

Lampiran IX. Data Guru MTs Ath-Thohiriyah Batakan Tahun Pelajaran 2014/2015

No	Nama	Pendidikan	Mata Pelajaran
1	M. Rizali, S.Pd.I	SI	KepSek
2	H.Syamsudin,S.Pd	SI	Pkn IX
3	H.Syahrani,S.Pd.I	SI	Qurhadt VII
4	Johansya	SMA	KTK
5	Aryadi	PONPES	QurhadtVII,VIII,& IX
6	Murjani	SMA	Fiqih
7	Jamaludin	MAN	Penjaskes
8	Mana	MAN	Matematika VIII & IX
9	M. Rizali, S.Pd.I	S1	SKI
10	A.Mujahid, S.Pd I	S1	B.Ingggris
11	Katerani	PONPES	Munlok
12	Surkani	SMA	AkidahAkhlak
13	M.Yusri	SMP	Munlok
14	DwiUlfahMaria,S.Pd	S1	Matematika VII
15	Misrawati,S.Pd.I	S1	B.Indonesia
16	Artinah	MAN	B.Ingggris VII
17	Rusmani,S.Pd.I	S1	B.Arab
18	Ahmad Kusasi	MAN	PKN, VII, VIII
19	Lisna	SMA	IPA
20	Susilawati	SMA	IPS VII, VIII, IX
21	Hartati	SMA	TIK
22	Rudiansyah	S1	IPA VII

Lampiran XXXIX. Tabel Nilai-Nilai Untuk Distribusi F

Tabel Nilai-Nilai Distribusi F 5%

		Derajat kebebasan untuk pembilang																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
Derajat kebebasan untuk penyebut	1	161,45	199,50	215,71	224,58	230,16	233,99	236,77	238,88	240,54	241,88	243,90	245,95	248,02	249,05	250,10	251,14	252,20	253,25	254,31
	2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35	19,37	19,38	19,40	19,41	19,43	19,45	19,46	19,47	19,48	19,49	19,50	19,50
	3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,74	8,70	8,66	8,64	8,62	8,59	8,57	8,55	8,53
	4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,91	5,86	5,80	5,77	5,75	5,72	5,69	5,66	5,63
	5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,68	4,62	4,56	4,53	4,50	4,46	4,43	4,40	4,36
	6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,00	3,94	3,87	3,84	3,81	3,77	3,74	3,70	3,67
	7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,57	3,51	3,44	3,41	3,38	3,34	3,30	3,27	3,23
	8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,28	3,22	3,15	3,12	3,08	3,04	3,01	2,97	2,93
	9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,07	3,01	2,94	2,90	2,86	2,83	2,79	2,75	2,71
	10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,91	2,85	2,77	2,74	2,70	2,66	2,62	2,58	2,54
	11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,79	2,72	2,65	2,61	2,57	2,53	2,49	2,45	2,40
	12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,69	2,62	2,54	2,51	2,47	2,43	2,38	2,34	2,30
	13	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,60	2,53	2,46	2,42	2,38	2,34	2,30	2,25	2,21
	14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,53	2,46	2,39	2,35	2,31	2,27	2,22	2,18	2,13
	15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,48	2,40	2,33	2,29	2,25	2,20	2,16	2,11	2,07
	16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,42	2,35	2,28	2,24	2,19	2,15	2,11	2,06	2,01
	17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,38	2,31	2,23	2,19	2,15	2,10	2,06	2,01	1,96
	18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,34	2,27	2,19	2,15	2,11	2,06	2,02	1,97	1,92
	19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,31	2,23	2,16	2,11	2,07	2,03	1,98	1,93	1,88
	20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,28	2,20	2,12	2,08	2,04	1,99	1,95	1,90	1,84
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,25	2,18	2,10	2,05	2,01	1,96	1,92	1,87	1,81	
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,23	2,15	2,07	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,78	
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,20	2,13	2,05	2,01	1,96	1,91	1,86	1,81	1,76	
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,18	2,11	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,79	1,73	
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,16	2,09	2,01	1,96	1,92	1,87	1,82	1,77	1,71	
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,09	2,01	1,93	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,62	
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	2,00	1,92	1,84	1,79	1,74	1,69	1,64	1,58	1,51	
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,92	1,84	1,75	1,70	1,65	1,59	1,53	1,47	1,39	
120	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18	2,09	2,02	1,96	1,91	1,83	1,75	1,66	1,61	1,55	1,50	1,43	1,35	1,25	
∞	3,84	3,00	2,60	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	1,75	1,67	1,57	1,52	1,46	1,39	1,32	1,22	1,00	

Lampiran X. Daftar Kepala Sekolah MTs Ath-Thohiriyah Batakan Kecamatan Panyipatan Kabupaten Tanah Laut.

No	Nama	MasaJabatan
1	Ahmadi	1982-1988
2	Thoif	1988-1991
3	Fahrudin	1991-1994
4	Hamsani	1994-1995
5	H.Ibramsyah	1995-1997
6	Mahyuni	1997-1999
7	H.Syamsudin,S.Pd	1999-2003
8	Johansyah	2003-2005
9	Ahmad Hulyani,S.Ag	2005-2008
10	H.Ilhami,S.Ag	2008-2014
11	Muhammad Rizali, S.Pd.I	2014-sekarang

Lampiran VIII. Perhitungan Tingkat Kesukaran Kelas Atas

No.	Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ST(X)
1	R5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
2	R16	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
3	R17	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
4	R8	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
5	R14	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
6	R18	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
7	R21	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15
8	R9	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
9	R11	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
10	R22	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
11	R7	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13
12	R10	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13
13	R1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12
14	R6	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12
$\sum X$		6	13	14	12	8	6	12	1	1	9	12	10	13	14	9	14	10	14	14	14	12
Sm		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
N		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
P Kelompok Atas		0,42	0,92	1	0,85	0,57	0,42	0,85	0,07	0,07	0,64	0,85	0,71	0,92	0,85	0,64	1	0,71	1	1	0,85	

Lanjutan lampiran VIII. Perhitungan Tingkat Kesukaran Kelas Bawah

No.	Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ST (Y)	
1	R12	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	12	
2	R26	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	12	
3	R2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	11	
4	R15	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11	
5	R19	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11	
6	R25	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	11	
7	R3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	10	
8	R4	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	9	
9	R23	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9	
10	R24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9	
11	R27	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	9	
12	R28	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	9	
13	R13	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7	
14	R20	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6	
ΣX		6	13	6	3	5	6	11	1	0	7	1	3	14	11	7	5	8	12	13	4		
Sm		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
P Kelompok Bawah		0,42	0,92	0,42	0,21	0,35	0,42	0,78	0,07	0	0,50	0,07	0,21	1	0,78	0,50	0,35	0,57	0,85	0,92	0,28		

Lanjutan lampiran VIII. Perhitungan Daya Pembeda Soal Perangkat I

Soal	p Kel. Atas	p Kel. Bawah	D	Kategori
1	0,42	0,42	0	Jelek
2	0,92	0,92	0	Jelek
3	1	0,42	0,58	Baik
4	0,85	0,21	0,64	Baik
5	0,57	0,35	0,22	Cukup
6	0,42	0,42	0	Jelek
7	0,85	0,78	0,07	Jelek
8	0,07	0,07	0	Jelek
9	0,07	0	0,07	Jelek
10	0,64	0,50	0,14	Jelek
11	0,85	0,07	0,78	Baik Sekali
12	0,71	0,21	0,50	Baik
13	0,92	1	-0,08	Tidak baik
14	0,85	0,78	0,07	Jelek
15	0,64	0,50	0,14	Jelek
16	1	0,35	0,65	Baik
17	0,71	0,57	0,14	Jelek
18	1	0,85	0,15	Jelek
19	1	0,92	0,08	Jelek
20	0,85	0,28	0,57	Baik

Rumus yang digunakan dalam perhitungan daya pembeda soal perangkat I adalah $D = p_{atas} - p_{bawah}$ dan hasil perhitungannya bisa dilihat pada tabel di atas.

Lampiran VII. Perhitungan Daya Pembeda Soal

No.	Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ST(X)
1	R5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
2	R16	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
3	R17	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
4	R8	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
5	R14	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
6	R18	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
7	R21	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15
8	R9	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
9	R11	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
10	R22	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
11	R7	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13
12	R10	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13
13	R1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12
14	R6	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12
15	R12	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	12
16	R26	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	12
17	R2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	11
18	R15	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
19	R19	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11
20	R25	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	11
21	R3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	10
22	R4	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	9
23	R23	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
24	R24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9
25	R27	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	9
26	R28	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	9
27	R13	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7
28	R20	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6

50%

50%

Lampiran XXXX. Tabel Nilai-nilai Dalam Distribusi T
Tabel Nilai “t” Untuk Berbagai df (db)

df atau db	Harga kritik t pada taraf signifikansi	
	5%	1%
(1)	(2)	(3)
1	12,71	63,60
2	4,30	9,92
3	3,18	5,48
4	2,78	4,00
5	2,57	4,03
6	2,45	3,71
7	2,36	3,50
8	2,31	3,36
9	2,26	3,25
10	2,23	3,25
11	2,20	3,11
12	2,18	3,06
13	2,16	3,01
14	2,14	2,98
15	2,13	2,95
16	2,12	2,92
17	2,11	2,90
18	2,10	2,88
19	2,09	2,86
20	2,09	2,84
21	2,08	2,83
22	2,07	2,82
23	2,07	2,81

Lampiran (lanjutan)

df atau db	Harga kritik t pada taraf signifikansi	
	5%	1%
(1)	(2)	(3)
26	2,06	2,78
27	2,05	2,77
28	2,05	2,76
29	2,04	2,76
30	2,04	2,75
35	2,03	2,72
40	2,02	2,71
45	2,02	2,69
50	2,01	2,68
60	2,00	2,65
70	2,00	2,65
80	1,99	2,64
90	1,99	2,63
100	1,98	2,63
125	1,98	2,62
150	1,98	2,61
200	1,97	2,60
300	1,97	2,59
400	1,97	2,59
500	1,96	2,59
1000	1,96	2,58

Lampiran XXIII. Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Pada Kelas Kontrol

No.	Resp.	x_i	$x_i - \bar{x}$	z_i	z_{tabel}	$f(z_i)$	$S(z_i)$	$\frac{f(Z_i)-S(Z_i)}{S(Z_i)}$	$ f(z_i) - S(z_i) $
1	KK1	60	-18,7	-1,59	0,4441	0,0559	0,1304	-0,0745	0,0745
2	KK2	60	-18,7	-1,59	0,4441	0,0559	0,1304	-0,0745	0,0745
3	KK3	60	-18,7	-1,59	0,4441	0,0559	0,1304	-0,0745	0,0745
4	KK4	70	-8,7	-0,74	0,2704	0,2296	0,3913	-0,1617	0,1617
5	KK5	70	-8,7	-0,74	0,2704	0,2296	0,3913	-0,1617	0,1617
6	KK6	70	-8,7	-0,74	0,2704	0,2296	0,3913	-0,1617	0,1617
7	KK7	70	-8,7	-0,74	0,2704	0,2296	0,3913	-0,1617	0,1617
8	KK8	70	-8,7	-0,74	0,2704	0,2296	0,3913	-0,1617	0,1617
9	KK9	70	-8,7	-0,74	0,2704	0,2296	0,3913	-0,1617	0,1617
10	KK10	80	1,3	0,11	0,0438	0,5438	0,6956	-0,1518	0,1518
11	KK11	80	1,3	0,11	0,0438	0,5438	0,6956	-0,1518	0,1518
12	KK12	80	1,3	0,11	0,0438	0,5438	0,6956	-0,1518	0,1518
13	KK13	80	1,3	0,11	0,0438	0,5438	0,6956	-0,1518	0,1518
14	KK14	80	1,3	0,11	0,0438	0,5438	0,6956	-0,1518	0,1518
15	KK15	80	1,3	0,11	0,0438	0,5438	0,6956	-0,1518	0,1518
16	KK16	80	1,3	0,11	0,0438	0,5438	0,6956	-0,1518	0,1518
17	KK17	90	11,3	0,96	0,3315	0,8315	0,9130	-0,0815	0,0815
18	KK18	90	11,3	0,96	0,3315	0,8315	0,9130	-0,0815	0,0815
19	KK19	90	11,3	0,96	0,3315	0,8315	0,9130	-0,0815	0,0815
20	KK20	90	11,3	0,96	0,3315	0,8315	0,9130	-0,0815	0,0815
21	KK21	90	11,3	0,96	0,3315	0,8315	0,9130	-0,0815	0,0815
22	KK22	100	21,3	1,78	0,4625	0,9625	1,0000	-0,0375	0,0375
23	KK23	100	21,3	1,78	0,4625	0,9625	1,0000	-0,0375	0,0375
n=23									

$$L_{hitung} = 0,1617$$

$$L_{tabel} = 0,1798 \text{ (interpolasi linier)}$$

Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

Lampiran XXIII (lanjutan)**Interpolasi linier**

$$a = 20 \qquad f(a) = 0,190$$

$$b = 25 \qquad f(b) = 0,173$$

$$f(x) = \frac{x-a}{b-a} f(b) - \frac{x-b}{b-a} f(a)$$

$$f(23) = \frac{23-20}{25-20}(0,173) - \frac{23-25}{25-20}(0,190)$$

$$= 0,1038 + 0,076 = 0,1798$$

Lampiran XXI. Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Pada Kelas Eksperimen

No.	Resp.	x_i	$x_i - \bar{x}$	z_i	z_{tabel}	$f(z_i)$	$S(z_i)$	$f(Z_i)-S(Z_i)$	$ f(z_i) - S(z_i) $
1	KE1	50	-21,6	-1,46	0,4273	0,0722	0,16	-0,0878	0,0878
2	KE2	50	-21,6	-1,46	0,4273	0,0722	0,16	-0,0878	0,0878
3	KE3	50	-21,6	-1,46	0,4273	0,0722	0,16	-0,0878	0,0878
4	KE4	50	-21,6	-1,46	0,4273	0,0722	0,16	-0,0878	0,0878
5	KE5	60	-11,6	-0,78	0,2823	0,2177	0,4	-0,1823	0,1823
6	KE6	60	-11,6	-0,78	0,2823	0,2177	0,4	-0,1823	0,1823
7	KE7	60	-11,6	-0,78	0,2823	0,2177	0,4	-0,1823	0,1823
8	KE8	60	-11,6	-0,78	0,2823	0,2177	0,4	-0,1823	0,1823
9	KE9	60	-11,6	-0,78	0,2823	0,2177	0,4	-0,1823	0,1823
10	KE10	60	-11,6	-0,78	0,2823	0,2177	0,4	-0,1823	0,1823
11	KE11	70	-1,6	-0,11	0,0438	0,4562	0,52	-0,0638	0,0638
12	KE12	70	-1,6	-0,11	0,0438	0,4562	0,52	-0,0638	0,0638
13	KE13	70	-1,6	-0,11	0,0438	0,4562	0,52	-0,0638	0,0638
14	KE14	80	8,4	0,57	0,2167	0,7157	0,8	-0,0843	0,0843
15	KE15	80	8,4	0,57	0,2167	0,7157	0,8	-0,0843	0,0843
16	KE16	80	8,4	0,57	0,2167	0,7157	0,8	-0,0843	0,0843
17	KE17	80	8,4	0,57	0,2167	0,7157	0,8	-0,0843	0,0843
18	KE18	80	8,4	0,57	0,2167	0,7157	0,8	-0,0843	0,0843
19	KE19	80	8,4	0,57	0,2167	0,7157	0,8	-0,0843	0,0843
20	KE20	80	8,4	0,57	0,2167	0,7157	0,8	-0,0843	0,0843
21	KE 21	90	18,4	1,24	0,3925	0,8925	0,96	-0,0675	0,0675
22	KE22	90	18,4	1,24	0,3925	0,8925	0,96	-0,0675	0,0675
23	KE23	90	18,4	1,24	0,3925	0,8925	0,96	-0,0675	0,0675
24	KE24	90	18,4	1,24	0,3925	0,8925	0,96	-0,0675	0,0675
25	KE25	100	28,4	1,91	0,4719	0,9719	1	-0,0281	0,0281

N=25

$$L_{hitung} = 0,1823$$

$$L_{tabel} = 0,173$$

Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

**Lampiran III. Data hasil Uji Coba Soal Kelas VIII A Mts Ath-Thohiriyah
Batakan**

No.	Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ST(Y)
1.	R1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12
2.	R2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	11
3.	R3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	10
4.	R4	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	9
5.	R5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
6.	R6	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12
7.	R7	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13
8.	R8	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
9.	R9	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
10.	R10	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13
11.	R11	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
12.	R12	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	12
13.	R13	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7
14.	R14	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
15.	R15	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
16.	R16	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
17.	R17	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
18.	R18	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
19.	R19	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11
20.	R20	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6
21.	R21	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15
22.	R22	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
23.	R23	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
24.	R24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9
25.	R25	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	11
26.	R26	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	12
27.	R27	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	9
28.	R28	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	9

**Lampiran Data hasil Uji Coba Soal Kelas VIII A Mts Ath-Thohiriyah
Batakan**

No.	Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ST(Y)
1.	R1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12
2.	R2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	11
3.	R3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	10
4.	R4	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	9
5.	R5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
6.	R6	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12
7.	R7	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13
8.	R8	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
9.	R9	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
10.	R10	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13
11.	R11	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
12.	R12	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	12
13.	R13	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7
14.	R14	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
15.	R15	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
16.	R16	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
17.	R17	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
18.	R18	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
19.	R19	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11
20.	R20	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6
21.	R21	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15
22.	R22	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
23.	R23	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
24.	R24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9
25.	R25	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	11
26.	R26	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	12
27.	R27	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	9
28.	R28	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	9

Lampiran XXVI. Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No.	Nama	Nilai
1	KE1	90
2	KE2	90
3	KE3	100
4	KE4	90
5	KE5	50
6	KE6	100
7	KE7	100
8	KE8	90
9	KE9	100
10	KE10	100
11	KE11	100
12	KE12	100
13	KE13	90
14	KE14	100
15	KE15	90
16	KE16	100
17	KE17	80
18	KE18	100
19	KE19	70
20	KE20	100
21	KE21	80
22	KE22	100
23	KE23	100
24	KE24	100
25	KE25	-
26	KE26	-

Lampiran XXVII. Hasil Belajar Kelas Kontrol

No.	Nama	Nilai
1	KK1	80
2	KK2	90
3	KK3	70
4	KK4	80
5	KK5	100
6	KK6	80
7	KK7	90
8	KK8	100
9	KK9	100
10	KK10	90
11	KK11	100
12	KK12	40
13	KK13	100
14	KK14	90
15	KK15	100
16	KK16	100
17	KK17	80
18	KK18	100
19	KK19	100
20	KK20	70
21	KK21	100
22	KK22	70
23	KK23	80
24	KK24	50
25	KK25	60
26	KK26	-

Lampiran XIX. Hasil Kemampuan Awal Siswa pada Kelas Kontrol

No.	Responden	Nilai
1	KK1	70
2	KK2	90
3	KK3	80
4	KK4	80
5	KK5	70
6	KK6	80
7	KK7	80
8	KK8	90
9	KK9	90
10	KK10	70
11	KK11	100
12	KK12	70
13	KK13	70
14	KK14	80
15	KK15	90
16	KK16	70
17	KK17	80
18	KK18	60
19	KK19	60
20	KK20	60
21	KK21	80
22	KK22	100
23	KK23	90
24	KK24	-
25	KK25	-
26	KK26	
Jumlah		1810
Rata-Rata		78,7

Lampiran XVIII. Hasil Kemampuan Awal Siswa pada Kelas Eksperimen

No.	Responden	Nilai
1	KE1	90
2	KE2	90
3	KE3	70
4	KE4	60
5	KE5	60
6	KE6	50
7	KE7	100
8	KE8	80
9	KE9	80
10	KE10	90
11	KE11	50
12	KE12	80
13	KE13	80
14	KE14	80
15	KE15	50
16	KE16	60
17	KE17	60
18	KE18	80
19	KE19	60
20	KE20	70
21	KE21	90
22	KE22	60
23	KE23	50
24	KE 24	70
25	KE 25	80
26	KE 26	-
27	KE 27	-
Jumlah		1790
Rata-Rata		71.6

Lampiran XXVIII. Hasil Tes Akhir Siswa pada Kelas Eksperimen

No.	Responden	Nilai
1	KE1	100
2	KE2	50
3	KE3	66,67
4	KE4	66,67
5	KE5	100
6	KE6	100
7	KE7	83,34
8	KE8	100
9	KE9	100
10	KE10	66,67
11	KE11	83,34
12	KE12	100
13	KE13	100
14	KE14	83,34
15	KE15	100
16	KE16	50
17	KE17	100
18	KE18	83,34
19	KE19	83,34
20	KE20	100
21	KE 21	66,67
22	KE 22	100
23	KE 23	100
24	KE24	83,34
25	KE25	-
26	KE26	-
Jumlah		2066,72
Rata-Rata		86,11

Lampiran XXIX. Hasil Tes Akhir Siswa pada Kelas Kontrol

No.	Responden	Nilai
1	KK1	100
2	KK2	50
3	KK3	100
4	KK4	83,34
5	KK5	100
6	KK6	66,67
7	KK7	83,34
8	KK8	33,34
9	KK9	33,34
10	KK10	100
11	KK11	66,67
12	KK12	83,34
13	KK13	100
14	KK14	100
15	KK15	66,67
16	KK16	100
17	KK17	83,34
18	KK18	100
19	KK19	100
20	KK20	66,67
21	KK21	83,34
22	KK22	100
23	KK23	66,67
24	KK24	
25	KK25	
26	KK26	
Jumlah		1866,73
Rata-rata		81,16

Lampiran XV Kunci Jawaban Soal Tes Akhir

1. C
2. A
3. A
4. B
5. D
6. D

Lampiran XXX. Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar Siswa Kelas Ekspiremen

x_i	f_i	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
50	2	100	-30,95	957,90	1915,80
66,67	5	333,35	-14,28	203,92	1019,52
83,34	8	666,72	2,39	5,71	45,70
100	6	600	19,05	362,90	2177,41
Jumlah	21	1700,07			5158,43

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1700,07}{21} = 80,95$$

$$\text{Standar Deviasi } (S) = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{5158,43}{20}} = 16,06$$

$$\text{Varians } (S^2) = 257,92$$

Lampiran XXXII. Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

x_i	f_i	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
33,34	2	66,68	-43,47	1889,64	3779,28
50	2	100	-26,81	718,78	1437,55
66,67	6	400,02	-10,14	102,82	616,92
83,34	6	500,04	6,53	42,64	255,84
100	7	700	23,19	537,78	3764,43
Jumlah	23	1766,74			9854,02

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1766,74}{23} = 76,81$$

$$\text{Standar Deviasi } (S) = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{9854,02}{22}} = 21,16$$

$$\text{Varians } (S^2) = 447,74$$

**Lampiran XX. Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Varians
Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen**

x_i	f_i	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
50	4	200	-21,6	466,56	1786,24
60	6	360	-11,6	134,56	807,36
70	3	210	-1,6	2,56	7,68
80	7	560	8,4	70,56	493,92
90	4	360	18,4	338,56	1354,24
100	1	100	28,4	806,56	806,56
Jumlah	25	1790			5256

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1790}{25} = 71,6$$

$$\text{Standar Deviasi } (S) = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{5256}{24}} = 14,80$$

$$\text{Varians } (S^2) = 219,04$$

**Lampiran XXII. Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Varians
Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol**

x_i	f_i	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
60	3	180	-18,7	349,69	1049,07
70	6	420	-8,7	75,69	454,14
80	7	560	1,3	1,69	9,1
90	5	450	11,3	127,69	638,45
100	2	200	21,3	453,69	907,38
Jumlah	23	1810			3058,27

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{1810}{23} = 78,7$$

$$\text{Standar Deviasi } (S) = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{3058,27}{22}} = 11,79$$

$$\text{Varians } (S^2) = 139,01$$

Lampiran IV. Perhitungan validitas butir soal

Perhitungan validitas butir soal nomor 1 dengan menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar.

Perangkat I					
No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	0	12	0	144	0
2	0	11	0	121	0
3	0	10	0	100	0
4	1	9	1	81	9
5	1	19	1	361	19
6	0	12	0	144	0
7	0	13	0	169	0
8	0	15	0	225	0
9	1	14	1	196	14
10	1	13	1	169	13
11	1	14	1	196	14
12	1	12	1	144	12
13	0	7	0	49	0
14	0	15	0	225	0
15	0	11	0	121	0
16	0	17	0	289	0
17	0	16	0	256	0
18	1	15	1	225	15
19	1	11	1	121	11
20	0	6	0	36	0
21	1	15	1	225	15
22	0	14	0	196	0
23	0	9	0	81	0
24	0	9	0	81	0
25	1	11	1	121	11
26	1	12	1	144	12
27	0	9	0	81	0
28	1	9	1	81	9
Σ	12	340	12	4382	154

Lampiran (lanjutan)

Perhitungan uji validitas untuk butir soal nomor 1 pada adalah sebagai berikut:

$$\Sigma X = 12 \quad \Sigma X^2 = 12 \quad (\Sigma X)^2 = 144 \quad \Sigma XY = 154$$

$$\Sigma Y = 340 \quad \Sigma Y^2 = 4382 \quad (\Sigma Y)^2 = 115.600 \quad N = 28$$

Sehingga:

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

$$r_{XY} = \frac{(28 \times 154) - (12 \times 340)}{\sqrt{\{28 \times 12 - 144\} \{28 \times 4382 - 115600\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{4312 - 4080}{\sqrt{\{336 - 144\} \{122696 - 115600\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{232}{\sqrt{\{192\} \{7096\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{232}{\sqrt{1362432}}$$

$$r_{XY} = \frac{232}{1167,23}$$

$$r_{XY} = 0,198$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r product moment pada taraf signifikansi

5% dengan $N = 28$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,374$ dan $r_{XY} = 0,198$. Karena r_{XY}

$\leq r_{tabel}$, maka butir soal nomor 1 dikatakan tidak valid.

Lampiran (lanjutan)

Dengan cara perhitungan yang sama seperti di atas, diperoleh harga validitas butir soal adalah sebagai berikut :

Butir Soal	r_{xy}	r_{tabel}	keterangan
1	0,198	0,374	Tidak Valid
2	0,294	0,374	Tidak Valid
3	0,555	0,374	Valid
4	0,710	0,374	Valid
5	0,225	0,374	Tidak Valid
6	0,294	0,374	Tidak Valid
7	0,983	0,374	Valid
8	0,032	0,374	Tidak Valid
9	0,438	0,374	Valid
10	0,209	0,374	Tidak Valid
11	0,741	0,374	Valid
12	0,574	0,374	Valid
13	-0,374	0,374	Tidak Valid
14	0,400	0,374	Valid
15	0,113	0,374	Tidak Valid
16	0,490	0,374	Valid
17	0,548	0,374	Valid
18	0,428	0,374	Valid
19	0,392	0,374	Valid
20	0,617	0,374	Valid

Lampiran V. Perhitungan Reliabilitas Butir Soal

No.	Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ST(X)	χ^2
1	R1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12	144
2	R2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	11	121
3	R3	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	10	100
4	R4	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	9	81
5	R5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	361
6	R6	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12	144
7	R7	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13	169
8	R8	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
9	R9	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	196
10	R10	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	169
11	R11	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196
12	R12	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	12	144
13	R13	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7	49
14	R14	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	225
15	R15	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11	121
16	R16	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
17	R17	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	256
18	R18	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	225
19	R19	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11	121
20	R20	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6	36
21	R21	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15	225
22	R22	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196
23	R23	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9	81
24	R24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9	81
25	R25	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	11	121
26	R26	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	12	144
27	R27	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	9	81
28	R28	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	9	81
	Σ	12	26	20	15	13	12	23	2	1	16	13	13	27	25	16	19	18	26	27	16	340	4382

Lampiran (lanjutan)

No. Butir Soal	Σ	p	Q	Pq
1	12	0,60	0,40	0,24
2	26	1,30	-0,30	-0,39
3	20	1,00	0,00	0,00
4	15	0,75	0,25	0,19
5	13	0,65	0,35	0,23
6	12	0,60	0,40	0,24
7	23	1,15	-0,15	-0,17
8	2	0,10	0,90	0,09
9	1	0,05	0,95	0,05
10	16	0,80	0,20	0,16
11	13	0,65	0,35	0,23
12	13	0,65	0,35	0,23
13	27	1,35	-0,35	-0,47
14	25	1,25	-0,25	-0,31
15	16	0,80	0,20	0,16
16	19	1,05	-0,05	-0,05
17	17	0,85	0,15	0,13
18	26	1,30	-0,30	-0,39
19	27	1,35	-0,35	-0,47
20	16	0,80	0,20	0,16
				-0,14

Lampiran (Lanjutan)

Perhitungan reliabilitas butir soal menggunakan rumus K-R. 20

Adapun rumus K-R.20 yaitu :
$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Dari tabel tersebut diketahui :

$$\sum pq = -0,14$$

$$\sum X = 340$$

$$\sum X^2 = 4382$$

maka

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} = \frac{4382 - \frac{(340)^2}{28}}{28} = 9,05$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right) = \left(\frac{20}{20-1} \right) \left(\frac{9,05 + 0,14}{9,05} \right) = \frac{20}{19} (1,02) = 1,07$$

Nilai r_{11} kemudian dibandingkan dengan harga kritik r product moment dengan $N = 28$ dan taraf signifikansi 5 %. Dari tabel r product moment diketahui

$$r = 0,374$$

Nilai $r_{11} > r$ tabel, sehingga disimpulkan bahwa butir soal reliabel.

Lampiran XIV. Soal Tes Akhir

Mata Pelajaran : Matematika

Sekolah/ Kelas : MTs/VII

Materi Pokok : Bilangan Bulat

Nama Siswa :

Alokasi Waktu : 70 menit (2 kali jam pelajaran)

Petunjuk : Berilah tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban a, b, c, atau d yang menurut kamu paling benar.

1. Hasil dari $-15 + 6$ adalah

a. 21	c. -9
b. 9	d. -21

2. Hasil dari $-25 + (-19)$ adalah

a. -44	c. 6
b. -6	d. 44

3. Hasil dari $35 + (-100) - 15$ adalah

a. -80	c. 50
b. -50	d. 80

4. Hasil dari $-45 - 35 - (-25)$ adalah

a. -105	c. 55
b. -55	d. 105

5. Hasil dari $-28 + (-49)$ adalah

a. 77	c. -21
b. 21	d. -77

6. Hasil dari $36 + 14 - (-40)$ adalah

a. -90	c. 10
b. -10	d. 90

Lampiran (lanjutan)

- a. 85 b. 1 c. - 85 d. - 1
9. hasil dari $- 56 - 16 - (-21)$ adalah...
- a. 51 b. - 51 c. 93 d. - 93
10. hasil dari $27 + (-13)$ adalah ...
- a. 40 b. - 40 c. 14 d. - 14

Lampiran XIII. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Awal

1. A
2. D
3. B
4. D
5. A
6. A
7. C
8. D
9. B
10. C

Lampiran I. Soal Uji Coba Instrumen

Mata Pelajaran : Matematika

Sekolah/ Kelas : MTs/VIIIA

Materi Pokok : Bilangan Bulat

Nama Siswa :

Alokasi Waktu : 70 menit (2 kali jam pelajaran)

Petunjuk : Berilah tanda silang (X) pada salah satu pilihan jawaban a, b, c, atau d yang menurut kamu paling benar.

1. Hasil dari $17 + (-17)$ adalah
 - a. 17
 - b. 0
 - c. -17
 - d. -34
2. Hasil dari $-15 - 9$ adalah
 - a. 24
 - b. 6
 - c. -6
 - d. -24
3. Hasil dari $-15 + 6$ adalah
 - a. 21
 - b. 9
 - c. -9
 - d. -21
4. Hasil dari $-25 + (-19)$ adalah
 - a. -44
 - b. -6
 - c. 6
 - d. 44
5. Hasil dari $-124 + (-126)$ adalah
 - a. 250
 - b. 2
 - c. -2
 - d. -250
6. Hasil dari $-25 + 15 - 20$ adalah
 - a. 60
 - b. 30
 - c. -30
 - d. -60
7. Hasil dari $-37 - 13 + (-13)$ adalah
 - a. -63
 - b. -37
 - c. -11
 - d. 63
8. Hasil dari $-59 - (-58)$ adalah
 - a. -117
 - b. -1
 - c. 1
 - d. -117

- b. -1
d. 117
9. Hasil dari $34 + 23 - (-15)$ adalah
- a. 72
c. -42
b. 42
d. -72
10. Hasil dari $27 - (-13) + 20$ adalah
- a. -60
c. 34
b. -34
d. 60
11. Hasil dari $35 + (-100) - 15$ adalah
- a. -80
c. 50
b. -50
d. 80
12. Hasil dari $-45 - 35 - (-25)$ adalah
- a. -105
c. 55
b. -55
d. 105
13. Hasil dari $-59 - 37$ adalah
- a. -96
c. 22
b. -22
d. 96
14. Hasil dari $140 - (-120)$ adalah
- a. -260
c. 20
b. -20
d. 260
15. Hasil dari $-221 - 99$ adalah
- a. -320
c. 122
b. -122
d. 320
16. Hasil dari $-28 + (-49)$ adalah
- a. 77
c. -21
b. 21
d. -77
17. Hasil dari $125 + (-25) + 35$ adalah
- a. 185
c. 115
b. 135
d. 65
18. Hasil dari $-99 - (-88)$ adalah
- a. -187
c. 11
b. -11
d. 187
19. Hasil dari $-13 + 39$ adalah
- a. 52
c. -26
b. 26
d. -52
20. Hasil dari $36 + 14 - (-40)$ adalah
- a. -90
c. 10
b. -10
d. 90

Lampiran II. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen

1. B
2. D
3. C
4. A
5. D
6. C
7. A
8. B
9. A
10. D
11. A
12. B
13. A
14. D
15. A
16. D
17. B
18. B
19. B
20. D

Lampiran XXXVI : Tabel Nilai *r* Product MomentTABEL NILAI *r* PRODUCT MOMENT

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647

Lampiran XXXVIII. Tabel Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors

Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors

Ukuran Sampel	Taraf Nyata				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n= 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,289	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
N > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{N}}$

Lampiran XXIV. Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

	KE	KK
Varians (S^2)	219,04	139,01
N	25	23

Langkah-langkah pengujian:

1. Mencari F_{hitung} dengan rumus

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{219,04}{139,01} = 1,57$$

2. Menentukan nilai F_{tabel}

derajat kebebasan (db) pembilang = $n-1 = 25 - 1 = 24$ (varians terbesar)

derajat kebebasan (db) penyebut = $n-1 = 23 - 1 = 22$ (varians terkecil)

Dengan taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 2,03$

3. Kesimpulan

karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. maka disimpulkan bahwa kedua data homogen.

Lampiran XXXIV. Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

	KE	KK
Varians (S^2)	257,92	447,74
n	21	23

Langkah-langkah pengujian:

1. Mencari F_{hitung} dengan rumus

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{447,74}{257,92} = 1,73$$

2. Menentukan nilai F_{tabel}

derajat kebebasan (db) pembilang = $n-1 = 23 - 1 = 22$ (varians terbesar)

derajat kebebasan (db) penyebut = $n-1 = 21 - 1 = 20$ (varians terkecil)

Dengan taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 2,08$

3. Kesimpulan

karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. maka disimpulkan bahwa kedua data homogen.

Lampiran XXXI. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen

No.	Resp.	x_i	$x_i - \bar{x}$	z_i	z_{tabel}	$f(z_i)$	$S(z_i)$	$f(Z_i)-S(Z_i)$	$ f(z_i) - S(z_i) $
1	KE1	50	-30,95	-1,93	0,4732	0,0268	0,09	-0,0632	0,0632
2	KE2	50	-30,95	-1,93	0,4732	0,0268	0,09	-0,0632	0,0632
3	KE3	66,67	-14,28	-0,89	0,3133	0,1867	0,33	-0,1433	0,1433
4	KE4	66,67	-14,28	-0,89	0,3133	0,1867	0,33	-0,1433	0,1433
5	KE5	66,67	-14,28	-0,89	0,3133	0,1867	0,33	-0,1433	0,1433
6	KE6	66,67	-14,28	-0,89	0,3133	0,1867	0,33	-0,1433	0,1433
7	KE7	66,67	-14,28	-0,89	0,3133	0,1867	0,33	-0,1433	0,1433
8	KE8	83,34	2,39	0,15	0,0596	0,5596	0,71	-0,1504	0,1504
9	KE9	83,34	2,39	0,15	0,0596	0,5596	0,71	-0,1504	0,1504
10	KE10	83,34	2,39	0,15	0,0596	0,5596	0,71	-0,1504	0,1504
11	KE11	83,34	2,39	0,15	0,0596	0,5596	0,71	-0,1504	0,1504
12	KE12	83,34	2,39	0,15	0,0596	0,5596	0,71	-0,1504	0,1504
13	KE13	83,34	2,39	0,15	0,0596	0,5596	0,71	-0,1504	0,1504
14	KE14	83,34	2,39	0,15	0,0596	0,5596	0,71	-0,1504	0,1504
15	KE15	83,34	2,39	0,15	0,0596	0,5596	0,71	-0,1504	0,1504
16	KE16	100	19,05	1,19	0,3830	0,8830	1,00	-0,1770	0,1770
17	KE17	100	19,05	1,19	0,3830	0,8830	1,00	-0,1770	0,1770
18	KE18	100	19,05	1,19	0,3830	0,8830	1,00	-0,1770	0,1770
19	KE19	100	19,05	1,19	0,3830	0,8830	1,00	-0,1770	0,1770
20	KE20	100	19,05	1,19	0,3830	0,8830	1,00	-0,1770	0,1770
21	KE21	100	19,05	1,19	0,3830	0,8830	1,00	-0,1770	0,1770

n=21

$L_{hitung} = 0,1770$

$L_{tabel} = 0,1866$

Interpolasi linier

a = 20 f(a) = 0,190

b = 25 f(b) = 0,173

Lampiran (lanjutan)

$$f(x) = \frac{x-a}{b-a} f(b) - \frac{x-b}{b-a} f(a)$$

$$f(21) = \frac{21-20}{25-20}(0,173) - \frac{21-25}{25-20}(0,190)$$

$$= 0,0346 + 0,1520 = 0,1866$$

Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

Lampiran XXXIII. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol

No.	Resp.	x_i	$x_i - \bar{x}$	z_i	z_{tabel}	$f(z_i)$	$S(z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$	$ f(z_i) - S(z_i) $
1	KK1	50	-33,33	-2,14	0,4838	0,0162	0,0952	-0,079	0,0790
2	KK2	50	-33,33	-2,14	0,4838	0,0162	0,0952	-0,079	0,0790
3	KK3	60	-23,33	-1,5	0,4332	0,0668	0,1429	-0,0761	0,0761
4	KK4	70	-13,33	-0,85	0,3023	0,1977	0,1905	0,00722	0,0072
5	KK5	80	-3,33	-0,21	0,0832	0,4168	0,5238	-0,1070	0,1070
6	KK6	80	-3,33	-0,21	0,0832	0,4168	0,5238	-0,1070	0,1070
7	KK7	80	-3,33	-0,21	0,0832	0,4168	0,5238	-0,1070	0,1070
8	KK8	80	-3,33	-0,21	0,0832	0,4168	0,5238	-0,1070	0,1070
9	KK9	80	-3,33	-0,21	0,0832	0,4168	0,5238	-0,1070	0,1070
10	KK10	80	-3,33	-0,21	0,0832	0,4168	0,5238	-0,1070	0,1070
11	KK11	80	-3,33	-0,21	0,0832	0,4168	0,5238	-0,1070	0,1070
12	KK12	90	6,67	0,43	0,1664	0,6664	0,7143	-0,0479	0,0479
13	KK13	90	6,67	0,43	0,1664	0,6664	0,7143	-0,0479	0,0479
14	KK14	90	6,67	0,43	0,1664	0,6664	0,7143	-0,0479	0,0479
15	KK15	90	6,67	0,43	0,1664	0,6664	0,7143	-0,0479	0,0479
16	KK16	100	16,67	1,07	0,3577	0,8577	1,0000	-0,1423	0,1423
17	KK17	100	16,67	1,07	0,3577	0,8577	1,0000	-0,1423	0,1423
18	KK18	100	16,67	1,07	0,3577	0,8577	1,0000	-0,1423	0,1423
19	KK19	100	16,67	1,07	0,3577	0,8577	1,0000	-0,1423	0,1423
20	KK20	100	16,67	1,07	0,3577	0,8577	1,0000	-0,1423	0,1423
21	KK21	100	16,67	1,07	0,3577	0,8577	1,0000	-0,1423	0,1423

n=21

$$L_{hitung} = 0,1423$$

$$L_{tabel} = 0,1866 \text{ (interpolasi linier)}$$

Interpolasi linier

$$a = 20 \quad f(a) = 0,190$$

$$b = 25 \quad f(b) = 0,173$$

Lampiran (lanjutan)

$$f(x) = \frac{x-a}{b-a} f(b) - \frac{x-b}{b-a} f(a)$$

$$f(21) = \frac{21-20}{25-20} (0,173) - \frac{21-25}{25-20} (0,190)$$

$$= 0,0346 + 0,1520 = 0,1866$$

Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

Lampiran Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol

No.	Resp.	x_i	$x_i - \bar{x}$	z_i	z_{tabel}	$f(z_i)$	$S(z_i)$	$f(Z_i) - S(Z_i)$	$ f(z_i) - S(z_i) $
1	KK1	33,34	-43,47	-2,05	0,4798	0,0202	0,09	-0,0700	0,0700
2	KK2	33,34	-43,47	-2,05	0,4798	0,0202	0,09	-0,0700	0,0700
3	KK3	50	-26,81	-1,27	0,3980	0,1020	0,17	-0,0680	0,0680
4	KK4	50	-26,81	-1,27	0,3980	0,1020	0,17	-0,0680	0,0680
5	KK5	66,67	-10,14	-0,48	0,1844	0,3156	0,43	-0,1144	0,1144
6	KK6	66,67	-10,14	-0,48	0,1844	0,3156	0,43	-0,1144	0,1144
7	KK7	66,67	-10,14	-0,48	0,1844	0,3156	0,43	-0,1144	0,1144
8	KK8	66,67	-10,14	-0,48	0,1844	0,3156	0,43	-0,1144	0,1144
9	KK9	66,67	-10,14	-0,48	0,1844	0,3156	0,43	-0,1144	0,1144
10	KK10	66,67	-10,14	-0,48	0,1844	0,3156	0,43	-0,1144	0,1144
11	KK11	83,34	6,53	0,31	0,1217	0,6217	0,69	-0,0683	0,0683
12	KK12	83,34	6,53	0,31	0,1217	0,6217	0,69	-0,0683	0,0683
13	KK13	83,34	6,53	0,31	0,1217	0,6217	0,69	-0,0683	0,0683
14	KK14	83,34	6,53	0,31	0,1217	0,6217	0,69	-0,0683	0,0683
15	KK15	83,34	6,53	0,31	0,1217	0,6217	0,69	-0,0683	0,0683
16	KK16	83,34	6,53	0,31	0,1217	0,6217	0,69	-0,0683	0,0683
17	KK17	100	23,19	1,09	0,3621	0,8621	1,00	-0,1379	0,1379
18	KK18	100	23,19	1,09	0,3621	0,8621	1,00	-0,1379	0,1379
19	KK19	100	23,19	1,09	0,3621	0,8621	1,00	-0,1379	0,1379
20	KK20	100	23,19	1,09	0,3621	0,8621	1,00	-0,1379	0,1379
21	KK21	100	23,19	1,09	0,3621	0,8621	1,00	-0,1379	0,1379
22	KK22	100	23,19	1,09	0,3621	0,8621	1,00	-0,1379	0,1379
23	KK23	100	23,19	1,09	0,3621	0,8621	1,00	-0,1379	0,1379

n=23

$L_{hitung} = 0,1379$

$L_{tabel} = 0,1798$ (interpolasi linier)

Interpolasi linier

a = 20 f(a) = 0,190

b = 25 f(b) = 0,173

Lampiran (lanjutan)

$$f(x) = \frac{x-a}{b-a} f(b) - \frac{x-b}{b-a} f(a)$$

$$f(23) = \frac{23-20}{25-20}(0,173) - \frac{23-25}{25-20}(0,190)$$

$$= 0,1038 + 0,0760 = 0,1798$$

Karena $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

Lampiran XXXV . Perhitungan Uji t Hasil Belajar Siswa

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa di kelas kontrol

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa di kelas kontrol

1. Menentukan nilai t_{tabel}

$$n_1 = 21 \quad n_2 = 23 \quad \text{karena } n_1 \neq n_2 \quad \text{maka } dk = n_1 + n_2 - 2 = 21 + 23 - 2 = 42$$

$$t_{tabel} = 2,02 \quad (\text{Interpolasi Linear})$$

Interpolasi linier

$$a = 40 \quad f(a) = 2,02$$

$$b = 45 \quad f(b) = 2,02$$

$$f(x) = \frac{x-a}{b-a} f(b) - \frac{x-b}{b-a} f(a)$$

$$f(42) = \frac{42-40}{45-40} (2,02) - \frac{42-45}{45-40} (2,02)$$

$$= \frac{2}{5} (2,02) - \frac{(-3)}{5} (2,02)$$

$$= 0,808 + 1,212 = 2,02$$

2. Nilai t_{hitung}

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Lampiran (lanjutan)

$$t = \frac{80,95 - 76,81}{\sqrt{\frac{(21-1).257,92 + (23-1).447,74}{21+23-2} \left(\frac{1}{21} + \frac{1}{23} \right)}}$$

$$t = \frac{4,14}{\sqrt{\frac{(20.257,92) + (22.447,74)}{42} \left(\frac{1}{21} + \frac{1}{23} \right)}}$$

$$t = \frac{4,14}{\sqrt{32,55}} = \frac{4,14}{5,71} = 0,72$$

$$t_{hitung} = 0,72$$

3. Kesimpulan

Karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} dan lebih besar dari $-t_{tabel}$. maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Lampiran XXV . Perhitungan Uji t Hasil Kemampuan Awal Siswa

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa di kelas kontrol

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa di kelas kontrol

1. Menentukan nilai t_{tabel}

$$n_1 = 25 \quad n_2 = 23 \quad \text{karena } n_1 \neq n_2 \quad \text{maka } dk = n_1 + n_2 - 2 = 25 + 23 - 2 = 46$$

$$t_{tabel} = 2,03 \text{ (Interpolasi Linear)}$$

Interpolasi linier

$$a = 45 \quad f(a) = 2,02$$

$$b = 50 \quad f(b) = 2,01$$

$$f(x) = \frac{x-a}{b-a} f(b) - \frac{x-b}{b-a} f(a)$$

$$f(46) = \frac{46-45}{50-45} (2,01) - \frac{46-50}{50-45} (2,02)$$

$$= \frac{1}{5} (2,01) - \frac{(-4)}{5} (2,02)$$

$$= 0,41 + 1,62 = 2,03$$

2. Nilai t_{hitung}

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Lampiran (lanjutan)

$$t = \frac{78,7 - 71,6}{\sqrt{\frac{(25-1) \cdot 219,04 + (23-1) \cdot 139,01}{25+23-2} \left(\frac{1}{25} + \frac{1}{23} \right)}}$$

$$t = \frac{7,1}{\sqrt{\frac{24 \cdot 219,04 + 22 \cdot 139,01}{46} \left(\frac{1}{25} + \frac{1}{23} \right)}}$$

$$t = \frac{7,1}{\sqrt{14,46}} = \frac{7,1}{3,80} = 1,87$$

$$t_{hitung} = 1,87$$

3. Kesimpulan

Karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} dan lebih besar dari $-t_{tabel}$. maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

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

SURAT RISET

No : In.04/II.2/TL.00/13 /2014

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

Nama : Mana
Nomor Induk Mahasiswa : 1001250705
Semester : IX (Sembilan)
Alamat : Jl. A. Yani Km.4,5 Komplek Bulan Mas Ujung
Banjarmasin
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka
pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi
Sarjana dengan Judul :

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJAR DENGAN DAN TANPA
MENGUNAKAN MEDIA KOIN PADA POKOK BAHASAN OPERESI BILANGAN BULAT SISWA
KELAS VII SEMESTER 1 MTs ATH-THAHIRIYAH BATAKAN TAHUN AJARAN 2014-2015

Tempat yang dituju : MTs Ath-Thohiriyah Batakan
Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
Dari tanggal : 04 November 2014
Sampai dengan tanggal : 04 Januari 2015

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

Banjarmasin, 5 November 2014

An. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Drs. Abdul Hayat, M.Pd
NIP. 196602251993031003

Mahasiswa yang bersangkutan,

Mana

NIM. 1001250705



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH ATH-THOHIRIYAH BATAKAN
NSM: 121263010009

Jl. Hasan Basri No.10 RT.09/III Desa Batakan Kecamatan Panyipatan Kabupaten Tanah Laut

SURAT KETERANGAN RISET

No. MTs. 057/17.01/SK.030/DB-XI/2014

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala Madrasah Tsanawiyah Ath-Thohiriyah Batakan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Mana
 NIM : 1001250705
 Perguruan Tinggi : IAIN Antasari Banjarmasin
 Jurusan : PMTK

Mahasiswa tersebut diatas telah Melaksanakan Riset Di Mts. Ath-Thohiriyah Batakan Dalam Rangka Penyusunan Skripsi, Dengan Judul: **"PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJAR DENGAN DAN TANPA MENGGUNAKAN MEDIA KOIN PADA POKOK BAHASAN OPERASI BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII SEMESTER 1 MTs ATH-THOHIRIYAH BATAKAN TAHUN AJARAN 2014-2015"**

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batakan, 05 Januari 2015

Kepala Madrasah

Muhammad Rizali, M.Pd.I





KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

SURAT PERNYATAAN
 Nomor: 304/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
 menyatakan bahwa:

Nama : Mana
 NIM : 1001250705
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Matematika

Adalah memang benar telah melaksanakan Seminar Desain Proposal Skripsi yang
 berjudul:

**Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan dan tanpa Menggunakan Media
 Koin pada Pokok Bahasan Operasi Bilangan Bulat Siswa Kelas VII Semester I
 MTs Ath-Thohiriyah Batakan Tahun Pelajaran 2014/2015**

Hari/Tanggal : Jum'at/ 31 Oktober 2014
 Tempat : Lokal PMTK B

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana
 mestinya

Banjarmasin, 10 November 2014
 Ketua Jurusan PMTK

Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si
 NIP. 197604102000031001



KEMENTERIAN AGAMA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
 FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN
 JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

Email: ik@iainantasari.ac.id

SURAT KETERANGAN
 No. 571/11.2.1009/305/2014

Yang beranda isikan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Seri Ningsih, M.Pd
 NIP : 198406042011012009
 Pekerjaan : Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

adalah benar telah berpartisipasi dalam pelaksanaan Seminar Desain Proposal Skripsi yang berjudul:

Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan dan tanpa Menggunakan Media Koin pada Pokok Bahasan Operasi Bilangan Bulat Siswa Kelas VII Semester I MTs Ath-Thohiriyah Batakan Tahun Pelajaran 2014/2015

Oleh-NIM : Mana-1001250705
 Hari/Tanggal : Jum'at/ 31 Oktober 2014
 Sebagai : Pembimbing

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Banjarmasin, 10 November 2014
 Ketua Jurusan PMTK



Dr. Muhammad Sabirin, S.Pd., M.Si
 NIP. 197604102000031001

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Pendidikan Agama Islam IAIN Antasari Banjarmasin
 Telepon: (0511) 3231930 Fax: (0511) 3274492
 Email: ik.antasari@gmail.com Web: www.ikan-antasari.ac.id

No. : 1001250705/PS/2014
 Tanggal : 5 November 2014

Kepada : Kepala Kantor Kementerian Agama
 Kabupaten Tanah Laut
 di - Pelaihari


Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasin/data yang diperlukan oleh :

Nama : Mana
 NIM : 1001250705
 Jurusan : PMTK
 Alamat : Jl. A. Yani Km.4,5 Komplek Bulan Mas Ujung
 Banjarmasin

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

An. Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik,

 Drs. Abdul Hayat, M.Pd
 NIP. 196602251993031003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin;
2. Kepala MTs Ath-Thohiriyah Batakan



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

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

Nomor : In.04/II.2/TL.00/813/2014
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) lembar
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Banjarmasin, 5 November 2014

K e p a d a,

Yth. **Kepala Kantor Kementerian Agama**
Kabupaten Tanah Laut

di - Pelaihari

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasin/data yang diperlukan oleh :

Nama : Mana
 N I M : 1001250705
 Jurusan : PMTK
 Alamat : Jl. A. Yani Km.4,5 Komplek Bulan Mas Ujung
 Banjarmasin

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

An. Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



Drs. Abdul Hayat, M.Pd
 NIP: 196602251993031003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin;
2. Kepala MTs Ath-Thohiriyah Batakan



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

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 KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Mann
 NIM : 1001250705
 Pembimbing : Analisa Fitriani, Spd. M. Si
 Judul Skripsi : Efektifitas Penggunaan Media Komputasi pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Semester I MTs Alh-Tholayyah Batakan Kabupaten Tanah Laut.

Pembimbing		
Hari/Tgl	Catatan	TTD
24/4 2017	Perbaiki definisi operasi pada latar belakang lengkapi dgn data dan fakta!	
2/5 2017	- Lihat catatan didalam naskah - Perbaiki deskripsi hasil penelitian	
21/5 - 2017	- Tambahkan ^{teori} efektifitas pd Bab II - pada Bab II Tambahkan uji gain untuk mengukur efektif tidaknya	
8 - 2017	- Perbaiki analisis data (lihat catatan sebelum naskah)	



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

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

CATATAN KONSULTASI SKRIPSI

Nama
NIM
Pembimbing
Judul Skripsi

Mano
: 1001200705
: Analisa Fitria, Spt. M.si
: Efektifitas Penggunaan Media Kain pada Materi
: peran hitung bilangan Bulat Terhadap Hasil
: belajar siswa kelas VII Semester I IIS
: Alq. Thohiriyah Catatan Kabupaten Tanah Laut.

Pembimbing		
Hari/Tgl	Catatan	TTD
15/6-2019	seno untuk diuzikan !	



KEMENTERIAN AGAMA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
 FAKULTAS ILMU HUKUM DAN KEGURUAN IAIN
 JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Jalan Antasari, Antasari, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan
 Telp. (0511) 2333333 (Pusat) (0511) 2333333
 Email: ib@antasarini.ac.id www.ia.antasarini.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Nama: Mara
 NIM: 1001250705
 Hari/tanggal: Jum'at 1/11-2014
 Judul Skripsi: Defensi operasionalnya kurang tepat
 tempat Pengumpulan: Media form pada buku
 9.000 Edisi VII Semester I NIM Antasari

*dityar dengan dan
 dengan bilangan bulat
 bukan
 tahun aprin 2014/2015*

Permasalahan	Catatan
<p>Defensi operasionalnya kurang tepat</p> <p>Belum terdapat penelitian relevan yang sebelumnya.</p>	<p>perbaiki lagi definisi operasionalnya.</p>

Banjarmasin
 Moderator

[Signature]
 NIP. 1001250704
 NIM

)* Diisi oleh moderator

RIWAYAT HIDUP (CURRICULUM VITAE)

1. Nama Lengkap : Mana
2. Tempat dan tanggal lahir : Batakan, 02 Juli 1991
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status perkawinan : Kawin
6. Alamat : Jl Taluk Pulantan Rt 12 Rw 03 Desa Batakan
Kecamatan
Panyipatan Kabupaten Tanah Laut
7. Pendidikan :
 - a. TK Harapan Bangsa (1997)
 - b. SDN Batakan 1 (1998-2004)
 - c. MTsN Ath-Thohiriyah Tahun (2004-2007)
 - d. MAN Pelaihari (2007-2010)
 - e. IAIN Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan PMTK (2010-2019)
8. Organisasi :
 - a. Anggota Osis MAN Pelaihari (2008)
 - b. Anggota Organisasi KOMPAK (2011 – 2013)
9. Orang tua

Ayah

Nama : ARBANI
Pekerjaan : Petani
Alamat : Jl. Mustafa Ideham Rt 20 Rw 02 Desa Batakan

Ibu

Nama : Jam'iyah
Pekerjaan : Petani
Alamat : Jl. Mustafa Ideham Rt 20 Rw 02 Desa Batakan
10. Nama saudara : Aisyah, Jamilah, Jubaidah

Banjarmasin,
05 Juli 2018

Mana