

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Saya bernama Dwi Afida Mutiara Fadilah, mahasiswi semester VI dari Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang, saat ini sedang melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Penyuluhan dengan Media Video Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Keterampilan Tentang Bahan Tambahan Pangan pada Ibu Balita Dalam Pengolahan Makanan di Desa Malangsuko Kabupaten Malang". Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam penyelesaian studi di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Pengaruh Penyuluhan dengan Media Video Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Keterampilan Tentang Bahan Tambahan Pangan pada Ibu Balita yang ada di Desa Malangsuko. Untuk keperluan tersebut, saya berharap Ibu bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dimana akan dilakukan penyuluhan dengan media video tentang bahan tambahan makanan yang digunakan dalam pengolahan makanan serta pengisian angket yang terkait dengan penelitian pada sebelum dan setelah pemberian penyuluhan.

Untuk menjaga kerahasiaan identitas Saudara, peneliti tidak akan mencantumkan nama terang Saudara melainkan akan diganti menggunakan kode tertentu. Selanjutnya, data-data yang didapat hanya akan digunakan dalam penelitian ini dan tidak disebar luaskan untuk tujuan lain. Tidak ada biaya apapun yang akan dikenakan pada penelitian ini. Penelitian ini akan menyita waktu ibu selama dua minggu. Partisipasi penelitian ini bersifat bebas dan tanpa ada paksaan. Saudara berhak untuk menolak berpartisipasi atau mengundurkan diri tanpa dikenakan sanksi apapun.

Demikian penjelasan ini saya sampaikan. Atas partisipasi dan kesediaan Saudara, saya ucapkan terima kasih.

Malang, 10 Mei 2023

Peneliti,

Dwi Afida Mutiara Fadilah

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud, tujuan dan manfaat serta memahami penelitian yang dilakukan oleh mahasiswi semester VI Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang yang bernama Dwi Afida Mutiara Fadilah dengan judul "Pengaruh Penyuluhan dengan Media Video Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Keterampilan Tentang Bahan Tambahan Pangan pada Ibu Balita Dalam Pengolahan Makanan di Desa Malangsuko Kabupaten Malang".

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : RIZKI WAHIDHIA OKTAVIANA
Umur : 31 tahun
Alamat : JL RAYA MALANGSUKO NO 94 TUMPAHE
No telp : 085 33 11 98 333

Dengan ini saya menyatakan kesediaan untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun, dengan catatan apabila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Malang, 10 Mei 2023

Peneliti

Responden



Dwi Afida Mutiara Fadilah
NIM. P17110201002

(RIZKI WAHIDHIA OKTAVIANA)

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

Identitas responden	
1. Nama	: RIZKI WAHIDINIA OKTAVIANA
2. Usia	: 81 tahun
3. Alamat	: JL. RAYA MALANGSUKO NO. 94 TUMPANG
4. No telephone	: 085321198333
5. Pendidikan terakhir	: SD / SMP / SMA / <input checked="" type="radio"/> S1 / S2
6. Pekerjaan	: GURU
7. Pendapatan keluarga	: <input type="checkbox"/> <Rp.1000.000 <input type="checkbox"/> <Rp.2000.000 <input checked="" type="checkbox"/> >Rp.2000.000
8. Jumlah anak	: 2
9. Jenis handphone	: ANDROID
10. Tanggal pengisian	: 10 MEI 2023

Status infeksi

- Apakah dalam kurun waktu 3 bulan terakhir anak pernah mengalami keracunan?
Jawaban: TIDAK PERNAH
- Apakah dalam kurun waktu 3 bulan terakhir anak mengalami diare?
Jawaban: TIDAK
- Apakah dalam kurun waktu 3 bulan terakhir anak pernah sakit tenggorokan?
Jawaban: TIDAK
- Apakah dalam kurun waktu 3 bulan terakhir anak pernah muntah-muntah?
Jawaban: TIDAK

PENGETAHUAN

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal di bawah ini!

- Yang disebut bahan tambahan pangan adalah...
 - Bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempercantik tampilan
 - Bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan
 - Bahan yang tidak sengaja ditambahkan ke dalam makanan
 - Bahan yang sengaja ditambahkan ke dalam makanan
 - Bahan yang ditambahkan ke dalam makanan untuk menambah nilai gizi
- Salah satu ciri bakso yang tidak mengandung boraks adalah...
 - Berwarna abu-abu segar
 - Berwarna abu-abu sedikit putih
 - Tahan sehari-hari
 - Lebih kenyal
 - Tekstur kasar
- Pemanis buatan yang tidak mengandung kalori di anjurkan untuk penderita penyakit tertentu yang ingin menikmati rasa manis secara aman. Penyakit tersebut adalah...
 - Gagal jantung
 - Diabetes melitus
 - Asam urat
 - Kolesterol
 - Kanker
- Monosodium Glutamat (MSG) memiliki rasa yang khas tetapi penggunaannya harus dibatasi. Bahan campuran yang dapat menggantikan rasa dari MSG adalah...
 - Garam dan serbuk lada
 - Garam dan gula
 - Gula dan asam
 - Gula dan serbuk lada
 - Garam dan micin
- Boraks/bleng merupakan salah satu bahan tambahan pangan yang dilarang namun masih banyak oknum penjual makanan menggunakan boraks. Salah satunya digunakan untuk pembuatan krupuk yang berguna agar krupuk...
 - Menjadi renyah dan mengembang
 - Menjadi putih bersih
 - Menjadi mengkilat
 - Tidak mudah melempem
 - Berwarna cerah
- Dampak jangka pendek konsumsi bahan tambahan pangan yang dibatasi secara berlebihan yaitu...
 - Kanker
 - Kerusakan hati
 - Usus buntu
 - Iritasi lambung
 - Sakit perut
- Batas konsumsi garam sehari yaitu...
 - 1 gram
 - 2 gram
 - 3 gram
 - 4 gram
 - 5 gram

8. Sakarin dan siklilat merupakan pemanis buatan yang memiliki tingkat kemanisan berkali-kali lipat dibanding gula dan sering digunakan dalam industri dikarenakan harganya yang lebih murah. Namun penggunaan sakarin dan siklilat tidak disarankan untuk anak-anak dikarenakan...
- a. Rendah kalori
 - b. Tinggi kalori
 - c. Tinggi pengawet
 - c. Beracun untuk anak kecil
 - d. Terlalu manis
9. Kementerian Kesehatan membuat slogan GGL 4.1.5 guna memudahkan dalam menghafal batas konsumsi gula, garam dan lemak. Makna GGL 4.1.5 yaitu...
- a. Gula 4 sendok teh, garam 1 sendok teh, lemak 5 sendok teh
 - b. Gula 4 sendok teh, garam 1 sendok makan, lemak 5 sendok teh
 - c. Gula 4 sendok makan, garam 1 sendok teh, lemak 5 sendok makan
 - d. Garam 4 sendok makan, gula 1 sendok makan, lemak 5 sendok makan
 - e. Garam 1 sendok makan, gula 1 sendok teh, lemak 5 sendok teh
10. Daun salam, terasi, serai dan daun pandan adalah bahan alami yang biasa digunakan untuk...
- a. Pemanis
 - b. Pengawet
 - c. Perisa
 - d. Penyedap rasa
 - e. Pewarna
11. Penambahan rasa manis pada buah-buahan dapat ditambahkan gula yang juga berfungsi pengawet. Alasan yang mendasari bahwa gula dapat berperan sebagai pengawet adalah...
- a. Kadar air dalam buah menjadi bertambah
 - b. Kadar air dalam buah menjadi berkurang
 - c. Kadar air yang tinggi mampu mengurangi jumlah mikroba yang hidup
 - d. Rasa manis tidak disukai oleh mikroba
 - e. Rasa manis sangat disukai mikroba
12. MSG tidak disarankan digunakan saat pengolahan suhu tinggi memiliki sifat karsinogenik atau yang biasa dikenal dengan...
- a. Penyebab keracunan
 - b. Penyebab penyakit ginjal
 - c. Penyebab sakit perut
 - d. Penyebab kanker
 - e. Penyebab muntah
13. Penggunaan garam meja beryodium disarankan untuk ditambahkan setelah kegiatan pengolahan atau saat akan disajikan karena...
- a. Kandungan yodium lebih bermanfaat saat keadaan panas
 - b. Kandungan yodium akan menguap saat pemanasan
 - c. Kandungan garam akan bertambah
 - d. Kandungan yodium akan memecah menjadi zat karsinogenik
 - e. Kandungan yodium akan larut bersama air









14. WHO menyarankan batas konsumsi gula sehari adalah...
- a. 2 sendok makan
 - b. 4 sendok makan
 - c. 4 sendok teh
 - d. 3 sendok teh
 - e. 3 sendok makan
15. Kurkumin adalah salah satu contoh pewarna alami yang berasal dari tumbuhan...
- a. Bunga telang
 - d. Kunyit
 - b. Daun pandan
 - e. Buah bit
 - c. Coklat
16. Batas penggunaan Monosodium Glutamat (MSG) sehari adalah...
- a. 3 gr
 - b. 5 gr
 - c. 7 gr
 - d. 8 gr
 - e. 10 gr
17. Monosodium glutamat, natrium benzoat dan sakarin secara berturut-turut merupakan bahan tambahan pangan yang berguna untuk...
- a. Pengawet, penyedap, pemanis
 - b. Penyedap, pemanis, pengawet
 - c. Pemanis, penyedap, pengawet
 - d. Penyedap, pengawet, pemanis
 - e. Pengawet, perisa, pemanis
18. Zat pewarna tekstil yang digunakan sebagai pewarna makanan adalah...
- a. Sakarin
 - d. Rhodamine B
 - b. Kurkumin
 - e. Aspartam
 - c. Betakaroten
19. Kunyit, daun suji dan wortel termasuk bahan tambahan pangan yang berfungsi sebagai...
- a. Pengawet
 - b. Penyedap
 - c. Pemanis
 - d. Pewarna
 - e. Perisa
20. Gula batu, sakarin, siklamat, gula aren termasuk bahan tambahan pangan yang berfungsi sebagai...
- a. Pengawet
 - b. Pewarna
 - c. Pemanis
 - d. Penyedap rasa
 - e. Perisa

KETERAMPILAN

Petunjuk pengerjaan soal!

Jawablah pertanyaan dengan cara memberi centang (✓) pada kolom B/S!

No	Pertanyaan	B	S
1	Berikut ini pilihlah ciri-ciri makanan yang mengandung pewarna berbahaya! a. Warna merata b. Warna tidak mencolok c. Tidak meninggalkan jejak warna dilidah		✓
2	Pilihlah hal-hal dibawah ini yang perlu diperhatikan sebelum mengkonsumsi makanan dalam kemasan: a. Memeriksa tanggal kadaluarsa b. Memeriksa apakah terdapat kebocoran pada kemasan makanan c. Memeriksa label kandungan gizi	✓	
3	Pilihlah bahan tambahan berikut yang tidak boleh digunakan pada makanan! a. Boraks b. Rhodamine B c. Formalin	✓	
4	Berikut pilihlah ciri-ciri bakso yang mengandung boraks! a. Berwarna abu-abu keputih b. Beraroma sedikit menyengat c. Sangat kenyal	✓	
5	Pilihlah berikut yang termasuk kelebihan pemanis buatan! a. Harga lebih murah b. Kadungan gizi lebih banyak c. Lebih manis dari pemanis alami d. Rendah kalori	✓	
6	Urutkanlah tingkat kemanisan sakarin, siklamat dan aspartame dibandingkan dengan gula (sukrosa)! a. 30 kali gula b. 160 kali gula c. 200 kali gula		✓
7	Pilihlah bahan makanan alami berikut yang bisa digunakan sebagai penyedap rasa alami! a. Daun salam b. Gula c. Serai	✓	
8	Berikut pilihlah tujuan penambahan bahan kimia ke dalam makanan yang benar! 1) Mencegah oksidasi makanan 2) Mempertahankan pH makanan 3) Memberi rasa enak pada makanan	✓	

9	<p>Perhatikan gambar berikut! Pilihlah makanan yang menggunakan pewarna berbahaya!</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>a.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>d.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>b.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>e.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>c.</p> </div> </div>		✓
10	<p>Pilihlah bahan tambahan pangan yang boleh digunakan tetapi dibatasi penggunaannya!</p> <p>a. Sakarin c. Rhodamine b. MSG d. Boraks</p>	✓	
11	<p>Perhatikan gambar dibawah ini! Pilihlah yang termasuk bahan pengawet alami!</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>a.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>c.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>b.</p> </div> </div>	✓	
12	<p>Pilihlah yang termasuk pewarna alami!</p> <p>a. Tartrazine Cl c. Kurkumin b. Rhodamine B d. Riboflavin</p>	✓	
13	<p>Berikut pilihlah dampak jangka pendek keracunan bahan tambahan pangan!</p> <p>a. Mual d. Kanker b. Muntah e. Sakit perut c. Diabetes melitus</p>		✓
14	<p>Pilihlah jenis makanan yang banyak mengandung MSG!</p> <p>a. Mie instan c. Sosis b. Frozen food d. Chiki</p>	✓	

15	<p>Urutkanlah tahap pengujian boraks secara tradisional dengan benar!</p> <p>a. Apabila tusuk gigi berubah warna dari kuning ke merah bata menandakan sampel positif boraks.</p> <p>b. Menusukkan tusuk gigi yang sudah ditusukkan kunyit ke makanan yang akan diperiksa, tunggu 5 sampai 10 detik</p> <p>c. Mengambil tusuk gigi dan menusukkan kedalam kunyit</p> <p>d. Cabut tusuk gigi dan amati perubahan warna yang terjadi</p> <p>e. Menyiapkan kunyit, sampel makanan dan tusuk gigi</p>		✓
16	<p>Urutkanlah cara pengecekan olahan pangan dalam kemasan!</p> <p>a. Cek kondisi KEMASAN c. Cek LABEL</p> <p>b. Cek Izin Edar d. Cek Kedaluwarsa</p>		✓
17	<p>Berikut ini pilihlah gejala akibat keracunan formalin!</p> <p>a. Pusing</p> <p>b. Sakit perut disertai muntah</p> <p>c. Rasa terbakar pada tenggorokan</p>		✓
18	<p>Berikut ini pilihlah dampak jangka panjang yang ditimbulkan akibat konsumsi MSG berlebihan!</p> <p>a. Muntah d. Hipertensi</p> <p>b. Diare e. Nyeri otot</p> <p>c. Chinese Restaurant Syndrome</p>		✓
19	<p>Pilihlah kekurangan dari pemanis alami!</p> <p>a. Merusak gigi</p> <p>b. Harga lebih mahal dari pemanis buatan</p> <p>c. Menyebabkan kegemukan</p> <p>d. Menyebabkan diabetes</p>	✓	
20	<p>Pilihlah yang termasuk bahan pewarna alami!</p> <p>a. Daun Suji d. Kunyit</p> <p>b. Wortel</p> <p>c. Buah bit</p>	✓	

Lampiran 4. Rata-rata Nilai Pengetahuan Ibu berdasarkan Materi Kuesioner

Tabel 4. 17 Rata-rata Nilai Pengetahuan Ibu berdasarkan Materi Kuesioner

NO	Materi	Jumlah jawaban benar				% Peningkatan
		Pretest		Posttest		
		N	100%	N	100%	
1	Pengertian bahan tambahan pangan	11	55	15	75	20
2	Ciri-ciri makanan mengandung pengawet terlarang	17	85	19	95	10
3	Penyakit akibat kelebihan konsumsi pemanis	15	75	16	80	5
4	Bahan tambahan pengganti MSG	18	90	19	95	5
5	Tujuan penggunaan pengawet terlarang	11	55	14	70	15
6	Dampak jangka pendek kelebihan BTP yang dibatasi	13	65	15	75	10
7	Batas konsumsi garam	7	35	11	55	20
8	Larangan pemanis buatan untuk anak-anak	10	50	12	60	10
9	Makna GGL 415	8	40	10	50	10
10	Penyedap rasa alami	20	100	20	100	0
11	Alasan gula digunakan sebagai pengawet alami	7	35	9	45	10
12	Zat berbahaya pada MSG	14	70	15	75	5
13	Saran penggunaan garam beryodium	16	80	15	75	0

14	Batas konsumsi gula sehari	11	55	16	80	25
15	Contoh pewarna alami	20	100	20	100	0
16	Batas konsumsi MSG sehari	12	60	15	75	15
17	Urutan bahan tambahan pangan	11	55	11	55	0
18	Contoh pewarna tekstil yang digunakan sebagai pewarna makanan	15	75	18	90	15
19	Contoh BTP beserta fungsinya	17	85	20	100	15
20	Contoh pemanis alami	19	95	20	100	5

Sumber: *Analisis Data Primer 2023*

Lampiran 5. Tabel rata-rata Nilai Keterampilan Ibu berdasarkan Materi Kuesioner

Tabel. 4.18 Rata-rata Nilai Keterampilan Ibu berdasarkan Materi Kuesioner

NO	Materi	Jumlah jawaban benar				% Peningkatan
		Pretest		Posttest		
		N	100%	N	100%	
1	Ciri makanan mengandung pewarna berbahaya	9	45	13	65	20
2	Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum mengonsumsi makanan kemasan	14	70	14	70	0
3	Bahan tambahan yang tidak boleh digunakan pada makanan	14	70	15	75	5
4	Ciri bakso mengandung boraks	13	65	16	80	15
5	Kelebihan pemanis buatan	14	70	15	75	5
6	Urutan tingkat pemanis buatan	8	40	10	50	10
7	Penyedap rasa alami	14	70	17	85	15
8	Tujuan penambahan bahan kimia	11	55	11	55	0
9	Contoh makanan mengandung pewarna berbahaya	13	65	17	85	20
10	Bahan tambahan yang dibatasi penggunaannya	11	55	13	65	10
11	Pengawet alami	9	45	14	70	25
12	Contoh pewarna alami	11	55	18	90	25
13	Dampak jangka pendek keracunan bahan tambahan pangan	11	55	14	70	15

14	Makanan dengan kandungan MSG	14	70	18	90	20
15	Urutan tahap pengujian boraks	11	55	18	90	35
16	Urutan pengecekan olahan pangan kemasan	11	55	12	60	5
17	Gejala keracunan formalin	10	50	12	60	10
18	Dampak jangka panjang akibat konsumsi MSG berlebih	13	65	15	75	10
19	Kekurangan pemanis alami	11	55	14	70	15
20	Contoh pewarna alami	15	75	18	100	25

Sumber: *Analisis Data Primer 2023*

Lampiran 6. Tabel distribusi pengetahuan responden menurut kategori Salah-Salah

Tabel 4.19 distribusi pengetahuan responden menurut kategori Salah-Salah

Kode Responden	Usia	Pendidikan	Pekerjaan
1	39	SMP	IRT
2	27	SMA	IRT
3	34	SD	IRT
4	27	S1	IRT
5	28	S1	GURU
7	23	SMA	IRT
9	26	SMP	IRT
10	36	SMA	IRT
11	25	SMA	IRT
13	25	SMA	WIRASWASTA
14	27	SMA	IRT
15	31	SMA	WIRASWASTA
17	32	S1	IRT
18	24	SMA	IRT
19	33	SD	IRT
S-S			

Lampiran 7. Tabel distribusi pengetahuan responden menurut kategori Benar-Salah

Tabel 4.20 distribusi pengetahuan responden menurut kategori Benar-Salah

Kode Responden	Usia	Pendidikan	Pekerjaan
1	39	SMP	IRT
2	27	SMA	IRT
3	34	SD	IRT
4	27	S1	IRT
5	28	S1	GURU
6	33	SMA	IRT
7	23	SMA	IRT
8	37	SD	IRT
10	36	SMA	IRT
11	25	SMA	IRT
13	25	SMA	WIRASWASTA
14	27	SMA	IRT
15	31	SMA	WIRASWASTA
16	23	SMA	IRT
18	24	SMA	IRT
19	33	SD	IRT
20	28	SMA	WIRASWASTA
B-S			

Lampiran 8. Tabel distribusi pengetahuan responden berdasarkan sebaran jawaban

Tabel 4.21 distribusi pengetahuan responden berdasarkan sebaran jawaban

NO	PERTANYAAN	KATEGORI			
		S-B	S-S	B-S	B-B
1	Pengertian bahan tambahan pangan	6	2	4	8
2	Ciri-ciri makanan mengandung pengawet terlarang	3	1	4	8
3	Penyakit akibat kelebihan konsumsi pemanis	2	-	2	16
4	Bahan tambahan pengganti MSG	2	-	4	14
5	Tujuan penggunaan pengawet terlarang	3	2	2	11
6	Dampak jangka pendek kelebihan BTP yang dibatasi	5	1	4	10
7	Batas konsumsi garam	5	2	3	10
8	Larangan pemanis buatan untuk anak-anak	9	6	1	4
9	Makna GGL 415	5	4	1	10
10	Penyedap rasa alami	-	-	-	20
11	Alasan gula digunakan sebagai pengawet alami	7	5	1	13
12	Zat berbahaya pada MSG	5	1	1	13
13	Saran penggunaan garam beryodium	4	2	5	9
14	Batas konsumsi gula sehari	5	1	-	14
15	Contoh pewarna alami	3	-	-	17
16	Batas konsumsi MSG sehari	5	1	3	11
17	Urutan bahan tambahan pangan	6	2	3	9
18	Contoh pewarna tekstil yang digunakan sebagai pewarna makanan	5	1	5	9
19	Contoh BTP beserta fungsinya	3	-	-	17
20	Contoh pemanis alami	4	-	3	13

Lampiran 9. Tabel distribusi keterampilan responden berdasarkan sebaran jawaban

Tabel 4.22 distribusi keterampilan responden berdasarkan sebaran jawaban

NO	PERTANYAAN	KATEGORI			
		S-B	S-S	B-S	B-B
1	Ciri makanan mengandung pewarna berbahaya	5	2	3	10
2	Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum mengonsumsi makanan kemasan	9	1	6	4
3	Bahan tambahan yang tidak boleh digunakan pada makanan	5	4	1	10
4	Ciri bakso mengandung boraks	5	3	2	10
5	Kelebihan pemanis buatan	7	5	1	13
6	Urutan tingkat pemanis buatan	5	6	5	4
7	Penyedap rasa alami	6	2	4	8
8	Tujuan penambahan bahan kimia	3	1	4	8
9	Contoh makanan mengandung pewarna berbahaya	2	-	2	16
10	Bahan tambahan yang dibatasi penggunaannya	3	-	-	17
11	Pengawet alami	5	1	3	11
12	Contoh pewarna alami	6	2	3	9
13	Dampak jangka pendek keracunan bahan tambahan pangan	5	1	5	9
14	Makanan dengan kandungan MSG	3	-	-	17
15	Urutan tahap pengujian boraks	4	-	3	13
16	Urutan pengecekan olahan pangan kemasan	5	1	-	14
17	Gejala keracunan formalin	3	2	5	10
18	Dampak jangka panjang akibat konsumsi MSG berlebih	2	-	4	14
19	Kekurangan pemanis alami	3	2	2	11
20	Contoh pewarna alami	5	1	4	10

Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian dari Kampus



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

Jl. Besar Ijen No.77C Malang 65112, Telp. (0341) 566075, 571388, Fax. (0341) 556746
Website: <http://www.poltekkes-malang.ac.id> E-mail: direktorat@poltekkes-malang.ac.id



Nomor : DP.02.01/5.0/ 1087 /2023 Malang, 04 Mei 2023
Lampiran : -
Perihal : Surat Permohonan Ijin Penelitian
Dalam Memenuhi Penyusunan Tugas Akhir KTI

Kepada Yth.

1. Kepala Bakesbangpol Kabupaten Malang
2. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

Di

Tempat

Dalam rangka pemenuhan Tugas Akhir Karya Tulis Ilmiah, bersama ini kami hadapkan Dwi Afida Mutiara Fadilah. (NIM.P17110201002) mahasiswa Program Studi D3 Gizi Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Mahasiswa yang bersangkutan dapat diijinkan untuk melakukan Penelitian, pada:

Tanggal : 12 sd 19 Mei 2023
Waktu : 08.00 – selesai
Tempat : Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang

Dengan judul :

Pengaruh penyuluhan dengan Media Video terhadap perubahan pengetahuan dan ketrampilan tentang bahan tambahan pangan pada Ibu Balita dalam Pengolahan Makanan di Desa Malangsuko Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang.

Data yang diambil :

Data pengetahuan dan ketrampilan tentang bahan tambahan pangan Ibu Balita.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.



Tembusan disampaikan kepada Yth :

- Kepala Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang

- Kampus Utama : Jalan Besar Ijen No. 77 c Malang. 65112. Telepon (0341) 566075, 571388
- Kampus I : Jalan Srikoyo No. 106 Jember. Telepon (0331) 486613
- Kampus II : Jalan Ahmad Yani Sumberporong Lawang. Telepon (0341) 427847
- Kampus III : Jalan Dr. Soetomo No. 46 Blitar. Telepon (0342) 801043
- Kampus IV : Jalan KH. Wakhid Hasyim No. 64 B Kediri. Telepon (0354) 773095
- Kampus V : Jalan Dr. Soetomo No. 5 Trenggalek Telp (0355) 791293
- Kampus VI : Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo No. 82A Ponorogo Telp (0352) 461792



Lampiran 11. Surat ijin dari Bakesbangpol Kabupaten Malang



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Panji No. 158 Telp. (0341) 392031 Fax. (0341) 392031
Email: bakesbangpol@malangkab.go.id – Website: <http://www.malangkab.go.id>
KEPANJEN – 65163

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 072/2426/35.07.207/2023

Untuk melakukan Survey/Reserch/Penelitian/PKL/Magang

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Malang dengan ini menerangkan bahwa:

Berdasarkan surat dari : **Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang**
Nomor : DP.02.02/5.0/1087/2023
Tanggal : 04 Mei 2023
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Dapat Diberikan Surat Keterangan Penelitian Kepada:

NAMA	NIM	PRODI
Dwi Afida Mutiara Fadilah	P17110201002	D3 Gizi

Judul : Pengaruh Penyuluhan dengan Media Vidio terhadap Perubahan Pengetahuan dan Keterampilan tentang Bahan Tambahan Pangan Pada Ibu Balita dalam Pengolahan Makanan di Desa Malangsuko Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang

Lokasi : Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang

Dengan ketentuan :

1. Mentaati ketentuan – ketentuan / Peraturan yang berlaku;
2. Sesampainya ditempat supaya melapor kepada pejabat setempat
3. Berlaku pada tanggal 12 s/d 19 Mei 2023

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepanjen, 09 Mei 2023

a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN MALANG

Kabid Kewaspadaan Nasional dan Penanganan Konflik



Tembusan disampaikan Yth. :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang;
2. Kepala Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang;
3. Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang;
4. Mahasiswa/ yang bersangkutan;

Lampiran 12. Surat ijin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Malang



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
DINAS KESEHATAN



Jln. Panji No.120 Kepanjen Telp (0341) 393730-391621, Fax. (0341) 393731
Email : dinkes@malangkab.go.id website : <http://dinkes.malangkab.go.id>
KEPANJEN - 65163

Kepanjen, 15 Mei 2023

Nomor : 070/2954/35.07.103/2023
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Penelitian

Kepada :
Yth. Ketua Jurusan Gizi Poltekkes
Kemenkes Malang
Di -

TEMPAT

Menindaklanjuti Surat dari Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang Nomor DP.02.01/5.0/1087/2023 tanggal 09 Mei 2023 tentang Penelitian, dengan ini kami TIDAK KEBERATAN dilaksanakan kegiatan tersebut oleh :

Nama : Dwi Afida Mutiara Fadilah
NIM : P17110201002
Judul : *Pengaruh Penyuluhan Dengan Media Vidio Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Ketrampilan Tentang Bahan Tambahan Pangan Pada Ibu Balita Dalam Pengolahan Makanan Di Desa Malangsuko Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang*
Tempat Kegiatan : Puskesmas Tumpang Kab. Malang
Waktu Kegiatan : 12 Mei 2023 - 19 Mei 2023

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati peraturan / ketentuan yang berlaku
2. Sesampainya ditempat kegiatan untuk melaporkan dan berkoordinasi kepada Pejabat yang terkait.
3. Memberikan informasi sebelum yang bersangkutan melakukan kegiatan
4. Harus memegang azas rahasia (tanpa nama / identitas responden)
5. Mempresentasikan dan menyampaikan hasil penelitian di tempat penelitian
6. Setelah selesai melaksanakan kegiatan untuk melaporkan kembali kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.
7. Surat ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih

an.KEPALA DINAS KESEHATAN



PUDJI HADI PRASTYO, SE
Pembina
NIP. 19670511 198811 1 002

Tembusan:

- Yth. Sdr. 1. Kepala UPT Puskesmas Tumpang Kab. Malang
2. Dwi Afida Mutiara Fadilah

Lampiran 13. Uji normalitas data pengetahuan

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest BTP	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
posttest BTP	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pretest BTP	Mean	68.2500	2.90813	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	62.1632	
		Upper Bound	74.3368	
	5% Trimmed Mean	68.8889		
	Median	70.0000		
	Variance	169.145		
	Std. Deviation	13.00557		
	Minimum	40.00		
	Maximum	85.00		
	Range	45.00		
	Interquartile Range	20.00		
	Skewness	-.868	.512	
	Kurtosis	.391	.992	
	posttest BTP	Mean	76.0000	3.06937
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	69.5757	
		Upper Bound	82.4243	
5% Trimmed Mean		76.1111		
Median		75.0000		
Variance		188.421		
Std. Deviation		13.72665		
Minimum		50.00		
Maximum		100.00		
Range		50.00		
Interquartile Range		18.75		
Skewness		-.096	.512	
Kurtosis		-.588	.992	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest BTP	.154	20	.200*	.911	20	.067
posttest BTP	.129	20	.200*	.972	20	.797

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 14. Uji normalitas keterampilan responden

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
keterampilan pre	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
keterampilan post	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
keterampilan pre	Mean	58.00	2.933	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	51.86	
		Upper Bound	64.14	
	5% Trimmed Mean	58.61		
	Median	60.00		
	Variance	172.105		
	Std. Deviation	13.119		
	Minimum	30		
	Maximum	75		
	Range	45		
	Interquartile Range	19		
	Skewness	-.582	.512	
	Kurtosis	-.252	.992	
keterampilan post	Mean	72.00	2.933	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	65.86	
		Upper Bound	78.14	
	5% Trimmed Mean	71.94		
	Median	75.00		
	Variance	172.105		
	Std. Deviation	13.119		
	Minimum	50		
	Maximum	95		
	Range	45		
	Interquartile Range	19		
	Skewness	-.234	.512	
	Kurtosis	-.808	.992	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
keterampilan pre	.160	20	.196	.935	20	.190
keterampilan post	.140	20	.200*	.956	20	.468

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 15. Uji paired sampel t-test pengetahuan responden

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest BTP	68.2500	20	13.00557	2.90813
	posttest BTP	76.0000	20	13.72665	3.06937

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest BTP & posttest BTP	20	.895	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	pretest BTP - posttest BTP	-7.75000	6.17188	1.38007	-10.63853

Lampiran 16. Uji paired sampel t-test keterampilan responden

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	58.00	20	13.119	2.933
	Posttest	70.50	20	12.866	2.877

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	20	.669	.001

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-12.500	10.576	2.365	-17.450	-7.550	-5.286	19	.000

Lampiran 17. Satuan acara penyuluhan

No	Waktu (menit)	Jenis keterampilan	Naskah	Keterangan
1	2 menit	Pembukaan : - Salam - Perkenalan diri sebagai penyuluh	<ul style="list-style-type: none"> - Assalamualaikum Wr.Wb - Perkenalkan saya Dwi Afida Mutiara Fadilah dari Poltekkes Kemenkkes Malang Jurusan Gizi yang sedang melakukan penelitian di desa ini, disini saya akan memberikan penyuluhan tentang bahan tambahan pangan. - Sebelumnya terima kasih atas waktu yang telah disempatkan oleh ibu-ibu, sehingga ibu-ibu mau menyempatkan waktunya untuk menonton video ini. 	Pembukaan

2	6 menit	<p>Mengelola penyuluhan</p> <p>Penyampaian materi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sebelumnya apa itu bahan tambahan pangan itu? - Bahan tambahan pangan adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. Biasanya bahan tambahan pangan tidak mengandung nilai gizi. Jadi misal dipakai dalam jumlah banyak maupun sedikit tidak menambah kandungan gizi. - Bahan tambahan pangan dibagi menjadi 27 golongan, sebagaimana dapat dilihat pada gambar. - BTP menurut bahannya dapat dibagi 2 yaitu BTP alami dan BTP buatan. BTP alami tentunya berasal dari bahan-bahan alami seperti merica, bawang putih, daun salam, daun suji dll, sedangkan BTP buatan terbuat dari bahan-bahan non alami seperti MSG, siklamat, aspartame dll. - Berikut merupakan contoh dari bahan tambahan pangan yang sering digunakan dalam olahan sehari-hari: - Yang pertama Penguat rasa 	<p>Menjelaskan, mengelola penyuluhan,</p>
---	---------	---	--	---

		<p>Bertanya?</p>	<p>Penguat rasa (<i>Flavour enhancer</i>) adalah bahan tambahan pangan untuk memperkuat atau memodifikasi rasa dan/atau aroma yang telah ada dalam bahan pangan tersebut tanpa memberikan rasa dan/atau aroma tertentu. Bahan tambahan pangan yang paling sering digunakan sebagai penguat rasa adalah MSG (MonoSodium Glutamat) atau yang biasa dikenal dengan micin atau vetsin. Garam pada MSG mampu memenuhi kebutuhan garam sebanyak 20-30%, sehingga konsumsi MSG yang berlebihan menyebabkan kenaikan kadar garam dalam darah bahkan dapat memicu terjadinya kanker. Lalu bagaimana penggunaan MSG yang benar?</p>	
			<ul style="list-style-type: none"> - Jadi penggunaan MSG yang benar adalah dengan tidak digunakan pada suhu tinggi / dalam pemasakan serta digunakan secukupnya sesuai batas anjuran. Berapa batas penggunaan MSG sehari/orang? Batas MSG sehari/orang adalah 3 gram atau setara dengan setengah sendok teh. Lalu apakah MSG hanya 	

		Menguasai audience	<p>terkandung pada bumbu saja ibu-ibu? Tidak ya bu.. banyak sekali makanan jaman sekarang yang mengandung MSG seperti frozen food, hamburger, sosis, jajan chiki, makanan siap saji, mie instan dll.</p> <p>Bagaimana ibu, apakah materinya mudah dipahami? Saya berharap semoga begitu ya ibu-ibu...</p> <p>Kemudian selanjutnya adalah pewarna</p> <ul style="list-style-type: none">- Pewarna <p>Pewarna menurut sumbernya dibagi menjadi 2 yaitu pewarna alami dan pewarna sintetis. Pewarna alami berasal bahan-bahan alami seperti kunyit, bunga telang, wortel, paprika, daun suji dan buah bit. Sedangkan pewarna sintetis adalah pewarna yang dihasilkan dari proses sintesis melalui rekayasa kimiawi. Penggunaan zat pewarna untuk bahan pangan sering disalahgunakan dengan pemakaian pewarna tekstil dikarenakan warnanya yang jauh lebih menarik (mencolok) dan harga yang lebih murah dibanding harga pewarna makanan.</p>	
--	--	--------------------	---	--

			<p>Pewarna tekstil yang sering digunakan menjadi pewarna makanan adalah Rhodamine B dan Methanil Yellow. Penyalahgunaan rhodamin B dalam makanan banyak dijumpai pada kerupuk, terasi, jajanan lain yang berwarna merah terang. Bahaya bagi kesehatan antara lain menimbulkan iritasi pada saluran pencernaan, pernafasan, kulit, mata dan dalam waktu lama menyebabkan kanker</p> <p>Methanil Yellow adalah pewarna tekstil yang memberikan warna kuning. Metanil yellow biasa digunakan untuk mewarnai wol, nilon, kulit, kertas, cat, alumunium, detergen, kayu, bulu, dan kosmetik. Penyalahgunaan methanil yellow pada pangan antara lain krupuk, terasi, gulali, sirup. Bahaya bagi kesehatan yaitu dapat menimbulkan tumor dalam jaringan hati, kandung kemih, saluran pencernaan atau jaringan kulit. Apabila tertelan dapat menyebabkan iritasi saluran cerna, mual, muntah, sakit perut, diare, demam, lemah, dan tekanan darah rendah.</p>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none">- Pemanis Pemanis adalah senyawa kimia yang ditambahkan guna memberikan rasa manis pada makanan/minuman. Pemanis terbagi menjadi 2 yaitu pemanis alami dan pemanis buatan (sintetis). Pemanis alami contohnya gula atau sukrosa. Namun meskipun berasal dari bahan alami, penggunaan gula berlebihan dapat menimbulkan penyakit seperti halnya diabetes melitus. Batas penggunaan gula adalah 4 sendok makan/ 50 gram. Pemanis buatan kelebihanannya adalah rasa manisnya melebihi rasa manis gula, dan tidak mengandung kalori sehingga cocok bagi penderita diabetes. Contoh pemanis buatan yaitu:- Sakarin Sakarin merupakan pemanis buatan yang mempunyai rasa manis 200-700 kali sukrosa (gula). Sakarin banyak dipakai sebagai pengganti	
--	--	--	---	--

			<p>gula pada penderita kencing manis atau makanan yang berkalori rendah.</p> <ul style="list-style-type: none">- Siklamat Berbeda dengan sakarin yang memiliki rasa manis dengan meninggalkan rasa pahit, siklamat hanya berasa manis tanpa ikutan rasa pahit. Pemanis ini mempunyai rasa manis 30 kali sukrosa.- Aspartame Aspartam (aspartame) adalah suatu pemanis buatan yang diproses secara kimiawi untuk menghasilkan rasa super manis. Aspartame memiliki tingkat kemanisan 160-220 kali dibanding sukrosa (gula tebu). Meskipun tidak mengandung kalori, penggunaan pemanis buatan secara berlebih tentu akan menimbulkan bahaya. Beberapa diantaranya yaitu sakit kepala, vertigo, alergi, kanker dan lain-lain.- Pengawet Bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat fermentasi pengasaman,	
--	--	--	--	--

			<p>penguraian, dan perusakan lainnya terhadap pangan yang disebabkan oleh mikroorganisme. Pengawet dapat dibedakan menjadi 2 yaitu pengawet alami dan pengawet sintetis atau buatan.</p> <p>Contoh dari pengawet alami adalah garam dan gula. Pemerintah saat ini menghimbau tentang konsumsi gula dikarenakan efek penyakit yang berasal dari konsumsi gula berlebih. Pemerintah membuat slogan batasi konsumsi GGL 4.1.5 yaitu yang berarti gula 4 sendok makan garam 1 sendok teh dan lemak 5 sendok makan.</p> <p>Contoh bahan pengawet yang tidak diijinkan namun banyak digunakan dalam makanan adalah formalin dan boraks/bleng. Ciri-ciri makanan yang mengandung boraks/bleng dan formalin:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Tahu yang bentuknya bagus, tekstur kenyal, tidak mudah hancur atau rusak, awet beberapa hari dan tidak mudah busuk, beraroma khas formalin.	
--	--	--	---	--

			<p>2) Mie basah yang awet beberapa hari, tidak mudah basi, lebih berminyak, beraroma menyengat karena mengandung formalin.</p> <p>3) Bakso yang mengandung boraks memiliki kekenyalan khas yang berbeda dari kekenyalan bakso yang menggunakan bahan daging. Tekstur kulit kering dan berwarna abu keputihan</p> <p>4) Kerupuk yang mengandung boraks akan terasa getir setelah dikonsumsi. Fungsi boraks/bleng pada kerupuk berguna agar kerupuk mengembang dan renyah.</p>	
3	1 menit	Memberi kesimpulan	<p>- Jadi dapat disimpulkan bahwa, bahan tambahan pangan aman digunakan asalkan sesuai dengan takaran dan digunakan sesuai dengan cara penggunaan yang benar. Bahan tambahan yang dilarang untuk pangan sangat berbahaya karena tidak hanya berdampak jangka pendek melainkan memiliki dampak jangka panjang yang sangat mengerikan. Oleh karena itu perlunya waspada dan teliti dalam memilih makanan yang dikonsumsi</p>	

			karena apa yang kita makan akan menentukan diri kita kedepannya.	
4	1 menit	Menutup	<ul style="list-style-type: none">- Baik ibu-ibu demikian yang dapat saya sampaikan, terima kasih sekali lagi atas kesediaanya semoga bermanfaat, sehat selalu. Sampai jumpa dilain waktu Wassalamualaikum Wr Wb.	

Lampiran 18. Master tabel biodata responden

kode	usia	Pendidikan	pekerjaan	pendapatan	jenis handphone	Jumlah anak	status infeksi			
							muntah	keracunan	sakit teng	diare
1	39	SMP	IRT	B	ANDROID	3				
2	27	SMA	IRT	B	ANDROID	2				
3	34	SD	IRT	A	ANDROID	3			1	
4	27	S1	IRT	C	ANDROID	1				
5	28	S1	GURU	B	ANDROID	1				
6	33	SMA	IRT	C	ANDROID	2	1			
7	23	SMA	IRT	B	ANDROID	1				
8	37	SD	IRT	A	ANDROID	2				
9	26	SMP	IRT	B	ANDROID	2				
10	36	SMA	IRT	A	ANDROID	2				
11	25	SMA	IRT	B	ANDROID	1				
12	31	S1	GURU	C	ANDROID	2				
13	25	SMA	WIRASWASTA	B	ANDROID	1				
14	27	SMA	IRT	A	ANDROID	2				1
15	31	SMA	WIRASWASTA	B	ANDROID	2				
16	23	SMA	IRT	C	ANDROID	1	1			
17	32	S1	IRT	B	ANDROID	3			1	
18	24	SMA	IRT	C	ANDROID	1				
19	33	SD	IRT	B	ANDROID	2	1		1	1
20	28	SMA	WIRASWASTA	B	ANDROID	1	1			

Lampiran 19. Master tabel sebaran jawaban Salah-Salah, Benar-Salah dan Salah-Benar

kode	PENGETAHUAN																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1		BS				BS		SS									BS	BS		
2	BS	BS				BS		SS	SS		SS	SB	SS	SB			SB	BS		
3	SB							SS			SB		BS				SS			
4							SS						BS		SB			SB		
5	SB	SB		BS	SB		SB	SB	SS			SB	SB				SB	BS		
6	BS				SS	SB		SB			SB		SB				BS	BS	BS	BS
7	SB					SB		BS			BS	SB	SS			BS	BS		SB	
8	SB		SB	BS	SB		SB	SB			SB	BS		SB		BS	SB			
9								SB	SB		SS			SB						
10						BS		SS	SB		SB		BS	SS				SB		
11	SB		BS				SS	SB	SB		SB	BS		SB				BS		
12					BS	SB						SB				SB				BS
13	SS											SB	BS		SB			SS		
14	SS			SB	BS	SB		SB	SB		SS	SS	SB			SB	SS	SB		SB
15	BS	BS	BS	BS	SS	SB	BS					BS	BS			SS	SB	SB		BS
16	SB	SB						SB	SS		SB									SB
17								SS											SB	
18		SS		BS	SB		SB	SB	SB		SS		SB			BS	SB			
19	BS	SB	SB	SB		SS	SB	SS	SS		SS	BS		SB	SB	SB			SB	SB
20		BS				SB	SB	SB	SS		SB	BS				SB	SB	SB		BS

Lampiran 20. Master tabel nilai pengetahuan

kode	usia	PENDIDIKAN	PENGETAHUAN									
			nilai	KATEGORI	mean	std.Deviation	nilai	KATEGORI	mean	std.Deviation		
			xi		\bar{x}		xi- \bar{x}		$(xi-\bar{x})^2$		xi	\bar{x}
1	39	SMP	70	SEDANG	67	3	8	75	SEDANG	80	-5	28
2	27	SMA	60	SEDANG	67	-7	53	75	SEDANG	80	-5	28
3	34	SD	80	SEDANG	67	13	163	85	TINGGI	80	5	23
4	27	S1	75	SEDANG	67	8	60	85	TINGGI	80	5	23
5	28	S1	55	SEDANG	67	-12	150	70	SEDANG	80	-10	105
6	33	SMA	60	SEDANG	67	-7	53	85	TINGGI	80	5	23
7	23	SMA	70	SEDANG	67	3	8	75	SEDANG	80	-5	28
8	37	SD	65	SEDANG	67	-2	5	85	TINGGI	80	5	23
9	26	SMP	80	SEDANG	67	13	163	95	TINGGI	80	15	218
10	36	SMA	80	SEDANG	67	13	163	75	SEDANG	80	-5	28
11	25	SMA	70	SEDANG	67	3	8	80	SEDANG	80	0	0
12	31	S1	85	TINGGI	67	18	315	100	TINGGI	80	20	390
13	25	SMA	75	SEDANG	67	8	60	80	SEDANG	80	0	0
14	27	SMA	40	RENDAH	67	-27	743	70	SEDANG	80	-10	105
15	31	SMA	50	RENDAH	67	-17	298	60	SEDANG	80	-20	410
16	23	SMA	85	TINGGI	67	18	315	90	TINGGI	80	10	95
17	32	S1	80	SEDANG	67	13	163	95	TINGGI	80	15	218
18	24	SMA	65	SEDANG	67	-2	5	80	SEDANG	80	0	0
19	33	SD	40	RENDAH	67	-27	743	65	SEDANG	80	-15	233
20	28	SMA	60	SEDANG	67	-7	53	80	SEDANG	80	0	0

Lampiran 21. Master tabel nilai keterampilan

kode	usia	PENDIDIKAN	KETERAMPILAN									
			nilai	KATEGORI	mean		std.Deviation	nilai	KATEGORI	mean		std.Deviation
			xi		\bar{x}	xi- \bar{x}	$(xi-\bar{x})^2$	xi		\bar{x}	xi- \bar{x}	$(xi-\bar{x})^2$
1	39	SMP	60	SEDANG	58	2	4	75	SEDANG	71	5	20
2	27	SMA	75	SEDANG	58	17	289	75	SEDANG	71	5	20
3	34	SD	60	SEDANG	58	2	4	65	SEDANG	71	-6	30
4	27	S1	55	SEDANG	58	-3	9	60	SEDANG	71	-11	110
5	28	S1	40	RENDAH	58	-18	324	50	RENDAH	71	-21	420
6	33	SMA	50	RENDAH	58	-8	64	80	SEDANG	71	10	90
7	23	SMA	70	SEDANG	58	12	144	65	SEDANG	71	-6	30
8	37	SD	60	SEDANG	58	2	4	70	SEDANG	71	-1	0
9	26	SMP	70	SEDANG	58	12	144	90	TINGGI	71	20	380
10	36	SMA	65	SEDANG	58	7	49	80	SEDANG	71	10	90
11	25	SMA	55	SEDANG	58	-3	9	80	SEDANG	71	10	90
12	31	S1	75	SEDANG	58	17	289	95	TINGGI	71	25	600
13	25	SMA	75	SEDANG	58	17	289	65	SEDANG	71	-6	30
14	27	SMA	45	RENDAH	58	-13	169	65	SEDANG	71	-6	30
15	31	SMA	60	SEDANG	58	2	4	80	SEDANG	71	10	90
16	23	SMA	35	RENDAH	58	-23	529	50	RENDAH	71	-21	420
17	32	S1	70	SEDANG	58	12	144	85	TINGGI	71	15	210
18	24	SMA	55	SEDANG	58	-3	9	55	SEDANG	71	-16	240
19	33	SD	30	RENDAH	58	-28	784	55	SEDANG	71	-16	240
20	28	SMA	55	SEDANG	58	-3	9	70	SEDANG	71	-1	0

Lampiran 22. Bukti Penelitian

