

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian



**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: u.ny.ac.id E-mail: ru@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 74/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

8 Februari 2019

Yth . 1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik DIY
2. Kepala SMK PIRI 1 Yogyakarta
Jl. Kemuning No. 14, Baciro, Gondokusuman, Kota Yogyakarta, DIY

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Tri Oki Prasetyo
NIM : 14503241050
Program Studi : Pend. Teknik Mesin - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Praktik Membubut di Bengkel Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK PIRI 1 Yogyakarta
Waktu Penelitian : 11 Februari - 30 April 2019.

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.



Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP 19631230 198812 1 001

Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



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 Februari 2019

Kepada Yth. :

Nomor : 074/1491/Kesbangpol/2019
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan
Olahraga DIY

di Yogyakarta

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 74/UN34.15/LT/2019
Tanggal : 8 Februari 2019
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 "PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PRAKTIK MEMBUBUT DI BENGKEL PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN SMK PIRI 1 YOGYAKARTA" kepada:

Nama : TRI OKI PRASETIYO
NIM : 14503241050
No.HP/Identitas : 087778847121/3305233110960001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK PIRI 1 Yogyakarta
Waktu Penelitian : 11 Februari 2019 s.d 30 April 2019

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 SUPBYONO, SH
NIP. 19601026 199203 1 004

Tembusan disampaikan Kepada Yth.:

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAAHRAHA

Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 550330, Fax. 0274 513132
Website : www.dikpora.jogjaprov.go.id, email : dikpora@jogjaprov.go.id, Kode Pos 55168

Yogyakarta, 11 Februari 2019

Nomor : 070/01464
Lamp : -
Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.

1. Kepala SMK PIRI 1 Yogyakarta

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor 074/1481/Kesbangpol/2019 tanggal 11 Februari 2019 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan izin rekomendasi penelitian kepada:

Nama : Tri Okl Prasetyo
NIM : 14503241050
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin S1/Teknik Mesin
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta
Judul : PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PRAKTIK MEMBUBUT DI BENGKEL PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN SMK PIRI 1 YOGYAKARTA
Lokasi : SMK PIRI 1 Yogyakarta,
Waktu : 11 Februari 2019 s.d 30 April 2019

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.

s.n Kepala
Kepala Bidang Perencanaan dan
Pengembangan Mutu Pendidikan

Didik Wardaya, S.E., M.Pd.
NIP 19660530 198802 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 2. Lembar Soal Pengetahuan

Lembar Soal

Pengetahuan siswa dalam keselamatan dan kesehatan kerja (K3) Pada Praktik Membubut

Nama : *MUHAMMAD FAIS*

No. Absen : *27*

Kelas : *X TP*

PETUNJUK MENERJAKAN SOAL :

1. Bacalah setiap soal dengan cermat dan seksama sebelum menjawab.
2. Waktu untuk mengerjakan soal ini keseluruhan 45 menit.
3. Tuliskan nama pada pojok kiri atas dari lembar petunjuk.
4. Untuk mengerjakan soal No. 1 sd. 20, Saudara cukup memilih salah satu alternatif jawaban (a, b, c, d) yang menurut Saudara merupakan jawaban paling benar.
5. Tuliskan jawaban Saudara pada lembar jawab dengan cara memberi tanda X (silang) pada alternatif jawaban yang menurut Saudara merupakan jawaban paling benar.

Contoh :

Soal : Fungsi dari peralatan pelindung kebisingan adalah....

- a. Untuk melindungi mata
- b. Untuk melindungi rambut
- c. Untuk melindungi telinga
- d. Untuk melindungi tangan

Jawaban : jadi alternatif jawaban c adalah yang paling benar

6. Untuk mengganti jawaban berilah tanda (=) diatas tanda (X), dan di ganti dengan jawaban yang anda rasa tepat.

Contoh :

Soal : Fungsi dari peralatan pelindung kebisingan adalah...

- a. Untuk melindungi mata
- b. Untuk melindungi rambut
- c. Untuk melindungi telinga
- d. Untuk melindungi tangan

Jawaban : jadi alternatif jawaban c adalah yang paling benar.

SOAL

1. Pengertian keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah
 - a. Suatu upaya yang dilakukan untuk menghindari kecelakaan kerja maupun penyakit yang disebabkan karena bekerja.
 - b. Kegiatan untuk mencapai kesehatan pribadi.
 - c. Kegiatan untuk menghasilkan suatu produk yang memenuhi standar.
 - d. Upaya yang dilakukan agar kegiatan praktik menyenangkan.
2. Tujuan dari pelaksanaan K3 adalah
 - a. Memperoleh laba yang tinggi
 - b. Mencapai kesehatan yang prima
 - c. Tercapainya keselamatan dan kesehatan kerja
 - d. Menghasilkan produk yang memenuhi standar
3. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh. Hal ini merupakan salah satu dari
 - a. Pengertian K3
 - b. Tujuan K3
 - c. Syarat K3
 - d. Prosedur K3
4. Salah satu syarat dalam keselamatan kerja adalah
 - a. Mendapatkan kehidupan yang layak
 - b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
 - c. Mencegah terjadinya kekurangan dalam produksi
 - d. Menghasilkan produk yang sesuai dengan standar
5. Dengan menggunakan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dalam bekerja, hal ini sudah melaksanakan
 - a. pengertian K3
 - b. tujuan K3
 - c. syarat K3
 - d. prosedur K3
6. Adanya Alat Pelindung Diri (APD) di lingkungan kerja merupakan salah satu dari
 - a. Tujuan K3
 - b. Unsur K3
 - c. Prosedur K3
 - d. Syarat K3

7. Pengertian kecelakaan kerja secara singkat adalah
 - a. Kejadian yang tidak terduga dan tidak diinginkan saat berada di lingkungan kerja.
 - b. Kejadian yang tidak diinginkan oleh operator.
 - c. Suatu tindakan yang tidak terduga dan tidak diinginkan saat akan melakukan pekerjaan.
 - d. Setiap tindakan atau kondisi yang tidak terduga dan tidak diinginkan saat berada di lingkungan kerja yang menyebabkan kerugian baik operator, mesin, atau lingkungan.
8. Berikut contoh APD yang ada di bengkel Pemesinan, *kecuali*
 - a. Kacamata pelindung
 - b. *Wearpack*
 - c. Sepatu *safety*
 - d. Topi
9. Alat Pelindung Diri (APD) yang wajib digunakan saat praktik membubut antara lain
 - a. Kacamata kerja, sepatu *safety* dan pakaian kerja (*wearpack*).
 - b. Sarung tangan, masker, dan celana jeans.
 - c. Helm dan kaos
 - d. Sandal, masker, dan sarung tangan.
10. Alat Pelindung Diri (APD) wajib kita gunakan saat praktik, di bawah ini ada beberapa syarat utama dari APD yang memenuhi standar secara umum, *kecuali*
 - a. Tidak membuat rasa kurang nyaman pada saat dipakai (tidak terlalu sempit, longgar)
 - b. Memberikan cukup perlindungan terhadap bahaya
 - c. Berharga mahal
 - d. Tidak menghalangi mobilitas dan penglihatan
11. Hal pertama dalam sebelum melakukan proses membubut adalah
 - a. Mengupayakan tempat kerja tetap dalam keadaan bersih.
 - b. Menggunakan selalu alat dan perlengkapan sesuai dengan yang sudah ditentukan.
 - c. Membaca intruksi manualnya terlebih dahulu sebelum mengoprasikannya.
 - d. Selalu menggunakan pakaian kerja dan berpenampilan yang memenuhi persyaratan keselamatan kerja.
12. Hal yang *tidak boleh* dilakukan saat akan mengoperasikan mesin bubut adalah
 - a. Mengecek putaran *spindle*
 - b. Meletakkan kunci *chuck* di *spindle*
 - c. Meletakkan alat ukur di tempat yang aman
 - d. Mematikan mesin bubut saat akan ditinggal
13. Hal yang dilakukan setelah menggunakan mesin bubut adalah
 - a. Membiarkan mesin tetap menyala
 - b. Meninggalkan mesin begitu saja
 - c. Membersihkan *chips* (beram) yang terdapat pada mesin

- d. Tidak melepas pahat pada mesin bubut
14. Alat yang digunakan untuk mengukur (jangka sorong, *micrometer*, dll) sebaiknya diletakan di
- Dekat *spindle* mesin bubut
 - Bawah mesin
 - Tempat yang aman
 - Meja bubut
15. Penempatan peralatan dalam praktik bubut sangat penting supaya
- Mudah dalam pengambilan
 - Menjaga keselamatan kerja dan menjaga umur peralatan
 - Mudah diambil saat akan digunakan kembali
 - Terlihat rapi
16. Penempatan peralatan yang tidak sesuai dengan tempatnya dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Berikut ini penempatan peralatan yang tidak sesuai dan dapat membahayakan keselamatan operator saat melakukan proses pembubutan yaitu
- Meletakkan alat ukur di lantai
 - Meninggalkan kunci *chuck* yang terpasang pada *chuck*
 - Meninggalkan mesin yang sudah mati
 - Meletakkan alat ukur di meja bubut.
17. Hal yang perlu dilakukan setelah praktik bubut adalah
- Kesehatan lingkungan yang mencakup semua lingkungan kerja
 - Kebersihan di lingkungan tempat kerja
 - Kesehatan pribadi saat bekerja
 - Kerapian dalam berpakaian
18. Hal yang tidak boleh dilakukan pada baju praktik (*wearpack*) saat praktik membubut, *kecuali*
- Melipat lengan baju
 - Melepas kancing baju karena gerah
 - Menggambar baju agar menarik
 - Berpakaian rapi dan sesuai prosedur
19. Fungsi utama menggunakan kaca mata pelindung saat praktik membubut adalah
- Sebagai formalitas dalam praktek membubut
 - Untuk melindungi bagian mata dari *chips* (beram)
 - Untuk melindungi mata dari cahaya yang berlebihan
 - Untuk mendapatkan penampilan yang baik
20. Pada saat melakukan praktik membubut kondisi rambut seharusnya
- Panjang
 - Rapi dan aman untuk melakukan pekerjaan
 - Dikucir agar tidak menghalangi pandangan

- d. Berponi
21. Dalam praktik membubut operator mesin harus memperhatikan kerapian rambutnya. Operator yang tidak memperhatikan kerapian rambutnya dapat menyebabkan kecelakaan kerja, salah satunya adalah
- Rambut terkena percikan cairan pendingin
 - Rambut dapat terlilit oleh spindle yang berputar
 - Rambut dapat terkena percikan api
 - Rambut terkena beram dari mesin bubut
22. Solusi untuk wanita berambut panjang saat melakukan praktik membubut agar tidak membahayakan keselamatannya, *kecuali*....
- Dengan mengenakan topi
 - Dengan menggunakan hijab
 - Dengan mengikat/ mengacir rambut
 - Dengan membiarkan terurai
23. Dengan memperhatikan Alat Pelindung Diri (APD) pada saat praktik membubut, maka akan tercapainya produktifitas kerja yang optimal. *Safety shoes* merupakan salah satu APD yang mempunyai manfaat keselamatan kerja yaitu
- Melindungi kaki
 - Melindungi tangan
 - Melindungi kepala
 - Melindungi badan
24. K3 memiliki manfaat diberbagai pihak dan aspek antara lain untuk operator, mesin, lingkungan bengkel, dan hasil produksi. Salah satu manfaat K3 untuk mesin bubut yaitu
- Operator aman dari kecelakaan kerja
 - Umur mesin menjadi lebih lama
 - Hasil produk meningkat
 - Umur pahat menjadi pendek
25. Manfaat K3 salah satunya adalah, *kecuali*
- Menjamin keselamatan dan kesehatan kerja
 - Membuat sistem manajemen efektif
 - Hasil produksi terpelihara
 - Terjadinya kecelakaan kerja yang ringan

Lampiran 3. Lembar Jawab Soal Pengetahuan

LEMBAR JAWAB SOAL

NAMA : MUHAMMAD FAIZ
KELAS : X TP
NIS : 23

1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d

10.	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17.	a	b	c	d
18	a	b	c	d

19	a	b	c	d
20	a	b	c	d
21	a	b	c	d
22.	a	b	c	d
23.	a	b	c	d
24.	a	b	c	d
25	a	b	c	d

Lampiran 4. Lembar Angket Sikap

Lembar Angket Sikap Siswa Dalam Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Praktik Membubut.

Nama : *MUHAMMAD FAIR*
 Kelas : *XTP*
 Sekolah : *SMK PIRI 1 Yogyakarta*

A. Petunjuk Pengisian Angket :

1. Bacalah dengan teliti dan seksama!
2. Kerjakan semua soal pada lembar jawaban yang telah disediakan, dengan memberi tanda (V) sesuai dengan pendapat anda! Anda diharapkan memilih salah satu kemungkinan jawaban pada pada setiap pernyataan dengan memberikan **CHECKLIST (V)** pada kolom jawaban.

Contoh :

No.	PERNYATAAN	Jawaban			
		SL	SR	KK	TP
1.	Tujuan Pembelajaran tercantum dengan jelas	V			

3. Jika anda ingin merubah jawaban, maka anda dapat memberikan tanda SAMA DENGAN (=) pada pilihan jawaban yang akan diganti dan memberikan **CHECKLIST (V)** pada kolom penggantinya.

Contoh :

No.	PERNYATAAN	Jawaban			
		SL	SR	KK	TP
1.	Tujuan Pembelajaran tercantum dengan jelas	V	V		

Keterangan jawaban :

SL : Selalu

KK : Kadang-kadang

SR : Sering

TP : Tidak pernah

4. Tulis nama, kelas, dan sekolah anda pada lembar jawaban!
5. Serahkan jawaban anda jika anda sudah selesai mengerjakan angket ini!

B. Angket Siswa

No.	PERNYATAAN	Jawaban			
		SL	SR	KK	TP
1	Saya menggunakan <i>wearpack</i> (baju praktik) saat melakukan praktik bubut.	✓			
2	Saya menggunakan <i>safety shoes</i> (sepatu paraktik) saat melakukan praktik bubut.				✓
3	Saya menggunakan kacamata praktik saat melakukan praktik bubut.	✓			
4	Saya menggunakan masker hidung saat melakukan praktik bubut.			✓	
5	Saya menggunakan sarung tangan saat melakukan praktik bubut.			✓	
6	Saya memiliki potongan rambut yang rapi dan sesuai untuk praktik membubut.	✓	✓		
7	Saya membersihkan beram di bengkel setelah melakukan praktik membubut.		✓		
8	Saya mematikan mesin bubut saat membersihkan beram		✓		
9	Saya berteriak-teriak saat melakukan praktik membubut				✓
10	Saya mengecek <i>main switch</i> dalam keadaan mati sebelum menghubungkan mesin ke sumber listrik.				✓
11	Saya meninggalkan kunci <i>chuck</i> yang terpasang pada chuck				✓
12	Saya menghentikan putaran <i>chuck</i> dengan tangan			✓	
13	Saya mengecek jarak pahat dengan benda kerja sebelum mesin dihidupkan	✓			
14	Saya merasa nyaman saat mematuhi aturan praktik membubut yang ada di bengkel		✓		
15	Saya merasa aman dan percaya diri saat melakukan praktik membubut dengan mematuhi aturan	✓			

ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan	: SMK PIRI 1 YOGYAKARTA
Nama Tes	: UJI COBA TES SUMATIF
Mata Pelajaran	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Kelas/Program	: XII / TEKNIK PEMESINAN
Tanggal Tes	: 25/07/2018
SK/KD	:

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0.278	Cukup Baik	0.929	Mudah	CD	Cukup Baik
2	0.233	Cukup Baik	0.643	Sedang	-	Baik
3	0.309	Baik	0.857	Mudah	D	Cukup Baik
4	0.208	Cukup Baik	0.857	Mudah	AD	Cukup Baik
5	0.758	Baik	0.357	Sedang	-	Baik
6	0.291	Cukup Baik	0.214	Sulit	-	Cukup Baik
7	0.611	Baik	0.357	Sedang	-	Baik
8	0.323	Baik	0.714	Mudah	C	Cukup Baik
9	0.266	Cukup Baik	0.786	Mudah	-	Cukup Baik
10	0.256	Cukup Baik	0.857	Mudah	D	Cukup Baik
11	0.646	Baik	0.143	Sulit	A	Cukup Baik
12	0.490	Baik	0.857	Mudah	CD	Cukup Baik
13	0.409	Baik	0.857	Mudah	BD	Cukup Baik
14	0.346	Baik	0.929	Mudah	AB	Cukup Baik
15	0.256	Cukup Baik	0.857	Mudah	C	Cukup Baik
16	0.395	Baik	0.786	Mudah	C	Cukup Baik
17	0.686	Baik	0.500	Sedang	-	Baik
18	0.307	Baik	0.643	Sedang	-	Baik
19	0.208	Cukup Baik	0.857	Mudah	AD	Cukup Baik
20	0.609	Baik	0.786	Mudah	A	Cukup Baik
21	0.269	Cukup Baik	0.429	Sedang	-	Baik
22	0.600	Baik	0.643	Sedang	-	Baik
23	0.278	Cukup Baik	0.929	Mudah	BC	Cukup Baik
24	0.624	Baik	0.429	Sedang	-	Baik
25	0.256	Cukup Baik	0.857	Mudah	A	Cukup Baik
26	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-
34	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-
41	-	-	-	-	-	-
42	-	-	-	-	-	-

SEBARAN JAWABAN SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMK PIRI 1 YOGYAKARTA
 Nama Tes : UJI COBA TES SUMATIF
 Mata Pelajaran : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 Kelas/Program : XII / TEKNIK PEMESINAN
 Tanggal Tes : 25/07/2018
 SK/KD :

No Butir	Persentase Jawaban						Jumlah
	A	B	C	D	E	Lainnya	
1	92,9*	7,1	0,0	0,0	-	0,0	100,0
2	14,3	14,3	64,3*	7,1	-	0,0	100,0
3	7,1	85,7*	7,1	0,0	-	0,0	100,0
4	0,0	85,7*	14,3	0,0	-	0,0	100,0
5	7,1	7,1	50,0	35,7*	-	0,0	100,0
6	14,3	21,4*	28,6	35,7	-	0,0	100,0
7	50,0	7,1	7,1	35,7*	-	0,0	100,0
8	21,4	7,1	0,0	71,4*	-	0,0	100,0
9	78,6*	7,1	7,1	7,1	-	0,0	100,0
10	7,1	7,1	85,7*	0,0	-	0,0	100,0
11	0,0	42,9	14,3*	42,9	-	0,0	100,0
12	14,3	85,7*	0,0	0,0	-	0,0	100,0
13	14,3	0,0	85,7*	0,0	-	0,0	100,0
14	0,0	0,0	92,9*	7,1	-	0,0	100,0
15	7,1	85,7*	0,0	7,1	-	0,0	100,0
16	14,3	78,6*	0,0	7,1	-	0,0	100,0
17	50*	28,6	7,1	14,3	-	0,0	100,0
18	7,1	7,1	21,4	64,3*	-	0,0	100,0
19	0,0	85,7*	14,3	0,0	-	0,0	100,0
20	0,0	78,6*	7,1	14,3	-	0,0	100,0
21	7,1	42,9*	7,1	42,9	-	0,0	100,0
22	14,3	7,1	14,3	64,3*	-	0,0	100,0
23	92,9*	0,0	0,0	7,1	-	0,0	100,0
24	42,9	42,9*	7,1	7,1	-	0,0	100,0
25	0,0	7,1	7,1	85,7*	-	0,0	100,0
26	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
34	-	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	-	-	-	-	-

Lampiran 6. Lembar Observasi

Lembar Observasi Penerapan Sikap Siswa dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Praktik Membubut

Kelas : KTP
 Sekolah : SMK PIRI 1 Yogyakarta
 Waktu Pengamatan : 07.15 - 10.00

Petunjuk Pengisian Lembar Observasi :

1. Isilah kolom nilai sesuai dengan pedoman berikut ini.

Pedoman Penskoran Setiap Pernyataan

- 4 : (76 – 100 %) jumlah siswa
- 3 : (51 – 75 %) jumlah siswa
- 2 : (26 – 50 %) jumlah siswa
- 1 : (1 – 25 %) jumlah siswa
- 0 : Tidak ada yang menerapkan K3

2. Isilah kolom catatan dengan diskriptor-diskriptor yang muncul!

No.	Pernyataan	Skor					Catatan
		0	1	2	3	4	
1.	Menggunakan pakaian kerja praktik (wearpack) saat praktik membubut.				✓		10 orang, yang lain pakai kaos 2 yang 3 seragam
2.	Menggunakan sepatu kerja praktik (safety shoes) saat praktik membubut.			✓			5 orang, 10 orang pakai sepatu sekolah
3.	Menggunakan kaca mata praktik saat praktik membubut.				✓		8 orang, gantian bareng terbatas
4.	Menempatkan alat ukur seperti jangka sorong (Vernier caliper) dengan benar.					✓	13 orang, ada yg lupa meletakkan di eretan
5.	Membersihkan bengkel sebelum dan sesudah praktik.					✓	15 orang
6.	Kerapian rambut (rambut tidak panjang dan tidak terurai) pada saat praktik membubut.					✓	12 orang, ada 3 orang sedikit gondrong / sudah rapi
7.	Menggunakan parameter pembubutan yang sesuai (rpm dan feed)					✓	13 orang, ada 2 orang yang tidak menaruh mata membubut
8.	Memasang benda kerja pada mesin bubut dengan benar.					✓	15 orang
9.	Menggunakan pendingin (coolant) saat proses membubut.				✓		13 orang, 2 orang tidak memakai

❖ Potensi/tindakan berbahaya yang muncul:

- beberapa org yang tidak memakai sepatu kerja dapat menyebabkan kecelakaan kerja
- kecelakaan kerja ~~akan~~ pada bagian mata karena beberapa tidak memakai kaca mata pribadi

❖ Catatan tambahan

lebih diingatkan agar lebih berhati-hati? dan juga menjaga alat pribadi.

Lampiran 7. Validasi Instrument Sikap

	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
1	1																																								
31	31																																								
32	<p>Mean: Cronbach's Alpha (re- dengan spss):</p> $T_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(t_i - \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{n} \right)^2$ <p> Keterangan: T_n (Nilai-nilai yang diikut) $\sum_{i=1}^n t_i$ (Jumlah skor hasil belajar siswa) n (banyak siswa) </p>																																								
33	<p>Validasi Item</p>																																								
34	<p>Validasi Instrumen</p>																																								
35	<p>Validasi Ahli</p>																																								
36	<p>Validasi Uji Coba</p>																																								
37	<p>Validasi Korelasi</p>																																								
38	<p>Validasi Reliabilitas</p>																																								
39	<p>Validasi Validitas</p>																																								

Lampiran 8. Kartu Bimbingan



KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN



Alamat: Kampus Karangmalang, Yogyakarta, Telp. (0274)554690, Fax.(0274)554690

RM/MES/28-00
2 Agustus 2007

Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi

Judul TAS : Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Praktik Membubut di Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK PIRI 1 Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Tri Oki Prasetyo
NIM : 14503241050
Dosen Pembimbing : Wagiran, S.Pd., M.Pd., Dr.
NIP : 19750627 200112 1 001

Bim. Ke	Hari/tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	TTD Pembimbing
1.	Rabu / 20-12-2018	Judul & latar belakang masalah	Revisi Judul	<i>[Signature]</i>
2.	Jumat / 05-01-2018	Rumusan masalah & tujuan	Revisi latar belakang Rumusan masalah	<i>[Signature]</i>
3.	Kamis / 18-01-2018	Bab I & Bab II	Rumusan masalah, Tata tulis, Teori	<i>[Signature]</i>
4.	Selasa / 15-05-2018	Bab II	Teori, Penelitian yang relevan	<i>[Signature]</i>
5.	Rabu / 11-07-2018	Bab III	Metode penelitian deskriptif	<i>[Signature]</i>
6.	Senin / 16-07-2018	Bab III	Teknik pengumpulan data ter, angket, observasi	<i>[Signature]</i>
7.	Kamis / 09-08-2018	Kiri-kiri instrumen	Indikator, butir pernyataan diperbaiki	<i>[Signature]</i>

8.	Kamis / 04-10-2018	Instrumen Pengetahuan	Perbaiki soal	Ju
9.	Rabu / 17-10-2018	Instrumen pengetahuan & sikap	menambah pernyataan angket sikap	Ju
10.	Kamis / 29-11-2018	Instrumen sikap & penerapan	perbaiki penerapan	Ju
11.	Selasa / 4-12-2018	Instrumen penerapan	segera revisi uji coba instrumen	Ju
12.	Selasa / 15-01-2019	Uji Uji Coba instrumen	sudah valid segera penelitian	Ju
13.	Senin / 04-02-2019	Langkah penelitian	lembar soal, angket, dan observasi	Ju
14.	Rabu / 04-09-2019	Laporan Skripsi: Bab I-IV	Perbaiki dan menambah teori Bab IV	Ju
15.	Selasa / 10-09-2019	Laporan Skripsi: Bab I-V	Lampiran di lengkapi	Ju
16.				

Lampiran 9. Olah Data Pengetahuan

No	Jawaban																									
	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	
1	a	c	b	b	c	b		d	a	c	c	b	c	c	c	b	b	b	b	b	b	a	a	a	c	
2	a	c	b	b	c	b	a	d	a	c	c	b	c	c	b	b	b	b	b	b	b	a	a	a	c	
3	a	c	b	b	c	b	d	d	a	c	c	b	c	c	b	b	b	d	b	b	b	d	a	a	c	
4	a	c	b	b	d	b	d	d	a	c	c	b	c	c	b	b	b	d	b	b	b	d	a	a	c	
5	a	c	b	b	d	b	d	d	a	c	c	b	c	c	b	b	b	d	b	b	b	d	a	a	c	
6	a	c	b	b	c	d	d	d	a	c	b	b	c	c	b	b	b	d	b	b	b	d	a	a	b	
7	a	c	b	b	d	b	d	d	a	c	c	b	c	c	b	b	b	b	b	b	b	d	a	a	c	
8	a	c	b	b	c	d	d	d	a	c	b	b	c	c	b	b	b	d	b	b	b	d	a	a	d	
9	a	c	b	b	d	a	d	d	a	c	c	a	c	c	b	d	b	b	b	b	b	a	a	a	c	
10	a	c	b	b	c	d	a	d	a	c	c	b	c	c	b	b	b	b	b	b	b	d	a	b	c	
11	a	c	b	b	d	b	d	d	a	c	b	b	c	c	b	b	b	d	b	b	b	d	a	a	d	
12	a	c	b	b	c	b	a	d	a	c	b	b	c	c	b	b	b	d	b	b	b	d	a	a	d	
13	a	c	b	b	d	b	d	d	a	c	c	b	c	c	b	b	b	b	b	b	b	d	a	a	c	
14	a	c	b	b	c	b	d	d	a	c	c	b	c	c	b	b	b	b	b	b	b	d	a	a	c	
15	a	c	b	b	d	b	d	d	a	c	c	b	c	c	b	b	b	b	b	b	c	b	a	c	b	c

kunci a c b b d b d d a d c b c c b b a d b b b d a b d

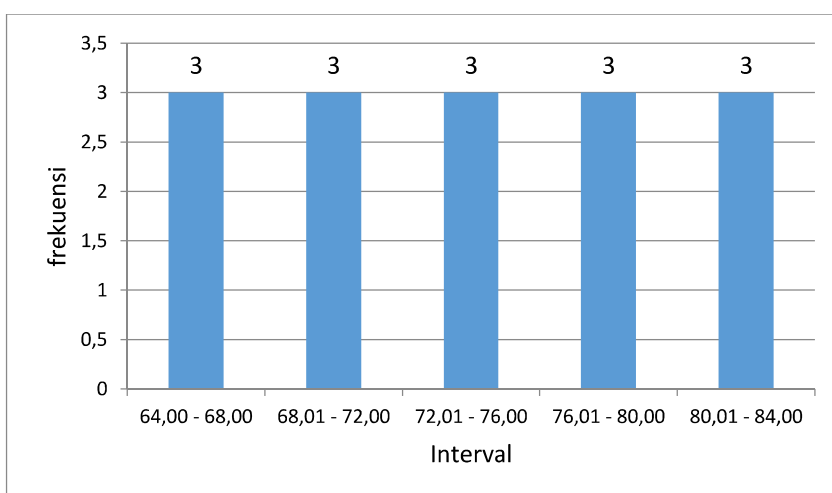
No	Skor																									Jumlah	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	16	64.00
2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	17	68.00	
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	20	80.00	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	21	84.00	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	21	84.00	
6	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	18	72.00	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	20	80.00	
8	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	19	76.00	
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	16	64.00	
10	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	18	72.00	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	21	84.00	
12	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	19	76.00	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	20	80.00	
14	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	19	76.00	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	18	72.00
																										terendah	64.00
																										tertinggi	84.00
																										mean	75.47
																										median	76.00
																										modus	80.00
																										standar deviasi	6.74

Range (R) = nilai tertinggi – nilai terendah
 = 84 – 64
 = 20

Jumlah Kelas (K) = $1 + 3,3 \log n$
 = $1 + 3,3 \log 15$
 = $1 + 3,3 (1,18)$
 = $1 + 3,88$
 = 4,88 dibulatkan 5

Panjang interval (P) = R/K
 = $20/5$
 = 4

No	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase
1	64,00 - 68,00	3	20.00
2	68,01 - 72,00	3	20.00
3	72,01 - 76,00	3	20.00
4	76,01 - 80,00	3	20.00
5	80,01 - 84,00	3	20.00
	jumlah	15	100



minimal ideal = 0

$$\begin{aligned} \text{maksimal ideal} &= 100 \\ \text{rata-rata ideal (Mi)} &= (\text{maksimal ideal} + \text{minimal ideal}) / 2 \\ &= (100 + 0) / 2 = 50.0 \\ \text{standar deviasi ideal (Sdi)} &= (\text{maksimal ideal} - \text{minimal ideal}) / 6 \\ &= (100 - 0) / 6 = 16.7 \end{aligned}$$

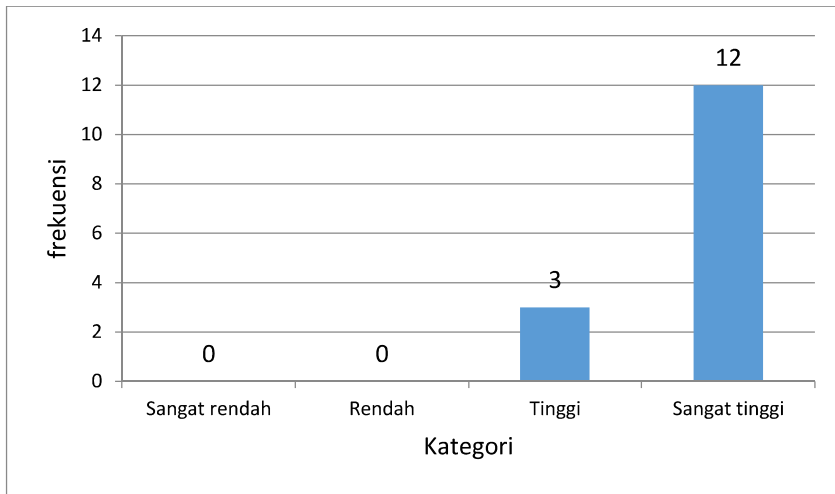
$$\begin{aligned} \text{Sangat Tinggi} &= \text{Di atas (Mi + 1,5 SD) s.d. (Mi + 3SD)} \\ &= \text{Di atas (50 + 1,5 (16,67)) s.d. (50 + 3(16,67))} \\ &= \text{Diatas 75 s.d. 100} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tinggi} &= \text{Di atas Mi s.d. Mi + 1,5 SD} \\ &= \text{Di atas 50 s.d. 50 + 1,5 (16,67)} \\ &= \text{Di atas 50 s.d. 75} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rendah} &= \text{Di atas Mi - 1,5 SD s.d. Mi} \\ &= \text{Di atas 50 - 1,5 (16,67) s.d. 50} \\ &= \text{Di atas 25 s.d. 50} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sangat Rendah} &= \text{Mi - 3SD s.d. Mi - 1,5 SD} \\ &= 50 - 3(16,67) \text{ s.d. } \text{Mi - 1,5 SD} \\ &= 0 \text{ s.d. } 25 \end{aligned}$$

No	Kriteria Penilaian	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 s.d. 25	Sangat rendah	0	0,00
2	Di atas 25 s.d. 50	Rendah	0	0,00
3	Di atas 50 s.d. 75	Tinggi	3	20
4	Di atas 75 s.d. 100	Sangat tinggi	12	80
		Jumlah	15	100,00



Lampiran 10. Olah Data Sikap

banyaknya butir angket		=	15
skor minimal		=	1
skor maksimal		=	4
skor terendah ideal	= (banyaknya butir X skor minimal)		
	= (15 X 1)	=	15
skor tertinggi ideal	= (banyaknya butir X skor maksimal)		
	= (15 X 4)	=	60
rata-rata ideal (Mi)	= (maksimal ideal + skor minimal ideal) : 2		
	(60 + 1) : 2	=	37,50
standar deviasi ideal (SDi)	= (maksimal ideal - skor minimal ideal) : 2		
	(60 - 1) : 2	=	7,50

Sangat Tinggi = Di atas (Mi + 1,5 SD) s.d. (Mi + 3SD)
 = Di atas (37,50 + 1,5(7,50)) s.d. (37,50 + 3(7,50))
 = Di atas 48,75 s.d. 60

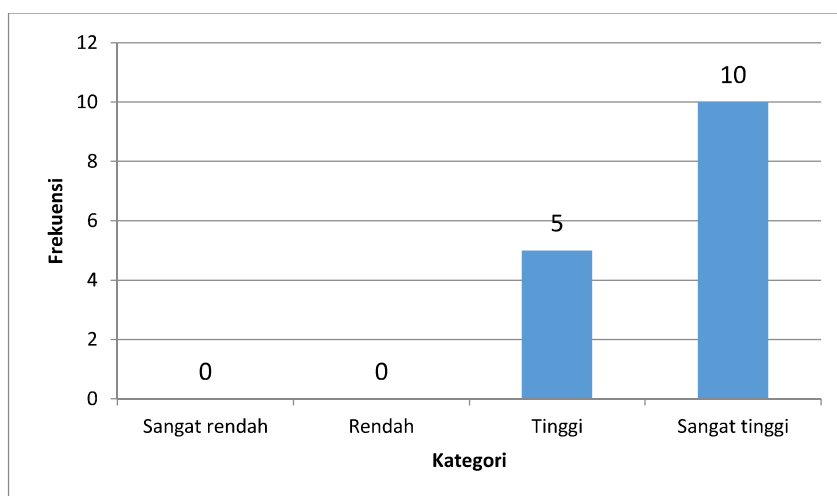
Tinggi = Di atas Mi s.d. Mi + 1,5 SD
 = Di atas 37,50 s.d. 37,50 + 1,5 (7,50)
 = Di atas 37,50 s.d. 48,75

Rendah = Di atas Mi - 1,5 SD s.d. Mi
 = Di atas 37,50 - 1,5 (7,50) s.d. 37,50
 = Di atas 26,25 s.d. 37,50

Sangat Rendah = Mi - 3SD s.d. Mi - 1,5 SD
 = 37,50 - 3(7,50) s.d. 37,50 - 1,5 (7,50)
 = 15 s.d. 26,25

Responden	Butir Angket															Jumlah	Kategori	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	55	sangat tinggi	
2	4	4	2	2	2	3	2	4	3	3	4	4	4	3	4	48	tinggi	
3	4	2	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	51	sangat tinggi	
4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	54	sangat tinggi	
5	4	2	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	53	sangat tinggi	
6	4	2	4	2	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	51	sangat tinggi	
7	4	4	4	1	1	2	2	4	3	4	4	4	2	2	4	45	tinggi	
8	4	3	2	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	52	sangat tinggi	
9	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	55	sangat tinggi	
10	4	2	3	2	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	4	45	tinggi	
11	4	4	3	2	2	4	4	3	4	2	3	2	3	3	4	47	tinggi	
12	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	56	sangat tinggi	
13	4	2	4	2	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	50	sangat tinggi	
14	4	3	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	52	sangat tinggi	
15	4	1	4	2	2	4	3	3	4	1	4	3	4	3	4	46	tinggi	
																terendah	45	
																tertinggi	56	
																rata-rata	50,67	

No	Kriteria	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1	15 s.d. 26,25	Sangat rendah	0	0
2	Di atas 26,25 s.d. 37,50	Rendah	0	0
3	Di atas 37,50 s.d. 48,75	Tinggi	5	33,33
4	Diatas 48,75 s.d. 60	Sangat tinggi	10	66,67
	Jumlah		15	100,00

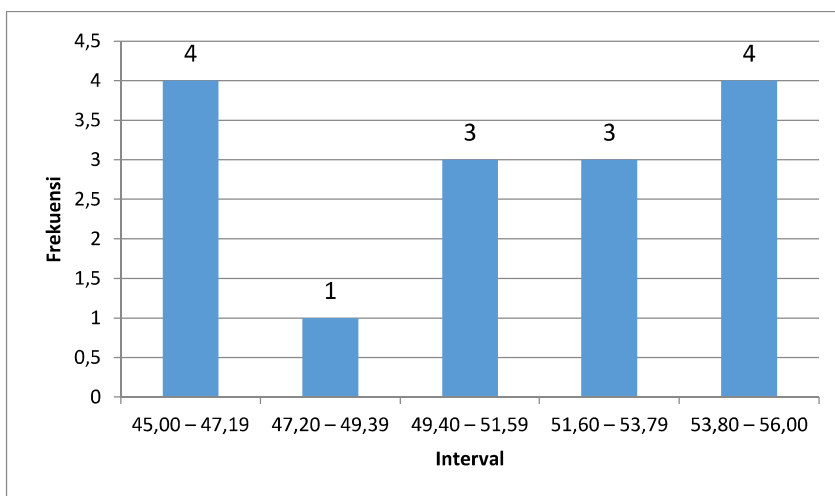


$$\begin{aligned} \text{Range (R)} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\ &= 56 - 45 \\ &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah kelas (K)} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 15 \\ &= 1 + 3,3 (1,18) \\ &= 1 + 3,88 \\ &= 4,88 \text{ dibulatkan menjadi } 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang interval (P)} &= R/K \\ &= 11/5 \\ &= 2,2 \end{aligned}$$

No	Interval Skor	Frekuensi	Presentase
1	45,00 – 47,19	4	26,67
2	47,20 – 49,39	1	6,67
3	49,40 – 51,59	3	20,00
4	51,60 – 53,79	3	20,00
5	53,80 – 56,00	4	26,67
	Jumlah	15	100,00

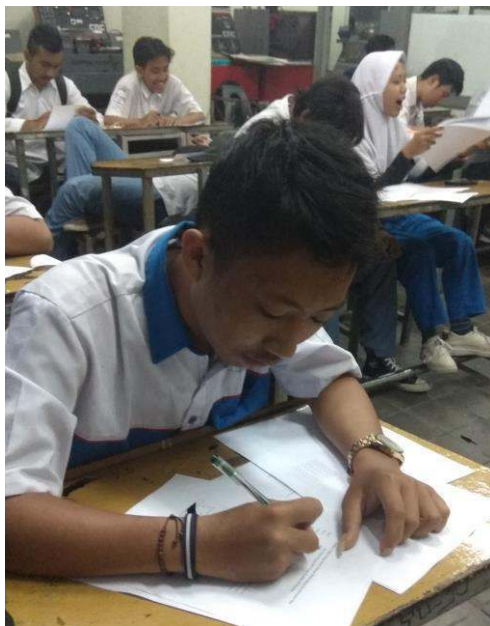


Lampiran 11. Dokumentasi

1. Uji Coba Soal dan angket



2. Pengambilan Data Soal dan Angket



3. Observasi Praktik Membubut

