

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kisi-kisi wawasan industri

Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Essensial	Kognitif Bloom	Butir Soal
1. Menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian profesional.	1. Macam-macam pengetahuan tentang wawasan industri	1. Menjelaskan tentang DUDI secara umum	C2	1, 2, 5, 9, 19
		2. Menjelaskan secara umum bidang-bidang yang ada di industri		
		Produksi	C2	3, 6, 14, 26, 27,34
		Perawatan	C1	4, 10, 11, 21, 22
		Perbaikan	C1	8, 15,16, 25
		QC	C2	7, 17, 24, 37
		Packaging	C1	32, 33, 36, 38
Gudang	C2	28, 29, 30, 35		
	2. mengenal dunia kerja	3. mengetahui tentang peraturan secara umum di industri		
		Peraturan K3	C2	12, 13, 18, 20, 23, 31, 39, 40

**Lampiran 2. Form Pelaksanaan Diskusi Tutor Sebaya**

<b>Nama Anggota</b>	
<b>Tanggal</b>	
<b>Tema Diskusi</b>	
<b>Hasil Diskusi</b>	

**Lampiran 3. Instrumen wawasan industri**

## SOAL

NAMA :  
KELAS :  
JURUSAN :  
TEMPAT PKL :

1. Kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah disebut ...
  - a. Perdagangan
  - b. Pertanian
  - c. Perusahaan
  - d. Industri
  - e. Kantor Pemerintah
  
2. Industri yang tidak menghasilkan barang, namun memberikan pelayanan disebut industri ...
  - a. Perekrutan pegawai
  - b. Outsourcing
  - c. Paket
  - d. Perorangan
  - e. Jasa
  
3. Bertugas menjalankan mesin pada sebuah industri disebut ...
  - a. Maintenance electrical
  - b. Maintenance mekanikal
  - c. Operator
  - d. Workshop
  - e. Produksi
  
4. Perawatan dan perbaikan mesin-mesin di industri dilakukan oleh bagian...
  - a. Operator
  - b. Maintenance
  - c. Direktur
  - d. HRD
  - e. Produksi
  
5. Absensi kehadiran karyawan merupakan wujud dari nilai...
  - a. Kerapihan
  - b. Ketekunan
  - c. Kedisiplinan
  - d. Kemandirian
  - e. Kemampuan

6. Bertugas merancang barang produksi sebelum dilakukan pembuatan barang dilakukan oleh direksi...
  - a. Direksi pengembangan
  - b. Direksi produksi
  - c. Direksi keuangan
  - d. Direksi penjualan
  - e. Direksi perbaikan
  
7. Bertugas menjaga kualitas barang yang diproduksi pada suatu industri yaitu bagian ...
  - a. QC (Quality Control)
  - b. Ditektur
  - c. Maintenance
  - d. HRD
  - e. Operator
  
8. Bertanggung jawab dalam memperbaiki setiap peralatan industri yang mengalami kerusakan merupakan tugas dari ...
  - a. QC (Quality Control)
  - b. Direktur
  - c. Maintenance
  - d. HRD
  - e. Operator
  
9. Salah satu tugas direksi penjualan dalam perusahaan adalah sabagai berikut ...
  - a. Melayani kepuasan pelanggan
  - b. Meningkatkan mutu produk
  - c. Menyeleksi bahan baku
  - d. Mengawasi jalur produksi
  - e. Menjaga kekompakan karyawan
  
10. Kegiatan pemeliharaan dan perawatan mesin industri untuk mencegah kerusakan akibat proses produksi dilakukan pada ....
  - a. Preventive maintenance
  - b. Corective maintenance
  - c. Breakdown maintenance
  - d. Planned Maintenance
  - e. Emergency Maintenance
  
11. Fungsi dari pemeliharaan mesin industri yaitu ...
  - a. Untuk menghasilkan barang produksi yang baru
  - b. Untuk menciptakan barang produksi yang sudah ada
  - c. Untuk membuat perlengkapan suatu industri
  - d. Untuk menciptakan sebuah industri yang kondusif
  - e. Untuk menjaga kontinuataas suatu produksi

12. K3 singkatan dari ...
  - a. Kesehatan dan Keselamatan Kerja
  - b. Kesehatan dan Kesalahan Kerja
  - c. Kesehatan dan Ketentraman Kerja
  - d. Kesehatan dan Keamanan Kerja
  - e. Kesehatan dan Kesejahteraan Kerja
  
13. Tujuan dari K3 dalam sebuah dunia industri yaitu...
  - a. Menjaga peralatan
  - b. Menjaga dan memelihara kesehatan dan keselamatan karyawan
  - c. Memelihara keselamatan para pekerja di industri saja
  - d. Memelihara keamanan dalam melakukan pekerjaan
  - e. Menjaga keamanan dan kesejahteraan pekerjaan
  
14. Industri yang mengaplikasikan mesin, peralatan dan tenaga kerja dan suatu medium proses untuk mengubah bahan mentah menjadi barang jadi untuk dijual termasuk dalam industri ...
  - a. Industri Jasa
  - b. Industri Manufaktur
  - c. Industri Kecil
  - d. Industri Besar
  - e. Industri perorangan
  
15. Bertugas memperbaiki kelistrikan yang ada di pabrik yaitu tugas dari...
  - a. Electrical maintenance
  - b. Mekanikal maintenance
  - c. Workshoop
  - d. Utility
  - e. Insinyur prabrik
  
16. Dalam Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) sangat mengenal tindakan perbaikan. Maksud dari perbaikan adalah ...
  - a. Suatu tindakan yang dilakukan ketika kondisi peralatan mengalami kerusakan.
  - b. Suatu tindakan untuk menciptakan suatu barang produksi
  - c. Suatu kombinasi menjaga keberlangsungan kelancaran mesin
  - d. Kegagalan yang menghasilkan ketidaktersediaan suatu alat
  - e. Pengujian dan perbaikan menyeluruh dari suatu alat
  
17. Barang produksi yang dihasilkan industri harus melalui quality control agar ...
  - a. Barang tersebut sesuai dengan barang yang dihasilkan
  - b. Barang tersebut dapat dilihat kegunaannya
  - c. Barang tersebut dapat diketahui fungsinya
  - d. Barang tersebut sesuai dengan fungsi dan kegunaannya
  - e. Barang tersebut sesuai dengan kualitas yang telah ditentukan perusahaan dan siap dijual ke konsumen

18. Akibat apabila K3 tidak diterapkan dengan baik disebuah industri ...
- Tingkat bahaya dalam suatu pekerjaan menjadi kecil
  - Resiko pekerjaan tidak terlalu besar
  - Menyehatkan lingkungan kerja
  - Menyebabkan kecelakaan yang menghambat pekerjaan
  - Membuat kondisi yang kondusif dalam suatu pabrik
19. Pernyataan tertulis tentang kerja yang dilakukan dan kondisi suatu alat dibuat dalam...
- Waktu nganggur (Downtime)
  - Daftar Inventaris pabrik (Plant inventory)
  - Perbaikan menyeluru (overhaul)
  - Kartu riwayat (History card)
  - Laporan Kerja (Job report)
20. Pada divisi QC (*Quality Control*) barang hasil produksi di periksa, lalu tidak layak untuk lolos ke konsumen karena...
- Barang produksi sangat sesuai dengan konsumen
  - Barang produksi sangat baik
  - Barang sesuai dengan kebutuhan konsumen
  - Kualitas barang produksi memenuhi standart
  - Kualitas barang produksi tidak memenuhi standart
21. Pemeliharaan darurat dalam industri termasuk dalam orgaisasi pemeliharaan ...
- Tek Terencana
  - Terencana
  - Pencegahan
  - Korektif
  - Preventive
22. pemeliharaan yang dilakukan pada saat mesin berhenti yaitu....
- Pemeliharaan jalan (running maintenance)
  - Pemeliharaan darurat (emergency maintenance)
  - Pemeliharaan korektif (corrective maintenance)
  - Pemeliharaan berhenti (breakdown maintenance)
  - Program pemeliharaan (maintenance program)
23. Bekerja di sebuah industri dalam keadaan sehat jasmani berfungsi untuk ...
- Mendukung pekerjaan yang ada di industri
  - Standar yang harus dipunyai industri
  - Menjaga agar pekerjaan berjalan sesuai dengan rencana
  - Membuat pekerjaan menjadi lancar
  - Melakukan pekerjaan yang sulit

24. Tugas dari QC salah satu nya yaitu ...
- Memperbaiki mesin di industri
  - Menghasilkan barang sebanyak-banyaknya
  - Meningkatkan standar mutu produk
  - Melakukan penyimpanan suku cadang suatu industri
  - Memelihara peralatan yang ada di industri
25. Pemeliharaan alat-alat di industri yang harus segera dilakukan dinamakan ...
- Pemeliharaan darurat (emergency maintenance)
  - Pemeliharaan korektif (corrective maintenance)
  - Pemeliharaan pencegahan (Preventive maintenance)
  - Pemeliharaan Jalan (running maintenance)
  - Pemeliharaan berhenti (breakdown maintenance)
26. kecelakaan kerja dapat menimbulkan 2 jenis kerugian dilihat dari segi biaya, yaitu biaya langsung (direct cost) dan biaya tidak langsung (indirect cost). Yang dimaksud biaya langsung adalah ...
- Biaya dibayar langsung untuk manusia, alat-alat, dan pergantian alat
  - Biaya kehilangan waktu dari korban
  - Biaya karena waktu yang hilang dari pekerjaan-pekerjaan lain yang berhenti bekerja karena adanya kecelakaan
  - Biaya karena waktu pengawas yang hilang untuk membantu yang kecelakaan
  - Biaya yang disebabkan karena kerusakan-kerusakan mesin
27. Akibat kecelakaan kerja menyebabkan 3 dampak yaitu korban manusia, kerugian material, dan kerugian waktu kerja. Misalkan yang terjadi kerusakan peralatan mesin industri, maka dapat di kategorikan termasuk kecelakaan kerja yang berdampak pada ...
- Korban manusia
  - Kerugian material
  - Kerugian waktu kerja
  - Kerugian lingkungan kerja
  - Dampak sosial kerja
28. Hal yang harus di perhatikan divisi gudang dalam industri yaitu, kecuali ...
- Suku cadang dan bahan harus cepat tersedia
  - Lokasi jauh dari industri
  - Daftar barang harus terus diperbaharui (*update*)
  - Lokasi yang mudah dijangkau
  - Peletakan suku cadang mudah di ambil
29. Tempat penyimpanan barang sementara di industri disebut ...
- Office
  - Bengkel
  - Power House

- d. Power Plant
  - e. Gudang
30. Penglompokan peletakan suku cadang di gudang berfungsi untuk ...
- a. Mempermudah pengambilan suku cadang
  - b. Mempermudah perbaikan alat industri
  - c. Mempermudah pengepakan barang industri
  - d. Mempermudah proses penjualan
  - e. Mempermudah pengembalian alat produksi
31. Untuk mengetahui apasaja kerusakan mesin yang terjadi, maka dalam pekerjaan industri perlu dibuat ...
- a. Waktu nganggur (Downtime)
  - b. Daftar Inventaris pabrik (Plant inventory)
  - c. Perbaikan menyeluru (overhaul)
  - d. Kartu riwayat (History card)
  - e. Laporan Kerja (Job report)



32. \_\_\_\_\_ arti simbol disamping merupakan ...
- a. Barang harus dijauhkan dari air
  - b. Barang dijauhkan dari sinar matahari
  - c. Barang mudah pecah
  - d. Barang tidak boleh ditumpuk
  - e. Barang mengandung racun
33. Bagian pengemasan dalam industri harus bekerjasama dengan bagian produksi agar...
- a. Menghambat proses produksi
  - b. Memudahkan proses produksi
  - c. Memperlancar pengiriman barang
  - d. Kemasan terbuat dengan baik
  - e. Kemasan dapat bertahan lama
34. Tindakan paling sederhana yang dapat dilakukan pekerja di industri dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yaitu ...
- a. Meneliti mesin yang akan dipakai untuk melakukan produksi
  - b. Mengecek kondisi peralatan tangan yang akan digunakan untuk perbaikan
  - c. Menggunakan sepatu/ safety shoes di industri
  - d. Menggunakan penutup telinga di industri
  - e. Selalu makan yang teratur



35. Tempat penyimpanan suku cadang dalam sebuah pabrik industri disebut ...
- Gudang
  - Office
  - QC (*Quality Control*)
  - Produksi
  - Divisi Perbaikan (*Maintenance*)
36. Fungsi pengemasan dalam industri yaitu, *kecuali* ...
- Sebagai alat bantu pemasaran
  - Wadah/tempat produk yang akan dipasarkan, disimpan, ditumpuk, disusun. dan dihitung
  - Melindungi produk yang ada didalam dari berbagai kontaminasi
  - Memberikan kemudahan dalam proses pengiriman
  - Sebagai proses tambahan dalam industri
37. Suatu kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan suatu produk melalui proses penelitian, pengembangan serta perancangan suatu produk yang bertujuan untuk memenuhi kepuasan konsumen merupakan tugas dari ...
- Produksi
  - Quality Control
  - Maintenance
  - Pengemasan
  - Gudang



38. Arti simbol dalam kemasan produk yaitu ...
- Barang harus dijauhkan dari air
  - Barang dijauhkan dari sinar matahari
  - Barang mudah pecah
  - Barang tidak boleh ditumpuk
  - Barang mengandung racun



39. Tanda bahaya dibawah ini, merupakan tanda...
- Dilarang merokok diarea industri
  - Gas mudah meledak
  - Mudah terbakar

- d. Bahaya sengatan listrik tegangan tinggi
- e. Bahaya dari peralatan yang bergerak



40. Gambar disamping contoh dari gambar K3 yaitu ...
- a. Kendaraan fork lift dilarang melintas atau lewat
  - b. hati-hati kendaraan fork lift melintas
  - c. dilarang orang masuk ke wilayah ini
  - d. dilarang pekerja memasuki wilayah kendaraan fork lift
  - e. tanda bahan mudah meledak.

### Kunci Jawabab

1.C	11.D	21.A	31.D
2.E	12.A	22.D	32.A
3.C	13.B	23.C	33.B
4.B	14.B	24.C	34.C
5.C	15.A	25.A	35.A
6.A	16.A	26.C	36.E
7.A	17.E	27.C	37.B
8.C	18.D	28.B	38.C
9.B	19.E	29.E	39.D
10.A	20.E	30.A	40.A



30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Skor tot
0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	24
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	27
0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	27
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	28
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	30
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	25
1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	22
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	14
0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	25
0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	16
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	33
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	32
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	25
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27
1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	26
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	28
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	30
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	34
1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	24
0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	23
0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	22
0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	24
0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	20
1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	27
0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	24
1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	33
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	32
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	34
0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	20
0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	20
0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	24
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	24
1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	17
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	23
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	24
0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	23
22	1	37	24	33	26	11	23	40	40	40	1025
0,55	0,025	0,925	0,6	0,825	0,65	0,275	0,575	1	1	1	
0,45	0,975	0,075	0,4	0,175	0,35	0,725	0,425	0	0	0	
28,32	14	26,27	25,21	26,76	27,46	25,55	27,04	25,63	25,63	25,63	
16,15	15,58	0,35	24,3	15,13	22,08	17,85	7,025	15,55	25,63	25,63	
4,861	4,861	4,861	4,861	4,861	4,861	4,861	4,861	4,861	4,861	4,861	
1,106	0,16	3,512	1,225	2,171	1,363	0,616	1,163	#####	#####	#####	
2,503	-0,32	5,332	0,187	2,393	1,108	1,583	4,118	2,073	0	0	
2,767	-0,05	18,73	0,229	5,196	1,51	0,975	4,79	#####	#####	#####	
v	i	v	i	v	v	v	v	i	i	i	

### Lampiran 5. Taraf Kesukaran Instrumen Wawasan Industri

	No Soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Anak Ke																						
1		1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
2		1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
3		1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
4		1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
5		1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
6		1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
7		0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
8		0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
9		1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
10		0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0
11		0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
12		1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
13		0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
14		0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15		1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16		1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17		0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
18		0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
19		0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
20		0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
21		1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22		0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23		1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
24		0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
25		1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
26		1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
27		0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
28		0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
29		1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
30		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
31		1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
32		1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33		1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
34		0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
35		1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
36		1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
37		1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
38		0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
39		1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
40		1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
total		24	22	27	38	32	10	34	38	21	11	20	40	36	13	34	29	31	38	21	28	
P		0,6	0,55	0,675	0,95	0,8	0,25	0,85	0,95	0,525	0,275	0,5	1	0,9	0,325	0,85	0,725	0,775	0,95	0,525	0,7	
Taraf Kesuka		SE	SE	SE	MU	MU	SU	MU	MU	SE	SU	SE	MU	MU	SE	MU	MU	MU	MU	SE	SE	

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Skorto
0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	24
0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	27
0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	27
1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	28
0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25
0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	30
0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	25
0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	22
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	14
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	25
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	16
0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	33
0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	32
0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	25
0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27
0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	26
0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	28
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	30
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	34
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	24
0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	23
0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	22
0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	24
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	20
0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	27
0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	24
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	33
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	32
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	34
1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	20
0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	20
0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	24
0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	24
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	17
0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	23
0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	24
0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	23
3	26	27	28	14	22	17	21	23	22	1	37	24	33	26	11	23	40	40	40	1025
0,075	0,65	0,675	0,7	0,35	0,55	0,425	0,525	0,575	0,55	0,025	0,925	0,6	0,825	0,65	0,275	0,575	1	1	1	0,641
SU	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SU	MU	SE	MU	SE	SU	SE	MU	MU	MU	SE

SU	5
SE	20
MU	15

P (indeks kesukaran tes)	Taraf kesukaran soal
$0,00 < P \leq 0,30$	Soal Sukar
$0,31 < P \leq 0,70$	Soal Sedang
$0,71 < P \leq 1,00$	Soal Mudah

### Lampiran 6. Daya Pembeda Instrumen Penelitian

Kelas Atas

	No Soal																			
Anak ke	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
14	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
20	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1
3	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
8	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0
18	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
28	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0
5	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1
23	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1
27	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
BA	14	18	19	22	20	5	20	22	12	7	12	22	20	7	20	19	20	22	17	20
JA	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
BA/JA	0,636	0,818	0,864	1	0,909	0,227	0,909	1	0,545	0,318	0,545	1	0,909	0,318	0,909	0,864	0,909	1	0,773	0,909
Daya Beda	B	BS	BS	BS	BS	C	BS	BS	B	C	B	BS	BS	C	BS	BS	BS	BS	BS	BS



21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
1	17	14	18	8	11	12	12	18	18	0	22	12	22	17	5	18	22	22	22
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
0,045	0,773	0,636	0,818	0,364	0,5	0,545	0,545	0,818	0,818	0	1	0,545	1	0,773	0,227	0,818	1	1	1
J	BS	B	BS	C	B	B	B	BS	BS	J	BS	B	BS	BS	C	BS	BS	BS	BS

## Kelas Bawah

	No Soal																					
Anak Ke																						
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	
23	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
26	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
29	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1
35	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1
36	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1
39	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1
24	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
38	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1
40	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
10	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
25	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
27	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
33	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0
34	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1
37	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
13	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0
11	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
BA	11	5	9	17	11	5	13	16	8	3	6	18	16	5	12	9	11	16	3	7	2	11
JA	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
BA/JA	0,611	0,278	0,5	0,944	0,611	0,278	0,722	0,889	0,444	0,167	0,333	1	0,889	0,278	0,667	0,5	0,611	0,889	0,167	0,389	0,111	0,611
Daya Beda	B	C	B	BS	B	C	BS	BS	B	J	C	BS	BS	C	B	B	B	BS	J	C	J	B

1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1
0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
13	10	8	11	5	12	3	3	1	15	11	11	6	6	5	18	18	18
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
0,722	0,556	0,444	0,611	0,278	0,667	0,167	0,167	0,056	0,833	0,611	0,611	0,333	0,333	0,278	1	1	1
BS	B	B	B	C	B	J	J	J	BS	B	B	C	C	C	BS	BS	BS

KETERANGAN :

D= DAYA BEDA

J= JELEK

C= CUKUP

B= BAIK

BS= BAIK SEKALI

JS= JELEK SEKALI

### Lampiran 7. Reliabilitas Instrumen Penelitian

	2	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24	
Anak Ke																				
1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	
2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	
3	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
5	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	
6	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	
9	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	
10	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	
11	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
12	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
13	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	
14	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
15	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
17	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	
18	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
19	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	
21	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	
22	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
23	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	
24	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	
25	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	
26	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	
27	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	
28	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
29	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
30	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
31	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
32	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
33	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	
34	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	
35	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	
36	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	
37	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
38	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
39	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
40	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	
total	22	27	38	32	10	34	38	11	20	13	34	29	31	38	21	28	26	27	28	
P	0,55	0,675	0,95	0,8	0,25	0,85	0,95	0,275	0,5	0,325	0,85	0,725	0,775	0,95	0,525	0,7	0,65	0,675	0,7	
q	0,45	0,325	0,05	0,2	0,75	0,15	0,05	0,725	0,5	0,675	0,15	0,275	0,225	0,05	0,475	0,3	0,35	0,325	0,3	
	0,2475	0,219375	0,0475	0,16	0,1875	0,1275	0,0475	0,199375	0,25	0,219375	0,1275	0,199375	0,174375	0,0475	0,249375	0,21	0,2275	0,219375	0,21	

Reliabilitas soal dihitung dengan menggunakan rumus KR.20, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

n = banyak item

s = standar deviasi dari tes

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum pq$  = jumlah hasil kali antara p dan q

### Kriteria Reliabilitas Soal

$0,00 < r \leq 0,20$	reliabilitas sangat rendah
$0,21 < r \leq 0,40$	reliabilitas rendah
$0,41 < r \leq 0,60$	reliabilitas sedang
$0,61 < r \leq 0,80$	reliabilitas tinggi
$0,81 < r \leq 1,00$	reliabilitas sangat tinggi

Reliabilitas soal :

$$r_{11} = \frac{40}{39} \left( \frac{14,393 - 5,72}{14,393} \right)$$

$$r_{11} = 0,62$$

Dari hasil tersebut diperoleh reliabilitas instrumen tes sebesar 0,62. Instrumen penelitian dengan kriteria reliabilitas 0,62 termasuk klasifikasi tinggi, sehingga instrumen tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur.

### Lampiran 8. Instrumen Wawasan Industri Setelah Uji Validasi

NAMA :  
 KELAS :  
 JURUSAN :  
 TEMPAT PKL :

1. Industri yang tidak menghasilkan barang, namun memberikan pelayanan disebut industri ...
  - a. Perekrutan pegawai
  - b. Outsourcing
  - c. Paket
  - d. Perorangan
  - e. Jasa
  
2. Bertugas menjalankan mesin pada sebuah industri disebut ...
  - a. Maintenance electrical
  - b. Maintenance mekanikal
  - c. Operator
  - d. Workshop
  - e. Produksi
  
3. Perawatan dan perbaikan mesin-mesin di industri dilakukan oleh bagian...
  - a. Operator
  - b. Maintenance
  - c. Direktur
  - d. HRD
  - e. Produksi
  
4. Absensi kehadiran karyawan merupakan wujud dari nilai...
  - a. Kerapihan
  - b. Ketekunan
  - c. Kedisiplinan
  - d. Kemandirian
  - e. Kemampuan
  
5. Bertugas merancang barang produksi sebelum dilakukan pembuatan barang dilakukan oleh direksi...
  - a. Direksi pengembangan
  - b. Direksi produksi
  - c. Direksi keuangan
  - d. Direksi penjualan
  - e. Direksi perbaikan
  
6. Bertugas menjaga kualitas barang yang diproduksi pada suatu industri yaitu bagian ...
  - a. QC (Quality Control)
  - b. Direktur
  - c. Maintenance
  - d. HRD
  - e. Operator
  
7. Bertanggung jawab dalam memperbaiki setiap peralatan industri yang mengalami kerusakan merupakan tugas dari ...
  - a. QC (Quality Control)
  - b. Direktur
  - c. Maintenance
  - d. HRD
  - e. Operator

8. Kegiatan pemeliharaan dan perawatan mesin industri untuk mencegah kerusakan akibat proses produksi dilakukan pada ....
  - a. Preventive maintenance
  - b. Corective maintenance
  - c. Breakdown maintenance
  - d. Planned Maintenance
  - e. Emergency Maintenanc
  
9. Fungsi dari pemeliharaan mesin industri yaitu ...
  - a. Untuk menghasilkan barang produksi yang baru
  - b. Untuk menciptakan barang produksi yang sudah ada
  - c. Untuk membuat perlengkapan suatu industri
  - d. Untuk menciptakan sebuah industri yang kondusif
  - e. Untuk menjaga kontinuitaas suatu produksi
  
10. Industri yang mengaplikasikan mesin, peralatan dan tenaga kerja dan suatu medium proses untuk mengubah bahan mentah menjadi barang jadi untuk dijual termasuk dalam industri ...
  - a. Industri Jasa
  - b. Industri Manufaktur
  - c. Industri Kecil
  - d. Industri Besar
  - e. Industri peroranga
  
11. Bertugas memperbaiki kelistrikan yang ada di pabrik yaitu tugas dari...
  - a. Electrical maintenance
  - b. Mekanikal maintenance
  - c. Workshoop
  - d. Utility
  - e. Insinyur prabrik
  
12. Dalam Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) sangat mengenal tindakan perbaikan. Maksud dari perbaikan adalah ...
  - a. Suatu tindakan yang dilakukan ketika kondisi peralatan mengalami kerusakan.
  - b. Suatu tindakan untuk menciptakan suatu barang produksi
  - c. Suatu kombinasi manjaga keberlangsungan kelancaran mesin
  - d. Kegagalan yang menghasilkan ketidaktersediaan suatu alat
  - e. Pengujian dan perbaikan menyeluruh dari suatu alat
  
13. Barang produksi yang dihasilkan industri harus melalui quality control agar ...
  - a. Barang tersebut sesuai dengan barang yang dihasilkan
  - b. Barang tersebut dapat dilihat kegunaannya
  - c. Barang tersebut dapat diketahui fungsinya
  - d. Barang tersebut sesuai dengan fungsi dan kegunaannya
  - e. Barang tersebut sesuai dengan kualitas yang telah ditentukan perusahaan dan siap dijual ke konsumen
  
14. Akibat apabila K3 tidak diterapkan dengan baik disebuah industri ...
  - a. Tingkat bahaya dalam suatu pekerjaan menjadi kecil

- b. Resiko pekerjaan tidak terlalu besar
  - c. Menyehatkan lingkungan kerja
  - d. Menyebabkan kecelakaan yang menghambat pekerjaan
  - e. Membuat kondisi yang kondusif dalam suatu pabrik
15. Pernyataan tertulis tentang kerja yang dilakukan dan kondisi suatu alat dibuat dalam...
- a. Waktu nganggur (Downtime)
  - b. Daftar Inventaris pabrik (Plant inventory)
  - c. Perbaikan menyeluru (overhaul)
  - d. Kartu riwayat (History card)
  - e. Laporan Kerja (Job report)
16. Pada divisi QC (*Quality Control*) barang hasil produksi di periksa, lalu tidak layak untuk lolos ke konsumen karena...
- a. Barang produksi sangat sesuai dengan konsumen
  - b. Barang produksi sangat baik
  - c. Barang sesuai dengan kebutuhan konsumen
  - d. Kualitas barang produksi memenuhi standart
  - e. Kualitas barang produksi tidak memenuhi standart
17. pemeliharaan yang dilakukan pada saat mesin berhenti yaitu....
- a. Pemeliharaan jalan (running maintenance)
  - b. Pemeliharaan darurat (emergency maintenance)
  - c. Pemeliharaan korektif (corrective maintenance)
  - d. Pemeliharaan berhenti (breakdown maintenance)
  - e. Program pemeliharaan (maintenance program)
18. Bekerja di sebuah industri dalam keadaan sehat jasmani berfungsi untuk ...
- a. Mendukung pekerjaan yang ada di industri
  - b. Standar yang harus dipunyai industri
  - c. Menjaga agar pekerjaan berjalan sesuai dengan rencana
  - d. Membuat pekerjaan menjadi lancar
  - e. Melakukan pekerjaan yang sulit
19. Tugas dari QC salah satu nya yaitu ...
- a. Memperbaiki mesin di industri
  - b. Menghasilkan barang sebanyak-banyaknya
  - c. Meningkatkan standar mutu produk
  - d. Melakukan penyimpanan suku cadang suatu industri
  - e. Memelihara peralatan yang ada di industri
20. Pemeliharaan alat-alat di industri yang harus segera dilakukan dinamakan ...
- a. Pemeliharaan darurat (emergency maintenance)
  - b. Pemeliharaan korektif (corrective maintenance)
  - c. Pemeliharaan pencegahan (Preventive maintenance)
  - d. Pemeliharaan Jalan (running maintenance)



- e. Pemeliharaan berhenti (breakdown maintenance)
21. kecelakaan kerja dapat menimbulkan 2 jenis kerugian dilihat dari segi biaya, yaitu biaya langsung (direct cost) dan biaya tidak langsung (indirect cost). Yang dimaksud biaya langsung adalah ...
- Biaya dibayar langsung untuk manusia, alat-alat, dan pergantian alat
  - Biaya kehilangan waktu dari korban
  - Biaya karena waktu yang hilang dari pekerjaan-pekerjaan lain yang berhenti bekerja karena adanya kecelakaan
  - Biaya karena waktu pengawas yang hilang untuk membantu yang kecelakaan
  - Biaya yang disebabkan karena kerusakan-kerusakan mesin
22. Akibat kecelakaan kerja menyebabkan 3 dampak yaitu korban manusia, kerugian material, dan kerugian waktu kerja. Misalkan yang terjadi kerusakan peralatan mesin industri, maka dapat di kategorikan termasuk kecelakaan kerja yang berdampak pada ...
- Korban manusia
  - Kerugian material
  - Kerugian waktu kerja
  - Kerugian lingkungan kerja
  - Dampak sosial kerja
23. Hal yang harus di perhatikan divisi gudang dalam industri yaitu, kecuali ...
- Suku cadang dan bahan harus cepat tersedia
  - Lokasi jauh dari industri
  - Daftar barang harus terus diperbaharui (*update*)
  - Lokasi yang mudah dijangkau
  - Peletakan suku cadang mudah di ambil
24. Tempat penyimpanan barang sementara di industri disebut ...
- Office
  - Bengkel
  - Power House
  - Power Plant
  - Gudang
25. Penglompokan peletakan suku cadang di gudang berfungsi untuk ...
- Mempermudah pengambilan suku cadang
  - Mempermudah perbaikan alat industri
  - Mempermudah pengepakan barang industri
  - Mempermudah proses penjualan
  - Mempermudah pengembalian alat produksi



26. arti simbol disamping merupakan ...
- Barang harus dijauhkan dari air
  - Barang dijauhkan dari sinar matahari
  - Barang mudah pecah
  - Barang tidak boleh ditumpuk
  - Barang mengandung racun
27. Tindakan paling sederhana yang dapat dilakukan pekerja di industri dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yaitu ...
- Meneliti mesin yang akan dipakai untuk melakukan produksi
  - Mengecek kondisi peralatan tangan yang akan digunakan untuk perbaikan
  - Menggunakan sepatu/ safety shoes di industri
  - Menggunakan penutup telinga di industri
  - Selalu makan yang teratur
28. Tempat penyimpanan suku cadang dalam sebuah pabrik industri disebut ...
- Gudang
  - Office
  - QC (*Quality Control*)
  - Produksi
  - Divisi Perbaikan (*Maintenance*)
29. Fungsi pengemasan dalam industri yaitu, *kecuali* ...
- Sebagai alat bantu pemasaran
  - Wadah/tempat produk yang akan dipasarkan, disimpan, ditumpuk, disusun. dan dihitung
  - Melindungi produk yang ada didalam dari berbagai kontaminasi
  - Memberikan kemudahan dalam proses pengiriman
  - Sebagai proses tambahan dalam industri
30. Suatu kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan suatu produk melalui proses penelitian, pengembangan serta perancangan suatu produk yang bertujuan untuk memenuhi kepuasan konsumen merupakan tugas dari ...
- Produksi
  - Quality Control
  - Maintenance
  - Pengemasan
  - Gudang

## Kunci Jawaban

1.E	11.A	21.C
2.C	12.A	22.C
3.B	13.E	23.B
4.C	14.D	24.E
5.A	15.E	25.A
6.A	16.E	26.A
7.C	17.D	27.C
8.A	18.C	28.A
9.E	19.C	29.E
10.B	20.A	30.B

### Lampiran 9. Data Nilai Pre-test Wawasan Industri Siswa

Sudah PKL			Sedang PKL		
No	Nilai	Skor	No	Nilai	skor
1	60	24	1	75	30
2	68	27	2	85	34
3	68	27	3	60	24
4	70	28	4	58	23
5	63	25	5	55	22
6	75	30	6	60	24
7	80	32	7	50	20
8	68	27	8	68	27
9	63	25	9	60	24
10	55	22	10	83	33
11	35	14	11	80	32
12	63	25	12	85	34
13	40	16	13	50	20
14	75	30	14	50	20
15	83	33	15	60	24
16	80	32	16	60	24
17	63	25	17	43	17
18	68	27	18	58	23
19	65	26	19	60	24
20	70	28	20	58	23
Nilai Tertinggi		33	Nilai Tertinggi		34
nilai terendah		14	Nilai Terendah		17
rata-rata		26,15	Rata-rata		25,1

Klasifikasi skor anak			Klasifikasi skor anak		
No	skor		No	Skor	
1	33	tinggi	1	34	tinggi
2	32	tinggi	2	34	tinggi
3	32	tinggi	3	33	tinggi
4	30	tinggi	4	32	tinggi
5	30	tinggi	5	30	tinggi
6	28	tinggi	6	27	
7	28		7	24	
8	27		8	24	
9	27		9	24	
10	27		10	24	
11	27		11	24	
12	26		12	24	
13	25		13	23	
14	25		14	23	
15	25	rendah	15	23	
16	25	rendah	16	22	rendah
17	24	rendah	17	20	rendah
18	22	rendah	18	20	rendah
19	16	rendah	19	20	rendah
20	14	rendah	20	17	rendah

**Lampiran 10. Data Nilai Post-test Wawasan Industri Siswa**

sudah PKL			Sedang PKL		
No	Skor	nilai	No	Skor	nilai
1	27	90	1	25	83,33333
2	26	86,66667	2	26	86,66667
3	24	80	3	25	83,33333
4	24	80	4	24	80
5	23	76,66667	5	23	76,66667
6	22	73,33333	6	21	70
7	21	70	7	20	66,66667
8	21	70	8	20	66,66667
9	20	66,66667	9	23	76,66667
10	23	76,66667	10	22	73,33333
11	23	76,66667	11	21	70
12	24	80	12	21	70
13	23	76,66667	13	19	63,33333
14	24	80	14	21	70
15	22	73,33333	15	24	80
16	25	83,33333	16	24	80
17	22	73,33333	17	23	76,66667
18	21	70	18	22	73,33333
19	24	80	19	18	60
20	23	76,66667	20	24	80

## Lampiran 11. Uji Normalitas Data

### 1. Uji Normalitas skor wawasan industri siswa sudah PKL (A1)

No	A1	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	21	-1,45001	0,0735	0,0833	0,0098
2	22	-0,88871	0,1894	0,2500	0,0606
3	22	-0,88871	0,1894	0,2500	0,0606
4	22	-0,88871	0,1894	0,2500	0,0606
5	23	-0,32742	0,3745	0,3745	0
6	23	-0,32742	0,3745	0,3745	0
7	24	0,233872	0,591	0,6667	0,0757
8	24	0,233872	0,591	0,6667	0,0757
9	24	0,233872	0,591	0,6667	0,0757
10	25	0,795165	0,7852	0,8333	0,0481
11	26	1,356459	0,9115	0,9167	0,0052
12	27	1,917752	0,9719	1,0000	0,0281
jml	283				
rata2	23,58333			Lt	0,242
s.dev	1,7816			Lo	0,0757

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh L hitung = 0,0757 sedangkan nilai L tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dan n= 12 di peroleh nilai L tabel sebesar 0,242. Karena L hitung < L tabel maka hipotesis nol diterima yang artinya skor wawasan industri siswa yang sudah PKL (A1) menyebar normal

### 2. Uji Normalitas skor wawasan industri siswa sedang PKL (A2)

No	A2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	18	-2,43123	0,0075	0,1	0,0925
2	22	-0,63032	0,2543	0,2	0,0543
3	23	-0,18009	0,4286	0,35	0,0786
4	23	-0,18009	0,4286	0,35	0,0786
5	24	0,270136	0,6064	0,6	0,0064
6	24	0,270136	0,6064	0,6	0,0064
7	24	0,270136	0,6064	0,6	0,0064
8	25	0,720364	0,7642	0,85	0,0858
9	25	0,720364	0,7642	0,85	0,0858
10	26	1,170591	0,879	1	0,121
jml	234				
rata2	23,4			Lt	0,258
s.dev	2,2211			Lo	0,121

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh L hitung = 0,121 sedangkan nilai L tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dan  $n= 10$  di peroleh nilai L tabel sebesar 0,258. Karena L hitung  $<$  L tabel maka hipotesis nol diterima yang artinya skor wawasan industri siswa yang sedang PKL (A2) menyebar normal

### 3. Uji Normalitas skor wawasan industri siswa yang memiliki kemampuan awal tentang industri tinggi (B1)

No	B1	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	22	-1,62822	0,0526	0,0909	0,0383
2	23	-0,96487	0,1685	0,2272	0,0587
3	23	-0,96487	0,1685	0,2272	0,0587
4	24	-0,30152	0,3821	0,4545	0,0724
5	24	-0,30152	0,3821	0,4545	0,0724
6	24	-0,30152	0,3821	0,4545	0,0724
7	25	0,361827	0,6406	0,6818	0,0412
8	25	0,361827	0,6406	0,6818	0,0412
9	26	1,025177	0,8461	0,8636	0,0175
10	26	1,025177	0,8461	0,8636	0,0175
11	27	1,688527	0,9535	1	0,0465
jml	269				
rata2	24,45455			Lt	0,249
s.dev	1,5075			Lo	0,0724

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh L hitung = 0,0724 sedangkan nilai L tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dan  $n= 11$  di peroleh nilai L tabel sebesar 0,249. Karena L hitung  $<$  L tabel maka hipotesis nol diterima yang artinya skor wawasan industri siswa yang memiliki kemampuan awal tentang industri tinggi (B1) menyebar normal

### 4. Uji Normalitas skor wawasan industri siswa yang memiliki kemampuan awal tentang industri rendah (B2)

No	B2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	18	-2,37187	0,0089	0,090909	0,082
2	21	-0,80644	0,2119	0,181818	0,0301
3	22	-0,28462	0,3897	0,3636	0,0261
4	22	-0,28462	0,3897	0,3636	0,0261
5	22	-0,28462	0,3897	0,3636	0,0261
6	23	0,237187	0,591	0,5909	0,0001
7	23	0,237187	0,591	0,5909	0,0001
8	24	0,758999	0,7734	0,8181	0,0447
9	24	0,758999	0,7734	0,8181	0,0447
10	24	0,758999	0,7734	0,8181	0,0447
11	25	1,280811	0,8997	1	0,1003
jml	248				
rata2	22,54545			Lt	0,249
s.dev	1,9164			Lo	0,1003

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh L hitung = 0,1003 sedangkan nilai L tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dan  $n= 11$  di peroleh nilai L tabel sebesar 0,249. Karena L hitung  $<$  L tabel maka hipotesis nol diterima yang artinya skor wawasan industri siswa yang memiliki kemampuan awal tentang industri rendah (B2) menyebar normal

#### 5. Uji Normalitas skor wawasan industri siswa sudah PKL yang memiliki kemampuan awal tentang industri tinggi (A1B1)

No	A1B1	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	22	-1,2532	0,1056	0,1667	0,0611
2	23	-0,71611	0,2389	0,3333	0,0944
3	24	-0,17903	0,4325	0,5833	0,1508
4	24	-0,17903	0,4325	0,5833	0,1508
5	26	0,895143	0,8133	0,8333	0,02
6	27	1,432229	0,9236	1,0000	0,0764
jml	146				
rata2	24,33333			Lt	0,319
s.dev	1,8619			Lo	0,1508

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh L hitung = 0,1508 sedangkan nilai L tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dan  $n= 6$  di peroleh nilai L tabel sebesar 0,319. Karena L hitung  $<$  L tabel maka hipotesis nol diterima yang artinya skor wawasan industri siswa sudah PKL yang memiliki kemampuan awal tentang industri tinggi (A1B1) menyebar normal

#### 6. Uji Normalitas skor wawasan industri siswa sudah PKL yang memiliki kemampuan awal tentang industri rendah (A1B2)

No	A1B2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	21	-1,24556	0,1075	0,1667	0,0592
2	22	-0,56616	0,2877	0,4167	0,129
3	22	-0,56616	0,2877	0,4167	0,129
4	23	0,113232	0,5438	0,6667	0,1229
5	24	0,792626	0,7852	0,8333	0,0481
6	25	1,47202	0,9292	1,0000	0,0708
jml	137				
rata2	22,83333			Lt	0,319
s.dev	1,4719			Lo	0,129

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh L hitung = 0,129 sedangkan nilai L tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dan  $n= 6$  di peroleh nilai L tabel sebesar



0,319. Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka hipotesis nol diterima yang artinya skor wawasan industri siswa sudah PKL yang memiliki kemampuan awal tentang industri rendah (A1B2) menyebar normal

**7. Uji Normalitas skor wawasan industri siswa sedang PKL yang memiliki kemampuan awal tentang industri tinggi (A2B1)**

No	A2B1	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	23	-1,40339	0,0808	0,2	0,1192
2	24	-0,52627	0,3015	0,4	0,0985
3	25	0,350846	0,6368	0,7	0,0632
4	25	0,350846	0,6368	0,7	0,0632
5	26	1,227962	0,8888	1	0,1112
jml	123				
rata2	24,6			Lt	0,337
s.dev	1,1401			Lo	0,1192

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh  $L_{hitung} = 0,1192$  sedangkan nilai  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,05 dan  $n = 5$  di peroleh nilai  $L_{tabel}$  sebesar 0,337. Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka hipotesis nol diterima yang artinya skor wawasan industri siswa sedang PKL yang memiliki kemampuan awal tentang industri tinggi (A2B1) menyebar normal

**8. Uji Normalitas skor wawasan industri siswa sedang PKL yang memiliki kemampuan awal tentang industri rendah (A2B2)**

No	A2B2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	18	-1,68681	0,0465	0,2	0,1535
2	22	-0,08032	0,4681	0,4	0,0681
3	23	0,321298	0,6255	0,6	0,0255
4	24	0,722921	0,7642	0,9	0,1358
5	24	0,722921	0,7642	0,9	0,1358
jml	111				
rata2	22,2			Lt	0,337
s.dev	2,4899			Lo	0,1535

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh  $L_{hitung} = 0,1535$  sedangkan nilai  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,05 dan  $n = 5$  di peroleh nilai  $L_{tabel}$  sebesar 0,337. Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka hipotesis nol diterima yang artinya skor wawasan industri siswa sedang PKL yang memiliki kemampuan awal tentang industri rendah (A2B2) menyebar normal

## Lampiran 12. Uji Homogenitas Data

### Test of Homogeneity of Variances

skor

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.036	1	20	.851

Uji Homogenitas data A1 dan A2, data homogen karena sig 0,851>0,05

### Test of Homogeneity of Variances

skor

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.273	1	9	.288

Uji Homogenitas A1B1 dan A2B1, data homogen karena sig 0,288>0,05

### Test of Homogeneity of Variances

skor

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.721	1	9	.418

Uji Homogenitas A1B2 dan A2B2, data homogen karena sig 0,418>0,05

### Test of Homogeneity of Variances

skor

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.890	3	17	.466

Uji Homogenitas A1B1, A2B1, A1B2, A2B2, data homogen karena sig 0,446>0,05

### Lampiran 13. Tabel Distribusi Frekuensi

#### 1. Pemahaman Awal Siswa tentang Industri

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	35-43	39	34,5-43,5	3	3	7,5
2	44-52	48	43,5-52,5	3	6	7,5
3	53-61	57	52,5-61,5	12	18	30
4	62-70	66	61,5-70,5	12	30	30
5	71-79	75	70,5-79,5	3	33	7,5
6	80-88	84	79,5-88,5	7	40	17,5
	Jumlah			40		100

#### 2. Pemahaman Awal Siswa Sudah PKL tentang Industri

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	35-42	38,5	34,5-43,5	2	2	10
2	43-50	46,5	43,5-52,5	0	2	0
3	51-58	54,5	52,5-61,5	1	3	5
4	59-66	62,5	61,5-70,5	6	9	30
5	67-74	70,5	70,5-79,5	6	15	30
6	75-82	78,5	79,5-88,5	5	20	25
	Jumlah			20		100

#### 3. Pemahaman Awal Siswa Sedang PKL tentang Industri

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	42-50	46	41,5-50,5	4	4	20
2	51-59	55	50,5-59,5	4	8	20
3	60-68	64	59,5-68,5	7	15	35
4	69-77	73	68,5-77,5	1	16	5
5	78-86	82	77,5-86,5	4	20	20
	Jumlah			20		100

#### 4. Pemahaman Akhir Siswa tentang Industri

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	60-63	61,5	59,5-63,5	2	2	5
2	64-67	65,5	63,5-67,5	3	5	7,5
3	68-71	69,5	68,5-71,5	7	12	17,5
4	72-75	73,5	71,5-75,5	5	17	12,5
5	76-79	77,5	75,5-79,5	8	25	20
6	80-83	81,5	79,5-83,5	12	37	30
7	84-87	85,5	83,5-87,5	2	39	5
8	88-90	89	87,5-90,5	1	40	2,5
	Jumlah			40		100

#### 5. Pemahaman Akhir Siswa Sudah PKL tentang Industri

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	66-70	38,5	34,5-43,5	4	4	20
2	71-75	46,5	43,5-52,5	3	7	15
3	76-80	54,5	52,5-61,5	10	17	50
4	81-85	62,5	61,5-70,5	1	18	5
5	86-90	70,5	70,5-79,5	2	20	10
	Jumlah			20		100

#### 6. Pemahaman Akhir Siswa sedang PKL tentang Industri

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	60-64	62	59,5-64,5	2	2	10
2	65-69	67	64,5-69,5	2	4	10
3	70-74	72	69,5-74,5	6	10	30
4	75-79	77	74,5-79,5	3	13	15
5	80-84	82	79,5-84,5	6	19	30
6	85-89	87	84,5-89,5	1	20	5
	Jumlah			20		100

**7. Wawasan Industri Siswa Tinggi diberikan Metode Tutor Sebaya Kondisi sudah PKL (A1B1)**

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	73-78	75,5	72,5-78,5	2	2	33,3333333
2	79-84	81,5	78,5-84,5	2	4	33,3333333
3	85-90	87,5	84,5-90,5	2	6	33,3333333
	Jumlah			6		100

**8. Wawasan Wawasan Industri Siswa Rendah diberikan Metode Tutor Sebaya Kondisi sudah PKL (A1B2)**

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	70-73	71,5	69,5-73,5	3	3	50
2	74-77	75,5	73,5-77,5	1	4	16,6666667
3	78-81	79,5	77,5-81,5	1	5	16,6666667
4	82-85	83,5	81,5-85,5	1	6	16,6666667
	Jumlah			6		100

**9. Wawasan Industri Siswa Tinggi diberikan Metode Tutor Sebaya Kondisi Sedang PKL (A2B1)**

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	76-79	77,5	75,5-79,5	1	1	20
2	80-83	81,5	79,5-83,5	3	4	60
3	84-87	85,5	83,5-87,5	1	5	20
	Jumlah			5		100

**10. Wawasan Industri Siswa Rendah diberikan Metode Tutor Sebaya Kondisi Sedang PKL (A2B2)**

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	60-66	63	59,5-66,5	1	1	20
2	67-73	70	66,5-73,5	1	2	20
3	74-80	77	73,5-80,5	3	5	60
	Jumlah			5		100

**11. Wawasan Industri Siswa yang Diberikan Metode Tutor Sebaya Kondisi Sudah PKL (A1)**

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	70-73	71,5	69,5-73,5	4	4	33,3333333
2	74-77	75,5	73,5-77,5	2	6	16,6666667
3	78-81	79,5	77,5-81,5	3	9	25
4	82-85	83,5	81,5-85,5	1	10	8,33333333
5	86-90	87,5	85,5-90,5	2	12	16,6666667
	Jumlah			12		100

**12. Wawasan Industri siswa yang diberikan metode tutor sebaya kondisi sedang PKL (A2)**

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	60-66	63	59,5-66,5	1	1	10
2	67-73	70	66,5-73,5	1	2	10
3	74-80	77	73,5-80,5	5	7	50
4	81-86	84	80,5-86,5	3	10	30
	Jumlah			10		100

**13. Sebaran berdasarkan Siswa yang Mempunyai Wawasan Tentang Industri Tinggi (B1)**

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	73-76	74,5	72,5-76,5	3	3	27,2727273
2	77-80	78,5	76,5-80,5	3	6	27,2727273
3	81-84	82,5	80,5-84,5	2	8	18,1818182
4	85-88	86,5	84,5-88,5	2	10	18,1818182
5	89-92	90,5	88,5-92,5	1	11	9,09090909
	Jumlah			11		100

**14. Sebaran berdasarkan Siswa yang Mempunyai Wawasan Tentang Industri Rendah (B2)**

No	Nilai	Titik Tengah	Batas Nyata	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	60-64	62	59,5-64,5	1	1	9,09090909
2	65-69	67	64,5-69,5	0	1	0
3	70-74	72	69,5-74,5	4	5	36,3636364
4	75-79	77	74,5-79,5	2	7	18,1818182
5	80-84	82	79,5-84,5	4	11	36,3636364
	Jumlah			11		100

## Lampiran 14. Uji Hipotesis

### Anava 2x2

	pemberian metode FGD tutor sebaya siswa sudah PKL (A1)	pemberian metode FGD tutor sebaya siswa sedang PKL (A2)
Pengetahuan umum tentang industri tinggi (B1)	27	25
	26	26
	24	25
	24	24
	23	23
	22	
Rata-rata	24,33333333	24,6
S.dev	1,862	1,14
n	6	5
Jumlah	146	123
Jumlah Kuadrat	3570	3031
Nilai Minimum	22	23
Nilai Maksimum	27	26
Pengetahuan umum tentang industri rendah (B2)	22	24
	25	23
	22	22
	21	18
	24	24
	23	
Rata-rata	22,83333333	22,2
S.dev	1,472	2,49
n	6	5
Jumlah	137	111
Jumlah Kuadrat	3139	2489
Nilai Minimum	21	18
Nilai Maksimum	25	24



### Ringkasan tabel Anava 2x2

		pemberian metode FGD tutor sebaya siswa sudah PKL (A1)	pemberian metode FGD tutor sebaya siswa sedang PKL (A2)	Jumlah
Pemahaman Industri tinggi (B1)	n	6	5	11
	$\sum X$	146	123	269
	$\sum X^2$	3570	3031	6601
pemahaman industri rendah (B2)	n	6	5	11
	$\sum X$	137	111	248
	$\sum X^2$	3139	2489	5628
Jumlah	n	12	10	22
	$\sum X$	283	234	517
	$\sum X^2$	6709	5520	12229

1. Menghitung kuadrat keseluruhan, jumlah kuadrat antar kelompok dan jumlah kuadrat didalam kelompok :

$$JkTX = X^2 - \frac{X^2}{n}$$

$$X^2 = 12229 - \frac{267289}{2}$$

$$X^2 = 79,5$$

2. Pecahkan jumlah kuadrat antarkelompok menjadi tiga macam jumlah kuadrat, yakni :

#### A. Jumlah kuadrat antar perlakuan antar kolom (JKAK)

$$X^2_{JKAK}$$

$$= \frac{(X_{A1B1})^2}{n1} + \frac{(X_{A1B2})^2}{n2} + \frac{(X_{A2B1})^2}{n3} + \frac{(X_{A2B2})^2}{n4} - \frac{(X)^2}{N}$$

$$X^2_{JKAK} = \frac{(146)^2}{6} + \frac{(137)^2}{6} + \frac{(123)^2}{5} + \frac{(234)^2}{5} - \frac{(517)^2}{22}$$

$$X^2_{JKAK} = 21,3$$

B. Jumlah kuadrat FGD tutor sebaya untuk siswa sudah dan sedang PKL

A (JKA)

$$X^2_{JkA} = \frac{(\sum XA1)^2}{nA1} + \frac{(\sum XA2)^2}{nA2} - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$X^2_{JkA} = \frac{(283)^2}{12} + \frac{(234)^2}{10} - \frac{(517)^2}{22}$$

$$X^2_{JkA} = 0,183$$

C. Jumlah kuadrat wawasan umum tentang industri siswaB (JKB)

$$X^2_{JkB} = \frac{(\sum XB1)^2}{nB1} + \frac{(\sum XB2)^2}{nB2} - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$X^2_{JkB} = \frac{(269)^2}{11} + \frac{(248)^2}{11} - \frac{(517)^2}{22}$$

$$X^2_{JkB} = 20,045$$

D. Jumlah Kuadrat Dalam Kelompok (JK DK)

$$JK DK = JkT - JkAK$$

$$JK DK = 79,5 - 21,3$$

$$JK DK = 58,167$$

3. Derajat Bebas (db)

db kolom (FGD tutor sebaya siswa sudah dan sedang PKL/A) = 1

db baris (wawasan umum tentang industri/B) = 1

db Antar Kelompok = 3

db Dalam kelompok = 18

db Total = 21

4. Rataan Jumlah Kuadrat (RJK)

$$RJK AK = \frac{JK AK}{db AK} = \frac{21,33}{3} = 7,11$$

$$RJK A = \frac{JK A}{db A} = \frac{0,183}{1} = 0,183$$

$$RJK B = \frac{JK B}{db B} = \frac{20,04}{1} = 20,04$$

$$RJK AB = \frac{JK AB}{db AB} = \frac{1,104}{1} = 1,104$$

$$RJK DK = \frac{JK DK}{db DK} = \frac{58,167}{18} = 3,231$$

## 5. Nilai F hitung (F)

$$F_{AK} = \frac{RJK_{AK}}{RJK_{DK}} = \frac{7,11}{3,231} = 2,2005$$

$$F_A = \frac{RJK_A}{RJK_{DK}} = \frac{0,183}{3,231} = 0,056$$

$$F_B = \frac{RJK_B}{RJK_{DK}} = \frac{20,04}{3,231} = 6,203$$

$$F_{AB} = \frac{RJK_{AB}}{RJK_{DK}} = \frac{1,104}{3,231} = 0,341$$

**Ringkasan hasil analisis variansi dua jalur**

Sumber varian	Dk	JK	RJK	F hitung	F tabel
Antar Perlakuan	3	21,333	7,111	2,2005	3,16
Antar Kelompok (A)	1	0,1833	0,8333	0,0567	4,41
Interaksi	1				
Dalam Perlakuan	18	58,1667	3,2314		

## 6. Kriteria Pengujian

- a. Karena antar kolom (FGD tutor sebaya kepada siswa sudah dan sedang PKL)  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka tidak terdapat perbedaan antar siswa yang sudah dan sedang PKL jika diberikan FGD tutor sebaya
- b. Karena antar baris (wawasan umum tentang industri)  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka tidak terdapat perbedaan antar siswa yang wawasan umum tentang industri tinggi dengan siswa yang wawasan umum tentang industri rendah

## 7. Kesimpulan

Karena antar kolom (FGD tutor sebaya untuk siswa sudah dan sedang PKL)  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $0,0567 < 4,41$  maka tidak terdapat perbedaan antar wawasan industri siswa yang diberikan FGD tutor sebaya kondisi siswa sudah PKL dengan siswa yang sedang PKL.

**Lampiran 15. Data Siswa yang Sedang PKL**

No	Nama siswa sedang PKL	Tempat PKL	Bagian
1	Pupung Ferdiansyah	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Finishing
2	Rizky Yulianto	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Degresing
3	Zakaria	PT. Pilar Utama Contrindo	Assembling Car Lift
4	Ari Kusuma	PT. Top Jaya Antariksa Electric	Asembly Wire
5	Ageng Selo	PT. Bintang Timur Anugrah	Servis REF
6	Alvin Arza	PT. United Tractor Tbk	Maintenance Scania truck dan Bis
7	Dimas Raka J.	PT. Top Jaya Antariksa Electric	Asembly Wire
8	Fauzi Prayoga	PT. Mesindo Tekninesia	Rewinding Electric Motor
9	M. Rudini	PT. Top Jaya Antariksa Electric	Asembly Wire
10	Andika Pangestu Putra	PT. Top Jaya Antariksa Electric	Making dan Nyablon
11	Adam Mazzi	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Electric Maintenance
12	Agung Nuralli	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Welding
13	Hasan Bisri	PT. Pilar Utama Contrindo	Assembling Car Lift
14	M. Harris	PT. KMI Wire and Cable	QC
15	Nasrullah	PT. Inti Pantja Press Industri	Delivery
16	Riki Albi	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Electric Maintenance
17	Dicky Suhendra	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Degresing
18	Ivan Subekti Muslim	PT. Pilar Utama Contrindo	Assembling Car Lift
19	Jihan Kurniawan	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Degresing
20	Akbar Tri Budiman	PT. Top Jaya Antariksa Electric	Fire Protector

**Lampiran 16. Data Siswa yang Sudah PKL**

No	Nama siswa sudah PKL	Tempat PKL	Bagian
1	M. Ilham	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Composing
2	Azwar Ramadhan	PT. Pilar Utama Contrindo	Assembling Car Lift
3	Rudho Supangat	PT. Toshiba	wiring
4	Ahen Andriatnano	PT. Top Jaya Antariksa Electric	Packing
5	Deni Five Awaludin	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Degresing
6	Achmad Yunus	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Electric Maintenance
7	Novel Abye Manyu	PT. Top Jaya Antariksa Electric	QC
8	Ilham Rahmat Rizky	PT. Toshiba	Wiring
9	Bagus Maulana	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Degresing
10	Rivaldo Buci	PT. Toshiba	wiring
11	Nasrul Faisal	PT. Toshiba	Electric Maintenance
12	Irvan Irawan	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Composing
13	M. Al. Fuqron	PT. Toshiba	Maintenance
14	M. Fahmi Fahrurozi	PT. Pilar Utama Contrindo	Assembling Car Lift
15	Jundi Haqiqi	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Electric Maintenance
16	Tunky Harisunandar	PT. Top Jaya Antariksa Electric	Packing
17	M. Amin	PT. Top Jaya Antariksa Electric	Produksi
18	Fiqhi Anugrah Rizqi	PT. Hercules Alumunium Manufacturing	Degresing
19	M. Syadul Muchtar	PT. Pilar Utama Contrindo	Assembling Car Lift
20	M. Jamal	PT. Toshiba	Maintenance

Lampiran 17. Dokumentasi









