

Lampiran I

Daftar Terjemah

No	Bab	Kutipan	Hal	Terjemah
1	I	Al-Qur'an surah Al-Mujadilah ayat 11	1	Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah niscaya Allah akan memberikan kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Lampiran II

Lembar Wawancara Kepala Sekolah Dan TU

A. Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya SMPN 1 Kertak Hanyar?
2. Sejak kapan Bapak menjabat sebagai kepala SMPN 1 Kertak Hanyar?
3. Apa visi misi SMPN 1 Kertak Hanyar?

B. Staf TU

1. Bagaimana struktur organisasi/kepengurusan SMPN 1 Kertak Hanyar?
2. Berapa jumlah siswa/siswi yang ada di SMPN 1 Kertak Hanyar?
3. Berapa jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain yang ada di SMPN 1 Kertak Hanyar?
4. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana SMPN 1 Kertak Hanyar?

Lampiran III

Pedoman Dokumentasi

1. Profil SMPN 1 Kertak Hanyar
2. Daftar jumlah peserta didik SMPN 1 Kertak Hanyar
3. Daftar nama tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain yang ada di SMPN 1 Kertak Hanyar
4. keadaan saran dan prasarana SMPN 1 Kertak Hanyar

Lampiran IV

Lembar Wawancara Guru Matematika Kelas VII

Wawancara dengan guru matematika kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar dimaksudkan untuk mengetahui fasilitas-fasilitas yanada disekolah dan masalah-masalah yang terjadi alam pembelajaran matematika seblum memuat bahan ajar modul.

No	Peneliti	Guru
1	Fasilitas apa saja yang disediakan sekolah dalam pembelajaran	Fasilitas dalam pembelajaran seperti papan tulis, spidol, penghapus, meja, kursi, dan beberapa alat peraga, dan LCD
2	Untuk menyampaikan materi, bahan ajar apa saja yang biasa ibu gunakan dalam pembelajaran matematika	Buku paket dan LKS
3	Apa ada keluhan peserta didik terhadap bahan ajar yang ibu gunakan dalam mengajar materi himpunan	Siswa siswi masih mengalami kesulitan dalam memhami materi himpunan
4	Bahan ajar apa saja yang ibu gunakan dalam mengajarkan materi himpunan kepada peserta didik	Sama saja, Buku paket dan LKS
5	Bagaimana minat peserta didik dalam mempelajari pelajaran matematika?	Untuk minatnya siswa lumayan, namun sebagian siswa masih menganggap matematika itu pelajaran yang sulit
6.	Bagaimana kemampuan peserta didik dalam pembelajaran matematika	Bervariasi, ada yang tinggi, ada sedang da nada juga yang rendah
7.	Apa penyebab peserta didik belum tuntas dalam proses pembelajaran	Siswa kesulitan memahami materi

Lampiran V

Foto-Foto Dokumentasi SMPN 1 Kertak Hanyar







Lampiran VI

Uji Validitas Angket Siswa

No	Responden	Nomor Item														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	R1	5	3	5	1	3	5	5	3	4	5	5	3	5	5	2
2	R2	5	4	4	5	3	4	5	5	4	3	3	3	5	5	5
3	R3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
4	R4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
5	R5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4
6	R6	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	3	4	5	4	4
7	R7	5	4	4	5	4	4	4	5	3	3	3	3	5	5	5
8	R8	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4
9	R9	5	4	4	4	5	4	5	2	4	4	5	4	5	5	5
10	R10	4	4	3	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5
11	R11	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5
12	R12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	R13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5
14	R14	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4
15	R15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	R16	4	5	4	5	3	2	4	5	3	5	2	5	4	5	5
17	R17	4	3	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	5	5
18	R18	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5
19	R19	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4

Lampiran VII

Data Hasil Uji Validasi Angket Siswa

1. Validasi Soal Nomor 1

Perhitungan validitas butir soal 1 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	59	25	3481	295
2	5	63	25	3969	315
3	5	63	25	3969	315
4	4	59	16	3481	236
5	5	64	25	4096	320
6	4	61	16	3721	244
7	5	62	25	3844	310
8	4	53	16	2809	212
9	5	65	25	4225	325
10	4	61	16	3721	244
11	4	68	16	4624	272
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	5	62	25	3844	310
15	5	75	25	5625	375
16	4	61	16	3721	244
17	4	62	16	3844	248
18	5	66	25	4356	330
19	4	66	16	4356	264
20	4	60	16	3600	240
21	4	57	16	3249	228
22	5	63	25	3969	315
23	4	64	16	4096	256
24	4	56	16	3136	224
25	4	59	16	3481	236
26	4	59	16	3481	236
27	5	55	25	3025	275
28	5	68	25	4624	340
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	130	1822	590	115270	8201

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

$$r_{xy} = \frac{29(8201) - (130)(1822)}{\sqrt{\{29(590) - (130)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{237829 - 236860}{\sqrt{\{17110 - 16900\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{969}{\sqrt{\{4860660\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{969}{2204,690}$$

$$r_{xy} = 0,4395$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,4395$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 1 dapat dikatakan valid

2. Validasi Soal Nomor 2

Perhitungan validitas butir soal 2 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	3	59	9	3481	177
2	4	63	16	3969	252
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	4	64	16	4096	256
6	4	61	16	3721	244
7	4	62	16	3844	248
8	3	53	9	2809	159
9	4	65	16	4225	260
10	4	61	16	3721	244
11	5	68	25	4624	340

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	4	62	16	3844	248
15	5	75	25	5625	375
16	5	61	25	3721	305
17	3	62	9	3844	186
18	4	66	16	4356	264
19	5	66	25	4356	330
20	4	60	16	3600	240
21	3	57	9	3249	171
22	5	63	25	3969	315
23	3	64	9	4096	192
24	4	56	16	3136	224
25	3	59	9	3481	177
26	3	59	9	3481	177
27	4	55	16	3025	220
28	5	68	25	4624	340
29	4	73	16	5329	292
Jumlah	116	1822	478	115270	7351

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

$$r_{xy} = \frac{29(7351) - (116)(1822)}{\sqrt{\{29(478) - (116)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{213179 - 211352}{\sqrt{\{13862 - 13456\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1827}{\sqrt{\{9397276\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1827}{3065,497}$$

$$r_{xy} = 0,596$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r *product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,596$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 2 dapat dikatakan valid

3. Validasi Soal Nomor 3

Perhitungan validitas butir soal 3 dengan menggunakan korelasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	59	25	3481	295
2	4	63	16	3969	252
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	4	64	16	4096	256
6	4	61	16	3721	244
7	4	62	16	3844	248
8	3	53	9	2809	159
9	4	65	16	4225	260
10	3	61	9	3721	183
11	4	68	16	4624	272
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	3	62	9	3844	186
15	5	75	25	5625	375
16	4	61	16	3721	244
17	5	62	25	3844	310
18	4	66	16	4356	264
19	4	66	16	4356	264
20	4	60	16	3600	240
21	3	57	9	3249	171
22	4	63	16	3969	252
23	4	64	16	4096	256
24	4	56	16	3136	224
25	4	59	16	3481	236
26	3	59	9	3481	177

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
27	4	55	16	3025	220
28	3	68	9	4624	204
29	4	73	16	5329	292
Jumlah	114	1822	458	115270	7199

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

$$r_{xy} = \frac{29(7199) - (114)(1822)}{\sqrt{\{29(458) - (114)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{208771 - 207708}{\sqrt{\{13282 - 12996\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1063}{\sqrt{\{6619756\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1063}{2572,888}$$

$$r_{xy} = 0,4132$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,4132$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 3 dapat dikatakan valid

4. Validasi Soal Nomor 4

Perhitungan validitas butir soal 4 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	1	59	1	3481	59
2	5	63	25	3969	315
3	5	63	25	3969	315
4	4	59	16	3481	236
5	4	64	16	4096	256
6	4	61	16	3721	244

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
7	5	62	25	3844	310
8	4	53	16	2809	212
9	4	65	16	4225	260
10	4	61	16	3721	244
11	5	68	25	4624	340
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	4	62	16	3844	248
15	5	75	25	5625	375
16	5	61	25	3721	305
17	5	62	25	3844	310
18	4	66	16	4356	264
19	4	66	16	4356	264
20	4	60	16	3600	240
21	4	57	16	3249	228
22	3	63	9	3969	189
23	4	64	16	4096	256
24	4	56	16	3136	224
25	3	59	9	3481	177
26	5	59	25	3481	295
27	3	55	9	3025	165
28	4	68	16	4624	272
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	120	1822	518	115270	7595

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

$$r_{xy} = \frac{29(7595) - (120)(1822)}{\sqrt{\{29(518) - (120)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{220255 - 218640}{\sqrt{\{15022 - 14400\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1615}{\sqrt{\{14396812\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1615}{3794,313}$$

$$r_{xy} = 0,4256$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,4256$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 4 dapat dikatakan valid

5. Validasi Soal Nomor 5

Perhitungan validitas butir soal dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	3	59	9	3481	177
2	3	63	9	3969	189
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	5	64	25	4096	320
6	4	61	16	3721	244
7	4	62	16	3844	248
8	4	53	16	2809	212
9	5	65	25	4225	325
10	4	61	16	3721	244
11	4	68	16	4624	272
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	3	62	9	3844	186
15	5	75	25	5625	375
16	3	61	9	3721	183
17	4	62	16	3844	248
18	5	66	25	4356	330
19	5	66	25	4356	330
20	4	60	16	3600	240
21	5	57	25	3249	285
22	4	63	16	3969	252
23	5	64	25	4096	320
24	4	56	16	3136	224

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
25	5	59	25	3481	295
26	4	59	16	3481	236
27	3	55	9	3025	165
28	5	68	25	4624	340
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	122	1822	528	115270	7720

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

$$r_{xy} = \frac{29(7720) - (122)(1822)}{\sqrt{\{29(528) - (122)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{223880 - 222284}{\sqrt{\{15312 - 14884\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1596}{\sqrt{\{9906488\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1596}{3147,457}$$

$$r_{xy} = 0,5071$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,5071$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 5 dapat dikatakan valid

6. Validasi Soal Nomor 6

Perhitungan validitas butir soal 6 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	59	25	3481	295
2	4	63	16	3969	252
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
5	4	64	16	4096	256
6	4	61	16	3721	244
7	4	62	16	3844	248
8	3	53	9	2809	159
9	4	65	16	4225	260
10	4	61	16	3721	244
11	5	68	25	4624	340
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	4	62	16	3844	248
15	5	75	25	5625	375
16	2	61	4	3721	122
17	3	62	9	3844	186
18	4	66	16	4356	264
19	4	66	16	4356	264
20	4	60	16	3600	240
21	4	57	16	3249	228
22	4	63	16	3969	252
23	4	64	16	4096	256
24	4	56	16	3136	224
25	4	59	16	3481	236
26	4	59	16	3481	236
27	4	55	16	3025	220
28	4	68	16	4624	272
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	117	1822	483	115270	7401

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

$$r_{xy} = \frac{29(7401) - (117)(1822)}{\sqrt{\{29(483) - (117)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{214629 - 213174}{\sqrt{\{14007 - 13689\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1455}{\sqrt{\{7360428\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1455}{2713,010}$$

$$r_{xy} = 0,5363$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,5363$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 6 dapat dikatakan valid

7. Validasi Soal Nomor 7

Perhitungan validitas butir soal 7 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	59	25	3481	295
2	5	63	25	3969	315
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	4	64	16	4096	256
6	5	61	25	3721	305
7	4	62	16	3844	248
8	4	53	16	2809	212
9	5	65	25	4225	325
10	5	61	25	3721	305
11	5	68	25	4624	340
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	4	62	16	3844	248
15	5	75	25	5625	375
16	4	61	16	3721	244
17	5	62	25	3844	310
18	4	66	16	4356	264
19	5	66	25	4356	330
20	4	60	16	3600	240
21	4	57	16	3249	228
22	5	63	25	3969	315

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
23	5	64	25	4096	320
24	4	56	16	3136	224
25	4	59	16	3481	236
26	4	59	16	3481	236
27	3	55	9	3025	165
28	5	68	25	4624	340
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	129	1822	583	115270	8156

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

$$r_{xy} = \frac{29(8156) - (129)(1822)}{\sqrt{\{29(583) - (129)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{236524 - 235038}{\sqrt{\{16907 - 16641\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1486}{\sqrt{\{6156836\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1486}{2481,297}$$

$$r_{xy} = 0,5989$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,5989$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 7 dapat dikatakan valid

8. Validasi Soal Nomor 8

Perhitungan validitas butir soal 8 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	3	59	9	3481	177
2	5	63	25	3969	315

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	4	64	16	4096	256
6	4	61	16	3721	244
7	5	62	25	3844	310
8	4	53	16	2809	212
9	2	65	4	4225	130
10	5	61	25	3721	305
11	4	68	16	4624	272
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	4	62	16	3844	248
15	5	75	25	5625	375
16	5	61	25	3721	305
17	5	62	25	3844	310
18	5	66	25	4356	330
19	4	66	16	4356	264
20	4	60	16	3600	240
21	4	57	16	3249	228
22	3	63	9	3969	189
23	4	64	16	4096	256
24	4	56	16	3136	224
25	4	59	16	3481	236
26	4	59	16	3481	236
27	2	55	4	3025	110
28	4	68	16	4624	272
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	119	1822	507	115270	7524

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

$$r_{xy} = \frac{29(7524) - (119)(1822)}{\sqrt{\{29(507) - (119)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{218196 - 216818}{\sqrt{\{14703 - 14161\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1378}{\sqrt{12545132}}$$

$$r_{xy} = \frac{1378}{3541,901}$$

$$r_{xy} = 0,3891$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,3891$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 8 dapat dikatakan valid

9. Validasi Soal Nomor 9

Perhitungan validitas butir soal 9 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	4	59	16	3481	236
2	4	63	16	3969	252
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	4	64	16	4096	256
6	3	61	9	3721	183
7	3	62	9	3844	186
8	3	53	9	2809	159
9	4	65	16	4225	260
10	4	61	16	3721	244
11	5	68	25	4624	340
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	4	62	16	3844	248
15	5	75	25	5625	375
16	3	61	9	3721	183
17	4	62	16	3844	248
18	5	66	25	4356	330
19	4	66	16	4356	264
20	4	60	16	3600	240

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
21	3	57	9	3249	171
22	5	63	25	3969	315
23	4	64	16	4096	256
24	4	56	16	3136	224
25	5	59	25	3481	295
26	4	59	16	3481	236
27	4	55	16	3025	220
28	5	68	25	4624	340
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	119	1822	501	115270	7541

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

$$r_{xy} = \frac{29(7541) - (119)(1822)}{\sqrt{\{29(501) - (119)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{218689 - 216818}{\sqrt{\{14529 - 14161\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1871}{\sqrt{\{8517728\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1871}{2918,514}$$

$$r_{xy} = 0,6411$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,6411$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 9 dapat dikatakan valid

10. Validasi Soal Nomor 10

Perhitungan validitas butir soal 10 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	59	25	3481	295
2	3	63	9	3969	189
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	5	64	25	4096	320
6	5	61	25	3721	305
7	3	62	9	3844	186
8	3	53	9	2809	159
9	4	65	16	4225	260
10	3	61	9	3721	183
11	4	68	16	4624	272
12	5	75	25	5625	375
13	5	63	25	3969	315
14	4	62	16	3844	248
15	5	75	25	5625	375
16	5	61	25	3721	305
17	4	62	16	3844	248
18	4	66	16	4356	264
19	5	66	25	4356	330
20	4	60	16	3600	240
21	4	57	16	3249	228
22	4	63	16	3969	252
23	5	64	25	4096	320
24	4	56	16	3136	224
25	5	59	25	3481	295
26	5	59	25	3481	295
27	3	55	9	3025	165
28	4	68	16	4624	272
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	123	1822	537	115270	7773

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

$$r_{xy} = \frac{29(7773) - (123)(1822)}{\sqrt{\{29(537) - (123)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{225417 - 224106}{\sqrt{\{15573 - 15129\}\{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1311}{\sqrt{\{10276824\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1311}{3205,748}$$

$$r_{xy} = 0,409$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,409$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 10 dapat dikatakan valid

11. Validasi Soal Nomor 11

Perhitungan validitas butir soal 11 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	59	25	3481	295
2	3	63	9	3969	189
3	4	63	16	3969	252
4	3	59	9	3481	177
5	4	64	16	4096	256
6	3	61	9	3721	183
7	3	62	9	3844	186
8	3	53	9	2809	159
9	5	65	25	4225	325
10	4	61	16	3721	244
11	4	68	16	4624	272
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	4	62	16	3844	248
15	5	75	25	5625	375
16	2	61	4	3721	122
17	3	62	9	3844	186

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
18	4	66	16	4356	264
19	5	66	25	4356	330
20	4	60	16	3600	240
21	4	57	16	3249	228
22	5	63	25	3969	315
23	5	64	25	4096	320
24	3	56	9	3136	168
25	3	59	9	3481	177
26	4	59	16	3481	236
27	4	55	16	3025	220
28	5	68	25	4624	340
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	115	1822	477	115270	7299

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

$$r_{xy} = \frac{29(7299) - (115)(1822)}{\sqrt{\{29(477) - (115)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{211671 - 209530}{\sqrt{\{13833 - 13225\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2141}{\sqrt{\{14072768\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2141}{3751,368}$$

$$r_{xy} = 0,5707$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,5707$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 11 dapat dikatakan valid

12. Validasi Soal Nomor 12

Perhitungan validitas butir soal 12 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	3	59	9	3481	177
2	3	63	9	3969	189
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	4	64	16	4096	256
6	4	61	16	3721	244
7	3	62	9	3844	186
8	3	53	9	2809	159
9	4	65	16	4225	260
10	4	61	16	3721	244
11	5	68	25	4624	340
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	5	62	25	3844	310
15	5	75	25	5625	375
16	5	61	25	3721	305
17	3	62	9	3844	186
18	4	66	16	4356	264
19	4	66	16	4356	264
20	4	60	16	3600	240
21	3	57	9	3249	171
22	5	63	25	3969	315
23	3	64	9	4096	192
24	3	56	9	3136	168
25	5	59	25	3481	295
26	4	59	16	3481	236
27	4	55	16	3025	220
28	5	68	25	4624	340
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	117	1822	489	115270	7416

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

$$r_{xy} = \frac{29(7416) - (117)(1822)}{\sqrt{\{29(489) - (117)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{215064 - 213174}{\sqrt{\{14181 - 13689\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1890}{\sqrt{\{11387832\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1890}{3374,586}$$

$$r_{xy} = 0,5601$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r *product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,5601$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 12 dapat dikatakan valid

13. Validasi Soal Nomor 13

Perhitungan validitas butir soal 13 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	59	25	3481	295
2	5	63	25	3969	315
3	5	63	25	3969	315
4	4	59	16	3481	236
5	5	64	25	4096	320
6	5	61	25	3721	305
7	5	62	25	3844	310
8	4	53	16	2809	212
9	5	65	25	4225	325
10	4	61	16	3721	244
11	5	68	25	4624	340
12	5	75	25	5625	375

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
13	5	63	25	3969	315
14	5	62	25	3844	310
15	5	75	25	5625	375
16	4	61	16	3721	244
17	4	62	16	3844	248
18	5	66	25	4356	330
19	5	66	25	4356	330
20	4	60	16	3600	240
21	3	57	9	3249	171
22	3	63	9	3969	189
23	4	64	16	4096	256
24	3	56	9	3136	168
25	3	59	9	3481	177
26	4	59	16	3481	236
27	4	55	16	3025	220
28	4	68	16	4624	272
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	127	1822	571	115270	8038

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

$$r_{xy} = \frac{29(8038) - (127)(1822)}{\sqrt{\{29(571) - (127)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{233102 - 231394}{\sqrt{\{16559 - 16129\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1708}{\sqrt{\{9952780\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1708}{3154,802}$$

$$r_{xy} = 0,5414$$

Berdasarkan pada tabel harga kritis dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} =$

0,3673 dan $r_{xy} = 0,5414$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 13 dapat dikatakan valid

14. Validasi Soal Nomor 14

Perhitungan validitas butir soal 14 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	59	25	3481	295
2	5	63	25	3969	315
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	4	64	16	4096	256
6	4	61	16	3721	244
7	5	62	25	3844	310
8	4	53	16	2809	212
9	5	65	25	4225	325
10	4	61	16	3721	244
11	4	68	16	4624	272
12	5	75	25	5625	375
13	4	63	16	3969	252
14	5	62	25	3844	310
15	5	75	25	5625	375
16	5	61	25	3721	305
17	5	62	25	3844	310
18	4	66	16	4356	264
19	4	66	16	4356	264
20	4	60	16	3600	240
21	5	57	25	3249	285
22	3	63	9	3969	189
23	5	64	25	4096	320
24	3	56	9	3136	168
25	3	59	9	3481	177
26	3	59	9	3481	177
27	3	55	9	3025	165
28	5	68	25	4624	340
29	5	73	25	5329	365

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
Jumlah	124	1822	546	115270	7842

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

$$r_{xy} = \frac{29(7842) - (124)(1822)}{\sqrt{\{29(546) - (124)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{227418 - 225928}{\sqrt{\{15834 - 15376\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1490}{\sqrt{\{10600868\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1490}{3255,897}$$

$$r_{xy} = 0,4576$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r *product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,4576$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 14 dapat dikatakan valid

15. Validasi Soal Nomor 15

Perhitungan validitas butir soal 15 dengan menggunakan kolerasi *product moment* dengan angka kasar.

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	2	59	4	3481	118
2	5	63	25	3969	315
3	4	63	16	3969	252
4	4	59	16	3481	236
5	4	64	16	4096	256
6	4	61	16	3721	244
7	5	62	25	3844	310
8	4	53	16	2809	212
9	5	65	25	4225	325

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
10	5	61	25	3721	305
11	5	68	25	4624	340
12	5	75	25	5625	375
13	5	63	25	3969	315
14	4	62	16	3844	248
15	5	75	25	5625	375
16	5	61	25	3721	305
17	5	62	25	3844	310
18	5	66	25	4356	330
19	4	66	16	4356	264
20	4	60	16	3600	240
21	4	57	16	3249	228
22	5	63	25	3969	315
23	5	64	25	4096	320
24	4	56	16	3136	224
25	4	59	16	3481	236
26	4	59	16	3481	236
27	5	55	25	3025	275
28	5	68	25	4624	340
29	5	73	25	5329	365
Jumlah	130	1822	596	115270	8214

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

$$r_{xy} = \frac{29(8214) - (130)(1822)}{\sqrt{\{29(596) - (130)^2\} \{29(115270) - (1822)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{238206 - 236860}{\sqrt{\{17284 - 16900\} \{3342830 - 3319684\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1346}{\sqrt{\{8888064\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1346}{2981,285}$$

$$r_{xy} = 0,4515$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r *product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 29$ dan $df = 29 - 2 = 27$ dapat dilihat $r_{tabel} = 0,3673$ dan $r_{xy} = 0,4515$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka pertanyaan nomor 15 dapat dikatakan valid

Lampiran VIII

Lembar Respon Siswa

Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Penyusun : Khairunnisa

Nama :

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian Lembar Respon Siswa

Lembar respon siswa ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang **Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar** . Pendapat para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda centang (\surd) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

C : Cukup

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		STS	TS	C	S	SS
A. Ketertarikan	1. Tampilan modul ini menarik					
	2. Modul ini membuat saya senang mempelajari materi himpunan					
	3. Modul ini membuat saya tidak bosan belajar materi himpunan					
	4. Modul ini mendukung saya menguasai mata pelajaran matematika khususnya himpunan					
	5. Dengan adanya ilustrasi di awal materi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi					
B. Materi	6. Modul ini menjelaskan suatu konsep menggunakan ilustrasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					
	7. Modul ini menggunakan contoh soal yang mudah dipahami					
	8. Materi yang disajikan dalam modul ini mudah dipahami					
	9. Beberapa bagian dalam modul membuat saya menemukan konsep sendiri					

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		STS	TS	C	S	SS
	10. Modul ini memuat pertanyaan-pertanyaan yang mendorong saya untuk berpikir					
	11. Penyajian materi dalam modul ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain					
	12. Modul ini mendorong keinginan saya					
C. Bahasa	13. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami					
	14. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti					
	15. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca					

Lampiran IX

Hasil Respon Siswa

No	Responden	Nomor Item															Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	R1	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	53	3,5
2	R2	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	69	4,6
3	R3	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	66	4,4
4	R4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	5
5	R5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	73	4,8
6	R6	4	5	4	3	5	4	3	3	5	3	4	2	3	4	5	57	3,8
7	R7	5	4	4	3	5	4	4	5	4	5	5	2	4	5	5	64	4,3
8	R8	5	4	2	5	4	2	5	5	3	5	3	3	5	4	4	59	3,9
9	R9	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	52	3,5
10	R10	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	59	3,9
11	R11	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	5	55	3,7
12	R12	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	70	4,7
13	R13	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	71	4,7
14	R14	5	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	5	5	5	66	4,4
15	R15	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	72	4,8
16	R16	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59	3,9
17	R17	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	69	4,6
18	R18	4	5	4	4	5	3	5	4	3	5	4	4	4	5	4	63	4,2

No	Responden	Nomor Item															Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
19	R19	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	72	4,8
20	R20	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	2	5	5	64	4,3
21	R21	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74	4,9
22	R22	5	4	4	5	3	3	5	3	3	5	4	4	4	4	4	60	4
23	R23	3	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	5	3	4	64	4,3
24	R24	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	67	4,5
25	R25	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	68	4,5
Jumlah		112	112	103	106	111	104	112	109	102	111	102	100	109	114	114	1621	108
Rata-Rata		4,5	4,5	4,12	4,2	4,4	4,2	4,5	4,4	4,1	4,4	4,1	4	4,4	4,6	4,6	64,84	4,32
Kriteria		Sangat Baik																

Lampiran X

Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Materi

1. ASPEK KELAYAKAN ISI

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Kelengkapan materi	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)
2. Keluasan materi	Materi yang disajikan mencerminkan jабaran yang mendukung pencapaian semua Kompetensi Dasar (KD)
3. Kedalaman materi	Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, contoh, dan latihan sesuai dengan tingkat pendidikan di sekolah menengah pertama dan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD)
4. Keakuratan konsep dan definisi	Konsep dan definisi yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir dan sesuai dengan konsep dan definisi yang berlaku dalam bidang/ilmu
5. Keakuratan contoh	Contoh yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik
6. Keakuratan gambar	Gambar yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik
7. Keakuratan notasi, simbol, dan ikon	Notasi, simbol dan ikon disajikan secara benar menurut kelaziman yang digunakan dalam bidang/ilmu
8. Keakuratan acuan pustaka	Pustaka disajikan secara benar menurut kelaziman yang digunakan dalam bidang/ilmu
9. Keakuratan soal	Soal yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik

2. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar	Sistematika penyajian dalam setiap kegiatan belajar taat asas (memiliki pendahuluan, isi, dan penutup)
2. Keruntutan konsep	Penyajian konsep disajikan secara runtut dimana materi bagian sebelumnya membantu pemahaman materi selanjutnya
3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar	Terdapat contoh-contoh soal yang dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
4. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan	Soal-soal yang diberikan dapat melatih kemampuan memahami dan menerapkan konsep yang berkaitan dengan materi dalam kegiatan belajar
5. Kunci jawaban soal latihan	Terdapat kunci jawaban dari soal latihan setiap akhir kegiatan belajar
6. Pengantar	Memuat informasi tentang peran modul dalam proses pembelajaran
7. Daftar pustaka	Daftar buku yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penulisan modul diawali dengan nama pengarang (yang disusun secara alfabetis), judul buku/ majalah makalah/artikel/, tempat dan nama penerbit, dan tahun terbit, nama dan lokasi situs internet serta tanggal akses situs (jika memakai acuan yang memiliki situs)
8. Rangkuman	Rangkuman merupakan konsep kunci kegiatan belajar yang bersangkutan yang dinyatakan dengan kalimat ringkas dan jelas, memudahkan peserta didik memahami keseluruhan isi kegiatan
9. Petunjuk belajar	Komponen ini meliputi petunjuk peserta didik sebaiknya mempelajari materi yang ada dalam modul

3. ASPEK KONTEKSTUAL

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)	Materi dalam modul bersifat mengkonstruksi pengetahuan dan bukan bukan proses menerima pengetahuan
2. Menemukan (<i>Inquiry</i>)	Materi merangsang siswa untuk menemukan pengetahuan sendiri
3. Bertanya (<i>Questioning</i>)	Terdapat pertanyaan-pertanyaan yang mendorong, membimbing, dan mengukur kemampuan berpikir siswa
4. Masyarakat Belajar (<i>Learning Community</i>)	Terdapat tugas kelompok, dan materi merangsang siswa berdiskusi (<i>sharing</i>) dengan teman-temannya
5. Pemodelan (<i>Modelling</i>)	Terdapat contoh soal dan cara penyelesaian
6. Refleksi (<i>Reflection</i>)	diberi kesempatan untuk mencerna, menimbang, membandingkan, menghayati, dan melakukan diskusi dengan dirinya sendiri
7. Penilaian yang sebenarnya (<i>Authentic Assessment</i>)	Terdapat tes yang bisa digunakan sebagai dasar menilai hasil belajar siswa

Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Materi

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
1. Aspek kelayakan isi	Kesesuaian materi dengan KD	1, 2, 3
	Keakuratan materi	4, 5, 6, 7, 8, 9
2. Aspek kelayakan penyajian	Teknik Penyajian	1, 2
	Pendukung penyajian	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
3. Aspek kontekstual	Komponen kontekstual	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Lampiran XI

Lembar Instrumen Validasi Penelitian Ahli Materi Tahap I

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)
Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Penyusun : Khairunnisa

Pembimbing : Hasby Assidiqi S.Pd., M.Si & Dr.Hajiannor, M.Ag

Instansi : FTK/Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi dan kelayakan penyajian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) serta aspek kontekstual

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik
Skor 4 : Baik
Skor 3 : Cukup
Skor 2 : Kurang
Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas diri secara lengkap terlebih dahulu

Nama : Azis Muslim M.Pd
 NIP :
 Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

1. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		SK	K	C	B	SB
A. Kesesuaian materi dengan KD	1. Kelengkapan materi				✓	
	2. Keuasan Materi					✓
	3. Kedalaman materi				✓	✓
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi				✓	
	5. Keakuratan contoh				✓	
	6. Keakuratan gambar			✓		
	7. Keakuratan notasi, simbol, dan ikon					✓
	8. Keakuratan acuan pustaka				✓	
	9. Keakuratan soal				✓	

2. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		SK	K	C	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar					✓
	2. Keruntutan konsep			✓		
B. Pendukung Penyajian	3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar				✓	
	4. Soal latihan pada setiap kegiatan belajar				✓	
	5. Kunci jawaban soal latihan					✓
	6. Pengantar					✓
	7. Daftar Pustaka				✓	
	8. Rangkuman			✓		
	9. Petunjuk belajar			✓		

3. ASPEK KONTEKSUAL

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		SK	K	C	B	SB
Komponen Kontekstual	1. Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)					✓
	2. Menemukan (<i>Inquiry</i>)					✓
	3. Bertanya (<i>Questioning</i>)				✓	
	4. Masyarakat Belajar (<i>Learning Community</i>)					✓
	5. Pemodelan (<i>Modelling</i>)					✓
	6. Refleksi (<i>Reflection</i>)				✓	
	7. Penilaian yang sebenarnya (<i>Authentic Assessment</i>)				✓	

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan dan harapan tentang **Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual** pada materi himpunan untuk siswa kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

1 Kertak Hanyar

- ① Dalam KI/KD ada bahasan tentang himpunan bagian & komplemen, ini perlu ditambahkan agar runtut
- ② Tambah penggunaan gambar, terutama untuk konsep awal ini untuk siswa kelas VII yg baru lulus SD.
- ③ Himpunan kosong & semesta pembahasannya digabung saja
- ④ Pada himpunan semesta belum membahas Venn, jadi disesuaikan
- ⑤ Hindari penggunaan himpunan yang beririsan, karena belum dipelajari, fokus yang dipelajari saja di perdalam
- ⑥ Perbaiki penulisan ejaan, banyak yang salah

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual** pada materi himpunan untuk siswa kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Kesimpulan:

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	✓
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Banjarmasin, 4-12-2020
Validator Materi,

AZIS MUSLIM, M.Pd

NIP. -

Lampiran XII

Lembar Instrumen Validasi Penelitian Ahli Materi Tahap II

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)
Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Penyusun : Khairunnisa

Pembimbing : Hasby Assidiqi S.Pd., M.Si & Dr.Hajiannor, M.Ag

Instansi : FTK/Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi dan kelayakan penyajian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) serta aspek kontekstual

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik
Skor 4 : Baik
Skor 3 : Cukup
Skor 2 : Kurang
Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas diri secara lengkap terlebih dahulu

Nama : AZIS MUSLIM M Pd
 NIP :
 Instansi : UIN ANTASARI

1. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		SK	K	C	B	SB
A. Kesesuaian materi dengan KD	1. Kelengkapan materi					✓
	2. Keluasan Materi					✓
	3. Kedalaman materi					✓
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi				✓	
	5. Keakuratan contoh					✓
	6. Keakuratan gambar				✓	
	7. Keakuratan notasi, simbol, dan ikon					✓
	8. Keakuratan acuan pustaka					✓
	9. Keakuratan soal					✓

2. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		SK	K	C	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar					✓
	2. Keruntutan konsep					✓
	3. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar					✓
B. Pendukung Penyajian	4. Soal latihan pada setiap kegiatan belajar				✓	
	5. Kunci jawaban soal latihan					✓
	6. Pengantar					✓
	7. Daftar Pustaka					✓
	8. Rangkuman				✓	
	9. Petunjuk belajar					✓

3. ASPEK KONTEKSUAL

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		SK	K	C	B	SB
Komponen Kontekstual	1. Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)					✓
	2. Menemukan (<i>Inquiry</i>)					✓
	3. Bertanya (<i>Questioning</i>)				✓	
	4. Masyarakat Belajar (<i>Learning Community</i>)					✓
	5. Pemodelan (<i>Modelling</i>)					✓
	6. Refleksi (<i>Reflection</i>)				✓	
	7. Penilaian yang sebenarnya (<i>Authentic Assessment</i>)					✓

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan dan harapan tentang Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual pada materi himpunan untuk siswa kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Modul siap digunakan

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual pada materi himpunan untuk siswa kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Kesimpulan:

Modul belum dapat digunakan	<input type="checkbox"/>
Modul dapat digunakan dengan revisi	<input type="checkbox"/>
Modul dapat digunakan tanpa revisi	<input checked="" type="checkbox"/>

Banjarmasin, 10-12-2020
Validator Materi,

AZIS MUSLIM, M.Pd

NIP.

Lampiran XIII

Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Media

ASPEK KEGRAFIKAN

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO	Ukuran modul A4 (210 × 297 mm), A5 (148×210 mm), B5 (176 × 250 mm)
2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul	Pemilihan ukuran modul disesuaikan dengan materi isi modul berdasarkan bidang studi himpunan. Hal ini akan mempengaruhi tata letak bagian isi dan jumlah halaman modul
3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten	Desain sampul muka dan belakang merupakan suatu kesatuan yang utuh . Adanya kesesuaian dalam penempatan unsur tata letak pada bagian sampul maupun isi modul berdasarkan pola yang telah ditetapkan dalam perencanaan awal modul
4. Penampilan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik	Sebagai daya tarik modul yang ditentukan oleh ketepatan dalam penempatan unsur /materi desain yang ingin ditampilkan atau tonjolkan diantara unsur /materi desain lainnya sehingga memperjelas tampilan teks maupun ilustrasi dan elemen dekoratif lainnya
5. Unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	Memperhatikan tampilan warna secara keseluruhan yang dapat memberikan nuansa tertentu dan dapat memperjelas materi /isi modul
6. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang	Judul harus dapat memberikan informasi secara cepat tentang materi isi modul berdasarkan bidang studi himpunan
7. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	Menggunakan dua jenis huruf agar lebih komunikatif dalam penyampaian informasi yang disampaikan. Untuk membedakan dan mendapatkan kombinasi tampilan huruf dapat menggunakan variasi dan seri huruf
8. Menggambarkan isi/materi ajar dan	Dapat dengan cepat memberikan gambaran tentang materi ajar tertentu dan secara visual

mengungkapkan karakter objek	dapat memberikan jenis ilustrasi yang ditampilkan berdasarkan materi ajarnya.
9. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	Penempatan unsur tata letak (judul, subjudul, kata pengantar, daftar isi, ilustrasi dll) pada setiap awal kegiatan konsisten
10. Ilustrasi dan keterangan gambar (<i>caption</i>)	Keterangan gambar atau legenda ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi dengan ukuran lebih kecil daripada huruf teks
11. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all capital, small capital</i>) tidak berlebihan	Digunakan untuk membedakan jenjang/hirarki judul, dan subjudul serta memberikan tekanan pada susunan teks yang dianggap penting dalam bentuk tebal dan miring
12. Spasi antar baris susunan teks normal	Jarak spasi tidak terlalu lebar atau tidak terlalu sempit sehingga memudahkan dalam membaca

Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Media

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Aspek kelayakan kegrafikan	Ukuran Modul	1, 2,
	Desain sampul modul	3, 4, 5, 6, 7, 8
	Desai isi modul	9, 10, 11, 12

Lampiran XIV

Lembar Instrumen Validasi Penelitian Ahli Media

ANGKET VALIDASI (AHLI MEDIA)

Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar Tahun

Penyusun : Khairunnisa

Pembimbing : Hasby Assidiqi S.Pd., M.Si & Dr.Hajianor, M.Ag

Instansi : FTK/Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual pada materi himpunan untuk siswa kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kegrafikan dan aspek kelayakan bahasa bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

- Skor 5 : Sangat Baik
- Skor 4 : Baik
- Skor 3 : Cukup
- Skor 2 : Kurang
- Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas diri secara lengkap terlebih dahulu

Nama : Rahmita Yuliana Gazali, M.Pd

NIP : -

Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		SK	K	C	B	SB
A. Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO				V	
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul				V	
B. Desain Sampul Modul (Cover)	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten					V
	4. Menampilkan pusat pandangan (<i>center point</i>) yang baik					V
	5. Warna unsur tataletak harmonis dan memperjelas fungsi					V
	6. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran nama pengarang				V	
	7. Tidak banyak menggunakan kombinasi huruf				V	
	8. Menggambar isi/materi ajar mengungkapkan kateakter objek				V	
	9. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					V
C. Desain Isi Modul	10 Ilustrasi dan keterangan gambar				V	

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		SK	K	C	B	SB
	11 Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i>) tidak berlebihan				V	
	12 Spasi antar baris susunan teks normal				V	

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan dan harapan tentang **Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**

1. Tambahkan footer yg berisi judul modul dan nama penulis
2. Ilustrasi yg kontekstual ditambah
3. Ilustrasi yg digunakan harus menggambarkan materi/ contoh dgn tepat
4. Tampilan isi dibuat lebih menarik, agar siswa lebih semangat membacanya

.....

.....

.....

.....

.....

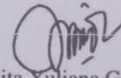
2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**

Kesimpulan:

Modul belum dapat digunakan	
Modul dapat digunakan dengan revisi	√
Modul dapat digunakan tanpa revisi	

Banjarmasin, 7 Desember 2020

Validator Media



Rahmita Yuliana Gazali, M.Pd

NIP. –

Lampiran XV

Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Bahasa

ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran
3. Kebakuan istilah	Istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia
4. Ketepatan ejaan	Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman ejaan yang disempurnakan
5. Konsistensi penggunaan istilah	Penggunaan istilah yang menggambarkan suatu konsep harus konsisten antar bagian dalam modul
6. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	Penggambaran simbol atau ikon harus konsisten antar bagian dalam modul

Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Bahasa

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Aspek kelayakan bahasa	Lugas	1, 2, 3
	Kesesuain dengan kaidah bahasa	4
	Penggunaan istilah, simbol atau ikon	5, 6

Lampiran XVI

Lembar Instrumen Validasi Penelitian Ahli Bahasa

ANGKET VALIDASI (AHLI BAHASA)
Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar Tahun

Penyusun : Khairunnisa

Pembimbing : Hasby Assidiqi S.Pd., M.Si & Dr.Hajianor, M.Ag

Instansi : FTK/Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual pada materi himpunan untuk siswa kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kegrafikan dan aspek kelayakan bahasa bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Baik
Skor 4 : Baik
Skor 3 : Cukup
Skor 2 : Kurang
Skor 1 : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas diri secara lengkap terlebih dahulu

Nama : Ngalmun
 NIP : 12001 002
 Instansi : Kepanis Bjuwin

ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		SK	K	C	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan sturuktur kalimat				✓	
	2. Keefektifan Kalimat				✓	
	3. Kebakuan Istilah					✓
B. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	4. Ketepatan ejaan					✓
	5. Konsistensi Penggunaan istilah					✓
C. Penggunaan istilah simbol dan ikon	6. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon				✓	

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan dan harapan tentang **Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**

Kesimpulan:

Modul belum dapat digunakan	<input type="checkbox"/>
Modul dapat digunakan dengan revisi	<input type="checkbox"/>
Modul dapat digunakan tanpa revisi	<input checked="" type="checkbox"/>

Banjarmasin, 10 Des 2020
Validator Bahasa

Ngalmi
NIP: 1120018002

Lampiran XVII

Modul Yang Sudah Direvisi

>>>> **MODUL**
Matematika
BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL
MATERI HIMPUNAN



A **B** **C**

A **A ∩ B** **B**

SMP/MTS
Kelas
VII

Khairunnisa

CS | Scanned dengan CamScanner

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan modul matematika berbasis pendekatan kontekstual ini dengan baik. Modul ini disusun dengan harapan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi himpunan.

Penyajian modul ini mengacu pada pendekatan kontekstual yang melibatkan tujuh komponen utama, yaitu *Constructivism, Inquiry, Questioning, Learning Community, Modelling, Reflection, Authentic Assesment*.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa modul ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan modul ini. Oleh karena itu, penulis berharap adanya masukan saran, dan kritikan yang membangun dari semua pihak guna kesempurnaan modul ini dimasa mendatang. Semoga modul ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Banjarmasin, 04 Desember 2020

Penulis,

Khairunnisa

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
A. Deskripsi Modul	1
B. Petunjuk Penggunaan Modul	1
C. KI, KD, dan Indikator	2
D. Tokoh Matematika	4
E. Pengertian Himpunan	6
F. Anggota Himpunan	11
G. Penyajian Himpunan	15
H. Himpunan kosong dan Himpunan Semesta	18
I. Daigram Veen	24
J. Himpunan Bagian	27
K. Komplemen Himpunan	34
UJI KOMPETENSI	39
KUNCI JAWABAN	43
DAFTAR PUSTAKA	47



A. Deskripsi Modul

Modul matematika berbasis pendekatan kontekstual ini disusun dengan harapan dapat memberikan penjelasan materi himpunan khususnya materi konsep himpunan dan sifat-sifat himpunan yang dibutuhkan siswa SMP/MTs. Modul ini dapat digunakan dengan atau tanpa pendidik yang memberikan penjelasan materi.

Tujuan penyusunan modul matematika himpunan ini adalah dapat memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi himpunan. Selain itu juga diharapkan, dengan menggunakan modul ini peserta didik dapat belajar dengan kecepatan belajar masing-masing, sehingga peserta didik dapat melakukan pembelajaran tanpa tergantung dengan penjelasan dari pendidik.



B. Petunjuk Penggunaan Modul

Untuk mempelajari modul ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh peserta didik, yaitu sebagai berikut:

1. Baca dan pahami indikator terlebih dahulu
2. Untuk mempelajari modul ini haruslah berurutan karena materi sebelumnya menjadi prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya
3. Pahami materi dan contoh soal yang tersedia
4. Ulangi apabila kamu kurang memahami materi yang disajikan, lanjutkan jika kamu sudah menguasai materi
5. Kerjakan soal diskusi, latihan soal, dan uji kompetensi



C. KI, KD, dan Indikator

❖ Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, (toleran, gontong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadabannya
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

❖ Kompetensi Dasar

- 3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual

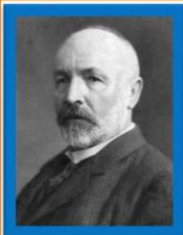
❖ Indikator

1. Menentukan himpunan dan bukan himpunan
2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan
3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya
4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya
5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan
6. Menyatakan himpunan kosong
7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan
8. Mengambar diagram venn dari suatu himpunan
9. Membaca diagram veen dari suatu himpunan
10. Menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan
11. Menentukan komplemenn dari suatu himpunan





D. Tokoh Matematika



Georg Cantor (1845-1918) adalah ahli matematika Jerman, penemu teori himpunan, penemu konsep bilangan lewat terhingga (*Transfinit*) doctor, guru besar, dan pengarang. Ia lahir di St Patersburg yang sekarang Leningrad Rusia, pada tanggal 3 Maret 1845 dan meninggal di Halle, Jerman, pada tanggal 6 Januari 1918 pada umur 73 tahun karena sakit jiwa, sebab teorinya ditentang para ahli matematika sezamannya.

Pada umur 22 tahun ia mendapat gelar doktor. Tesisnya berjudul "*Dalam matematika, bertanya lebih berharga dari memecahkan soal*". Kemudian ia bekerja di Universitas Halle sampai akhir hidupnya. Mula-mula ia hanya digaji sebagai dosen tak tetap. Pada umur 27 tahun ia diangkat jadi guru besar pembantu. Baru pada umur 34 tahun ia diangkat jadi guru besar tetap. Cantor menikah pada umur 29 tahun di Interlaken, Swiss, dengan Valley Guttman. Meskipun gajinya kecil, ia dapat membangun rumah untuk istri karena mendapat warisan ayahnya.

Pada Tahun 1873 pada umur 28 tahun, Cantor mengumumkan teorinya. Selama 10 tahun ia tetap terus menerus menyebarluaskan teorinya dalam tulisan-tulisannya. Teori himpunan dan konsep bilangan *Transfinit*-nya menggemparkan dunia matematika. Tapi penemuannya itu tidak menguntungkan Cantor. Ia mendapat tantangan hebat dari ahli-ahli matematika pada waktu itu, terutama dari gurunya, ialah Kronecker. Akan tetapi penemuan beliau sampai sekarang hampir seluruh orang didunia menerima Teori Himpunan.

Beberapa hikmah yang mungkin bisa kita petik sebagai berikut:

1. Barang siapa bersungguh-sungguh untuk mencapai apa yang diinginkan, maka ia mendapatkan apa yang diinginkan
2. Salah satu ciri orang yang cerdas dan kreatif adalah selalu mempertanyakan segala sesuatu yang ada disekitarnya. Misalnya mengapa da kelompok-kelompok hewan? Mengapa ada kelompok-kelompok tumbuhan? Mengapa ada pembagian wilayah waktu? Mengapa ada ikan hidupnya dilaut dan di air tawar? Dan lain-lain.
3. Kita harus selalu bersyukur atas semua nikmat apapun yang diberikan Allah kepada kita. Nikmat hidup, nikmat melihat, nikmat dapat mendengar, nikmat rezeki, dan masih banyak lagi lainnya.
4. Hidup didunia ini memang untuk memecahkan masalah dan hambatan. Setiap manusia pastilah mempunyai masalah yang membuat hidupnya kadangkala senang dan kadangkala susah. Jika seseorang mampu melewati dan memecahkan masalah dan hambatan yang dihadapinya dengan baik dan sabar, maka ia termasuk orang yang mensyukuri nikmat Allah.

E. Pengertian Himpunan



Didalam kehidupan sehari-hari, kata himpunan dipadankan dengan kumpulan, kelompok, grup atau gerombolan. Dalam Biologi misalnya, kita mengenal kelompok flora dan fauna. Didalamnya masih ada kelompok vertebrata, kelompok invertebrata, kelompok dikotil, dan kelompok monokotil.



Gambar 1. Kelompok Flora dan Fauna
(Sumber: <http://hirojuara.blogspot.com/2017/11/mengenal-jenis-jenis-fauna-dan-flora.html>)

Dalam kehidupan sehari-hari kalian juga mengenal suku Jawa, suku Madura, suku Sasak, suku Dayak, suku Batak, dan lain-lain. Semua itu merupakan kelompok. Istilah kelompok, kumpulan, kelas, maupun gerombolan dalam matematika dikenal dengan istilah himpunan. Namun tidak semua kumpulan termasuk himpunan.

Ayo Amati



Coba amati yang termasuk himpunan dan bukan himpunan dibawah ini

❖ Kumpulan yang termasuk himpunan

1. Kumpulan binatang bertelur



Gambar 2. Binatang yang bertelur

(Sumber: <https://namahevan-a-z.blogspot.com/2016/09/belum-ada-entri.html>)

2. Kumpulan binatang yang berkaki dua



Gambar 3. Binatang yang berkaki dua

(Sumber: <https://mafia.mafiaol.com/2012/12/pengertian-himpunan.html>)

3. Kumpulan buah-buahan yang diawali dengan huruf M



<https://beritatangsel.com>

<https://www.jagoankode.com>

<https://www.money.id>

Gambar 4. Buah-buahan yang diawali huruf M

❖ Kumpulan yang termasuk bukan himpunan

1. Kumpulan makanan yang lezat



Gambar 5. Makanan lezat

(Sumber: <http://harrania.com/2016/08/25/kumpulan-resep-masakan-yang-lezat/>)

2. Kumpulan lukisan indah



Gambar 6. Lukisan Indah

(Sumber: <https://www.mypurohith.com/lukisan-gambar-pemandangan-alam/>)

3. Kumpulan wanita cantik di Indonesia



Gambar 7. Wanita cantik

(Sumber: <https://wolipop.detik.com/hijab-update/d-4737030/7-wanita-cantik-berhijab-indonesia-yang-sukses-di-usia-muda>)

Himpunan adalah sekumpulan objek atau benda yang memiliki karakteristik sama atau terdefinisi dengan jelas. Definisi tersebut dapat berupa kesamaan ciri, sifat, ataupun karakteristik objek dalam himpunan tersebut.



Ayo Bertanya



Setelah kalian mengamati kumpulan yang termasuk himpunan dan bukan himpunan di atas, tentu muncul pertanyaan dalam diri kalian coba ungkapkan pertanyaan tersebut, misalkan mengapa kumpulan binatang yang bertelur termasuk himpunan?

Contoh :

Diantara kumpulan berikut ini, tentukan kumpulan yang termasuk himpunan dan yang bukan termasuk himpunan, berikan alasan kalian.

- Kumpulan siswa yang rajin
- Kumpulan siswa perempuan yang tingginya di atas 170 cm
- Kumpulan buku yang tebal

Penyelesaian:

- Kumpulan siswa yang rajin bukan termasuk himpunan karena syarat keanggotannya tidak jelas. Batasan rajin itu tidak jelas. Setiap orang mungkin akan berbeda dalam menafsirkan siswa yang rajin.
- Kumpulan siswa yang tingginya diatas 170 cm merupakan termasuk himpunan karena syarat keanggotaannya jelas. Hanya siswa perempuan yang tingginya di atas 170 cm yang menjadi anggota kelompok tersebut
- Kumpulan buku yang tebal bukan termasuk himpunan karena syarat keanggotaannya tidak jelas. Batasan buku yang tebal itu tidak jelas. Setiap orang mungkin akan berbeda dalam menafsirkan buku yang tebal.

Ayo Berdiskusi

Coba tuliskan 3 contoh kumpulan yang termasuk himpunan dan 3 contoh kumpulan yang bukan termasuk himpunan, tukarkan jawaban kalian dengan teman dan periksalah contoh dan bukan contoh himpunan yang dibuat teman kalian, serta diskusikanlah jika ada perbedaan pendapat

**Latihan 1**

Diantara kumpulan berikut ini, tentukan kumpulan yang termasuk himpunan dan yang bukan termasuk himpunan.

- Kumpulan mobil bagus
- Kumpulan binatang berkaki empat
- Kumpulan hewan lucu

**REFLEKSI**

Setelah Kalian mempelajari materi di atas, coba kalian ingat kembali materi tersebut dan cobalah tuliskan hal-hal yang menurut kalian penting dan bermanfaat

.....

.....

.....

.....

F. Anggota Himpunan



Ayo Amati



Coba amati yang contoh himpunan berikut

1. Himpunan sayur-sayuran anggotanya kacang panjang, buncis, bayam, kecambah



Gambar 8. Sayuran

(Sumber: <https://m.tokopedia.com/graziashop-1/sayur-segar-curah-buncis-toge-tauge-kecambah-kacang-panjang-toge>)

2. Himpunan buah-buahan anggotanya nanas, jeruk, apel, manga



Gambar 9. Buah-buahan

(Sumber: <https://id.lovepik.com/image-501437976/fresh-fruits-in-a-basket-on-wooden-table.html>)

3. Himpunan ikan anggotanya lele, gurami, mujair



<https://www.naturalisasi.com> <https://ukmkreatif.com> <https://www.pertanianku.com>
Gambar 10. Ikan

Berdasarkan dari himpunan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut

1. Anggota dari himpunan sayur-sayuran adalah kacang panjang, buncis, bayam, kecambah
2. Anggota dari himpunan buah-buahan adalah nanas, jeruk, apel, manga
3. Mangga bukan anggota dari himpunan ikan

Untuk memperjelas konsep tentang anggota dan bukan anggota dari himpunan, perhatikan yang dibawah ini

1. Mangga adalah anggota dari himpunan buah-buahan, dapat dikatakan manga adalah elemen dari himpunan buah-buahan dan dilambangkan dengan \in Buah-buahan
2. Mangga bukan anggota dari himpunan ikan, dapat dikatakan manga bukan elemen dari himpunan ikan dan dilambangkan dengan \notin Ikan .

Suatu himpunan dinotasikan, dilambangkan atau dinamai dengan huruf kapital, missal A,B,C, dan D. Anggota himpunan dilambangkan dengan \in dan bukan himpunan dilambangkan dengan \notin .



Ayo Bertanya



Kalian sudah mengamati anggota himpunan dan bukan anggota dari suatu himpunan, coba buatlah pertanyaan yang berkaitan dengan anggota dan bukan anggota dari suatu himpunan

Contoh:

A adalah himpunan bilangan cacah kurang dari 6, tulislah anggota dari himpunan tersebut

Penyelesaian:

Anggota himpunan bilangan cacah kurang dari 6 adalah 0, 1, 2, 3, 4, 5

Jadi $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

Ayo Berdiskusi

Coba diskusikanlah bersama teman kalian, perhatikan contoh himpunan di atas, kemudian isilah titik berikut ini

1. Buncis adalah.....dari sayur-sayuran, dapat dikatakan buncis adalah dari himpunan sayur-sayuran dan dilambangkan dengan
2. Lele adalah dari himpunan buah-buahan, dapat dikatakan leledari himpunan buah-buahan dan dilambangkan dengan

**Latihan 2.**

1. Nyatakan pernyataan berikut ini benar atau salah
 - a. kucing \in himpuna binatang
 - b. $1 \notin$ himpuan bilangan asli
 - c. $\frac{1}{2} \notin$ bilangan bulat
2. Tulislah anggota dari himpunan berikut
 - a. Himpunan kendraan roda empat
 - b. himpunan bilangan asli kurang dari 8
 - c. himpunann warna lampu lalu lintas



REFLEKSI

Setelah Kalian mempelajari materi di atas, coba kalian ingat kembali materi tersebut dan cobalah tuliskan hal-hal yang menurut kalian penting dan bermanfaat

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



G. Penyajian Himpunan



Pernahkah kamu diminta orang tua menyajikan makanan? Jika pernah hal apa saja yang kalian perhatikan sewaktu menyajikan makanan tersebut? Perhatikan gambar berikut



<https://m.dream.co.id>

<http://www.dapurkobe.co.id>

<https://ayambakarbuwati.com>

Gambar 11. Penyajian Makanan

Berdasarkan gambar penyajian makanan tersebut, terdapat berbagai jenis penyajian makanan. Demikian juga dalam penyajian himpunan, dapat dilakukan dengan cara yang berbeda pula. Terdapat 3 cara untuk menyajikan suatu himpunan dengan tidak mengubah makna himpunan tersebut. Coba amati

1. Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi)

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung kurawal ($\{ \}$) yang dipisahkan dengan tanda koma (,).

Contoh:

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

2. Menyatakan sifat yang dimiliki anggotanya

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya.

Contoh :

$$A = \{\text{bilangan cacah kurang dari 5}\}$$

3. Menuliskan notasi pembentuk himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menuliskan syarat keanggotaan himpunan tersebut. Notasi ini biasanya berbentuk umum $\{x \mid P(x)\}$ dimana x mewakili dari anggota himpunan, dan $P(x)$ menyatakan syarat yang harus dipenuhi oleh x agar bisa menjadi anggota himpunan tersebut.

Contoh:

$$A = \{x \mid x < 5, x \text{ bilangan cacah}\}$$



Ayo Bertanya

Setelah kalian mengamati cara penyajian himpunan, coba tuliskan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan cara penyajian himpunan

Ayo Berdiskusi

Bentukalah kelompok yang terdiri dari 2 orang siswa, coba selesaikan dan diskusikan masalah berikut
Himpunan $P = \{2, 3, 5, 7\}$. Coba sajikan himpunan P dengan notasi pembentuk himpunan dan sajikan himpunan P dengan menuliskan sifat keanggotannya




Latihan 3

1. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut
 - a. $A = \{\text{bilangan asli yang kurang dari } 10\}$
 - b. $B = \{\text{bilangan ganjil positif kurang dari } 16\}$
 - c. $C = \{x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli}\}$
2. Diketahui $A = \{\text{bilangan ganjil yang habis dibagi } 3 \text{ dan kurang dari } 30\}$
 - a. Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
 - b. Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya

**REFLEKSI**

Setelah Kalian mempelajari materi di atas, coba kalian ingat kembali materi tersebut dan cobalah tuliskan hal-hal yang menurut kalian penting dan bermanfaat

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

H. Himpunan Kosong Dan Himpunan Semesta



Dalam keanggotaan himpunan, ada himpunan yang tidak memiliki anggota, yang dinamakan himpunan kosong. Dalam rangka memahami konsep himpunan kosong, coba amati masalah dan alternatif pemecahannya berikut ini.

Ayo Amati



Empat orang siswa (Batara, Simon, Sudraja, dan Marsius) memiliki kesempatan yang sama untuk memenangkan suatu hadiah undian. Agar salah satu dari keempat siswa dipilih secara adil menjadi pemenang, maka panitia memberikan satu dari empat pertanyaan tentang himpunan yang tersedia dalam kotak undian. Keempat pertanyaan pada kotak undian itu adalah sebagai berikut.

1. Menentukan himpunan bilangan cacah yang kurang dari 0
 2. Menentukan himpunan bilangan bulat yang lebih besar dari 0 dan kurang dari 1
 3. Menentukan himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2
 4. Menentukan himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap
- Pemenangnya adalah siswa yang dapat menemukan paling sedikit satu anggota himpunannya

Setelah pengundian, Batara mendapatkan pertanyaan nomor 2, Simon mendapat pertanyaan nomor 3, Sudraja mendapatkan pertanyaan nomor 1, dan Marsius mendapat pertanyaan nomor 4. Siapakah siswa yang kemungkinan menjadi pemenang?

Penyelesaian:

Perhatikan keempat pertanyaan tersebut. Penyelesaian pertanyaan itu adalah sebagai berikut

1. Bilangan cacah yang kurang dari 0

Anggota bilangan cacah yang paling kecil adalah 0, sehingga himpunan yang diperoleh Sudraja adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.

2. Bilangan bulat yang lebih dari 0 dan kurang dari 1

Tidak ada satupun bilangan bulat antara 0 dan 1, sehingga himpunan yang diperoleh Batara adalah himpunan yang tidak memiliki anggota

3. Bilangan ganjil yang habis dibagi 2

Seluruh bilangan ganjil tidak akan habis dibagi dengan 2. Sehingga himpunan yang diperoleh Simon adalah himpunan yang tidak memiliki anggota

4. Bilangan prima yang merupakan bilangan genap

Anggota himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap adalah 2. Dengan demikian, himpunan yang diperoleh Marius adalah himpunan yang banyak anggotanya tepat satu yaitu (2).

Berdasarkan keterangan tersebut, yang dapat menentukan anggota himpunan tepat satu adalah Marsius. Dengan demikian Marsius terpilih menjadi pemenang. Sementara Sudraja, Batara, dan Simon tidak menemukan anggota himpunan atau disebut dengan himpunan kosong. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota yang dinotasikan dengan \emptyset atau $\{\}$.



Salah satu karakteristik matematika adalah memperhatikan semesta pembicaraannya. Penyelesaian suatu masalah dalam matematika dimungkinkan akan berbeda jika semesta pembicaraannya berbeda. Demikian juga anggota himpunan ditentukan oleh semestanya. Agar kalian memahami konsep himpunan semesta, amati dan pahami masalah dan penyelesaiannya berikut.

Yunita, Septi, dan Andi adalah 3 orang siswa yang diberi tugas oleh Pak Taufiq untuk menuliskan nama siswa yang berawalan huruf tertentu dikelasnya. Yunita diminta menuliskan nama yang berawalan huruf Y, septi diminta menuliskan nama siswa yang berawalan huruf M, dan Andi diminta untuk menuliskan nama siswa yang berawalan huruf A. Langkah-langkah apa yang dilakukan oleh ketiga siswa tersebut?

Penyelesaian:

Langkah-langkah yang dilakukan Yunita, Septi, dan Andi adalah sebagai berikut.

1. Memilih nama siswa yang dimulai dengan huruf Y huruf M, dan huruf A
2. Mengelompokkan nama siswa yang namanya dimulai dari huruf Y, huruf M, dan huruf A
3. Menyajikan himpunan dengan mendaftar anggotanya

Misalkan S = Himpunan nama semua siswa yang di dalam kelas

A = Himpunan nama-nama siswa yang namanya dimulai dari huruf Y

B = Himpunan nama-nama siswa yang namanya dimulai dari huruf M

C = Himpunan nama-nama yang namanya dimulai dari huruf A

Berdasarkan keterangan di atas dapat diperoleh informasi sebagai berikut

1. Himpunan A berada di dalam himpunan S , himpunan B berada didalam himpunan S , dan himpunan C juga berada di dalam himpunan S
2. Himpunan S memuat himpunan A , B , dan C artinya himpunan S memuat semua unsur dari himpunan A , B , dan C (himpunan yang sedang dibicarakan)

3. Seluruh siswa di kelas merupakan himpunan semesta dari himpunan nama siswa yang namanya dimulai dari huruf Y, huruf M, dan huruf A.

Himpunan semesta atau semesta pembicaraan adalah himpunan yang memuat (melingkupi) semua anggota atau objek himpunan yang sedang dibicarakan. Himpunan semesta biasanya dilambangkan dengan S



Ayo Bertanya



Berdasarkan hasil pengamatan kalian, coba buatlah pertanyaan yang berkaitan dengan himpunan kosong dan himpunan semesta, tuliskan pertanyaan tersebut di buku tulis kalian

Contoh:

1. N adalah himpunan nama-nama bulan dalam setahun yang diawali huruf C. Nyatakan dalam notasi himpunan

Penyelesaian:

Nama-nama bulan dalam satu tahun adalah Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, November, dan Desember. Karena tidak ada nama bulan yang diawali huruf C, maka N adalah himpunan kosong ditulis $N = \emptyset$ atau $N = \{ \}$.

2. Tentukan himpunan semesta dari dua himpunan berikut

$$A = \{\text{Ayam, kambing, kucing}\}$$

$$B = \{\text{merpati, elang, burung}\}$$

Penyelesaian:

Himpunan A adalah nama-nama hewan yang hidup di air, himpunan B adalah nama-nama hewan yang bias terbang. Himpunan semesta dari ketiga himpunan tersebut adalah himpunan yang memuat semua unsur dari himpunan A dan B. Dengan demikian himpunan semestanya adalah nama hewan. Jadi himpunan semestanya adalah $S = \{\text{nama hewan}\}$

Ayo Berdiskusi

Buatlah kelompok yang terdiri dari 2 orang, kemudian selesaikan dan diskusikanlah permasalahan berikut

1. Coba buatlah 3 contoh himpunan kosong
2. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut
 - a. $\{2, 3, 5, 7\}$
 - b. $\{\text{Kerbau, sapi, kambing}\}$

**Latihan 4**

1. Apakah himpunan berikut termasuk himpunan kosong atau bukan ?
 - a. himpunan bilangan genap yang habis dibagi 7
 - b. himpunan nama bulan yang diawali dengan huruf K
 - c. himpunan bilangan prima genap
2. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan-himpunan berikut
 - a. $A = \{\text{Sepeda motor, mobil, truk}\}$
 - b. $B = \{\text{jeruk, apel, mangga, durian}\}$
 - c. $C = \{2, 4, 6, 8\}$



REFLEKSI

Setelah Kalian mempelajari materi di atas, coba kalian ingat kembali materi tersebut dan cobalah tuliskan hal-hal yang menurut kalian penting dan bermanfaat

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



I. Diagram Veen



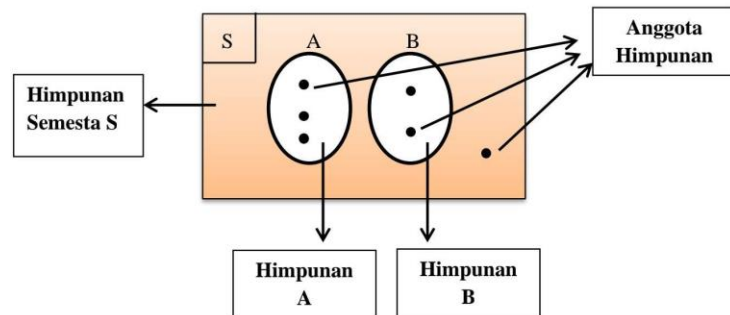
Cara menyajikan himpunan juga bisa dinyatakan dengan gambar atau diagram yang disebut dengan diagram venn. Diagram venn diperkenalkan oleh pakar matematika Inggris bernama John Venn (1834 -1923). Petunjuk dalam membuat diagram venn antara lain:

1. Himpunan semesta (S) digambarkan sebagai persegi panjang dan huruf S diletakkan di sudut kiri atas
2. Setiap himpunan yang ada dalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana
3. Setiap anggota himpunan ditunjukkan dengan titik
4. Bila anggota suatu himpunan mempunyai banyak anggota, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan

Ayo Amati



Amati penyajian diagram venn dari contoh berikut.



Ayoo Bertanya



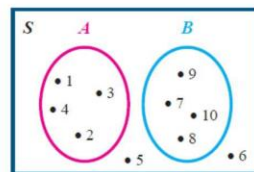
Setelah kalian mengamati contoh penyajian diagram veen, tentu kalian penasaran dan ada yang perlu kalian tanyakan, coba tulislah pertanyaan tersebut di buku tulis kalian.

Contoh

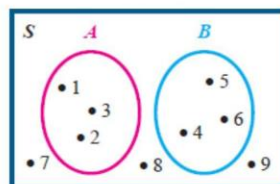
1. Gambarlah diagram Veen jika himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$,
Himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan himpunan $B = \{7, 8, 9, 10\}$

Penyelesaian:

- a. Diagram Veen dari Himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan $B = \{7, 8, 9, 10\}$ adalah



2. Berdasarkan diagram Veen berikut, nyatakan himpunan berikut dengan mendaftar anggotanya



Penyelesaian:

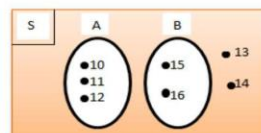
- himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
- himpunan $A = \{1, 2, 3\}$
- himpunan $B = \{4, 5, 6\}$

Ayo Berdiskusi

Bentuklah kelompok yang terdiri dari 3 orang siswa, dan selesaikanlah permasalahan berikut
 Gambarlah diagram Veen jika himpunan
 $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
 Himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan himpunan $B = \{5, 6, 7, 8\}$
 Coba cocokan hasil pekerjaan kalian dengan teman sekelompok kalian , jika ada perbedaan coba diskusikan

**Latihan 5**

- Gambarlah diagram Veen dari keterangan berikut
 A adalah semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8 sedangkan himpunan semestanya adalah bilangan ganjil kurang dari 12
- Berdasarkan diagram Veen berikut, nyatakan himpunan berikut dengan mendaftar anggotanya



- Himpunan S
- Himpunan A
- Himpunan B



REFLEKSI

Setelah Kalian mempelajari materi di atas, coba kalian ingat kembali materi tersebut dan cobalah tuliskan hal-hal yang menurut kalian penting dan bermanfaat

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



J. Himpunan Bagian



Apakah kalian bagian dari siswa kelas VII SMP? Bagaimana dengan seluruh temanmu satu kelas, apakah mereka juga bagian dari siswa kelas VII SMP?. Apakah siswa laki-laki dikelasmu merupakan himpunan bagian dari siswa kelas VII SMP? Untuk menemukan konsep himpunan bagian amati permasalahan berikut.

Ayo Amati



Gambar 10. Siswa Kelas VII A
Sumber: Kemdikbud

Seluruh siswa kelas VII A SMP Taman siswa berjumlah 32 orang yang terdiri dari 15 laki-laki dan 17 siswa perempuan. 10 siswa laki-laki gemar sepak bola, 5 siswa laki-laki gemar bola voli, 9 siswa perempuan gemar menari, dan 8 siswa perempuan gemar menyanyi. Tentukan semua himpunan bagian yang mungkin dari masalah tersebut dan gambarlah diagram vennnya

Penyelesaian:

Jika S adalah himpunan semesta, A adalah himpunan siswa laki-laki, B adalah himpunan siswa perempuan, C adalah himpunan siswa laki-laki yang gemar sepak bola, D adalah himpunan siswa laki-laki yang gemar voli, E adalah himpunan siswa perempuan yang gemar menari dan F adalah himpunan siswa perempuan yang gemar menyanyi, maka

1. Himpunan A adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $A \subset S$
2. Himpunan B adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $B \subset S$
3. Himpunan C adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $C \subset S$
4. Himpunan D adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $D \subset S$
5. Himpunan E adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $E \subset S$
6. Himpunan F adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $F \subset S$
7. Himpunan C adalah himpunan bagian dari A , dan dilambangkan dengan $C \subset A$
8. Himpunan D adalah himpunan bagian dari A , dan dilambangkan dengan $D \subset A$
9. Himpunan E adalah himpunan bagian dari B , dan dilambangkan dengan $E \subset B$
10. Himpunan F adalah himpunan bagian dari B , dan dilambangkan dengan $F \subset B$
11. Himpunan C bukan himpunan bagian dari B , dan dilambangkan dengan $C \not\subset B$

12. Himpunan D bukan himpunan bagian dari B, dan dilambangkan dengan $D \not\subset B$
13. Himpunan E bukan himpunan bagian dari A, dan dilambangkan dengan $E \not\subset A$
14. Himpunan F bukan himpunan bagian dari A, dan dilambangkan dengan $F \not\subset A$

- ❖ Himpunan A adalah himpunan bagian dari B jika setiap anggota A juga menjadi anggota dari B. ditulis $A \subset B$,
- ❖ Himpunan A bukan merupakan himpunan bagian dari B jika terdapat anggota A yang bukan anggota B dan ditulis $A \not\subset B$



Ayo Bertanya



Berdasarkan pengamatan kalian, coba buatlah pertanyaan yang memuat kata himpunan bagian dan bukan himpunan bagian. Tulislah pertanyaan tersebut dibuku tulis kalian.

Contoh:

Diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{1, 2, 3\}$, dan $C = \{6, 7, 8\}$

- Apakah himpunan A merupakan himpunan bagian dari himpunan S? jelaskan
- Apakah himpunan B merupakan himpunan bagian dari himpunan S? jelaskan
- Apakah himpunan B merupakan himpunan bagian dari himpunan A? jelaskan
- Apakah himpunan C merupakan himpunan bagian dari himpunan A? jelaskan

Penyelesaian:

Untuk menunjukkan bahwa himpunan A dan B merupakan himpunan bagian dari himpunan S dengan memeriksa apakah semua anggota himpunan A dan B adalah anggota himpunan S

- Anggota himpunan $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan anggota $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, ternyata jelas bahwa setiap anggota himpunan A, menjadi anggota himpunan S, sehingga himpunan A adalah himpunan bagian dari himpunan S dan disimbolkan dengan $A \subset S$
- Anggota himpunan $B = \{1, 2, 3\}$, dan anggota $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, ternyata jelas bahwa setiap anggota himpunan B, menjadi anggota himpunan S, sehingga himpunan B adalah himpunan bagian dari himpunan S dan disimbolkan dengan $B \subset S$

Untuk menunjukkan bahwa himpunan B merupakan himpunan bagian dari himpunan A dengan memeriksa apakah semua anggota himpunan B adalah anggota himpunan A

- Anggota himpunan $B = \{1, 2, 3\}$, dan anggota $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, ternyata jelas bahwa setiap anggota himpunan B, menjadi anggota himpunan A, sehingga himpunan B adalah himpunan bagian dari himpunan A dan disimbolkan dengan $B \subset A$

Untuk menunjukkan bahwa himpunan C merupakan himpunan bagian dari himpunan A dengan memeriksa apakah semua anggota himpunan C adalah anggota himpunan A

- d. Anggota himpunan $C = \{6, 7, 8\}$, dan anggota $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, ternyata jelas bahwa tidak ada anggota himpunan C, menjadi anggota himpunan A, sehingga himpunan C adalah bukan himpunan bagian dari himpunan A dan disimbolkan dengan $C \not\subset A$

Ayo Berdiskusi

Bentuklah kelompok yang terdiri dari 3 orang siswa, dan selesaikanlah permasalahan berikut

Diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{1, 2, 3, 4\}$, dan $C = \{6, 7\}$

- Apakah himpunan A merupakan himpunan bagian dari himpunan S?
- Apakah himpunan B merupakan himpunan bagian dari himpunan S?
- Apakah himpunan C merupakan himpunan bagian dari himpunan S?
- Apakah himpunan C merupakan himpunan bagian dari himpunan B?

Coba cocokan hasil pekerjaan kalian dengan teman sekelompok kalian, jika ada perbedaan coba diskusikan




Latihan 6

1. Tentukan Benar atau salah pernyataan berikut ini
 - a. $\{1, 2, 3\} \subset \{-1, 0, 1, 2, 3\}$
 - b. $\{-1, 1\} \subset \{0, 1, 2, 3\}$
2. Diberikan himpunan- himpunan $P = \{x|x \text{ bilangan asli}, 0 < x < 10\}$, $Q = \{x|x \text{ bilangan asli}, 0 < x < 6\}$, $R = \{x|x \text{ bilangan prima}, 0 < x < 6\}$, periksa apakah
 - a. $P \subset Q$
 - b. $Q \subset P$
 - c. $Q \subset R$

**REFLEKSI**

Setelah Kalian mempelajari materi di atas, coba kalian ingat kembali materi tersebut dan cobalah tuliskan hal-hal yang menurut kalian penting dan bermanfaat

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

K. Komplemen (*Complement*)



Apa kalian tahu apa itu komplemen suatu himpunan? Bagaimana kita mengetahui bahwa suatu himpunan mempunyai komplemen? Untuk mengetahui apa yang dimaksud komplemen suatu himpunan dan bagaimana cara mengetahuinya, coba amati permasalahan dan penyelesaiannya berikut ini.

Ayo Amati



Di wilayah RT 05 ada penduduk yang memelihara hewan ternak. Hewan ternak tersebut antara lain adalah kuda, sapi, kambing, ayam, bebek, kelinci, dan burung. Pak Harno dan Pak Ahmad adalah penduduk RT 05. Pak Harno mempunyai hewan ternak ayam, burung, dan kelinci. Pak Ahmad mempunyai hewan ternak bebek, kambing, dan sapi.

- Tentukan hewan ternak di wilayah RT 05 yang bukan milik Pak Harno
- Tentukan hewan ternak di wilayah RT 05 yang bukan milik Pak Ahmad

Penyelesaian:

Misalkan: S adalah himpunan semua hewan ternak yang ada di wilayah RT 05

A adalah himpunan semua hewan milik Pak Harno

B adalah himpunan hewan ternak milik Pak Ahmad

Maka himpunan-himpunan itu adalah

$S = \{\text{kuda, sapi, kambing, ayam, bebek, kelinci, dan burung}\}$

$A = \{\text{ayam, burung, dan kelinci}\}$

$B = \{\text{bebek, kambing, dan sapi}\}$

1. Misalkan himpunan hewan ternak di wilayah RT 05 yang bukan milik Pak Harno adalah P . P adalah himpunan yang anggotanya bukan anggota himpunan A , tetapi anggotanya pada himpunan S

Untuk menentukan anggota himpunan P , yang anggotanya bukan anggota himpunan A , tetapi anggotanya pada himpunan S , kita lakukan dengan memasangkan anggota himpunan A dan himpunan S

- Ambil elemen pertama dari A . Cocokkan dengan elemen-elemen S . Bila ada yang cocok, hapus dari anggota S
- Ulangi proses tersebut untuk elemen kedua dari A , elemen ketiga dari A sampai semua elemen A telah selesai dicocokkan
- Hapus anggota himpunan S yang merupakan anggota himpunan A , sehingga anggota himpunan S yang tersisa, yaitu $P = \{\text{kuda, sapi, kambing, bebek}\}$

2. Misalkan Q adalah himpunan hewan ternak di wilayah RT 05 yang bukan milik Pak Ahmad. Q adalah himpunan yang anggotanya bukan anggota himpunan B , tetapi anggotanya pada himpunan S

Untuk menentukan anggota himpunan Q , yang anggotanya bukan anggota himpunan B , tetapi anggotanya pada himpunan S , kita lakukan dengan memasangkan anggota himpunan B dan himpunan S

- Ambil elemen pertama dari B . Cocokkan dengan elemen-elemen S . Bila ada yang cocok, hapus dari anggota S
- Ulangi proses tersebut untuk elemen kedua dari B , elemen ketiga dari B sampai semua elemen B telah selesai dicocokkan
- Hapus anggota himpunan S yang merupakan anggota himpunan B , sehingga anggota himpunan S yang tersisa, yaitu $Q = \{\text{kuda, ayam, kelinci, burung}\}$

Komplemen himpunan A adalah suatu himpunan semua anggota himpunan S yang bukan anggota A dan dinotasikan dengan A^c . Notasi pembentuk himpunan A^c adalah $A^c = \{x | x \in S \text{ tetapi } x \notin A\}$



Ayo Bertanya



Berdasarkan hasil pengamatan kalian, coba buatlah pertanyaan yang memuat kata-kata berikut:

1. "Himpunan yang anggotanya bukan anggota himpunan"
2. "Komplemen dari himpunan...."

Tulislah pertanyaan kalian di buku tulis

Contoh:

Misalkan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ dan $A = \{1, 3, 5, 7\}$. Tentukan A^c

Penyelesaian:

Komplemen dari A adalah anggota himpunan S yang bukan anggota himpunan A, yaitu $A^c = \{2, 4, 6\}$


Ayo Berdiskusi

Bentuklah kelompok yang terdiri dari 2 orang siswa, dan selesaikanlah permasalahan berikut

Misalkan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $A = \{1, 3, 5, 7\}$,
 $B = \{4, 5, 6\}$. Tentukan A^c

Coba cocokan hasil pekerjaan kalian dengan teman sekelompok kalian, jika ada perbedaan coba diskusikan




Latihan 7

1. Diketahui $S = \{\text{Bilangan asli kurang dari 15}\}$

$$P = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$Q = \{7, 8, 9\}$$

Tentukan P^c dan Q^c

2. Diketahui $S = \{\text{Bilangan cacah kurang dari 11}\}$

$$A = \{x \mid x \in P, x < 10, P \text{ bilangan prima}\}$$

$$Q = \{5, 7, 9\}$$

Tentukan A^c dan B^c



REFLEKSI

Setelah Kalian mempelajari materi di atas, coba kalian ingat kembali materi tersebut dan cobalah tuliskan hal-hal yang menurut kalian penting dan bermanfaat

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



RANGKUMAN

- ❖ Himpunan adalah sekumpulan objek atau benda yang memiliki karakteristik sama atau terdefinisi dengan jelas
- ❖ Suatu himpunan dinotasikan, dilambangkan atau dinamai dengan huruf kapital, misal A, B, C, dan D. Anggota himpunan dilambangkan dengan \in dan bukan himpunan dilambangkan dengan \notin .
- ❖ cara untuk menyajikan suatu himpunan yaitu dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi), Menyatakan sifat yang dimiliki anggotanya, dan Menuliskan notasi pembentuk himpunan
- ❖ Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota yang dinotasikan dengan \emptyset atau $\{ \}$.
- ❖ Himpunan semesta atau semesta pembicaraan adalah himpunan yang memuat (melingkupi) semua anggota atau objek himpunan yang sedang dibicarakan. Himpunan semesta biasanya dilambangkan dengan S
- ❖ Cara menyajikan himpunan juga bisa dinyatakan dengan gambar atau diagram yang disebut dengan diagram venn
- ❖ Himpunan A adalah himpunan bagian dari B jika setiap anggota A juga menjadi anggota dari B. ditulis $A \subset B$,
- ❖ Himpunan A bukan merupakan himpunan bagian dari B jika terdapat anggota A yang bukan anggota B dan ditulis $A \not\subset B$
- ❖ Komplemen himpunan A adalah suatu himpunan semua anggota himpunan S yang bukan anggota A dan dinotasikan dengan A^c . Notasi pembentuk himpunan A^c adalah $A^c = \{x | x \in S \text{ tetapi } x \notin A\}$

UJI KOMPETENSI



A. Soal Pilihan Ganda

1. Diantara kumpulan berikut yang termasuk himpunan adalah
 - a. Kumpulan gunung yang tinggi
 - b. Kumpulan bunga yang harum
 - c. Kumpulan hewan berkaki empat
 - d. Kumpulan siswa yang pandai
2. Kumpulan-kumpulan berikut ini yang **bukan** himpunan adalah
 - a. Kumpulan siswa yang tingginya kurang 150 cm
 - b. Kumpulan bilangan cacah antara 2 dan 10
 - c. Kumpulan siswa yang berbadan kurus
 - d. Kumpulan bilangan asli yang kurang dari 10
3. Himpunan semesta untuk himpunan $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, bila himpunan A dinyatakan dengan menyebutkan sifat keanggotannya adalah
 - a. $A = \{\text{himpunan bilangan antara 0 sampai 10}\}$
 - b. $A = \{\text{himpunan bilangan ganjil antara 1 sampai 9}\}$
 - c. $A = \{\text{himpunan bilangan prima antara 0 sampai 10}\}$
 - d. $A = \{\text{himpunan bilangan ganjil antara 0 sampai 10}\}$
4. Himpunan semesta untuk himpunan $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{x|x \leq 2, x \in \text{Bilangan Bulat}\}$, dan $C = \{\text{bilangan asli kelipatan yang kurang dari 30}\}$ adalah
 - a. Himpunan bilangan asli
 - b. Himpunan bilangan cacah
 - c. Himpunan bilangan Bulat
 - d. Himpunan Bilangan Cacah yang kurang dari 30

5. Dari himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong adalah
- Himpunan bilangan prima genap
 - Himpunan nama-nama hari yang diawali dengan huruf P
 - Himpunan binatang berkaki 4
 - Himpunan bulan yang diawali dengan huruf N
6. Himpunan semesta dari himpunan $A = \{0, 4, 8, 12, 16\}$ adalah
- Himpunan bilangan asli
 - Himpunan Bilangan ganjil
 - Himpunan bilangan cacah
 - Himpunan bilangan prima
7. Himpunan $P = \{x | 2 \leq x \leq 8, x \in \text{Bilangan asli}\}$, jika dinyatakan dengan mendaftar anggota-anggotanya adalah
- $\{3, 4, 5, 6, 7\}$
 - $\{3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
 - $\{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
 - $\{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
8. Diberikan himpunan- himpunan $P = \{x | x \text{ bilangan asli}, 0 < x < 10\}$, $Q = \{x | x \text{ bilangan asli}, 0 < x < 6\}$, $R = \{x | x \text{ bilangan prima}, 0 < x < 6\}$, manakah pernyataan yang salah
- $Q \subset P$
 - $R \subset Q$
 - $R \subset P$
 - $P \subset R$
9. Diketahui = {Bilangan asli kurang dari 15} $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$, dan $B = \{9, 10, 11\}$. Tentukan A^c
- $A^c = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$
 - $A^c = \{9, 10, 11, 12, 13, 14\}$
 - $A^c = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$$d. A^c = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

10. Jika $P = \{\text{bilangan prima kurang dari 12}\}$ dan

$Q = \{\text{Bilangan asli kurang dari 12}\}$ pernyataan berikut yang benar adalah

- a. $9 \notin P$ dan $P \not\subset Q$
- b. $5 \notin P$ dan $P \subset Q$
- c. $9 \in P$ dan $P \not\subset Q$
- d. $5 \in P$ dan $P \subset Q$

B. Soal Uraian

1. Diketahui $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{4, 8, 12, \dots, 96\}$, $P = \{s, a, k, i, t\}$,

$Q = \{k, u, c, i, n, g\}$. Salin dan tempel dengan lambang \in atau \notin pada titik-titik berikut sehingga menjadi kalimat yang benar

- | | |
|---------------|--------------|
| a. 3 A | e. a P |
| b. 0 A | f. u Q |
| c. 72 B | g. t Q |
| d. 54 B | h. n P |

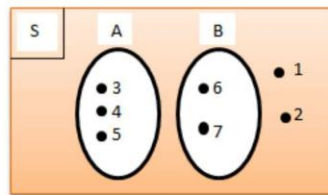
2. Nyatakan benar atau salah setiap kalimat berikut ini

- a. $2 \in \{1, 2, 3, 4\}$
- b. $4 \notin \{1, 4, 9, 16\}$
- c. $8 \in \{\text{bilangan genap}\}$

3. C adalah himpunan bilangan asli kurang dari 4, nyatakan himpunan berikut dengan menyebutkan anggotanya, menuliskan sifat anggotanya, dan notasi pembentuk himpunan

4. Gambarlah diagram Venn jika himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ dan Himpunan $A = \{1, 2, 3\}$ dan himpunan $B = \{4, 5\}$

5. Berdasarkan diagram Veen berikut, nyatakan himpunan berikut dengan mendaftar anggotanya



- Anggota himpunan S
- Anggota himpunan A
- Anggota himpunan B

KUNCI JAWABAN

**Latihan**❖ **Latihan 1**

- a. kumpulan mobil bagus (Bukan himpunan)
- b. Kumpulan binatang berkaki 4 (Himpunan)
- c. Kumpulan hewan lucu (Bukan himpunan)

❖ **Latihan 2**

1. a. kucing \in himpuna binatang (Benar)
- b. $1 \notin$ himpuan bilangan asli (Salah)
- c. $\frac{1}{2} \notin$ bilangan bulat (Benar)
2. a. Anggota himpunan kendraan roda empat adalah
{mikrolet, mobil truc, mobil taksi, mobil box, taksi}
- b. anggota himpunan bilangan asli kurang dari 8 adalah {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}
- c. himpunann warna lampu lalu lintas adalah {hijau, kuning, merah}

❖ **Latihan 3**

Penyajian himpunan P dengan notasi pembentuk himpunan adalah

$$P = \{x | x < 8, x \in \text{Bilangan prima}\}$$

Penyajian himpunan P dengan cara menuliskan sifat keanggotaanya adalah

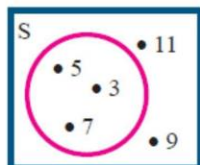
$$P = \{\text{empat bilangan prima yang kurang dari 10}\}$$

❖ **Latihan 4**

1. a. Bukan himpunan kosong karena ada anggotanya, salah satunya adalah 42 habis dibagi 7 yaitu 6
b. Himpunan kosong, karena tidak ada nama bulan yang diawali dengan huruf K
c. Bukan himpunan kosong, karena ada anggotanya 2
2. a. $S = \{\text{Kendaraan}\}$
b. $S = \{\text{Buah - buahan}\}$
c. $S = \{\text{bilangan bulat genap}\}$

❖ **Latihan 5**

1. Diagram Veen dari himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8, sedangkan himpunan semestanya adalah bilangan ganjil. Kurang dari 12, adalah sebagai berikut



2. a. Anggota himpunan $S = \{10, 11, 12, 13, 14, 15, 16\}$
b. Anggota himpunan $A = \{10, 11, 12\}$
c. Anggota himpunan $B = \{15, 16\}$

❖ **Latihan 6**

1. a. Benar
b. Salah
2. a. Salah
b. Benar
c. Salah

❖ **Latihan 7**

1. Diketahui $S = \{\text{Bilangan asli kurang dari 15}\}$

$$P = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$Q = \{7, 8, 9\}$$

Maka

$$P^c = \{7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$$

$$Q^c = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14\}$$

2. Diketahui $S = \{\text{Bilangan cacah kurang dari 11}\}$

$$A = \{x \mid x \in P, x < 10, P \text{ bilangan prima}\}$$

$$Q = \{5, 7, 9\}$$

Maka

$$A^c = \{0, 1, 4, 6, 8, 9, 10\}$$

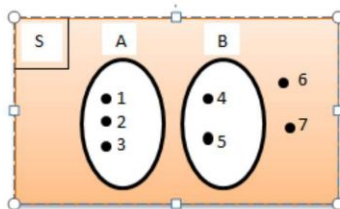
$$Q^c = \{0, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10\}$$

Uji Kompetensi❖ **Pilihan Ganda**

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

❖ Uraian

1. a. $3 \in A$ e. $a \in P$
 b. $0 \notin A$ f. $u \in Q$
 c. $72 \in B$ g. $t \notin Q$
 d. $54 \in B$ h. $n \notin P$
2. a. Benar
 b. Salah
 c. Benar
3. Penyajian himpunan C dengan menyebutkan anggotanya adalah $\{1, 2, 3\}$
 Penyajian himpunan C dengan dengan notasi pembentuk himpunan adalah
 $C = \{x|x < 4, x \in \text{Bilangan asli}\}$ atau $C = \{x|x < 4, \text{bilangan asli kurang dari 4}\}$
 Penyajian himpunan C dengan cara menuliskan sifat keanggotaannya adalah
 $C = \{\text{bilangan asli kurang dari 4}\}$
4. himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, Himpunan $A = \{1, 2, 3\}$ dan
 himpunan $B = \{4, 5\}$ gambar diagram Veennya adalah



5. a. Anggota himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
 b. Anggota himpunan $A = \{3, 4, 5\}$
 c. Anggota himpunan $B = \{6, 7\}$

DAFTAR PUSTAKA

- Muklis,dkk., *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1*, Yogyakarta: PT Penerbit Intan Pariwara, 2019
- As'ari, Abdur Rahman, dkk., *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1*, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017
- Nuharini, Dewi & Tri Wahyuni, *Matematika konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008



BIOGRAFI PENULIS



Penulis bernama lengkap Khairunnisa dilahirkan di Handil 1 Banyu Hirang Kec.Gambut Kab. Banjar pada tanggal 11 November 1998 sebagai putri terakhir dari 5 bersaudara. Penulis mengawali pendidikan dimulai dari SDN 1 Mekar Raya, dilanjutkan Pendidikan di SMPN 1 Kertak Hanyar, kemudian penulis melanjutkan di SMKN 1 Gambut dan penulis melanjutkan jenjang pendidikan Strata Satu (S1) di Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika.

Modul berbasis kontekstual ini merupakan hasil jerih payah penulis, modul matematika ini dapat digunakan peserta didik baik dalam pembelajaran kelas bersama dengan guru maupun pembelajaran di luar kelas secara mandiri. Semoga modul berbasis kontekstual ini bermanfaat.

Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 14 TAHUN 2020
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2019/2020

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
- b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- MEMUTUSKAN:
- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020
- Kesatu : Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2019/2020, sebagaimana tersebut dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan.
- Kedua : Kepada Dosen Pembimbing Skripsi diberikan tugas untuk membimbing skripsi mahasiswa semester genap tahun akademik 2019/2020, sebagaimana tersebut dalam lampiran sesuai dengan usulan Ketua Program Studi masing-masing di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 20 Januari 2020



Prof. Dr. H. Juainah, M.Pd.
NIP. 196001061986032004

Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing
4. Arsip.


Lampiran : Nomor 14 tanggal 20 Januari 2020
 Tentang : Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2019/2020

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Judul Skripsi	Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi	Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan
1	Nesti Nova Rianti	1601250813	PMTK	EFEKTIVITAS GOAL FREE PROBLEMS DENGAN BERBANTUAN ALAT PERAGA PAPAN SEGITIGA MATERI KESEBANGUNAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA KELAS X MAN 2 MODEL BANJARMASIN	Rahmawati, M.Pd.Si.	H. Muhiansyah, M.Pd.
2	M zillah	1601250809	PMTK	PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN TEORI BELAJAR VAN HIELE TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII MTS RAUDHATUSYUBBAN TAHUN PELAJARAN 2019/2020	Yusran Fauzi, M.Pd	H. Muhiansyah, M.Pd.
3	Kharunnisa	1601251855	PMTK	PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN BRAINSTORMING PADA MATERI LOGIKA MATEMATIKA DIUHAH DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA PGRI 6 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2019/2020	Hasby Assidiqj, S.Pd., M.Si	Hajianor, M.Ag



Lampiran XIX

Catatan Seminar Proposal Skripsi

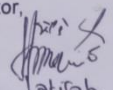


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Khairunnisa
 2. NIM : 1601751855
 3. Program Studi : Pendidikan Matematika
 4. Judul Proposal Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran Brainstorming Pada Materi Logika Matematika Dilihat Dari Hasil Belajar siswa Kelas X SMA POR 6 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020
 5. Dosen Pembimbing : 1. Drs. H. Asriadi, S.Pd., M.Si
2. Dr. H. Haganor, M.Ag
 6. Catatan Hasil Seminar :

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Mengapa Saodari lebih tertarik mengambil metode pembelajaran brainstorming	A.	Konten dan Metodologi
2.	Apakah metode tersebut lebih dapat meningkatkan anda.	1.	✓ Latar belakang dimunculkan alasan kenapa belajar logika itu penting.
3.	apa kendala yg mungkin akan terjadi ketika menggunakan media pembelajaran brainstorming.	2.	Kenapa harus meneliti logika? apakah ada masalah. buktikan jika ada masalah.
4.	apa yg harus diperhatikan	3.	Bukti yg digunakan metode brainstorming.
4.	Apakah faktor yg mempengaruhi hasil belajar apabila diterapkan metode brainstorming.	4.	Soal yg dipaparkan. (Posttest - Pretest)
		5.	Usahakan soal yg kontekstual. yg dikaitkan oleh peserta didik.
		6.	Perhatikan pedoman penulisan di buku skripsi
		7.	Perhatikan pada bagian penulisan
		8.	Daya beda tidak perlu.
		B.	Bahasa dan Teknik Penulisan
		1.	Seberapa penting materi logika
		2.	pada rumusan masalah no 1.
		3.	respon siswa terhadap pembelajaran logika dan brainstorming.
		4.	Kenapa brainstorming dibuktikan?
		5.	

Banjarmasin, 6 Februari 2020.
 Moderator,

Ardah Latifah

Catatan :
 Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator


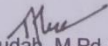
Lampiran XX

Surat Keterangan Selesai Seminar

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
	<hr/> <p style="text-align: center;">SURAT KETERANGAN Nomor: 265/Un.14/III.1.t/pp.00.9/01/2020</p> <p>Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:</p> <p>Nama : Khairunnisa N I M : 1601251855 Jurusan/Prodi : PMTK Alamat : Jl.A.Yani Km 11.200 Desa Banyu Hirang Rt.01 Rw 01</p> <p>adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:</p> <p style="text-align: center;">PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN BRAINSTORMING PADA MATERI LOGIKA MATEMATIKA DILIHAT DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA PGRI 6 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2019/2020</p> <p>Pada Hari/Tanggal : Kamis, 6 Februari 2020 Tempat : Ruang Microteaching</p> <p>Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p> <p style="text-align: right;">Banjarmasin, 10 Februari 2020</p> <p style="text-align: right;">  Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004 </p>


Lampiran XXI

Surat Perubahan Judul

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI
	Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
17 Desember 2020	
Nomor : 1940/Un.14/III.1.1/pp.00.9/12/2020 Lamp : - Hal : <u>Perubahan Judul Skripsi</u> Kepada Yth. Sdr (i) Khairunnisa NIM. 1601251855 Mahasiswa Jurusan PMTK di Banjarmasin	
Assalamu'alaikum. Wr. Wb.	
Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:	
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN BRAINSTORMING PADA MATERI LOGIKA MATEMATIKA DILIHAT DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA PGRI 6 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2019/2020	
Berubah menjadi:	
PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI HIMPUNAN UNTUK SISWA KELAS VII SMPN 1KERTAK HANYAR	
Menunjuk :	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi. 2. Hajiannor, M.Ag sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan. 	
Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.	
Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.	
An. Wakil Dekan Bidang Akademik Ketua,	
 Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004	

Lampiran XXII

Surat Uji Validasi Ahli Materi


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-4139/Un.14/III.1./12/2020 Desember 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Bapak Azis Muslim, M.Pd**
 Di – Tempat


Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “ **Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**” maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu diperlukan oleh :

Nama : Khairunnisa
 N I M : 1601251865
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. A. Yani km 11.200 Desa Banyu Hirang Rt.01 Rw.01

Untuk melakukan uji validitas di UIN Antasari Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.
 Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh


Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Riset dan Pengabdian,

 Hanu Prudaya

Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
 2. Kepala Kementrian Agama Kota Banjarmasin
 3. Mahasiswa yang bersangkutan

BIRO SKRIPSI FTK UIN Antasari Banjarmasin

Lampiran XXIII

Surat Uji Validasi Ahli Media

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
---	---

Nomor	: B-439/Un.14/III.1.t/12/2020	Desember 2020
Sifat	: Penting	
Lampiran	: -	
Hal	: Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi	

Yth. Ibu Rahmita Yuliana Gazali, S.Pd. M.Pd
Di – Tempat


Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul “**Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**” maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu diperlukan oleh :

Nama	: Khairunnisa
N I M	: 1601251865
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	: Jl. A.Yani km 11.200 Desa Banyu Hirang Rt.01 Rw.01

Untuk melakukan uji validitas di UIN Antasari Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.
Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kesejahteraan,

Hani Hidayat


Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin
3. Mahasiswa yang bersangkutan

BIRO SKRIPSI FTK UIN Antasari Banjarmasin

Lampiran XXIV

Surat Uji Validasi Ahli Bahasa


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4139/Un.14/III.1.t/12/2020 Desember 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Bapak Ngalimun, S.H.I., S.Pd., M.Pd., M.I.Kom**
 Di – Tempat


Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh "


Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar**" maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu diperlukan oleh :

Nama : Khairunnisa
 N I M : 1601251865
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. A. Yani km 11.200 Desa Banyu Hirang Rt.01 Rw.01

Untuk melakukan uji validitas di UIN Antasari Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.
 Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Atairul Hudaya




Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin
3. Mahasiswa yang bersangkutan

BIRO SKRIPSI FTK UIN Antasari Banjarmasin

Lampiran XXV

Surat Riset

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
---	--

SURAT RISET
B-4187/Un.14/III.1.1/PP.00.9/12/2020

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :


Nama	: Khairunnisa
Nomor Induk Mahasiswa	: 1601251855
Semester	: IX (Sembilan)
Alamat	: Jl. A.Yani km 11.200 Desa Banyu Hirang RT.01 RW.01
Tugas	: Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI HIMPUNAN UNTUK SISWA KELAS VII SMPN 1 KERTAK HANYAR


Tempat yang dituju	: SMPN 1 KERTAK HANYAR
Barang yang dibawa	: Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	: 2 (Dua) bulan
Dari tanggal	: 21 Desember 2020
Sampai dengan tanggal	: 21 Februari 2021

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

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,


 Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,


 Khairunnisa
 NIM. 1601251855

Subbag, Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran XXVI

Surat Rekomendasi Riset

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
---	--

REKOMENDASI
B-4187/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2020

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama	: Khairunnisa
Nomor Induk Mahasiswa	: 1601251855
Jurusan	: PMTK
Semester	: IX (Sembilan)
Tahun Akademik	: 2020/2021
Alamat	: Jl. A.Yani km 11.200 Desa Banyu Hirang RT.01 RW.01

Untuk melakukan kegiatan penelitian/Riset sebagai tindak lanjut dari penyusunan skripsi yang berjudul: "PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI HIMPUNAN UNTUK SISWA KELAS VII SMPN 1 KERTAK HANYAR" pada SMPN 1 KERTAK HANYAR sejak tanggal 21 Desember 2020 sampai dengan 21 Februari 2021.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, Desember 2020
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,




 Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran XXVII

Surat Riset Kepada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Banjar



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: flk.antasari@gmail.com Web: www.flk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-1187/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2020 Desember 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) lembar
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
 Kabupaten Banjar
 Martapura**

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

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 informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Khairunnisa
 N I M : 1601251855
 Jurusan : PMTK
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. A.Yani km 11.200 Desa Banyu Hirang RT.01 RW.01

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,

 Hairul Hudaya




Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala SMPN 1 KERTAK HANYAR

Subbag. Mikwa & Ahummi FTK UIN Antasari

Lampiran XXVIII

Surat Riset Kepada Kepala Sekolah SMPN 1 Kertak Hanyar



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4187/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2020 Desember 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) lembar
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala SMPN 1 KERTAK HANYAR**
 Kertak Hanyar

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh


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 informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Khairunnisa
 N I M : 1601251855
 Jurusan : PMTK
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. A.Yani km 11.200 Desa Banyu Hirang RT.01 RW.01

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,




Hairul Hudaya

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Subbag. Miksa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran XXIX

Surat Izin Riset dari Dinas Pendidikan Kabupaten Banjar

 PEMERINTAH KABUPATEN BANJAR
DINAS PENDIDIKAN
Jl. Sekumpul Ujung Desa Bincau No.03 RT.05 RW.03 Telp.(0511) 6749084 Martapura 70651

Martapura, 16 Desember 2020

Nomor : 010/029 /UmPeg-Disdik-Bjr Kepada Yth,
Sifat : Biasa Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Lampiran : - Keguruan
Hal : Izin Penelitian di -
Banjarmasin

Sehubungan dengan surat saudara Nomor : B-11187/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2020 Tanggal 16 Desember 2020 perihal Izin Penelitian, dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

N a m a : **KHAIRUNNISA**
NIM : 1601251855
Program Studi : Pendidikan Matematika

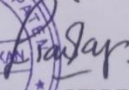
Diberikan ijin untuk mengadakan penelitian dengan judul :


"PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI HIMPUNAN UNTUK SISWA KELAS VII SMPN 1 KERTAK HANYAR"

Dengan syarat :

1. Sebelum melaksanakan penelitian diharapkan mahasiswa yang bersangkutan menghubungi Kepala Sekolah tempat penelitian.
2. Kegiatan penelitian yang dilaksanakan hendaknya tidak mengganggu proses belajar mengajar di tempat penelitian.
3. Setelah selesai melaksanakan penelitian agar menyampaikan satu rangkap tembusan hasil laporan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Banjar.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. Kepala Dinas Pendidikan
Kabupaten Banjar
Sekretaris

LIANA PENNY, ST., MS
Pembina (IV/a)
NIP.19800712 200501 2 013



Lampiran XXX

Surat Selesai Riset


PEMERINTAH KABUPATEN BANJAR
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 KERTAK HANYAR
 Alamat : Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 10.400 No. 29 Kertak Hanyar Telp. (0511) 4220084

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/125.KM/SMP Kertak Hanyar

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Eko Nurohmat, M.Pd
NIP	: 19631221198921003
Pangkat/Gol	: Pembina IV/b
Unit Kerja	: SMPN 1 Kertak Hanyar

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa

Nama	: Khairunnisa
NIM	: 1601251855
Fakultas/Jurusan	: FTK/PMTK

Telah selesai melakukan riset penelitian ilmiah dalam rangka pengumpulan data dan penyusuna skripsi sarjana yang berjudul "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Himpunan Untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kertak Hanyar" yang dilaksanakan mulai 21 Desember 2020 sampai tanggal 31 Desember 2020. Demikian surat keterangan ini kami berikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

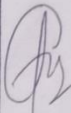
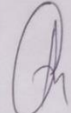
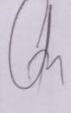
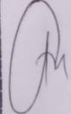
Kertak Hanyar, 18 Januari 2021
Kepala SMPN 1 Kertak Hanyar

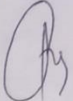
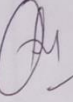



 Eko Nurohmat, M.Pd
 NIP: 19631221198921003

Lampiran XXXI**Surat Konsultasi Bimbingan Skripsi**

NAMA	Khairunnisa
NIM	1601251855
JURUSAN/PROGRAM STUDI	Pendidikan Matematika
SEMESTER	X
TAHUN	2021
JUDUL	PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI HIMPUNAN UNTUK SISWA KELAS VII SMPN 1 KERTAK HANYAR
DOSEN PEMBIMBING BIDANG KONTEN & METODE PENELITIAN	Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si
DOSEN PEMBIMBING BIDANG BAHASA DAN TEKNIK PENULISAN	Dr.Hajiannor, M.Ag

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
1.	Selasa, 01/09/20	<ul style="list-style-type: none"> - Ganti Judul, karena keadaan Pandemi seperti saat ini tidak memungkinkan untuk melakukan Penelitian yang langsung terjun kelapangan - Sebaiknya ganti dengan Penelitian, Research and Development - Produk yang dikembangkan bisa berupa Modul, Les dan yang lainnya 	
2.	Senin 05/10/20	<ul style="list-style-type: none"> - Model Pengembangan Borg and Gall sebaiknya diganti dengan Model ADDIE - Pada Bab II tambahkan lagi teori-teorinya - Tambahkan mengenai media Pembelajaran, Jenis media Pembelajaran dan sebagainya - Penjelasan mengenai modul diperbanyak lagi. Tujuan Penyusunan Modul, aspek-aspek Modul dan sebagainya 	
3.	Senin 12/10/20	<ul style="list-style-type: none"> - Buatlah Modul Pembelajarannya - Buatlah Angket untuk Validator Modul - Buatlah Angket untuk Respon siswanya 	
4.	Selasa 05/11/20	<ul style="list-style-type: none"> - Pada analisis kebutuhan diperbanyak lagi Penjelasan, disesuaikan serta disinggung masalah covid-19 nya. - Pada analisis kurikulum tambahkan Indikator yang disesuaikan dengan KD dalam Modul tersebut - Analisis karakterstik siswa Penjelasan lebih dikembangkan lagi. - Pada tahap design, tuliskan sumber acuan Penulisan Modul misalnya seperti BNSP 	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
5.	Rabu 13/01/21	<ul style="list-style-type: none">- Pada penjelasan SAMRUL Modul tambahkan penjelasan mengenai jenis huruf dan ukuran huruf yang digunakan dalam penulisan SAMRUL / cover modul- Pada tujuan penelitian dan rumusan masalah tambahkan langkah-langkah pembuatan modul, kualitas / ketajaman modul, dan respon siswa terhadap modul.- Setuju untuk diujikan pada sidang munaqasah skripsi	 

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
	Jumat 08/01/21	- Setuju untuk diujikan pada sidang munaqasah Skripsi	

RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Khairunnisa
2. Tempat dan tanggal Lahir : Banjar, 11 November 1998
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl.AYani Km 11.200 Desa Banyu Hirang
Rt.01 Rw.01 Kec.Gambut Kab.Banjar
7. Pendidikan
 - a. SDN Mekar Raya
 - b. SMPN 1 Kertak Hanyar
 - c. SMKN 1 Gambut
8. Pengalaman Organisasi :-
9. Orang Tua
 - a. Ayah

Nama	: Syarkani
Pekerjaan	: Petani
Alamat	: Jl.AYani Km 11.200 Desa Banyu Hirang Rt.01 Rw.01 Kec.Gambut.Kab.Banjar
 - b. Ibu

Nama	: NorHasanah
Pekerjaan	: Ibu Rumah Tangga
Alamat	: Jl.AYani Km 11.200 Desa Banyu Hirang Rt.01 Rw.01 Kec.Gambut.Kab.Banjar

10. Nama Saudara

- a. Janatul Awaliah
- b. Nur Husnul Husna Khatimah
- c. Hidayatullah
- d. Janatul Wahidah

Banjarmasin, 13 Januari 2021

Penulis,

Khairunnisa