

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I

DAFTAR TERJEMAH

NO	BAB	KUTIPAN	HAL	TERJEMAH
1.	I	Surah Az-Zumar ayat 9	1	(Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: “Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?” Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran.

Lampiran II

Instrument *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK)

NAMA :

NIM :

Terimakasih telah meluangkan waktu untuk mengisi kuisisioner ini. Jawablah setiap pertanyaan yang terbaik sesuai dengan pengetahuan anda. Respon dan tanggapan anda yang tulus akan sangat dihargai. Nama atau nomor identifikasi pribadi anda tidak akan dikaitkan dengan tanggapan anda, tanggapan anda akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan mempengaruhi perkuliahan anda.

Teknologi adalah suatu konsep umum yang dapat berarti banyak hal yang berbeda. Untuk itu kuesioner ini, teknologi yang dimaksud dalam penelitian ini mengacu pada teknologi digital yaitu alat digital yang kita gunakan seperti komputer, laptop, interaktif papan tulis, program perangkat lunak, dll.

Pilihlah salah satu jawaban dengan jujur pada kolom yang tersedia dengan memberikan tanda *checklist* (√)

Keterangan pilihan jawaban:

1. STS = Sangat Tidak Setuju
2. TS = Tidak Setuju
3. N = Netral (Antara Setuju dan Tidak Setuju)
4. S = Setuju
5. SS = Sangat Setuju

1. Technological Knowledge (TK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Saya mengetahui bagaimana cara menghidupkan komputer					
2	Saya mengetahui bagaimana cara mematikan komputer					
3	Saya bisa belajar menggunakan komputer dengan mudah					
4	Saya mengetahui mengenai komponen dasar komputer					
5	Saya mahir menggunakan program pengolah kata (Microsoft word)					
6	Saya mahir menggunakan program pengolah angka (Microsoft Excel)					
7	Saya mahir menggunakan program presentasi (Microsoft Power Point)					
8	Saya mahir menggunakan Printer					
9	Saya mahir menggunakan Scanner					
10	Saya mahir menggunakan Projector/LCD					
11	Saya menyimpan data-data pada media digital					
12	Saya menggunakan internet sebagai media komunikasi					

2. Pedagogical Knowledge (PK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
13	Saya memiliki pengetahuan dalam melakukan penilaian terhadap aktivitas siswa di dalam kelas					
14	Saya mampu menerapkan strategi pembelajaran yang bervariasi pada setiap pertemuan					
15	Saya mampu menyadari kemungkinan adanya miskonsepsi yang terjadi pada siswa pada saat pembelajaran					
16	Saya mampu menyadari adanya kesulitan yang terjadi pada siswa saat pembelajaran					
17	Saya mampu mengelola kelas dengan baik					
18	Saya mampu menguasai kelas dengan baik					
19	Saya melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran saya					

3. Content Knowledge (CK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
20	Saya mampu memahami konsep-konsep pada matematika					
21	Saya mampu memahami teori-teori pada matematika					
22	Saya mampu menerapkan konsep-konsep pada matematika					
23	Saya mampu menerapkan teori-teori pada matematika					
24	Saya memiliki berbagai cara untuk mengembangkan pemahaman saya tentang matematika					
25	Saya memiliki berbagai strategi untuk mengembangkan pemahaman saya tentang matematika					
26	Saya menggunakan sumber-sumber terbaru untuk menambah khazanah ilmu matematika yang saya miliki					
27	Saya mengikuti seminar atau kegiatan yang berkaitan dengan bidang ilmu matematika					

4. Technological Pedagogical Knowledge (TPK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
28	Saya sering menggunakan komputer dalam pembelajaran matematika					
29	Saya bisa memilih aplikasi/software yang sesuai dengan pendekatan pembelajaran matematika					
30	Saya bisa memilih aplikasi/software yang sesuai dengan strategi pembelajaran matematika					
31	Saya menggunakan fasilitas internet sebagai media komunikasi					

5. Technological Content Knowledge (TCK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
32	Saya menggunakan teknologi (aplikasi/software) untuk memahami konsep matematika					
33	Saya menggunakan teknologi (aplikasi/software) untuk memahami teori matematika					
34	Saya mempunyai pengetahuan tentang aplikasi apa saja yang berkaitan dengan pembelajaran matematika					
35	Saya mempunyai pengetahuan tentang software apa saja yang berkaitan dengan pembelajaran matematika					
36	Saya menggunakan komputer untuk mengembangkan aktivitas belajar saya					
37	Saya menggunakan komputer untuk mempermudah mengerjakan tugas saya					

6. Pedagogical Content Knowledge (PCK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
38	Saya bisa memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran matematika					
39	Saya bisa memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran matematika					
40	Saya bisa mempersiapkan RPP sendiri					
41	Saya memiliki cara untuk membuat materi matematika yang sulit menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa					
42	Saya mampu membuat sendiri soal-soal matematika untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan					

7. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
43	Saya mampu memilih strategi pembelajaran dan teknologi (aplikasi/software) yang sesuai dengan materi matematika yang akan disampaikan pada kegiatan pembelajaran					
44	Saya mampu memadukan pengetahuan matematika, pengetahuan pedagogik, dan pengetahuan teknologi yang dimiliki untuk mewujudkan pembelajaran yang efektif					
45	Saya mampu menerapkan strategi pembelajaran yang berbeda dan menggunakan aplikasi software yang bervariasi dalam pelaksanaan pembelajaran					
46	Saya memahami cara pengintegrasian pengetahuan matematika, pengetahuan pedagogik, dan pengetahuan teknologi dalam proses pembelajaran matematika					
47	Saya mampu mengintegrasikan pengetahuan matematika, pengetahuan pedagogik dan pengetahuan teknologi dalam proses pembelajaran matematika.					

Lampiran III

Uji Validitas Instrumen TPACK

Pertanyaan Pertama

Responden	X	X ²	Y	Y ²	XY
1	5	25	52	2704	260
2	4	16	45	2025	180
3	5	25	47	2209	235
4	5	25	52	2704	260
5	5	25	58	3364	290
6	5	25	51	2601	255
7	5	25	54	2916	270
8	5	25	52	2704	260
9	5	25	47	2209	235
10	5	25	47	2209	235
11	5	25	46	2116	230
12	5	25	40	1600	200
13	4	16	46	2116	184
14	5	25	50	2500	250
15	4	16	45	2025	180
16	4	16	41	1681	164
17	5	25	49	2401	245
18	5	25	50	2500	250

19	4	16	38	1444	152
20	4	16	44	1936	176
21	5	25	50	2500	250
22	5	25	48	2304	240
23	5	25	52	2704	260
Jumlah	113	1148	537	55408	5437

Keterangan :

X = skor item nomor 1

Y = jumlah skor total

Perhitungan uji validitas untuk item soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{24(5437) - (113)(1148)}{\sqrt{\{24(537) - 12769\}\{24(55408) - 1317904\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{130488 - 129724}{\sqrt{(12888 - 12769)(1329792 - 1317904)}}$$

$$r_{xy} = \frac{764}{\sqrt{(119)(11888)}}$$

$$r_{xy} = \frac{764}{\sqrt{1414672}}$$

$$r_{xy} = \frac{764}{1189,4}$$

$$r_{xy} = 0,642$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r produk momen pada taraf signifikansi 5% dengan N=24 dapat dilihat bahwa $r_{xy} = 0.642$ dan $r_{tabel} = 0,404$ jadi $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid. Melalui perhitungan yang sama diperoleh nilai validitas butir angket yang lain pada tabel berikut :

Butir Item	r_{xy}	Keterangan	Butir item	r_{xy}	Keterangan
1	0,642	Valid	26	0,780	Valid
2	0,642	Valid	27	0,312	Tidak Valid
3	0,690	Valid	28	0,764	Valid
4	0,757	Valid	29	0,847	Valid
5	0,666	Valid	30	0,815	Valid
6	0,672	Valid	31	0,369	Tidak Valid
7	0,663	Valid	32	0,719	Valid
8	0,541	Valid	33	0,827	Valid
9	0,547	Valid	34	0,733	Valid
10	0,635	Valid	35	0,745	Valid
11	0,242	Tidak Valid	36	0,637	Valid
12	0,407	Valid	37	0,661	Valid
13	0,781	Valid	38	0,872	Valid
14	0,363	Tidak Valid	39	0,898	Valid
15	0,663	Valid	40	0,727	Valid

16	0,596	Valid	41	0,802	Valid
17	0,562	Valid	42	0,829	Valid
18	0,597	Valid	43	0,779	Valid
19	0,756	Valid	44	0,703	Valid
20	0,877	Valid	45	0,871	Valid
21	0,886	Valid	46	0,937	Valid
22	0,735	Valid	47	0,922	Valid
23	0,884	Valid			
24	0,722	Valid			
25	0,796	Valid			

Lampiran IV

Uji Reliabilitas Instrumen TPACK

Technological Knowledge (TK)

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	Y
1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	52
2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	45
3	5	5	4	4	4	3	3	5	2	4	3	5	47
4	5	5	5	5	5	4	5	5	2	4	2	5	52
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	58
6	5	5	5	4	5	5	5	3	3	3	4	4	51
7	5	5	4	5	5	3	5	5	3	5	4	5	54
8	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	52
9	5	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	5	47
10	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	47
11	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	3	3	46
12	5	5	3	3	4	3	3	3	1	2	4	4	40
13	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	46
14	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	50
15	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	45
16	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	4	41
17	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	49
18	5	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	5	50
19	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	38
20	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	5	44
21	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	50
22	5	5	4	4	4	3	3	5	3	2	5	5	48
23	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	52
24	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	44
ΣX	133	133	118	116	118	102	114	112	91	98	104	120	1359

Responden	X1 ²	X2 ²	X3 ²	X4 ²	X5 ²	X6 ²	X7 ²	X8 ²	X9 ²	X10 ₂	X11 ₂	X12 ²	Y ²
1	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	9	25	2704
2	16	16	16	16	16	9	16	16	9	9	16	16	2025
3	25	25	16	16	16	9	9	25	4	16	9	25	2209
4	25	25	25	25	25	16	25	25	4	16	4	25	2704
5	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	25	3364
6	25	25	25	16	25	25	25	9	9	9	16	16	2601
7	25	25	16	25	25	9	25	25	9	25	16	25	2916
8	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	2704
9	25	25	16	16	16	9	9	16	16	9	9	25	2209
10	25	25	25	16	16	16	16	9	9	16	9	9	2209
11	25	25	16	16	25	9	9	16	16	9	9	9	2116
12	25	25	9	9	16	9	9	9	1	4	16	16	1600
13	16	16	9	16	16	16	16	16	9	16	16	16	2116
14	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	9	16	2500
15	16	16	16	16	16	9	16	16	9	9	16	16	2025
16	16	16	16	9	16	9	16	9	4	9	9	16	1681
17	25	25	25	16	16	9	16	16	16	16	9	16	2401
18	25	25	16	25	16	16	16	9	9	16	16	25	2500
19	16	16	9	16	9	9	9	9	4	9	9	9	1444
20	16	16	9	16	9	9	16	16	9	9	16	25	1936
21	25	25	16	16	16	16	16	16	16	9	16	25	2500
22	25	25	16	16	16	9	9	25	9	4	25	25	2304
23	25	25	16	16	25	16	25	16	16	16	25	9	2704
24	16	16	16	9	9	9	16	16	16	9	16	16	1936
ΣX²	637	637	510	492	508	386	478	462	321	358	404	530	66735

Rumus Uji Reliabilitas:

Perhitungan Uji Reliabilitas untuk instrumen TK adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right) \\
 &= \left(\frac{12}{12-1}\right) \left(1 - \frac{5,458}{21,536}\right) \\
 &= (1,0909) - (1 - 0,235) \\
 &= (1,0909)(0,747) \\
 &= 0,815
 \end{aligned}$$

Dimana rumus varians adalah:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dan rumus varians total :

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N - 1}$$

Maka varians konstruk Pengetahuan Teknologi (TK), perhitungannya adalah:

$$\begin{aligned}\sigma_1^2 &= \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N - 1} \\ &= \frac{637 - \frac{(133)^2}{28}}{28 - 1} \\ &= 0,216\end{aligned}$$

Dengan perhitungan yang sama di peroleh:

$$\sigma_2^2 = 0,216$$

$$\sigma_3^2 = 0,493$$

$$\sigma_4^2 = 0,375$$

$$\sigma_5^2 = 0,375$$

$$\sigma_6^2 = 0,433$$

$$\sigma_7^2 = 0,477$$

$$\sigma_8^2 = 0,477$$

$$\sigma_9^2 = 0,753$$

$$\sigma_{10}^2 = 0,520$$

$$\sigma_{11}^2 = 0,580$$

$$\sigma_{12}^2 = 0,543$$

Sehingga:

$$\begin{aligned}
\sum \sigma_t^2 &= \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 + \sigma_4^2 + \sigma_5^2 + \sigma_6^2 + \sigma_7^2 + \sigma_8^2 + \sigma_9^2 + \sigma_{10}^2 + \sigma_{11}^2 + \sigma_{12}^2 \\
&= 0,216 + 0,216 + 0,493 + 0,375 + 0,375 + 0,433 + 0,477 + 0,477 + 0,753 \\
&\quad + 0,520 + 0,580 + 0,543 \\
&= 5,458
\end{aligned}$$

Sedangkan varians total untuk konstruk Pengetahuan Teknologi (TK), perhitungannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
\sigma_t^2 &= \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N - 1} \\
&= \frac{55408 - \frac{(1148)^2}{24}}{24 - 1} \\
&= \frac{55408 - \frac{1317904}{24}}{23} \\
&= \frac{55408 - 54912,67}{23} \\
&= \frac{495,33}{23} \\
&= 21,536
\end{aligned}$$

Dengan cara yang sama diperoleh:

$$\begin{aligned}
r_{11} \text{ PK} &= 0,731 \\
r_{11} \text{ CK} &= 0,881 \\
r_{11} \text{ TPK} &= 0,626 \\
r_{11} \text{ TCK} &= 0,804 \\
r_{11} \text{ PCK} &= 0,880 \\
r_{11} \text{ TPACK} &= 0,899
\end{aligned}$$

Lampiran V

Instrumen *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*

NAMA :
NIM :
KELAS :

Terimakasih telah meluangkan waktu untuk mengisi kuisisioner ini. Jawablah setiap pertanyaan yang terbaik sesuai dengan pengetahuan anda. Respon dan tanggapan anda yang tulus akan sangat dihargai. Nama atau nomor identifikasi pribadi anda tidak akan dikaitkan dengan tanggapan anda, tanggapan anda akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan mempengaruhi perkuliahan anda.

Teknologi adalah suatu konsep umum yang dapat berarti banyak hal yang berbeda. Untuk itu kuesioner ini, teknologi yang dimaksud dalam penelitian ini mengacu pada teknologi digital yaitu alat digital yang kita gunakan seperti komputer, laptop, interaktif papan tulis, program perangkat lunak, dll.

Pilihlah salah satu jawaban dengan jujur pada kolom yang tersedia dengan memberikan tanda *checklist* (√)

Keterangan pilihan jawaban:

1. STS = Sangat Tidak Setuju
2. TS = Tidak Setuju
3. N = Netral (Antara Setuju dan Tidak Setuju)
4. S = Setuju
5. SS = Sangat Setuju

1. Technological Knowledge (TK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Saya mengetahui bagaimana cara menghidupkan komputer					
2	Saya mengetahui bagaimana cara mematikan komputer					
3	Saya bisa belajar menggunakan komputer dengan mudah					
4	Saya mengetahui mengenai komponen dasar komputer					
5	Saya mahir menggunakan program pengolah kata (Microsoft word)					
6	Saya mahir menggunakan program pengolah angka (Microsoft Excel)					
7	Saya mahir menggunakan program presentasi (Microsoft Power Point)					
8	Saya mahir menggunakan Printer					
9	Saya mahir menggunakan Scanner					
10	Saya mahir menggunakan Projector/LCD					
11	Saya menggunakan internet sebagai media komunikasi					

2. Pedagogical Knowledge (PK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
12	Saya memiliki pengetahuan dalam melakukan penilaian terhadap aktivitas siswa di dalam kelas					
13	Saya mampu menyadari kemungkinan adanya miskonsepsi yang terjadi pada siswa pada saat pembelajaran					
14	Saya mampu menyadari adanya kesulitan yang terjadi pada siswa saat pembelajaran					
15	Saya mampu mengelola kelas dengan baik					
16	Saya mampu menguasai kelas dengan baik					
17	Saya melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran saya					

3. Content Knowledge (CK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
18	Saya mampu memahami konsep-konsep pada matematika					
19	Saya mampu memahami teori-teori pada matematika					
20	Saya mampu menerapkan konsep-konsep pada matematika					
21	Saya mampu menerapkan teori-teori pada matematika					
22	Saya memiliki berbagai cara untuk mengembangkan pemahaman saya tentang matematika					
23	Saya memiliki berbagai strategi untuk mengembangkan pemahaman saya tentang matematika					
24	Saya menggunakan sumber-sumber terbaru untuk menambah khazanah ilmu matematika yang saya miliki					

4. Technological Pedagogical Knowledge (TPK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
25	Saya sering menggunakan komputer dalam pembelajaran matematika					
26	Saya bisa memilih aplikasi/software yang sesuai dengan pendekatan pembelajaran matematika					
27	Saya bisa memilih aplikasi/software yang sesuai dengan strategi pembelajaran matematika					

5. Technological Content Knowledge (TCK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
28	Saya menggunakan teknologi (aplikasi/software) untuk memahami konsep matematika					
29	Saya menggunakan teknologi (aplikasi/software) untuk memahami teori matematika					
30	Saya mempunyai pengetahuan tentang aplikasi apa saja yang berkaitan dengan pembelajaran matematika					
31	Saya mempunyai pengetahuan tentang software apa saja yang berkaitan dengan pembelajaran matematika					
32	Saya menggunakan komputer untuk mengembangkan aktivitas belajar saya					
33	Saya menggunakan komputer untuk mempermudah mengerjakan tugas saya					

6. Pedagogical Content Knowledge (PCK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
34	Saya bisa memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran matematika					
35	Saya bisa memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran matematika					
36	Saya bisa mempersiapkan RPP sendiri					
37	Saya memiliki cara untuk membuat materi matematika yang sulit menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa					
38	Saya mampu membuat sendiri soal-soal matematika untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan					

7. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)

No	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
39	Saya mampu memilih strategi pembelajaran dan teknologi (aplikasi/software) yang sesuai dengan materi matematika yang akan disampaikan pada kegiatan pembelajaran					
40	Saya mampu memadukan pengetahuan matematika, pengetahuan pedagogik, dan pengetahuan teknologi yang dimiliki untuk mewujudkan pembelajaran yang efektif					
41	Saya mampu menerapkan strategi pembelajaran yang berbeda dan menggunakan aplikasi software yang bervariasi dalam pelaksanaan pembelajaran					
42	Saya memahami cara pengintegrasian pengetahuan matematika, pengetahuan pedagogik, dan pengetahuan teknologi dalam proses pembelajaran matematika					
43	Saya mampu mengintegrasikan pengetahuan matematika, pengetahuan pedagogik dan pengetahuan teknologi dalam proses pembelajaran matematika.					

R45	5	5	5	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
R46	3	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R47	5	5	4	5	4	5	3	5	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4
R48	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
R49	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4
R50	5	5	5	4	5	3	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4
R51	5	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
R52	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3
R53	5	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
R54	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
R55	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	3	3	3	4	5	4	4	3
R56	5	5	4	5	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
R57	5	5	4	5	5	3	5	5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3
R58	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R59	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3
R60	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
R61	5	5	4	5	3	3	4	3	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4
R62	5	5	3	4	3	3	1	2	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
R63	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
R64	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4
R65	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3
R66	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3
R67	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3
R68	5	5	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4

R67	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	
R68	5	4	3	5	5	4	3	3	3	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	
R69	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
R70	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	5	3	3	
Jumlah	246	241	224	230	229	246	221	208	203	231	262	248	257	283	263	252	237	222	210	207	214

Lampiran VII

Statistik Deskriptif

Pertanyaan	Jumlah	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi
1	329	3	5	4,70	0,492
2	329	3	5	4,70	0,492
3	329	3	5	4,19	0,687
4	329	2	5	3,79	0,740
5	329	2	5	4,06	0,657
6	329	2	5	3,63	0,618
7	329	2	5	3,91	0,697
8	329	1	5	3,77	0,837
9	329	1	5	3,17	0,900
10	329	1	5	3,37	0,871
11	329	3	5	4,36	0,703
12	329	2	5	3,57	0,650
13	329	2	5	3,53	0,675
14	329	3	5	3,94	0,634
15	329	2	4	3,41	0,525
16	329	2	5	3,34	0,562
17	329	2	5	3,51	0,697
18	329	2	5	3,54	0,674
19	329	2	5	3,44	0,651
20	329	2	5	3,49	0,631
21	329	2	5	3,30	0,622
22	329	2	5	3,57	0,672
23	329	2	5	3,51	0,717
24	329	2	5	3,44	0,773

25	329	1	5	3,20	0,773
26	329	1	5	3,29	0,764
27	329	1	5	3,27	0,797
28	329	2	5	3,51	0,697
29	329	2	5	3,16	0,605
30	329	1	5	2,97	0,701
31	329	1	4	2,90	0,725
32	329	1	5	3,30	0,749
33	329	2	5	3,74	0,829
34	329	2	5	3,54	0,695
35	329	2	5	3,67	0,631
36	329	2	5	4,04	0,770
37	329	1	5	3,76	0,731
38	329	2	5	3,60	0,806
39	329	1	5	3,39	0,767
40	329	1	4	3,17	0,564
41	329	1	4	3,00	0,681
42	329	1	4	2,96	0,669
43	329	1	5	3,06	0,740
Jumlah				129	29

No	Kategori	Kriteria Pengelompokkan	Hasil
1	Tinggi	$Nilai \geq \bar{x} + SD$	$Nilai \geq 158$
2	Sedang	$\bar{x} - SD \leq Nilai < \bar{x} + SD$	$100 \leq Nilai < 158$
3	Rendah	$Nilai < \bar{x} - SD$	$Nilai < 100$

Untuk Pertanyaan No. 1 :

$$Nilai = \frac{\sum Skor Angket Mahasiswa}{\sum skor maksimum} \times 100$$

$$Nilai = \frac{329}{215} \times 100 = 153$$

Berdasarkan pada tabel kriteria kategorisasi TPACK tersebut diatas, maka pertanyaan No. 1 nilai 153, maka berada pada kategori sedang ($123 \leq Nilai < 183$), dengan perhitungan yang sama diperoleh nilai pada pertanyaan selanjutnya :

Pertanyaan	Nilai	Kategori	Pertanyaan	Nilai	Kategori
1	153	Sedang	24	112	Sedang
2	153	Sedang	25	104	Sedang
3	136	Sedang	26	107	Sedang
4	123	Sedang	27	107	Sedang
5	132	Sedang	28	114	Sedang
6	118	Sedang	29	103	Sedang
7	127	Sedang	30	97	Rendah
8	123	Sedang	31	94	Rendah
9	103	Sedang	32	107	Sedang
10	110	Sedang	33	122	Sedang
11	142	Sedang	34	115	Sedang
12	116	Sedang	35	120	Sedang
13	115	Sedang	36	132	Sedang
14	128	Sedang	37	122	Sedang
15	111	Sedang	38	117	Sedang
16	109	Sedang	39	110	Sedang
17	114	Sedang	40	103	Sedang

18	115	Sedang	41	98	Rendah
19	112	Sedang	42	96	Rendah
20	113	Sedang	43	100	Sedang
21	107	Sedang			
22	116	Sedang			
23	114	Sedang			

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Siti Aisyah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 24 Nopember 1994
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl. Setia Rt. 28 No. 34 Pemurus Dalam
Banjarmasin
7. Pendidikan :
 - a. TK Islam Bakti lulus tahun 2001
 - b. SD Negeri Pemurus Dalam 1 lulus tahun 2007
 - c. SMP Negeri 19 Banjarmasin lulus tahu 2010
 - d. SMA 13 Banjarmasin lulus tahun 2013
8. Organisasi : - Mardha Yudha
- LPPQ
9. Orang Tua :

Ayah

Nama : Arbani
Pekerjaan : Petani (Penggarap)
Alamat : Jl. Setia Rt. 28 No. 34 Pemurus Dalam
Banjarmasin

Ibu

Nama : Jaimah
Pekerjaan : Ibu Rumah tangga
Alamat : Jl. Setia Rt. 28 No. 34 Pemurus Dalam
Banjarmasin

10. Saudara (Jumlah Saudara) : Anak keempat dari 5 bersaudara

Banjarmasin, 4 Nopember 2019

Penulis,

Siti Aisyah



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Siti Aisyah
2. NIM : 1301251028
3. Program Studi : Pendidikan Matematika
4. Judul Proposal Skripsi : Analisis Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) bagi Calon Guru Matematika UIN Antasari Banjarmasin Tahun Akademik 2017/2018
5. Dosen Pembimbing : Analisa Khira, S.Pd, M.Pd
6. Catatan Hasil Seminar : Yusran Fauzi, M.Pd.

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Latar belakang cantumkan Pembahasan ttg subjek	A.	Konten & Metodologi
2.	Perjelas subjek apkh calon guru atau mahasiswa tingkat akhir	1.	Angket yg digunakan jgn angket untuk guru tapi untuk calon guru
3.	Bgaimana cara mengukur kemampuan TPACK ?	2.	Pahami kembali apkh ingin tetap menganalisis
4.	Bgaimana cara menganalisis kemampuannya.	3.	h. 34 perjelas / pahami ttg analisis data deskriptif dgn measures of variability
		B.	Bahasa & Teknik Penulisan
		1.	Konsisten penggunaan ^{Penulisan} TPACK/TPCK/PECK Kalau mngkn TPACK mk hrs sesuai kpmang
		2.	h. 7 perbaiki kutipan, hrs footnote
		3.	Definisi operasional hrs jelas ttg; - Analisis - Kemampuan - TPACK - calon guru
		4.	Prtajam definisi calon guru, cari literatur tentang definisi calon guru Banjarmasin, 18 Juli 2017

17 Perbaiki cara pengambilan kutipan font-size Moderator, 18 Juli 2017

18 Perbaiki sumber aslinya/cantumkan skripsi yg dikutip

19 Standar penulisan kutipan langsung

20 Konsisten mngkn font time new roman

Catatan:
Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator

Perhatikan pdn pengisian terdpt keteringgalan huruf.

21 Baca serapan hrs cetak miring

22 Pahami setiap apa yg ditulis

Fauz
Maulida Rezkia



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 1103/Un.14/III.1.t/07/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Siti Aisyah
N I M : 1301251028
Jurusan/Prodi : PMTK
Alamat : Jl. Setia Rt. 28 No. 34 Pemurus Dalam
Banjarmasin Selatan

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

**ANALISIS KEMAMPUAN TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL
CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) BAGI CALON GURU MATEMATIKA
UIN ANTASARI BANJARMASIN TAHUN AKADEMIK 2017/2018**

Pada Hari/Tanggal : Rabu, 18 Juli 2018

Tempat : FTK 1.02

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 20 Juli 2018

Ketua,



Mahmudah, M.Pd.I

NIP. 198008212015032004



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B-1446/Un.14/III.1.1/04/2019

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Siti Aisyah
Nomor Induk Mahasiswa : 1301251028
Semester : XII (Dua Belas)
Alamat : Jl. Setia RT. 28 No. 34 Kel. Pemurus Dalam Kec. Banjarmasin Selatan
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

ANALISIS KEMAMPUAN TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) BAGI MAHASISWA UIN ANTASARI BANJARMASIN TAHUN AKADEMIK 2017/2018

Tempat yang dituju : Jurusan Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin
Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
Dari tanggal : 08 April 2019
Sampai dengan tanggal : 08 Juni 2019

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Ketenagaan,



Haikal Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,

Siti Aisyah
NIM. 1301251028



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN SELESAI RISET

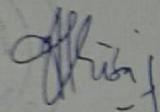
Nomor: B- 34 /Un.14/III.1.g/PP.00.9/6/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin menerangkan bahwa:

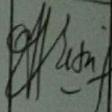
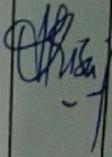
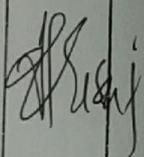
Nama : Siti Aisyah
NIM : 1301251028
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika

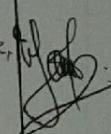
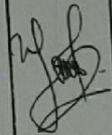
adalah benar yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian/riset penyusunan skripsi pada Jurusan PMTK sejak bulan April 2019 – Juni 2019 dengan judul: **“Analisis Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Bagi Mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin Tahun Akademik 2017/2018”**.

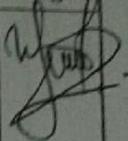
Demikian agar diketahui dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

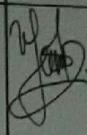
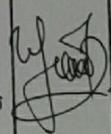
Banjarmasin, 18 Juni 2019
Ketua Jurusan PMTK,

Analisa Fitria, S.Pd., M.Si.
NIP. 198103292006042017

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
1	22/2018 /11	<ul style="list-style-type: none"> - Paragraf 1 hal 1 ditinggal aja. - masalah footnote, - Tambahi gambaran tentang mahasiswa mengenai TPACK-nya - Rumusan masalah, TPACK jangan disingkat - Perelas tentang TPACK di Definisi Operasional - Lingkup pembahasan, cek pedoman penulisan. - Anggapan dasar tambahkan dengan alasan. 	<i>[Signature]</i>
2.	29/2018 /11	perbaiki instrument UKR riset	<i>[Signature]</i>
3.	13/2018 /12	lihat caption di dalam narasi. - salahkan riset	<i>[Signature]</i>
4.	29/2018 /6	<ul style="list-style-type: none"> - perbaiki tujuan penulisan - Teknik pengambilan sampel, perbaiki! - Lanjutkan mengerjakan BAB 4. 	<i>[Signature]</i>

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
5	4/10 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan teori pada BAB I - Ganti sumber kriteria TPACK - footnote anonim, dan web cari pengarangnya yg jelas. - tabel yg panjang dibuat lampiran. 	
6	22/10 2019	<ul style="list-style-type: none"> - susun ulang BAB I - sumber diselingi dgn sumber yg lain, jangan ibid untuk beberapa halaman - Tambahkan kurikulum sebaran, mata kuliah yg mendukung TPACK - perbaiki kesimpulan dan saran sesuai dgn hasil analisis TPACK - pada kesimpulan jangan menggunakan angka. 	
7	05/11 2019	<p>Selamat untuk diujikan!</p>	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
1	15/4-19	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki masalah penulisan, kutipan, footnote, lihat pedoman. - pedagogi atau peblagogik? - belum terungkap apa itu TPACK yang akan diteliti. - Instrumen angket disesuaikan! 	
2.	22/5-19	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki masalah spasi, footnote, dan penulisan diawal kalimat - tujuan penelitian? - jangan pakai in-note - penomoran halaman, belajar! - Latar belakangnya diperjelas! - Landasan teorinya disesuaikan nanti berdasarkan apa saja yang diperlukan dalam penelitian. 	
3.	24/6-19	<ul style="list-style-type: none"> - Halaman diperbaiki, di sambung jd satu - Spasi masih ada yang belum benar. - masih ada kata penghubung di awal kalimat. - di bag. footnote nama tdk perlu dibalik. - Pengaturan tulisan di footnote itu, harus justified. - Hal footnote tdk sesuai dgn isi pendapatnya. (hal. 5, hal. 17, - Bahasa asing, cetak miring - Penulisan footnote jika penulis lebih dari 2, lihat pedoman. - konsisten gunakan bahasa Indonesia. - Penulisan Tabel, lihat pedoman. - Penomoran pada tabel. 	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
4.	30/9-2019	<ul style="list-style-type: none"> - Judul cover (huruf kapital) - Logo UIN, lihat yg benar dan perbaiki ukuran. - Abstrak, pengertian \cong yang ada di dlm abstrak diganti dgn cara atau hasil dari penelitian tsb. - Abstrak sesuaikan dgn hasil penelitian, jangan menambahkan saran / rekomendasi yg tdk sesuai dgn data yg diperoleh. - pada bagian izin operasional dan akreditasi dibikin narasi/uraian saja (sebelumnya dlm bentuk tabel). - pada Tabel keterangan diatas tidak perlu huruf kapital. - Tambahkan tabel (romar) pada bagian (g) Bab 4. Nama dosen Jurusan. - Bahasa asing, cetak miring - in-note (jangan dimasukkan). - Perbaiki BAB 4 dan BAB 5 secara penulisan dan hal-hal yang seharusnya ditambahkan dan dihilangkan (diperbaiki (isinya, teori, dan hasil penelitian)). 	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
5.	18/10-2019	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki lagi penulisan bahasa asing, masih ada beberapa yg bkm cetak miring, dan sebaliknya. - penulisan huruf besar dan kecil - revisi kalimat rancu pada BAB 1 - Penjelasan TPACK pada hal 13. bukan penjelasan ttg analisis. - spasi pada footnote - Angka Romawi pada Gambar - tdk pakai innote - tambahkan judul tabel, dan penulisan nya sesuaikan dgn pedoman - kriteria, berdasarkan apa? - Ulasan singkat pada lampiran - dalam penulisan teks masih ada kesalahan seperti tdk ada spasi, huruf besar kecil, bahasa asing, dll. 	
6.	28/10-19	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki Abstrak - penulisan footnote - keterangan gambar dijadikan 1 baris - hal. 26 tambahkan footnote - judul tabel tdk perlu dicetak tebal. - penulisan bahasa asing - Tabel 1 spasi - Daftar pustaka 	
7.	9/11-19	<p>Acc Mursyarah</p>	