

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi

1. Identitas Sekolah

Nama	: SD MUHAMMADIYAH DADAPAN
NSS	: 102040209021
NPSN	: 20401498.
Alamat	: DADAPAN
Desa/Kelurahan	: WONOKERTO, Kec. Turi, Kab. Sleman
No. Telepon	: (0274) 4461736 , Kode Pos : 55551
E-mail	: sdmuhammadiyahdadapan@yahoo.co.id
Luas Tanah	: 1440 m2, Luas Bangunan : 616 m2
Status Tanah	: MILIK SENDIRI

2. Visi dan Misi

a. Visi :

“ Terwujudnya generasi yang unggul, sholih, mandiri, dan Islami yang mampu mengamalkan nilai – nilai ajaran Islam “

b. Indikator ketercapaian visi tersebut adalah :

- 1) Peningkatan prestasi akademik dan non akademik
- 2) Berkembangnya nilai – nilai agama islam, iman, dan taqwa
- 3) Mampu menjadi manusia pembelajar
- 4) Berkembangnya perilaku sopan-santun, tatakrama, dan akhlak mulia
- 5) Hubungan yang harmonis dengan lingkungan

c. Misi :

- 1) Mengembangkan strategi pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan
- 2) Mengembangkan potensi dan kreatifitas siswa
- 3) Mengembangkan nilai – nilai agama Islam, iman, dan takwa
- 4) Menciptakan lingkungan sekolah yang Islami
- 5) Membiasakan sikap hidup sederhana, akhlak mulia, menghargai pendapat , dan berperilaku jujur
- 6) Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkanseluruh pemangku kepentingan.

3. Data Singkat Kepala Sekolah

Nama lengkap	: Tri Raharja, M. Si.
NIP	: 19640530 198403 1 001
Pendidikan	: S2
Tempat Tanggal Lahir	: Sleman, 30 Mei 1964
Alamat Rumah	: Gading, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta
Status Perkawinan	: Menikah
Telpon	: 085643180553
Pangkat	: Pembina/IV.a
Jabatan	: Kepala Sekolah
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Agama	: Islam
Instansi Kerja	: SD Muhammadiyah Dadapan
Alamat Instansi	: Dadapan, Wonokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta
Telp./Fax Instansi	: (0274) 4461736

4. Data Siswa

a. Data Pendaftaran Peserta Didik Baru 3 Tahun Terakhir

No.	Tahun pelajaran	Jumlah peserta	Diterima	Prosentase
1.	2013/2014	32	32	100%
2.	2014/2015	32	32	100%
3.	2015/2016	60	54	90%

b. Data Rombongan Belajar Tahun Pelajaran 2015/2016

Jenjang SD/MI

No.	Kelas	Jumlah Rombongan	L	P	Jumlah	Keterangan
1.	I	2	22	28	50	
2.	II	1	18	16	34	
3.	III	1	14	19	33	
4.	IV	1	20	15	35	
5.	V	1	26	6	32	
6.	VI	1	12	13	25	
Jumlah		7	121	88	209	

5. Data PTK (Pendidik dan Tenaga Kependidikan)

- a. Guru kelas : 7 orang
- b. Guru mata pelajaran : 4 orang
- c. Tata usaha : 2 orang
- d. Petugas perpustakaan : -
- e. Penjaga sekolah : 1 orang
- f. Lainnya : 3 orang

(Daftar PTK *terlampir*)

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Validitas dan reliabilitas tes yang dirancang oleh guru

a. Validitas Item Tes Hasil Belajar (soal obyektif) Kelas 1

1) Mean

Diketahui : $X_t = 409$, $N = 31$

$$M_t = \frac{\sum X_t}{N}$$

$$M_t = \frac{409}{31} = 13,19$$

2) Deviasi standar total

Diketahui : $X_t^2 = 5471$, $X_t = 409$, $N = 31$

$$SD_t = \sqrt{\frac{\sum X_t^2}{N} - \left(\frac{\sum X_t}{N}\right)^2}$$

$$SD_t = \sqrt{\frac{5471}{31} - \left(\frac{409}{31}\right)^2}$$

$$SD_t = \sqrt{176,48 - 13,19^2}$$

$$SD_t = \sqrt{176,48 - 173,98}$$

$$SD_t = \sqrt{2,5}$$

$$SD_t = 1,58$$

3) Menghitung M_p

$M_{p1} = 13,28$; $M_{p2} = 13,33$; $M_{p3} = 13,19$; $M_{p4} = 13,19$; $M_{p5} = 13,41$; $M_{p6} =$

$14,15$; $M_{p7} = 13,19$; $M_{p8} = 13,68$; $M_{p9} = 13,27$; $M_{p10} = 13,27$; $M_{p11} = 13,5$;

$M_{p12} = 13,86$; $M_{p13} = 13,30$; $M_{p14} = 13,19$; $M_{p15} = 13,5$

4) Koefisien korelasi (r_{pbi})

No. Item	M_p	M_t	SD_t	p	q	$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$	interpretasi
1	13,28	13,19	1,58	0,94	0,06	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,94}{0,06}}$ $= 0,20$	invalid
2	13,33	13,19	1,58	0,97	0,03	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,97}{0,03}}$ $= 0,01$	invalid
3	13,19	13,19	1,58	1,00	0,00	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{1,00}{0,00}}$ $= \infty$	invalid
4	13,19	13,19	1,58	1,00	0,00	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{1,00}{0,00}}$ $= \infty$	invalid
5	13,41	13,19	1,58	0,94	0,06	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,94}{0,06}}$ $= 0,01$	invalid
6	14,15	13,19	1,58	0,42	0,58	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,42}{0,58}}$ $= 0,07$	invalid
7	13,19	13,19	1,58	1,00	0,00	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{1,00}{0,00}}$ $= \infty$	invalid

8	13,68	13,19	1,58	0,81	0,19	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,81}{0,19}}$ $= 0,03$	invalid
9	13,27	13,19	1,58	0,97	0,03	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,97}{0,03}}$ $= 0,01$	invalid
10	13,27	13,19	1,58	0,97	0,03	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,97}{0,03}}$ $= 0,01$	invalid
11	13,5	13,19	1,58	0,71	0,29	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,71}{0,29}}$ $= 0,04$	Invalid
12	13,86	13,19	1,58	0,71	0,29	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,71}{0,29}}$ $= 0,04$	Invalid
13	13,30	13,19	1,58	0,87	0,13	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,87}{0,13}}$ $= 0,02$	Invalid
14	13,19	13,19	1,58	1,00	0,00	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{1,00}{0,00}}$ $= \infty$	Invalid
15	13,5	13,19	1,58	0,90	0,10	$r_{pbi} = \frac{13,28 - 13,19}{1,58} \sqrt{\frac{0,90}{0,10}}$ $= 0,02$	Invalid

Dalam pemberian interpretasi terhadap r_{pbi} ini digunakan db sebesar $(N - nr)$ yaitu $31 - 2 = 29$. Derajat kebebasan sebesar 29 itu lalu dikonsultasikan kepada table nilai “ r “ product moment, pada taraf signifikansi 5% dan 1%. Hasilnya adalah sebagai berikut :

$$5 \% = 0,355$$

$$1 \% = 0,456$$

Interpretasi: Jika $r_{pbi} > r_t$ maka butir soal dinyatakan valid

Jika $r_{pbi} < r_t$ maka butir soal dinyatakan invalid

Bertitik tolak dari hasil analisis tersebut di atas, ternyata dari sebanyak 15 soal item yang diuji validitasnya, tidak terdapat satupun butir soal yang dinyatakan valid, dengan kata lain 15 butir item yakni butir item nomer 1 sampai dengn nomer 15 merupakan item yang invalid.

b. Reliabilitas Tes Hasil Belajar Bentuk Obyektif kelas 1

- 1) Jumlah kuadrat perbedaan antara skor item belahan kiri dengan skor item belahan kanan.

$$\text{Diketahui : } \sum d = 7; \sum d^2 = 27; N = 31$$

$$\sum X_d^2 = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$\sum X_d^2 = 27 - \frac{(7)^2}{31}$$

$$\sum X_d^2 = 27 - 1,58$$

$$\sum X_d^2 = 25,42$$

- 2) Varian perbedaan skor antara belahan kiri dengan belahan kanan

$$\text{Diketahui : } \sum X_d^2 = 25,42; N = 31$$

$$S_d^2 = \frac{\sum X_d^2}{N}$$

$$S_d^2 = \frac{25,42}{31}$$

$$S_d^2 = 0,82$$

- 3) Jumlah kuadrat total skor item belahan kiri dan belahan kanan

$$\text{Diketahui : } \sum X_t^2 = 4743; \sum X_t = 381; N = 31$$

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

$$\sum x_t^2 = 4743 - \frac{(381)^2}{31}$$

$$\sum x_t^2 = 4743 - 4682$$

$$\sum x_t^2 = 61$$

- 4) Varian total

$$\text{Diketahui : } \sum x_t^2 = 61; N = 31$$

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2}{N}$$

$$S_t^2 = \frac{61}{31}$$

$$S_t^2 = 1,96$$

- 5) Koefisien reliabilitas tes

$$\text{Diketahui : } S_d^2 = 0,82; S_t^2 = 1,96$$

$$r_{11} = 1 - \frac{S_d^2}{S_t^2}$$

$$r_{11} = 1 - \frac{0,82}{1,96} = 1 - 0,41 = 0,59$$

Dengan koefisien reliabilitas (r_{11}) sebesar 0,59 itu pada akhirnya dapat kita nyatakan bahwa tes hasil belajar bentuk obyektif dengan menyajikan 14 butir item dan diikuti oleh 31 siswa tersebut **belum memiliki reliabilitas tes yang tinggi** (r_{11} (0,59) lebih kecil dari 0,70), sehingga kita dapat menyatakan pula bahwa tes hasil belajar itu **belum memiliki kualitas yang baik**.

c. Validitas Item Tes Hasil Belajar (soal uraian tertutup) kelas 1

No	N	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	ΣX Y	$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$	Interpre tasi
1.	31	10	100	426	6042	156	$r_{xy} = \frac{(31 \times 156) - (10)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 100) - (10)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{4836 - 4260}{\sqrt{(3100 - 100)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{576}{\sqrt{3000 \times 5826}} = \frac{576}{\sqrt{17478000}} = \frac{576}{4180,66}$ $= 0,13$	invalid
2.	31	48	2304	426	6042	696	$r_{xy} = \frac{(31 \times 696) - (48)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 2304) - (48)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{21576 - 20448}{\sqrt{(71424 - 2304)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{1128}{\sqrt{69120 \times 5826}} = \frac{1128}{\sqrt{402693120}} = \frac{1128}{20067,215}$ $= 0,05$	invalid
3.	31	40	1600	426	6042	588	$r_{xy} = \frac{(31 \times 588) - (40)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 1600) - (40)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{18228 - 17040}{\sqrt{(49600 - 1600)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{1188}{\sqrt{48000 \times 5826}} = \frac{1188}{\sqrt{279648000}} = \frac{1188}{16722,679}$ $= 0,071$	invalid

4.	31	4	16	426	6042	68	$r_{xy} = \frac{(31 \times 68) - (4)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 16) - (4)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{2108 - 1704}{\sqrt{(496 - 16)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{404}{\sqrt{480 \times 5826}} = \frac{404}{\sqrt{2796480}} = \frac{404}{1672,268}$ $= \mathbf{0,242}$	invalid
5.	31	58	336 4	426	6042	814	$r_{xy} = \frac{(31 \times 814) - (58)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 3364) - (58)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{25234 - 24708}{\sqrt{(104284 - 3364)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{526}{\sqrt{100920 \times 5826}} = \frac{526}{\sqrt{587959920}}$ $= \frac{526}{24247,885} = \mathbf{0,022}$	invalid
6.	31	50	250 0	426	6042	714	$r_{xy} = \frac{(31 \times 714) - (50)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 2500) - (50)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{22134 - 21300}{\sqrt{(77500 - 2500)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{834}{\sqrt{75000 \times 5826}} = \frac{834}{\sqrt{436950000}} = \frac{834}{20903,349}$ $= \mathbf{0,040}$	invalid
7.	31	35	122 5	426	6042	491	$r_{xy} = \frac{(31 \times 491) - (35)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 1225) - (35)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{15221 - 14910}{\sqrt{(37975 - 1225)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{311}{\sqrt{36750 \times 5826}} = \frac{311}{\sqrt{214105500}} = \frac{311}{14632,344}$ $= \mathbf{0,021}$	invalid
8.	31	61	372 1	426	6042	843	$r_{xy} = \frac{(31 \times 843) - (61)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 3721) - (61)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{26133 - 25986}{\sqrt{(115351 - 3721)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{147}{\sqrt{111630 \times 5826}} = \frac{147}{\sqrt{650356380}}$ $= \frac{147}{25502,086} = \mathbf{0,006}$	invalid

9.	31	60	360 0	426	6042	836	$r_{xy} = \frac{(31 \times 836) - (60)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 3600) - (60)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{25916 - 25560}{\sqrt{(111600 - 3600)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{356}{\sqrt{108000 \times 5826}} = \frac{356}{\sqrt{629208000}}$ $= \frac{356}{25084,019} = \mathbf{0,014}$	invalid
10	31	60	360 0	426	6042	836	$r_{xy} = \frac{(31 \times 836) - (60)(426)}{\sqrt{\{(31 \times 3600) - (60)^2\}\{(31 \times 6042) - (426)^2\}}}$ $= \frac{25916 - 25560}{\sqrt{(111600 - 3600)(187302 - 181476)}}$ $= \frac{356}{\sqrt{108000 \times 5826}} = \frac{356}{\sqrt{629208000}}$ $= \frac{356}{25084,019} = \mathbf{0,014}$	invalid

Dalam pemberian interpretasi terhadap r_{xy} ini digunakan db sebesar $(N - nr)$ yaitu $31 - 2 = 29$. Derajat kebebasan sebesar 29 itu lalu dikonsultasikan kepada tabel nilai “r” product moment, pada taraf signifikansi 5% dan 1%. Hasilnya adalah sebagai berikut :

$$5\% = 0,355$$

$$1\% = 0,456$$

Interpretasi: Jika $r_{pbi} > r_t$ maka butir soal dinyatakan valid

Jika $r_{pbi} < r_t$ maka butir soal dinyatakan invalid

Bertitik tolak dari hasil analisis tersebut di atas, ternyata dari sebanyak 10 soal item yang diuji validitasnya, tidak terdapat satupun butir soal yang dinyatakan valid, dengan kata lain 10 butir item yakni butir item nomer 1 sampai dengan nomer 10 merupakan item yang invalid.

d. Reliabilitas Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian tertutup*) kelas 1

- 1) Jumlah skor – skor yang dicapai oleh masing –masing testee, skor total, kuadrat dari skor total

Diketahui :

$$\sum X_{i1} = 10; \sum X_{i2} = 48; \sum X_{i3} = 40; \sum X_{i4} = 4; \sum X_{i5} = 58; \sum X_{i6} = 50; \sum X_{i7} = 35; \sum X_{i8} = 61; \sum X_{i9} = 60; \sum X_{i10} = 60$$

$$\sum X_t = 426; \sum X_t^2 = 6042$$

- 2) Jumlah kuadrat item 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

$$\sum X_{i1}^2 = 20; \sum X_{i2}^2 = 96; \sum X_{i3}^2 = 80; \sum X_{i4}^2 = 8; \sum X_{i5}^2 = 116; \sum X_{i6}^2 = 96;$$

$$\sum X_{i7}^2 = 69; \sum X_{i8}^2 = 121; \sum X_{i9}^2 = 120; \sum X_{i10}^2 = 120$$

- 3) Menghitung varian

No.	N	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$
1.	10	10	20	$S_{i1}^2 = \frac{\sum X_{i1}^2 - \frac{(\sum X_{i1})^2}{N}}{N}$ $S_{i1}^2 = \frac{20 - \frac{(10)^2}{10}}{10}$ $S_{i1}^2 = \frac{20 - 10}{10} = 1$
2.	10	48	96	$S_{i2}^2 = \frac{\sum X_{i2}^2 - \frac{(\sum X_{i2})^2}{N}}{N}$ $S_{i2}^2 = \frac{96 - \frac{(48)^2}{10}}{10}$ $S_{i2}^2 = \frac{96 - 230,4}{10} = -13,44$

3.	10	40	80	$S_{i3}^2 = \frac{\sum X_{i3}^2 - \frac{(\sum X_{i3})^2}{N}}{N}$ $S_{i3}^2 = \frac{80 - \frac{(40)^2}{10}}{10}$ $S_{i3}^2 = \frac{80 - 160}{10} = -8$
4.	10	4	8	$S_{i4}^2 = \frac{\sum X_{i4}^2 - \frac{(\sum X_{i4})^2}{N}}{N}$ $S_{i4}^2 = \frac{8 - \frac{(4)^2}{10}}{10}$ $S_{i4}^2 = \frac{8 - 1,6}{10} = 0,64$
5.	10	58	116	$S_{i5}^2 = \frac{\sum X_{i5}^2 - \frac{(\sum X_{i5})^2}{N}}{N}$ $S_{i5}^2 = \frac{116 - \frac{(58)^2}{10}}{10}$ $S_{i5}^2 = \frac{116 - 336,4}{10} = -22,04$
6.	10	50	96	$S_{i6}^2 = \frac{\sum X_{i6}^2 - \frac{(\sum X_{i6})^2}{N}}{N}$ $S_{i6}^2 = \frac{96 - \frac{(50)^2}{10}}{10}$ $S_{i6}^2 = \frac{96 - 3250}{10} = -15,4$

7.	10	35	69	$S_{i7}^2 = \frac{\sum X_{i7}^2 - \frac{(\sum X_{i7})^2}{N}}{N}$ $S_{i7}^2 = \frac{69 - \frac{(35)^2}{10}}{10}$ $S_{i7}^2 = \frac{69 - 122,5}{10} = -5,35$
8.	10	61	121	$S_{i8}^2 = \frac{\sum X_{i8}^2 - \frac{(\sum X_{i8})^2}{N}}{N}$ $S_{i8}^2 = \frac{121 - \frac{(61)^2}{10}}{10}$ $S_{i8}^2 = \frac{121 - 372,1}{10} = -25,11$
9.	10	60	120	$S_{i9}^2 = \frac{\sum X_{i9}^2 - \frac{(\sum X_{i9})^2}{N}}{N}$ $S_{i9}^2 = \frac{120 - \frac{(60)^2}{10}}{10}$ $S_{i9}^2 = \frac{120 - 360}{10} = -24$
10.	10	60	120	$S_{i10}^2 = \frac{\sum X_{i10}^2 - \frac{(\sum X_{i10})^2}{N}}{N}$ $S_{i10}^2 = \frac{120 - \frac{(60)^2}{10}}{10}$ $S_{i10}^2 = \frac{120 - 360}{10} = -24$

- 4) Jumlah varian skor item secara keseluruhan

$$\begin{aligned}\sum S_i^2 &= S_{i1}^2 + S_{i2}^2 + S_{i3}^2 + S_{i4}^2 + S_{i5}^2 + S_{i6}^2 + S_{i7}^2 + S_{i8}^2 + S_{i9}^2 + S_{i10}^2 \\ &= 1 + -13,44 + -8 + 0,64 + -22,04 + -15,4 + -5,35 + -25,11 + \\ &\quad -24 + -24 \\ &= -135,7\end{aligned}$$

- 5) Varian total (S_t^2)

Diketahui : $\sum X_t = 426$; $\sum X_t^2 = 6042$; dan $N = 10$

$$\begin{aligned}S_t^2 &= \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N} \\ S_t^2 &= \frac{6042 - \frac{(426)^2}{10}}{10} \\ S_t^2 &= \frac{6042 - 18147,6}{10} \\ S_t^2 &= -1210,56\end{aligned}$$

- 6) Koefisien reliabilitas tes, dengan menggunakan rumus alpha :

Diketahui : $N = 10$; $\sum X_t^2 = 6042$; $S_t^2 = -1210,56$

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{N}{N-1}\right) \left(1 - \frac{\sum X_i^2}{S_t^2}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{10}{10-1}\right) \left(1 - \frac{6042}{-1210,56}\right) \\ r_{11} &= (1,11)(1 - (-4,991)) \\ r_{11} &= 6,65\end{aligned}$$

Dengan koefisien reliabilitas (r_{11}) sebesar 6,65 itu pada akhirnya dapat kita nyatakan bahwa tes hasil belajar bentuk uraian dengan menyajikan 10 butir item dan diikuti oleh 31 peserta didik tersebut **sudah memiliki reliabilitas tes yang tinggi** (r_{11} jauh lebih besar dari 0,70), sehingga kita

dapat menyatakan pula bahwa tes hasil belajar itu **sudah memiliki kualitas yang baik.**

e. Validitas Item Tes Hasil Belajar (soal uraian terbuka) kelas 1

No	N	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum Y$	$\sum Y^2$	$\sum X$ Y	$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$	Interpre tasi
1.	31	60	3600	380	4858	811	$r_{xy} = \frac{(31 \times 811) - (60)(380)}{\sqrt{\{(31 \times 3600) - (60)^2\}\{(31 \times 4858) - (380)^2\}}}$ $= \frac{25141 - 22800}{\sqrt{(111600 - 3600)(150598 - 144400)}}$ $= \frac{2341}{\sqrt{108000 \times 6198}} = \frac{2341}{\sqrt{669384000}} = \frac{2341}{25872,46}$ $= 0,09$	invalid
2.	31	90	8100	380	4858	1122	$r_{xy} = \frac{(31 \times 1122) - (90)(380)}{\sqrt{\{(31 \times 8100) - (90)^2\}\{(31 \times 4858) - (380)^2\}}}$ $= \frac{34782 - 34200}{\sqrt{(251100 - 8100)(150598 - 144400)}}$ $= \frac{582}{\sqrt{243000 \times 6198}} = \frac{582}{\sqrt{1506114000}}$ $= \frac{582}{38808,68} = 0,01$	invalid
3.	31	74	5476	380	4858	955	$r_{xy} = \frac{(31 \times 955) - (74)(380)}{\sqrt{\{(31 \times 5476) - (74)^2\}\{(31 \times 4858) - (380)^2\}}}$ $= \frac{29605 - 28120}{\sqrt{(169756 - 5476)(150598 - 144400)}}$ $= \frac{1485}{\sqrt{164280 \times 6198}} = \frac{1485}{\sqrt{1018207440}}$ $= \frac{1485}{31909,36} = 0,05$	invalid

4.	31	71	5041	380	4858	910	$r_{xy} = \frac{(31 \times 910) - (71)(380)}{\sqrt{\{(31 \times 5041) - (71)^2\}\{(31 \times 4858) - (380)^2\}}}$ $= \frac{28210 - 26980}{\sqrt{(156271 - 5041)(150598 - 144400)}}$ $= \frac{1230}{\sqrt{151230 \times 6198}} = \frac{1230}{\sqrt{937323540}} = \frac{1230}{30615,74}$ $= \mathbf{0,04}$	invalid
5.	31	85	7225	380	4858	1060	$r_{xy} = \frac{(31 \times 1060) - (85)(380)}{\sqrt{\{(31 \times 7225) - (85)^2\}\{(31 \times 4858) - (380)^2\}}}$ $= \frac{32860 - 32300}{\sqrt{(223975 - 7225)(150598 - 144400)}}$ $= \frac{560}{\sqrt{216750 \times 6198}} = \frac{560}{\sqrt{1343416500}}$ $= \frac{560}{36652,65} = \mathbf{0,02}$	invalid

Dalam pemberian interpretasi terhadap r_{xy} ini digunakan db sebesar ($N - nr$) yaitu $31 - 2 = 29$. Derajat kebebasan sebesar 29 itu lalu dikonsultasikan kepada tabel nilai “ r “ product moment, pada taraf signifikansi 5% dan 1%. Hasilnya adalah sebagai berikut :

$$5 \% = 0,355$$

$$1 \% = 0,456$$

Interpretasi: Jika $r_{pbi} > r_t$ maka butir soal dinyatakan valid

Jika $r_{pbi} < r_t$ maka butir soal dinyatakan invalid

Bertitik tolak dari hasil analisis tersebut di atas, ternyata dari sebanyak 5 soal item yang diuji validitasnya, tidak terdapat satupun butir soal yang dinyatakan valid, dengan kata lain 5 butir item yakni butir item nomer 1 sampai dengan nomer 5 merupakan item yang invalid.

f. Reliabilitas Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian terbuka*) kelas 1

- 1) Jumlah skor – skor yang dicapai oleh masing –masing testee, skor total, kuadrat dari skor total

Diketahui :

$$\sum X_{i1} = 60; \sum X_{i2} = 90; \sum X_{i3} = 74; \sum X_{i4} = 71; \sum X_{i5} = 85; \sum X_t = 380; \sum X_t^2 = 4858$$

- 2) Jumlah kuadrat item 1,2,3,4,5

$$\sum X_{i1}^2 = 156, \sum X_{i2}^2 = 270, \sum X_{i3}^2 = 204, \sum X_{i4}^2 = 185, \sum X_{i5}^2 = 245$$

- 3) Menghitung varian

No.	N	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$
1.	5	60	156	$S_{i1}^2 = \frac{\sum X_{i1}^2 - \frac{(\sum X_{i1})^2}{N}}{N}$ $S_{i1}^2 = \frac{156 - \frac{(60)^2}{5}}{5}$ $S_{i1}^2 = \frac{156 - 720}{5} = -112,8$
2.	5	90	270	$S_{i2}^2 = \frac{\sum X_{i2}^2 - \frac{(\sum X_{i2})^2}{N}}{N}$ $S_{i2}^2 = \frac{270 - \frac{(90)^2}{5}}{5}$ $S_{i2}^2 = \frac{270 - 1620}{5} = -270$
3.	5	74	204	$S_{i3}^2 = \frac{\sum X_{i3}^2 - \frac{(\sum X_{i3})^2}{N}}{N}$ $S_{i3}^2 = \frac{204 - \frac{(74)^2}{5}}{5}$

				$S_{i3}^2 = \frac{204 - 1095,2}{5} = -178,24$
4.	5	71	185	$S_{i4}^2 = \frac{\sum X_{i4}^2 - \frac{(\sum X_{i4})^2}{N}}{N}$ $S_{i4}^2 = \frac{71 - \frac{(5)^2}{5}}{5}$ $S_{i4}^2 = \frac{71 - 5}{5} = 13,2$
5.	5	85	245	$S_{i5}^2 = \frac{\sum X_{i5}^2 - \frac{(\sum X_{i5})^2}{N}}{N}$ $S_{i5}^2 = \frac{245 - \frac{(85)^2}{N}}{N}$ $S_{i5}^2 = \frac{116 - 336,4}{5} = -220,4$

4) Jumlah varian skor item secara keseluruhan

$$\begin{aligned} \sum S_i^2 &= S_{i1}^2 + S_{i2}^2 + S_{i3}^2 + S_{i4}^2 + S_{i5}^2 \\ &= -112,8 + -270 + -178,24 + 13,2 + -220,4 \\ &= -768,24 \end{aligned}$$

5) Varian total (S_t^2)

Diketahui : $\sum X_t = 380$; $\sum X_t^2 = 4858$; dan $N = 5$

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

$$S_t^2 = \frac{4858 - \frac{(380)^2}{5}}{5}$$

$$S_t^2 = \frac{4858 - 28880}{5}$$

$$S_t^2 = -4804,4$$

6) Koefisien reliabilitas tes, dengan menggunakan rumus alpha :

Diketahui : $N = 5$; $\sum X_t^2 = 4858$; $S_t^2 = - 4804,4$

$$r_{11} = \left(\frac{N}{N-1} \right) \left(1 - \frac{\sum X_t^2}{S_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{4858}{-4804,4} \right)$$

$$r_{11} = (1,25)(1 - (-1,01))$$

$$r_{11} = 2,51$$

Dengan koefisien reliabilitas (r_{11}) sebesar 2,51 itu pada akhirnya dapat kita nyatakan bahwa tes hasil belajar bentuk uraian dengan menyajikan 5 butir item dan diikuti oleh 31 peserta didik tersebut **sudah memiliki reliabilitas tes yang tinggi** (r_{11} jauh lebih besar dari 0,70), sehingga kita dapat menyatakan pula bahwa tes hasil belajar itu **sudah memiliki kualitas yang baik**.

g. Validitas Item Tes Hasil Belajar (soal obyektif) kelas 2

1) Mean

Diketahui : $X_t = 379$, $N = 32$

$$M_t = \frac{\sum X_t}{N}$$

$$M_t = \frac{379}{32} = 11,84$$

2) Deviasi standar total

Diketahui : $X_t^2 = 4691$, $X_t = 379$, $N = 32$

$$SD_t = \sqrt{\frac{\sum X_t^2}{N} - \left(\frac{\sum X_t}{N} \right)^2}$$

$$SD_t = \sqrt{\frac{4691}{32} - \left(\frac{379}{32}\right)^2}$$

$$SD_t = \sqrt{146,59 - (11,84)^2}$$

$$SD_t = \sqrt{146,59 - 140,18}$$

$$SD_t = \sqrt{6,41}$$

$$SD_t = 2,53$$

3) Menghitung M_p

No. Item	M_p
1	= 12
2	= 12,44
3	= 12,71
4	= 12,42
5	= 12,14
6	= 12,21
7	= 12,74
8	= 12,70
9	= 12,60
10	= 12,57
11	= 12,17
12	= 12,43
13	= 12,58
14	= 12,20
15	= 12,48

4) Koefisien korelasi (r_{pbi})

No. Item	M_p	M_t	SD_t	p	q	$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$	interpretasi
1	12	11,84	2,53	0,97	0,03	$r_{pbi} = \frac{12 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,97}{0,03}}$ $= 0,36$	valid
2	12,44	11,84	2,53	0,84	0,16	$r_{pbi} = \frac{12,44 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,84}{0,16}}$ $= 0,54$	valid
3	12,71	11,84	2,53	0,88	0,13	$r_{pbi} = \frac{12,71 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,88}{0,13}}$ $= 0,89$	valid
4	12,42	11,84	2,53	0,81	0,19	$r_{pbi} = \frac{12,42 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,81}{0,19}}$ $= 0,47$	valid
5	12,14	11,84	2,53	0,91	0,09	$r_{pbi} = \frac{12,14 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,91}{0,09}}$ $= 0,37$	valid
6	12,21	11,84	2,53	0,59	0,41	$r_{pbi} = \frac{12,21 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,59}{0,41}}$ $= 0,17$	invalid
7	12,74	11,84	2,53	0,59	0,41	$r_{pbi} = \frac{12,21 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,59}{0,41}}$ $= 0,17$	invalid
8	12,70	11,84	2,53	0,63	0,38	$r_{pbi} = \frac{12,70 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,63}{0,38}}$ $= 0,43$	valid

9	12,60	11,84	2,53	0,78	0,22	$r_{pbi} = \frac{12,60 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,78}{0,22}}$ $= 0,56$	valid
10	12,57	11,84	2,53	0,66	0,34	$r_{pbi} = \frac{12,57 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,66}{0,34}}$ $= 0,40$	valid
11	12,17	11,84	2,53	0,94	0,06	$r_{pbi} = \frac{12,17 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,94}{0,06}}$ $= 0,51$	valid
12	12,43	11,84	2,53	0,66	0,34	$r_{pbi} = \frac{12,43 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,66}{0,34}}$ $= 0,32$	Invalid
13	12,58	11,84	2,53	0,81	0,19	$r_{pbi} = \frac{12,58 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,81}{0,19}}$ $= 0,60$	valid
14	12,20	11,84	2,53	0,94	0,06	$r_{pbi} = \frac{12,20 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,94}{0,06}}$ $= 0,56$	valid
15	12,48	11,84	2,53	0,84	0,16	$r_{pbi} = \frac{12,48 - 11,84}{2,53} \sqrt{\frac{0,84}{0,16}}$ $= 0,57$	valid

Dalam pemberian interpretasi terhadap r_{pbi} ini digunakan db sebesar ($N - nr$) yaitu $32 - 2 = 30$. Derajat kebebasan sebesar 29 itu lalu dikonsultasikan kepada table nilai “ r “ product moment, pada taraf signifikansi 5% dan 1%. Hasilnya adalah sebagai berikut :

$$5 \% = 0,349$$

$$1 \% = 0,449$$

Interpretasi: Jika $r_{pbi} > r_t$ maka butir soal dinyatakan valid

Jika $r_{pbi} < r_t$ maka butir soal dinyatakan invalid

Bertitik tolak dari hasil analisis tersebut di atas, ternyata dari sebanyak 15 soal item yang diuji validitasnya, 12 butir item di antaranya telah dapat dinyatakan sebagai item yang valid, yaitu nomer 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, dan 15. Sedangkan 3 butir item lainnya, yaitu butir item nomer 6, 7, dan 12 merupakan item yang invalid.

h. Reliabilitas Tes Hasil Belajar Bentuk Obyektif kelas 2

- 1) Jumlah kuadrat perbedaan antara skor item belahan kiri dengan skor item belahan kanan.

$$\text{Diketahui : } \sum d = 6; \sum d^2 = 68; N = 32$$

$$\sum X_d^2 = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$\sum X_d^2 = 68 - \frac{(6)^2}{32}$$

$$\sum X_d^2 = 68 - 1,125$$

$$\sum X_d^2 = 66,875$$

- 2) Varian perbedaan skor antara belahan kiri dengan belahan kanan

$$\text{Diketahui : } \sum X_d^2 = 66,875; N = 32$$

$$S_d^2 = \frac{\sum X_d^2}{N}$$

$$S_d^2 = \frac{66,875}{32}$$

$$S_d^2 = 2,09$$

- 3) Jumlah kuadrat total skor item belahan kiri dan belahan kanan

$$\text{Diketahui : } \sum X_t^2 = 4044; \sum X_t = 352; N = 32$$

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

$$\sum x_t^2 = 4044 - \frac{(352)^2}{32}$$

$$\sum x_t^2 = 4044 - 3872$$

$$\sum x_t^2 = 172$$

- 4) Varian total

$$\text{Diketahui : } \sum x_t^2 = 172; N = 32$$

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2}{N}$$

$$S_t^2 = \frac{172}{32}$$

$$S_t^2 = 5,375$$

- 5) Koefisien reliabilitas tes

$$\text{Diketahui : } S_d^2 = 2,09; S_t^2 = 5,375$$

$$r_{11} = 1 - \frac{S_d^2}{S_t^2}$$

$$r_{11} = 1 - \frac{2,09}{5,375}$$

$$r_{11} = 1 - 0,38$$

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

Dengan koefisien reliabilitas (r_{11}) sebesar 0,62 itu pada akhirnya dapat kita nyatakan bahwa tes hasil belajar bentuk obyektif dengan menyajikan 14 butir item dan diikuti oleh 31 siswa tersebut **belum memiliki reliabilitas tes yang tinggi** (r_{11} (0,62) lebih kecil dari 0,70), sehingga kita

dapat menyatakan pula bahwa tes hasil belajar itu **belum memiliki kualitas yang baik.**

i. Validitas Item Tes Hasil Belajar (soal uraian tertutup) kelas 2

No	N	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	ΣXY	$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$	Interpretasi
1.	32	19	361	399	5997	315	$r_{xy} = \frac{(32 \times 315) - (19)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 361) - (19)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{10080 - 7581}{\sqrt{(11552 - 361)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{2499}{\sqrt{11191 \times 32703}} = \frac{2499}{\sqrt{365979273}} = \frac{2499}{19130,585}$ $= \mathbf{0,13}$	invalid
2.	32	46	2116	399	5997	690	$r_{xy} = \frac{(32 \times 690) - (46)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 2116) - (46)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{22080 - 18354}{\sqrt{(67712 - 2116)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{3726}{\sqrt{65596 \times 32703}} = \frac{3726}{\sqrt{2145185988}} = \frac{3726}{46316,1526}$ $= \mathbf{0,08}$	invalid
3.	32	54	2916	399	5997	774	$r_{xy} = \frac{(32 \times 774) - (54)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 2916) - (54)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{24768 - 21546}{\sqrt{(93312 - 2916)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{3222}{\sqrt{90396 \times 32703}} = \frac{3222}{\sqrt{2956220388}} = \frac{3222}{54371,1356}$ $= \mathbf{0,06}$	invalid
4.	32	42	1764	399	5997	666	$r_{xy} = \frac{(32 \times 666) - (42)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 1764) - (42)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{21312 - 16758}{\sqrt{(56448 - 1764)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{4554}{\sqrt{54684 \times 32703}} = \frac{4554}{\sqrt{1788330852}} = \frac{4554}{42288,661}$ $= \mathbf{0,11}$	invalid

5.	32	38	1444	399	5997	588	$r_{xy} = \frac{(32 \times 588) - (38)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 1444) - (38)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{18816 - 15162}{\sqrt{(46208 - 1444)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{3654}{\sqrt{44764 \times 32703}} = \frac{3654}{\sqrt{1463917092}} = \frac{3654}{38261,1695}$ $= \mathbf{0,10}$	invalid
6.	32	16	256	399	5997	284	$r_{xy} = \frac{(32 \times 284) - (16)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 256) - (16)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{9088 - 6384}{\sqrt{(8192 - 256)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{2704}{\sqrt{7936 \times 32703}} = \frac{2704}{\sqrt{259531008}} = \frac{2704}{16109,966}$ $= \mathbf{0,17}$	invalid
7.	32	52	2704	399	5997	750	$r_{xy} = \frac{(32 \times 750) - (52)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 2704) - (52)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{24000 - 20748}{\sqrt{(86528 - 2704)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{3252}{\sqrt{83824 \times 32703}} = \frac{3252}{\sqrt{2741296272}} = \frac{3252}{52357,3899}$ $= \mathbf{0,06}$	invalid
8.	32	56	3136	399	5997	782	$r_{xy} = \frac{(32 \times 782) - (56)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 3136) - (56)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{25024 - 22344}{\sqrt{(100352 - 3136)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{2680}{\sqrt{97216 \times 32703}} = \frac{2680}{\sqrt{3179254848}} = \frac{2680}{56384,8814}$ $= \mathbf{0,05}$	invalid
9.	32	52	2704	399	5997	754	$r_{xy} = \frac{(32 \times 754) - (52)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 2704) - (52)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{24128 - 20748}{\sqrt{(86528 - 2704)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{3380}{\sqrt{83824 \times 32703}} = \frac{3380}{\sqrt{2741296272}} = \frac{3380}{52357,3899}$ $= \mathbf{0,06}$	invalid
10	32	24	576	399	5997	394	$r_{xy} = \frac{(32 \times 394) - (24)(399)}{\sqrt{\{(32 \times 576) - (24)^2\}\{(32 \times 5997) - (399)^2\}}}$ $= \frac{12608 - 9576}{\sqrt{(18432 - 576)(191904 - 159201)}}$ $= \frac{3032}{\sqrt{17856 \times 32703}} = \frac{3032}{\sqrt{583944768}} = \frac{3032}{24164,949}$ $= \mathbf{0,13}$	invalid

Dalam pemberian interpretasi terhadap r_{xy} ini digunakan db sebesar $(N - nr)$ yaitu $32 - 2 = 30$. Derajat kebebasan sebesar 30 itu lalu dikonsultasikan kepada tabel nilai “r” product moment, pada taraf signifikansi 5% dan 1%. Hasilnya adalah sebagai berikut :

$$5\% = 0,349$$

$$1\% = 0,449$$

Interpretasi: Jika $r_{pbi} > r_t$ maka butir soal dinyatakan valid

Jika $r_{pbi} < r_t$ maka butir soal dinyatakan invalid

Bertitik tolak dari hasil analisis tersebut di atas, ternyata dari sebanyak 10 soal item yang diuji validitasnya, tidak terdapat satupun butir soal yang dinyatakan valid, dengan kata lain 10 butir item yakni butir item nomer 1 sampai dengan nomer 10 merupakan item yang invalid.

j. Reliabilitas Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian tertutup*) kelas 2

- 1) Jumlah skor – skor yang dicapai oleh masing –masing testee, skor total, kuadrat dari skor total

Diketahui :

$$\sum X_{i1} = 19; \sum X_{i2} = 46; \sum X_{i3} = 54; \sum X_{i4} = 42; \sum X_{i5} = 38; \sum X_{i6} = 16; \sum X_{i7} = 52; \sum X_{i8} = 56; \sum X_{i9} = 52; \sum X_{i10} = 24$$

$$\sum X_t = 399; \sum X_t^2 = 5997$$

- 2) Jumlah kuadrat item 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Diketahui:

$$\sum X_{i1}^2 = 35; \sum X_{i2}^2 = 92; \sum X_{i3}^2 = 108; \sum X_{i4}^2 = 84; \sum X_{i5}^2 = 76; \sum X_{i6}^2 = 32; \sum X_{i7}^2 = 104; \sum X_{i8}^2 = 112; \sum X_{i9}^2 = 104; \sum X_{i10}^2 = 46$$

3) Menghitung varian

No.	N	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$
1.	10	19	35	$S_{i1}^2 = \frac{\sum X_{i1}^2 - \frac{(\sum X_{i1})^2}{N}}{N}$ $S_{i1}^2 = \frac{35 - \frac{(19)^2}{10}}{10}$ $S_{i1}^2 = \frac{35 - 36,1}{10} = -0,11$
2.	10	46	92	$S_{i2}^2 = \frac{\sum X_{i2}^2 - \frac{(\sum X_{i2})^2}{N}}{N}$ $S_{i2}^2 = \frac{92 - \frac{(46)^2}{10}}{10}$ $S_{i2}^2 = \frac{92 - 211,6}{10} = -119,6$
3.	10	54	108	$S_{i3}^2 = \frac{\sum X_{i3}^2 - \frac{(\sum X_{i3})^2}{N}}{N}$ $S_{i3}^2 = \frac{108 - \frac{(54)^2}{10}}{10}$ $S_{i3}^2 = \frac{108 - 291,6}{10} = -18,36$
4.	10	42	84	$S_{i4}^2 = \frac{\sum X_{i4}^2 - \frac{(\sum X_{i4})^2}{N}}{N}$ $S_{i4}^2 = \frac{84 - \frac{(42)^2}{10}}{10}$ $S_{i4}^2 = \frac{84 - 176,4}{10} = -9,24$
5.	10	38	76	$S_{i5}^2 = \frac{\sum X_{i5}^2 - \frac{(\sum X_{i5})^2}{N}}{N}$ $S_{i5}^2 = \frac{76 - \frac{(38)^2}{10}}{10}$ $S_{i5}^2 = \frac{76 - 144,4}{10} = -6,84$
6.	10	16	32	$S_{i6}^2 = \frac{\sum X_{i6}^2 - \frac{(\sum X_{i6})^2}{N}}{N}$

				$S_{i6}^2 = \frac{32 - \frac{(16)^2}{10}}{10}$ $S_{i6}^2 = \frac{32 - 25,6}{10} = 0,64$
7.	10	52	104	$S_{i7}^2 = \frac{\sum X_{i7}^2 - \frac{(\sum X_{i7})^2}{N}}{N}$ $S_{i7}^2 = \frac{104 - \frac{(52)^2}{10}}{10}$ $S_{i7}^2 = \frac{104 - 270,4}{10} = -16,64$
8.	10	56	112	$S_{i8}^2 = \frac{\sum X_{i8}^2 - \frac{(\sum X_{i8})^2}{N}}{N}$ $S_{i8}^2 = \frac{112 - \frac{(56)^2}{10}}{10}$ $S_{i8}^2 = \frac{112 - 313,6}{10} = -20,16$
9.	10	52	104	$S_{i9}^2 = \frac{\sum X_{i9}^2 - \frac{(\sum X_{i9})^2}{N}}{N}$ $S_{i9}^2 = \frac{104 - \frac{(52)^2}{10}}{10}$ $S_{i9}^2 = \frac{104 - 270,4}{10} = -16,64$
10.	10	24	46	$S_{i10}^2 = \frac{\sum X_{i10}^2 - \frac{(\sum X_{i10})^2}{N}}{N}$ $S_{i10}^2 = \frac{46 - \frac{(24)^2}{10}}{10}$ $S_{i10}^2 = \frac{46 - 57,6}{10} = -1,16$

4) Jumlah varian skor item secara keseluruhan

$$\begin{aligned}
 \sum S_i^2 &= S_{i1}^2 + S_{i2}^2 + S_{i3}^2 + S_{i4}^2 + S_{i5}^2 + S_{i6}^2 + S_{i7}^2 + S_{i8}^2 + S_{i9}^2 + S_{i10}^2 \\
 &= -0,11 + -119,6 + -18,36 + -9,24 + -6,84 + 0,64 + -16,64 + \\
 &\quad -20,16 + -16,64 + -1,16 \\
 &= -208,11
 \end{aligned}$$

5) Varian total (S_t^2)

Diketahui : $\sum X_t = 399$; $\sum X_t^2 = 5997$; dan $N = 10$

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

$$S_t^2 = \frac{5997 - \frac{(399)^2}{10}}{10}$$

$$S_t^2 = \frac{5997 - 15920,1}{10}$$

$$S_t^2 = -992,31$$

6) Koefisien reliabilitas tes, dengan menggunakan rumus alpha :

Diketahui : $N = 10$; $\sum X_t^2 = 5997$; $S_t^2 = -992,31$

$$r_{11} = \left(\frac{N}{N-1} \right) \left(1 - \frac{\sum X_t^2}{S_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{10}{10-1} \right) \left(1 - \frac{5997}{-992,31} \right)$$

$$r_{11} = (1,11)(1 - (-6,04))$$

$$r_{11} = 7,81$$

Dengan koefisien reliabilitas (r_{11}) sebesar 7,81 itu pada akhirnya dapat kita nyatakan bahwa tes hasil belajar bentuk uraian dengan menyajikan 10 butir item dan diikuti oleh 32 peserta didik tersebut **sudah memiliki reliabilitas tes yang tinggi** (r_{11} jauh lebih besar dari 0,70), sehingga kita dapat menyatakan pula bahwa tes hasil belajar itu **sudah memiliki kualitas yang baik**.

k. Validitas Item Tes Hasil Belajar (soal uraian terbuka) kelas 2

No	N	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	ΣXY	$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$	Interpretasi
1.	32	42	1764	324	3764	542	$r_{xy} = \frac{(32 \times 542) - (42)(324)}{\sqrt{\{(32 \times 1764) - (42)^2\}\{(32 \times 3764) - (324)^2\}}}$ $= \frac{17344 - 13608}{\sqrt{(56448 - 1764)(120448 - 104976)}}$ $= \frac{3736}{\sqrt{54684 \times 15472}} = \frac{3736}{\sqrt{846070848}} = \frac{3736}{29087,297}$ $= \mathbf{0,13}$	invalid
2.	32	59	3481	324	3764	709	$r_{xy} = \frac{(32 \times 709) - (59)(324)}{\sqrt{\{(32 \times 3481) - (59)^2\}\{(32 \times 3764) - (324)^2\}}}$ $= \frac{22688 - 19116}{\sqrt{(111392 - 3481)(120448 - 104976)}}$ $= \frac{3572}{\sqrt{107911 \times 15472}} = \frac{3572}{\sqrt{1669598992}} = \frac{3572}{40860,7268}$ $= \mathbf{0,09}$	invalid
3.	32	82	6724	324	3764	906	$r_{xy} = \frac{(32 \times 906) - (82)(324)}{\sqrt{\{(32 \times 6724) - (82)^2\}\{(32 \times 3764) - (324)^2\}}}$ $= \frac{28992 - 26568}{\sqrt{(2151682 - 6724)(120448 - 104976)}}$ $= \frac{2424}{\sqrt{208444 \times 15472}} = \frac{2424}{\sqrt{3225045568}} = \frac{2424}{56789,4847}$ $= \mathbf{0,04}$	invalid
4.	32	81	6561	324	3764	890	$r_{xy} = \frac{(32 \times 890) - (81)(324)}{\sqrt{\{(32 \times 6561) - (81)^2\}\{(32 \times 3764) - (324)^2\}}}$ $= \frac{28480 - 26244}{\sqrt{(209952 - 6561)(120448 - 104976)}}$ $= \frac{2236}{\sqrt{203391 \times 15472}} = \frac{2236}{\sqrt{3146865552}} = \frac{2236}{56096,93}$ $= \mathbf{0,04}$	invalid
5.	32	60	3600	324	3764	717	$r_{xy} = \frac{(32 \times 717) - (60)(324)}{\sqrt{\{(32 \times 3600) - (60)^2\}\{(32 \times 3764) - (324)^2\}}}$ $= \frac{22944 - 19440}{\sqrt{(115200 - 3600)(120448 - 104976)}}$ $= \frac{3504}{\sqrt{111600 \times 15472}} = \frac{3504}{\sqrt{1726675200}} = \frac{3504}{41553,28157}$ $= \mathbf{0,08}$	invalid

Dalam pemberian interpretasi terhadap r_{xy} ini digunakan db sebesar $(N - nr)$ yaitu $32 - 2 = 30$. Derajat kebebasan sebesar 30 itu lalu dikonsultasikan kepada tabel nilai “ r “ product moment, pada taraf signifikansi 5% dan 1%. Hasilnya adalah sebagai berikut :

$$5 \% = 0,349$$

$$1 \% = 0,449$$

Interpretasi: Jika $r_{pbi} > r_t$ maka butir soal dinyatakan valid

Jika $r_{pbi} < r_t$ maka butir soal dinyatakan invalid

Bertitik tolak dari hasil analisis tersebut di atas, ternyata dari sebanyak 5 soal item yang diuji validitasnya, tidak terdapat satupun butir soal yang dinyatakan valid, dengan kata lain 5 butir item yakni butir item nomer 1 sampai dengan nomer 5 merupakan item yang invalid.

1. Reliabilitas Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian terbuka*) kelas 2

- 1) Jumlah skor – skor yang dicapai oleh masing –masing testee, skor total, kuadrat dari skor total

Diketahui :

$$\sum X_{i1} = 42; \sum X_{i2} = 59; \sum X_{i3} = 82; \sum X_{i4} = 81; \sum X_{i5} = 60;$$

$$\sum X_t = 324; \sum X_t^2 = 3764$$

- 2) Jumlah kuadrat item 1,2,3,4,5

Diketahui:

$$\sum X_{i1}^2 = 114; \sum X_{i2}^2 = 161; \sum X_{i3}^2 = 232; \sum X_{i4}^2 = 227; \sum X_{i5}^2 = 162$$

3) Menghitung varian

No.	N	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$
1.	5	42	114	$S_{i1}^2 = \frac{\sum X_{i1}^2 - \frac{(\sum X_{i1})^2}{N}}{N}$ $S_{i1}^2 = \frac{114 - \frac{(42)^2}{5}}{5}$ $S_{i1}^2 = \frac{114 - 352,8}{5} = -47,76$
2.	5	59	161	$S_{i2}^2 = \frac{\sum X_{i2}^2 - \frac{(\sum X_{i2})^2}{N}}{N}$ $S_{i2}^2 = \frac{161 - \frac{(59)^2}{5}}{5}$ $S_{i2}^2 = \frac{161 - 696,2}{5} = -107,04$
3.	5	82	232	$S_{i3}^2 = \frac{\sum X_{i3}^2 - \frac{(\sum X_{i3})^2}{N}}{N}$ $S_{i3}^2 = \frac{232 - \frac{(82)^2}{5}}{5}$ $S_{i3}^2 = \frac{232 - 1344,8}{5} = -222,56$
4.	5	81	227	$S_{i4}^2 = \frac{\sum X_{i4}^2 - \frac{(\sum X_{i4})^2}{N}}{N}$ $S_{i4}^2 = \frac{227 - \frac{(81)^2}{5}}{5}$ $S_{i4}^2 = \frac{227 - 1312,2}{5} = -217,04$

5.	5	60	162	$S_{i5}^2 = \frac{\sum X_{i5}^2 - \frac{(\sum X_{i5})^2}{N}}{N}$ $S_{i5}^2 = \frac{162 - \frac{(60)^2}{5}}{5}$ $S_{i5}^2 = \frac{162 - 720}{5} = -111,6$
----	---	----	-----	--

4) Jumlah varian skor item secara keseluruhan

$$\begin{aligned}\sum S_i^2 &= S_{i1}^2 + S_{i2}^2 + S_{i3}^2 + S_{i4}^2 + S_{i5}^2 \\ &= -47,76 + -107,04 + -222,56 + -217,04 + -111,6 \\ &= -706\end{aligned}$$

5) Varian total (S_t^2)

Diketahui : $\sum X_t = 324$; $\sum X_t^2 = 3764$; dan $N = 5$

$$\begin{aligned}S_t^2 &= \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N} \\ S_t^2 &= \frac{3764 - \frac{(324)^2}{5}}{5} \\ S_t^2 &= \frac{3764 - 20995,2}{5} \\ S_t^2 &= -3446,24\end{aligned}$$

6) Koefisien reliabilitas tes, dengan menggunakan rumus alpha :

Diketahui : $N = 5$; $\sum X_t^2 = 3764$; $S_t^2 = -3446,24$

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{N}{N-1}\right) \left(1 - \frac{\sum X_t^2}{S_t^2}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{5}{5-1}\right) \left(1 - \frac{3764}{-3446,24}\right) \\ r_{11} &= (1,25)(1 - (-1,09)) = 2,61\end{aligned}$$

Dengan koefisien reliabilitas (r_{11}) sebesar 2,61 itu pada akhirnya dapat kita nyatakan bahwa tes hasil belajar bentuk uraian dengan menyajikan 5 butir item dan diikuti oleh 32 peserta didik tersebut **sudah memiliki reliabilitas tes yang tinggi** (r_{11} jauh lebih besar dari 0,70), sehingga kita dapat menyatakan pula bahwa tes hasil belajar itu **sudah memiliki kualitas yang baik**.

2. Kualitas tes yang dirancang oleh guru

a. Analisis Derajat Kesukaran Item bentuk obyektif kelas 1

Butir Item Nomer	Angka Indek Kesukaran Item (P)	interpretasi
1	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{29}{31} = 0,93$	Terlalu mudah
2	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{30}{31} = 0,96$	Terlalu mudah
3	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{31}{31} = 1$	Terlalu mudah
4	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{31}{31} = 1$	Terlalu mudah
5	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{29}{31} = 0,93$	Terlalu mudah
6	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{13}{31} = 0,41$	Cukup (sedang)
7	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{31}{31} = 1$	Terlalu mudah
8	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{25}{31} = 0,80$	Terlalu mudah
9	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{30}{31} = 0,96$	Terlalu mudah
10	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{30}{31} = 0,96$	Terlalu mudah
11	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{22}{31} = 0,70$	Cukup (sedang)

12	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{22}{31} = 0,70$	Cukup (sedang)
13	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{27}{31} = 0,87$	Terlalu mudah
14	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{31}{31} = 1$	Terlalu mudah
15	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{28}{31} = 0,90$	Terlalu mudah

Dalam pemberian interpretasi terhadap P (angka indeks kesukaran item) mendasarkan pada pendapat Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen yaitu

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,30 – 0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah

(Sudijono, 2013: 372)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 soal tes berbentuk pilihan ganda yang disajikan, 3 butir soal dapat dikategorikan sebagai item yang berkualitas baik, dalam arti derajat kesukaran item sedang atau cukup, yaitu butir nomer 6, 11, dan 12, sedangkan untuk selebihnya termasuk dalam kategori terlalu mudah, yaitu butir item nomer 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, dan 15.

b. Analisis Daya Pembeda Item bentuk obyektif kelas 1

Nomor butir item :	B_A	B_B	J_A	J_B	$P_A = \frac{B_A}{J_A}$	$P_B = \frac{B_B}{J_B}$	$D = P_A - P_B$	Interpretasi terhadap D
1	22	7	23	8	0,96	0,88	0,08	Poor
2	23	7	23	8	1	0,88	0,12	Poor
3	23	8	23	8	1	1	0	Poor
4	23	8	23	8	1	1	0	Poor
5	23	6	23	8	1	0,75	0,25	Satisfactory
6	12	1	23	8	0,52	0,13	0,39	Satisfactory
7	23	8	23	8	1	1	0	Poor
8	21	4	23	8	0,91	0,50	0,41	Good
9	23	7	23	8	1	0,88	0,12	Poor
10	23	7	23	8	1	0,88	0,12	Poor
11	19	3	23	8	0,83	0,38	0,45	Good
12	21	21	23	8	0,91	0,13	0,78	Excellent
13	20	20	23	8	0,87	0,88	-0,01	-
14	23	23	23	8	1	1	0	Poor
15	23	23	23	8	1	0,63	0,37	Satisfactory

Dalam pemberian interpretasi terhadap D (angka indeks diskriminasi) berdasarkan pada klasifikasi yang terdapat dalam buku Suharsimi Arikunto, yaitu:

D	interpretasi
0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
0,20 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,40 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
0,70 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)
Negatif	Semua tidak baik

(Arikunto, 2007:218)

Bertitik tolak dari hasil penganalisisan tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa 40% (6 butir) dari 15 butir item yang diajukan dalam tes

hasil belajar mata pelajaran Kemuhammadiyah dimaksud di atas termasuk sudah memiliki daya pembeda item yang memadai, sedangkan sisanya 60% (9 butir) tergolong dalam kelompok item yang tidak / belum memiliki daya pembeda item seperti yang diharapkan.

c. Analisis Fungsi Distraktor bentuk obyektif kelas 1

Pada tes mata pelajaran Kemuhammadiyah yang diikuti oleh 31 peserta didik, disajikan soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 15 butir soal, dimana setiap butir item dilengkapi dengan tiga alternatif jawaban yaitu A, B, dan C. Untuk selanjutnya saya akan mencoba untuk menganalisis fungsi distraktor dari masing-masing soal yang disediakan. Dari 15 butir item diperoleh pola penyebaran jawaban sebagai berikut:

Nomer butir item	Alternatif (<i>Option</i>)			Kunci jawaban ()
	A	B	C	
1	(29)	0	2	A
2	(30)	1	0	A
3	0	0	(31)	C
4	(31)	0	0	A
5	(29)	1	1	A
6	8	10	(13)	C
7	(31)	0	0	A
8	4	(25)	2	B
9	(30)	1	0	A
10	1	(30)	0	B
11	1	7	(22)	C
12	3	4	(22)	C
13	(27)	0	4	A
14	(31)	0	0	A
15	(28)	2	1	A

Pola penyebaran jawaban seperti yang tergambar pada tabel di atas, akan mempermudah dalam mengetahui berapa persen alternatif jawaban mampu mengecoh testee, seperti analisis berikut:

1. Untuk item nomer 1, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), **jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya kurang dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 2 orang ($\frac{2}{31} \times 100\% = 6,4\%$), **jadi pengecoh C sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya lebih dari 5%.**
2. Untuk item nomer 2, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 1 orang ($\frac{1}{31} \times 100\% = 3,2\%$), **jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya kurang dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), **jadi pengecoh C belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya kurang dari 5%.**
3. Untuk item nomer 3, kunci jawabannya adalah C, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan B. Pengecoh A dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), **jadi pengecoh A belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya kurang dari 5%.** Pengecoh B dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), **jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya kurang dari 5%.**
4. Untuk item nomer 4, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 0 orang

$\left(\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%\right)$, jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.

Pengecoh C dipilih oleh 0 orang $\left(\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%\right)$, jadi pengecoh C belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.

5. Untuk item nomer 5, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 1 orang $\left(\frac{1}{31} \times 100\% = 3,2\%\right)$, jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%. Pengecoh C dipilih oleh 1 orang $\left(\frac{1}{31} \times 100\% = 3,2\%\right)$, jadi pengecoh C belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.
6. Untuk item nomer 6, kunci jawabannya adalah C, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan B. Pengecoh A dipilih oleh 8 orang $\left(\frac{8}{31} \times 100\% = 25,8\%\right)$, jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka persentasenya lebih dari 5%. Pengecoh B dipilih oleh 10 orang $\left(\frac{10}{31} \times 100\% = 32,2\%\right)$, jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya lebih dari 5%.
7. Untuk item nomer 7, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 0 orang $\left(\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%\right)$, jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.

Pengecoh C dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), jadi pengecoh C belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.

8. Untuk item nomer 8, kunci jawabannya adalah B, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan C. Pengecoh A dipilih oleh 4 orang ($\frac{4}{31} \times 100\% = 12,9\%$), jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka persentasenya lebih dari 5%.

Pengecoh C dipilih oleh 2 orang ($\frac{2}{31} \times 100\% = 6,4\%$), jadi pengecoh C sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya lebih dari 5%.

9. Untuk item nomer 9, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 1 orang ($\frac{1}{31} \times 100\% = 3,2\%$), jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka persentasenya kurang dari 5%.

Pengecoh C dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), jadi pengecoh C belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.

10. Untuk item nomer 10, kunci jawabannya adalah B, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan C. Pengecoh A dipilih oleh 1 orang ($\frac{1}{31} \times 100\% = 3,2\%$), jadi pengecoh A belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka persentasenya kurang dari 5%.

Pengecoh C dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), jadi pengecoh C

belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya kurang dari 5%.

11. Untuk item nomer 11, kunci jawabannya adalah C, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan B. Pengecoh A dipilih oleh 1 orang ($\frac{1}{31} \times 100\% = 3,2\%$), **jadi pengecoh A belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya kurang dari 5%.** Pengecoh B dipilih oleh 7 orang ($\frac{7}{31} \times 100\% = 22,5\%$), **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**
12. Untuk item nomer 12, kunci jawabannya adalah C, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan B. Pengecoh A dipilih oleh 3 orang ($\frac{3}{31} \times 100\% = 9,6\%$), **jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya lebih dari 5%.** Pengecoh B dipilih oleh 4 orang ($\frac{4}{31} \times 100\% = 12,9\%$), **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**
13. Untuk item nomer 13, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), **jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya kurang dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 4 orang ($\frac{4}{31} \times 100\% = 12,9\%$), **jadi pengecoh C sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya lebih dari 5%.**

14. Untuk item nomer 14, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), **jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{31} \times 100\% = 0\%$), **jadi pengecoh C belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.**

15. Untuk item nomer 15, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 2 orang ($\frac{2}{31} \times 100\% = 6,4\%$), **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya lebih dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 1 orang ($\frac{1}{31} \times 100\% = 3,2\%$), **jadi pengecoh C belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.**

d. Derajat Kesukaran Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian tertutup*) kelas 1

Butir no.	N	Skor Maks.	$\sum X$	$P = \frac{\sum X}{N \times \text{skor maks.}}$	Interpretasi
1.	31	2	10	$P = \frac{10}{31 \times 2} = \frac{10}{62} = 0,16$	Terlalu sukar
2.	31	2	48	$P = \frac{48}{31 \times 2} = \frac{48}{62} = 0,77$	Terlalu mudah
3.	31	2	40	$P = \frac{40}{31 \times 2} = \frac{40}{62} = 0,65$	Cukup (sedang)

4.	31	2	4	$P = \frac{4}{31 \times 2} = \frac{4}{62} = 0,06$	Terlalu sukar
5.	31	2	58	$P = \frac{58}{31 \times 2} = \frac{58}{62} = 0,94$	Terlalu mudah
6.	31	2	50	$P = \frac{50}{31 \times 2} = \frac{50}{62} = 0,81$	Terlalu mudah
7.	31	2	35	$P = \frac{35}{31 \times 2} = \frac{35}{62} = 0,56$	Cukup (sedang)
8.	31	2	61	$P = \frac{61}{31 \times 2} = \frac{61}{62} = 0,98$	Terlalu mudah
9.	31	2	60	$P = \frac{60}{31 \times 2} = \frac{60}{62} = 0,97$	Terlalu mudah
10	31	2	60	$P = \frac{60}{31 \times 2} = \frac{60}{62} = 0,97$	Terlalu mudah

Dalam pemberian interpretasi terhadap P (angka indeks kesukaran item)

mendasarkan pada pendapat Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen yaitu

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,30 – 0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah

(Sudijono, 2013: 372)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 10 soal tes berbentuk uraian yang disajikan, hanya 2 butir soal yang dapat dikategorikan sebagai item yang berkualitas baik, dalam arti derajat kesukaran item sedang atau cukup,

yaitu butir nomer 3 dan 7. Butir-butir item yang termasuk kategori terlalu sukar adalah butir item nomer 1 dan 4. Adapun butir item yang termasuk kategori terlalu mudah adalah butir item nomer 2, 5, 6, 8, 9, 10.

e. Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian tertutup*) kelas 1

No.	$N_a = N_b$ (27% x N)	ΣBa	ΣBb	Skor Maks. (sm)	$D = \frac{\Sigma Ba}{N_a \times sm} - \frac{\Sigma Bb}{N_b \times sm}$	interpretasi
1.	8	4	0	2	$D = \frac{4}{8 \times 2} - \frac{0}{8 \times 2} = 0,25$	Cukup (satisfactory)
2.	8	16	6	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{6}{8 \times 2} = 0,625$	Baik (good)
3.	8	16	4	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{4}{8 \times 2} = 0,75$	Baik sekali (excellent)
4.	8	2	0	2	$D = \frac{2}{8 \times 2} - \frac{0}{8 \times 2} = 0,125$	Jelek (poor)
5.	8	16	12	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{12}{8 \times 2} = 0,25$	Cukup (satisfactory)
6.	8	16	9	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{9}{8 \times 2} = 0,437$	Baik (good)
7.	8	12	8	2	$D = \frac{12}{8 \times 2} - \frac{8}{8 \times 2} = 0,25$	Cukup (satisfactory)
8.	8	16	15	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{15}{8 \times 2} = 0,062$	Jelek (poor)
9.	8	16	14	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{14}{8 \times 2} = 0,125$	Jelek (poor)
10	8	16	14	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{14}{8 \times 2} = 0,125$	Jelek (poor)

Dalam pemberian interpretasi terhadap D (angka indeks diskriminasi) mendasarkan pada klasifikasi yang terdapat dalam buku Suharsimi Arikunto, yaitu:

D	interpretasi
0,00 – 0,20	Jelek (poor)
0,20 – 0,40	Cukup (satisfactory)
0,40 – 0,70	Baik (good)
0,70 – 1,00	Baik sekali (excellent)
Negatif	Semua tidak baik

(Arikunto, 2007:218)

Bertitik tolak pada hasil penganalisisan tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa 60% (6 butir) dari 10 butir soal yang diajukan dalam tes hasil belajar mata pelajaran Kemuhammadiyah sudah memiliki daya pembeda item yang memadai, sedangkan sisanya 40% (4 butir) tergolong dalam kelompok item yang belum memiliki daya pembeda item seperti yang diharapkan.

f. Derajat Kesukaran Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian terbuka*) kelas 1

Butir no.	N	Skor Maks.	ΣX	$P = \frac{\Sigma X}{N \times \text{skor maks.}}$	Interpretasi
1.	31	3	60	$P = \frac{60}{31 \times 3} = \frac{60}{93} = 0,64$	Cukup (sedang)
2.	31	3	90	$P = \frac{90}{31 \times 3} = \frac{90}{93} = 0,96$	Terlalu mudah
3.	31	3	74	$P = \frac{74}{31 \times 3} = \frac{74}{93} = 0,79$	Terlalu mudah
4.	31	3	71	$P = \frac{71}{31 \times 3} = \frac{71}{93} = 0,76$	Terlalu mudah
5.	31	3	85	$P = \frac{85}{31 \times 3} = \frac{85}{93} = 0,91$	Terlalu mudah

Dalam pemberian interpretasi terhadap P (angka indeks kesukaran item)

mendasarkan pada pendapat Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen yaitu

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,30 – 0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah

(Sudijono, 2013: 372)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 5 soal tes berbentuk uraian yang disajikan, hanya 1 butir soal yang dapat dikategorikan sebagai item yang berkualitas baik, dalam arti derajat kesukaran item sedang atau cukup,

yaitu butir nomer 1, sedangkan untuk selebihnya termasuk dalam kategori terlalu mudah, yaitu butir item nomer 2, 3, 4, 5.

g. Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian terbuka*) kelas 1

No.	$N_a = N_b$ (27% x N)	$\sum Ba$	$\sum Bb$	Skor Maks. (sm)	$D = \frac{\sum Ba}{N_a \times sm} - \frac{\sum Bb}{N_b \times sm}$	Interpretasi
1.	8	23	5	3	$D = \frac{23}{8 \times 3} - \frac{5}{8 \times 3} = 0,75$	Baik sekali (<i>excellent</i>)
2.	8	24	21	3	$D = \frac{24}{8 \times 3} - \frac{21}{8 \times 3} = 0,125$	Jelek (<i>poor</i>)
3.	8	24	9	3	$D = \frac{24}{8 \times 3} - \frac{9}{8 \times 3} = 0,625$	Baik (<i>good</i>)
4.	8	22	14	3	$D = \frac{22}{8 \times 3} - \frac{14}{8 \times 3} = 0,33$	Cukup (<i>satisfactory</i>)
5.	8	24	21	3	$D = \frac{24}{8 \times 3} - \frac{21}{8 \times 3} = 0,125$	Jelek (<i>poor</i>)

Dalam pemberian interpretasi terhadap D (angka indeks diskriminasi) mendasarkan pada klasifikasi yang terdapat dalam buku Suharsimi Arikunto, yaitu:

D	interpretasi
0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
0,20 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,40 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
0,70 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)
Negatif	Semua tidak baik

(Arikunto, 2007:218)

Bertitik tolak pada hasil penganalisisan tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa 3 butir dari 5 butir soal yang diajukan dalam tes hasil belajar mata pelajaran Kemuhammadiyah sudah memiliki daya pembeda item yang memadai, sedangkan sisanya yaitu 2 butir item tergolong dalam kelompok item yang belum memiliki daya pembeda item seperti yang diharapkan.

h. Analisis Derajat Kesukaran Item bentuk obyektif kelas 2

Butir Item Nomer	Angka Indeks Kesukaran Item (P)	interpretasi
1	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{31}{32} = 0,96$	Terlalu mudah
2	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{27}{32} = 0,84$	Terlalu mudah
3	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{28}{32} = 0,87$	Terlalu mudah
4	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{26}{32} = 0,81$	Terlalu mudah
5	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{29}{32} = 0,90$	Terlalu mudah
6	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{19}{32} = 0,59$	Cukup (sedang)
7	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{19}{32} = 0,59$	Cukup (sedang)
8	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{20}{32} = 0,62$	Cukup (sedang)
9	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{25}{32} = 0,78$	Terlalu mudah
10	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{21}{32} = 0,65$	Cukup (sedang)
11	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{30}{32} = 0,93$	Terlalu mudah
12	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{21}{32} = 0,65$	Cukup (sedang)
13	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{26}{32} = 0,81$	Terlalu mudah
14	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{30}{32} = 0,93$	Terlalu mudah
15	$P = \frac{N_p}{N} = \frac{27}{32} = 0,84$	Terlalu mudah

Dalam pemberian interpretasi terhadap P (angka indeks kesukaran item) berdasarkan pada pendapat Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen yaitu

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,30 – 0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah

(Sudijono, 2013: 372)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 soal tes berbentuk pilihan ganda yang disajikan, 5 butir soal dapat dikategorikan sebagai item yang berkualitas baik, dalam arti derajat kesukaran item sedang atau cukup, yaitu butir nomer 6, 7, 8, 10, dan 12, sedangkan untuk selebihnya termasuk dalam kategori terlalu mudah, yaitu butir item nomer 1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 13, 14, dan 15.

i. Analisis Daya Pembeda Item Bentuk Obyektif Kelas 2

Nomor butir item :	B_A	B_B	J_A	J_B	$P_A = \frac{B_A}{J_A}$	$P_B = \frac{B_B}{J_B}$	$D = P_A - P_B$	Interpretasi terhadap D
1	22	9	22	10	1	0,90	0,10	Jelek (<i>Poor</i>)
2	21	6	22	10	0,95	0,60	0,35	Cukup (<i>Satisfactory</i>)
3	22	6	22	10	1	0,60	0,40	Baik (<i>Good</i>)
4	20	6	22	10	0,91	0,60	0,31	Cukup (<i>Satisfactory</i>)
5	21	8	22	10	0,95	0,80	0,15	Jelek (<i>Poor</i>)

6	13	6	22	10	0,59	0,60	-0,01	Negatif
7	16	3	22	10	0,73	0,30	0,43	Baik (<i>Good</i>)
8	18	2	22	10	0,82	0,20	0,62	Baik (<i>Good</i>)
9	20	5	22	10	0,91	0,50	0,41	Baik (<i>Good</i>)
10	18	3	22	10	0,82	0,30	0,52	Baik (<i>Good</i>)
11	22	8	22	10	1	0,80	0,20	Cukup (<i>Satisfactory</i>)
12	16	5	22	10	0,73	0,50	0,23	Cukup (<i>Satisfactory</i>)
13	20	6	22	10	0,91	0,60	0,31	Cukup (<i>Satisfactory</i>)
14	22	8	22	10	1	0,80	0,20	Cukup (<i>Satisfactory</i>)
15	21	6	22	10	0,95	0,60	0,35	Cukup (<i>Satisfactory</i>)

Dalam pemberian interpretasi terhadap D (angka indeks diskriminasi) mendasarkan pada klasifikasi yang terdapat dalam buku Suharsimi Arikunto, yaitu:

D	interpretasi
0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
0,20 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,40 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
0,70 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)
negatif	Semua tidak baik

(Arikunto, 2007:218)

Bertitik tolak pada hasil penganalisisan tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa 80% (12 butir) dari 15 butir soal yang diajukan dalam tes hasil belajar mata pelajaran Kemuhammadiyah sudah memiliki daya pembeda item yang memadai, sedangkan sisanya 20% (3 butir) tergolong dalam kelompok item yang belum memiliki daya pembeda item seperti yang diharapkan.

j. Analisis Fungsi Distraktor Tes Bentuk Obyektif Kelas 2

Pada tes mata pelajaran Kemuhammadiyah yang diikuti oleh 32 peserta didik, disajikan soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 15 butir soal, dimana setiap butir item dilengkapi dengan tiga alternatif jawaban yaitu A, B, dan C. Untuk selanjutnya saya akan mencoba untuk menganalisis fungsi distraktor dari masing-masing soal yang disediakan. Dari 15 butir item diperoleh pola penyebaran jawaban sebagai berikut:

Nomer butir item	Alternatif (<i>Option</i>)			Kunci jawaban ()
	A	B	C	
1	(31)	0	1	A
2	3	(27)	2	B
3	(28)	2	2	A
4	3	3	(26)	C
5	2	1	(29)	C
6	(19)	7	6	A
7	6	(19)	7	B

8	9	3	(20)	C
9	(25)	4	3	A
10	(21)	3	8	A
11	3	(29)	0	B
12	4	7	(21)	C
13	(26)	5	1	A
14	1	(30)	1	B
15	2	(27)	3	B

Pola penyebaran jawaban seperti yang tergambar pada tabel di atas, akan mempermudah dalam mengetahui berapa persen alternatif jawaban mampu mengecoh testee. “Kelaziman yang berlaku dalam dunia evaluasi hasil belajar ialah, bahwa distraktor dinyatakan telah dapat menjalankan fungsinya dengan baik apabila distraktor tersebut sekurang-kurangnya telah dipilih oleh 5% dari seluruh peserta tes” (Sudijono, 2013: 411). Hasil analisis dari pola penyebaran jawaban seperti yang tergambar pada tabel di atas adalah:

1. Untuk item nomer 1, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{32} \times 100\% = 0\%$), **jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 1 orang ($\frac{1}{32} \times 100\% = 3,1\%$), **jadi pengecoh B belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya kurang dari 5%.**

2. Untuk item nomer 2, kunci jawabannya adalah B, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan C. Pengecoh A dipilih oleh 3 orang $\left(\frac{3}{32} \times 100\% = 9,3\%\right)$, **jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 2 orang $\left(\frac{2}{32} \times 100\% = 6,25\%\right)$, **jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**
3. Untuk item nomer 3, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 2 orang $\left(\frac{2}{32} \times 100\% = 6,25\%\right)$, **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 2 orang $\left(\frac{2}{32} \times 100\% = 6,25\%\right)$, **jadi pengecoh C sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**
4. Untuk item nomer 4, kunci jawabannya adalah C, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan B. Pengecoh A dipilih oleh 3 orang $\left(\frac{3}{32} \times 100\% = 9,3\%\right)$, **jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.** Pengecoh B dipilih oleh 3 orang $\left(\frac{3}{32} \times 100\% = 9,3\%\right)$, **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**
5. Untuk item nomer 5, kunci jawabannya adalah C, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan B. Pengecoh A dipilih oleh 2 orang

$\left(\frac{2}{32} \times 100\% = 6,25\%\right)$, jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan

fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.

Pengecoh B dipilih oleh 1 orang $\left(\frac{1}{32} \times 100\% = 3,1\%\right)$, jadi pengecoh B

belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya kurang dari 5%.

6. Untuk item nomer 6, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 6 orang

$\left(\frac{6}{32} \times 100\% = 18,75\%\right)$, jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan

fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya lebih dari 5%.

Pengecoh C dipilih oleh 7 orang $\left(\frac{7}{32} \times 100\% = 21,8\%\right)$, jadi pengecoh C

sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.

7. Untuk item nomer 7, kunci jawabannya adalah B, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan C. Pengecoh A dipilih oleh 6 orang

$\left(\frac{6}{32} \times 100\% = 18,75\%\right)$, jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan

fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya lebih dari 5%.

Pengecoh C dipilih oleh 7 orang $\left(\frac{7}{32} \times 100\% = 21,8\%\right)$, jadi pengecoh C

sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.

8. Untuk item nomer 8, kunci jawabannya adalah C, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan B. Pengecoh A dipilih oleh 9 orang

$\left(\frac{9}{32} \times 100\% = 28,1\%\right)$, jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan

fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya lebih dari 5%.

Pengecoh B dipilih oleh 3 orang ($\frac{3}{32} \times 100\% = 9,3\%$), **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**

9. Untuk item nomer 9, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 4 orang ($\frac{4}{32} \times 100\% = 12,5\%$), **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**

Pengecoh C dipilih oleh 3 orang ($\frac{3}{32} \times 100\% = 9,3\%$), **jadi pengecoh C sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**

10. Untuk item nomer 10, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 3 orang ($\frac{3}{32} \times 100\% = 9,3\%$), **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**

Pengecoh C dipilih oleh 8 orang ($\frac{8}{32} \times 100\% = 25\%$), **jadi pengecoh C sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**

11. Untuk item nomer 11, kunci jawabannya adalah B, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan C. Pengecoh A dipilih oleh 3 orang ($\frac{3}{32} \times 100\% = 9,3\%$), **jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**

Pengecoh C dipilih oleh 0 orang ($\frac{0}{32} \times 100\% = 0\%$), **jadi pengecoh C**

belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya kurang dari 5%.

12. Untuk item nomer 12, kunci jawabannya adalah C, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan B. Pengecoh A dipilih oleh 4 orang ($\frac{4}{32} \times 100\% = 12,5\%$), **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.** Pengecoh B dipilih oleh 7 orang ($\frac{7}{32} \times 100\% = 21,8\%$), **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.**
13. Untuk item nomer 13, kunci jawabannya adalah A, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah B dan C. Pengecoh B dipilih oleh 5 orang ($\frac{5}{32} \times 100\% = 15,6\%$), **jadi pengecoh B sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka presentasinya lebih dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 1 orang ($\frac{1}{32} \times 100\% = 3,1\%$), **jadi pengecoh C belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya kurang dari 5%.**
14. Untuk item nomer 14, kunci jawabannya adalah B, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan C. Pengecoh A dipilih oleh 1 orang ($\frac{1}{32} \times 100\% = 3,1\%$), **jadi pengecoh A belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya kurang dari 5%.** Pengecoh C dipilih oleh 1 orang ($\frac{1}{32} \times 100\% = 3,1\%$), **jadi pengecoh C belum dapat menjalankan fungsinya dengan baik, karena angka presentasinya kurang dari 5%.**

15. Untuk item nomer 15, kunci jawabannya adalah B, sedangkan pengecoh atau distraktornya adalah A dan C. Pengecoh A dipilih oleh 2 orang ($\frac{2}{32} \times 100\% = 6,2\%$), jadi pengecoh A sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya lebih dari 5%. Pengecoh C dipilih oleh 3 orang ($\frac{3}{32} \times 100\% = 9,3\%$), jadi pengecoh C sudah dapat menjalankan fungsinya dengan baik karena angka persentasenya lebih dari 5%.

k. Derajat Kesukaran Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian tertutup*) kelas 2

Butir no.	N	Skor Maks.	ΣX	$P = \frac{\Sigma X}{N \times \text{skor maks.}}$	Interpretasi
1.	32	2	19	$P = \frac{19}{32 \times 2} = \frac{19}{64} = 0,29$	Terlalu sukar
2.	32	2	46	$P = \frac{24}{32 \times 2} = \frac{24}{64} = 0,37$	Cukup (sedang)
3.	32	2	54	$P = \frac{54}{32 \times 2} = \frac{54}{64} = 0,84$	Terlalu mudah
4.	32	2	42	$P = \frac{42}{32 \times 2} = \frac{42}{64} = 0,65$	Cukup (sedang)
5.	32	2	38	$P = \frac{38}{32 \times 2} = \frac{38}{64} = 0,59$	Cukup (sedang)
6.	32	2	16	$P = \frac{16}{32 \times 2} = \frac{16}{64} = 0,25$	Terlalu sukar
7.	32	2	52	$P = \frac{52}{32 \times 2} = \frac{52}{64} = 0,81$	Terlalu mudah

8.	32	2	56	$P = \frac{56}{32 \times 2} = \frac{56}{64} = 0,87$	Terlalu mudah
9.	32	2	52	$P = \frac{52}{32 \times 2} = \frac{52}{64} = 0,81$	Terlalu mudah
10	32	2	24	$P = \frac{24}{32 \times 2} = \frac{24}{64} = 0,37$	Cukup (sedang)

Dalam pemberian interpretasi terhadap P (angka indeks kesukaran item)

mendasarkan pada pendapat Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen yaitu

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,30 – 0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah

(Sudijono, 2013: 372)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 10 soal tes berbentuk uraian yang disajikan, 4 butir soal dapat dikategorikan sebagai item yang berkualitas baik, dalam arti derajat kesukaran item sedang atau cukup, yaitu butir nomer 2; 4; 5; dan 10. Butir-butir item yang termasuk kategori terlalu sukar adalah butir item nomer 1 dan 6. Adapun butir item yang termasuk kategori terlalu mudah adalah butir item nomer 3; 7; 8; 9.

1. Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian tertutup*) kelas 2

No.	$N_a = N_b$ (27% x N)	ΣBa	ΣBb	Skor Maks. (sm)	$D = \frac{\Sigma Ba}{N_a \times sm} - \frac{\Sigma Bb}{N_b \times sm}$	interpretasi
1.	8	9	0	2	$D = \frac{9}{8 \times 2} - \frac{0}{8 \times 2} = 0,56$	Baik (good)
2.	8	16	4	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{4}{8 \times 2} = 0,75$	Baik sekali (excellent)
3.	8	16	6	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{6}{8 \times 2} = 0,625$	Baik (good)
4.	8	16	0	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{0}{8 \times 2} = 1$	Baik sekali (excellent)
5.	8	16	4	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{4}{8 \times 2} = 0,75$	Baik sekali (excellent)
6.	8	14	0	2	$D = \frac{14}{8 \times 2} - \frac{0}{8 \times 2} = 0,875$	Baik sekali (excellent)
7.	8	16	4	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{4}{8 \times 2} = 0,75$	Baik sekali (excellent)
8.	8	16	8	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{8}{8 \times 2} = 0,5$	Baik (good)
9.	8	16	6	2	$D = \frac{16}{8 \times 2} - \frac{6}{8 \times 2} = 0,625$	Baik (good)
10	8	11	6	2	$D = \frac{11}{8 \times 2} - \frac{6}{8 \times 2} = 0,31$	Cukup (satisfactory)

Dalam pemberian interpretasi terhadap D (angka indeks diskriminasi) mendasarkan pada klasifikasi yang terdapat dalam buku Suharsimi Arikunto, yaitu:

D	Interpretasi
0,00 – 0,20	Jelek (poor)
0,20 – 0,40	Cukup (satisfactory)
0,40 – 0,70	Baik (good)
0,70 – 1,00	Baik sekali (excellent)
negatif	Semua tidak baik

(Arikunto, 2007:218)

Bertitik tolak pada hasil penganalisan tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa 100% (10 butir) dari 10 butir soal yang diajukan dalam tes hasil belajar mata pelajaran Kemuhammadiyah sudah memiliki daya pembeda item yang memadai.

m. Derajat Kesukaran Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian terbuka*) kelas 2

Butir no.	N	Skor Maks.	$\sum X$	$P = \frac{\sum X}{N \times \text{skor maks.}}$	Interpretasi
1.	32	3	42	$P = \frac{42}{32 \times 3} = \frac{42}{96} = 0,43$	Cukup (sedang)
2.	32	3	59	$P = \frac{59}{32 \times 3} = \frac{59}{96} = 0,61$	Cukup (sedang)
3.	32	3	82	$P = \frac{82}{32 \times 3} = \frac{82}{96} = 0,85$	Terlalu mudah
4.	32	3	81	$P = \frac{81}{32 \times 3} = \frac{81}{96} = 0,84$	Terlalu mudah
5.	32	3	60	$P = \frac{60}{32 \times 3} = \frac{60}{96} = 0,62$	Cukup (sedang)

Dalam pemberian interpretasi terhadap P (angka indeks kesukaran item) mendasarkan pada pendapat Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen yaitu

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,30 – 0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah

(Sudijono, 2013: 372)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 5 soal tes berbentuk uraian yang disajikan, 3 butir soal dapat dikategorikan sebagai item yang berkualitas baik, dalam arti derajat kesukaran item sedang atau cukup, yaitu butir nomer 1; 2; dan 15. Butir-butir item yang termasuk kategori terlalu sukar adalah butir item nomer 3 dan 4.

n. Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Bentuk Uraian (*uraian terbuka*) kelas 2

No.	$N_a = N_b$ (27% x N)	$\sum Ba$	$\sum Bb$	Skor Maks. (sm)	$D = \frac{\sum Ba}{N_a \times sm} - \frac{\sum Bb}{N_b \times sm}$	interpretasi
1.	8	24	0	3	$D = \frac{24}{8 \times 3} - \frac{0}{8 \times 3} = 1$	Baik sekali (excellent)
2.	8	23	5	3	$D = \frac{23}{8 \times 3} - \frac{5}{8 \times 3} = 0,75$	Baik sekali (excellent)
3.	8	22	13	3	$D = \frac{22}{8 \times 3} - \frac{13}{8 \times 3} = 0,37$	Cukup (satisfactory)
4.	8	22	14	3	$D = \frac{22}{8 \times 3} - \frac{14}{8 \times 3} = 0,33$	Cukup (satisfactory)
5.	8	23	5	3	$D = \frac{23}{8 \times 3} - \frac{5}{8 \times 3} = 0,75$	Baik sekali (excellent)

Dalam pemberian interpretasi terhadap D (angka indeks diskriminasi) berdasarkan pada klasifikasi yang terdapat dalam buku Suharsimi Arikunto, yaitu:

D	interpretasi
0,00 – 0,20	Jelek (poor)
0,20 – 0,40	Cukup (satisfactory)
0,40 – 0,70	Baik (good)
0,70 – 1,00	Baik sekali (excellent)
negatif	Semua tidak baik

(Arikunto, 2007:218)

Bertitik tolak pada hasil penganalisan tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa 100% (5 butir) dari 5 butir soal yang diajukan dalam tes hasil belajar mata pelajaran Kemuhammadiyah sudah memiliki daya pembeda item yang memadai.

3. Kemampuan guru dalam merancang tes

Dalam kajian ini peneliti akan mendiskripsikan 2 kajian pokok antara lain teknik tes yang digunakan dan langkah-langkah dalam merancang tes.

a. Teknik tes yang digunakan

Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi yang peneliti lakukan, guru dalam melaksanakan tes menggunakan teknik tes berupa tes obyektif dan tes uraian. Narasumber Ibu Sugiyati selaku guru kelas 1 mengatakan:

“Teknik tes yang digunakan adalah tes obyektif dan tes uraian”.
(Wawancara, 02 November 2015)

Sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Ibu Sugiyati, narasumber Ibu Nana Krisni Utami S. Pd. selaku guru kelas 2 juga mengemukakan bahwa:

“Dalam melaksanakan evaluasi hasil belajar, teknik tes yang digunakan adalah tes obyektif dan tes uraian”. (Wawancara, 02 November 2015)

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil dokumentasi, guru kelas 1 dan 2 di SD Muhammadiyah Dadapan dalam merancang tes untuk Ujian Kenaikan Kelas mata pelajaran Kemuhammadiyah menggunakan teknik tes berbentuk obyektif dan teknik tes berbentuk uraian. “Tes obyektif yang diterapkan adalah tes obyektif bentuk pilihan ganda (*multiple choice item*), yaitu salah satu bentuk tes obyektif yang terdiri atas pertanyaan atau pernyataan yang sifatnya belum selesai, dan untuk menyelesaikannya harus dipilih salah satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan pada tiap-tiap butir soal yang bersangkutan” (Sudijono, 2013: 118). Tes obyektif yang digunakan menyajikan 15 butir soal dimana setiap butir item dilengkapi dengan tiga alternatif jawaban, yaitu A, B, dan C. Setiap item yang dijawab benar diberi skor 1, sedangkan untuk setiap item yang dijawab salah diberi skor 0.

Tes uraian yang diterapkan adalah tes uraian tertutup dan tes uraian terbuka. Tes uraian tertutup yaitu “bentuk pertanyaan yang telah diarahkan kepada hal-hal tertentu” (Sudjana, 1992: 37), “jawaban yang dikehendaki muncul dari *testee* adalah jawaban yang sifatnya lebih terarah” (Sudijono, 2013: 101). Tes ini menyajikan 10 butir soal. Setiap item yang dijawab benar diberi skor 2 dan untuk setiap item yang dijawab salah diberi skor 0.

Tes uraian terbuka yaitu “jawaban *testee* tidak dibatasi, bergantung pada pandangan *testee* itu sendiri” (Sudjana, 1992: 37). Tes ini menyajikan 5 butir soal. Setiap item yang dijawab benar diberi skor 3 dan untuk setiap item yang dijawab salah diberi skor 0.

Berdasarkan hasil dokumentasi diperoleh data berupa perangkat tes yang dibuat oleh masing-masing guru kelas 1 dan 2, serta lembar jawaban peserta didik saat pelaksanaan Ujian Kenaikan Kelas.

b. Langkah-langkah dalam merancang tes

Langkah yang dilakukan pada saat merancang tes Ujian Kenaikan Kelas mata pelajaran Kemuhammadiyah, narasumber Ibu Sugiyati mengemukakan:

“Langkah yang dilakukan adalah langsung merancang butir soal dengan sebagian mengambil dari buku paket dan sebagian membuat sendiri”. (Wawancara, 02 November 2015)

Narasumber Ibu Nana Krisni Utami S. Pd. Menyatakan:

“Untuk ujian kenaikan kelas langkah yang dilakukan yaitu menyelesaikan materi kemudian menyusun butir soal dengan mengambil sebagian butir soal dari buku paket dan sebagian menyusun sendiri dengan mempertimbangkan kemampuan peserta didik agar mudah dalam memahami soal yang diajukan”. (Wawancara, 02 November 2015).

Pengambilan kesimpulan terhadap kemampuan guru dalam merancang tes akan didasarkan pada kriteria penilaian yang dirancang oleh peneliti dengan berdasarkan pada langkah-langkah penyusunan kriteria penilaian yang terdapat pada buku *Evaluasi Pembelajaran di SD* yang disusun oleh Adi Suryanto,dkk. Analisis akan mendasarkan diri pada teori yang dikemukakan oleh Djemari Mardapi dalam bukunya yang berjudul *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Adapun kriteria penilaian adalah sebagai berikut:

Dimensi Kinerja	Skor	Deskripsi
Penggunaan Prosedur	4	Prosedur digunakan secara keseluruhan. (menentukan tujuan tes, menyusun kisi-kisi tes, memilih bentuk tes, menentukan panjang tes, menulis soal tes, menelaah soal tes, melakukan ujicoba tes, menganalisis butir soal, memperbaiki tes, merakit tes, melaksanakan tes, manafsirkan hasil tes)
	3	Prosedur digunakan secara tepat namun kurang lengkap. (menentukan tujuan tes, menyusun kisi-kisi tes, memilih bentuk tes, menentukan panjang tes, menulis soal tes, menelaah soal tes, melakukan ujicoba tes, menganalisis butir soal).
	2	Langkah-langkah dalam merancang tes ditunjukkan secara terbatas. (memilih bentuk tes, menentukan panjang tes, menulis soal tes, melakukan ujicoba tes).
	1	Tidak menggunakan prosedur

Keterangan:

4: Sangat Baik

2: Kurang Baik

3: Baik

1: Tidak Baik

Langkah-langkah dalam merancang tes jika dianalisis berdasarkan kriteria penilaian yang dirumuskan oleh peneliti maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa langkah-langkah yang ditempuh oleh masing-masing

guru dalam merancang tes masih dapat dikatakan kurang. Pada umumnya guru menulis butir soal secara langsung berdasarkan buku paket dan tidak berdasarkan pada kisi-kisi soal. Hasil dokumentasi tidak diperoleh data yang mendukung langkah-langkah penyusunan tes secara terstruktur seperti silabus, RPP, maupun kisi-kisi soal.

4. Kemampuan guru dalam merancang nontes

Dalam kajian ini peneliti akan mendiskripsikan 2 kajian pokok antara lain teknik nontes yang digunakan dan langkah-langkah dalam merancang nontes.

a. Teknik nontes yang digunakan

Peneliti menggunakan teknik wawancara dan dokumentasi untuk memperoleh data dari persiapan guru dalam melaksanakan evaluasi hasil belajar bentuk nontes. Menurut Ibu Sugiyati evaluasi hasil belajar bentuk nontes dilakukan dengan beberapa cara. Narasumber Ibu Sugiyati mengatakan:

“Teknik nontes yang digunakan adalah peserta didik menggambar, menyebutkan makna dari lambang Muhammadiyah dan penilaian sikap”. (Wawancara, 02 November 2015).

Jika peneliti lihat dari apa yang disampaikan oleh Ibu Sugiyati, maka dapat peneliti analisis bahwa dalam melaksanakan evaluasi hasil belajar bentuk nontes, Ibu Sugiyati menggunakan teknik penilaian produk, penilaian unjuk kerja/*performance assessment*, dan penilaian sikap. “Penilaian produk merupakan penilaian terhadap ketrampilan peserta didik dalam membuat suatu produk benda tertentu dan kualitas produk tersebut”. (Majid, 2005: 209). Penilaian produk yang disajikan oleh Ibu Sugiyati dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menggambar lambang Muhammadiyah. Penilaian dilakukan berdasarkan kesan keseluruhan dari hasil gambar peserta didik.

“*Performance assessment*/penilaian unjuk kerja adalah penilaian yang menghendaki peserta didik untuk mendemonstrasikan kemampuannya baik pengetahuan atau ketrampilan dalam bentuk kinerja nyata yang ditunjukkan dalam bentuk penyelesaian suatu tugas, bukan hanya menjawab atau memilih jawaban yang sudah tersedia” (Suryanto, 2014: 3.5). Penilaian unjuk kerja yang digunakan oleh Ibu Sugiyati dilakukan dengan meminta peserta didik untuk mengungkapkan pengetahuan mereka tentang arti dari masing-masing komponen yang terdapat dalam lambang Muhammadiyah. Cara penilaian ini dianggap lebih otentik daripada tes tertulis karena apa yang dinilai lebih mencerminkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya.

Penilaian sikap merupakan “suatu yang dipelajari untuk merespon secara positif atau negatif terhadap suatu obyek, situasi, konsep atau orang” (Mardapi, 2008: 105). Penilaian sikap yang dilakukan oleh Ibu Sugiyati meliputi sikap peserta didik ketika mengikuti pelajaran, sikap peserta didik terhadap guru, sikap peserta didik saat guru memberi instruksi maupun tugas, kedisiplinan.

Berdasarkan hasil dokumentasi tidak diperoleh data yang mendukung pelaksanaan evaluasi hasil belajar bentuk nontes, maupun lembar penilaian.

Narasumber Ibu Nana Krisni Utami S. Pd. Juga mengemukakan teknik nontes yang beliau terapkan, di antaranya:

“Teknik nontes yang digunakan adalah meminta peserta didik untuk menyanyikan lagi Mars Muhammadiyah, tanya jawab tentang lambang Muhammadiyah, lambang ‘Aisyiyah, lambang IPM dan lain sebagainya yang berkaitan dengan gerakan Muhammadiyah, dan penilaian sikap”. (Wawancara, 02 November 2015).

Hasil analisis peneliti terhadap apa yang diungkapkan oleh Ibu Nana Krisni Utami S. Pd. menunjukkan bahwa teknik nontes yang dilakukan oleh Ibu Nana Krisni Utami S. Pd. adalah teknik unjuk kerja/*performance assessment*, wawancara, dan penilaian sikap. Penilaian unjuk kerja/*performance assessment* yang digunakan oleh Ibu Nana Krisni Utami, S.Pd. dilakukan dengan meminta masing-masing peserta didik untuk menyanyikan Mars Muhammadiyah, dengan terlebih dahulu guru memberi contoh, kemudian peserta didik menirukan secara bersama-sama dan selanjutnya peserta didik praktik satu persatu.

Wawancara diterapkan dengan cara melakukan tanya jawab langsung antara guru dengan peserta didik yang berkaitan dengan lambang Muhammadiyah, lambang 'Aisyiyah, lambang IPM dan lain sebagainya yang berkaitan dengan gerakan Muhammadiyah.

b. Langkah-langkah dalam merancang nontes

Langkah yang dilakukan pada saat merancang nontes, narasumber Ibu Sugiyati mengemukakan:

“Langkah yang dilakukan saat melaksanakan nontes adalah dengan melihat kompetensi dasar pada materi yang akan disampaikan dan untuk selanjutnya memberi tugas”. (Wawancara, 02 November 2015).

Sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Ibu Sugiyati, narasumber Ibu Nana Krisni Utami, S. Pd. juga menyatakan bahwa:

“Langkah yang dilakukan ketika merancang nontes adalah dengan melihat kompetensi dasar yang akan dicapai pada materi yang akan disampaikan dan untuk selanjutnya memberi tugas”. (Wawancara, 02 November 2015).

Pengambilan kesimpulan terhadap kemampuan guru dalam merancang nontes juga akan didasarkan pada kriteria penilaian yang dirancang oleh peneliti dengan berdasarkan pada langkah-langkah penyusunan kriteria penilaian yang terdapat pada buku *Evaluasi Pembelajaran di SD* yang disusun oleh Adi Suryanto,dkk. Analisis akan mendasarkan diri pada teori yang dikemukakan oleh Djemari Mardapi dalam bukunya yang berjudul *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Adapun kriteria penilaian adalah sebagai berikut:

Dimensi Kinerja	Skor	Deskripsi
Penggunaan Prosedur	4	Prosedur digunakan secara keseluruhan. (menentukan tujuan pengukuran, menyusun kisi-kisi, memilih bentuk instrumen, menentukan panjang instrumen, menulis instrumen, menentukan skala instrumen, menentukan sistem penskoran, mentelaah instrumen, melakukan ujicoba, menganalisis instrumen, merakit instrumen, melaksanakan pengukuran, manafsirkan hasil pengukuran)
	3	Prosedur digunakan secara tepat namun kurang lengkap. (menentukan tujuan pengukuran, menyusun kisi-kisi, memilih bentuk instrumen, menentukan panjang instrumen, menulis instrumen, menentukan skala instrumen, menentukan sistem penskoran, mentelaah instrumen, melakukan ujicoba, menganalisis instrumen).

	2	Langkah-langkah dalam merancang tes ditunjukkan secara terbatas. (memilih bentuk instrumen, menentukan panjang instrumen, menulis instrumen, menentukan sistem penskoran, melakukan ujicoba).
	1	Tidak menggunakan prosedur

Keterangan:

4: Sangat Baik

2: Kurang Baik

3: Baik

1: Tidak Baik

Langkah-langkah dalam merancang nontes jika dianalisis berdasarkan kriteria penilaian yang dirumuskan oleh peneliti maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa langkah-langkah yang ditempuh oleh masing-masing guru dalam merancang nontes masih dapat dikatakan kurang. Pada umumnya guru melaksanakan penilaian nontes disesuaikan dengan kompetensi dasar yang akan dicapai pada materi yang akan disampaikan. Hasil dokumentasi tidak diperoleh data yang mendukung langkah-langkah penyusunan nontes secara terstruktur seperti silabus, RPP, maupun kisi-kisi instrumen.

5. Dilihat dari hasil analisis untuk soal Ujian Kenaikan Kelas Mata Pelajaran Kemuhammadiyah yang telah dipaparkan di atas menunjukkan bahwa validitas tes rendah, reliabilitas tes sudah reliabel, derajat kesukaran termasuk dalam kategori terlalu mudah, daya pembeda sudah memadai, sedangkan untuk fungsi distraktor soal kelas 1, fungsi distraktor belum berjalan dengan baik, untuk soal kelas 2 fungsi distraktor sudah berjalan dengan baik, dan jika dilihat dari kemampuan guru dalam merancang tes dan nontes masih dapat dikategorikan kurang baik. Hal ini membuat

peneliti ingin mengetahui lebih lanjut penyebab dari masih rendahnya kemampuan guru dalam merancang tes dan nontes. Hasil penelitian memperoleh data sebagai berikut:

Masih rendahnya kemampuan guru dalam merancang tes dan nontes mata pelajaran Kemuhammadiyah disebabkan karena pada dasarnya dari tiga SD Muhammadiyah di kecamatan Turi, baru SD Muhammadiyah Dadapan yang menyampaikan mata pelajaran Kemuhammadiyah dari kelas 1, sedangkan untuk dua sekolah lain, mata pelajaran Kemuhammadiyah baru disampaikan di kelas 3. Mata pelajaran Kemuhammadiyah untuk kelas 1 dan 2 pada awalnya disampaikan oleh guru PAI, namun pada tahun ajaran baru mata pelajaran Kemuhammadiyah disampaikan oleh guru kelas. Secara administrasi, seperti pembuatan silabus dan RPP sebelum menyampaikan materi pelajaran tidak berjalan dengan baik.

Soal ujian kenaikan kelas mata pelajaran Kemuhammadiyah untuk kelas 1 dan 2 dibuat langsung oleh guru kelas sedangkan untuk kelas 3 sampai kelas 5 soal dibuat oleh Pimpinan Daerah Muhammadiyah. Tidak baiknya kualitas tes yang dibuat oleh guru disebabkan karena guru dalam merancang tes, butir soal sebagian masih menggunakan soal-soal yang ada di buku paket, sehingga kualitas tes tidak jelas, apakah soal tersebut sudah valid dan reliabel. Begitu juga dengan masih rendahnya kemampuan guru dalam menganalisis butir soal, sehingga soal-soal yang ada tidak pernah dianalisis.

Kurangnya pelatihan bagi guru dalam merancang tes juga menjadi salah satu penyebab masih rendahnya kemampuan guru dalam merancang tes.