
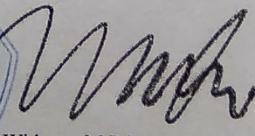




Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian Fakultas Teknik UNY

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281 Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734 Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id
	4 Oktober 2018
Nomor :	687/UN34.15/LT/2018
Lamp. :	1 Bendel Proposal
Hal :	Izin Penelitian
Yth .	1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik DIY 2. Kepala SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL/ Jl. Parangtritis KM.12, Manding, Trirejo, Bantul
Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:	
Nama :	Akbar Eko Maryanto
NIM :	13503241012
Program Studi :	Pend. Teknik Mesin - S1
Judul Tugas Akhir :	EVALUASI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN WORKPREPARATION PADA MATA PELAJARAN PROSES PEMESINAN BUBUT JURUSAN TEKNIK PEMESINAN SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
Tujuan :	Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Waktu Penelitian :	15 Oktober - 19 November 2018
Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.	
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.	
	 Dekan Fakultas Teknik
	 Drs. Widarto, M.Pd. NIP. 19631230 198812 1 001
Tembusan :	
	1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ; 2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 2. Surat Rekomendasi Penelitian Bangpol DIY

**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 11 Oktober 2018

Kepada Yth. :
Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan
Olahraga DIY
di Yogyakarta

Nomor : 074/9972/Kesbangpol/2018
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 687/UN34.15/LT/2018
Tanggal : 4 Oktober 2018
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal **”EVALUASI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN WORKPREPARATION PADA MATA PELAJARAN PROSES PEMESINAN BUBUT DI JURUSAN TEKNIK PEMESINAN SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL”** kepada:

Nama : AKBAR EKO MARYANTO
NIM : 13503241012
No.HP/Identitas : 089674008378/3313081005950001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK Muhammadiyah 1 Bantul
Waktu Penelitian : 15 Oktober 2018 s.d 19 November 2018


Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY selambat-lambatnya 6 bulan setelah penelitian dilaksanakan.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.

**AGUNG SUPRIYONO, SH**
19601026 199203 1 004

Tembusan disampaikan Kepada Yth :
1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.

Lampiran 3. Surat Rekomendasi Penelitian Dinas Pemuda, dan Olahraga DIY

10/11/2018

Surat Izin Penelitian - Pengajuan Ijin Penelitian Online- Dinas Dikpora DI



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLARAHRA
Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 550330, Fax. 0274 513132
Website : www.dikpora.jogjaprovo.go.id, email : dikpora@jogjaprovo.go.id, Kode Pos 55186

Yogyakarta, 11 Oktober 2018

Nomor : 070/11119
Lamp : -
Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.
1. Kepala SMK Muhammadiyah 1 Bantul

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor 074/99272/Kesbangpol/2018 tanggal 11 Oktober 2018 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan izin rekomendasi penelitian kepada:

Nama : Akbar Eko Maryanto
NIM : 13503241012
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Judul : EVALUASI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN WORKPREPARATION PADA MATA PELAJARAN PROSES PEMESINAN BUBUT DI JURUSAN TEKNIK PEMESINAN SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
Lokasi : SMK Muhammadiyah 1 Bantul,
Waktu : 15 Oktober 2018 s.d 19 November 2018

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala
Kepala Bidang Perencanaan dan
Standarisasi

Didik Wardaya, S.E., M.Pd.
NIP 19660530 198602 1 002

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Dikmenti Dikpora DIY

Catatan:
Hasil print out dan bukti rekomendasi ini sudah berlaku tanpa Cap



*Scan kode untuk cek validnya surat ini.

Lampiran 4. Surat Permohonan Validasi Instrumen

Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian TAS

Hal : Permohonan Validasi Instrument TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd.
Dosen Pendidikan Teknik Mesin
di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya :

Nama : Akbar Eko Maryanto
NIM : 13503241012
Program studi : Pendidikan Teknik Mesin
Judul TA : Evaluasi Pembelajaran Menggunakan *Workpreparation* Pada Mata Pelajaran Proses Pemesinan Bubut di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul.

dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun, sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draf instrument penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 13 September 2018

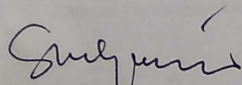
Pemohon,



Akbar Eko Maryanto
NIM. 13503241012

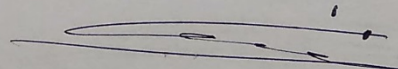
Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Mesin



Dr. Sutopo, S.Pd., M.T.
NIP. 19710313 200212 1 001

Dosen Pembimbing TAS,



Prof. Dr. Badrun Kartowagiran, M.Pd.
NIP. 19530725 197811 1 001

Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian TAS

Hal : Permohonan Validasi Instrument TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Drs. Bambang Setiyo Hari Purwoko, M.Pd.
Dosen Pendidikan Teknik Mesin
di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya :

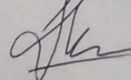
Nama : Akbar Eko Maryanto
NIM : 13503241012
Program studi : Pendidikan Teknik Mesin
Judul TA : Evaluasi Pembelajaran Menggunakan *Workpreparation* Pada Mata Pelajaran Proses Pemesinan Bubut di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul.

dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun, sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draf instrument penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 13 September 2018

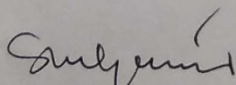
Pemohon,



Akbar Eko Maryanto
NIM. 13503241012

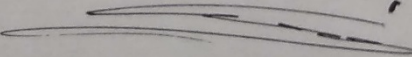
Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Mesin



Dr. Sutopo, S.Pd., M.T.
NIP. 19710313 200212 1 001

Dosen Pembimbing TAS,



Prof. Dr. Badrun Kartowagiran, M.Pd.
NIP. 19530725 197811 1 001

Lampiran 5. Hasil Validasi Instrumen

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Bambang Setiyo Hari Purwoko, M.Pd.
NIP : 19571006 198812 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin

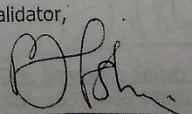
Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Akbar Eko Maryanto
NIM : 13503241012
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Judul TAS : Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Workpreparation Pada Mata Pelajaran Proses Pemesinan Bubut di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.
Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20-09-2018
Validator,

Drs. Bambang Setiyo Hari Purwoko, M.Pd.
NIP. 19571006 198812 1 001

Catatan :
 Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Akbar Eko Maryanto

NIM : 13503241012

Judul TAS : Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Workpreparation Pada Mata Pelajaran

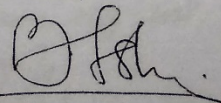
Proses Pemesinan Bubut di Jurusan Teknik Pemesinan

SMK Muhammadiyah 1 Bantul

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Instrumen 1	Buat pernyataan parameter pembukitan sesuai dengan job praktik
	Instrumen 2	Dapat dan baik untuk digunakan
	Instrumen 3	Dapat dan baik untuk digunakan
	Komentar umum/lain-lain :	

Yogyakarta, 20-09-2018

Validator,



Dr. Bambang Setiyo Hari Purwoko, M.Pd.
NIP. 19571006 198812 1 001

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd.
NIP : 19620215 198601 1 002
Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Akbar Eko Maryanto
NIM : 13503241012
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Judul TAS : Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Workpreparartion Pada Mata Pelajaran Proses Pemesinan Bubut di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul

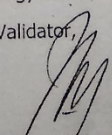
Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.
Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 25/9 - 2022

Validator,


Dr. Dwi Rahdiyanta, M.Pd.
NIP. 19620215 198601 1 002

Catatan :

Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Akbar Eko Maryanto

NIM : 13503241012

Judul TAS : Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Workpreparation Pada Mata Pelajaran

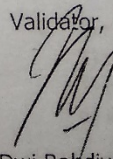
Proses Pemesinan Bubut di Jurusan Teknik Pemesinan

SMK Muhammadiyah 1 Bantul

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Langkah Kerja 2 Alat bantu	- Perlu di lengkapi dg alat bantu : Steady rest, follower, plet pembaur, pembawa, - Plet ² ukur : - Pahat bubut
	Proses Bubut	- Perlu di lengkapi : bubut tirus (eretan atas, senter lepas lepas). - Proses Drilling pada mesin bubut. - Pemboran Rigi ² /Kartel - Ulir
	Komentar umum/lain-lain : Soal perlu di sempurnakan dan disesuaikan dengan Kompetensi (KD) yg ada.	

Yogyakarta, 25-9/2018

Validator,



Dr. Dwi Rajdiyanta, M.Pd.
NIP. 19620215 198601 1 002

Lampiran 6. Instrumen Penelitian

Lembar Soal Tes Pilihan Ganda

Nama :

No. Absen/NIS :

Kelas :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda silang (x)

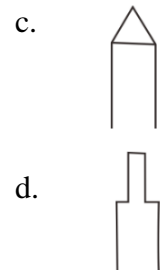
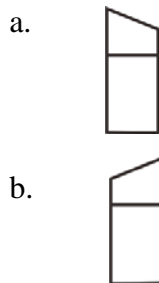
- Berikut ini yang merupakan definisi work preparation (WP) adalah...
 - lembar rencana kerja yang berisi gambar kerja, langkah kerja, parameter, alat yang digunakan, K3, dan estimasi waktu
 - gambar kerja yang dibuat oleh guru sebagai panduan membuat benda kerja
 - laporan kerja yang dibuat apabila kita telah menyelesaikan seluruh job yang diberikan
 - lembar pertanggungjawaban jika kita melakukan kesalahan dalam praktek yang mengharuskan kita mengganti benda kerja
- Jenis material alat potong/pahat bubut paling keras, yang digunakan untuk pengerjaan finishing dan presisi adalah...
 - baja perkakas paduan tinggi
 - baja Kecepatan Tinggi
 - diamond
 - keramik
- Nama-nama alat potong mesin bubut dari gambar di bawah ini adalah...



- 1) mata bor
2) senter bor
3) kontersing
4) pisau kartel
- 1) kontersing
2) pisau kartel
3) senter bor
4) mata bor
- 1) senter bor
2) mata bor
3) pisau kartel
4) kontersing
- 1) pisau kartel
2) kontersing
3) mata bor
4) senter bor

4. Perubahan geometri pahat bubut akibat lebih rendah pusat dengan sumbu senter pada saat pembubutan muka, permukaan hasil pembubutan akan menjadi... .
- cekung
 - menonjol
 - menonjol
 - menyudut
5. Proses pembubutan permukaan yang memiliki ukuran relatif panjang pada ujungnya harus ditahan dengan... .
- follow rest
 - senter putar
 - steady rest
 - cekam mesin
6. Membubut tirus dengan memiringkan/menggeser eretan atas, rumus yang dapat digunakan adalah... .
- $\text{tg } \alpha = \frac{D-d}{2+l}$
 - $\text{tg } \alpha = \frac{D-d}{2l}$
 - $\text{tg } \alpha = \frac{D+d}{2l}$
 - $\text{tg } \alpha = \frac{D.d}{2l}$
7. Membubut ulir luar M 12x0,75. Kedalaman ulirnya adalah... .
- 2,45 mm
 - 0,45 mm
 - 1,45 mm
 - 0,045 mm
8. Membubut ulir dalam M 14x2. Kedalaman ulirnya adalah... .
- 2,08 mm
 - 2,88 mm
 - 1,08 mm
 - 1,88 mm
9. Pada saat mengkartel, disarankan dalam menetapkan putaran mesin (n) tidak boleh sama dengan pembubutan normal. Sebagai pendekatan dapat menggunakan rumus... .
- $n_{\text{kartel}} = \frac{1}{4} \times n_{\text{normal}}$
 - $n_{\text{kartel}} = \frac{3}{4} \times n_{\text{normal}}$
 - $n_{\text{kartel}} = \frac{1}{2} \times n_{\text{normal}}$
 - $n_{\text{kartel}} = \frac{11}{4} \times n_{\text{normal}}$
10. Sebuah baja lunak berdiameter (d) 60 mm, akan dibubut dengan kecepatan potong (Cs) 25 meter/menit, Tentukan besar putaran mesinnya
- 133 rpm
 - 450 rpm
 - 250 rpm
 - 500 rpm

11. Sebuah benda kerja berdiameter 40 mm, akan dibubut dengan kecepatan potong (C_s) 25 meter/menit dan besar pemakanan (f) 0,2 mm/putaran. Tentukan besar kecepatan pemakanannya... .
- a. 20,8 mm/menit
b. 39,8 mm/menit
c. 55,8 mm/menit
d. 60,8 mm/menit
12. Sebuah benda kerja dengan diameter terbesar (D)= 40 mm akan dibubut rata menjadi (d)= 30 mm sepanjang (l)= 70, dengan jarak star pahat (l_a)= 4 mm. Data-data parameter pemesinannya ditetapkan sebagai berikut: Kecepatan potong (C_s)= 25 meter/menit, dan pemakanan mesin dalam satu putaran (f)= 0,04 mm/putaran. Berapa waktu yang diperlukan untuk melakukan proses pembubutan rata sesuai data diatas, apabila pemakanan dilakukan satu kali pemakanan/proses... .
- a. 11,9 menit
b. 8,9 menit
c. 6,9 menit
d. 4,9 menit
13. Yang merupakan peralatan K3 dalam praktik mesin bubut adalah... .
- a. wearpack, kacamata bubut, sepatu safety
b. kacamata, topi, safety belt
c. helm proyek, safety belt, penutup telinga
d. wearpack, topi, penutup wajah
14. Perlengkapan mesin bubut yang berfungsi sebagai pengikat benda kerja yang berukuran relatif kecil dan permukaannya halus adalah... .
- a. pelat pembawa
b. kolet
c. eretan penyangga
d. cekam
15. Di bawah ini yang merupakan gambar pahat bubut rata kanan adalah... .



LEMBAR OBSERVASI

PENILAIAN WORKPREPARATION SHEET

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom (Y = YES atau N = NO) isian sesuai dengan

tindakan yang dilakukan oleh siswa

No.	Nama	Y	N
1	Nama format		
2	Kompetensi/Sub kompetensi		
3	Nama siswa		
4	Nomor induk/kelas		
5	Kolom nomor		
6	Kolom nama pekerjaan dan sketsa		
7	Langkah kerja		
8	Mesin/alat yang digunakan		
9	Alat potong yang digunakan		
10	Kecepatan potong (Cs)		
11	Kecepatan Pemakanan (Feeding/F)		
12	Putaran spindel (n)		
13	Estimasi waktu		
14	Tindakan keamanan		
15	Paraf siswa		
16	Paraf pembimbing		
17	Nama siswa		
18	Nama pembimbing		

Yogyakarta,.....2018

Mengetahui,

Guru Pengampu Teknik Pemesinan Bubut

Observer

Lampiran 7. Butir Soal Lembar Observasi Penerapan Work Preparation

No.	BUTIR PENILAIAN PENERAPAN WORK PREPARATION
1.	Siswa melakukan setting benda kerja sesuai dengan workpreparation
2.	Siswa dapat melakukan setting parameter pada mesin bubut
3.	Siswa menggunakan alat bantu yang sesuai
4.	Siswa dapat menggunakan alat ukur dengan baik
5.	Siswa menggunakan Peralatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara lengkap

Lampiran 8. Hasil Instrumen

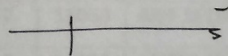
**LEMBAR CEKLIST TUGAS WORKPREPARATION PADA MATAPELAJARAN
PRAKTIK PEMESINAN BUBUT SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
X1 TP 2**

No.	NIS	Nama	Job		Total	Ket.
			1	2		
1	11030	ADITYA BAYU PAMUNGKAS	-	-	0	
2	11031	AGUS RIPTADI	✓	-	1	
3	11033	AHMAD RYAN NUR HIDAYAT	✓	-	0	
4	11034	AMRU SAIFURROHMAN				
5	11035	ANDIKA TRI WIJAYA	✓	✓	2	
6	11036	ANDRI TRIYANTO	✓	✓	2	
7	11037	ARDAN TAKDIR ROMADHON	✓	-	1	
8	11038	ARYA DWI ARDIYAN	✓	✓	2	
9	11040	HAUZAN NAUFAL HIBBAN	✓	✓	2	
10	11041	ICHSAN RUQOSYAH AKBAR	✓	✓	2	
11	11042	INDRA RULI DAMARA				
12	11043	KEVIN DENNY ERI SETIAWAN	✓	✓	2	
13	11044	KHUSNANDO FITRA ARIFAI	-	-	0	
14	11045	MUHAMMAD KHARIS SANTOSA	✓	✓	2	
15	11082	MUHAMMAD RICKY FAUZI	✓	✓	2	
16	11047	NAJMUDIN SAPUTRO	✓	-	1	
17	11048	OWEN DENPAS PRAMONO	✓	✓	2	
18	11049	RAFI ARMAWI	✓	✓	2	
19	11050	RAHMA DWI SANJAYA	✓	✓		
20	11051	RENALDI ARYA SAPUTRA	✓	✓	2	
21	11052	RINTO ADHI WICAKSONO	✓	-	1	
22	11053	RIO SYAHDANU				
23	11054	RISA HERMAWAN	✓	✓	2	
24	11055	RIZKI FENDI NUGROHO	✓	-	1	

25	11056	RIZKI RAMDANI	✓	-	1	
26	11057	ROHMAD RIFA'I	✓	-	1	
27	11058	SOLEH NUGROHO	✓	✓	2	
28	11059	TRIYA SUHARYADI	✓	✓	2	
29	11060	VINSA ATALARIK NUGROHO	✓	-	1	
30	11061	YANWAR TEGAR PAMUNGKAS	✓	-	1	

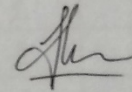
Yogyakarta, 22-9-2018

Mengetahui,
Guru Pengampu Teknik Pemesinan Bubut



Listyo Budiarto
NBM. 1156188

Observer



Akbar Eko Maryanto
NIM. 13503241012

**LEMBAR CEKLIST TUGAS WORKPREPARATION PADA MATAPELAJARAN
PRAKTIK PEMESINAN BUBUT SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL**

X1 TP 3

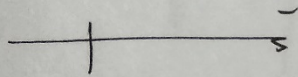
No.	NIS	Nama	Job		Total	Ket.
			1	2		
1	11062	ADITYA NUR FAUZI	✓	✓	2	
2	11063	AGUS BUDI SANTOSO				
3	11064	ALFIANSYAH DHANI	✓	✓	2	
4	11065	ANAS FAUZI				
5	11066	ANWAR KHOIRONI	✓	✓	2	
6	11067	ARIF FADILLAH	✓	✓	2	
7	11068	ARIF SETIAWAN	✓	✓	2	
8	11069	ARIFTA NUR RAHMAT	✓	✓	2	
9	11070	DANANG PRABOWO	✓	✓	2	
10	11071	DELA RAHMAYADI	✓	✓	2	
11	11072	DEVA RIVALDO	✓	✓	2	
12	11073	DWI PRIBOWO	✓	✓	2	
13	11074	FAJAR EKO SAPUTRO	✓	✓	2	
14	11075	FAUZI ARI PRATAMA	✓	✓	2	
15	11076	FEBIAN AGUNG NUGRAHA	✓	✓	2	
16	11077	HADZAR ASFAD	✓	✓	2	
17	11078	HASNAN KRISDIYANTO	✓	✓	2	
18	11079	IXFAN MAULANA SYAIFUDIN	✓	✓	2	
19	11080	MUHAMMAD ARIF HIDAYAT	✓	✓	2	
20	11083	MUHAMMAD RIZKY ZULPA- HERMAWAN	✓	✓	2	
21	11085	PANDEGA NAUFAL RIZQULLOH	✓	✓	2	
22	11086	PIYANTO	✓	✓	2	
23	11087	RANGGA IBNU PRABOWO	✓	✓	2	
24	11089	RIO BAGAS SAPUTRA	✓	✓	2	

25	11090	RIZKY MUHAMMAD ADI WIBOWO	✓	✓	2	
26	11091	SYAHRUL FADHLI MUSHOFA	✓	✓	2	
27	11092	WAKHID HANAFI	✓	✓	2	
28	11093	WINDHU AJIE TEDY SYAHPUTRA	✓	✓	2	

Yogyakarta, 22-9-2018

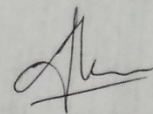
Mengetahui,

Guru Pengampu Teknik Pemesinan Bubut



Listyo Budiarto
NBM. 1156188

Observer



Akbar Eko Maryanto
NIM. 13503241012

DAFTAR NILAI LEMBAR TES SISWA KELAS XI TP 1 SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

NO	NIS	NAMA	BUTIR SOAL															JUMLAH	NILAI	KET	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
1	10998	ADITYA WISNU DEWANGGA	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	11	73,3	
2	10999	AHMAD RAZAQ RIFAI	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	46,7	
3	11000	ARI PRAYITNO	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7	46,7	
4	11001	ASROFI	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	9	60,0	
5	11003	BIMAS SURYA WIJAYA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	13	86,7		
6	11004	DEWAS HAMBHAN NUR RAMADHAN	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	9	60,0	
7	11005	DIVA ANDRI KURNIAWAN	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	60,0	
8	11006	FAJAR LUOMAWAN	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7	46,7	
9	11007	FAJRI TRI ROMADHON	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	13	86,7	
10	11008	FAUZI ARIANDI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	11	73,3	
11	11009	GIANG KRISMA PUTRA	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	12	80,0	
12	11010	IHAM CANDRA KUSUMA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	53,3	
13	11012	JONI NURDIYANTO	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	11	73,3	
14	11013	MUHAJID WIRAVUDHA PRATAMA	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7	46,7	
15	11015	MUHAMMAD FIRRY RAMADHANI	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	7	46,7	
16	11016	NANDA BUDI SETYAWAN	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	11	73,3	
17	11018	NURRAHMAD ASHKAR BASKORO	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	9	60,0	
18	11019	RAHMAT ANDIKA	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	8	53,3	
19	11020	RIAN SHEHANI SATRIO	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	8	53,3	
20	11021	RIDHO MUALLIM	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	60,0	
21	11022	RIFAI DODY KURNIAWAN	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	9	60,0	
22	11023	RIFKI AHMAD SURATMAN TO	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	60,0	
23	11025	SETIYA PRADITA	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	11	73,3	
24	11026	SYAHRUL ANAMI	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	9	60,0	
25	11027	YOGA MEI WANTARA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	93,3	
26	11028	YOGA RENANDA PRATAMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	80,0	
27	11029	ZIRKHAM KHORUL MUHTADI	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	8	53,3	

Mengetahui,
Mengetahui,
Guru Pengampu Teknik Pemesinan Bubut
Guru Pengampu

Listyo Budiarto
NBM. 1156188
NBM. 1156188

Observer
Akbar Eko Manyanto
NIM. 13503241012

Yogyakarta, 22-9-2018

DAFTAR NILAI LEMBAR TES SISWA KELAS XI TP 2 SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

NO	NIS	NAMA	BUTIR SOAL															JUMLAH	NILAI	KET
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	11090	ADITTA BAYU PAMUNGKAS	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	11	73,3	
2	11091	AGUS RIPTADI	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	10	66,7	
3	11093	AHMAD RYAN NUR HIDAYAT	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	10	66,7	
4	11095	ANDIKA TRI WIJAYA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,3	
5	11096	ANDRI TRIYANTO	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	11	73,3	
6	11097	ARDANI TAKDIR ROMADHON	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	9	60,0	
7	11098	ARYA DWI ARDIYAN	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	9	60,0	
8	1140	HAUZAN MAJFAL HIBBAN	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	7	46,7	
9	11041	IGHSAN RUQSYAH AKBAR	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	86,7	
10	11043	KEVIN DENNY ERI SETIAWAN	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	9	60,0	
11	11044	KHUSNANDO FITRA ARIFANI	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	7	46,7	
12	11045	MUHAMMAD KHARIS SANTOSA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	11	73,3	
13	11082	MUHAMMAD RICKY FAUZI	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	10	66,7	
14	11097	NAJWUDIN SAHUTRO	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11	73,3	
15	11048	OWEN DENPAS PRAMONO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	13	86,7	
16	11069	RAFI ANMAWI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9	60,0	
17	11051	RENALDI ARYA SAPUTRA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	9	60,0	
18	11052	RINTU ADHI WICAKSONO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	11	73,3	
19	11054	RISA HERMAWAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12	80,0	
20	11055	RIZKI FENDI NUGROHO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	11	73,3	
21	11056	RIZKI RAMDANI	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	9	60,0	
22	11097	ROHMAD RIFATI	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	7	46,7	
23	11058	SOLEH NUGROHO	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12	80,0	
24	11059	TRINA SUHARADI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7	46,7	
25	11060	YINSA ATALARIK NUGROHO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80,0	
26	11061	YANWAR TEGAR PAWUNGKAS	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
																		7	46,7	

Mengetahui,

Guru Pengampu Teknik Pemesinan Bubut

Listyo Budiarto
NBM. 1156188

Observer
Akbar Eko Manyanto
NIM. 13503241012

Yogyakarta, 22-9-2018

DAFTAR NILAI LEMBAR TES SISWA KELAS XI TP 3 SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

NO	NIS	NAMA	BUTIR SOAL															JUMLAH	NILAI	KET
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	11062	ADITYA NUR FAUZI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
2	11064	ALFIANSYAH DHANI	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
3	11066	ANWAR KHOIRONI	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	11	73,3	
4	11067	ARIF FADILLAH	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
5	11068	ARIF SETIAWAN	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
6	11069	ARIFTA NUR RAHMAT	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
7	11070	DANANG PRABOWO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
8	11071	DELA RAHMAYADI	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	11	73,3	
9	11072	DEVA RIVALDO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
10	11073	DWI PRIBOWO	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
11	11074	FALAR EKO SAPUTRO	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80,0	
12	11075	FAUZI ARI PRATAMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	86,7	
13	11076	FEBIAN AGUNG NUGRAHA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11	73,3	
14	11077	HADZAR ASFAD	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
15	11078	HASNAN KRISDIYANTO	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
16	11079	IKFAN MAULANA STAIFUDIN	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
17	11080	MUHAMMAD ARIE HIDAYAT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
18	11083	MUHAMMAD RIZKY ZULPA HERMAWAN	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	73,3	
19	11085	PANDEGA NAUFAL RIZULLOH	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	80,0	
20	11086	PIYANTO	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	73,3	
21	11087	RAVANGA IBNU PRABOWO	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	8	53,3	
22	11089	RIO BAGAS SAPUTRA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80,0	
23	11090	RIZKY MUHAMMAD ADI WIBOWO	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	66,7	
24	11091	SYAHRUL FADHLI MUSHOFA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80,0	
25	11092	WAHID HANAFI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80,0	
26	11093	WINDHU AJIE TEDY SAHRUTRA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10	66,7	

Mengetahui,

Guru Pengampu Teknik Pemessinan Bubut

Listho Budiarto
NBM. 1156188

Observer

Akbar Eko Maryanto
NIM. 13503241012

Yogyakarta, 21-9-2018

LEMBAR OBSERVASI
PENILAIAN WORKPREPARATION SHEET

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom (Y = YES atau N = NO) isian sesuai dengan tindakan yang dilakukan oleh siswa

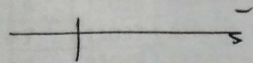
No.	NIS	Nama	Nomor Butir										
			1		2		3		4		5		
			Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	
1	10998	ADITYA WISNU DEWANGGA	✓			✓	✓		✓				✓
2	10999	AHMAD RAZAQ RIFA'I	✓		✓		✓		✓				✓
3	11000	ARI PRAYITNO	✓			✓	✓		✓				✓
4	11001	ASROFI	✓			✓	✓		✓				✓
5	11003	BIMAS SURYA WIJAYA	✓			✓	✓		✓				✓
6	11004	DEMAS HAMDHAN NUR RAMADHAN	✓		✓		✓		✓				✓
7	11005	DIVA ANDRI KURNIAWAN		✓	✓		✓		✓				✓
8	11006	FAJAR LUQMAWAN	✓		✓		✓		✓				✓
9	11007	FAJAR TRI ROMADHON	✓			✓	✓		✓			✓	
10	11008	FAUZI AFRIANDI	✓			✓	✓		✓				✓
11	11009	GILANG KRISMA PUTRA	✓			✓	✓		✓				✓
12	11010	ILHAM CANDRA KUSUMA	✓		✓		✓		✓				✓
13	11011	ILHAM HERLANGGA PUTRA											
14	11012	JONI NURDHIYANTO	✓			✓	✓		✓				✓
15	11013	MUHAJID WIRAYUDHA PRATAMA	✓		✓		✓		✓			✓	
16	11014	MUHAMAD URIP JAYA KESUMA AJI											
17	11015	MUHAMMAD FIKRY RAMADHANI	✓		✓		✓		✓				✓
18	11016	NANDA BUDHI SETIYAWAN	✓		✓		✓		✓				✓
19	11017	NUR AHMAD FAUZI											
20	11018	NURRAHMAD ASHKAR BASKORO		✓	✓		✓		✓			✓	
21	11019	RAHMAT ANDIKA	✓			✓	✓		✓				✓
22	11020	RIAN SHEHAN SATRIO	✓			✓	✓		✓			✓	
23	11021	RIDHO MUALLIM	✓			✓	✓		✓				✓
24	11022	RIFA'I DODY KURNIAWAN		✓	✓		✓		✓				✓

No.	NIS	Nama	Nomor Butir										
			1		2		3		4		5		
			Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	
25	11023	RIFKI AHMAD SURATMANTO	✓			✓	✓		✓				✓
26	11025	SETIYA PRADITA	✓			✓	✓		✓				✓
27	11026	SYAHRUL ANAM	✓			✓	✓		✓			✓	
28	11027	YOGA MEI WANTARA		✓		✓	✓		✓				✓
29	11028	YOGA RENANDA PRATAMA		✓		✓	✓		✓				✓
30	11029	ZIRKHAM KHOIRUL MUHTADI		✓	✓		✓		✓			✓	✓

Yogyakarta, 22-9-2018

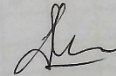
Mengetahui,

Guru Pengampu Teknik Pemesinan Bubut



Listyo Budiarto
NBM. 1156188

Observer



Akbar Eko Maryanto
NIM. 13503241012

LEMBAR OBSERVASI
PENILAIAN WORKPREPARATION SHEET

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom (Y = YES atau N = NO) isian sesuai dengan tindakan yang dilakukan oleh siswa

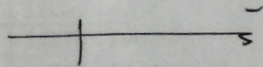
No.	NIS	Nama	Nomor Butir										
			1		2		3		4		5		
			Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	
1	11030	ADITYA BAYU PAMUNGKAS	✓		✓		✓		✓				✓
2	11031	AGUS RIPTADI		✓	✓		✓		✓				✓
3	11033	AHMAD RYAN NUR HIDAYAT		✓		✓	✓		✓			✓	
4	11034	AMRU SAIFURROHMAN											
5	11035	ANDIKA TRI WIJAYA	✓		✓		✓		✓				✓
6	11036	ANDRI TRIYANTO	✓			✓	✓		✓				✓
7	11037	ARDAN TAKDIR ROMADHON	✓		✓		✓		✓				✓
8	11038	ARYA DWI ARDIYAN	✓		✓		✓		✓				✓
9	11040	HAUZAN NAUFAL HIBBAN	✓		✓		✓		✓				✓
10	11041	ICHSAN RUQOSYAH AKBAR	✓			✓	✓		✓			✓	
11	11042	INDRA RULI DAMARA	✗			✗	✗		✗				✗
12	11043	KEVIN DENNY ERI SETIAWAN	✓			✓	✓		✓				✓
13	11044	KHUSNANDO FITRA ARIFAI	✓		✓		✓		✓				✓
14	11045	MUHAMMAD KHARIS SANTOSA	✓		✓		✓		✓			✓	
15	11082	MUHAMMAD RICKY FAUZI	✓			✓	✓		✓				✓
16	11047	NAJMUDIN SAPUTRO	✓			✓	✓		✓				✓
17	11048	OWEN DENPAS PRAMONO	✓		✓		✓		✓			✓	
18	11049	RAFI ARMAWI	✓			✓	✓		✓				✓
19	11050	RAHMA DWI SANJAYA											
20	11051	RENALDI ARYA SAPUTRA		✓	✓		✓		✓				✓
21	11052	RINTO ADHI WICAKSONO	✓			✓	✓		✓				✓
22	11053	RIO SYAHDANU											
23	11054	RISA HERMAWAN	✓		✓		✓		✓				✓
24	11055	RIZKI FENDI NUGROHO	✓		✓		✓		✓				✓

No.	NIS	Nama	Nomor Butir										
			1		2		3		4		5		
			Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	
25	11056	RIZKI RAMDANI	✓		✓		✓		✓				✓
26	11057	ROHMAD RIFA'I	✓			✓	✓		✓				✓
27	11058	SOLEH NUGROHO	✓		✓		✓		✓				✓
28	11059	TRIYA SUHARYADI		✓	✓		✓		✓				✓
29	11060	VINSA ATALARIK NUGROHO	✓		✓		✓		✓				✓
30	11061	YANWAR TEGAR PAMUNGKAS	✓			✓	✓		✓				✓

Yogyakarta, 22-02-2018

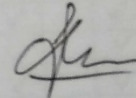
Mengetahui,

Guru Pengampu Teknik Pemesinan Bubut



Listyo Budiarto
NBM. 1156188

Observer



Akbar Eko Maryanto
NIM. 13503241012

LEMBAR OBSERVASI
PENILAIAN WORKPREPARATION SHEET

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom (Y = YES atau N = NO) isian sesuai dengan tindakan yang dilakukan oleh siswa

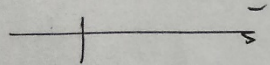
No.	NIS	Nama	Nomor Butir											
			1		2		3		4		5			
			Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N		
1	11062	ADITYA NUR FAUZI	✓			✓	✓							✓
2	11063	AGUS BUDI SANTOSO	✓			✓	✓		✓					✓
3	11064	ALFIANSYAH DHANI	✓			✓	✓		✓					
4	11065	ANAS FAUZI							✓					✓
5	11066	ANWAR KHOIRONI	✓		✓		✓		✓					✓
6	11067	ARIF FADILLAH	✓			✓	✓		✓					✓
7	11068	ARIF SETIAWAN	✓			✓	✓		✓					✓
8	11069	ARIFTA NUR RAHMAT	✓		✓		✓		✓					✓
9	11070	DANANG PRABOWO	✓		✓		✓		✓				✓	
10	11071	DELA RAHMAYADI	✓		✓		✓		✓			✓		
11	11072	DEVA RIVALDO	✓		✓		✓		✓					✓
12	11073	DWI PRIBOWO	✓		✓		✓		✓				✓	
13	11074	FAJAR EKO SAPUTRO	✓			✓	✓		✓				✓	
14	11075	FAUZI ARI PRATAMA	✓		✓		✓		✓					✓
15	11076	FEBIAN AGUNG NUGRAHA	✓		✓		✓		✓					✓
16	11077	HADZAR ASFAD	✓			✓	✓		✓					✓
17	11078	HASNAN KRISDIYANTO	✓		✓		✓		✓					✓
18	11079	IXFAN MAULANA SYAIFUDIN	✓		✓		✓		✓					✓
19	11080	MUHAMMAD ARIF HIDAYAT	✓			✓	✓		✓					✓
20	11083	MUHAMMAD RIZKY ZULPA HERMAWAN		✓	✓		✓		✓				✓	
21	11085	PANDEGA NAUFAL RIZQULLOH	✓		✓		✓		✓					✓
22	11086	PIYANTO	✓			✓	✓		✓				✓	
23	11087	RANGGA IBNU PRABOWO		✓	✓		✓		✓					✓
24	11089	RIO BAGAS SAPUTRA	✓		✓		✓		✓					✓

No.	NIS	Nama	Nomor Butir									
			1		2		3		4		5	
			Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N
25	11090	RIZKY MUHAMMAD ADI WIBOWO	✓		✓		✓		✓		✓	
26	11091	SYAHRUL FADHLI MUSHOFA	✓		✓		✓		✓			✓
27	11092	WAKHID HANAFI	✓		✓		✓		✓			✓
28	11093	WINDHU AJIE TEDY SYAHPUTRA	✓			✓	✓		✓			✓

Yogyakarta, 22-09-2018

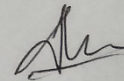
Mengetahui,

Guru Pengampu Teknik Pemesinan Bubut





Listyo Budiarto
NBM. 1156188

Observer



Akbar Eko Maryanto
NIM. 13503241012

Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Sekolah

**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH BANTUL**
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
TEKNIK AUDIO VIDEO, TEKNIK PEMESINAN, TEKNIK KENDARAAN RINGAN, REKAYASA PERANGKAT LUNAK, TEKNIK SEPEDA MOTOR, TEKNIK PENGELOMPOKAN
Terakreditasi A
0277/11986
Jl. Parangtritis Km.12, Manding, Tirirenggo, Bantul, Telp (0274) 367954, Fax (0274) 367954 Email : smkmuh1bantul@yahoo.com

SURAT KETERANGAN
No :125/KET/III.4.AU/F/2018

Assalamu'alaikum W.W

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMK Muhammadiyah 1 Bantul,menerangkan bahwa

Nama	: Akbar Eko Maryanto
NIM	: 13503241012
Program Study	: Pendidikan Teknik Mesin

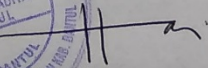
Telah melaksanakan penelitian dengan kegiatan sebagai berikut :


Waktu	: Senin, 22 Oktober 2018
Lokasi	: SMK Muhammadiyah 1 Bantul
Tujuan	: Penelitian
Judul	: Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Work Preparation Pada Mata Pelajaran Proses Pemesinan Bubut Di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul

Demikian keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Wassalamu'alaikum W.W

Bantul, 22 Oktober 2018
Kepala Sekolah


HARIMAWAN,S.P.d.T
NBM. 907793



Lampiran 10. Kartu Bimbingan Dosen



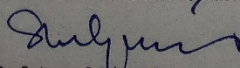
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
 Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta, 55281 Telp : (0274) 586168

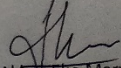
FORMULIR BIMBINGAN TA

Nama Mahasiswa : Akbar Eko Maryanto
 Dosen Pendamping : Prof. Dr. Badrun Kartowagiran, M.Pd.
 NIM : 13503241012
 Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
 Judul TA : EVALUASI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN WORK PREPARATION PADA MATA PELAJARAN PROSES PEMESINAN BUBUT DI JURUSAN TEKNIK PEMESINAN SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil/Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Selasa/17-1-2017	BAB I	Revisi	
2.	Selasa/7-2-2017	BAB I, BAB II	OK, Ke BAB II	
3.	Kamis/16-3-2017	BAB I, BAB II	BAB II, Revisi	
4.	Kamis/13-4-2017	BAB II	Revisi	
5.	Kamis/18-5-2017	BAB I, BAB II, BAB III	BAB I, BAB II, BAB III Revisi	
6.	Kamis/1-3-2018	BAB I, BAB II, BAB II	BAB III Revisi	
7.	Senin/12-3-2018	BAB III	Revisi Instrumen	
8.	Senin/9-4-2018	BAB III	Revisi Instrumen	
9.	Kamis/3-5-2018	BAB III	Revisi Instrumen	
10.	Senin/7-7-2018	Instrumen	Revisi	
11.	Senin/23-7-2018	Instrumen	Revisi	
12.	Selasa/7-8-2018	Instrumen	Revisi	
13.	Selasa/28-8-2018	Instrumen	Revisi	
14.	Selasa/4-9-2018	Instrumen	OK	
15.	Kamis/13-12-2018	Bab IV + Bab V	Revisi	
16.	Selasa/18-12-2018	Bab IV + Bab V	OK	


Yogyakarta,

Mengetahui,
 Ketua Prodi Pendidikan Teknik Mesin

 Dr. Sutopo, S.Pd., M.T
 NIP. 19710313 200212 1 001

Mahasiswa,

 Akbar Eko Maryanto
 NIM. 13503241012

Lampiran 11. Laporan workpreparation siswa

LAPORAN PRAKTEK PEMESINAN KELAS XI
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
JOB¹.....



PARAF TOOLMAN

A. TUJUAN UMUM

- > . memahami teknik pembuatan dg baik
- > . memahami cara penggunaan alat ukur
- > . melaksanakan teknik pembubutan sesuai prosedur
- > . menerapkan budaya industri ✓
- > . memahami keselamatan kerja

B. TUJUAN KHUSUS

- > . siswa bisa mempelajari teknik pembubutan dasar
- > . siswa bisa membubut sesuai prosedur
- > . siswa bisa membubut dg baik
- > . siswa bisa mengerti bagaimana cara membubut yg pas
- > . siswa bisa memahami keselamatan kerja dlm membubut ✓

C. IDENTIFIKASI PEKERJAAN

- > - Agar dpt memahami keselamatan kerja
- > - agar dpt membubut dg berbagai macam bentuk
- > - agar dpt memahami macam 2 bubut
- > - agar dpt membubut sesuai aturan yg berlaku
- > - Agar dpt mengerti prosedur pembubutan dg benar ✓

D. ALAT DAN BAHAN

a) ALAT

- mesin bubut - Pahat
- kuas - kunci cekam
- Jangka sorong ✓
- besi penggarjal pahat ✓
- bor center

b) BAHAN

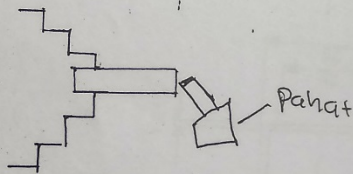
- Besi 2080 x 625
-
-
-

E. KESELAMATAN KERJA

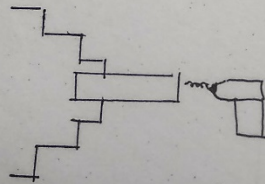
- menggunakan Kacamata
- menggunakan Sarung tangan
- memakai pakaian praktik
- Jangan bercanda saat Praktek berlangsung
- tidak bergurau saat Praktek
- menggunakan pakaian kerja / werpoch
- Jauhkan teman yg Suka Jari
- menjalankan tugas sesuai perintah ✓

F. LANGKAH KERJA

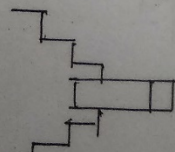
- menyiapkan alat, bahan dan alat keselamatan kerja
- mengukur benda kerja dan memahami gambar teknik
- memasang pahat
- Pertama yaitu membubut facing / muka sampai halus dan rata



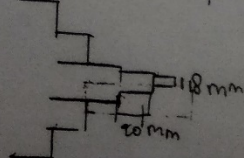
- Setelah dibubut muka lalu di bor menggunakan bor C



- Setelah itu langsung membubut memanjang sampai diameter benda $\varnothing 23$

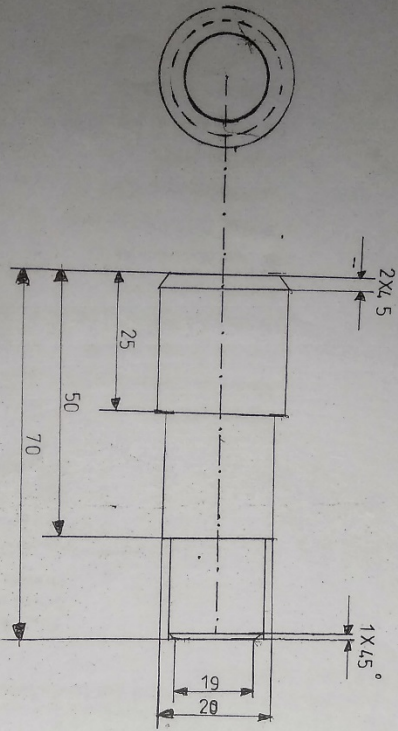


- Setelah itu, membubut rata samping dg panjang 20 dan \varnothing



- Setelah itu membubut

JOB SHEET



9/18
/g

JO3 1 BUBUT		Digambar	9
SMK MUHAMMADIYAH		Diperiksa	?
1 BANTUL		Disetujui	
		Ditihat	
JOB 1 / X TP 3 / SEM 1/18			

LAPORAN PRAKTEK PEMESINAN KELAS XI
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL
JOB Bubut 2



PARAF TOOLMAN

A. TUJUAN UMUM

- memahami penggunaan mesin bubut
- melaksanankan teknik mesin bubut
- memahami menggunakan alat ukur
- dapat menggunakan macam macam pahat
- Dapat mengerjakan job sesuai dg gambar perintah

B. TUJUAN KHUSUS

- Agar siswa dapat mengerti penggunaan mesin bubut
- Agar siswa dapat menggunakan alat ukur, dan mengerti toleransi
- agar dapat membubut alir
- Agar dapat membubut lurus
- Agar mengasah pikiran siswa

C. IDENTIFIKASI PEKERJAAN

- - Agar siswa dapat menerapkan kaidah
- - agar siswa dapat membubut dg baik dan benar
- - agar siswa dapat mengerjakan job sesuai dg gambar
- - Agar siswa dapat menggunakan alat kerja yang aman
- - Agar siswa dapat mengubah fungsi mesin sesuai keperluan

D. ALAT DAN BAHAN

a) ALAT

- mesin bubut sebang
- pahat alir
- Pahat rata kiri
- Tool box
- Jarum sorong
- kunci L
- kunci
- senter putar
- Gambar job

b) BAHAN

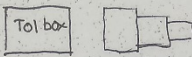
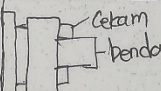
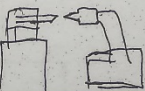
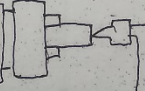

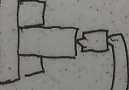
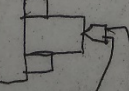

- baja karbon dari job 1

15/04/18
9/18

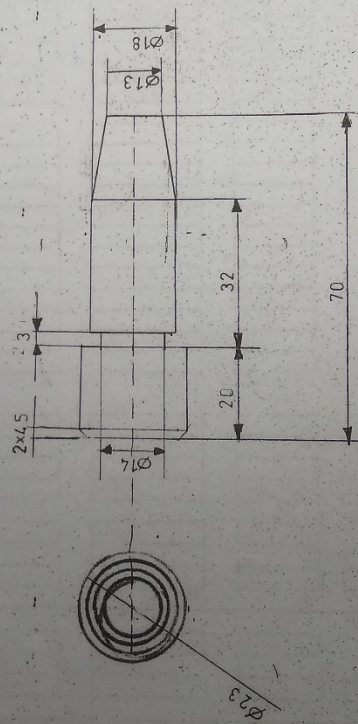
E. KESELAMATAN KERJA

- > berdasar Sebelum praktikum
- > menguraikan werpack
- > menggunakan safety serty
- > jangan bercanda
- > memperhatikan k3
- > tidak bergurau
- > lakukan pengecekan mesin

F. LANGKAH KERJA

Siapkan alat benda gambar job	
Pasang benda pada cekam dengan Senter putar	
Seting pahat pada tool post dg aturan horis pada atau sejajar dg kepala senter putar	
lakukan pembubutan muka pada ujung benda lalu lakukan pengeboran dengan bor center dg ukuran 3/4	
ganti bor senter dg senter putar bubut rata permukaan dengan $\phi 23 \text{ mm} \times 70 \text{ mm}$	
lakukan pemasangan pahat atau senter putar lakukan pembubutan rata dg $\phi 18 \text{ mm}$ dan panjang 50 mm	
lakukan pemasangan pahat alur sama dengan apa dg aturan senter putar	
Atur kecepatan pada Bindea mesin bubut dengan rumus kecepatan awal dibagi 3 ukuran bubut alur	

JOB SHEET



SKALA 1:1	Digambar	FAUZI
	Diperiksa	
	Disetujui	
JOB		/ XI TP / SEM 1 / 18
JOB. BUBUT 2		
SIMK MUHAMMADIYAH		
1 BANTUL		

Lampiran 12. Kompetensi Dasar Teknik Pemesinan Bubut

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Memahami bagian-bagian mesin bubut berdasarkan jenis dan fungsinya	4.1 Mengidentifikasi bagian-bagian mesin bubut berdasarkan jenis dan fungsinya
3.2 Memahami handel-handel yang tersedia pada mesin untuk pembubutan	4.2 Mengidentifikasi handel-handel yang tersedia pada mesin untuk pembubutan
3.3 Memahami mesin bubut untuk jenis pekerjaan tertentu yang disyaratkan	4.3 Menidentifikasi mesin bubut untuk jenis pekerjaan tertentu yang disyaratkan
3.4 Menganalisis kecepatan putar mesin bubut untuk berbagai kecepatan potong bahan	4.4 Menggunakan kecepatan putar mesin bubut untuk berbagai kecepatan potong bahan
3.5 Mengevaluasi kecepatan putaran mesin berdasarkan tabel yang tersedia untuk pemotongan atau pembubutan	4.5 Menentukan kecepatan putaran mesin berdasarkan tabel yang tersedia untuk pemotongan/pembubutan
3.6 Memahami alat potong mesin bubut	4.6 Mengidentifikasi alat potong yang sesuai untuk pekerjaan
3.7 Menganalisis alat potong untuk sesuai keperluannya	4.7 Menggunakan alat potong sesuai keperluannya
3.8 Menganalisis parameter pemotongan mesin bubut untuk berbagai jenis pekerjaan	4.8 Menggunakan parameter pemotongan mesin bubut untuk berbagai jenis pekerjaan
3.9 Menganalisis berbagai jenis pekerjaan pada pemesinan bubut	4.9 Menggunakan teknik pemesinan bubut untuk berbagai jenis pekerjaan

3.10 Menerapkan prosedur teknik membubut	4.10 Membuat poros eksentrik menggunakan mesin bubut
3.11 Menerapkan prosedur teknik Membubut bentuk oval /handel mesin	4.11 Membuat bentuk oval/handel mesin dengan prosedur yang benar
3.12 Mengevaluasi suaian untuk pembubutan komponen yang berpasangan	4.12 Menyajikan suaian untuk membuat komponen yang berpasangan
3.13 Merancang komponen suaian yang berpasangan	4.13 Menentukan komponen yang berpasangan
3.14 Menerapkan prosedur teknik membubut ulir segi empat untuk batang dan murnya	4.14 Membuat ulir segi empat luar dan dalam
3.15 Menerapkan prosedur teknik pembubutan benda kerja dengan taper atachment	4.15 Membuat tirus menggunakan taper atachment sesuai prosedur
3.16 Menerapkan prosedur teknik pembuatan ulir	4.16 Membuat ulir cacing
3.17 Menganalisis pembuatan benda kerja yang tak teratur	4.17 Menentukan pembuatan benda kerja yang tak teratur

1. Interval Kemampuan Siswa Memahami Workpreparation

Untuk mengetahui kategori skor kemampuan siswa dalam memahami workpreparation, menggunakan cara berikut :

$$\text{Skor Ideal Tertinggi (Xmax)} : 100 \times 1 = 100$$

$$\text{Skor Ideal Terendah (Xmin)} : 100 \times 0 = 0$$

$$\text{Skor ideal rata-rata (Mi)} : \frac{1}{2} (100-0) = 50$$

$$\text{Standar Deviasi ideal (SDi)} : \frac{1}{6} (100-0) = 16,67$$

Berdasarkan pada perhitungan di atas, kategori skor pemahaman siswa terhadap workpreparation dibagi sebagai berikut :

$$\text{Sangat Tinggi} : X \geq \text{Mi} + 1,5 \text{ SDi}$$

$$X \geq (50 + 25,005)$$

$$X \geq 75,005$$

$$\text{Tinggi} : \text{Mi} \leq X \leq \text{Mi} + 1,5 \text{ SDi}$$

$$50 \leq X \leq (50 + 25,005)$$

$$50 \leq X \leq 75,005$$

$$\text{Rendah} : \text{Mi} - 1,5 \text{ SDi} \leq X \leq \text{Mi}$$

$$(50 - 25,005) \leq X \leq 50$$

$$24,995 \leq X \leq 50$$

$$\text{Sangat Rendah} : X < (\text{Mi} - 1,5 \text{ SDi})$$

$$X < (50 - 25,005)$$

$$X < 24,995$$

2. Interval Kemampuan Siswa Menerapkan Workpreparation

Untuk mengetahui kategori skor kemampuan siswa dalam menerapkan workpreparation, menggunakan cara berikut :

$$\text{Skor Ideal Tertinggi (Xmax)} : 5 \times 1 = 5$$

$$\text{Skor Ideal Terendah (Xmin)} : 5 \times 0 = 0$$

$$\text{Skor ideal rata-rata (Mi)} : \frac{1}{2} (5 - 0) = 2,5$$

$$\text{Standar Deviasi ideal (SDi)} : \frac{1}{6} (5 - 0) = 0,83$$

Berdasarkan pada perhitungan di atas, kategori skor pemahaman siswa terhadap workpreparation dibagi sebagai berikut :

$$\text{Sangat Tinggi} : X \geq \text{Mi} + 1,5 \text{ SDi}$$

$$X \geq (2,5 + 1,245)$$

$$X \geq 3,745$$

$$\text{Tinggi} : \text{Mi} \leq X \leq \text{Mi} + 1,5 \text{ SDi}$$

$$2,5 \leq X \leq (2,5 + 1,245)$$

$$2,5 \leq X \leq 3,745$$

$$\text{Rendah} : \text{Mi} - 1,5 \text{ SDi} \leq X \leq \text{Mi}$$

$$(2,5 - 1,245) \leq X \leq 2,5$$

$$1,255 \leq X \leq 2,5$$

$$\text{Sangat Rendah} : X < (\text{Mi} - 1,5 \text{ SDi})$$

$$X < (2,5 - 1,245)$$

$$X < 1,225$$

DAFTAR NILAI					
LEMBAR CEKLIST SISWA KELAS 11					
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL					
NO	NIS	NAMA	JOB 1	JOB 2	TOTAL
1	10998	ADITYA WISNU DEWANGGA	1	1	2
2	10999	AHMAD RAZAQ RIFA'I	0	1	1
3	11000	ARI PRAYITNO	1	0	1
4	11001	ASROFI	1	1	2
5	11003	BIMAS SURYA WIJAYA	1	1	2
6	11004	DEMAS HAMDHAN NUR RAMADHAN	1	0	1
7	11005	DIVA ANDRI KURNIAWAN	1	0	1
8	11006	FAJAR LUQMAWAN	1	0	1
9	11007	FAJAR TRI ROMADHON	1	0	1
10	11008	FAUZI AFRIANDI	1	1	2
11	11009	GILANG KRISMA PUTRA	1	1	2
12	11010	ILHAM CANDRA KUSUMA	0	0	0
13	11012	JONI NURDHIYANTO	1	1	2
14	11013	MUHAJID WIRAYUDHA PRATAMA	1	0	1
15	11015	MUHAMMAD FIKRY RAMADHANI	1	1	2
16	11016	NANDA BUDHI SETIYAWAN	1	1	2
17	11018	NURRAHMAD ASHKAR BASKORO	1	0	1
18	11019	RAHMAT ANDIKA	1	1	2
19	11020	RIAN SHEHAN SATRIO	1	1	2
20	11021	RIDHO MUALLIM	1	1	2
21	11022	RIFA'I DODY KURNIAWAN	1	1	2
22	11023	RIFKI AHMAD SURATMANTO	1	1	2
23	11025	SETIYA PRADITA	1	1	2
24	11026	SYAHRUL ANAM	1	1	2
25	11027	YOGA MEI WANTARA	0	0	0
26	11028	YOGA RENANDA PRATAMA	1	0	1
27	11029	ZIRKHAM KHOIRUL MUHTADI	1	1	2
28	11030	ADITYA BAYU PAMUNGKAS	0	0	0
29	11031	AGUS RIPTADI	1	0	1
30	11033	AHMAD RYAN NUR HIDAYAT	1	0	1
31	11035	ANDIKA TRI WIJAYA	1	1	2
32	11036	ANDRI TRIYANTO	1	1	2
33	11037	ARDAN TAKDIR ROMADHON	1	0	1
34	11038	ARYA DWI ARDIYAN	1	1	2

35	1140	HAUZAN NAUFAL HIBBAN	1	1	2
36	11041	ICHSAN RUQOSYAH AKBAR	1	1	2
37	11043	KEVIN DENNY ERI SETIAWAN	1	1	2
38	11044	KHUSNANDO FITRA ARIFAI	0	0	0
39	11045	MUHAMMAD KHARIS SANTOSA	1	1	2
40	11082	MUHAMMAD RICKY FAUZI	1	1	2
41	11047	NAJMUDIN SAPUTRO	1	0	1
42	11048	OWEN DENPAS PRAMONO	1	1	2
43	11049	RAFI ARMAWI	1	1	2
44	11051	RENALDI ARYA SAPUTRA	1	1	2
45	11052	RINTO ADHI WICAKSONO	1	0	1
46	11054	RISA HERMAWAN	1	1	2
47	11055	RIZKI FENDI NUGROHO	1	0	1
48	11056	RIZKI RAMDANI	1	0	1
49	11057	ROHMAD RIFA'I	1	0	1
50	11058	SOLEH NUGROHO	1	1	2
51	11059	TRIYA SUHARYADI	1	1	2
52	11060	VINSA ATALARIK NUGROHO	1	0	1
53	11061	YANWAR TEGAR PAMUNGKAS	1	0	1
54	11062	ADITYA NUR FAUZI	1	1	2
55	11064	ALFIANSYAH DHANI	1	1	2
56	11066	ANWAR KHOIRONI	1	1	2
57	11067	ARIF FADILLAH	1	1	2
58	11068	ARIF SETIAWAN	1	1	2
59	11069	ARIFTA NUR RAHMAT	1	1	2
60	11070	DANANG PRABOWO	1	1	2
61	11071	DELA RAHMAYADI	1	1	2
62	11072	DEVA RIVALDO	1	1	2
63	11073	DWI PRIBOWO	1	1	2
64	11074	FAJAR EKO SAPUTRO	1	1	2
65	11075	FAUZI ARI PRATAMA	1	1	2
66	11076	FEBIAN AGUNG NUGRAHA	1	1	2
67	11077	HADZAR ASFAD	1	1	2
68	11078	HASNAN KRISDIYANTO	1	1	2
69	11079	IXFAN MAULANA SYAIFUDIN	1	1	2
70	11080	MUHAMMAD ARIF HIDAYAT	1	1	2
71	11083	MUHAMMAD RIZKY ZULPA HERMAWAN	1	1	2
72	11085	PANDEGA NAUFAL RIZQULLOH	1	1	2
73	11086	PIYANTO	1	1	2
74	11087	RANGGA IBNU PRABOWO	1	1	2
75	11089	RIO BAGAS SAPUTRA	1	1	2

76	11090	RIZKY MUHAMMAD ADI WIBOWO	1	1	2
77	11091	SYAHRUL FADHLI MUSHOFA	1	1	2
78	11092	WAKHID HANAFI	1	1	2
79	11093	WINDHU AJIE TEDY SYAHPUTRA	1	1	2
JUMLAH			74	57	131

DAFTAR NILAI									
LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS 11									
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL									
NO	NIS	NAMA	1	2	3	4	5	Total	
1	10998	ADITYA WISNU DEWANGGA	1	0	1	1	0	3	
2	10999	AHMAD RAZAQ RIFA'I	1	1	1	1	0	4	
3	11000	ARI PRAYITNO	1	0	1	1	0	3	
4	11001	ASROFI	1	0	1	1	0	3	
5	11003	BIMAS SURYA WIJAYA	1	0	1	1	0	3	
6	11004	DEMAS HAMDHAN NUR RAMADHAN	1	1	1	1	0	4	
7	11005	DIVA ANDRI KURNIAWAN	0	1	1	1	0	3	
8	11006	FAJAR LUQMAWAN	1	1	1	1	0	4	
9	11007	FAJAR TRI ROMADHON	1	0	1	1	1	4	
10	11008	FAUZI AFRIANDI	1	0	1	1	0	3	
11	11009	GILANG KRISMA PUTRA	1	0	1	1	0	3	
12	11010	ILHAM CANDRA KUSUMA	1	1	1	1	0	4	
13	11012	JONI NURDHIYANTO	1	0	1	1	0	3	
14	11013	MUHAJID WIRAYUDHA PRATAMA	1	1	1	1	1	5	
15	11015	MUHAMMAD FIKRY RAMADHANI	1	1	1	1	0	4	
16	11016	NANDA BUDHI SETIYAWAN	1	1	1	1	0	4	
17	11018	NURRAHMAD ASHKAR BASKORO	0	1	1	1	1	4	
18	11019	RAHMAT ANDIKA	1	0	1	1	0	3	

19	11020	RIAN SHEHAN SATRIO	1	0	1	1	1	4
20	11021	RIDHO MUALLIM	1	0	1	1	0	3
21	11022	RIFA'I DODY KURNIAWAN	0	1	1	1	1	4
22	11023	RIFKI AHMAD SURATMANTO	1	0	1	1	0	3
23	11025	SETIYA PRADITA	1	0	1	1	0	3
24	11026	SYAHRUL ANAM	1	0	1	1	1	4
25	11027	YOGA MEI WANTARA	0	0	1	1	0	2
26	11028	YOGA RENANDA PRATAMA	0	0	1	1	0	2
27	11029	ZIRKHAM KHOIRUL MUHTADI	0	1	1	1	1	4
28	11030	ADITYA BAYU PAMUNGKAS	1	1	1	1	0	4
29	11031	AGUS RIPTADI	0	1	1	1	0	3
30	11033	AHMAD RYAN NUR HIDAYAT	0	0	1	1	1	3
31	11035	ANDIKA TRI WIJAYA	1	1	1	1	0	4
32	11036	ANDRI TRIYANTO	1	0	1	1	0	3
33	11037	ARDAN TAKDIR ROMADHON	1	1	1	1	0	4
34	11038	ARYA DWI ARDIYAN	1	1	1	1	0	4
35	1140	HAUZAN NAUFAL HIBBAN	1	1	1	1	0	4
36	11041	ICHSAN RUQOSYAH AKBAR	1	0	1	1	1	4
37	11043	KEVIN DENNY ERI SETIAWAN	1	0	1	1	0	3
38	11044	KHUSNANDO FITRA ARIFAI	1	1	1	1	0	4
39	11045	MUHAMMAD KHARIS SANTOSA	1	1	1	1	1	5
40	11082	MUHAMMAD RICKY FAUZI	1	0	1	1	0	3
41	11047	NAJMUDIN SAPUTRO	1	0	1	1	0	3
42	11048	OWEN DENPAS PRAMONO	1	1	1	1	1	5
43	11049	RAFI ARMAWI	1	0	1	1	0	3

44	11051	RENALDI ARYA SAPUTRA	0	1	1	1	0	3
45	11052	RINTO ADHI WICAKSONO	1	0	1	1	0	3
46	11054	RISA HERMAWAN	1	1	1	1	0	4
47	11055	RIZKI FENDI NUGROHO	1	1	1	1	0	4
48	11056	RIZKI RAMDANI	1	1	1	1	0	4
49	11057	ROHMAD RIFA'I	1	0	1	1	0	3
50	11058	SOLEH NUGROHO	1	1	1	1	0	4
51	11059	TRIYA SUHARYADI	0	1	1	1	0	3
52	11060	VINSA ATALARIK NUGROHO	1	1	1	1	0	4
53	11061	YANWAR TEGAR PAMUNGKAS	1	0	1	1	0	3
54	11062	ADITYA NUR FAUZI	1	0	1	1	0	3
55	11064	ALFIANSYAH DHANI	1	0	1	1	0	3
56	11066	ANWAR KHOIRONI	1	1	1	1	0	4
57	11067	ARIF FADILLAH	1	0	1	1	0	3
58	11068	ARIF SETIAWAN	1	0	1	1	0	3
59	11069	ARIFTA NUR RAHMAT	1	1	1	1	0	4
60	11070	DANANG PRABOWO	1	1	1	1	0	4
61	11071	DELA RAHMAYADI	1	1	1	1	1	5
62	11072	DEVA RIVALDO	1	1	1	1	0	4
63	11073	DWI PRIBOWO	1	1	1	1	0	4
64	11074	FAJAR EKO SAPUTRO	1	0	1	1	1	4
65	11075	FAUZI ARI PRATAMA	1	1	1	1	0	4
66	11076	FEBIAN AGUNG NUGRAHA	1	1	1	1	0	4
67	11077	HADZAR ASFAD	1	0	1	1	0	3
68	11078	HASNAN KRISDIYANTO	1	1	1	1	0	4

69	11079	IXFAN MAULANA SYAIFUDIN	1	1	1	1	0	4
70	11080	MUHAMMAD ARIF HIDAYAT	1	0	1	1	0	3
71	11083	MUHAMMAD RIZKY ZULPA HERMAWAN	0	1	1	1	1	4
72	11085	PANDEGA NAUFAL RIZQULLOH	1	1	1	1	0	4
73	11086	PIYANTO	1	0	1	1	1	4
74	11087	RANGGA IBNU PRABOWO	0	1	1	1	0	3
75	11089	RIO BAGAS SAPUTRA	1	1	1	1	0	4
76	11090	RIZKY MUHAMMAD ADI WIBOWO	1	1	1	1	1	5
77	11091	SYAHRUL FADHLI MUSHOFA	1	1	1	1	0	4
78	11092	WAKHID HANAFI	1	1	1	1	0	4
79	11093	WINDHU AJIE TEDY SYAHPUTRA	1	0	1	1	0	3
JUMLAH			67	44	79	79	16	285

DAFTAR NILAI																					
LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS 11																					
SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL																					
NO	NIS	NAMA	BUTIR SOAL															JUMLAH	NILAI	KET	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
1	10998	ADITYA WISNU DEWANGGA	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	11	73,3	
2	10999	AHMAD RAZAQ RIFA'I	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	46,7	
3	11000	ARI PRAYITNO	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	46,7		
4	11001	ASROFI	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	9	60,0		
5	11003	BIMAS SURYA WIJAYA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	13	86,7		
6	11004	DEMAS HAMDHAN NUR RAMADHAN	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	9	60,0		
7	11005	DIVA ANDRI KURNIAWAN	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	60,0		
8	11006	FAJAR LUQMAWAN	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	46,7		
9	11007	FAJAR TRI ROMADHON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	13	86,7		
10	11008	FAUZI AFRIANDI	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	11	73,3		
11	11009	GILANG KRISMA PUTRA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	12	80,0		
12	11010	ILHAM CANDRA KUSUMA	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	8	53,3		
13	11012	JONI NURDHIYANTO	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	11	73,3		
14	11013	MUHAJID WIRAYUDHA PRATAMA	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	46,7		
15	11015	MUHAMMAD FIKRY RAMADHANI	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	11	73,3		
16	11016	NANDA BUDHI SETIYAWAN	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	9	60,0		
17	11018	NURRAHMAD ASHKAR BASKORO	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	53,3		
18	11019	RAHMAT ANDIKA	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	8	53,3		
19	11020	RIAN SHEHAN SATRIO	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	9	60,0		
20	11021	RIDHO MUALLIM	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	9	60,0		
21	11022	RIFA'I DODY KURNIAWAN	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	11	73,3		
22	11023	RIFKI AHMAD SURATMANTO	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	9	60,0		
23	11025	SETIYA PRADITA	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	9	60,0		
24	11026	SYAHRUL ANAM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	14	93,3		
25	11027	YOGA MEI WANTARA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	12	80,0		
26	11028	YOGA RENANDA PRATAMA	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	53,3		
27	11029	ZIRKHAM KHOIRUL MUHTADI	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	53,3		
28	11030	ADITYA BAYU PAMUNGKAS	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	11	73,3		
29	11031	AGUS RIPTADI	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	10	66,7		
30	11033	AHMAD RYAN NUR HIDAYAT	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	10	66,7		

31	11035	ANDIKA TRI WIJAYA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,3
32	11036	ANDRI TRIYANTO	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11	73,3
33	11037	ARDAN TAKDIR ROMADHON	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	9	60,0	
34	11038	ARYA DWI ARDIYAN	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	9	60,0	
35	1140	HAUZAN NAUFAL HIBBAN	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	7	46,7	
36	11041	ICHSAN RUQOSYAH AKBAR	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	86,7	
37	11043	KEVIN DENNY ERI SETIAWAN	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	9	60,0	
38	11044	KHUSNANDO FITRA ARIFAI	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	7	46,7	
39	11045	MUHAMMAD KHARIS SANTOSA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	11	73,3	
40	11082	MUHAMMAD RICKY FAUZI	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	10	66,7	
41	11047	NAJMUDIN SAPUTRO	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	11	73,3	
42	11048	OWEN DENPAS PRAMONO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	13	86,7	
43	11049	RAFI ARMAWI	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	9	60,0	
44	11051	RENALDI ARYA SAPUTRA	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	11	73,3	
45	11052	RINTO ADHI WICAKSONO	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	12	80,0	
46	11054	RISA HERMAWAN	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	11	73,3	
47	11055	RIZKI FENDI NUGROHO	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	9	60,0	
48	11056	RIZKI RAMDANI	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	7	46,7	
49	11057	ROHMAD RIFA'I	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12	80,0	
50	11058	SOLEH NUGROHO	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	7	46,7	
51	11059	TRIYA SUHARYADI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	12	80,0	
52	11060	VINSA ATALARIK NUGROHO	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	86,7	
53	11061	YANWAR TEGAR PAMUNGKAS	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7	46,7	
54	11062	ADITYA NUR FAUZI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	86,7	
55	11064	ALFIANSYAH DHANI	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
56	11066	ANWAR KHOIRONI	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	11	73,3	
57	11067	ARIF FADILLAH	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	86,7	
58	11068	ARIF SETIAWAN	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
59	11069	ARIFTA NUR RAHMAT	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7	
60	11070	DANANG PRABOWO	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	13	86,7	

61	11071	DELA RAHMAYADI	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	11	73,3
62	11072	DEVA RIVALDO	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	13	86,7
63	11073	DWI PRIBOWO	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7
64	11074	FAJAR EKO SAPUTRO	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12	80,0
65	11075	FAUZI ARI PRATAMA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	13	86,7
66	11076	FEBIAN AGUNG NUGRAHA	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	11	73,3
67	11077	HADZAR ASFAD	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7
68	11078	HASNAN KRISDIYANTO	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7
69	11079	IXFAN MAULANA SYAIFUDIN	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86,7
70	11080	MUHAMMAD ARIF HIDAYAT	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	13	86,7
71	11083	MUHAMMAD RIZKY ZULPA HERMAWAN	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	11	73,3
72	11085	PANDEGA NAUFAL RIZQULLOH	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	12	80,0
73	11086	PIYANTO	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	11	73,3
74	11087	RANGGA IBNU PRABOWO	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	53,3
75	11089	RIO BAGAS SAPUTRA	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	80,0
76	11090	RIZKY MUHAMMAD ADI WIBOWO	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	10	66,7
77	11091	SYAHRUL FADHLI MUSHOFA	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	80,0
78	11092	WAKHID HANAFI	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	12	80,0
79	11093	WINDHU AJIE TEDY SYAHPUTRA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	10	66,7
Jumlah			74	24	78	79	78	68	23	39	58	44	28	33	78	58	74		
Persentase			93,67	30,38	98,73	100	98,73	86,08	29,11	49,37	73,42	55,7	35,44	41,77	98,73	73,42	93,67		