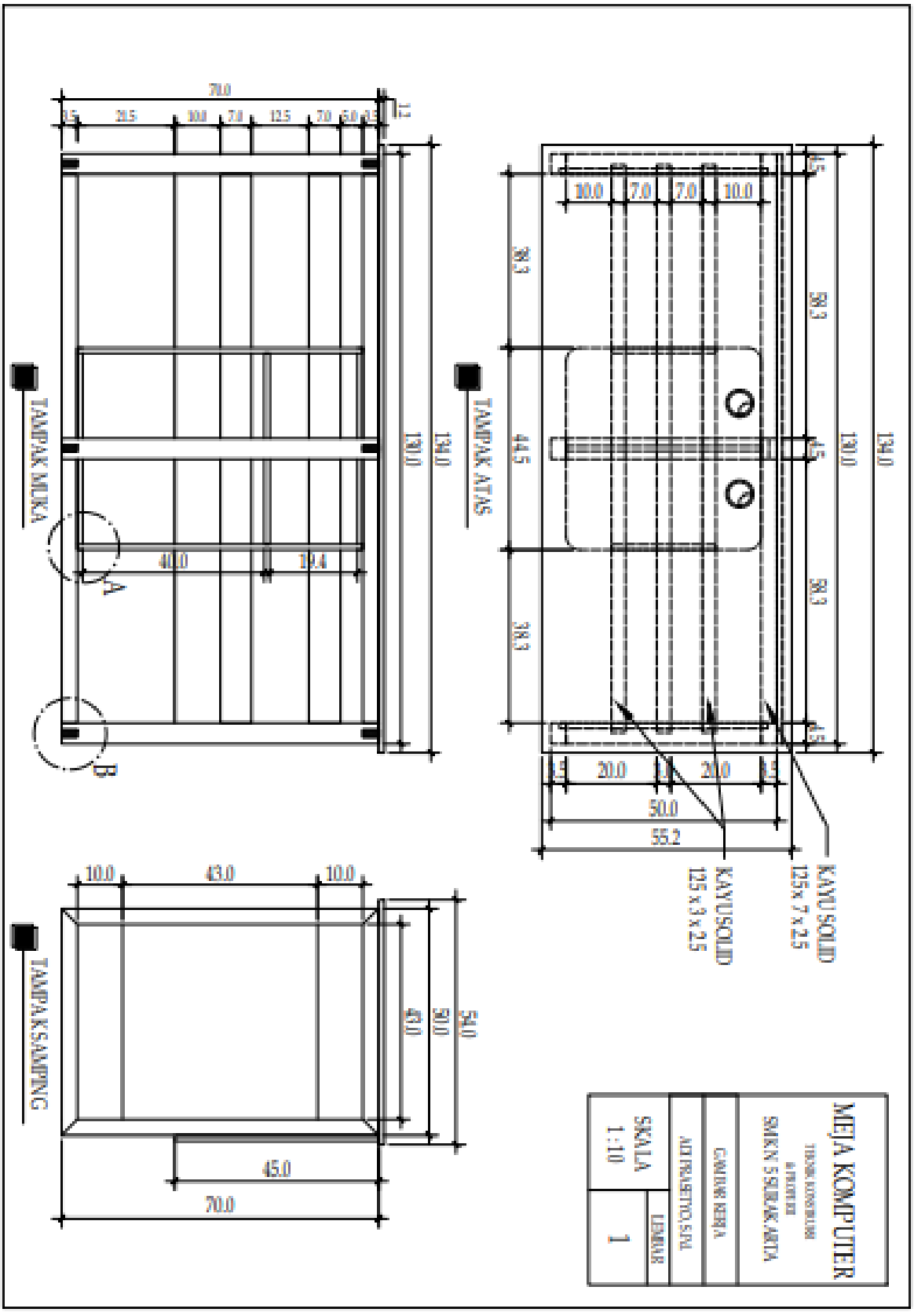
Nama			
Kelas/No			
Estimasi	4x8 jp (4x360 menit)		
Aspek Hasil (80%)			
Kokoh	25%		
Kesikuan	35%		
Kesesuai Ukuran	40%		
Aspek Proses (20%)			
Pemahaman Gambar Kerja	35%		
Kerjasama/Komunikasi antar teman	30%		
Estimasi Kebutuhan	35%		
Nilai total			
Pengurangan nilai karena waktu			
Nilai akhir			

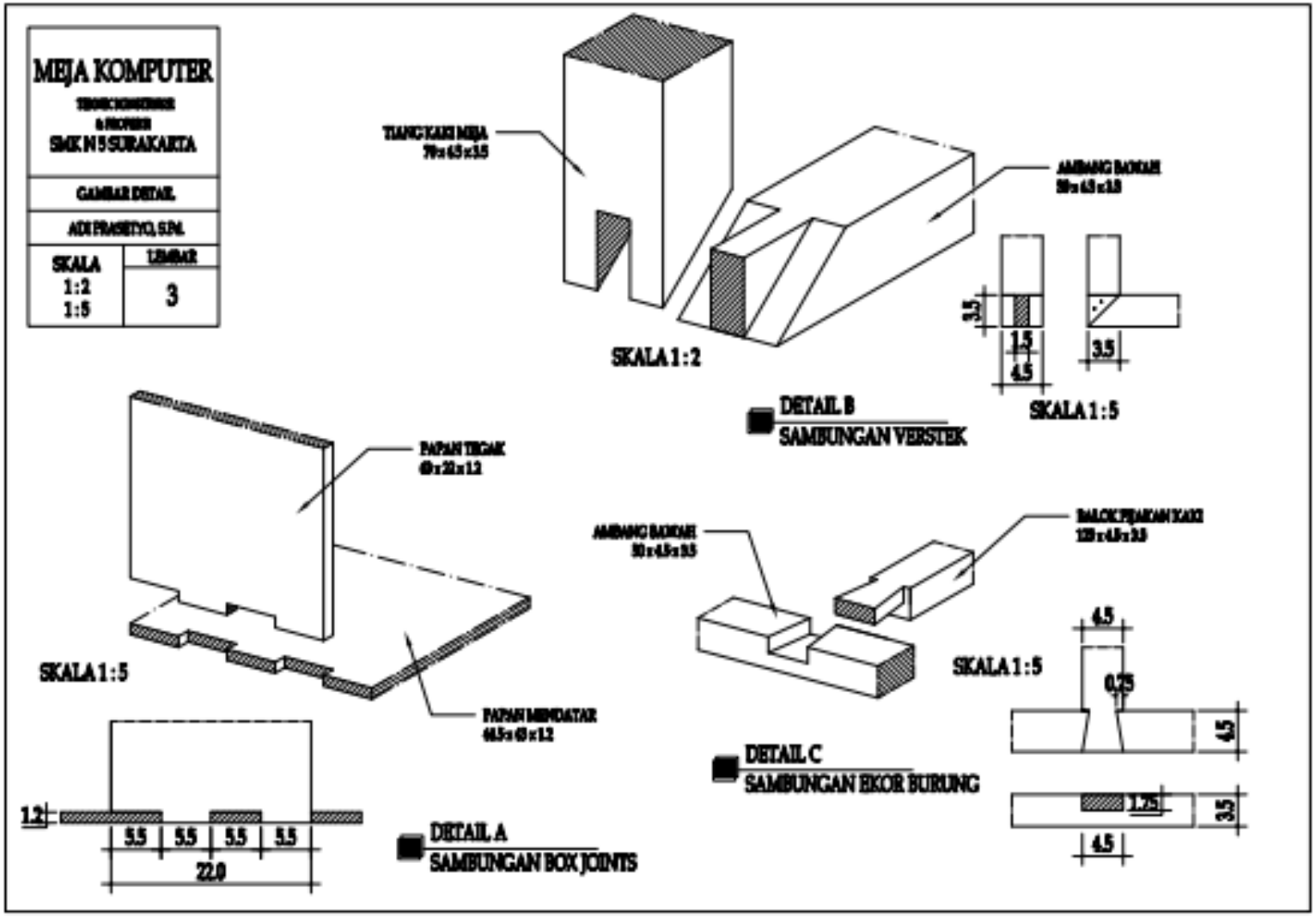
G. Rubrik Penilaian

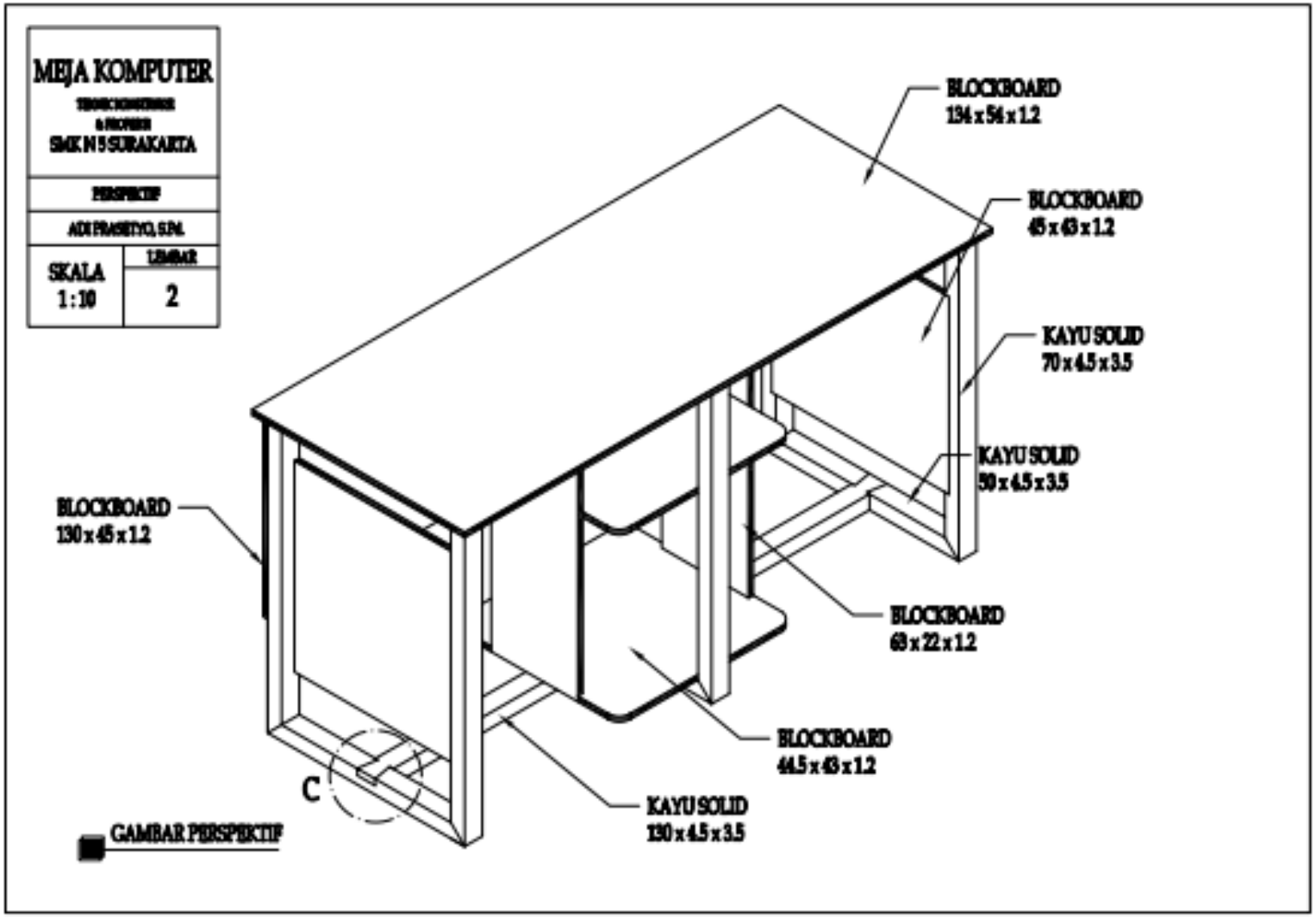
Aspek	10	8-9	6-7	5	1
Kokoh	sesuai	20% lebih banyak atau lebih sedikikit	40% lebih banyak atau lebih sedikikit	60% lebih banyak atau lebih sedikikit	Lainnya
Kesikuan	100-90%	70-80%	60-70%	50% sesuai	Dibawah

	sesuai	sesuai	sesuai		50%
Sesuai Ukuran	100-90% sesuai	70-80% sesuai	60-70% sesuai	50% sesuai	Dibawah 50%

H. Gambar Kerja


MEJA KOMPUTER
TEKNIK KONSTRUKSI
& PRAKTIK KE
SMKN 5 SURAKARTA
GAMBAR KERJA
ADI PRABETYO.S.PD.
SKALA
1 : 10
LEMBAR
1
TAMPAK MUKA
TAMPAK ATAS
TAMPAK SAMPING
KAYU SOLID
125 x 3 x 2.5
KAYU SOLID
125x 7 x 2.5
70.0
130.0
134.0
40.0
19.4
50.0
55.2
43.0
10.0
45.0
54.0
30.0
45.0
70.0


MEJA KOMPUTER
SMK N 5 SURAKARTA
GAMBAR DETAIL
ADI PRASETYO, S.Pd.
SKALA
1:2
1:5
LEMBAR
3
TIANG KAKI MEJA
70 x 4.5 x 3.5
SKALA 1:2
AMBANG BAWAH
80 x 4.5 x 3.5
3.5
1.5
4.5
3.5
SKALA 1:5
DETAIL B
SAMBUNGAN VERSTEK
PAPAN TEGAK
40 x 20 x 1.2
SKALA 1:5
PAPAN MENDATAR
44.5 x 40 x 1.2
AMBANG BAWAH
80 x 4.5 x 3.5
BALOK PEJAKAN KAKI
120 x 4.5 x 3.5
4.5
SKALA 1:5
0.75
4.5
1.25
3.5
4.5
DETAIL C
SAMBUNGAN EKOR BURUNG
1.2
5.5
5.5
5.5
5.5
22.0
DETAIL A
SAMBUNGAN BOX JOINTS


MEJA KOMPUTER
SMK N 5 SURAKARTA
PERSPEKTIF
ADI PRASETYO, S.Pd.
SKALA
1 : 10
LEMBAR
2
BLOCKBOARD
134 x 56 x 1.2
BLOCKBOARD
45 x 43 x 1.2
KAYU SOLID
70 x 4.5 x 3.5
KAYU SOLID
50 x 4.5 x 3.5
BLOCKBOARD
130 x 45 x 1.2
BLOCKBOARD
68 x 22 x 1.2
BLOCKBOARD
44.5 x 43 x 1.2
KAYU SOLID
130 x 4.5 x 3.5
C
GAMBAR PERSPEKTIF

Lampiran 1 (Pedoman Penskoran)

a. Penilaian Sikap

No	Indikator	Skor	Kriteria
1	aktif dalam pembelajaran PKK	Kurang Baik	Menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
		Baik	Sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten
		Sangat Baik	Sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten
2	sikap mandiri dalam praktek keterampilan	Kurang Baik	Sama sekali tidak berusaha untuk bekerja sendiri
		Baik	Sudah ada usaha untuk bekerja sendiri
		Sangat Baik	Adanya usaha secara mandiri
3	sikap toleransi terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif	Kurang Baik	sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
		Baik	sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
		Sangat Baik	sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

b. Penilaian Pengetahuan

Nilai	Deskripsi
100	Ketepatan Jawaban , Keruntutan Jawaban dan Pengembangan Jawaban benar
80	Ketepatan Jawaban dan Pengembangan Jawaban benar serta Keruntutan Jawaban salah
70	Ketepatan Jawaban dan Keruntutan Jawaban benar serta Pengembanagn Jawaban kurang
50	Ketepatan Jawaban benar serta Keruntutan Jawaban dan Pengembangan Jawaban salah

c. Penilaian Keterampilan

No	Indikator	Skor	Kriteria
1	a. Mengambar kerja pada bahan sesuai jobsheet b. Mengoperasikan peralatan sesuai standar operasional c. Membuat komponen-komponen sesuai jobsheet d. Marakit menjadi sebuah produk casing radio retro e. Finishing casing radio retro	Kurang terampil	Tidak memperhatikan proses analisis yang benar, ketelitian, kerapihan dan ketepatan waktu.
		Terampil	*jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk memperhatikan proses analisis yang benar, ketelitian, kerapihan dan ketepatan waktu
		Sangat Terampil	menunjukkan adanya usaha untuk memperhatikan proses analisis yang benar, ketelitian, kerapihan dan ketepatan waktu

Mata Pelajaran : PKK

Kelas / Semester : XI

Tahun Pelajaran : 2023 / 2024

Waktu Pengamatan : Selama pembelajaran

Sikap

Bubuhkan tanda √pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

NO	NIS	NAMA SISWA	Tingkah Laku				Tutur Kata				Kemandirian				Jumlah Skor
			Kesopanan				Kesantunan								
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1															
2															
3															
4															
5															
6															

7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	

22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	

Keterangan :

1. Kurang = < 55
2. Sedang = 56 – 67
3. Baik = 68 – 79
4. Sangat baik = > 80

a. Pengetahuan

Bubuhkan tanda √pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

NO	NIS	NAMA SISWA	Pengetahuan
			Menerapkan Konsep Ketepatan Jawaban , Keruntutan Jawaban dan Pengembangan Jawaban benar
			Nilai
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

b. Keterampilan

Bubuhkan tanda √pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

NO	NIS	NAMA SISWA	Keterampilan		
			Menerapkan Konsep proses, analisis, ketelitian, kerapihan dan ketepatan waktu		
			KT	T	ST
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Presentasi



Jobsheet

Tujuan Pembelajaran

Mengambar benda kerja pada bahan/papan kayu sesuai gambar kerja pada jobsheet

Mengoperasikan peralatan yang meliputi: gergaji potong ,gergaji belah, mesin ketam perata, mesin ketam penebal, bor, mesin sponning sesuai standar operasional

Membuat komponen-komponen sesuai gambar kerja pada jobsheet

Marakit komponen meja sesuai gambar kerja pada jobsheet

Finishing produk sesuai dengan kriteria standar

Sikap Kerja

Bekerja secara tim dengan dengan baik
Komunikasi antara teman
Displin
Jujur

Alat dan Bahan

Alat:

- Mesin Pemotong kayu
- Mesin Pembelah kayu
- Mesin Ketam kayu
- Mesin Pelubang kayu
- Mesin Finishing
- Cutter
- Meteran
- Pensil
- Siku

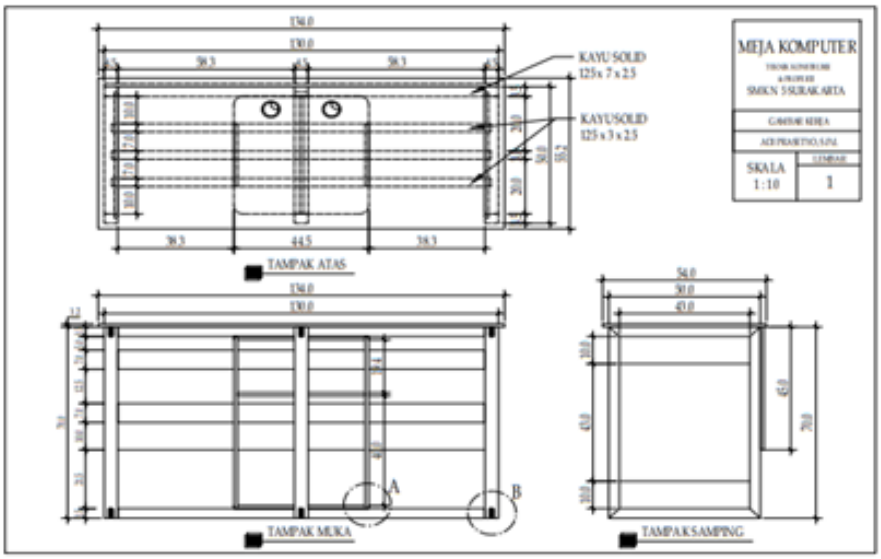
Bahan:

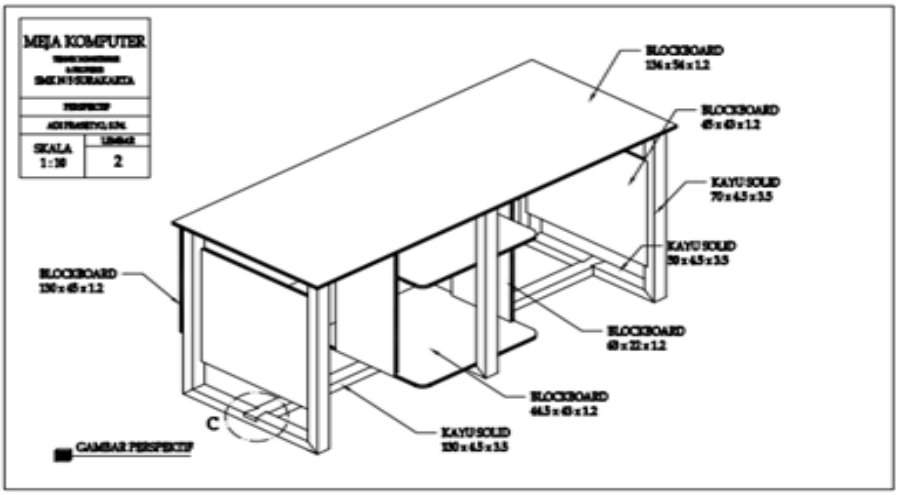
- Kayu Solid
- Blockboard tebal 12 mm biasa
- Blockboard tebal 12 mm combinasi
- HPL
- Lem
- Plitur

Langkah kerja :

Persiapan K3 diri dan tempat kerja
Memahami gambar kerja
Menentukan dan menghitung kebutuhan bahan
Menyiapkan alat dan bahan
Membuat ukuran kayu sesuai ketentuan
Merakit kayu
Finisihing kayu

Gambar Kerja





Penilaian

Sikap
pengetahuan
ketrampilan

Assesmen sumatif

1. Bagaimana kemampuan Anda dalam menggunakan alat dan bahan secara aman dan efektif?
2. Bagaimana Anda menghadapi masalah yang muncul selama proses pembuatan? (Ini mencakup kemampuan Anda untuk mengatasi tantangan seperti kesalahan pengukuran, penyusunan yang tidak tepat, atau masalah lainnya)
3. Sejauh mana keterampilan teknis Anda dalam mengolah kayu? Ini mencakup pemotongan, penyambungan, penghalusan, dan penerapan finishing.
4. Seberapa baik meja yang Anda buat sesuai dengan desain dari ekspektasi awal? Ini mencakup aspek seperti kehalusan permukaan kayu, keseimbangan, dan estetika secara keseluruhan.
5. Apakah keunggulan produk kita dibandingkan kompetitor yang sejenis ?

Atau Link

https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?subpage=design&FormId=FoG-dAzGt0GKEsagLzJDKc-telYGfoFPqx_prVnj4ZRUMTlEVFU4T1Y0TjA4T0xCWFk3RVdPNkZIUy4u&Token=59380993c8a044feb9db620e4fd0edc7

MATERI PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

atau

(https://docs.google.com/document/d/1gHNoM9R2It8mYT4wcqyQiAmWC7N8nc3X/edit?usp=drive_link&ouid=109643827499031868689&rtpof=true&sd=true)

1.1 Meja Kerja

Meja adalah salah satu bentuk furnitur datar yang ditopang oleh beberapa kaki. Meja sering digunakan untuk menyimpan barang atau makanan di ketinggian agar mudah diakses saat duduk. Meja sering dipasangkan dengan kursi. Meja yang didedikasikan untuk bekerja bisa dikatakan sebagai meja tulis (Ismoyo, 2018). Berikut ini adalah jens-jenis meja kerja yang sering dijumpai saat ini yaitu :

1.1.1 Meja Kerja Resepsionis

Meja resepsionis digunakan untuk menerima dan memberikan data pada saat kedatangan tamu. Umumnya meja ini terletak di bagian paling depan dan di lobi kantor, di dekat pintu masuk utama. Ukuran bagian depan meja biasanya lebih tinggi dari bagian belakang (Oey, 2022).



Gambar 2.1 Meja Resepsionis
sumber : https://res.cloudinary.com/ruparupa-com/image/upload//f_auto,q_auto:eco/v1563472854/Products/X126313_1.jpg

1.1.2 Meja Kerja Komputer

Meja ini biasanya dilengkapi dengan laci dan lubang kecil untuk mengatur kabel dan port USB. Dengan demikian, ini sangat ideal untuk karyawan yang sering bekerja dengan file dan dokumen dalam jumlah besar (Oey, 2022).



Gambar 2. 2 Meja Komputer
sumber : https//id.aliexpress.com/item/4001203001941.html

1.1.3 Meja Kerja Laptop dan Tulis

Meja laptop dan tulis biasanya cocok diletakkan di sepanjang dinding maupun di bagian tengah area kantor sebagai tempat karyawan bekerja. Meja ini umumnya digunakan untuk pekerja yang memakai laptop serta memerlukan ruang untuk menulis ataupun merapikan dokumen dalam bekerja. Sebagian model juga dilengkapi dengan lubang colokan listrik dan laci penyimpanan (Gudang furniture, 2021).



Gambar 2. 3 Meja Laptop dan Tulis
sumber : https://dekorrumah.net/40-model-meja-komputer-laptop-minimalis-murah-terbaru.html

1.1.4 Meja Kerja Rapat

Meja rapat biasanya digunakan ketika ada rapat atau konferensi di dalam perusahaan. Format meja konferensi cukup besar karena meja ini biasanya ditempati oleh lebih dari 10 orang. Namun, ukuran dan bentuk meja konferensi dapat menyesuaikan kapasitas orang yang berpartisipasi dalam rapat. Meja yang

ada hanya cukup untuk 4-6 orang, dan ada juga meja panjang yang bisa menampung hingga 20 orang (Oey, 2022).



Gambar 2.4 Meja Rapat
sumber : https://uptown.id/id/2019/06/17/desain-ruang-meeting-di-jakarta-yang-cocok-untuk-perusahaan/

1.1.5 Meja Kerja Eksekutif

Meja eksekutif mempunyai fungsi yang sama dengan meja kantor yang lain. Namun, meja eksekutif umumnya mempunyai desain yang lebih elegan dan fitur-fitur meja yang lebih megah untuk manager maupun direktur (Gudang furniture, 2021).



Gambar 2.5 Meja Eksekutif
sumber : https://www.metroproperti.co.id/2016/12/desain-meja-kantor-minimalis-modern.html

1.2 Teknologi *RFID*

Sensor *RFID* atau Radio Frequency Identification adalah teknologi yang menggunakan barcode atau kartu magnetik untuk mengidentifikasi dan mengambil informasi. Metode identifikasi ini menggunakan alat yang disebut tag RFID, yang digunakan untuk menyimpan dan mengambil informasi dari jarak jauh. Sistem identifikasi pada RFID terjadi dengan menggunakan gelombang elektromagnetik.

Oleh karena itu proses identifikasi RFID memerlukan 2 fitur yaitu tag untuk tempat data serta reader untuk membaca data pada tag.



Gambar 2.6 Sensor RFID
Sumber :
https://www.jakartanotebook.com/images/products/68/63/31296/1/module-rfid-reader-or-writer-rc522-for-arduino-1.jpg

1.3 Macam-Macam *Style* Desain Meja Kerja

1.3.1 Desain Minimalis

Minimalisme adalah tren desain yang dimulai pada abad ke-20 dan berlanjut hingga saat ini. Ini adalah konsep desain yang dilucuti, menghilangkan bagian yang tidak perlu dan hanya menyisakan elemen penting (HinaYana, 2021).

1.3.2 Desain Scandinavia

Desain konseptual dari Denmark, Norwegia, Swedia, dan negara-negara Eropa lainnya mengutamakan fungsionalitas tanpa kehilangan estetika. Dalam desain interior ini, pencahayaan merupakan elemen yang sangat penting. Pencahayaan diharapkan dapat memberikan kesan hangat dan nyaman pada ruangan (Shabrina, 2019).

1.3.3 Desain Kontemporer

Desain kontemporer mengacu pada hiasan interior yang lebih mutakhir. Terlebih lagi sebuah style desain yang disebut kontemporer di tahun 2000an, tidak akan lagi dianggap‘ kontemporer’ pada masa sekarang ataupun masa yang akan tiba. Desain kontemporer tahun 2000an dapat dianggap dan sudah jadi sebuah style desain interior vintage pada saat sekarang (Ashralika, 2021).

1.4 *Sistem Defense Hidden*

Bagi Amsyah (2003),“ Sistem penyimpanan merupakan sistem yang dipergunakan pada penyimpanan dokumen agar kemudahan kerja penyimpanan dapat diciptakan serta temuan dokumen yang telah dikemas bisa dilakukan dengan segera bilamana warkat tersebut sewaktu- waktu dibutuhkan”. Maka dari itu sistem *defense hidden* dapat diartikan dengan sistem penyimpanan dokumen secara tersembunyi agar dapat memberi batasan untuk siapa saja yang dapat mengakses data tersebut.

1.5 Material

Material merupakan bahan mentah yang sebelum maupun telah diproses terlebih dahulu sebelum digunakan untuk proses produksi lainnya.
Berikut beberapa material yang akan digunakan untuk pembuatan produk meja:

1.5.1 Kayu

Kayu adalah material yang tersedia berlimpah di alam. Ketersediaannya yang banyak membuat kayu banyak digunakan selaku material interior. Kayu bisa diperbaharui serta didaur ulang serta salah satu material yang sangat kerap digunakan untuk furnitur (Seftianingsih, 2020). Kayu merupakan bahan dari alam yang banyak dijumpai untuk pembuatan furniturnamun kayu tersendiri terdapat jenis yang berbeda, diantaranya adalah

A. Kayu solid

Pengertian kayu solid yaitu kayu yang masih murni. Kayu tersebut merupakan kayu yang ditebang dari hutan dan langsung bisa dipakai sebagai bahan baku pembuatan furniture. Beberapa kayu yang dapat digolongkan sebagai kayu solid di antaranya adalah kayu jati, mahoni, trembesi, pinus dan lain sebagainya (Suhud, 2018).



Gambar 2. 7 Kayu Solid
Sumber : https://custommebel.com/2018/04/16/perbedaan-kayu-solid-dan-kayu- olahan-dalam-pembuatan-furniture/

B. Kayu olahan

Kayu olahan merupakan kayu yang telah melewati proses pengolahan. Kayu dengan jenis ini merupakan kayu yang diproduksi oleh manusia atau tidak alami. Dalam pembuatannya memerlukan beberapa bahan dari kayu yang kemudian ditekan sedemikian rupa dengan alat hingga membentuk sebuah papan (Suhud, 2018).



Gambar 2. 8 Kayu Olahan
Sumber : https://courtina.id/plywood-adalah/

1.5.2 HPL

High Pressure Laminate atau HPL merupakan pelapis berbentuk lembaran yang digunakan sebagai penutup paling atas suatu mebel. Material ini merupakan salah satu opsi finishing yang dibuat dari phenolin, craft papper, decorative papper, serta resin. HPL diaplikasikan dengan metode direkatkan dengan tipe adhesive yang cocok lalu ditempelkan di atas permukaan media yang akan difinishing.



Gambar 2. 9 HPL
Sumber : https://bildeco.com/blog/kelebihan-dan-kekurangan-hpl/

Puskurjar
Pusat Kurikulum dan Pembelajaran

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA
BADAN STANDAR, KURIKULUM, DAN ASESMEN PENDIDIKAN
PUSAT KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN