

Lampiran 1. Daftar Terjemah

DAFTAR TERJEMAH

No	Bab	Kutipan	Hal	Terjemahan
1.	I	QS. Yunus (10) ayat 62	6	Ingatlah, “sesungguhnya wali-wali Allah itu, tidak ada kekhawatiran terhadap mereka dan tidak (pula) mereka bersedih hati.
		ayat 63	6	(Yaitu) orang-orang yang beriman dan mereka selalu bertakwa.
2.	I	QS. Al-An'aam (6) ayat 96	9	Dia menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, dan (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketentuan Allah Yang Maha Perkasa Lagi Maha Mengetahui
3.	I	QS. Yunus (10) ayat 5	9	Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui

Lampiran 2. Profil MAN 1 Banjarmasin Kampung Melayu

1.	Nama Madrasah	: MAN 1 Banjarmasin
2.	Alamat	:
	a. Jalan	: Kampung Melayu Darat
	b. Kelurahan	: Kampung Melayu
	c. Kecamatan	: Banjarmasin Tengah
	d. Kota	: Banjarmasin
	e. Propinsi	: Kalimantan Selatan
	f. Nomor Telepon	: 0511. 3250534
	g. Fax	: 0511. 3250534
	h. Kode Pos	: 70123
3.	Status Madrasah	: Negeri
	a. Tahun Berdiri	: 1978
	b. No Statistik Madrasah (NSM)	: 131163710038
	c. No. Pokok Sek Nas(NPSN)	: 30315577
4.	Sk. Akreditasi	
	a. Nomor	: 033/BAB-SM/PROP-15/LL//II/2012
	b. Tanggal	: 22 November 2012
	c. Hasil Akreditasi	: A (Amat Baik)
5.	Nama Kepala Madrasah	: Dra. Hj. Naini Pristiana
	a. NIP	: 19640922 199303 2 002
	b. SK. Kepala Madrasah	:
	c. Nomor	: Kw.17.1/2/Kp.07.6/41/2010
	d. Tanggal	: 22 April 2010

**Lampiran 3. Keadaan Guru, Karyawan dan Staf di MAN 1 Banjarmasin
Kampung Melayu.**

No	Nama	L/P	Jabatan Umum
1.	Dra. Hj. Naini Pristiana	P	Kamad
2.	Gusti Nuardi, S.Pd	L	Wakamad Bidang Kurikulum seksi kegiatan majelis ta'lim
3.	Dra. Hj. Rita Zahara	P	Wakamad Bidang Kesiswaan
4.	Drs. Syahran, S.Pd	L	Wakamad Sarana Prasarana
5.	Drs. Anwar	L	Wakamad Humus
6.	Dra. Nurmiati	P	Kepala Perpustakaan
7.	Dra. Mis Ambrah	P	Kepala Lab Biologi
8.	Hasanudin, S.Pd	L	Kepala Lab Fisika
9.	Budi Astuti, M.Ed	L	Kepala Lab Kimia
10.	Dalillah S.Pd	P	Pembina UKS/ program 7K
11.	Fakhrunnisa M.Pd	P	Pembina Olahraga
12.	Hj. Fatimah	P	Urusan Kepegawaian
13.	Fitriyani, S.Pd	P	Urusan Perlengkapan
14.	Abdul Aziz, S.Pd	L	Guru BP/BK
15.	Yusfita Kumala Dewi, S.Pd, M.Kom	P	Kepala Lab Kom
16.	Fakhrunnisa, M.Pd	P	Wali Kelas X MIA 2
17.	Safarina Ariantini	P	Wali Kelas X MIA 3
18.	Rusmalinah. S	P	Wali kelas X IPS 1
19.	Yuliasiono Budi Prakasa M. Pd	L	Wali Kelas X IPS 2
20.	Dra. Hj. Mashlahah	P	Wali Kelas X IPS 3
21.	Ida Rosalina, S.Pd.I	P	Wali Kelas X IIK 1
22.	Mardiah Hayati, S.S,M.Pd	P	Wali kelas X IIK 2
23.	Maleha, S.Ag	P	Wali kelas XI IPA 1
24.	Adnani, S.Ag	P	Wali Kelas XI IPA 2

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN 1 Banjarmasin

Lampiran 3. Lanjutan

25.	Nazar Wati, S.Pd	P	Wali Kelas XI IPA 3
26.	Emli Mukhlasi, S.Pd	L	Wali Kelas XI IPS 1
27.	Hj. Noor Ihsan	P	Wali Kelas XI IPS 2
28.	Achyat Nasrollah, S.Ag	L	Wali Kelas XI IPS 3
29.	Noor.Fadhilah, S.Pd. I	P	Wali Kelas XI Agama 1
30.	Dra. Hj. washilah	P	Wali Kelas XI Agama 2
31.	Maisyarah. M.Pd	P	Wali Kelas XII IPA 1
32.	Abdurrahimi, S.Pd	L	Wali Kelas XII IPA 2
33.	Dra. Hj. Eka Rini Fuji Astuti	P	Wali Kelas XII IPA 3
34.	Dra. Hj. Nor Fajriah	P	Wali Kelas XII IPS 1
35.	Muhammad Fakhri, S. Ag	L	Wali Kelas XII IPS 2
36.	Siti Muti'ah Muni'ah S. Pd	P	Wali Kelas XII IPS 3
37.	Dra. Hj. Siti Masliani	P	Wali Kelas XII Agama
38.	Hj. Mariani, S. Ag. S.Pd. I	P	Kepala Lab Bahasa
39.	Hj. Nudin LC	P	Pembina KSI
40.	Maulana Ibrahim S.Kom	L	Teknisi Komputer Koor Akademik
41.	Sigit Raharjo, S. Pd	L	Pembina Kesenian

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN 1 Banjarmasin

Lampiran 4. Banyak Siswa MAN 1 Banjarmasin

NO	KELAS	JENIS KELAMIN		JUMLAH
		LK	PR	
1	X MIA 1	11	28	39
2	X MIA 2	8	30	
3	X MIA 3	8	31	39
	JUMLAH/JURUSAN	27	89	116
4	X IPS 1	18	15	33
5	X IPS 2	12	21	33
6	X IPS 3	17	17	34
	JUMLAH/JURUSAN	47	53	100
7	X IIK 1	14	26	40
8	X IIK 2	16	24	40
	JUMLAH/JURUSAN	30	50	80
	JUMLAH/JENJANG	104	192	296
1	XI IPA 1	8	28	36
2	XI IPA 2	8	29	37
3	XI IPA 3	12	22	34
	JUMLAH/JURUSAN	28	79	107
4	XI IPS 1	18	15	33
5	XI IPS 2	12	21	33
6	XI IPS 3	15	20	35
	JUMLAH/JURUSAN	45	56	101
7	XI AGAMA 1	11	24	35
8	XI AGAMA 2	14	20	34
	JUMLAH/JURUSAN	25	44	69

Lampiran 4. Lanjutan

	JUMLAH/JENJANG	94	185	279
1	XII IPA 1	9	26	35
2	XII IPA 2	9	29	38
3	XII IPA 3	9	29	38
	JUMLAH/JURUSAN	27	84	111
4	XII IPS 1	14	24	38
5	XII IPS 2	15	23	38
6	XII IPS 3	13	24	37
	JUMLAH/JURUSAN	42	71	113
7	XII AGAMA	13	24	37
	JUMLAH/JURUSAN	13	24	37
	JUMLAH/JENJANG	82	179	261
	JUMLAH TOTAL	280	556	836

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN 1 Banjarmasin

Lampiran 5. Fasilitas Fisik pada MAN 1 Banjarmasin

No	Jenis Fasilitas	
1	Ruang Kepala Madrasah	: 1 buah
2	Ruang Dewan Guru	: 1 Buah
3	Ruang Tata Usaha	: 1 Buah
4	Ruang Wakil Kepala Madrasah	: 1 Buah
5	Ruang Kelas	: 23 Buah
6	Mushalla	: 1 Buah
7	Ruang Perpustakaan	: 1 Buah
8	Lab. Bahasa	: 1 Buah
9	Lab. Kimia	: 1 Buah
10	Lab. Fisia	: 1 Buah
11	Lab. Biologi	: 1 Buah
12	Lab. Komputer	: 1 Buah
13	Ruang Audio Visual	: 1 Buah
14	Ruang BP/BK	: 1 Buah
15	Koperasi Guru/ Siswa	: 1 Buah
16	Pos Satpam	: 1 Buah
17	Ruang OSIS	: 1 Buah
18	Ruang PMR/UKS	: 1 Buah
19	Ruang Pramuka	: 1 Buah
20	Kantin Madrasah	: 1 Buah
21	Parkir Kendaraan Guru	: 1 Buah
22	Parkir Kendaraan Siswa	: 1 Buah
23	Gudang	: 1 Buah
24	WC Guru/ TU	: 2 Buah
25	WC Siswa	: 12 Buah

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN 1 Banjarmasin

**Lampiran 6. Daftar Nama Siswa Siswi Kelas XI IPS 1 (Kelas Eksperimen)
MAN 1 Banjarmasin**

No	Nama	No	Nama
1	Abdul Karim	18	Muhammad Fajar Maulana
2	Ade Kurniawan	19	Muhammad Firdaus Hairan
3	Ahmad Dini Rusadi	20	Muhammad Yusuf
4	Ahmad Naufal	21	Muhammad Zidan
5	Ahmad Rasyid	22	Muslimah
6	Atibah	23	Nadila Putri
7	David Maulana	24	Nurliyana Sari
8	Dessy Indriyani	25	Nurul Hidayah
9	Dewi Ayu Ade Lestari	26	Nurul Hikmah
10	Dimas Jayadi	27	Prianto
11	Lina Anggraini	28	Rasyid Ridho
12	Liqā Auliana	29	Raza Yaser Salmy Raz
13	Lukmanul Hakim	30	Rusyidah
14	M.Iqra Haikal	31	Sabariah
15	M.Raihan Nur Rafi	32	Sifa Kapiah
16	Mariana	33	Siti Fauziah
17	Muhammad Bawazier Al Banjary		

Lampiran 7. Soal *Pre-test* Kelas XI IPS MAN 1 Banjarmasin**Soal *Pre-Test* (Kelas Eksperimen)**

Mata Pelajaran : Matematika

Nama :

Kelas : XI

Sekolah : MAN 1 Banjarmasin

Materi Pokok : Permutasi

No. absen :

Petunjuk Umum

1. Tulis nama, kelas, No.absen pada lembar yang tersedia
2. Pahami dan hitung setiap butir soal.
3. Kerjakan soal yang dianggap mudah dulu
4. Kerjakan dengan kemampuan sendiri tanpa bantuan orang lain

Kerjakan soal-soal berikut dengan benar!

1. ${}_6P_3 = \dots$
2. ${}_9P_5 = \dots$
3. $P_{3! \cdot 4! \cdot 2!}^{10!} = \dots$
4. $P_{2! \cdot 5! \cdot 3!}^{16!} = \dots$
5. $P = (8 - 1)! = \dots$

Lampiran 8. Kunci Jawaban Soal Pretest

Jawaban dan Skor Soal Pretest

No	Soal	Skor
1.	${}_{6!}P_{3!} = \frac{6!}{(6-3)!}$ $= \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3!}{3!} = 120$	10 10
Jumlah skor		20
2	${}_{9!}P_{5!} = \frac{9!}{(9-5)!}$ $= \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4!}{4!}$ $= 15.120$	5 10 5
Jumlah Skor		20
3.	$P_{3!4!2!}^{10!} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4!}{3!4!2!}$ $= \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5}{3!2!}$ $= \frac{151.200}{12} = 12.600$	5 5 10
Jumlah Skor		20

Lampiran 8. Lanjutan

4.	$P_{2!5!3!}^{10!} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5!}{2! 5! 3!}$ $= \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot}{2! 3!}$ $= \frac{30.240}{12} = 2.520$	5 10 5
	Jumlah Skor	20
5.	$P = (n - 1)! = (8 - 1)!$ $= 7! = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1!$ $= 5.040$	5 5 10
	Jumlah Skor	20
	Jumlah skor maksimal	100

Sumber buku: Matematika 2 untuk Kelas XI SMA dan MA Program Ilmu Pengetahuan Sosial

Penilaian :

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor Yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

**Lampiran 9. Data Hasil Jawaban Soal *Pre-Test* di Kelas XI IPS 1 MAN 1
Banjarmasin**

No	Nama	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	Skor Total
1	R1	14	8	16	14	18	70
2	R2	6	12	12	15	12	57
3	R3	16	18	9	14	15	72
4	R4	10	10	12	4	10	46
5	R5	13	11	15	15	7	61
6	R6	18	16	9	18	20	81
7	R7	6	12	13	14	15	60
8	R8	14	8	15	10	12	59
9	R9	15	7	16	13	11	62
10	R10	11	10	6	7	18	52
11	R11	15	13	8	15	15	66
12	R12	9	12	10	10	14	55
13	R13	14	15	9	15	11	64
14	R14	13	10	15	6	12	56
15	R15	12	11	13	7	14	57
16	R16	16	11	14	13	9	63
17	R17	18	15	8	18	15	74
18	R18	10	10	8	10	10	48
19	R19	12	10	7	10	15	54
20	R20	8	11	14	15	13	61
21	R21	12	12	10	8	14	56
22	R22	18	16	16	14	14	78
23	R23	10	13	11	15	6	55
24	R24	14	10	8	12	15	59
25	R25	6	13	13	15	16	63
26	R26	14	15	14	14	8	65
27	R27	14	16	8	11	14	63
28	R28	16	8	14	13	14	65
29	R29	14	12	8	14	14	62
30	R30	16	8	15	14	14	67
31	R31	7	14	14	14	12	61
32	R32	14	15	12	12	8	61
33	R33	12	13	15	16	8	64
	Jumlah	417	395	387	415	423	2037

Lampiran 10. Soal *Post Test* Kelas Eksperimen MAN 1 Banjarmasin Tahun 2016/2017

**Soal *Post-Test*
(Kelas Eksperimen)**

Nama :

Kelas :

No. absen :

Kerjakan soal-soal berikut:

1. Misalnya budi akan membeli bolpoin dan buku di sebuah toko. Toko itu, tersedia tiga warna bolpoin, yaitu merah, biru, dan hitam. Tersedia tiga warna buku, yaitu merah, biru, dan hitam. Tentukan banyak cara yang berbeda dalam memilih pasangan buku dan bolpoin?
2. Suatu gedung mempunyai 6 pintu masuk. Empat orang hendak memasuki gedung tersebut. Berapa cara mereka dapat memasuki gedung dengan pintu yang berlainan?
3. Seorang hendak berpergian dari kota jambi ke kota bandar lampung melalui kota Palembang. Banyak jalur yang dilalui dari kota jambi ke kota Palembang 3 cara dan banyak jalur yang dapat dilalui dari kota Palembang ke kota bandar lampung 4 cara, tentukan banyak pilihan jalur yang dapat dilalui orang itu.!
4. Suatu keluarga terdiri atas suami-istri, 2 anak laki-laki dan 3 anak perempuan. Tentukan banyak cara mereka duduk dalam satu baris, tetapi suami-istri harus selalu berdekatan dan anak-anak yang sejenis kelamin sama harus berdekatan.!

Lampiran 10. Lanjutan

5. Tentukan banyak cara menyusun 4 huruf abjad (A, B, C,.....,Z) dan diikuti 3 buah angka (0, 1, 2,....., 9) yang berbeda.!
6. Diberikan angka-angka 1, 2, 3, 4, 5, 6 7, 8, dan 9, tentukan banyak cara menyusun bilangan puluhan jika:
 - a. Bilangan tidak boleh terdiri atas angka yang sama
 - b. Bilangan boleh terdiri atas angka yang sama.
7. Sebuah restoran cepat saji menyajikan menu makanan yang berbeda sebanyak 5 macam, menu minuman sebanyak 10 macam, dan menu lauk pauk sebanyak 15 macam. Tentukan berapa macam hidangan yang berbeda dapat tersaji yang terdiri atas makanan, minuman, dan lauk pauk?
8. Bu Ani memiliki 5 setel baju pesta dan 6 sepatu. Berapa banyak pasang baju pesta dan sepatu yang dapat dipakai Bu Ani?.
9. Di dalam lemari Arman terdapat 6 baju, 4 celana panjang, dan 2 pasang kaus kaki. Ada berapa pasang baju, celana panjang, dan kaos kaki yang dapat dipakai Arman?.
10. Di dalam sebuah kantong terdapat 3 bola merah dan 5 bola putih. Dari dalam kantong tersebut diambil 3 bola sekaligus. Berapakah kemungkinan bahwa ketiga bola tersebut atas 1 bola merah dan 2 bola putih?

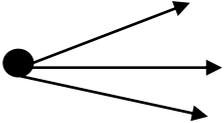
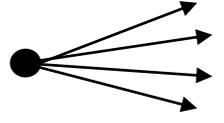
Tuliskan pendapatmu mengenai praktikum ini (pilih salah satu dengan mengisi alasannya:

- a. Saya senang jika pembelajaran praktikum dengan mengamati benda-benda sekitar dan memilih mana yang termasuk permutasi
Alasannya adalah:
.....
- b. Saya senang jika pembelajaran matematika hanya dengan mengamati benda saja tanpa memilih apa termasuk permutasi atau tidak.
Alasannya adalah

Lampiran 11. Kunci Jawaban Soal *Post Test* Penelitian Kelas Eksperimen

Kunci Jawaban dan Skor Penilaian

No	Soal	Skor																
1.	<p>Diket : Warna Polpoin yaitu merah, biru dan hitam (P_1, P_2 dan P_3)</p> <p> : Warna Buku yaitu merah, biru, dan hitam ($B_1, B_2,$ dan B_3)</p> <p>Dit : Tentukan berapa banyak cara memilih pasang buku dan polpen</p> <p>Jawab :</p> <p>Cara pertama</p> <p>Misal : 3 polpoin yaitu P_1, P_2 dan P_3</p> <p> : 3 Buku yaitu $B_1, B_2,$ dan B_3 maka,</p> <table border="1" data-bbox="456 1187 970 1482"> <thead> <tr> <th></th> <th>B_1</th> <th>B_2</th> <th>B_3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>P_1</th> <td>$P_1 B_1$</td> <td>$P_1 B_2$</td> <td>$P_1 B_3$</td> </tr> <tr> <th>P_2</th> <td>$P_2 B_1$</td> <td>$P_2 B_2$</td> <td>$P_2 B_3$</td> </tr> <tr> <th>P_3</th> <td>$P_3 B_1$</td> <td>$P_3 B_2$</td> <td>$P_3 B_3$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cara kedua</p> <p>$3P \times 3B = 9 \text{ cara}$</p> <p>Jadi, banyak cara memilih polpoin dan buku adalah 9 cara</p>		B_1	B_2	B_3	P_1	$P_1 B_1$	$P_1 B_2$	$P_1 B_3$	P_2	$P_2 B_1$	$P_2 B_2$	$P_2 B_3$	P_3	$P_3 B_1$	$P_3 B_2$	$P_3 B_3$	<p>3</p> <p>3</p> <p>4</p>
	B_1	B_2	B_3															
P_1	$P_1 B_1$	$P_1 B_2$	$P_1 B_3$															
P_2	$P_2 B_1$	$P_2 B_2$	$P_2 B_3$															
P_3	$P_3 B_1$	$P_3 B_2$	$P_3 B_3$															
Jumlah		10																

2.	<p>Diket : Gedung itu memiliki 6 pintu masuk : Orang hendak memasuki gedung ada 4 orang</p> <p>Dit : Tentukan berapa banyak cara mereka dapat memasuki gedung tersebut ?</p> <p>Jawab :</p> ${}^6P_4 = \frac{6!}{(6-4)!}$ $= \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2!}{2!}$ $= 360 \text{ cara mereka masuk secara berlainan}$	<p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p>																								
Jumlah		10																								
3.	<p>Diket : Jambi ke Palembang ada 3 cara : Palembang ke lampung ada 4 cara</p> <p>Dit : Tentukan banyak pilihan jalur yang dapat dilalui ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Jambi  Palembang  Lampung</p> <p>Hasil yang mungkin :</p> <table border="1" data-bbox="375 1299 1061 1635"> <thead> <tr> <th></th> <th>J₁</th> <th>J₂</th> <th>J₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P₁</td> <td>P₁ J₁</td> <td>P₁ J₂</td> <td>P₁ J₃</td> </tr> <tr> <td>P₂</td> <td>P₂ J₁</td> <td>P₂ J₂</td> <td>P₂ J₃</td> </tr> <tr> <td>P₃</td> <td>P₃ J₁</td> <td>P₃ J₂</td> <td>P₃ J₃</td> </tr> <tr> <td>P₄</td> <td>P₄ J₁</td> <td>P₄ J₂</td> <td>P₄ J₃</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Jumlah cara</td> <td>12 cara</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jadi, banyaknya cara yang dapat ditempuh dari jambi ke lampung ada 12 cara</p>		J ₁	J ₂	J ₃	P ₁	P ₁ J ₁	P ₁ J ₂	P ₁ J ₃	P ₂	P ₂ J ₁	P ₂ J ₂	P ₂ J ₃	P ₃	P ₃ J ₁	P ₃ J ₂	P ₃ J ₃	P ₄	P ₄ J ₁	P ₄ J ₂	P ₄ J ₃	Jumlah cara			12 cara	<p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>
	J ₁	J ₂	J ₃																							
P ₁	P ₁ J ₁	P ₁ J ₂	P ₁ J ₃																							
P ₂	P ₂ J ₁	P ₂ J ₂	P ₂ J ₃																							
P ₃	P ₃ J ₁	P ₃ J ₂	P ₃ J ₃																							
P ₄	P ₄ J ₁	P ₄ J ₂	P ₄ J ₃																							
Jumlah cara			12 cara																							
Jumlah skor		10																								

4.	<p>Diket : Suami istri ada 2 orang : Anak laki-laki ada 2 orang : Anak perempuan 3 orang</p> <p>Dit : Tentukan banyak cara mereka duduk satu baris tetapi suami-istri berdekatan dan anak laki-laki dan anak perempuan tidak boleh berdekatan?</p> <p>Jawaban :</p> <p>Misal : Suami Istri adalah AB Anak Laki-laki (L_1 dan L_2) Anak Perempuan ($P_1, P_2,$ dan P_3)</p> <table border="1" data-bbox="475 853 987 1077"> <thead> <tr> <th>AB</th> <th>P_1</th> <th>P_2</th> <th>P_3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_1</td> <td>$L_1 P_1$</td> <td>$L_1 P_2$</td> <td>$L_1 P_3$</td> </tr> <tr> <td>L_2</td> <td>$L_2 P_1$</td> <td>$L_2 P_2$</td> <td>$L_2 P_3$</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Jumlah</td> <td>6 cara</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jadi, banyak cara mereka duduk berbaris ada 6 cara</p>	AB	P_1	P_2	P_3	L_1	$L_1 P_1$	$L_1 P_2$	$L_1 P_3$	L_2	$L_2 P_1$	$L_2 P_2$	$L_2 P_3$	Jumlah			6 cara	<p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>									
AB	P_1	P_2	P_3																								
L_1	$L_1 P_1$	$L_1 P_2$	$L_1 P_3$																								
L_2	$L_2 P_1$	$L_2 P_2$	$L_2 P_3$																								
Jumlah			6 cara																								
Jumlah		10																									
5.	<p>Diket : 4 huruf abjad yaitu A, B, C, dan Z 3 buah angka yaitu 0, 1, dan 2</p> <p>Dit : Tentukan banyak susunan huruf dan angka yang terbentuk?</p> <p>Jawab:</p> <p>Misal : abjad yaitu A, B, C, Z Angka yaitu 0, 1, dan 2, maka</p> <table border="1" data-bbox="475 1576 1031 1794"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0A</td> <td>0B</td> <td>0C</td> <td>0Z</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1A</td> <td>1B</td> <td>1C</td> <td>1Z</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2A</td> <td>2B</td> <td>2C</td> <td>2Z</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Jumlah</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jadi, banyak susunan huruf dan angka berbeda adalah 12 susunan</p>		A	B	C	Z	0	0A	0B	0C	0Z	1	1A	1B	1C	1Z	2	2A	2B	2C	2Z	Jumlah				12	<p>3</p> <p>4</p> <p>3</p>
	A	B	C	Z																							
0	0A	0B	0C	0Z																							
1	1A	1B	1C	1Z																							
2	2A	2B	2C	2Z																							
Jumlah				12																							
Jumlah		10																									

6.	<p>Diket : Diberikan angka yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9</p> <p>Angka itu tersusun dalam bilangan puluhan</p> <p>Dit : a. Tentukan banyak susunan bilangan tidak boleh sama b. Tentukan banyak susunan bilangan jika boleh angka sama</p> <p>Jawaban :</p> <p>a. Karena tidak boleh angka sama, maka banyak bilangan puluhan yang dibentuk adalah:</p> <p>Misal : $n = 9 \text{ unsur}$ $k = 2 \text{ unsur}$</p> ${}_9P_{2!} = \frac{9!}{(9-2)!} = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7!}{7!} = 9 \cdot 8 = 72$ <p>Jadi banyak bilangan puluhan terbentuk adalah 72 buah</p> <p>b. Karena pemakaian angka boleh berulang, maka banyak bilangan puluhan yang dapat dibentuk merupakan permutasi berulang 2 unsur dari 9 unsur adalah:</p> $P_b = (9,2) = 9^2 = 9 \cdot 9 = 81 \text{ buah}$ <p>Jadi, banyak bilangan puluhan jika berulang adalah 81 buah</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>4</p>
	Jumlah	10
7.	<p>Diket : Menu Makan ada 5 macam sajian</p> <p>Menu Minuman ada 10 macam sajian</p> <p>Menu lauk-pauk ada 15 macam sajian</p> <p>Dit : Tentukan berapa macam sajian hidangan yang berbeda?</p> <p>Jawab:</p> <p>Misal : L adalah makanan ada 5 macam M adalah Minuman ada 10 macam N adalah Lauk-pauk ada 15 macam</p> <p>Maka, $5L \times 10M \times 15N = 5 \times 10 \times 15 = 750 \text{ hidangan}$</p> <p>Jadi, sajian hidangan yang bisa dibuat adalah 750 hidangan</p>	<p>3</p> <p>4</p> <p>3</p>
	Jumlah	10

8.	<p>Diket : Baju pesta ada 5 buah Sepatu pesta ada 6 pasang sepatu</p> <p>Dit : Berapa pasang baju peeta dan sepatu yang dapat dipakai Bu Ani?</p> <p>Jawaban:</p> <p>Misal : Baju Pesta yaitu ($P_1, P_2, P_3, P_4,$ dan P_5) Sepatu Pesta yaitu ($S_1, S_2, S_3, S_4, S_5,$ dan S_6)</p> <table border="1" data-bbox="475 689 1257 1137"> <thead> <tr> <th></th> <th>P_1</th> <th>P_2</th> <th>P_3</th> <th>P_4</th> <th>P_5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S_1</td> <td>$S_1 P_1$</td> <td>$S_1 P_2$</td> <td>$S_1 P_3$</td> <td>$S_1 P_4$</td> <td>$S_1 P_5$</td> </tr> <tr> <td>S_2</td> <td>$S_2 P_1$</td> <td>$S_2 P_2$</td> <td>$S_2 P_3$</td> <td>$S_2 P_4$</td> <td>$S_2 P_5$</td> </tr> <tr> <td>S_3</td> <td>$S_3 P_1$</td> <td>$S_3 P_2$</td> <td>$S_3 P_3$</td> <td>$S_3 P_4$</td> <td>$S_3 P_5$</td> </tr> <tr> <td>S_4</td> <td>$S_4 P_1$</td> <td>$S_4 P_2$</td> <td>$S_4 P_3$</td> <td>$S_4 P_4$</td> <td>$S_4 P_5$</td> </tr> <tr> <td>S_5</td> <td>$S_5 P_1$</td> <td>$S_5 P_2$</td> <td>$S_5 P_3$</td> <td>$S_5 P_4$</td> <td>$S_5 P_5$</td> </tr> <tr> <td>S_6</td> <td>$S_6 P_1$</td> <td>$S_6 P_2$</td> <td>$S_6 P_3$</td> <td>$S_6 P_4$</td> <td>$S_6 P_5$</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Jumlah</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jadi, banyak pasang baju pesta dan sepatu adalah 30 pasang</p>		P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	S_1	$S_1 P_1$	$S_1 P_2$	$S_1 P_3$	$S_1 P_4$	$S_1 P_5$	S_2	$S_2 P_1$	$S_2 P_2$	$S_2 P_3$	$S_2 P_4$	$S_2 P_5$	S_3	$S_3 P_1$	$S_3 P_2$	$S_3 P_3$	$S_3 P_4$	$S_3 P_5$	S_4	$S_4 P_1$	$S_4 P_2$	$S_4 P_3$	$S_4 P_4$	$S_4 P_5$	S_5	$S_5 P_1$	$S_5 P_2$	$S_5 P_3$	$S_5 P_4$	$S_5 P_5$	S_6	$S_6 P_1$	$S_6 P_2$	$S_6 P_3$	$S_6 P_4$	$S_6 P_5$	Jumlah					30	<p>3</p> <p>4</p> <p>3</p>
	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5																																													
S_1	$S_1 P_1$	$S_1 P_2$	$S_1 P_3$	$S_1 P_4$	$S_1 P_5$																																													
S_2	$S_2 P_1$	$S_2 P_2$	$S_2 P_3$	$S_2 P_4$	$S_2 P_5$																																													
S_3	$S_3 P_1$	$S_3 P_2$	$S_3 P_3$	$S_3 P_4$	$S_3 P_5$																																													
S_4	$S_4 P_1$	$S_4 P_2$	$S_4 P_3$	$S_4 P_4$	$S_4 P_5$																																													
S_5	$S_5 P_1$	$S_5 P_2$	$S_5 P_3$	$S_5 P_4$	$S_5 P_5$																																													
S_6	$S_6 P_1$	$S_6 P_2$	$S_6 P_3$	$S_6 P_4$	$S_6 P_5$																																													
Jumlah					30																																													
Jumlah		10																																																
9.	<p>Diket : Baju ada 6 buah Celana panjang ada 4 buah Kaos kaki adan 2 pasang</p> <p>Dit : Berapa pasang baju, celana panjang dan kaos kaki yang dapat dipakai Arman?</p> <p>Jawaban:</p> <p>Misal : B adalah 6 buah baju C adalah 4 buah celana panjang K adalah 2 pasang kaos kaki</p> <p>Maka, $6B \times 4C \times 2K = 6 \times 4 \times 2 = 40$ pakaian</p> <p>Jadi, yang bisa dipakai oleh Arman adalah 40 pakaian</p>	<p>3</p> <p>4</p> <p>3</p>																																																
Jumlah		10																																																

10.	<p>Diket : Bola Merah ada 3 buah Bola Putih ada 5 buah</p> <p>Dit : Berapa cara mengambil 3 bola sekaligus dalam kantong?</p> <p>Jawab:</p> <p>Misal : M adalah 3 bola merah P adalah 5 bola putih N adalah jumlah 3 merah + 5 putih = 8 buah K = 3 diambil sekaligus</p> <p>Maka,</p> ${}^8C_3 = \frac{8!}{(8-3)!3!} = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5!}{5!3!} = \frac{336}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 56 \text{ cara}$	3
		4
		3
Jumlah		10
Jumlah Total		100

Sumber: Matematika untuk SMA Kelas XI Program IPS

Penilaian :

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor Yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran 12. Angket Kuesinor Penelitian Kecemasan

Data Peneliti

1. Nama	: Muhammad Saipullah
2. Nim	: 1201250944
3. Fak/Jurusan	: Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
4. Tahun Ajaran	: 2016/2017

Data Umum Responden (Siswa)

1. Nama	:
2. Sekolah	: MAN 1 Banjarmasin
3. Kelas / Jurusan	:
4. Tahun Ajaran	:
5. Kelompok	:

Hamiton Rating Scale for Anxiety (HRS-A)

Silahkan Anda memberikan tanda \surd dikolom isii sesuai dengan yang anda rasakan saat ini setelah tes akhir pembelajaran matematika dengan model *Hand on Activity and Mind on Activity* dengan skala penilaian :

Nilai 0	: Tidak Ada Gejala (Keluhan)
Nilai 1	: Gejala Ringan
Nilai 2	: Gejala Sedang
Nilai 3	: Gejala Berat
Nilai 4	: Gejala Berat Sekali

No	Gejala kecemasan	Nilai angka (skor)				
1.	Perasaan Cemas (<i>Ansietas</i>)	0	1	2	3	4
	Firasat Buruk					
	Takut akan pikiran sendiri					
	Mudah Tersinggung					
2.	Ketegangan	0	1	2	3	4
	Merasa Tegang					
	Lesu					
	Tidak bisa duduk (istirahat) tenang					
	Mudah terkejut					
	Mudah menangis					
	Gemetar					
	Gelisah					
	3.	Ketakutan	0	1	2	3
Pada gelap						
Ditinggal Sendiri						
Pada keramaian orang banyak						
4	Gangguan Tidur	0	1	2	3	4
	Sukar masuk tidur					
	Terbangun malam hari					
	Tidur tidak nyenyak					
	Bangun dengan lesu					
	Banyak mimpi					
5.	Gangguan kecerdasan (IQ)	0	1	2	3	4
	Sukar konsentrasi					
	Daya ingat menurun					
	Daya ingat buruk					

Lampiran 12. Lanjutan

6.	Perasaan Depresi (murung)	0	1	2	3	4
	Hilang minat (keinginan)					
	Berkurang kesenangan pada hobby					
	sedih					
	Bangun dini hari					
	Perasaan berubah-ubah sepanjang hari					
7.	Gejala somatik/ fisik (otot)	0	1	2	3	4
	kaku					
8.	Gejala somatik /fisik (sensorik)	0	1	2	3	4
	Muka merah atau pucat					
	Merasa lemas					
	Perasaan ditusuk-tusuk					
9.	Gejala Kardiovaskuler	0	1	2	3	4
	Berdebar-debar					
	Nyeri Dada					
	Rasa lesu/lemas seperti mau pingsan					
	Denyut nadi cepat					
10.	Gejala Respirator (pernapasan)	0	1	2	3	4
	Rasa tertekan atau sempit di dada					
	Sering menarik nafas					
	Nafas pendek/ sesak					
11.	Gejala gastrointestinal	0	1	2	3	4
	Sulit menelan					
	Perut melilit					
	Gangguan pencernaan					
	Kehilangan berat badan					

Lampiran 12. lanjutan

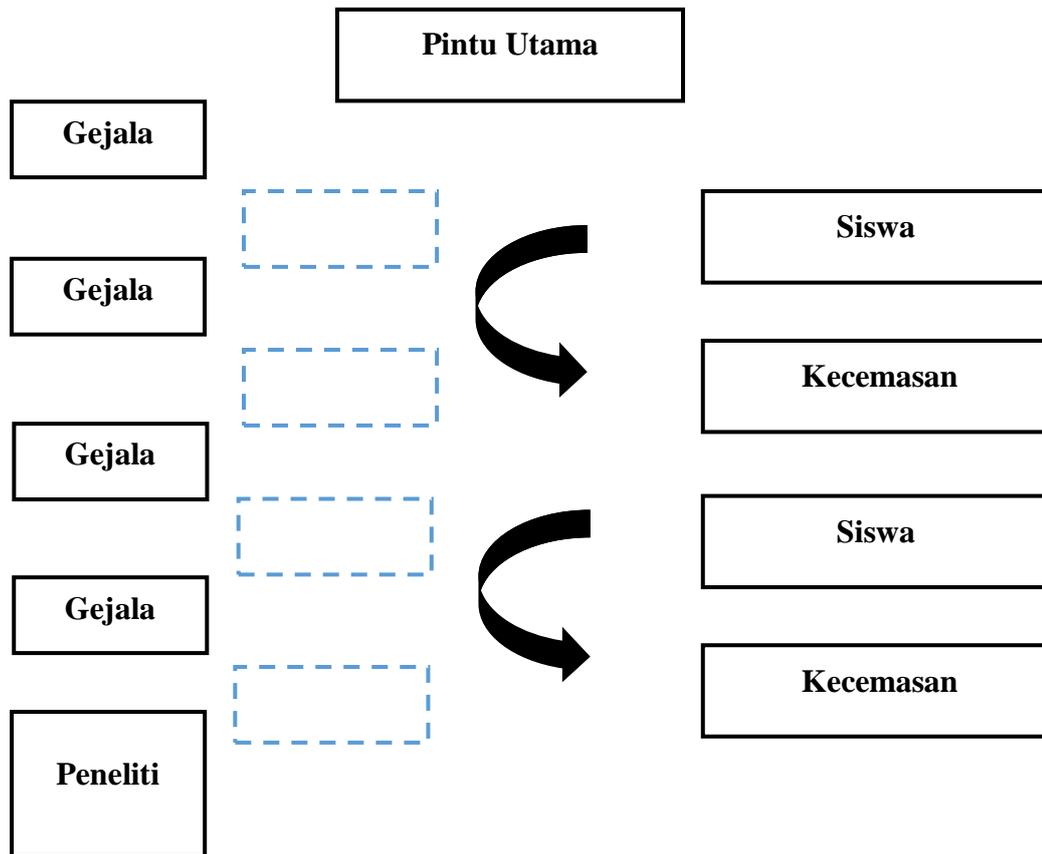
12.	Gejala <i>urogenital</i> (Kelamin)	0	1	2	3	4
	Sering buang air kecil					
	Merasa dingin (<i>frigid</i>)					
13.	Gejala <i>autonom</i>	0	1	2	3	4
	Mulut kering					
	Muka merah					
	Mudah berkeringat dan kepala pusing					
	Kepala terasa berat					
	Kepala terasa sakit					
14.	Tingkah laku (sikap) sebelum tes akhir	0	1	2	3	4
	Gelisah					
	Tidak tenang					
	Jari gemetar					
	Mengkerut kening (alis)					
	Muka tegang					
	Otot tegang / mengeras					
	Muka merah					

Sumber: Saryono dan Nursalam *Kumpulan Instrumen Kesehatan*

Cara Penilaian Peneliti Kecemasan Matematika

- a. Skor < 14 : Tidak ada Kecemasan
- b. Skor 14 – 21 : Kecemasan Ringan
- c. Skor 21 – 27 : Kecemasan Sedang
- d. Skor 28 – 41 : Kecemasan Berat
- e. Skor 42 – 56 : Kecemasan Berat Sekali

**Denah Pengukuran Titik Kecemasan Penelitian dengan
Menggunakan Model *Hand On Activity and Mind On Activity* di Kelas
XI MAN 1 Banjarmasin**



Pengukuran kecemasan dilakukan di berbagai titik pengukuran dengan metode *Grid* yaitu pengukuran lokasi dibagi menjadi beberapa kotak yang berukuran dan jarak yang sama, yaitu : 2 m x 3 m. Kotak tersebut ditandai dengan baris atau kolom untuk memudahkan identitas luas daerah tempat kerja *power House* 7m x 10 m, maka ditetapkan titik pengukuran kebisingan di 12 titik pengukuran kecemasan

Keterangan :  Titik pengukuran

Lampiran 13. Penilaian Kecemasan Siswa Kelas XI IPS 1 MAN 1 Banjarmasin (Kelas Eksperimen)

Penilaian Kecemasan Siswa Kelas XI IPS 1

Nama	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Skor
Abdul Karim	2	5	0	3	1	5	1	2	0	1	1	2	3	5	31
Ade Kurniawan	1	2	3	2	1	0	1	3	3	1	0	2	0	2	21
Ahmad Dini Rusadi	3	4	1	2	0	1	0	0	2	1	0	1	1	0	16
Ahmad Naufal	4	1	2	1	0	2	1	0	2	2	0	2	1	0	18
Ahmad Rasyid	2	1	4	2	3	1	0	2	1	1	2	1	0	1	21
Atibah	3	6	2	3	0	2	1	0	5	2	1	2	2	2	31
David Maulana	5	3	1	4	6	3	1	1	1	3	1	3	6	3	41
Dessy Indriyani	2	3	1	4	1	2	0	2	1	2	1	0	0	1	20
Dewi Ayu Ade Lestari	0	2	0	3	4	4	0	3	3	2	5	3	7	9	45
Dimas Jayadi	2	1	2	3	2	0	1	3	1	0	0	2	2	0	19
Lina Anggraini	1	4	2	4	2	2	0	1	0	0	2	0	0	0	18
Liqa Auliana	10	10	3	1	4	2	0	0	0	0	0	1	0	2	33
Lukmanul Hakim	3	4	1	4	2	1	0	2	0	1	3	1	2	1	25
M.Iqra Haikal	5	4	2	6	3	4	2	1	2	5	2	0	4	3	43
M.Raihan Nur Rafi	4	3	0	8	1	3	0	0	0	0	1	1	6	3	30
Mariana	4	5	3	8	3	3	0	3	3	1	1	1	4	5	44
Muhammad Bawazier Al Banjary	2	7	0	3	3	7	1	3	0	1	1	3	5	7	43
Muhammad Fajar Maulana	5	3	1	2	0	2	1	0	1	0	1	2	1	0	19

Muhammad Firdaus Hairan	3	4	2	1	0	3	1	1	0	2	1	1	2	1	22
Muhammad Yusuf	0	1	0	2	2	6	0	2	0	1	1	2	0	0	17
Muhammad Zidan	1	5	4	3	1	2	1	2	1	1	0	2	3	3	29
Muslimah	2	1	2	1	2	3	0	1	1	2	1	1	2	1	20
Nadila Putri	3	1	3	0	1	2	2	2	0	1	0	2	2	3	22
Nurliyana Sari	1	1	3	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	22
Nurul Hidayah	3	2	4	0	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	16
Nurul Hikmah	2	6	2	3	1	2	0	3	0	2	1	1	3	4	30
Prianto	2	5	0	1	4	3	0	0	0	2	0	1	4	6	28
Rasyid Ridho	2	3	0	5	1	2	0	1	0	1	0	1	4	3	23
Raza Yaser Salmy Raz	0	3	2	7	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0	20
Rusyidah	2	7	2	5	3	5	1	2	2	3	1	1	4	3	41
Sabariah	3	2	3	2	3	4	0	2	3	2	2	0	2	3	31
Sifa Kapiah	6	4	4	5	1	2	0	3	2	3	2	1	2	7	42
Siti Fauziah	2	5	2	5	2	5	0	5	5	3	5	2	5	7	53

*Keterangan :

Simbol	Keterangan Simbol	Simbol	Keterangan Simbol
A	Perasaan Cemas (<i>Ansietas</i>)	H	Gejala <i>somatik</i> /fisik (<i>sensorik</i>)
B	Ketegangan	I	Gejala <i>Kardiovaskuler</i>
C	Ketakutan	J	Gejala <i>Respirator</i> (pernapasan)
D	Gangguan Tidur	K	Gejala <i>gastrointestinal</i>
E	Gangguan kecerdasan (IQ)	L	Gejala <i>urogenital</i> (Kelamin)
F	Perasaan Depresi (murung)	M	Gejala <i>autonom</i>
G	Gejala <i>somatik</i> / fisik (otot)	N	Tingkah laku (sikap) sebelum tes akhir

- a. Skor < 14 : Tidak ada Kecemasan
- b. Skor 14 – 21 : Kecemasan Ringan
- c. Skor 21 – 27 : Kecemasan Sedang
- d. Skor 28 – 41 : Kecemasan Berat
- e. Skor 42 – 56 : Kecemasan Berat Sekali

**Lampiran 14. Data Hasil Soal *Post-Test* di Kelas XI IPS 1 MAN 1
Banjarmasin**

No	Nama	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	No 6	No 7	No 8	No 9	No 10	Skor Nilai
1.	R1	10	8	10	9	7	10	5	7	6	10	82
2.	R2	6	6	10	6	7	10	6	8	7	10	76
3.	R3	10	6	10	6	10	10	4	4	4	10	74
4.	R4	9	6	9	6	10	9	6	6	5	5	71
5.	R5	8	9	7	7	10	8	5	6	7	5	72
6.	R6	10	8	10	9	10	10	9	8	9	10	93
7.	R7	8	9	10	6	8	7	4	6	7	10	75
8.	R8	8	8	10	6	8	10	6	6	6	10	78
9.	R9	8	8	8	6	7	8	7	6	7	9	74
10.	R10	10	7	8	7	7	10	8	5	7	9	78
11.	R11	10	7	8	10	10	10	8	6	6	10	85
12.	R12	10	10	10	6	10	10	6	10	6	10	88
13.	R13	10	6	8	7	8	10	6	7	4	9	75
14.	R14	8	6	10	6	10	10	4	5	4	10	73
15.	R15	10	8	10	6	8	10	4	8	4	10	78
16.	R16	10	7	10	7	6	10	6	7	7	10	80
17.	R17	6	4	10	4	10	10	6	10	4	10	74
18.	R18	10	6	9	6	10	9	6	8	6	9	79
19.	R19	10	7	8	6	7	8	6	5	8	9	74
20.	R20	10	6	9	6	7	9	8	7	7	9	78
21.	R21	9	7	10	6	9	9	7	4	4	10	75
22.	R22	10	6	10	6	10	10	6	10	6	10	84
23.	R23	10	5	10	6	9	10	6	7	4	10	77
24.	R24	10	7	9	5	10	10	8	5	6	9	79
25.	R25	10	7	10	7	10	9	6	8	6	10	83
26.	R26	10	6	10	6	10	10	6	10	6	10	84
27.	R27	8	7	9	6	9	8	6	6	8	7	74
28.	R28	10	6	10	6	10	10	4	4	4	10	74
29.	R29	10	6	10	6	10	10	6	8	6	10	82
30.	R30	10	6	10	6	10	10	7	6	7	10	82
31.	R31	8	7	10	8	7	10	6	5	5	10	76
32.	R32	10	8	9	7	7	10	8	7	8	9	83
33.	R33	10	8	10	9	10	10	7	6	8	10	88

**Lampiran 15. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Materi
Peluang pada SMA/MA Kelas XI IPS**

<p>Kompetensi Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. 3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan keingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dari pengembangan yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan,
------------------------	--

Lampiran 15. Lanjutan

No	Kompetensi dasar	Indikator
	1. Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan pencacahan (perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui diagram atau cara lainnya.	1.1 Siswa mampu menyajikan alur perumusan aturan permutasi melalui diagram atau cara lainnya.
	2. Menerapkan berbagai konsep dan prinsip permutasi dan kombinasi dalam pemecahan masalah nyata.	2.1 Siswa mampu menerapkan konsep permutasi dalam pemecahan masalah nyata
	2. Memilih dan menggunakan aturan pencacahan yang sesuai dalam pemecahan masalah nyata serta memberikan alasan	2.1 Siswa mampu memilih aturan permutasi yang sesuai dalam pemecahan masalah nyata serta memberikan alasan.
	3. Mengidentifikasi masalah nyata dan menerapkan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah tersebut.	3.1 Siswa mampu mengidentifikasi masalah nyata terhadap aturan permutasi
	4. Menggunakan aturan perkalian, permutasi dan kombinasi dalam pemecahan masalah	4.1 Siswa mampu menggunakan aturan permutasi dalam pemecahan masalah.

Lampiran 16. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator

Materi Pokok: Peluang

Kompetensi inti:

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah menalar, menyaji, dan menciptakan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan peluang secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Lampiran 16. Lanjutan

Kompetensi Dasar	Indikator
1. Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan permutasi menggunakan faktorial melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan permutasi (faktorial) melalui diagram atau cara lainnya	1.1 Merasa bersyukur terhadap karunia tuhan atas kesempatan mempelajari kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui belajar aturan pencacahan pada topik peluang dan kombinatorik
2. Menerapkan berbagai konsep dan prinsip permutasi dalam permasalahan	2.1 Siswa mampu menerapkan model <i>Hand on Activity and Mind on Activity</i> di dalam permasalahan kehidupan sehari-hari. 2.2 Siswa mampu menerapkan model <i>konvensional</i> di dalam permasalahan kehidupan sehari-hari 2.3 Siswa mampu melakukan <i>aktivitas hand activity</i> 2.4 Siswa mampu mengatasi kecemasan terhadap pembelajaran matematika dengan ada model <i>Hand on Activity and Mind on Activity</i>

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP

Satuan Pendidikan	: MAN 1 Banjarmasin
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Statistika dan Peluang
Sub Materi Pokok	: Permutasi
Kelas / Semester	: XI IPS1 (Kelas Eksperimen) I
Pertemuan ke	: 1 (satu)
Waktu	: 2 Jam Pelajaran (2 x 45 menit)
Tahun Pelajaran	: 2016 / 2017

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metekognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk

memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji, dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.13 Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan pencacahan (perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui diagram atau cara lainnya.
- 3.14 Menerapkan berbagai konsep dan prinsip permutasi dan kombinasi dalam pemecahan masalah nyata.

C. Indikator

1. Siswa mampu mengerjakan soal-soal *pretest* yang berhubungan dengan materi permutasi.
2. Siswa memiliki rasa ketertarikan terhadap mata pelajaran matematika khusus materi statistika dan peluang
3. Siswa mampu mendaftarkan benda yang berhubungan dengan materi konsep permutasi

D. Tujuan Pembelajaran

- 1.1 Siswa diharapkan mampu mengerjakan soal-soal *pretest* yang berhubungan erat dengan materi permutasi.
- 1.2 Siswa diharapkan memiliki rasa ketertarikan terhadap mata pelajaran matematika khususnya materi statistika dan peluang.dalam materi permutasi dan merasa adanya ketertarikan terhadap mata pelajaran matematika khususnya materi permutasi.
- 1.3 Siswa diharapkan bisa mendaftarkan benda yang berhubungan dengan materi konsep permutasi

E. Materi (Soal-Soal *Pretest* dan *Hand outs*)

F. Metode/ Pendekatan Pembelajaran

I. Metode pembelajaran :

- a. Metode penemuan (*inquiry*)
- b. Diskusi
- c. Tanya jawab
- d. Demontrasi
- e. Penugasan

II. Pendekatan pembelajaran :

Pendekatan *Saintifik*

III. Alat dan Sumber pembelajaran :

1. Alat pembelajaran

Spidol

Papan tulis

Kertas

Lembar *pretest* dan Kunci jawaban

2. Sumber pembelajaran

Sinaga, Bornok dkk, *Matematika untuk SMA kelas XI Semester 1*, Jakarta: PT Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2014, Cet ke-1.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Awal	1. Guru mengucapkan salam kepada para siswa. 2. Guru menanyakan kabar para siswa. 3. Guru dan para siswa berdo'a sebelum memulai pelajaran. 4. Guru mengecek kehadiran siswa. 5. Guru menanyakan kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	5 menit
	6. Guru memperkenalkan model pembelajaran <i>Hand on Activity and Mind on Activity</i> yang akan digunakan dalam beberapa pertemuan.	5 menit

	7. Guru menjelaskan tujuan dari pembelajaran pembelajaran pada pertemuan ini.	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengamati</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memastikan kesiapan siswa untuk melakukan <i>pretest</i> sebelum pembelajaran dimulai. 2. Guru memberikan soal <i>pretest</i> berupa soal soal berhubungan dengan kaidah pencacahan (permutasi) dalam bentuk hitungan bukan soal cerita 3. Guru menyampaikan materi konsep permutasi yang berhubungan kehidupan sehari-hari serta mengaplikasikannya • <i>Menanya</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menanyakan kepada siswa kalau ada pertanyaan sebelum melanjutkan kegiatan <i>Hand on Activity</i>. 2. Guru membagikan siswa dalam kelompok kegiatan dengan cara berhitung dari 1 sampai 6. Kemudian angka yang sama dikumpulkan dan membentuk kelompok kegiatan <i>Hand on Activity</i> • <i>Mengumpulkan data</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan <i>name card</i> dan lembar pengamatan 2. Guru meminta siswa mendaftarkan benda dengan metode <i>inquiry</i> yang berhubungan dengan konsep permutasi di luar ruangan. 3. Guru meminta siswa kembali ke dalam kelas setelah melakukan kegiatan <i>Hand on Activity</i> 	<p>30 menit</p> <p>20 menit</p> <p>20 menit</p>

	<p>dengan metode <i>inquiry</i> terhadap materi konsep permutasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengkomunikasikan</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa pada pertemuan selanjutnya untuk duduk sesuai kelompoknya ketika jam pelajaran matematika di mulai. 	
Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengingatkan siswa bahwa pertemuan selanjutnya dilakukan di dalam kelas untuk materi permutasi dengan elemen yang sama 2. Guru menutup pelajaran dengan do'a dan salam. 	10 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Mendaftarkan benda yang berhubungan dengan konsep permutasi, *Pre test* (penugasan individu)
2. Prosedur Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Tenik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> a Terlibat aktif dalam pembelajaran terkait materi permutasi b Ketertarikan terhadap pelajaran matematika khususnya materi permutasi. 	<p>Pengamatan/Observasi</p> <p>Angket pengamatan</p>	Selama pembelajaran
2.	<p>Pengetahuan</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Partisipasi aktif mengerjakan soal-soal <i>pretest</i> 	Penugasan soal <i>Pretest</i>	Kegiatan Inti

3.	Keterampilan a. Siswa bisa menjelaskan menjawab soal-soal <i>pretest</i> dengan baik dengan alternatif penyelesaian	Penugasan soal <i>pretest</i>	Kegiatan Inti
----	---	-------------------------------	---------------

Banjarmasin, 05 September 2016

Mengetahui

Dosen supervisor

Guru Pamong

Analisa Fitria. S.Pd.M,Si

NIP: 19810329 200604 2 0017

Yusfita Kumala Dewi, S.Pd, M. Kom.

NIP : 19720320 199703 2 002

Peneliti

Muhammad Saipullah

Nim : 1201250944

Lampiran 1

Lembar Pengamatan Penilaian Pengetahuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

No soal	Kunci penilaian	Skor	ket
	Jika prosedur benar dan jawaban benar	5	
	Jika prosedur benar jawaban salah	4	
	Jika prosedur ada yang salah dan jawaban benar	3	
	Jika prosedur ada yang salah jawaban salah	2	
	Jika prosedur salah dan jawaban salah	1	
	Jika tidak menjawab	0	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Lampiran 2

Lembar Penilaian *Pretest*

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Tabel Hasil *Pretest* hasil belajar matematika Meteri Permutasi

No	Nama	Jumlah soal dijawab	Nilai
1	Abdul Karim		
2	Ade Kurniawan		
3	Ahmad Dini Rusadi		
4	Ahmad Naufal		
5	Ahmad Rasyid		
6	Atibah		
7	David Maulana		
8	Dessy Indriyani		
9	Dewi Ayu Ade Lestari		
10	Dimas Jayadi		
11	Lina Anggraini		
12	Liqqa Auliana		
13	Lukmanul Hakim		
14	M.Iqra Haikal		
15	M.Raihan Nur Rafi		

16	Mariana		
17	Muhammad Azmi		
18	Muhammad Bawazier Al Banjary		
19	Muhammad Fajar Maulana		
20	Muhammad Firdaus Hairan		
21	Muhammad Yusuf		
22	Muhammad Zidan		
23	Muslimah		
24	Nadila Putri		
25	Nurliyana Sari		
26	Nurul Hidayah		
27	Nurul Hikmah		
28	Prianto		
29	Rasyid Ridho		
30	Raza Yaser Salmi Raz		
31	Rusyidah		
32	Sabariah		
33	Salsabila		
34	Sifa Kapiah		
35	Siti Fauziah		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimaum}} \times 100$$

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP

Satuan Pendidikan	: MAN 1 Banjarmasin
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Statistika dan Peluang
Sub Materi Pokok	: Permutasi
Kelas / Semester	: XI IPS1 (Kelas Eksperimen) I
Pertemuan ke	: 2 (Dua)
Waktu	: 2 Jam Pelajaran (2 x 45 menit)
Tahun Pelajaran	: 2016 / 2017

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai,) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metekognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk

memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji, dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

J. Kompetensi dasar

- 3.13 Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan pencacahan (perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui diagram atau cara lainnya.
- 3.14 Menerapkan berbagai konsep dan prinsip permutasi dan kombinasi dalam pemecahan masalah nyata.

K. Indikator

4. Siswa mampu menempelkan gambar bendera pada tiang berdasarkan masalah yang ada dalam lembar aktivitas siswa pada materi permutasi elemen yang sama.
5. Siswa mampu menyusun celana dan baju berdasarkan masalah yang ada dalam lembar aktivitas siswa pada materi permutasi elemen yang sama.
6. Siswa mampu menyelesaikan setiap masalah berdasarkan kegiatan *Hand on Activity*.

L. Tujuan Pembelajaran

- 1.1 Siswa diharapkan mampu menempelkan gambar bendera pada tiang berdasarkan masalah yang ada dalam lembar aktivitas siswa pada materi permutasi elemen yang sama.
- 1.2 Siswa diharapkan mampu menyusun celana dan baju berdasarkan masalah yang ada dalam lembar aktivitas siswa pada materi permutasi elemen yang sama.
- 1.3 Siswa diharapkan mampu menyelesaikan setiap masalah berdasarkan kegiatan *Hand on Activity*.

M. Materi (Terlampir *hand-out*)

N. Metode / Model / Strategi / Pendekatan Pembelajaran

IV. Metode pembelajaran :

- f. Diskusi
- g. Tanya jawab
- h. Demontrasi
- i. Penugasan
- j. Investegasi Kelompok
- k. Eksperimen

V. Model Pembelajaran

Model Hand on Activity

VI. Strategi Pembelajaran :

Straregi pembelajaran kontektual / *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

VII. Pendekatan pembelajaran :

Pendekatan *Saintifik*

VIII. Alat dan Sumber pembelajaran :

3. Alat pembelajaran

Hands-out ringkasan materi permutasi

Lembar pengamatan kegiatan eksperiment

Media (gambar bendera dan tiang, gambar baju dan celana, dan lembar aktivitas siswa)

4. Sumber pembelajaran

Sinaga, Bornok dkk, *Matematika untuk SMA Kelas XI Semester 1* (Jakarta: PT Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2014, Cet ke-1.

O. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
	8. Guru mengucapkan salam kepada para siswa. 9. Guru menanyakan kabar para siswa. 10. Guru dan para siswa berdo'a sebelum memulai pelajaran.	10 menit

Awal	<p>11. Guru mengecek kehadiran siswa.</p> <p>12. Guru menanyakan kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran.</p>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengamati.</i> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa dipersilahkan berkelompok membentuk lingkaran agak jauh dari kelompok lain supaya tidak tercampur 5. Guru memberikan materi permutasi yang memuat beberapa unsur yang sama. 6. Guru menjelaskan secara singkat konsep kegiatan eksperiment kali ini kepada siswa. • <i>Menanya</i> <ol style="list-style-type: none"> 1 Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. • <i>Mengumpulkan data</i> <ol style="list-style-type: none"> 1 Siswa dibagikan paket aktivitas Siswa (<i>Hand on Activity</i>) berisi Lembar Aktivitas Siswa, <i>Hand out</i>, media gambar bendera dan gambar pakaian. 2 Guru meminta siswa untuk membuka lembar aktivitas siswa serta memahami setiap masalah yang disebutkan. • <i>Mengasosiasikan</i> <ol style="list-style-type: none"> 1 Guru menjelaskan kegiatan tersebut menyusun bendera-bendera dan celana dan baju berdasarkan masalah-masalah yang tertera pada lembar aktivitas siswa. 2 Siswa boleh untuk bertanya tentang kegiatan tersebut yang belum dipahami cara kerjanya. • <i>Mengkomunikasikan</i> 	<p>10 menit</p> <p>40 menit</p> <p>10 menit</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1 Siswa diperbolehkan berdiskusi menyelesaikan masalah tersebut dengan media-media yang disedia dengan cara menempelkan dengan berbagai cara sesuai pendapat siswa. 2 Siswa memasang bendera dan pakaian yang sesuai dengan masalah tersebut berdasarkan materi yang baru dipelajari. 3 Siswa diminta menanggapi hasil diskusi dari tiap kelompok tentang masalah-masalah di lembar lembar aktivitas siswa. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1 Guru memberikan kesimpulan dari hasil pengamatan yang telah berlangsung 2 Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil diskusi 3 Guru mengingatkan siswa pertemuan selanjutnya masuk materi permutasi 4 Guru menutup pelajaran dengan do'a dan salam. 	10 menit

P. Penilaian hasil belajar

3. Teknik penilaian : kegiatan *Hand on activity*, (penugasan individu dan kelompok)
4. Prosedur Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Tenik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap c Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran menyusun bendera dan pakaian berdasarkan masalah	Kegiatan <i>hand on activity</i>	Selama pembelajaran

	d lembar aktivitas siswa. d Ketertarikan mengikuti kegiatan <i>Hand on Activity</i> .	Pengamatan sikap oleh Tim PPL	
2.	Pengetahuan b. partisipasi aktif mengerjakan kegiatan dengan kelompok masing-masing	Penugasan kegiatan masalah Lembar aktivitas siswa	Kegiatan Inti
3.	Keterampilan b. Siswa bisa menyelesaikan masalah di lembar aktivitas siswa	Penugasan kegiatan masalah Lembar aktivitas siswa	Kegiatan Inti

Banjarmasin, 07 September 2016

Mengetahui

Dosen supervisor

Guru Pamong

Analisa Fitria. S.Pd.M,Si

Yusfita Kumala Dewi, S.Pd, M. Kom

NIP: 19810329 200604 2 0017

NIP : 19720320 199703 2 002

Peneliti

Muhammad Saipullah

Nim : 1201250944

Lampiran 1

Lembar Pengamatan Penilaian Pengetahuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

No soal	Kunci penilaian	Skor	ket
	Jika prosedur benar dan jawaban benar	5	
	Jika prosedur benar jawaban salah	4	
	Jika prosedur ada yang salah dan jawaban benar	3	
	Jika prosedur ada yang salah jawaban salah	2	
	Jika prosedur salah dan jawaban salah	1	
	Jika tidak menjawab	0	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Lampiran 2

Lembar Pengamatan Penilaian Sikap

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Indikator sikap aktif dalam kegiatan *hand on activity* menyusun bendera dan pakaian berdasarkan masalah pada materi permutasi.

1. **Kurang baik** *jika* sama sekali tidak berusaha untuk mencoba atau bertanya atau acuh tak acuh (tidak mau tahu) dalam proses pembelajaran.
2. **Baik** *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran tetapi masih belum ajeg/konsisten .
3. **Sangat baik** *jika* menunjukkan adanya usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator perkembangan sikap berkerjasama dalam kegiatan *hand on activity* menyusun bendera dan pakaian berdasarkan masalah pada materi permutasi.

1. Kurang baik

Jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

2. Baik

Jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.

3. Sangat baik

Jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/ konsisten.

Indikator perkembangan sikap toleransi (untuk setiap individu) pada kegiatan *hand on activity* menyusun bendera dan pakaian berdasarkan masalah pada materi permutasi.

1. **Kurang baik** *jika* menunjukkan sama sekali tidak memberikan individu lain kesempatan untuk menjawab pertanyaan dari guru.
2. **Baik** *jika* menunjukkan sudah ada ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok tetapi belum ajeg/konsisten .
3. **Sangat baik** *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator perkembangan sikap pada kegiatan *hand on activity* menyusun bendera dan pakaian berdasarkan masalah pada materi permutasi.

1. Kurang baik

jika menunjukkan sama sekali tidak memberikan ide terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dalam individu lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan dari guru.

2. Baik

jika menunjukkan sudah ada ambil bagian dalam memberikan ide terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok tetapi belum ajeg/konsisten.

3. Sangat baik

jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam memberikan ide terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

20	Muhammad Firdaus Hairan										
21	Muhammad Yusuf										
22	Muhammad Zidan										
23	Muslimah										
24	Nadila Putri										
25	Nurliyana Sari										
26	Nurul Hidayah										
27	Nurul Hikmah										
28	Prianto										
29	Rasyid Ridho										
30	Raza Yaser Salmy Raz										
31	Rusyidah										
32	Sabariah										
33	Salsabila										
34	Sifa Kapih										
35	Siti Fauziah										

KB = kurang baik (skor 1-5)

B = baik (skor 5-10)SB

Sangat Baik (skor 10-15)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimaum}} \times 100$$

Lampiran 3

Lembar Pengamatan Penilaian Keterampilan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan/ konsep dan strategi pemecahan masalah pada kegiatan *hand on activity* menyusun bendera dan pakaian berdasarkan masalah di lembar aktivitas siswa.

1. Kurang terampil

Jika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan pada kegiatan *hand on activity* menyusun bendera dan pakaian berdasarkan masalah di lembar aktivitas siswa.

2. Terampil

Jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan pada kegiatan *hand on activity* menyusun bendera dan pakaian berdasarkan masalah di lembar aktivitas siswa.

3. Sangat terampil

Jika menunjukkan adanya usaha menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan pada kegiatan *hand on activity* menyusun bendera dan pakaian berdasarkan masalah di lembar aktivitas siswa.

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama	keterampilan			Jumlah Skor	Nilai
		Menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah				
		KT 1	T 2	ST 3		
1	Abdul Karim					
2	Ade Kurniawan					
3	Ahmad Dini Rusadi					
4	Ahmad Naufal					
5	Ahmad Rasyid					
6	Atibah					
7	David Maulana					
8	Dessy Indriyani					
9	Dewi Ayu Ade Lestari					
10	Dimas Jayadi					
11	Lina Anggraini					
12	Liqa Auliana					
13	Lukmanul Hakim					
14	M.Iqra Haikal					
15	M.Raihan Nur Rafi					
16	Mariana					
17	Muhammad Azmi					
18	Muhammad Bawazier Al					

	Banjary					
19	Muhammad Fajar Maulana					
20	Muhammad Firdaus Hairan					
21	Muhammad Yusuf					
22	Muhammad Zidan					
23	Muslimah					
24	Nadila Putri					
25	Nurliyana Sari					
26	Nurul Hidayah					
27	Nurul Hikmah					
28	Prianto					
29	Rasyid Ridho					
30	Raza Yaser Salmy					
31	Rusyidah					
32	Sabariah					
33	Salsabila					
34	Sifa Kapiah					
35	Siti Fauziah					

KT = kurang terampil (skor 1-5)

T= terampil (skor 5-10)

ST = Sangat terampil (skor 10-11)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimaum}} \times 100$$

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP

Satuan Pendidikan	: MAN 1 Banjarmasin
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Statistika dan Peluang
Sub Materi Pokok	: Permutasi
Kelas / Semester	: XI IPS1 (Kelas Eksperimen) I
Pertemuan ke	: 3 (Tiga)
Waktu	: 2 Jam Pelajaran (2 x 45 menit)
Tahun Pelajaran	: 2016 / 2017

Q. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai,) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metekognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji, dalam ranah konkret dan ranah abstrak

terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

R. Kompetensi Dasar

- 3.13 Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan pencacahan (perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui diagram atau cara lainnya.
- 3.14 Menerapkan berbagai konsep dan prinsip permutasi dan kombinasi dalam pemecahan masalah nyata.

S. Indikator

7. Siswa mampu merealisasikan kegiatan *hand on activity* tentang permutasi siklik.
8. Siswa diharapkan mampu merealisasikan kegiatan *hand on activity* tentang permutasi berulang.
9. Siswa mampu memahami aktivitas cara duduk saling melingkar atau berbaris.
10. Siswa mampu memahami masalah-masalah kegiatan *Mind on Activity* dalam lembar aktivitas siswa.

T. Tujuan pembelajaran

- 1.1 Siswa diharapkan mampu merealisasikan kegiatan *hand on activity* tentang permutasi siklik atau permutasi berulang.
- 1.2 Siswa diharapkan mampu merealisasikan kegiatan *hand on activity* tentang permutasi berulang.
- 1.3 Siswa diharapkan mampu memahami aktivitas cara duduk saling melingkar atau berbaris.
- 1.4 Siswa diharapkan memahami masalah-masalah kegiatan *Mind on Activity* dalam lembar aktivitas siswa.

U. Materi (Terlampir *Hand-out*)

V. Metode / Model / Strategi / Pendekatan Pembelajaran

IX. Metode pembelajaran :

- l. Diskusi
- m. Tanya jawab
- n. Demontrasi
- o. Penugasan
- p. Investegasi Kelompok
- q. Eksperimen

X. Model Pembelajaran

Model Hand on Activity and Mind on Activity

XI. Strategi Pembelajaran :

Straregi pembelajaran kontektual / *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

XII. Pendekatan pembelajaran :

Pendekatan Sainifik

XIII. Alat dan Sumber pembelajaran :

5. Alat pembelajaran

Hand out siswa

6. Sumber pembelajaran

Sinaga, Bornok dkk, *Matematika untuk SMA kelas XI Semester 1*

Jakarta: PT Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2014, Cet ke-1.

W. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan	Waktu
Awal	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apersepsi</i> 13. Guru mengucapkan salam kepada para siswa. 14. Guru menanyakan kabar para siswa. 15. Guru dan para siswa berdo'a sebelum memulai pelajaran. 16. Guru mengecek kehadiran siswa. 17. Guru menanyakan kesiapan siswa untuk 	10 menit

	<p>mengikuti pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Motivasi</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan motivasi siswa agar lebih bersemangat dalam belajar kegiatan aktivitas siswa. 	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi tentang permutasi sikllis yang berhubungan dengan banyaknya susunan saat duduk berbaris atau duduk melingkar. 2. Guru memberikan contoh susunan duduk saling melingkar dan berbaris supaya diketahui berapa banyak duduk pada kursi dengan cara yang berbeda. 3. Setiap kelompok saling membantu memecahkan masalah 1, 2, dan 3 yang ada lembar lembar aktivitas siswa untuk mencari alternatif penyelesaian. 	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengamati.</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta mengamati soal-soal yang ada di lembar aktivitas siswa yang dibagikan 	20 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Menanya</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersilahkan kepada siswa untuk menanyakan berkaitan soal yang telah dijelaskan. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengumpulkan data</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perwakilan dari kelompok menyampaikan hasil penyelesaian tiap masalah, kemudian kelompok lain menanggapi kalau ada yang berbeda penyelesaiannya 	15 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengasosiasikan</i> 	25 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menalar dari setiap kegiatan sebelum tersebut tentang memasang bendera dan tiang serta mencocok baju dan celana berdasarkan masalah di lembar aktivitas siswa. 2. Setiap kelompok saling membantu memecahkan masalah 1, 2, dan 3 yang ada lembar aktivitas siswa untuk mencari alternatif penyelesaian. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengkomunikasikan</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perwakilan dari kelompok menyampaikan hasil penyelesaian tiap masalah, kemudian kelompok lain menanggapi kalau ada yang berbeda penyelesaiannya. 2. Setiap kelompok ada yang mencatat dari penyampaian dari kelompok lainnya kalau ada alternatif yang berbeda namun hasilnya sama. 	
Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan dari hasil diskusi tentang soal cerita dan penyelesaiannya 2. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil diskusi 3. Guru mengingatkan siswa pertemuan akhir mempersiapkan diri untuk <i>post test</i> kegiatan agar belajar di rumah 4. Guru menutup pelajaran dengan do'a dan salam. 	10 menit

X. Penilaian Hasil Belajar

5. Teknik penilaian : pengamatan, (penugasan individu)

6. Prosedur Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Tenik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>e Terlibat aktif dalam kegiatan <i>hand on</i> kedalam soal cerita yang berhubungan dengan materi permutasi siklis</p> <p>f Ketertarikan terhadap kegiatan pembelajaran membuat soal cerita dan menemukan penyelesaiannya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan/observasi • Penilaian diri • Penilaian antar peserta didik 	<p>Selama pembelajaran</p> <p>Kegiatan Inti</p>
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>c. partisipasi aktif mengerjakan kegiatan dengan kelompok masing-masing</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tes tertulis • tes lisan • penugasan 	<p>Kegiatan Inti</p>
3.	<p>Keterampilan</p> <p>c. Siswa bisa menemukan alternatif penyelesaian dari soal cerita berhubungan dengan materi permutasi siklis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Praktek 	<p>Kegiatan Inti</p>

Banjarmasin, 12 September 2016

Mengetahui

Dosen supervisor

Guru Pamong

Analisa Fitria. S.Pd.M,Si

Yusfita Kumala Dewi, S.Pd, M. Kom

NIP: 19810329 200604 2 0017

NIP : 19720320 199703 2 002

Peneliti

Muhammad Saipullah

Nim : 1201250944

Lampiran 1

Lembar Pengamatan Penilaian Pengetahuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

No soal	Kunci penilaian	Skor	ket
	Jika prosedur benar dan jawaban benar	5	
	Jika prosedur benar jawaban salah	4	
	Jika prosedur ada yang salah dan jawaban benar	3	
	Jika prosedur ada yang salah jawaban salah	2	
	Jika prosedur salah dan jawaban salah	1	
	Jika tidak menjawab	0	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Lampiran 2

Lembar Pengamatan Penilaian Sikap

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Indikator sikap aktif dalam kegiatan pembelajaran terhadap soal yang berhubungan materi permutasi siklis dan permutasi berulang

4. **Kurang baik** *jika* sama sekali tidak berusaha untuk mencoba atau bertanya atau acuh tak acuh (tidak mau tahu) dalam proses pembelajaran.
5. **Baik** *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran tetapi masih belum ajeg/konsisten.
6. **Sangat baik** *jika* menunjukkan adanya usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator perkembangan sikap berkerjasama dalam kegiatan kelompok pembelajaran terhadap soal yang berhubungan materi permutasi siklis dan permutasi berulang.

4. Kurang baik

Jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok

5. Baik

Jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten

6. Sangat baik

Jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/ konsisten

Indikator perkembangan sikap toleransi (untuk setiap individu) pembelajaran terhadap soal yang berhubungan materi permutasi siklis dan permutasi berulang.

4. **Kurang baik** *jika* menunjukkan sama sekali tidak memberikan individu lain kesempatan untuk menjawab pertanyaan dari guru.
5. **Baik** *jika* menunjukkan sudah ada ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok tetapi belum ajeg/konsisten.
6. **Sangat baik** *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator perkembangan hasil belajar terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda terhadap soal yang berhubungan materi permutasi permutasi berulang.

4. Kurang baik

jika menunjukkan sama sekali tidak memberikan ide terhadap proses pemecahan yang berbeda antara individu lain kesempatan untuk menjawab pertanyaan dari guru.

5. Baik

jika menunjukkan sudah ada ambil bagian dalam memberikan ide terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok tetapi belum ajeg/konsisten.

6. Sangat baik

jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam memberikan ide terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

20	Muhammad Firdaus Hairan										
21	Muhammad Yusuf										
22	Muhammad Zidan										
23	Muslimah										
24	Nadila Putri										
25	Nurliyana Sari										
26	Nurul Hidayah										
27	Nurul Hikmah										
28	Prianto										
29	Rasyid Ridho										
30	Raza Yaser Salmy Raz										
31	Rusyidah										
32	Sabariah										
33	Salsabila										
34	Sifa Kapiah										
35	Siti Fauziah										

KB = kurang baik (skor 1-5),

B = baik (skor 6-10),

SB = Sangat Baik (skor 11-15)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimaum}} \times 100$$

Lampiran 3

Lembar Pengamatan Penilaian Keterampilan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan/ konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan terhadap soal yang berhubungan materi permutasi siklis dan permutasi berulang.

4. Kurang terampil

Jika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan terhadap soal yang berhubungan materi permutasi siklis dan permutasi berulang.

5. Terampil

Jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan terhadap soal yang berhubungan materi permutasi siklis dan permutasi berulang.

6. Sangat terampil

Jika menunjukkan adanya usaha menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan terhadap soal yang berhubungan materi permutasi siklis dan permutasi berulang.

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama	keterampilan			Jumlah skor
		Menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah			
		KT 1	T 2	ST 3	
1	Abdul Karim				
2	Ade Kurniawan				
3	Ahmad Dini Rusadi				
4	Ahmad Naufal				
5	Ahmad Rasyid				
6	Atibah				
7	David Maulana				
8	Dessy Indriyani				
9	Dewi Ayu Ade Lestari				
10	Dimas Jayadi				
11	Lina Anggraini				
12	Liqa Auliana				
13	Lukmanul Hakim				
14	M.Iqra Haikal				
15	M.Raihan Nur Rafi				
16	Mariana				
17	Muhammad Azmi				

18	Muhammad Bawazier Al Banjary				
19	Muhammad Fajar Maulana				
20	Muhammad Firdaus Hairan				
21	Muhammad Yusuf				
22	Muhammad Zidan				
23	Muslimah				
24	Nadila Putri				
25	Nurliyana Sari				
26	Nurul Hidayah				
27	Nurul Hikmah				
28	Prianto				
29	Rasyid Ridho				
30	Raza Yaser Salmy				
31	Rusyidah				
32	Sabariah				
33	Salsabila				
34	Sifa Kapiah				
35	Siti Fauziah				

KT = kurang terampil (skor 1-5),

T= terampil (skor 5-10)

ST = Sangat terampil (skor 11-15)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimaum}} \times 100$$

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP

Satuan Pendidikan	: MAN 1 Banjarmasin
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Statistika dan Peluang
Sub Materi Pokok	: Permutasi
Kelas / Semester	: XI IPS1 (Kelas Eksperimen) I
Pertemuan ke	: 4 (Empat)
Waktu	: 2 Jam Pelajaran (2 x 45 menit)
Tahun Pelajaran	: 2016 / 2017

Y. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royang, kerjasama, toleran, damai,) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metekognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji, dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Z. Kompetensi Dasar

- 3.13 Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan pencacahan (perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui diagram atau cara lainnya.
- 3.14 Menerapkan berbagai konsep dan prinsip permutasi dan kombinasi dalam pemecahan masalah nyata.

AA. Indikator

11. Siswa mengisi angket kecemasan siswa sebelum melakukan *posttest*.
12. Siswa mampu menyelesaikan soal *posttest* soal cerita yang berhubungan dengan permutasi.

BB. Tujuan pembelajaran

- 1.1 Siswa diharapkan mengisi angket kecemasan siswa sebelum melakukan *posttest* dengan kejujuran.
- 1.2 Siswa diharapkan mampu menyelesaikan soal *posttest* soal cerita yang berhubungan dengan permutasi.

CC. Materi (Soal-Soal *post test* dan angket kecemasan)

DD. Metode / Pendekatan pembelajaran

- XIV. Metode pembelajaran :
- r. Diskusi
 - s. Tanya jawab
 - t. Demonstrasi
 - u. Penugasan

XV. Pendekatan pembelajaran :

Pendekatan *Saintifik*

XVI. Alat dan Sumber pembelajaran :

7. Alat pembelajaran

Lembar *posttest* hasil belajar

Lembar jawaban soal *posttest* hasil belajar

Lembar Kecemasan Siswa

8. Sumber pembelajaran

Sinaga, Bornok dkk, *Matematika untuk SMA Kelas XI Semester 1*

Jakarta: PT Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2014, Cet ke-1.

EE. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Awal	18. Guru mengucapkan salam kepada para siswa. 19. Guru menanyakan kabar para siswa. 20. Guru mengecek kehadiran siswa. 21. Guru dan para siswa berdo'a sebelum memulai pelajaran.	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mengamati</i> 7. Guru menyampai pada siswa soal-soal cerita ini berhubungan materi permutasi berdasarkan kegiatan eksperimen.	10 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Menanya</i> 1 Guru menanyakan kesiapan siswa untuk mengikuti <i>post test</i> tentang soal permutasi. • <i>Mengumpulkan data</i> 1 Guru membagikan angket kecemasan siswa sebelum <i>post test</i>. 2 Guru mengumpulkan angket kecemasan yang telah diisi siswa. 	50 menit
		10 menit

	<p>3 Guru membagikan soal <i>post-test</i> beserta lembar jawabannya.</p> <p>4 Guru mengumpulkan lembar soal dan jawaban dari siswa.</p>	
Akhir	<p>1 Guru membagikan hadiah untuk siswa-siswi yang telah mengikuti kegiatan penelitian ini</p> <p>2 Guru memberikan pesan kepada siswa untuk lebih giat lagi belajarnya untuk pertemuan-pertemuan guru yang mengajar selanjutnya.</p> <p>3 Guru menutup pelajaran dengan do'a dan salam.</p>	10 menit

FF. Penilaian Hasil Belajar

7. Teknik penilaian : pengamatan, *Post test* (penugasan individu)

8. Prosedur Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Tenik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>g Terlibat aktif dalam pembelajaran terkait materi permutasi dengan soal cerita</p> <p>h Ketertarikan terhadap pelajaran matematika khususnya materi permutasi.</p>	<p>Pengamatan</p> <p>Angket pengamatan</p>	Selama pembelajaran
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>d. partisipasi aktif mengerjakan soal <i>post test</i></p>	Penugasan soal <i>Post test</i>	Kegiatan Inti

3.	Keterampilan d. Siswa bisa menjelaskan menjawab soal <i>post test</i> dengan baik dengan alternatif penyelesaian	Penugasan soal <i>post test</i>	Kegiatan Inti
----	--	---------------------------------	---------------

Banjarmasin, 14 September 2016

Mengetahui

Dosen supervisor

Guru Pamong

Analisa Fitria. S.Pd.M,Si

Yusfita Kumala Dewi, S.Pd, M. Kom

NIP: 19810329 200604 2 0017

NIP : 19720320 199703 2 002

Praktikan

Muhammad Saipullah

Nim : 1201250944

LAMPIRAN 1**Lembar Pengamatan Penilaian Pengetahuan**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

No soal	Kunci penilaian	Skor	ket
	Jika prosedur benar dan jawaban benar	5	
	Jika prosedur benar jawaban salah	4	
	Jika prosedur ada yang salah dan jawaban benar	3	
	Jika prosedur ada yang salah jawaban salah	2	
	Jika prosedur salah dan jawaban salah	1	
	Jika tidak menjawab	0	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Lampiran 2

Lembar Penilaian *Post Test*

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI IPS1/1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Tabel Hasil penilaian *Post Test* hasil belajar siswa pada materi Permutasi

No	Nama	Jumlah soal dijawab	Nilai
1	Abdul Karim		
2	Ade Kurniawan		
3	Ahmad Dini Rusadi		
4	Ahmad Naufal		
5	Ahmad Rasyid		
6	Atibah		
7	David Maulana		
8	Dessy Indriyani		
9	Dewi Ayu Ade Lestari		
10	Dimas Jayadi		
11	Lina Anggraini		
12	Liqqa Auliana		
13	Lukmanul Hakim		
14	M.Iqra Haikal		
15	M.Raihan Nur Rafi		

16	Mariana		
17	Muhammad Azmi		
18	Muhammad Bawazier Al Banjary		
19	Muhammad Fajar Maulana		
20	Muhammad Firdaus Hairan		
21	Muhammad Yusuf		
22	Muhammad Zidan		
23	Muslimah		
24	Nadila Putri		
25	Nurliyana Sari		
26	Nurul Hidayah		
27	Nurul Hikmah		
28	Prianto		
29	Rasyid Ridho		
30	Raza Yaser Salmi Raz		
31	Rusyidah		
32	Sabariah		
33	Salsabila		
34	Sifa Kapiah		
35	Siti Fauziah		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimaum}} \times 100$$

Lampiran 21 . *Hand outs* Kegiatan penelitian

Hand out

Materi Pokok : Statistika dan Peluang

Materi : Permutasi

Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin

Kelas XI IPS1 (Kelas Eksperiment)

Oleh :

Muhammad Saipullah

1201250944

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

BANJARMASIN

2017 M/1438 H

GG. Materi**Permutasi****HH. Kompetensi Dasar**

3.15 Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur permutasi melalui diagram atau cara lainnya.

3.16 Menerapkan berbagai konsep dan prinsip permutasi dalam pemecahan masalah nyata.

II. Tujuan Pembelajaran

3.13.1 Siswa diharapkan mampu mendeskripsikan dan menerapkan aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan pencacahan permutasi melalui diagram atau cara lainnya.

3.16.1 Siswa diharapkan menerapkan berbagai konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah nyata.

Kaidah pencacahan (*Counting Rules*)

1. Pengertian Permutasi (Konsep Permutasi)

Suatu permutasi dari beberapa unsur adalah pengaturan dari unsur-unsur tersebut dengan memperhatikan urutannya. Banyak permutasi n unsur dengan setiap r unsur ($r \leq n$) dinotasikan ($P(n, r)$ atau P_n^r atau ${}_n P_r$ dengan

$${}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$

Contoh:

Berapa banyak bilangan yang terdiri atas tiga angka yang berbeda dapat disusun dari angka-angka 1, 2, 3, 4, 5.

Penyelesaian:

Bilangan 123 tentu berbeda dengan bilangan 321, sehingga masalah ini dapat diselesaikan dengan permutasi sebagai berikut:

$$n = 5 \text{ dan } k = 3$$

$$P(5,3) = \frac{5!}{(5-3)!} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2!}{2!} = 60.$$

2. Permutasi jika Ada Beberapa Elemen yang Sama

Banyaknya permutasi n unsur yang memuat k, l dan m unsur yang sama

dapat ditentukan dengan rumus: $P = \frac{n!}{k!l!m!}$.

Contoh:

Pada sebuah upacara pembuka turnamen olahraga disusun beberapa bendera klub yang ikut bertanding. Terdapat 3 bendera berwarna putih, 2 bendera

berwarna biru, dan 1 bendera berwarna merah. Tentukanlah susunan bendera yang ditampilkan pada acara upacara pembukaan tersebut.!

Penyelesaian:

Misalkan: $p = 3$ bendera berwarna putih

$b = 2$ bendera berwarna biru

$m = 1$ bendera berwarna merah

Banyak unsur adalah 6 bendera

Banyak susunan bendera yang bisa ditampilkan adalah

$$P_{p \cdot b \cdot m}^r = P_{3 \cdot 2 \cdot 1}^6 = \frac{6!}{3! \cdot 2! \cdot 1!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3! \cdot 2! \cdot 1!}{3! \cdot 2! \cdot 1!} = 120 \text{ cara}$$

3. Permutasi Siklis

Jika tersedia n unsur yang berbeda maka banyaknya permutasi siklis dari n unsur tersebut adalah $P = (n - 1)!$.

Contoh:

Terdapat 6 siswa akan mengadakan belajar bersama pada sebuah meja bundar. Ada berapa cara mereka duduk dengan mengelilingi meja tersebut?

Jawab:

Banyak cara duduk mengelilingi meja:

$$P = (6 - 1)! = 5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120 \text{ cara}$$

1. Permutasi Berulang

Kita ingat kembali bahwa permutasi dari 3 huruf, P , Q dan R adalah susunan yang berbentuk:

$PQR, PRQ, QPR, QRP, RPQ, RQP$

Dalam susunan ini, unsur-unsur yang tersedia tidak boleh berulang, jika unsur-unsur yang tersedia boleh berulang, misalkan.

PPP, PPQ, PPR, ..., QQP, QQR, ..., dan seterusnya, maka permutasi semacam ini disebut permutasi berulang (*repeated permutation*). Dengan memperhatikan permutasi di atas, maka banyaknya permutasi berulang di huruf P , Q dan R ditentukan sebagai berikut

- a. Huruf pertama dapat dipilih dengan 3 cara, yaitu huruf P, Q , dan R .
- b. Huruf kedua dapat dipilih dengan 3 cara karena huruf-hurufnya boleh berulang.

Dengan menggunakan aturan perkalian, maka banyak permutasi seluruhnya adalah : $3 \times 3 \times 3 = 3^3 = 27$

Latihan:

1. Tersedia celana berwarna coklat dan hitam dan tiga baju warna kuning, merah dan putih, banyak pasang warna celana baju yang dapat dibentuk adalah.....
2. Pada suatu tiang diikatkan bendera. 4 buah berwarna merah, 2 biru, dan 2 hijau. Setiap susunan mempunyai arti yang berbeda. Banyak susunan yang mungkin adalah.....

3. Ada 6 kursi dengan warna yang berbeda hendak disusun mengelilingi meja bundar. Banyak cara menyusun adalah.....
4. Delapan orang yaitu empat laki-laki dan empat perempuan duduk mengelilingi meja bundar. Ada berapa macam cara posisi duduk yang dapat dilakukan.....
5. Suatu tim bola basket terdiri dari 5 orang akan dipilih dari 20 pemain. Maka susunan yang dapat dipilih adalah.....

Lampiran 22. Lembar Kerja Siswa Individu Setiap Kelompok

Data Peneliti

5. Nama : Muhammad Saipullah
 6. Nim : 1201250944
 7. Fak/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
 8. Tahun Ajaran : 2016/2017

Data Umum Responden (Siswa)

6. Nama :
 7. Sekolah : MAN 1 Banjarmasin
 8. Kelas / Jurusan :
 9. Tahun Ajaran :
 10. Kelompok

Tabel Benda. 1

Daftarkan Benda yang berhubungan dengan permutasi yang Anda ketahui.!

No	Benda-benda	
	Nama	Jumlah
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

Lampiran 23. Lembar Kerja Siswa Setiap Kelompok

Data Peneliti

1. Nama	: Muhammad Saipullah
2. Nim	: 1201250944
3. Fak/Jurusan	: Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
4. Tahun Ajaran	: 2016/2017

Data Umum Responden (Siswa)

1. Nama	:
2. Sekolah	: MAN 1 Banjarmasin
3. Kelas / Jurusan	:
4. Tahun Ajaran	:
5. Kelompok	:

Tabel Benda. 2

Klasifikasikan Benda tersebut ke dalam macam/jenis permutasi yang Anda ketahui.!

No	Nama Benda	Macam/Jenis permutasi
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

Lampiran 24. Lembar Aktivitas Siswa Kelas XI IPS 1 MAN 1 Banjarmasin Tahun ajaran 2016/2017

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

(LAS)

Satuan Pendidikan	MAN 1 Banjarmasin
Materi	Permutasi
Nama Anggota	1.
Kelompok	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	Kelas / Semester
Kompetensi dasar	Mendeskripsikan dan menerapkan berbagai aturan pencacahan melalui beberapa contoh nyata serta menyajikan alur perumusan aturan pencacahan permutasi
Indikator	Menghitung permutasi pada suatu percobaan
Media 1 (bendera dan tiang kertas dilengkungkan)	



Malaysia



Laos



Brunei Darussalam



Kamboja



Indonesia



Myanmar



Singapura



Sri Lanka



Philipina

Thailand

Vietnam



Media 2 (Gambar baju dan Gambar celana)



Petunjuk: untuk mengerjakan LAS ini, ikuti instruksi guru!

Dengan menggunakan media di atas, amati dibawah ini kemudian jawablah permasalahan di bawah ini dan simpul!

Kasus 1:

Siswa diberi bendera 5 buah tunggal , jumlah tiang ada 1 buah. Setiap Siswa diminta untuk menghitung berapa banyak posisi bendera pada tiang.?

Kasus 2:

Siswa diberi 2 bendera Philipina 3 bendera malaysia dan 1 bendera vietnam,.
Siswa diminta untuk menghitung berapa banyak posisi bendera yang bisa ditampilkan.?

Kasus 3:

Siswa diberi 5 bendera berbeda. Dimana bendera indonesia sudah pasti diletakkan dipaling kanan dari siswa. Siswa diminta untuk menghitung berapa banyak posisi bendera yang bisa terjadi.?

Jawaban:

Kasus 1

Karena 5 bendera disusun pada 1 tiang, sudah pasti bendera pasti dapat posisi,
yaitu: $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$ susunan

Kasus 2

Karena bendera yang disusun tidak tunggal maka

$$P_{2!3!1!}^6 = \frac{6!}{2!3!1!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3!}{2!3!1!} = \frac{120}{2} = 60 \text{ susunan}$$

Kasus 3

Karena 1 bendera indonesia berada dikanan maka, yang berpindah ada 4 bendera
yaitu: $4 \times 4 = 16$ susunan

Lampiran 25 Tata Tertib Kegiatan *Eksperiment Model Hand On Activity And Mind On Activity* Kelas XI IPS1 MAN 1 Banjarmasin Tahun 2016/2017

1. Siswa diharus mengikuti kegiatan eksperiment dengan bersungguh-sungguh hingga kegiatan berakhir.
2. Siswa dilarang melakukan hal lain yang tidak berhubungan dengan kegiatan eksperiment.
3. Siswa harus menghormati guru selama melakukan kegiatan bukan sebagai kawan sebaya.
4. Siswa dilarang membicarakan hal-hal yang tidak berhubungan dengan kegiatan penelitian eksperiment.
5. Siswa dilarang membuat keributan selama kegiatan *eksperiment hand on activity* berlangsung
6. Kegiatan pengamat dilapangan dilakukan selama 15 menit kemudian kembali ke dalam kelas.
7. Siswa diharuskan berkelompok tidak bercampur dengan kelompok lain atau berinteraksi dengan siswa yang bukan anggota kegiatan eksperiment
8. Siswa kembali keruangan kelas melanjutkan kegiatan aktivitas *hand on activity* dengan media yang disediakan selama 15 menit
9. Siswa yang tidak serius dan tidak mau berkerjasama dengan kelompoknya tidak diizin mengikuti aktivitas *hand on activity*.

Siapa yang bersungguh-sungguh pasti ia akan berhasil !

a. Permutasi

$${}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$

b. Permutasi jika ada beberapa elemen yang sama

$$P = \frac{n!}{k! l! m!}$$

c. Permutasi Siklis

$$P = (n-1)!$$

Kesimpulan Sementara dari Pengamatan Yang Telah di Laksanakan

.....

.....

.....

Banjarmasin, 07 September 2016

Mengetahui

Guru Pamong

Pratikan

Yusfita Kumala Dewi, S.Pd. M.Kom

Muhammad Saipullah

NIP: 19720320 199703 2 202

NIM : 1201250944

Lampiran 27. Hasil Kegiatan Aktivitas *Hand on activity and Mind on Activity*

Nama	<i>Hand On</i>	<i>Mind On</i>	Nilai		Skor	Persentase (%)
			Sikap	keterampilan		

Abdul Karim	80	90	18	8	196	85,22%
Ade Kurniawan	75	80	12	3	170	73,91%
Ahmad Dini Rusadi	75	80	24	11	190	82,61%
Ahmad Naufal	75	80	9	9	173	75,22%
Ahmad Rasyid	75	80	13	5	173	75,22%
Atibah	75	90	31	13	209	90,87%
David Maulana	80	90	15	8	193	83,91%
Dessy Indriyani	75	75	17	6	173	75,22%
Dewi Ayu Ade Lestari	80	80	26	8	194	84,35%
Dimas Jayadi	80	90	11	7	188	81,74%
Lina Anggraini	80	80	18	4	182	79,13%
Liqa Auliana	80	85	16	7	188	81,74%
Lukmanul Hakim	75	75	12	4	166	72,17%
M.Iqra Haikal	75	80	10	3	168	73,04%
M.Raihan Nur Rafi	80	90	10	12	192	83,48%
Mariana	80	80	25	9	194	84,35%
Muhammad Bawazier Al Banjary	80	90	22	9	201	87,39%
Muhammad Fajar Maulana	80	80	16	4	180	78,26%
Muhammad Firdaus Hairan	75	75	12	3	165	71,74%
Muhammad Yusuf	75	90	21	4	190	82,60%
Muhammad Zidan	80	80	11	2	173	75,22%
Muslimah	80	80	40	5	205	89,13%
Nadila Putri	75	90	12	8	185	80,43%
Nurliyana Sari	80	85	13	9	187	81,30%
Nurul Hidayah	75	90	27	5	197	85,65%
Nurul Hikmah	80	85	28	7	200	86,96%
Prianto	75	90	21	4	190	82,61%
Rasyid Ridho	75	90	32	12	209	90,87%

Lampiran 27. Lanjutan

Raza Yaser Salmi Raz	80	85	33	7	205	89,13%
Rusyidah	80	85	26	4	195	84,78%
Sabariah	75	75	22	3	175	76,09%
Sifa Kapiyah	75	75	27	8	185	80,43%
Siti Fauziah	75	75	30	9	189	82,17%
Rata-rata					187,27	334,47%

Keterangan:

- a. Skor maksimal kegiatan Hand on yaitu 80 point
- b. Skor maksimal kegiatan Mind on yaitu 90 point
- c. Skor maksimal nilai sikap yaitu 45 point
- d. Skor maksimal nilai keterampilan yaitu 15 point
- e. Skor maksimal seluruh kegiatan yaitu 230 point

Rumus persentasi hasil belajar setiap individu ialah :

$$NP = \frac{\text{skor mentah}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk menentukan hasil belajar siswa akan diinterpretasikan sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Lampiran 28. Hasil *Pre test* Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1	R1	70
2	R2	57
3	R3	72
4	R4	46
5	R5	61
6	R6	81
7	R7	60
8	R8	59
9	R9	62
10	R10	52
11	R11	66
12	R12	55
13	R13	64
14	R14	56
15	R15	57
16	R16	63
17	R17	74
18	R18	48
19	R19	54
20	R20	61
21	R21	56
22	R22	78
23	R23	55
24	R24	59
25	R25	63
26	R26	65
27	R27	63
28	R28	65
29	R29	62
30	R30	67
31	R31	61
32	R32	61
33	R33	64

Lampiran 28. (lanjutan)

Rata-Rata Nilai	61,73
Jumlah	2037

Lampiran 29. Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi dan Variansi kemampuan Awal Siswa Kelas XI IPS 1 (Kelas Eksperimen)

No	x_i	f_i	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
1	46	1	46	-15,73	247,4329	247,4329
2	48	1	48	-13,73	188,5129	188,5129
3	52	1	52	-9,73	94,6729	94,6729
4	54	1	54	-7,73	59,7529	59,7529
5	55	2	110	-6,73	45,2929	90,5858
6	56	2	112	-5,73	32,8329	65,6658
7	57	2	114	-4,73	22,3729	44,7458
8	59	2	118	-2,73	7,4529	14,9058
9	60	1	60	-1,73	2,9929	2,9929
10	61	4	244	-0,73	0,5329	2,1316
11	62	2	124	0,27	0,0729	0,1458
12	63	3	189	1,27	1,6129	4,8387
13	64	2	128	2,27	5,1529	10,3058
14	65	2	130	3,27	10,6929	21,3858
15	66	1	66	4,27	18,2329	18,2329
16	67	1	67	5,27	27,7729	27,7729
17	70	1	70	8,27	68,3929	68,3929
18	72	1	72	10,27	105,4729	105,4729
19	74	1	74	12,27	150,5529	150,5529
20	78	1	78	16,27	264,7129	264,7129
21	81	1	81	19,27	371,3329	371,3329
	1310	33	2037	13,67	1725,851	1854,546

Rata-Rata :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_i} = \frac{2037}{33} = 61,73$$

Standar Deviasi :

$$(S) = \sqrt{\frac{\sum f_i(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{1854,55}{32}} = 7,613$$

Variansi:

$$S^2 = \frac{\sum(f_i(x_i - \bar{x})^2)}{n - 1} = \frac{1854,55}{32} = 57,95$$

Lampiran 30. Hasil Belajar Matematika dengan Model *Hand on Activity and Mind on Activity* Kelas XI IPS 1 (Kelas Eksperimen)

No	Nama	Nilai
1	R1	68
2	R2	60
3	R3	74
4	R4	55
5	R5	65
6	R6	96
7	R7	68
8	R8	78
9	R9	74
10	R10	78
11	R11	81
12	R12	84
13	R13	75
14	R14	73
15	R15	78
16	R16	80
17	R17	85
18	R18	75
19	R19	70
20	R20	76
21	R21	72
22	R22	88
23	R23	68
24	R24	73
25	R25	70
26	R26	78
27	R27	70
28	R28	72
29	R29	82
30	R30	80
31	R31	75
32	R32	76
33	R33	78

Rata-rata	75
Jumlah	2475

Lampiran 31. Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi dan Variansi Hasil Belajar Matematika Kelas XI IPS 1 (Kelas Eksperimen)

No	x_i	f_i	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
1	55	1	55	-20	400	400
2	60	1	60	-15	225	225
3	65	1	65	-10	100	100
4	68	3	204	-7	49	147
5	70	3	210	-5	25	75
6	72	2	144	-3	9	18
7	73	2	146	-2	4	8
8	74	2	148	-1	1	2
9	75	3	225	0	0	0
10	76	2	152	1	1	2
11	78	5	390	3	9	45
12	80	2	160	5	25	50
13	81	1	81	6	36	36
14	82	1	82	7	49	49
15	84	1	84	9	81	81
16	85	1	85	10	100	100
17	88	1	88	13	169	169
18	96	1	96	21	441	441
	1362	33	2475	12	1724	1948

Rata-Rata :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_i} = \frac{2475}{33} = 75$$

Standar Deviasi :

$$(S) = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{1948}{32}} = 7,802$$

Variansi :

$$S^2 = \frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n - 1} = \frac{1948}{32} = 60,875$$

**Lampiran 32. Perhitungan Persentasi Tingkat Kecemasan Siswa Kelas XI
IPS 1**

Nama	Nilai	Skala	Persentasi
Abdul Karim	31	Berat	6,71%
Ade Kurniawan	21	Sedang	4,55%
Ahmad Dini Rusadi	16	Ringan	3,46%
Ahmad Naufal	18	Ringan	3,89%
Ahmad Rasyid	21	Sedang	4,55%
Atibah	31	Berat	6,71%
David Maulana	41	Berat Sekali	8,87%
Dessy Indriyani	20	Sedang	4,33%
Dewi Ayu Ade Lestari	45	Berat Sekali	9,74%
Dimas Jayadi	46	Berat Sekali	9,96%
Lina Anggraini	47	Berat Sekali	10,17%
Liqa Auliana	48	Berat Sekali	10,38%
Lukmanul Hakim	49	Berat Sekali	10,61%
M.Iqra Haikal	50	Berat Sekali	10,82%
M.Raihan Nur Rafi	51	Berat Sekali	11,02%
Mariana	52	Berat Sekali	11,26%
Muhammad Bawazier Al Banjary	53	Berat Sekali	11,47%
Muhammad Fajar Maulana	54	Berat Sekali	11,69%
Muhammad Firdaus Hairan	55	Berat Sekali	11,90%
Muhammad Yusuf	56	Berat Sekali	12,12%
Muhammad Zidan	57	Berat Sekali	12,34%
Muslimah	58	Berat Sekali	12,55%
Nadila Putri	59	Berat Sekali	12,77%
Nurliyana Sari	60	Berat Sekali	12,99%
Nurul Hidayah	61	Berat Sekali	13,20%
Nurul Hikmah	62	Berat Sekali	13,42%
Prianto	63	Berat Sekali	13,64%
Rasyid Ridho	64	Berat Sekali	13,85%
Raza Yaser Salmy Raz	65	Berat Sekali	14,07%
Rusyidah	66	Berat Sekali	14,29%
Sabariah	67	Berat Sekali	14,50%
Sifa Kapiah	68	Berat Sekali	14,72%
Siti Fauziah	69	Berat Sekali	14,94%
Rata-Rata Tingkat Kecemasan			10,65%

Lampiran 33. Perhitungan Pengaruh Kecemasan terhadap Hasil Belajar dengan Model Menggunakan Uji Normalitas di Kelas XI IPS 1 MAN 1 Banjarmasin

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Penomoran	Nilai post test
N		33	33
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	17,00	75,00
	Std. Deviation	9,670	7,802
Most Extreme Differences	Absolute	,069	,108
	Positive	,069	,108
	Negative	-,069	-,094
Test Statistic		,069	,108
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

Berdasarkan tabel diatas dapat kita ketahui bahwa signifikansi (Asmp.sig.(2-tailed) sebesar 0,108 karena signifikansi lebih dari 0,05 ($0,108 > 0,05$), maka nilai residual tersebut normal.

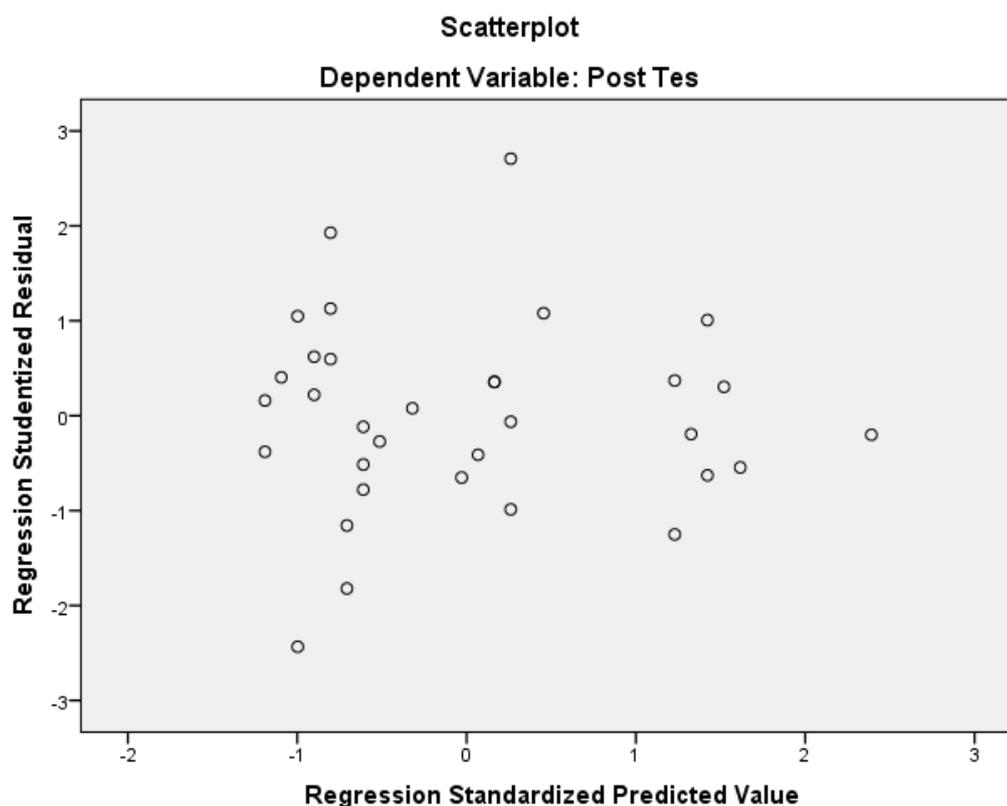
Lampiran 34. Perhitungan Pengaruh Kecemasan terhadap Hasil Belajar dengan Model Menggunakan Uji Heteroskedastisitas di Kelas XI IPS 1 MAN 1 Banjarmasin

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	107,537	1	107,537	1,811	,188 ^b
	Residual	1840,463	31	59,370		
	Total	1948,000	32			

a. Dependent Variable: Post Tes

b. Predictors: (Constant), Nilai kecemasan



Berdasarkan tabel diatas bahwa signifikansi kecemasan siswa sebesar 0,188 karena signifikansi lebih dari 0,05 ($0,188 > 0,05$) maka disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah *heteroskedastisitas* pada model regresi.

Lampiran 35. Perhitungan Pengaruh Kecemasan terhadap Hasil Belajar dengan Model Menggunakan Uji Autokorelasi di Kelas XI IPS 1 MAN 1 Banjarmasin

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,235 ^a	,055	,025	7,705	2,243

a. Predictors: (Constant), Nilai kecemasan

b. Dependent Variable: Post Tes

Berdasarkan tabel bahwa hasil Durbin Watson a test sebesar 2,243. Dw berada diatas bahwa DW lebih dari +2 atau $DW > +2$ maka data terjadi autokorelasi negatif

Lampiran 36. Perhitungan Pengaruh Kecemasan terhadap Hasil Belajar dengan Model Menggunakan Analisis Regresi Linier Sederhana di Kelas XI IPS 1 MAN 1 Banjarmasin

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	69,978	3,966		17,646	,000
Nilai kecemasan	,177	,132	,235	2,346	,188

a. Dependent Variable: Post Tes

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	72,82	79,38	75,00	1,833	33
Std. Predicted Value	-1,191	2,391	,000	1,000	33
Standard Error of Predicted Value	1,342	3,522	1,839	,472	33
Adjusted Predicted Value	72,66	79,75	75,02	1,923	33
Residual	-18,172	20,521	,000	7,584	33
Std. Residual	-2,358	2,663	,000	,984	33
Stud. Residual	-2,434	2,708	-,001	1,010	33
Deleted Residual	-19,360	21,209	-,022	7,991	33
Stud. Deleted Residual	-2,663	3,048	,003	1,067	33
Mahal. Distance	,001	5,715	,970	1,128	33
Cook's Distance	,000	,194	,027	,043	33
Centered Leverage Value	,000	,179	,030	,035	33

a. Dependent Variable: Post Tes

Berdasarkan tabel diatas diperoleh persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = 69,978 + 0,177X$$

Sehinga Konstanta (a) menunjukkan harga constant, jika kecemasan tidak ada maka hasil belajar sebesar 69,978. Sedangkan koefisien (b) adalah variabel kecemasan siswa (X) berpengaruh terhadap hasil belajar, dengan kata lain setiap 1% maka hasil belajar siswa akan bertambah besar. Namun sebaliknya bila variabel kecemasan siswa diturunkan 1% maka hasil belajar siswa akan kurang sebesar 1.

Lampiran 37. Perhitungan Pengaruh Kecemasan terhadap Hasil Belajar dengan Model Menggunakan *Koefisien Determinasi* di Kelas XI IPS 1 MAN 1 Banjarmasin

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,235 ^a	,055	,025	7,705	2,243

a. Predictors: (Constant), Nilai kecemasan

b. Dependent Variable: Post Tes

Berdasarkan tabel diatas terlihat hubungan antara variabel kecemasan siswa terhadap hasil belajar sangat erat dengan nilai R sebesar 0,235 atau 23,5%. Variabel *R Square* atau hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh kecemasan sebesar 0,055 atau 5,5%, dimana variabel lain yang mempengaruhi sebesar 71%. Sementara itu *standard error of estimated* kurang dari standar deviasi ($7,705 < 7,802$), berarti antara kecemasan siswa dan hasil belajar hubungannya selaras.

Lampiran 38. Perhitungan Pengaruh Kecemasan terhadap Hasil Belajar dengan Model Menggunakan Uji t di Kelas XI IPS 1 MAN 1 Banjarmasin

Coefficientsa

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	69,978	3,966		17,646	,000
Nilai kecemasan	,177	,132	,235	2,346	,188

a. Dependent Variable: Post Tes

Berdasarkan tabel diatas bahwa nilai $t_{hitung} = 2,346$, $n = 33$ sehingga $df = 33 - 2 - 1 = 30$ dengan signifikasi 5% maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,346 > 2,031$) sehingga H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa variabel kecemasan siswa berpengaruh terhadap hasil belajar pada materi permutasi dengan menggunakan model *hand on activity and mind on activity* di kelas XI IPS MAN 1 Banjarmasin.

Lampiran 39. Pedoman Observasi dan Dokumentasi

PEDOMAN OBSERVASI

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu.
2. Mengamati sarana prasarana yang mendukung proses belajar mengajar MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu.
3. Mengamati keadaa tenaga, staf tata usaha, dan siswa MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu

PEDOMAN DOMUMENTASI

1. Dokumen tentang sejarah berdirinya MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu.
2. Dokumen tentang jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu.
3. Dokumen tentang jumlah siswa MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu.
4. Dokumen tentang Jadwal Pelajaran MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu.

Lampiran 40. Pendoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

A. Untuk Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu?
2. Sejak kapan Ibu menjabat sebagai kepala MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu

B. Untuk Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu?
2. Sudah berapa lama ibu mengajar matematika di sekolah ini?
3. Metode pembelajaran apa yang biasa ibu gunakan dalam mengajar matematika?
4. Selama ibu mengajar di sini, pernahkah ibu menggunakan metode pembelajar dengan pendekatan Kontektual berbasis *Hand on activity and Mind on Activity* dalam mengajar matematika?
5. Kesulitan apa saja yang ibu temukan dalam mengajar matematika pada siswa kelas XI IPS?

C. Untuk Tata Usaha

1. Berapa jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu
2. Berapa jumlah siswa masing-masing kelas MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu
3. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana MAN 1 Banjarmasin di Kampung Melayu

Lampiran 41. Tabel Nilai L Uji Lilefors

Nilai Kritis L untuk Uji Lilefors

Ukuran sampel	Taraf Nyata				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
N > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Lampiran 42. Tabel Nilai-Nilai dalam Distribusi T

Tabel Nilai “*t*” untuk berbagai *df* (*db*)

<i>df</i> atau <i>db</i>	Harga kritik <i>t</i> pada taraf signifikansi		<i>df</i> atau <i>db</i>	Harga kritik <i>t</i> pada taraf signifikansi	
	5%	1%		5%	1%
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
1	12,71	63,60	24	2,06	2,80
2	4,30	9,92	25	2,06	2,79
3	3,18	5,48	26	2,06	2,78
4	2,78	4,00	27	2,05	2,77
5	2,57	4,03	28	2,05	2,76
6	2,45	3,71	29	2,04	2,76
7	2,36	3,50	30	2,04	2,75
8	2,31	3,36	35	2,03	2,72
9	2,26	3,25	40	2,02	2,71
10	2,23	3,25	45	2,02	2,69
11	2,20	3,11	50	2,01	2,68
12	2,18	3,06	60	2,00	2,65
13	2,16	3,01	70	2,00	2,65
14	2,14	2,98	80	1,99	2,64
15	2,13	2,95	90	1,99	2,63
16	2,12	2,92	100	1,98	2,63
17	2,11	2,90	125	1,98	2,62
18	2,10	2,88	150	1,98	2,61
19	2,09	2,86	200	1,97	2,60
20	2,09	2,84	300	1,97	2,59
21	2,08	2,83	400	1,97	2,59
22	2,07	2,82	500	1,96	2,59
23	2,07	2,81	1000	1,96	2,58

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Muhammad Saipullah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Kamalahan, 07 Maret 1992
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin

6. Alamat : Jl. Bina Brata Menunggal II Komplek
Kebun Bunga Gang 8 RT 28 RW 02 No
41 Banjarmasin Timur

7. Pendidikan
 - a. MIN MUNDAR 2004
 - b. MtsN Pantai Hambawang 2007
 - c. MAN 4 Barabai 2010
 - d. UIN Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah dan keguruan Jurusan PMTK

8. Organisasi
 - a. HMI Komsyariah (2011/2012)
 - b. LPPQ (2011-2014)

9. Nama orang tua
 - Ayah : Sarani
 - Ibu : Kursiah
 - Alamat : Jl Simpang 4 Barikin, Desa Kamalahan
RT 3 RW 5 No 10 Kac Las Kab HST
Banjarmasin, 03 Januari 2017

Penulis

Muhammad Saipullah



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

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

nomor : In.04/II.2/PP.00.9/ 24 /2016 Banjarmasin, 15 Maret 2016
 sifat : Biasa
 inspirasi : -
 : **Persetujuan Judul Skripsi**

Kepada Yth.
 Sdr (i) **MUHAMMAD SAIPULLAH**
 NIM. **1201250944**
 Mahasiswa Prodi PMTK
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 IAIN Antasari Banjarmasin
 di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Berdasarkan hasil Sidang tanggal 29 Februari 2016 tentang Persetujuan Judul Skripsi demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menerima/menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang berbunyi:

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN YANG BERBASIS *HANDS ON ACTIVITY AND MIND ON ACTIVITY* DALAM MENGATASI KECEMASAN SISWA KELAS XI IPA METERI PERSAMAAN LINGKARAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DI MAN 1 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2015/ 2016

Dengan Pembimbing

ANALISA FITRIA, S.Pd., M.Si.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

A.n Dekan,
 WD. Bidang Akademik
 u.b. Ketua Program Studi PMTK



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

- Tembusan:
1. Pembimbing
 2. Mahasiswa
 3. Arsip Jurusan PMTK



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

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

SURAT KETERANGAN

Nomor: In. 04/II.2.4/PP.00.9/ 227 /2016

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Analisa Fitria, S.Pd., M.Si.
NIP : 198103292006042017
Pekerjaan : Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

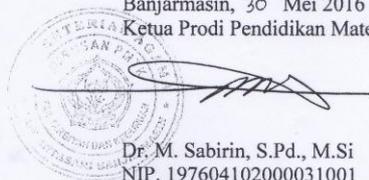
adalah benar telah berpartisipasi dalam pelaksanaan Seminar Desain Proposal Skripsi yang berjudul:

Efektivitas Model Pembelajaran *Hands On Activity And Mind On Activity* dalam Mengatasi Kecemasan Siswa Kelas XI IPA pada Meteri Persamaan Lingkaran Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif di MAN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/ 2016

Oleh-NIM : Muhammad Saipullah-1201250944
Hari/Tanggal : Rabu/4 Mei 2016
Sebagai : Pembimbing

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Banjarmasin, 30 Mei 2016
Ketua Prodi Pendidikan Matematika,


Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si
NIP. 19760410200031001



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

SURAT KETERANGAN

Nomor: In. 04/II.2.4/PP.00.9/ 227 /2016

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Analisa Fitria, S.Pd., M.Si.
 NIP : 198103292006042017
 Pekerjaan : Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

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

Efektivitas Model Pembelajaran *Hands On Activity And Mind On Activity* dalam Mengatasi Kecemasan Siswa Kelas XI IPA pada Materi Persamaan Lingkaran Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif di MAN 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/ 2016

Oleh-NIM : Muhammad Saipullah-1201250944
 Hari/Tanggal : Rabu/4 Mei 2016
 Sebagai : Pembimbing

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Banjarmasin, 30 Mei 2016
 Ketua Prodi Pendidikan Matematika,

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



**KEMENTERIAN AGAMA
KANTOR KOTA BANJARMASIN**

Jalan Pulau Laut No. 24 Telp. /Fax : 0511-3353586 Banjarmasin 70114
Email : bjmkasel@kemenag.go.id – mapendakotabjm@gmail.com

Nomor : 474/Kk.17.01-2/TL.00/08/2016 Banjarmasin, 03 Agustus 2016
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian/Riset

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Antasari Banjarmasin
Di-Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin Nomor : B-948 / In.01/III.2/TL.00/08/2016, Tanggal 26 Juli 2016 perihal Izin Penelitian/Riset dalam rangka Penyusunan Skripsi atas nama :

MUHAMMAD SAIPULLAH : NIM 1201250944 selama 2 (dua) bulan mulai tanggal 15 Agustus 2016 s.d 15 Oktober 2016 dengan judul :

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN HAND ON ACTIVITY AND MIND ON ACTIVITY DALAM MENGATASI KECEMASAN SISWA KELAS XI IPS UNTUK MENGETAHUI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA MATERI PERMUTASI DI MAN I BANJARMASIN TAHUN AJARAN 2015/2016

Kami dapat menyetujui atas penelitian tersebut dengan ketentuan :

1. Tidak mengganggu proses belajar mengajar.
2. Menyampaikan laporan / hasil penelitian ke Kantor Kementerian Agama Kota Banjarmasin.

Demikian kami sampaikan atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Kepala
Kasi Pendidikan Madrasah,

Dra. Hj. Kasniah
NIP. 19611108 198603 2003

Tembusan :
Yth. Kepala MAN I Banjarmasin



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
MADRASAH ALIYAH NEGERI 1

Jl. Kampung Melayu Darat Banjarmasin Telp.(0511)3250534 Fax (0511)3250534
 e-mail : mansa424333@gmail.com

Nomor : *SyB* / Ma.17.01.1/PP.00.6/10/2016 Banjarmasin, 15 Oktober 2016
 Lampiran : -
 Perihal : Penelitian

Kepada

Yth : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 IAIN Antasari Banjarmasin
 di Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Kasi Pendidikan Madrasah Kementerian Agama Kota Banjarmasin No : 474/Kk.17.01-2/TL.00/08/2016, yang ditujukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin yang tembusannya disampaikan kepada kami, tanggal 03 Agustus 2016, Perihal Izin Penelitian / Riset.

Nama : **MUHAMMAD SAIPULLAH**

NIM : 1201250944

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian/ riset di MAN 1 Banjarmasin dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi selama 2 (dua) bulan mulai tanggal 15 Agustus 2016 s.d 15 Oktober 2016 dengan judul :

"EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN HAND ON ACTIVITY AND MIND ON ACTIVITY DALAM MENGATASI KECEMASAN SISWA KELAS XI IPS UNTUK MENGETAHUI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA MATERI PERMUTASI DI MAN 1 BANJARMASIN TAHUN AJARAN 2015/2016 "

Demikian untuk diketahui seperlunya, terima Kasih.

Wassalam, Wr, Wb



Dra. Hj. NAIM PRISTIANA
 NIP. 196409221993032002



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

CATATAN KONSULTASI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD SAIPULLAH
 NIM : 1201250944
 Pembimbing : Analisa Fitriani S.Pd.Msi
 Judul Skripsi :

Pembimbing		
Hari/Tgl	Catatan	TTD
1 Agt 2016	<ul style="list-style-type: none"> - Perubahan Judul - Perbaiki catatan pd Bab 1 (latar belakang → Asumsi dasar dll) - lengkapi teori dan alat ukur tentang keemasan dan berpikir kreatif - lihat catatan didalam naskah 	
25 Agt 2016	Lihat cat. didalam	

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Muhammad Saipullah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Kamalahan, 07 Maret 1992
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl. Bina Brata Menunggal II
Komplek Kebun Bunga Gang 8 RT
28 RW 02 No 41 Banjarmasin
Timur
7. Pendidikan
 - a. MIN MUNDAR 2004
 - b. MtsN Pantai Hambawang 2007
 - c. MAN 4 Barabai 2010
 - d. UIN Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah dan keguruan Jurusan PMTK
8. Organisasi
 - a. HMI Komsyariah (2011/2012)
 - b. LPPQ (2011-2014)
9. Nama orang tua
 - Ayah : Sarani
 - Ibu : Kursiah
 - Alamat : Jl Simpang 4 Barikin, Desa
Kamalahan RT 3 RW 5 No 10 Kac
Las Kab HST

Banjarmasin, Januari 2017

Penulis



Muhammad Saipullah