

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan

No.	Nama Kegiatan	Bulan ke-					Keterangan			
		10	11	12	1	2		3	4	5
1.	Identifikasi Kebutuhan Ergonomi									Laboratorium Konversi Energi dan Merancang Mesin, FTI UNUGHA CILACAP
2.	Perancangan alat dan Aspek Ergonomi									Laboratorium Konversi Energi dan Merancang Mesin, FTI UNUGHA CILACAP
3.	Penyusunan Proposal Penelitian									FTI UNUGHA
4.	Seminar proposal penelitian									FTI UNUGHA
4.	Kontruksi pembuatan mesin sortasi tomat berbasis arduino									Laboratorium Konversi Energi dan Merancang Mesin, FTI UNUGHA CILACAP
5.	Implementasi dan Pengukuran Ergonomi									Laboratorium Konversi Energi dan Merancang Mesin, FTI UNUGHA CILACAP
6.	Evaluasi kinerja ergonomi									Laboratorium Konversi Energi dan Merancang Mesin, FTI UNUGHA

Lampiran 2. Pengambilan Data Ergonomi









Lampiran 3. Daftar pertanyaan ergonomi mesin sortasi tomat

Kategori	Pernyataan	STS	TS	N	S	ST	Jumlah responden	Skor	Mean	TCR	Kategori
		1	2	3	4	5					
KEMUDAHAN MESIN SORTASI TOMAT	Prosedur cara mengoperasikan mesin sortasi berbasis arduino mudah dan sederhana						45				
	Prosedur cara mengoperasikan mesin sortasi berbasis arduino cepat dipahami						45				
	Sensor warna dan berat pada mesin sortasi tomat bekerja dengan baik						45				
	Mesin sortasi tomat berbasis arduino efisien dan efektif untuk melakukan kegiatan penyortiran tomat						45				
KEAMANAN MESIN SORTASI TOMAT	Posisi anggota tubuh operator safety saat pemasukan buah tomat						45				
	Mesin sortasi tidak bising						45				
	Komponen-komponen mesin sortasi tidak tajam dan berbahaya						45				
	Instalasi mesin sortasi rapi dan aman						45				

	Sudah tersedia pengaman motor dan instalasi						45				
KENYAMANAN MESIN SORTASI TOMAT	Dimensi (tinggi, lebar dan panjang) mesin sortasi sesuai dengan ukuran tubuh saya						45				
	Operator mesin sortasi memerlukan alat pendukung (kursi) untuk melakukan penyortiran						45				
	Saya lebih nyaman duduk dalam memasukan benda uji pada mesin sortasi tomat						45				
	Saya lebih nyaman berdiri dalam memasukan benda uji pada mesin sortasi tomat						45				

KENYAMANAN MESIN SORTASI TOMAT					
Responden	Dimensi (tinggi, lebar dan panjang) mesin sortasi sesuai dengan ukuran tubuh saya	Operator mesin sortasi memerlukan alat pendukung (kursi) untuk melakukan penyortiran	Saya lebih nyaman duduk dalam memasukan benda uji pada mesin sortasi tomat	Saya lebih nyaman berdiri dalam memasukan benda uji pada mesin sortasi tomat	Nilai
Responden 1	3	5	4	2	14
Responden 2	4	4	5	1	14
Responden 3	4	4	5	1	14
Responden 4	5	5	4	2	16
Responden 5	5	5	4	1	15
Responden 6	2	4	4	2	12
Responden 7	2	5	5	1	13
Responden 8	3	5	4	2	14
Responden 9	2	4	4	1	11
Responden 10	1	5	5	3	14
Responden 11	3	4	4	2	13
Responden 12	3	4	4	1	12
Responden 13	2	4	3	4	13
Responden 14	2	5	4	2	13
Responden 15	4	5	5	3	17
Responden 16	5	4	4	3	16
Responden 17	4	4	4	3	15
Responden 18	4	4	4	1	13
Responden 19	3	5	5	2	15
Responden 20	4	4	5	2	15
Responden 21	4	5	5	2	16
Responden 22	4	4	4	1	13
Responden 23	4	4	4	2	14
Responden 24	4	5	5	3	17
Responden 25	4	5	5	1	15
Responden 26	3	5	4	1	13
Responden 27	2	4	4	2	12
Responden 28	1	5	5	3	14
Responden 29	4	4	3	2	13
Responden 30	1	4	4	1	10
Responden 31	1	4	4	1	10
Responden 32	4	5	4	1	14
Responden 33	3	4	3	1	11
Responden 34	3	4	5	1	13
Responden 35	5	5	3	2	15
Responden 36	4	4	4	1	13
Responden 37	3	4	4	2	13
Responden 38	2	5	4	3	14
Responden 39	4	5	5	2	16
Responden 40	4	5	5	2	16
Responden 41	3	4	4	1	12
Responden 42	3	4	3	2	12
Responden 43	4	5	3	1	13
Responden 44	5	4	4	1	14
Responden 45	3	4	4	2	13
Rata - Rata					13.67
Simpangan Baku					1.67
Varian					2.77

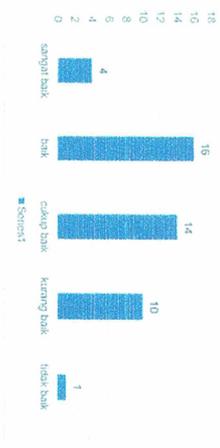
KEAMANAN MESIN SORTASI TOMAT						
Responden	Posisi anggota tubuh operator safety saat pemasukan buah tomat	Mesin sortasi tidak bising	Komponen-komponen mesin sortasi tidak tajam dan berbahaya	Instalasi mesin sortasi rapi dan aman	Sudah tersedia pengaman motor dan instalasi	Nilai
Responden 1	4	5	4	4	5	22
Responden 2	4	4	4	4	4	20
Responden 3	4	4	4	4	4	20
Responden 4	5	5	5	5	5	25
Responden 5	5	5	5	5	5	25
Responden 6	3	2	4	4	3	16
Responden 7	3	4	2	4	4	17
Responden 8	4	4	4	4	3	19
Responden 9	5	5	5	4	3	22
Responden 10	4	4	4	4	4	20
Responden 11	5	3	3	3	4	18
Responden 12	3	5	5	5	5	23
Responden 13	5	5	4	4	4	22
Responden 14	4	4	4	4	4	20
Responden 15	4	3	3	3	4	17
Responden 16	4	4	4	4	5	21
Responden 17	4	3	4	3	4	18
Responden 18	4	4	3	4	3	18
Responden 19	4	3	3	4	4	18
Responden 20	4	4	4	3	3	18
Responden 21	4	4	2	3	3	16
Responden 22	4	4	3	3	3	17
Responden 23	3	4	3	4	4	18
Responden 24	4	3	2	3	4	16
Responden 25	5	2	4	5	4	20
Responden 26	4	3	4	4	5	20
Responden 27	4	3	4	4	3	18
Responden 28	3	4	3	4	4	18
Responden 29	4	5	4	4	5	22
Responden 30	4	3	3	3	5	18
Responden 31	3	4	4	4	4	19
Responden 32	4	4	4	3	3	18
Responden 33	3	4	4	5	4	20
Responden 34	4	5	4	5	4	22
Responden 35	5	4	3	4	4	20
Responden 36	5	4	4	3	3	19
Responden 37	3	2	2	4	3	14
Responden 38	4	4	2	4	3	17
Responden 39	4	4	3	3	4	18
Responden 40	5	3	4	4	3	19
Responden 41	4	5	5	5	4	23
Responden 42	5	4	4	3	4	20
Responden 43	4	3	4	4	3	18
Responden 44	3	4	4	4	3	18
Responden 45	3	2	3	3	4	15
Rata - Rata						19.16
Simpangan Baku						2.42
Varian						5.86

KEMUDAHAN MESIN SORTASI TOMAT					
Responden	Prosedur cara mengoperasikan mesin sortasi berbasis arduino mudah dan sederhana	Prosedur cara mengoperasikan mesin sortasi berbasis arduino cepat dipahami	Sensor warna dan berat pada mesin sortasi tomat bekerja dengan baik	Mesin sortasi tomat berbasis arduino efisien dan efektif untuk melakukan kegiatan penyortiran tomat	Nilai
Responden 1	4	5	4	5	18
Responden 2	4	4	4	4	16
Responden 3	4	4	4	4	16
Responden 4	5	5	5	5	20
Responden 5	5	5	5	5	20
Responden 6	4	4	3	3	14
Responden 7	4	4	2	2	12
Responden 8	4	4	3	3	14
Responden 9	3	4	4	3	14
Responden 10	3	4	2	2	11
Responden 11	5	5	3	4	17
Responden 12	4	4	3	4	15
Responden 13	5	5	3	4	17
Responden 14	4	5	2	5	16
Responden 15	4	4	3	3	14
Responden 16	5	4	4	5	18
Responden 17	3	3	3	3	12
Responden 18	3	3	3	4	13
Responden 19	4	3	4	4	15
Responden 20	3	3	3	4	13
Responden 21	3	3	3	3	12
Responden 22	3	3	3	3	12
Responden 23	4	4	4	4	16
Responden 24	3	3	3	4	13
Responden 25	5	5	4	5	19
Responden 26	4	4	4	5	17
Responden 27	3	4	4	3	14
Responden 28	4	4	3	4	15
Responden 29	3	3	3	3	12
Responden 30	4	4	3	4	15
Responden 31	3	4	4	3	14
Responden 32	5	5	5	4	19
Responden 33	4	3	3	4	14
Responden 34	5	4	4	5	18
Responden 35	5	4	5	4	18
Responden 36	4	3	4	4	15
Responden 37	4	3	4	4	15
Responden 38	3	3	3	3	12
Responden 39	4	3	4	5	16
Responden 40	5	4	5	4	18
Responden 41	5	4	5	4	18
Responden 42	3	5	4	5	17
Responden 43	4	4	4	4	16
Responden 44	5	4	3	3	15
Responden 45	3	3	4	3	13
Rata - Rata					15.29
Simpangan Baku					2.37
Varian					5.62

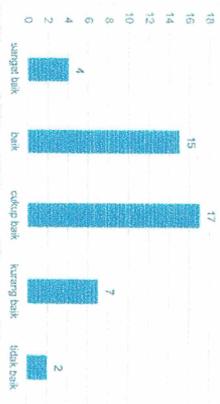
=rata-rata + 1,5 x simpangan baku
 =rata-rata + 0,5 x simpangan baku
 =rata-rata - 0,5 x simpangan baku
 =rata-rata - 1,5 x simpangan baku

INTERVAL 1	KATEGORI	FREKUENSI 1	PERSENTASE	INTERVAL 2	KATEGORI	FREKUENSI 2	PERSENTASE	INTERVAL 3	KATEGORI	FREKUENSI 3	PERSENTASE
19	<19	4	9%	23	<23	4	9%	16	<16	7	16%
16	16-19	16	36%	20	22-20	15	33%	14	15-14	16	36%
14	15-14	14	31%	18	19-18	17	39%	13	13-13	13	29%
12	13-12	10	22%	16	17-16	7	16%	11	12-11	7	16%
>11	<11	1	2%	>15	<15	2	4%	>10	<10	2	5%
		45	100%			45	100%			43	100%

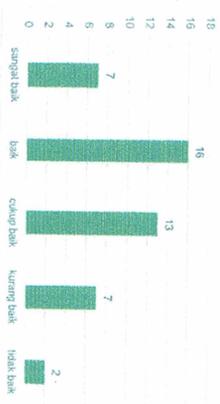
Frekuensi kemudahan mesin sortasi



Frekuensi keamanan mesin sortasi



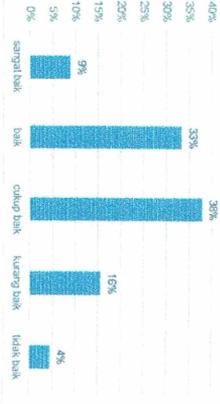
Frekuensi kenyamanan mesin sortasi



persentase kemudahan mesin sortasi



persentase keamanan mesin sortasi



persentase kenyamanan mesin sortasi

