

Lampiran I : Daftar Terjemah

No.	Bab	Kutipan	Halaman	Terjemah
1	I	Al-Qur'an Surah Al-Mujadillah Ayat 11		Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Lampiran II: Pertanyaan Wawancara

A. Bapa Ramadi

1. Bagaimana kondisi SMPN 1 Upau untuk kegiatan belajar mengajar sehari-hari?
2. Apakah bapak tahu keadaan dan bagaimana semangat Peserta didik SMPN 1 Upau dalam kegiatan belajar sehari-hari?
3. Menurut bapak apakah benar mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik SMPN 1 Upau? Jika iya kenapa demikian?

B. Guru Matematika Kelas VIII SMPN 1 Upau

1. Berapa KKM untuk mata pelajaran Matematika di kelas VIII SMPN 1 Upau
2. Bagaimana pendapat bapak mengenai motivasi belajar dan pemahaman konsep bagi siswa?
3. Bagaimana kemampuan motivasi belajar dan pemahaman konsep yang ada pada siswa kelas VIII SMPN 1 Upau?

Lampiran III: Jawaban Hasil Wawancara

- A. Bapa Ramadi, beliau merupakan Staff di SMPN 1 Upau yang sudah cukup lama disana dan dinilai oleh guru disana sebagai orang yang sudah tau seluk beluk mengenai SMPN 1 Upau. Adapun wawancara dengan beliau ini dilakukan pada observasi awal ke tempat penelitian.
1. “Baik nak akan Bapak Coba jawab semampu dan sebisa Bapak ya, karena bapak juga sudah lumayan lama di SMPN 1 atau ini setidaknya yang bapak lihat kegiatan belajar sehari-hari di SMPN 1 atau cukup bagus. Karena kita disini lumayan daerah yang jauh dari kota-kota disini misalnya di Tanjung, Murung pudak yang merupakan daerah utama yang ada di Kabupaten Tabalong. Saya bilang cukup tadi karena untuk posisinya SMPN 1 upau ini yang jauh dari kota itu lumayan cukup dari segi sarana dan prasarana yang tersedia meskipun akan terasa bedanya kalo dibandingkan dengan sekolah disana. Misalnya seperti ruang kelas untuk masing-masing kelasnya kita ada dua ruangan meskipun untuk tahun ini ada beberapa kelas yang hanya menggunakan satu kelas menyesuaikan juga dengan jumlah siswanya. Kalau untuk kelas sendiri ada beberapa yang kurang bagus untuk dipakai dan kami harap apabila dari pihak Dinas Pendidikan Kabupaten Tabalong mensurvei atau mengetahuinya, saya berharap bisa dibantu untuk kenyamanan kegiatan belajar siswa disini agar lebih kondusif. Untuk kelengkapan lainnya ya kita juga punya beberapa proyektor disini. Apabila ada guru yang ingin menyajikan materinya dalam bentuk PowerPoint misalnya bisa sudah disini. Disini juga terdapat

perpustakaan yang meskipun minat baca siswa disini agak rendah ya Tapi bapak harap bisa mendapat update buku-buku terbaru entah itu dari dinas pendidikan pemerintah dan lain-lain.”

2. “Kalau untuk kondisi atau keadaan dari peserta didik SMPN 1 Upau ya karena kondisinya disini masih di pedesaan begitulah semangatnya masih kurang kalau untuk kegiatan belajar. Tapi kalau menurut Bapak ada plus minusnya juga antara di pedesaan dengan perkotaan kalau misalnya di perkotaan itu mungkin karena jaringannya lebih lancar lebih stabil jadi anak-anak banyak yang terganggu oleh fasilitas yang tersedia misalnya seperti HP kecanduan main HP gitu-gitu lah. Kalau misalnya keadaan di pedesaan kan apalagi ini setelah selesai Corona kan, ini baru masuk sekolahan disini banyak masih anak-anak yang kelihatannya kurang semangat untuk masuk sekolah, masih ada beberapa juga yang sering bolos Karena pada saat Corona kemarin sebagian siswanya itu ada ada yang memang malas-malasan ada juga yang membantu orang tuanya misalnya kaya mantat, nurih, bahuma atau macam-macam lah. Kadang ya memang ada juga siswa yang setelah lulus SMP langsung bekerja ada juga sebagian yang nggak sampai lulus SMP karena faktor semangat belajarnya yang kurang kalau untuk ekonomi menurut Bapak Pak masih bisa kok sepertinya orang tuanya untuk menafkahi tapi balik lagi ke diri siswanya ya. Mungkin juga orang tuanya ngerasa anaknya kurang serius dalam belajar yaudah sekalian aja bekerja.

3. Bapak setuju kalau misalnya disebutkan bahwa mata pelajaran Matematika adalah salah satu pelajaran yang cukup susah untuk siswa. Apalagi seiring berkembangnya kurikulum di buku-buku pelajaran itu penjelasannya bagi siswa disini agak susah untuk memahaminya jadi benar-benar diperlukan tenaga pendidik atau pengajar yang kompeten untuk bisa memahami pelajaran matematika disini. Apa bedanya matematika dengan pelajaran lain soalnya di matematika itu kan ada rumusnya, terkadang siswa pun susah untuk mengingat rumus, belum lagi nanti ditambah dengan penerapan rumus tersebut dalam soal. Jadi harapan dan pesan Bapak ya soalnya buat kamu nih yang masih muda pahami betul-betul pelajarannya dan jadikanlah pelajaran matematika itu lebih mudah untuk dipahami bagi siswanya dengan teknik tertentu ataupun cara mengajarnya.

B. Guru Matematika Kelas VIII SMPN 1 Upau adalah bapak Syukron Wildan R, S.Pd.

1. KKM mata pelajaran Matematika pada kelas VIII adalah 70
2. “Kalau menurut bapak motivasi belajar itu penting karena motivasi itulah yang mendorong semangat belajar bagi peserta didik apabila kurangnya motivasi belajar maka pasti akan melemahkan semangat belajar pada peserta didik sehingga pembelajaran pun tidak dapat berjalan secara maksimal. Nah sama halnya dengan Pemahaman konsep, mungkin maksud konsep disini adalah dasar gitu ya jadi penting bagi siswa untuk memahami konsep ataupun dasar pada suatu materi jadi bagaimanapun

nanti ragam soalnya asal ada konsep atau dasar yang sudah dipahami maka peserta didik bisa menjawabnya.”

3. “Nah kalau ini bapak gabung aja ya antara motivasi belajar dan pemahaman konsep yang ada pada siswa kami gitu, kalau bapak menilainya lumayan aja, ya karena kita tahu dimanapun kayaknya tempatnya kayak gitu pasti ada beberapa siswa yang terlihat lebih menonjol daripada ada siswa yang lain. Menonjol disini dalam artian ada yang terlihat lebih bisa daripada yang lain dan ada juga beberapa dan sebagian besar peserta didik lainnya yang perlu kita beri dorongan lebih untuk memahaminya jadi kita tetap harus profesional sebagai guru untuk menuntaskan pembelajaran yang sedang berlangsung. Bervariasi lah macam-macam peserta didik disini.”

Lampiran IV: Indikator Butir Soal Uji Coba Pemahaman Konsep

Variabel	Indikator	No butir
Pemahaman Konsep	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari	1, 2
	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika	3, 4
	Menerapkan konsep secara algoritma	9, 10, 11
	Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari	5, 6
	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi	7, 8
	Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal	9, 10, 11

Lampiran V: Soal Uji Coba Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematika

Nama :
Kelas :
Hari/Tanggal :
Mata Pelajaran : Matematika
Waktu : 2 x 45 menit

Petunjuk :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Jawaban dikerjakan di lembar jawaban yang telah disediakan
3. Sebelum mengerjakan soal, tulislah terlebih dahulu nama, kelas dan tanggal pada lembar jawaban
4. Kerjakan soal dengan teliti
5. Gunakanlah waktu dengan sebaik-baiknya sesuai dengan waktu yang telah disediakan dan bekerjalah sendiri dengan tenang
6. Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan

SOAL

1. Jelaskan dengan menggunakan bahasamu sendiri apa pengertian dari:
 - a. pola bilangan segitiga
 - b. pola bilangan persegi panjang
2. Jelaskan dengan menggunakan bahasamu sendiri apa pengertian dari:

- a. pola bilangan persegi
- b. pola bilangan ganjil

3. Perhatikanlah gambar berikut ini !



- a. Jenis pola apakah yang digunakan pada gambar di atas?
- b. Tentukanlah jumlah suku ke-10 dari pola bilangan di atas?

4. Perhatikanlah gambar berikut ini :



- a. Jenis pola apakah yang digunakan pada gambar di atas?
- b. Tentukanlah suku bilangan ke-10 dengan menggunakan konsep pola bilangan?

5. Berikan 1 contoh penggunaan konsep pola bilangan dalam kehidupan nyata!

6. Tuliskan bilangan dari suku ke 1 sampai dengan suku ke-5 dari pola bilangan segitiga pascal disertai dengan caranya!

7. Diketahui suatu pola bilangan sebagai berikut:

..., 4, 9, 16, 25, ...

- a. Tentukan pola bilangan apakah barisan diatas?
- b. Buatlah pola bilangan diatas kedalam bentuk gambar!

8. Diketahui suatu pola bilangan sebagai berikut:

..., 6, 12, 20, 30

- a. Tentukan pola bilangan apakah barisan diatas?
- b. Buatlah pola bilangan diatas kedalam bentuk gambar!

9. Perhatikan segitiga pascal berikut!

```

      1
     1 1
    1 2 1
   1 3 3 1
  1 4 6 4 1
 ... ..

```

Bilangan berapakah yang tepat untuk mengisi titik-titik diatas?

10. Ara membeli 3 buah rak telur berbentuk persegi panjang, tiap rak nya memiliki 5 baris dan 6 kolom. Dengan menggunakan konsep pola bilangan maka tentukanlah berapa jumlah telur yang mampu ditampung 3 rak telur tersebut?
11. Setiap hari sabtu di sekolah A mengadakan kegiatan ekstrakurikuler pramuka. Di sekolah A tersebut memiliki 3 buah gudep (regu). 3 gudep tersebut memiliki jumlah anggota yang sama banyak dan satu orang danton. (Pemimpin barisan dalam gudep). Pada saat upacara pembukaan pramuka

masing masing gudup berbaris dengan bentuk persegi yang panjang sisinya adalah 7 orang. Berapakah jumlah peserta pramuka seluruhnya beserta danton pada masing-masing gudup tersebut?

Lampiran VI: Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen Tes Pemahaman Konsep

1. a. Pola bilangan segitiga merupakan pola bilangan yang apabila digambar membentuk pola segitiga. Contoh pola bilangan segitiga yaitu: 1 , 3 , 6 , 10 , 15 , . .
- b. Pola bilangan persegi panjang merupakan pola yang akan menciptakan wujud menyamai bangun datar persegi panjang. Contoh pola persegi panjang adalah 2, 6, 12, 20, 30 , ... dst
2. a. Pola bilangan Persegi yaitu susunan bilangan yang polanya serupa persegi, sehingga dapat dibentuk oleh bilangan kuadrat . Contoh dari pola bilangan persegi adalah 1 , 4 , 9 , 16 , 25 , . . .
- b. Pola bilangan Ganjil merupakan pola yang terbentuk dari bilangan – bilangan ganjil. Bilangan ganjil itu sendiri merupakan suatu bilangan asli yang tidak habis dibagi 2. Untuk contoh pola bilangan ganjil yaitu : 1 , 3 , 5 , 7, 9, ... dst
3. a. Pola bilangan tersebut merupakan pola bilangan persegi panjang
- b. Diketahui:
Rumus pola bilangan persegi panjang
$$U_n = n \cdot (n + 1)$$

Ditanyakan:

Jumlah suku ke-10

Jawab:

$$U_n = n \cdot (n + 1)$$

$$U_{10} = 10 \cdot (10 + 1)$$

$$= 10 \cdot 11$$

$$= 110$$

Maka Jumlah suku ke-10 dari pola bilangan persegi panjang adalah 110

4. a. Pola bilangan tersebut merupakan pola bilangan segitiga

b. Diketahui:

Rumus pola bilangan persegi panjang

$$U_n = \frac{1}{2} n (n + 1)$$

Ditanyakan:

Jumlah suku ke-10

Jawab:

$$U_n = \frac{1}{2} n (n + 1)$$

$$U_{10} = \frac{1}{2} 10 (10 + 1)$$

$$= 5 \cdot 11$$

$$= 55$$

Maka Jumlah suku ke-10 dari pola bilangan segitiga adalah 55

5. Contoh konsep pola bilangan sehari-hari yaitu cherleaders yang membuat formasi bertingkat berbentuk segitiga

* Pasukan Paskibra

* Pembelahan sel tubuh (mitosis)

* Pembelahan amoeba, dll.

6. Suku ke-1:

$$U_n = 2^{n-1}$$

$$U_1 = 2^{1-1}$$

$$= 2^0$$

$$= 1$$

Suku ke-2:

$$U_n = 2^{n-1}$$

$$U_2 = 2^{2-1}$$

$$= 2^1$$

$$= 2$$

Suku ke-3:

$$U_n = 2^{n-1}$$

$$\begin{aligned}U_3 &= 2^{3-1} \\ &= 2^2 \\ &= 4\end{aligned}$$

Suku ke-4:

$$\begin{aligned}U_n &= 2^{n-1} \\ U_4 &= 2^{4-1} \\ &= 2^3 \\ &= 8\end{aligned}$$

Suku ke-5:

$$\begin{aligned}U_n &= 2^{n-1} \\ U_5 &= 2^{5-1} \\ &= 2^4 \\ &= 16\end{aligned}$$

Jadi bilangan dari suku ke-1 sampai ke-5 pada pola bilangan segitiga pascal adalah 1, 2, 4, 8, dan 16.

7. a. Pola bilangan tersebut merupakan pola bilangan persegi
b. *Gambar

8. a. Pola bilangan tersebut merupakan pola bilangan persegi panjang
b. *Gambar

9. Bilangan yang tepat untuk mengisi titik-titik di atas adalah:

1, 5, 10, 10, 5, 1

$$\begin{array}{cccccc}
 & & & & & & 1 \\
 & & & & & & 1 & & 1 \\
 & & & & & & 1 & & 2 & & 1 \\
 & & & & & & 1 & & 3 & & 3 & & 1 \\
 & & & & & & 1 & & 4 & & 6 & & 4 & & 1 \\
 & & & & & & 1 & & 5 & & 10 & & 10 & & 5 & & 1
 \end{array}$$

10. Diketahui:

Terdapat 3 buah rak dengan 5 baris dan 6 kolom

Dilihat dari rak tersebut maka dapat diambil penyelesaian masalah tersebut dengan menggunakan konsep pola bilangan persegi panjang.

Jawab:

$$n = 5$$

∴

$$U_n = n \cdot (n + 1)$$

$$U_5 = 5 (5 + 1)$$

$$= 5 (6)$$

$$= 30$$

Dalam 1 rak mampu menampung 30 butir telur.

Jumlah rak telur ada 3

$$\text{Maka } 3 \times 30 = 90$$

Jadi jumlah telur yang muat ditampung 3 rak telur tersebut adalah 90 butir

11. Diketahui:

Terdapat 3 gudep dan masing-masingnya ada 1 danton, tiap barisnya membentuk persegi dengan panjang sisi sebanyak 7 orang

Dilihat dari barisan tersebut maka dapat diambil penyelesaian masalah tersebut dengan menggunakan konsep pola bilangan persegi.

Jawab:

$$n = 7$$

∴

$$U_n = n^2$$

$$U_7 = 7^2$$

$$= 7 \times 7$$

$$= 49$$

Dalam 1 barisan gudep terdapat 49 orang anggota

Terdapat 3 gudep

$$\text{Maka } 3 \times 49 = 147$$

147 orang anggota ditambah 1 orang pada 3 gudep

$$147 + 3 = 150$$

Jadi jumlah seluruh anggota pramuka ditambah dengan dantonnya adalah

150 orang

Lampiran VII: Soal Tes Pemahaman Konsep

1. Jelaskan dengan menggunakan bahasamu sendiri apa pengertian dari:
 - a. pola bilangan persegi
 - b. pola bilangan ganjil

2. Perhatikanlah gambar berikut ini !



- a. Jenis pola apakah yang digunakan pada gambar di atas?
 - b. Tentukanlah jumlah suku ke-10 dari pola bilangan di atas?
3. Berikan 1 contoh penggunaan konsep pola bilangan dalam kehidupan nyata!
4. Diketahui suatu pola bilangan sebagai berikut:

..., 6, 12, 20, 30

 - a. Tentukan pola bilangan apakah barisan diatas?
 - b. Buatlah pola bilangan diatas kedalam bentuk gambar!
5. Ara membeli 3 buah rak telur berbentuk persegi panjang, tiap rak nya memiliki 5 baris dan 6 kolom. Dengan menggunakan konsep pola bilangan maka tentukanlah berapa jumlah telur yang mampu ditampung 3 rak telur tersebut?

6. Setiap hari sabtu di sekolah A mengadakan kegiatan ekstrakurikuler pramuka. Di sekolah A tersebut memiliki 3 buah gudep (regu). 3 gudep tersebut memiliki jumlah anggota yang sama banyak dan satu orang danton. (Pemimpin barisan dalam gudep). Pada saat upacara pembukaan pramuka masing masing gudep berbaris dengan bentuk persegi yang panjang sisinya adalah 7 orang. Berapakah jumlah peserta pramuka seluruhnya beserta danton pada masing-masing gudep tersebut?

Lampiran VIII : Hasil Uji Coba Soal Pemahaman Konsep

Responden	Butir Soal											Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
R1	4	4	3	3	4	1	3	3	4	4	3	36
R2	4	4	4	3	1	4	2	4	4	2	4	36
R3	4	4	4	3	4	3	1	2	1	2	1	29
R4	4	4	3	4	4	2	4	3	1	2	0	31
R5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	39
R6	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	1	38
R7	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	39
R8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
R9	1	0	2	0	0	0	2	2	1	0	0	8
R10	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	0	34
R11	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	3	39
R12	3	3	4	3	4	4	4	3	2	2	4	36
R13	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	41
R14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	43
R15	4	3	3	4	1	3	4	3	2	3	0	30
R16	3	4	4	4	1	3	4	3	1	2	0	29
R17	4	4	4	4	4	3	4	4	1	2	3	37
R18	4	4	4	3	4	4	4	4	1	4	4	40
R19	4	4	4	3	4	3	3	4	4	2	1	36
R20	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	41
R21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	41
R22	4	3	4	4	4	4	4	3	1	0	0	31
R23	1	1	2	2	4	4	2	2	4	2	0	24
R24	4	4	3	3	4	4	4	4	1	3	3	37
R25	4	4	3	4	4	4	3	4	4	1	1	36
R26	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	41
R27	1	1	2	2	2	2	4	0	0	2	0	16
R28	4	3	4	4	1	2	3	4	1	2	2	30
R29	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	3	37
R30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	43
R31	1	0	2	2	1	2	2	2	1	0	0	13
R32	3	4	4	3	4	4	2	3	1	2	1	31
R33	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	40
R34	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	41
R35	3	4	3	4	4	2	2	4	3	2	0	31

Lampiran IX: Hasil SPSS Validitas dan Reliabilitas Uji Coba Soal Pemahaman Konsep

		Correlations											
		X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	Total
X01	Pearson Correlation	1	.829**	.655**	.750**	.436**	.393*	.305	.683**	.306	.384*	.423*	.768**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.009	.020	.075	.000	.073	.023	.011	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X02	Pearson Correlation	.829**	1	.743**	.729**	.579**	.439**	.349*	.700**	.384*	.542**	.527**	.866**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.008	.040	.000	.023	.001	.001	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X03	Pearson Correlation	.655**	.743**	1	.609**	.365*	.481**	.328	.538**	.245	.446**	.541**	.737**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.031	.003	.054	.001	.156	.007	.001	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X04	Pearson Correlation	.750**	.729**	.609**	1	.441**	.510**	.467**	.543**	.336*	.385*	.189	.726**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.008	.002	.005	.001	.049	.022	.276	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X05	Pearson Correlation	.436**	.579**	.365*	.441**	1	.505**	.250	.332	.448**	.431**	.348*	.683**
	Sig. (2-tailed)	.009	.000	.031	.008		.002	.148	.052	.007	.010	.040	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X06	Pearson Correlation	.393*	.439**	.481**	.510**	.505**	1	.292	.407*	.350*	.306	.313	.632**
	Sig. (2-tailed)	.020	.008	.003	.002	.002		.089	.015	.039	.073	.067	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X07	Pearson Correlation	.305	.349*	.328	.467**	.250	.292	1	.263	.101	.446**	.384*	.517**
	Sig. (2-tailed)	.075	.040	.054	.005	.148	.089		.127	.564	.007	.023	.001
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X08	Pearson Correlation	.683**	.700**	.538**	.543**	.332	.407*	.263	1	.424*	.315	.503**	.723**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.001	.052	.015	.127		.011	.065	.002	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X09	Pearson Correlation	.306	.384*	.245	.336*	.448**	.350*	.101	.424*	1	.477**	.407*	.628**
	Sig. (2-tailed)	.073	.023	.156	.049	.007	.039	.564	.011		.004	.015	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X10	Pearson Correlation	.384*	.542**	.446**	.385*	.431**	.306	.446**	.315	.477**	1	.602**	.717**
	Sig. (2-tailed)	.023	.001	.007	.022	.010	.073	.007	.065	.004		.000	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X11	Pearson Correlation	.423*	.527**	.541**	.189	.348*	.313	.384*	.503**	.407*	.602**	1	.713**
	Sig. (2-tailed)	.011	.001	.001	.276	.040	.067	.023	.002	.015	.000		.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Total	Pearson Correlation	.768**	.866**	.737**	.726**	.683**	.632**	.517**	.723**	.628**	.717**	.713**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran X: Indikator Butir Angket Motivasi Belajar

Variabel	Indikator	Sub indikator	No butir		
			Positif	Negatif	
Motivasi Belajar	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Tidak lekas putus asa	1, 2		
		Tidak lekas puas dengan hasil yang dicapai	3		
		Ulet dalam menghadapi kesulitan belajar	4		
	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Rasa ingin tahu	5, 6		
		Minat dalam belajar	7		
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Upaya untuk meraih cita-cita	8		
		Ketekunan dalam belajar	9		
	Adanya penghargaan belajar	Ganjaran dan hukuman	10, 12		
		Mendapat pujian	11		
	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	Kreatif dalam penyampaian materi	13		
	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	Suasana tempat belajar	14		
	Jumlah			14	0

Lampiran XI: Angket Motivasi Belajar

IDENTITAS RESPONDEN

NAMA :

KELAS :

NO.ABSEN :

Petunjuk Pengisian :

1. Sebelum mengisi pernyataan ini anda diminta untuk menulis identitas dengan jujur.
2. Bacalah baik-baik semua pernyataan sebelum anda menjawab.
3. Berilah tanda check list (✓) pada salah satu jawaban (SS, S, TS, dan STS) yang anda anggap benar dan sesuai dengan keadaan anda yang sesungguhnya
4. Hasil jawaban pada pernyataan ini tidak mempengaruhi nilai akademik anda, sehingga diharapkan anda menjawab dengan jujur setiap pernyataan yang diberikan agar mencerminkan kondisi anda yang sebenarnya.

Keterangan :

SS Sangat Setuju
 S Setuju
 N Netral
 TS Tidak Setuju
 STS Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1.	Saya merasa tertantang untuk mempelajari materi yang pada materi itu saya mengalami kesulitan					
2.	Ketika mendapat nilai yang jelek saya akan berusaha agar kedepannya bisa mendapatkan nilai yang lebih baik.					
3.	Ketika saya mendapatkan nilai yang memuaskan saya akan tetap konsisten belajar agar bisa selalu menjadi lebih baik lagi					
4.	Saya akan mempelajari berulang kali jika belum paham saat dijelaskan.					
5.	Ketika saya kesulitan menemukan materi					

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
	atau informasi yang berhubungan dengan pelajaran matematika maka saya akan berusaha mencarinya dari buku lain atau internet					
6.	Saya akan bertanya jika tidak paham saat belajar matematika.					
7.	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan guru					
8.	Saya belajar matematika dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan					
9.	Saya belajar matematika dengan giat dan sungguh-sungguh					
10.	Saya mendapat hadiah ketika nilai ulangan matematika saya bagus.					
11.	Saya mendapatkan pujian dari guru saat saya berhasil menyelesaikan soal di papan tulis					
12.	Saya akan tetap belajar bersungguh-sungguh meskipun orangtua memberi hukuman saat saya mendapatkan nilai jelek.					
13.	Saya suka permainan / kuis dalam pelajaran matematika.					
14.	Ruang belajar di rumah sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi saat belajar matematika.					

Lampiran XII: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMPN 1 Upau
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII (Delapan) / I (Satu)
Materi Pokok	: Pola Bilangan
Alokasi Waktu	: 6 JP (2 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Membuat generalisasi dari pola pada bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.1.1 Peserta didik dapat memahami pola bilangan ganjil 3.1.2 Peserta didik dapat memahami pola bilangan genap 3.1.3 Peserta didik dapat memahami pola bilangan segitiga 3.1.4 Peserta didik dapat memahami pola bilangan persegi 3.1.5 Peserta didik dapat memahami pola bilangan persegi panjang

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
	3.1.6 Peserta didik dapat memahami pola bilangan segitiga pascal
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	4.1.1 Peserta didik dapat menggunakan pola bilangan segitiga untuk menyelesaikan suatu permasalahan 4.1.2 Peserta didik dapat menggunakan pola bilangan persegi untuk menyelesaikan suatu permasalahan 4.1.3 Peserta didik dapat menggunakan pola bilangan persegi panjang untuk menyelesaikan suatu permasalahan

C. Tujuan Pembelajaran

Pada saat proses pembelajaran berlangsung atau selesai diharapkan:

1. Peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
2. Peserta didik dapat bekerja sama dengan anggota kelompok yang telah dibuat.
3. Peserta didik dapat menumbuhkan sikap heroik dan bertanggung jawab atas dirinya serta anggota sesama kelompoknya.
4. Peserta didik dapat menentukan pola pada barisan bilangan sederhana minimal 3 barisan bilangan
5. Peserta didik dapat memahami berbagai macam pola bilangan (pola bilangan ganjil, genap, segitiga, persegi, persegi panjang, dan pascal).
6. Peserta didik dapat menentukan suku selanjutnya dari suatu barisan dengan cara menggeneralisasi pola sebelumnya
7. Peserta didik dapat menggeneralisasi pola bilangan untuk menentukan suku selanjutnya.
8. Peserta didik dapat memecahkan masalah sehari-hari dengan menerapkan materi pola bilangan yang telah dipelajari.

D. Materi pembelajaran

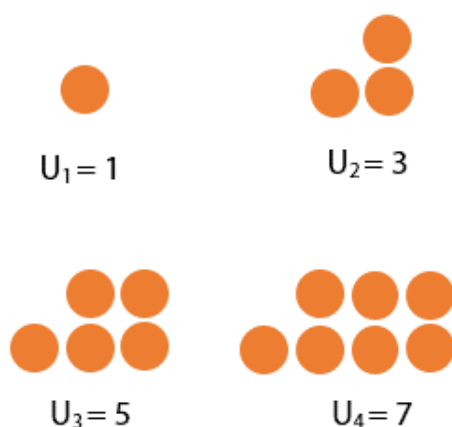
Pola Bilangan

Pola Bilangan adalah sebuah barisan bilangan yang membentuk pola tertentu sehingga dapat diperoleh rumus umum untuk menentukan suku ke – n dari suatu pola bilangan.

Berikut adalah beberapa pola bilangan yang sering dipakai yaitu :

1. Pola Bilangan Ganjil

Pola bilangan ganjil adalah barisan loncat yang terdiri atas kumpulan bilangan ganjil. Barisan bilangan yang merupakan pola bilangan ganjil adalah 1, 3, 5, 7, dan seterusnya. Rumus U_n untuk pola bilangan ganjil dan bentuk pola bilangan ganjil dapat dilihat seperti berikut :



Perhatikan bahwa pola suku – sukunya :

$$U_1 = 1 = 2 \cdot 1 - 1$$

$$U_2 = 3 = 2 \cdot 2 - 1$$

$$U_3 = 5 = 2 \cdot 3 - 1$$

$$U_4 = 7 = 2 \cdot 4 - 1$$

⋮

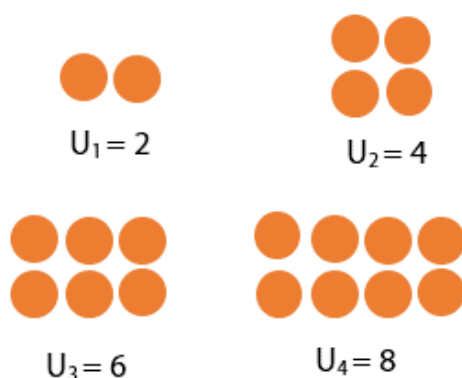
$$U_n = 2 \cdot n - 1$$

Dengan memperhatikan urutan suku-sukunya maka akan tampak bahwa pola bilangan tersebut mengikuti suatu aturan tertentu, sehingga diperoleh rumus suku ke-n adalah

$$U_n = 2n - 1$$

2. Pola Bilangan Genap

Hampir sama seperti pola bilangan ganjil, pada pola bilangan genap juga merupakan barisan bilangan loncat yang merupakan kumpulan bilangan genap. Contoh pola bilangan genap: 2, 4, 6, 8, dan seterusnya. Rumus U_n pola bilangan genap dan bentuk pola bilangan genap diberikan seperti berikut :



Perhatikan bahwa pola suku – sukunya :

$$U_1 = 2 = 2 \cdot 1$$

$$U_2 = 4 = 2 \cdot 2$$

$$U_3 = 6 = 2 \cdot 3$$

$$U_4 = 8 = 2 \cdot 4$$

$$U_5 = 10 = 2 \cdot 5$$

⋮

$$U_n = 2 \cdot n$$

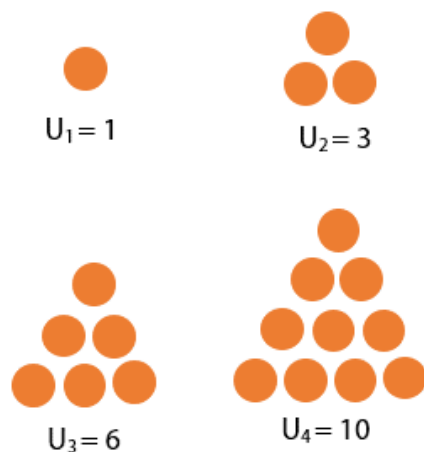
Dengan memperhatikan urutan suku – sukunya maka akan tampak bahwa pola bilangan tersebut mengikuti suatu aturan tertentu, sehingga diperoleh rumus suku ke- n adalah

$$U_n = 2 \cdot n$$

3. Pola Bilangan Segitiga

Pada pola bilangan segitiga, barisan bilangan yang mewakili bundaran yang dapat membentuk segitiga. Contoh pola bilangan segitiga: 1, 3, 6, 10, dan

seterusnya. Rumus U_n pola bilangan segitiga dan bentuk pola bilangan segitiga diberikan seperti gambar di bawah:



Perhatikan bahwa pola suku – sukunya :

$$U_1 = 1 = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot (1 + 1)$$

$$U_2 = 3 = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot (2 + 1)$$

$$U_3 = 6 = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot (3 + 1)$$

$$U_4 = 10 = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot (4 + 1)$$

$$U_5 = 15 = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot (5 + 1)$$

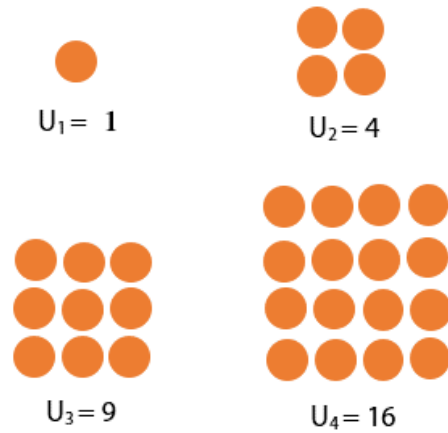
⋮

$$U_n = \frac{1}{2} \cdot n \cdot (n + 1)$$

Dengan memperhatikan urutan suku - sukunya maka akan tampak bahwa pola bilangan tersebut mengikuti suatu aturan tertentu, sehingga diperoleh rumus suku ke- n adalah $U_n = \frac{1}{2} \cdot n \cdot (n + 1)$ atau $U_n = \frac{n}{2} \cdot (n + 1)$

4. Pola Bilangan Persegi

Untuk pola bilangan persegi memiliki pola yang sama dengan pola bilangan pangkat dua. Barisan bilangan yang menyusun pola bilangan persegi juga merupakan pola bilangan pangkat dua. Sehingga rumus U_n pola bilangan persegi dapat dinyatakan sebagai pangkat dua dari suatu bilangan. Contoh pola bilangan persegi: 1, 4, 9, 16, dan seterusnya.



Perhatikan bahwa pola suku – sukunya :

$$U_1 = 1 = 1^2$$

$$U_2 = 4 = 2^2$$

$$U_3 = 9 = 3^2$$

$$U_4 = 16 = 4^2$$

$$U_5 = 25 = 5^2$$

⋮

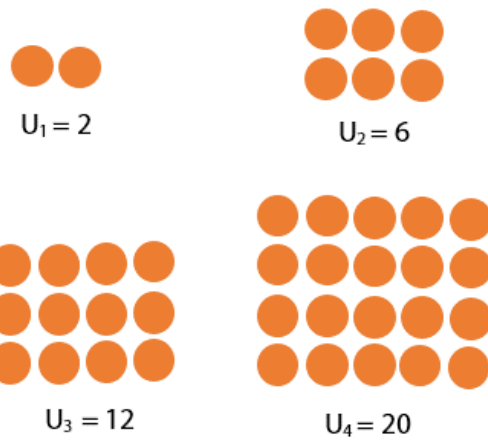
$$U_n = n^2$$

Dengan memperhatikan urutan suku - sukunya maka akan tampak bahwa pola bilangan tersebut mengikuti suatu aturan tertentu, sehingga diperoleh rumus suku ke- n adalah $U_n = n^2$

5. Pola Bilangan Persegi Panjang

Contoh pola bilangan persegi panjang: 2, 6, 12, 20, dan seterusnya. Rumus

U_n untuk pola bilangan persegi dapat dilihat dari bentuk pola bilangan seperti pada gambar berikut:



Perhatikan bahwa pola suku – sukunya :

$$U_1 = 2 = 1 \cdot (1 + 1)$$

$$U_2 = 6 = 2 \cdot (2 + 1)$$

$$U_3 = 12 = 3 \cdot (3 + 1)$$

$$U_4 = 20 = 4 \cdot (4 + 1)$$

$$U_5 = 30 = 5 \cdot (5 + 1)$$

⋮

$$U_n = n \cdot (n + 1)$$

Dengan memperhatikan urutan suku-sukunya maka akan tampak bahwa pola bilangan tersebut mengikuti suatu aturan, sehingga diperoleh rumus suku ke- n adalah

$$U_n = n \cdot (n + 1)$$

6. Pola Bilangan Segitiga Pascal

Pola bilangan segitiga pascal merupakan jumlah bilangan – bilangan dari setiap baris pada segitiga pascal. Bentuk pola bilangan segitiga pascal dapat dilihat pada gambar berikut :

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & & & & & 1 \quad \dashrightarrow U_1 = 1 \\
 & & & & & & 1 & 1 \quad \dashrightarrow U_2 = 2 \\
 & & & & & & 1 & 2 & 1 \quad \dashrightarrow U_3 = 4 \\
 & & & & & & 1 & 3 & 3 & 1 \quad \dashrightarrow U_4 = 8 \\
 & & & & & & 1 & 4 & 6 & 4 & 1 \quad \dashrightarrow U_5 = 16 \\
 & & & & & & 1 & 5 & 10 & 10 & 5 & 1 \quad \dashrightarrow U_6 = 32
 \end{array}$$

Perhatikan bahwa pola suku – sukunya :

$$U_1 = 1 = 2^{1-1}$$

$$U_2 = 2 = 2^{2-1}$$

$$U_3 = 4 = 2^{3-1}$$

$$U_4 = 8 = 2^{4-1}$$

$$U_5 = 16 = 2^{5-1}$$

$$U_6 = 32 = 2^{6-1}$$

⋮

$$U_n = 2^{n-1}$$

Dengan memperhatikan urutan suku - sukunya maka akan tampak bahwa pola bilangan tersebut mengikuti suatu aturan, sehingga diperoleh rumus suku ke – n adalah $U_n = 2^{n-1}$

E. Model/Strategi dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Student Team Heroic Leadership*

Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi dan latihan

F. Media dan Bahan

1. Buku dan LKPD
2. Papan tulis

G. Sumber Pembelajaran

1. Bahan Ajar: Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi
Jakarta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017
2. Modul, internet, dan sumber lain

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (3 Jam Pelajaran/135menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas, membuka pertemuan dengan mengucapkan salam 2. Guru mempersilahkan perwakilan peserta didik memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran 3. Guru memperkenalkan diri kepada peserta didik 4. Guru memeriksa/mengabsen kehadiran peserta didik 5. Guru memberikan ice breaking kepada peserta didik untuk menghangatkan suasana kelas agar komunikasi antara guru dengan peserta didik berjalan dengan baik <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik sebelum memasuki materi inti <p>Pemberian acuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	20 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p style="text-align: center;">Inti</p>	<p>Mengorganisasikan</p> <p>8. Guru membentuk kelompok belajar yang heterogen terdiri dari 4-5 peserta didik</p> <p>9. Guru mengarahkan peserta didik untuk memilih satu orang sebagai ketua kelompok sebagai yang mampu mengayomi anggota kelompoknya</p> <p>Mengamati</p> <p>10. Guru meminta peserta didik untuk mengamati penyampaian awal (sekilas) yang disampaikan guru mengenai materi pola bilangan yakni materi pola bilangan ganjil, genap dan segitiga.</p> <p>11. Guru meminta masing-masing ketua kelompok untuk maju kedepan dan mengambil LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang telah disediakan</p> <p>Mendiskusikan, mencoba</p> <p>12. Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk mendiskusikan, memahami dan menjawab permasalahan atau persoalan yang terdapat pada</p>	<p>95menit</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>LKPD.</p> <hr/> <p>13. Peserta didik saling memberikan pendapat dan mengajari teman satu tim apabila ada yang belum mengerti</p> <p>14. Guru meminta agar ketua kelompok dapat memastikan dirinya dan semua anggota kelompoknya mengerti. Guru memberitahu bahwa pada akhir pembelajaran akan ada pertanyaan langsung dan akan dipilih satu orang acak pada masing-masing kelompok untuk mengerjakan di papan tulis</p> <p>15. Guru berkeliling untuk memastikan semua peserta didik aktif dan berpartisipasi dalam mengerjakan LKPD yang diberikan, misalnya ada yang bertugas untuk menulis, menghitung, menelaah soal, dan menentukan rumus.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>16. Peserta didik dipilih 1 orang dari masing-masing kelompok secara acak oleh guru.</p> <p>17. Peserta didik yang dipilih dari masing-masing kelompok maju untuk mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru secara bergiliran.</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Peserta didik yang dipilih juga menjelaskan cara menjawab soal tersebut kepada seluruh peserta didik.</p> <p>18. Peserta didik dari kelompok yang lain diminta untuk menyiapkan jawaban dari soal yang dijawab oleh peserta didik yang maju kedepan</p> <p>Memberikan pendapat, Mengecek pemahaman</p> <p>19. Guru menanyakan pendapat dari kelompok berikutnya mengenai jawaban yang dijawab oleh peserta didik yang mengerjakan di papan tulis.</p> <p>20. Apabila terdapat jawaban dari peserta didik yang tidak sama dengan yang dikerjakan peserta didik yang mengerjakan di papan tulis maka didiskusikan mengenai perbedaan jawaban tersebut.</p> <p>21. Guru membimbing dalam pelaksanaan diskusi tersebut dengan merumuskan soal yang sedang dikerjakan. Misalnya "Bagaimana polanya?" "Kenapa menggunakan rumus itu?"</p> <p>22. Jika semua jawaban sama, guru mengapresiasi siswa dengan meminta siswa memberikan tepuk tangan.</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Menyimpulkan</p> <p>23. Setelah semua pertanyaan dari masing-masing peserta yang mengerjakan di papan tulis terjawab, guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>Menanya</p> <p>24. Guru menanyakan apakah ada peserta didik yang belum memahami mengenai materi hari ini dan mempersilahkan peserta didik untuk bertanya.</p>	
Penutup	<p>25. Guru memberikan peserta didik pekerjaan rumah</p> <p>26. Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan dibahas tentang pola bilangan persegi, persegi panjang dan segitiga pascal.</p> <p>27. Guru memberikan himbauan agar siswa selalu berbuat baik, selalu belajar dirumah dan lain-lain.</p> <p>28. Guru menutup pelajaran pada hari ini dengan mengucapkan hamdallah dan diakhiri dengan salam.</p>	20 menit
Pekerjaan rumah :		

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>1. Perhatikan urutan bilangan berikut ini</p> <p>110, 112, 114, 116, ..., ...</p> <p>Isilah 2 suku angka yang kosong pada urutan bilangan diatas.</p> <p>2. Sebuah grup cherleader voli ingin membentuk formasi segitiga yang memiliki 6 tingkat, berapa orang anggota yang diperlukan untuk membuat formasi tersebut?</p>	

Pertemuan 2 (3 Jam Pelajaran/135menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kelas, membuka pertemuan dengan mengucapkan salam 2. Guru mempersilahkan perwakilan peserta didik memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran 3. Guru memeriksa/mengabsen kehadiran peserta didik 4. Guru memberikan ice breaking kepada peserta didik untuk menghangatkan suasana kelas agar komunikasi antara guru dengan peserta didik berjalan dengan baik <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik sebelum memasuki materi inti <p>Pemberian acuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	20 menit
Inti	<p>Mengorganisasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru membentuk kelompok belajar yang heterogen terdiri dari 4-5 peserta didik 	95 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>8. Guru mengarahkan peserta didik untuk memilih satu orang sebagai ketua kelompok sebagai yang mampu mengayomi anggota kelompoknya</p> <p>Mengamati</p> <p>10. Guru meminta peserta didik untuk mengamati penyampaian awal (sekilas) yang disampaikan guru mengenai materi pola bilangan yakni materi pola bilangan persegi, persegi panjang dan segitiga pascal.</p> <p>11. Guru meminta masing-masing ketua kelompok untuk maju kedepan dan mengambil LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang telah disediakan</p> <p>Mendiskusikan, mencoba</p> <p>12. Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk mendiskusikan, memahami dan menjawab permasalahan atau persoalan yang terdapat pada LKPD.</p> <hr/> <p>13. Peserta didik saling memberikan pendapat dan mengajari teman satu tim apabila ada yang belum mengerti</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>14. Guru meminta agar ketua kelompok dapat memastikan dirinya dan semua anggota kelompoknya mengerti. Guru memberitahu bahwa pada akhir pembelajaran akan ada pertanyaan langsung dan akan dipilih satu orang acak pada masing-masing kelompok untuk mengerjakan di papan tulis</p> <p>15. Guru berkeliling untuk memastikan semua peserta didik aktif dan berpartisipasi dalam mengerjakan LKPD yang diberikan, misalnya ada yang bertugas untuk menulis, menghitung, menelaah soal, dan menentukan rumus.</p> <p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>16. Peserta didik dipilih 1 orang dari masing-masing kelompok secara acak oleh guru.</p> <p>17. Peserta didik yang dipilih dari masing-masing kelompok maju untuk mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru secara bergiliran. Peserta didik yang dipilih juga menjelaskan cara menjawab soal tersebut kepada seluruh peserta didik.</p> <p>18. Peserta didik dari kelompok yang lain diminta</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>untuk menyiapkan jawaban dari soal yang dijawab oleh peserta didik yang maju kedepan</p> <p>Memberikan pendapat, Mengecek pemahaman</p> <p>19. Guru menanyakan pendapat dari kelompok berikutnya mengenai jawaban yang dijawab oleh peserta didik yang mengerjakan di papan tulis.</p> <p>20. Apabila terdapat jawaban dari peserta didik yang tidak sama dengan yang dikerjakan peserta didik yang mengerjakan di papan tulis maka didiskusikan mengenai perbedaan jawaban tersebut.</p> <p>21. Guru membimbing dalam pelaksanaan diskusi tersebut dengan merumuskan soal yang sedang dikerjakan. Misalnya: “Kenapa menggunakan rumus itu?” “Coba diingat-ingat rumusnya tanpa perlu mengecek buku lagi”</p> <p>22. Jika semua jawaban sama, guru mengapresiasi siswa dengan meminta siswa memberikan tepuk tangan.</p> <p>Menyimpulkan</p> <p>23. Setelah semua pertanyaan dari masing-masing</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>peserta yang mengerjakan di papan tulis terjawab, guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>Menanya</p> <p>24. Guru menanyakan apakah ada peserta didik yang belum memahami mengenai materi hari ini dan mempersilahkan peserta didik untuk bertanya.</p>	
Penutup	<p>25. Guru memberikan peserta didik pekerjaan rumah</p> <p>26. Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan dibahas tentang pola bilangan persegi dan persegi panjang</p> <p>27. Guru memberikan himbauan agar siswa selalu berbuat baik, selalu belajar dirumah dan lain-lain.</p> <p>28. Guru menutup pelajaran pada hari ini dengan mengucapkan hamdallah dan diakhiri dengan salam.</p>	20 menit
<p>Pekerjaan rumah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tentukan bilangan suku ke-10 dari pola bilangan persegi 2. Sebuah pasukan paskibra sekolah harus membuat formasi dengan ketentuan 		

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	4 bersaf dan 5 berbanjar, berapakah anggota paskibra yang diperlukan?	

Lampiran XIII: Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan Ke-1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 1	Indikator Pencapaian Kompetensi : 3.1.1 Peserta didik dapat memahami pola bilangan ganjil 3.1.2 Peserta didik dapat memahami pola bilangan genap 3.1.3 Peserta didik dapat memahami pola bilangan segitiga 4.1.1 Peserta didik dapat menggunakan pola bilangan segitiga untuk menyelesaikan suatu permasalahan
-------------------------------------	--

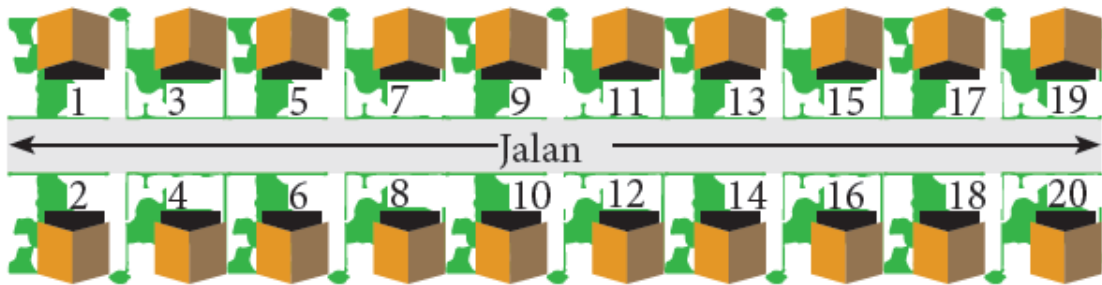
Nama Kelompok : Kelas : VIII ...

Anggota : 1)
2)
3)
4)
5)

A. PETUNJUK UMUM

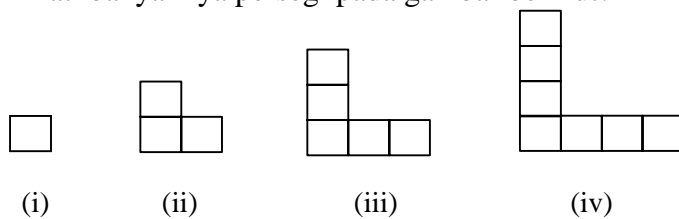
1. Amati Lembar Kerja ini dengan seksama,
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
3. Setiap kelompok akan mengerjakan permasalahan yang berkaitan dengan:
 - a. Pola bilangan ganjil
 - b. Pola bilangan genap
 - c. Pola bilangan segitiga

B. ISI LKPD



Dalam kehidupan sehari-hari kita dapat menjumpai masalah yang berkaitan dengan pola, tetapi tidak menyadarinya. Sebagai contoh, ketika kita mencari alamat rumah seseorang dalam suatu kompleks perumahan. Kita akan melihat pola nomor rumah tersebut, “Sisi manakah yang genap atau ganjil?” “Apakah urutan nomor rumahnya semakin bertambah atau berkurang?” Dengan memahami pola nomor rumah tersebut, kita akan dengan mudah menemukan alamat rumah tanpa melihat satu per satu nomor rumah yang ada dalam kompleks perumahan tersebut. Menemukan pola bisa menjadi suatu hal yang menantang ketika kamu ingin menemukan pola suatu data dalam berbagai situasi yang berbeda.

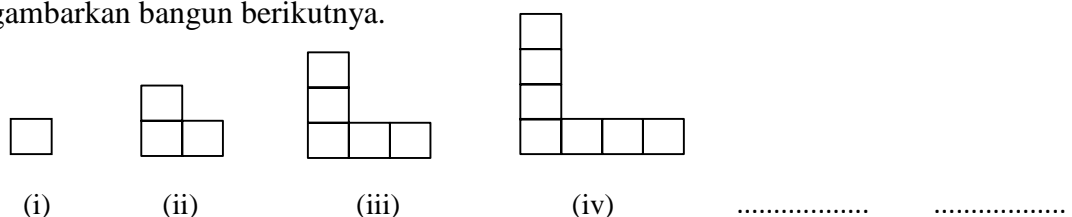
1. Amati banyaknya persegi pada gambar berikut!



Tentukan banyaknya persegi pada tiap-tiap gambar
Jawab :

... , ..., ..., ...

2. Dapatkah kalian menemukan pola keteraturan? Dengan pola tersebut gambarkan bangun berikutnya.



3. Tanpa menggambar dapatkah kalian menentukan banyaknya persegi untuk bangun berikutnya?

Jawab :

1, 3, 5, 7, ..., ...,,,,

4. Perhatikan pola suku berikut dan isilah baris yang kosong:

$$U_1 = 1 = 2 \cdot (1 - 1)$$

$$U_2 = 3 = 2 \cdot (2 - 1)$$

$$U_3 = 5 = 2 \cdot (3 - 1)$$

$$U_4 = 7 = 2 \cdot (4 - 1)$$

$$U_5 = 9 = 2 \cdot (\text{---} - 1)$$

$$U_6 = 11 = (\text{---}) \cdot 6 - 1$$

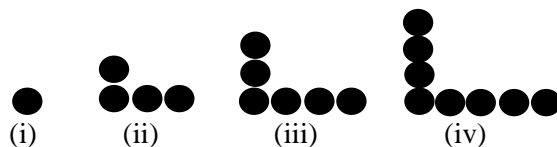
⋮

$$U_n = 2 \cdot n - 1$$

Catatan :

Urutan bilangan diatas yang kalian temukan disebut pola bilangan

5. Amati banyaknya lingkaran pada gambar berikut

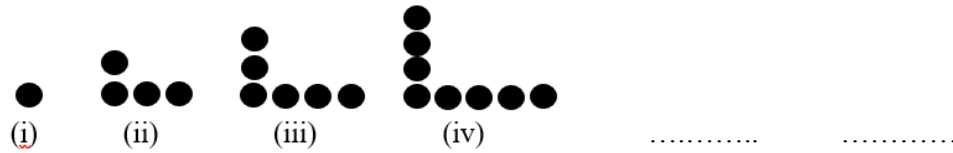


Tentukan banyaknya lingkaran pada tiap-tiap gambar

Jawab :

..., ..., .., ...

6. Dapatkan kalian menemukan pola keteraturan dengan pola tersebut?
gambarkan bangun berikutnya!



7. Tanpa menggambar dapatkan kalian menentukan banyaknya lingkaran untuk 6 bangun berikutnya?

Jawab :

2, 4, 6, 8, ..., ...,,,,

8. Perhatikan pola suku berikut dan isilah baris yang kosong :

$$U_1 = 2 = 2 \cdot 1$$

$$U_2 = 4 = 2 \cdot 2$$

$$U_3 = 6 = 2 \cdot 3$$

$$U_4 = 8 = 2 \cdot 4$$

$$U_5 = 10 = 2 \cdot \underline{\quad}$$

$$U_6 = 12 = \underline{\quad} \cdot 6$$

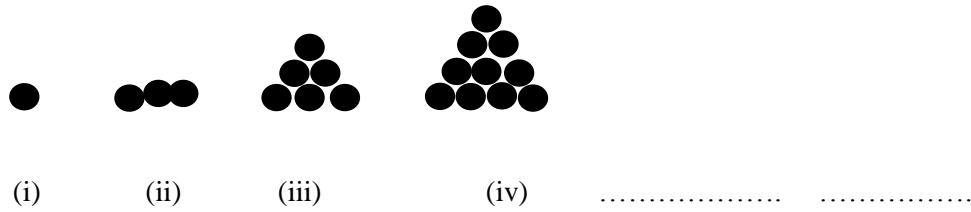
⋮

$$U_n = 2 \cdot n$$

Catatan :

Urutan bilangan diatas yang kalian temukan disebut pola bilangan

9. Dapatkan kalian menemukan pola keteraturan dengan pola berikut?
gambarkan bangun berikutnya!



10. Tanpa menggambar dapatkah kalian menentukan banyaknya lingkaran untuk 6 bangun berikutnya?

Jawab:

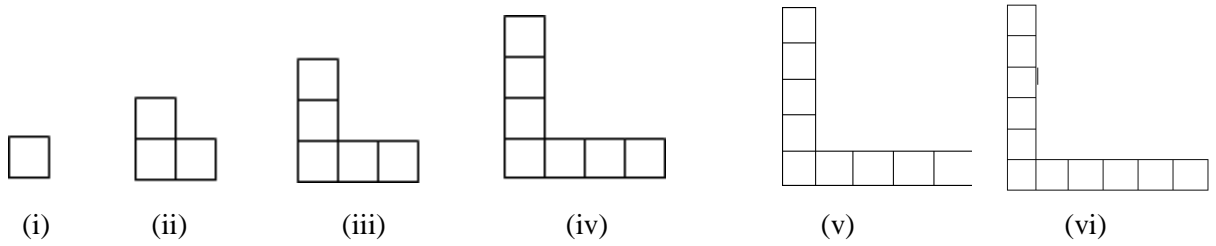
Catatan :

Urutan bilangan diatas yang kalian temukan disebut pola bilangan

Lampiran XIV: Kunci Jawaban LKPD Pertemuan Ke-1

1.
1, 3, 5, 7

2.



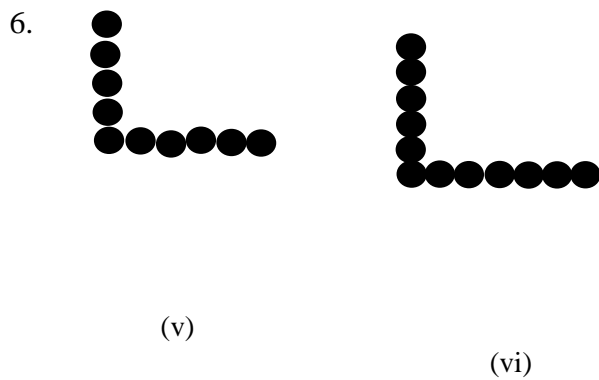
3. :
1, 3, 5, 7, **9, 11, 13, 15, 17.**

4.

$$U_5 = 10 = 2 \cdot 5$$

$$U_6 = 12 = 2 \cdot 6$$

5.
2, 4, 6, 8



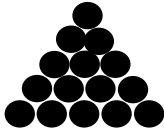
7.
2, 4, 6, 8, **10, 12, 14, 16, 18, 20**

8.

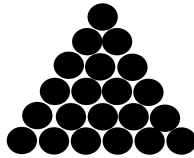
$$U_5 = 10 = 2 \cdot 5$$

$$U_6 = 12 = 2 \cdot 6$$

9.



(v)



(vi)

10.

1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, 45, 55

Lampiran XV: Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan Ke-2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 2	Indikator Pencapaian Kompetensi : 3.1.4 Peserta didik dapat memahami pola bilangan persegi 3.1.5 Peserta didik dapat memahami pola bilangan persegi panjang 3.1.6 Peserta didik dapat memahami pola bilangan segitiga pascal 4.1.2 Peserta didik dapat menggunakan pola bilangan persegi untuk menyelesaikan suatu permasalahan 4.1.3 Peserta didik dapat menggunakan pola bilangan persegi panjang untuk menyelesaikan suatu permasalahan
-------------------------------------	---

Nama Kelompok : Kelas : VIII ...

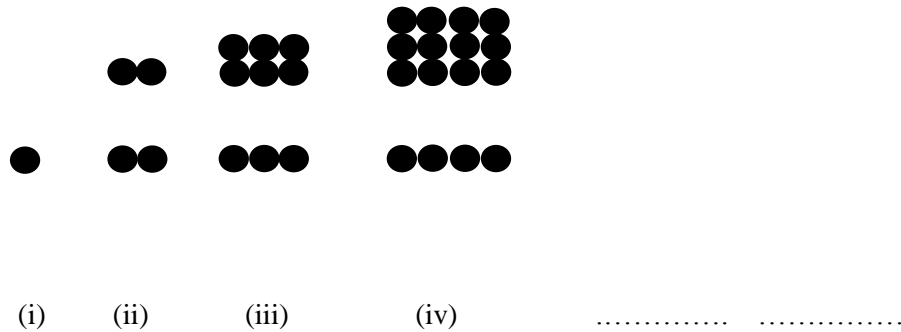
Anggota : 1)
 2)
 3)
 4)
 5)

C. PETUNJUK UMUM

1. Amati Lembar Kerja ini dengan seksama,
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
3. Setiap kelompok akan mengerjakan permasalahan menggeneralisasi pola barisan bilangan
4. Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan

D. ISI LKPD

1. Dapatkah kalian menemukan pola keteraturan dengan pola berikut? gambarkan bangun berikutnya!



2. Tanpa menggambar dapatkah kalian menentukan banyaknya lingkaran untuk 6 bangun berikutnya?

Jawab:

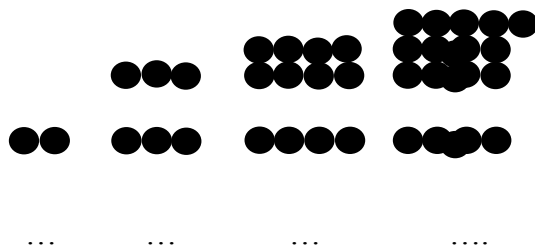
3. Perhatikan pola suku berikut dan isilah baris yang kosong :

$$\begin{aligned}
 U_1 &= 2 && = 1^2 \\
 U_2 &= 4 && = 2^2 \\
 U_3 &= 9 && = 3^2 \\
 U_4 &= 16 && = \underline{\quad}^2 \\
 U_5 &= 25 && = 5 \text{ —} \\
 &\vdots && \\
 U_n &= n^2
 \end{aligned}$$

Catatan :

Urutan bilangan diatas yang kalian temukan disebut pola bilangan

4. Tentukan banyaknya lingkaran pada tiap-tiap gambar



5. Perhatikan pola suku berikut dan isilah baris yang kosong :

$$U_1 = 2 = 1 \cdot (1 + 1)$$

$$U_2 = 6 = 2 \cdot (2 + 1)$$

$$U_3 = 12 = 3 \cdot (3 + 1)$$

$$U_4 = 20 = 4 \cdot (_ + 1)$$

$$U_5 = 30 = _ \cdot (5 + _)$$

⋮

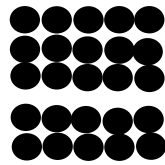
$$U_n = _ \cdot (n + 1)$$

Catatan :

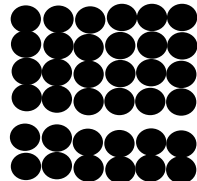
Urutan bilangan diatas yang kalian temukan disebut pola bilangan

6. Pasukan Paskibra sekolah ingin membuat formasi dengan bentuk persegi panjang yakni dengan aturan 5 bersaf dan 6 berbanjar. Berapa jumlah anggota yang diperlukan untuk memenuhi formasi tersebut? (Gunakan rumus pola bilangan persegi panjang)

Lampiran XVI: Kunci Jawaban LKPD Pertemuan Ke-2



(v)



(vi)

1.

2.

1, 4, 9, 16, **25, 36, 49, 64, 81, 100**

3. $U_4 = 16 = 4^2$

$U_5 = 25 = 5^2$

4.

2, 6, 12, 20

5. $U_4 = 20 = 4 \cdot (4 + 1)$

$U_5 = 30 = 5 \cdot (5 + 1)$

6. Rumus jumlah dari pola bilangan persegi panjang adalah

$U_n = n \cdot (n + 1)$

Diketahui:

$n = 5$

Maka

$U_5 = 5 \cdot (5 + 1)$

$= 5 (6)$

$= 30$

7.

					1	---	▶	$U_1 = 1$	
				1		1	---	▶	$U_2 = 2$
			1	2		1	---	▶	$U_3 = 4$
		1	3	3		1	---	▶	$U_4 = 8$
	1	4	6	4		1	---	▶	$U_5 = 16$
1	5	10	10	5		1	---	▶	$U_6 = 32$

8.

$$U_2 = 2 = 2^{2-1}$$

$$U_5 = 16 = 2^{5-1}$$

Lampiran XVII: Soal Tes Pemahaman Konsep

Nama :
Kelas :
Hari/Tanggal :
Mata Pelajaran : Matematika
Waktu : 2 x 45 menit

Petunjuk :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Jawaban dikerjakan di lembar jawaban yang telah disediakan
3. Sebelum mengerjakan soal, tulislah terlebih dahulu nama, kelas dan tanggal pada lembar jawaban
4. Kerjakan soal dengan teliti
5. Gunakanlah waktu dengan sebaik-baiknya sesuai dengan waktu yang telah disediakan dan bekerjalah sendiri dengan tenang
6. Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan

SOAL

1. Jelaskan dengan menggunakan bahasamu sendiri apa pengertian dari:
 - a. pola bilangan persegi
 - b. pola bilangan ganjil
2. Perhatikanlah gambar berikut ini !



- a. Jenis pola apakah yang digunakan pada gambar di atas?
- b. Tentukanlah suku ke-10 dari pola bilangan di atas?

3. Ara membeli 3 buah rak telur berbentuk persegi panjang, tiap rak nya memiliki 5 baris dan 6 kolom. Dengan menggunakan konsep pola bilangan maka tentukanlah berapa jumlah telur yang mampu ditampung 3 rak telur tersebut?
4. Berikan 1 contoh penggunaan konsep pola bilangan dalam kehidupan nyata!
5. Diketahui suatu pola bilangan sebagai berikut:
..., 6, 12, 20, 30
 - a. Tentukan pola bilangan apakah barisan diatas?
 - b. Buatlah pola bilangan diatas kedalam bentuk gambar!
6. Setiap hari sabtu di sekolah A mengadakan kegiatan ekstrakurikuler pramuka. Di sekolah A tersebut memiliki 3 buah gudep (regu). 3 gudep tersebut memiliki jumlah anggota yang sama banyak dan satu orang danton. (Pemimpin barisan dalam gudep). Pada saat upacara pembukaan pramuka masing masing gudep berbaris dengan bentuk persegi yang panjang sisinya adalah 7 orang. Berapakah jumlah peserta pramuka seluruhnya beserta danton pada masing-masing gudep tersebut?

Lampiran XVIII: Nilai Peserta Didik pada Tes Pemahaman Konsep

No	Nama Peserta Didik	Nilai Pada Soal						Nilai Peserta Didik
		Indktr 1	Indktr 2	Indktr 3	Indktr 4	Indktr 5	Indktr 6	
1	Aglar Gagas Ardhalintang	4	4	4	4	4	3	95,83
2	Ahmad Daffiannur Sholeh	4	3	2	4	3	2	75
3	Arya Fathur Rahman	4	2	2	4	4	2	75
4	Dini Amellianty	4	4	4	4	4	4	100
5	Diva Revalina	3	2	4	4	4	4	87,5
6	Fahrur Rohmad Juliannur	4	3	4	4	4	3	91,66
7	Faishal Rahman Arif	4	4	4	4	4	2	91,66
8	Flora Nikka Dyea	4	4	4	4	4	4	100
9	Imam Saputra	1	0	0	1	1	0	12,5
10	Lingling Nursalma	3	2	2	1	2	2	50
11	Muhammad Galih Aji Prasatya	4	4	2	4	2	2	75
12	Muhammad Irwin	3	2	2	4	4	3	75
13	Muhammad Khairul Ikhsan	3	4	4	4	4	4	95,83
14	Nabella Nurannida	4	4	4	4	4	3	95,83
15	Navia Izzaki	4	4	2	4	4	3	87,5
16	Nuzul Rahman Dani	4	4	4	4	4	3	95,83
17	Rifkhi Al Zhain	3	2	4	4	4	3	83,33
18	Rinda Narwidya Riani	4	4	4	4	4	4	100
19	Rizki Awartu	3	4	2	4	4	4	87,5
20	Safika Reza Suswanti	4	4	4	4	4	4	100
21	Tirta Abdi Sanjaya	4	3	4	4	4	2	87,5
	Nilai Indikator	89,28	79,76	78,57	92,85	90,47	72,61	

Lampiran XIX : Hasil Persentase Angket Motivasi Belajar

No	Nama Peserta Didik	Nilai pada angket nomor													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Aglar Gagas Ardhainiang	4	5	5	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5
2	Ahmad Daffannur Sholeh	4	3	5	5	5	4	4	4	4	3	5	3	3	4
3	Arya Fathur Rahman	2	3	5	5	4	4	5	4	5	2	4	3	3	3
4	Dini Amelliany	2	4	4	4	4	3	3	5	4	2	4	4	1	3
5	Divya Revalina	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5
6	Fahrur Rohmad Juliannur	3	5	4	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4	5
7	Faishal Rahman Arif	4	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	5	1	1
8	Flora Nikka Dyea	3	4	4	4	3	1	3	3	4	3	5	4	2	5
9	Imam Saputra	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	4	3	4
10	Lingling Nursalma	3	4	3	5	4	2	3	4	4	1	3	3	4	2
11	Muhammad Galih Aji Prasetya	2	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3
12	Muhammad Irwin	2	4	3	4	4	3	4	4	3	2	1	5	2	4
13	Muhammad Khairul Ikhsan	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	2
14	Nabella Nurannida	5	5	4	3	3	5	4	4	4	5	5	4	5	2
15	Navia Izzaki	3	3	3	3	4	4	5	4	4	4	3	5	4	5
16	Nuzul Rahman Dani	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	5	4	5	2
17	Rikhi Al Zhaim	3	5	5	3	3	1	2	3	3	2	4	3	4	4
18	Rinda Narwidya Riani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	2
19	Rizki Awartu	4	3	2	3	3	1	4	4	3	2	4	5	3	4
20	Safika Reza Suswanti	4	4	5	5	5	3	4	4	3	3	2	3	3	2
21	Tirta Abdi Sanjaya	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	4	2
Persentase Nilai Indikator		67,61	80	78,09	78,09	79,04	68,57	75,23	78,09	72,38	60,95	79,04	79,04	70,47	65,71

Lampiran XX: Lembar Observasi Efektivitas dan Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar Observasi
Efektivitas dan Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Kelas VIII
SMPN 1 Upau Melalui Teknik Student Team Heroic Leadership (STHL)
dengan
Media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nama Observer (guru) : *Syukuran Wildan R., S.Pd*
 Kelas : VIII A
 Kompetensi Dasar : Membuat generalisasi dari pola pada bilangan dan barisan konfigurasi objek
 Indikator Kompetensi Dasar : 3.1.1 Peserta didik dapat memahami pola bilangan ganjil
 3.1.2 Peserta didik dapat memahami pola bilangan genap
 3.1.3 Peserta didik dapat memahami pola bilangan segitiga
 3.1.4 Peserta didik dapat memahami pola bilangan persegi
 3.1.5 Peserta didik dapat memahami pola bilangan persegi panjang
 3.1.6 Peserta didik dapat memahami pola bilangan segitiga pascal

Hari/Tanggal : 31 Januari 2022

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
	Reactions			
1	Proses pembelajaran Strategi STHL dengan media LKPD mencerminkan komunikasi guru-siswa, dengan berpusat pada siswa	✓		
2	Guru mencerminkan penguasaan materi ajar secara operasional.	✓		
3	Guru memberikan angket motivasi belajar untuk mengetahui respon dan opini peserta	✓		

Dipindai dengan CamScanner

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
	didik terkait teknik pembelajaran Strategi STHL dengan media LKPD			
	Learning			
4	Guru menjelaskan prosedur pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran (STHL) Kepada Observer	✓		
5	Penyajian materi ajar sesuai dengan langkah-langkah yang tertuang dalam RPP	✓		
6	Kejelasan memposisikan materi ajar yang disampaikan dengan materi lainnya yang terkait	✓		
7	Kejelasan dalam memberikan contoh/ilustrasi sesuai dengan tuntutan aspek kompetensi	✓		
8	Pembentukan kelompok diskusi siswa secara acak	✓		
9	Guru membagi peserta didik kedalam kelompok-kelompok kecil berjumlah 4 – 5 orang.	✓		
10	Membimbing siswa untuk berdiskusi dan melakukan tanya jawab tentang hasil yang telah diperoleh antar kelompok satu dengan yang lainnya	✓		
11	Guru memberikan tes untuk menguji pemahaman konsep peserta didik setelah diberikan perlakuan menggunakan strategi STHL dengan media LKPD	✓		
	Behaviors			
12	Murid terlihat menjadi lebih aktif dengan penggunaan model pembelajaran STHL	✓		Diskusinya berjalan bagus. Sebagai guru juga harus bisa menghidupkan suasana
13	Antusias dalam menanggapi dan menggunakan respon dari siswa dalam diskus	✓		

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
14	Guru memberikan pujian kepada peserta didik dan kelompok yang mampu menyelesaikan LKPD yang diberikan	✓		
15	Guru memberikan pretes dan posttest tiap pembelajaran	✓		
16	LKPD membantu kelancaran proses pembelajaran	✓		
17	Guru menguasai LKPD yang telah disusun	✓		
Organizational Result				
16	Kesesuaian LKPD yang dibuat dengan indikator pencapaian kompetensi	✓		
17	Peserta didik menjadi lebih terbuka kepada guru terkait keahamannya pada media LKPD yang diberikan	✓		
18	Memberi kesempatan bertanya kepada peserta didik	✓		
Cost Effectivity				
19	Cermat dalam memanfaatkan waktu, sesuai dengan alokasi yang direncanakan	✓		
20	Ketersediaan LKPD untuk seluruh kelompok dalam Strategi STHL	✓		Mungkin bisa di satu kelompok nanti diberikan lebih dari 1 LKPD
21	Strategi STHL relatif murah dan bisa digunakan untuk materi Matematika lainnya.		✓	Karena mungkin ada beberapa materi yang sulit dijelaskan dikarenakan STHL

Tabalong, 31 Januari 2022

Observer

Syukron Wildan R., S.Pd.

Lampiran XXI: Lembar Keterangan Validasi Angket Motivasi Belajar

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nor Fatmah, S. Psi., M. Si
Jabatan/Pekerjaan : Dosen Psikologi
Instansi Asal : IAIN Palangka Raya

Menyatakan bahwa angket motivasi belajar dari mahasiswa:

Nama : Alfi Rahmatullah Amin
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 170102040557

(sudah siap / ~~belum siap~~)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

Dalam membuat pernyataan angket ini diharapkan agar lebih menyesuaikan redaksi penggunaan kata, sehingga sesuai dan terdapat keterkaitan yang tepat dengan indikator yang sudah di buat peneliti. Selain itu, diharapkan agar menggunakan Bahasa yang jelas, benar, dan mudah dipahami. Untuk detail item yang dikoreksi sudah terlampir di bagian "*comment*" (.doc).

Demikian lembar keterangan validasi ini buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, 25 Januari 2022

Validator



Nor Fatmah, S. Psi., M. Si

*) Coret yang tidak perlu

LampiranXXII: Catatan Perbaikan pada Angket Motivasi Belajar

ANGKET MOTIVASI BELAJAR

IDENTITAS RESPONDEN

NAMA :

KELAS :

NO.ABSEN :

Petunjuk Pengisian :

1. Sebelum mengisi pernyataan ini anda diminta untuk menulis identitas dengan jujur.
2. Bacalah baik-baik semua pernyataan sebelum anda menjawab.
3. Berilah tanda check list (√) pada salah satu jawaban (SS, S, TS, dan STS) yang anda anggap benar dan sesuai dengan keadaan anda yang sesungguhnya
4. Hasil jawaban pada pernyataan ini tidak mempengaruhi nilai akademik anda, sehingga diharapkan anda menjawab dengan jujur setiap pernyataan yang diberikan agar mencerminkan kondisi anda yang sebenarnya.

Keterangan :

SS Sangat Setuju
 S Setuju
 N Netral
 TS Tidak Setuju
 STS Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1.	Saya tidak mudah putus asa saat mengalami kesulitan belajar matematika					
2.	Ketika mendapat nilai yang jelek saya mudah menyerah dan malas belajar lebih giat lagi.					
3.	Saya akan mempertahankan dan belajar lebih giat saat mendapat nilai yang memuaskan					
4.	Saya akan mempelajari berulang kali jika belum paham saat dijelaskan.					
5.	Saya malas mencari informasi yang berhubungan dengan pelajaran matematika dari berbagai sumber					

Commented [F51]: Apabila item ini merupakan item favorable, better pernyataan dirubah. Note: usahakan jangan menggunakan kata "tidak" dalam membuat suatu pernyataan, baik favorable (+) dan unfavorable (-) atau pernyataannya yg "berkebalikan".
 Ex: saya "merasa tertantang" saat mengalami kesulitan memecahkan soal matematika.

Commented [F52]: Pilih salah satu. Buat kalimat yang tegas namun sederhana

Commented [F53]: Sama dengan item no. 2. Dibuat lebih sederhana yang menggambarkan seseorang yang tidak mudah puas dengan satu pencapaian sesuai dengan indicator diatas

Commented [F54]: Ambigu. To the point aja. Mungkin bisa begini.
 ex: saya malas untuk mencari materi/bahan pembelajaran matematika di internet/buku/etc

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
6.	Saya tidak malu bertanya jika tidak paham saat belajar matematika.					
7.	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan guru					
8.	Saya belajar matematika dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan					
9.	Saya belajar matematika dengan giat walaupun tidak ada ujian.					
10.	Saya mendapat hadiah ketika nilai ulangan matematika saya bagus.					
11.	Saya rajin mengerjakan soal-soal latihan matematika maka guru akan memberikan pujian.					
12.	Saya malas belajar matematika meskipun orangtua memberi hukuman jika mendapat nilai jelek.					
13.	Saya suka permainan / kuis dalam pelajaran matematika.					
14.	Ruang belajar di rumah sangat nyaman sehingga saya dapat berkonsentrasi saat belajar matematika.					
15.	Saya tidak bisa belajar matematika dengan baik meskipun dalam suasana tenang dan nyaman.					

Commented [F55]: Sama dengan item no. 1. Usahakan utk tidak menggunakan kata "tidak" atau yg sifanya kebalikan dari item unfavorable. Buat kalimat positif yang menunjukkan bahwa seseorang memiliki rasa ingin tau yg lebih Ketika baru menemukan/mempelajari rumus/materi/bahan matematika

Commented [F56]: Sama dengan item 1 dan 6. mungkin bisa begini.
Ex: setiap hari saya belajar matematika dengan giat/sungguh/etc

Commented [F57]: Disederhanakan lagi pernyataannya.
Ex: guru akan memuji saya Ketika saya rajin mengerjakan soal Latihan matematika, etc

Commented [F58]: Sama dengan item 1, 6, dan 9.
Ex: saya sulit untuk fokus belajar matematika ketika suasananya gaduh, etc.

Lampiran XXIII: Catatan Seminar Proposal



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

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

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Alfi Rahmatullah Amin
2. N I M : 170102040557
3. Program Studi : Pendidikan Matematika
4. Judul Proposal Skripsi : Efektivitas Strategi Student Team Heroic Leadership dengan Media Lkpd Terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Matematika Siswa di Kelas VIII SMPN 1 Upau
5. Dosen Pembimbing : Yusran Fauzi S.Pd.I, M.Pd
: Dr. Hajjanor, M.Ag
6. Catatan Hasil Seminar :

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Perbaikan penulisan footnote hal. 3, 4, 35, dst Perbaikan penulisan ibid Perbaikan penulisan tabel Perbaikan sistematika laporan Penambahan tahun ajaran pada judul	1.	Penulisan masih perlu diperbaiki. Perbaikan margin pengetikan. Margin kanan belum rata
2.	Bagaimana menerapkan 5 standar efektivitas pembelajaran menggunakan strategi Student Team Heroic Leadership?	2.	Penulisan opcit dan locit
3.	Mengapa memilih materi pola bilangan? Apakah strategi Student Team Heroic Leadership dapat diterapkan pada materi lain?	3.	Strategi yang dipilih cocok dengan pembawaan peneliti
4.	Apa yang menarik dari strategi Student Team Heroic Leadership?	4.	Pada latar belakan hal. 4 tambahkan tentang konsep apa saja yang ada di matematika.
		5.	Pada penggalian data, obervasi dan dokumentasi bisa ditinggal
		6.	Wawancara juga diperlukan terkait dengan motivasi belajar.
		7.	Letak sekolah bukan menjadi faktor penentu motivasi belajar seseorang. Siswa yang berasal dari luar perkotaan bisa jadi memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi.
		8.	Muat secara baik apa yang menjadi tujuan skripsi.
		9.	Pada kesimpulan (BAB V) tambahkan apa yang menjadi kelemahan dalam penelitian ini untuk dijadikan acuan pada penelitian yang akan datang atau penelitian yang lain.
		10.	Pada dokumentasi dikelompokan tinggi – tinggi, rendah – rendah.



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

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

--	--	--	--

Banjarmasin, 6 September 2021

Moderator

Mayang-Gadiah Ranti, S.Si, M.Pd
NIP. 198708072020122008

Catatan :
Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator

Lampiran XXIV: Surat Izin Pelaksanaan Riset ke SMPN 1 Upau



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

Nomor : B-4745/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) berkas
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

7 Desember 2021

Yth. Kepala SMPN 1 Upau

Tabalong

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

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

Nama : Alfi Rahmatullah Amin

N I M : 170102040557

Jurusan : PMTK

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Alamat : Jl. Poros Masingai 2, Desa Masingai 2, Kec. Upau, Kab. Tabalong

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Ahmad Muradi

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.



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

SURAT RISET

Nomor: B-~~4745~~/Un.14/III.1.1/PP.00.9/12/2021

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

Nama	: Alfi Rahmatullah Amin
Nomor Induk Mahasiswa	: 170102040557
Semester	: IX (Sembilan)
Alamat	: Jl. Poros Masingai 2, Desa Masingai 2, Kec. Upau, Kab. Tabalong
Tugas	: Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

EFEKTIVITAS STRATEGI STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP DENGAN MEDIA LKPD TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1 UPAU TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Tempat yang dituju	: SMPN 1 Upau
Barang yang dibawa	: Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	: 2 (Dua) bulan
Dari tanggal	: 13 Desember 2021
Sampai dengan tanggal	: 13 Februari 2022

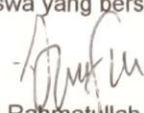
Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan sepertiunya.

Banjarmasin, 7 Desember 2021
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
 NIP. 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,


 Alfi Rahmatullah Amin
 NIM. 170102040557



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

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

REKOMENDASI

Nomor B-4745/Un.14/III.1./PP.00.9/12/2021

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

Nama	: Alfi Rahmatullah Amin
Nomor Induk Mahasiswa	: 170102040557
Jurusan	: PMTK
Semester	: IX (Sembilan)
Tahun Akademik	: 2020/2021
Alamat	: Jl. Poros Masingai 2, Desa Masingai 2, Kec. Upau, Kab. Tabalong


Untuk melakukan kegiatan penelitian/Riset sebagai tindak lanjut dari penyusunan skripsi yang berjudul: "EFEKTIVITAS STRATEGI STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP DENGAN MEDIA LKPD TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1 UPAU TAHUN PELAJARAN 2021/2022" pada SMPN 1 Upau sejak tanggal 13 Desember 2021 sampai dengan 13 Februari 2022.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 7 Desember 2021
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,


Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP. 197808082005011006

Lampiran XXV: Surat Balasan Izin Mengadakan Penelitian dari Dinas Pendidikan



PEMERINTAH KABUPATEN TABALONG
DINAS PENDIDIKAN

Jln. Tanjung Baru RT.01 Desa Maburai Kecamatan Murung Pudak Kabupaten Tabalong-Tanjung 71571
Website : www.disdiktabalong.net e-mail : disdiktabalong@yahoo.co.id

SURAT IZIN MENGADAKAN PENELITIAN
Nomor: B – 023 / DIK / UM-KEPEG / 800 / 12 / 2021


Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Tabalong memberikan izin kepada :

Nama	: Alfi Rahmatullah Amin
N I M	: 170102040557
Jurusan / Program / Studi	: PMTK / Universitas Islam Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Judul Penelitian	: "Efektivitas Strategi Student Team Heroic Leadership Dengan Media LKPD Terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Upau Tahun 2021/2022"
Tempat	: Di Kecamatan Upau Kab.Tabalong
Dasar	: Surat Dari Universitas Islam Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Nomor :B-4745/Un.14.III.1.t/PP.00.9/12/2021, Perihal Izin Penelitian.

Setelah selesai melakukan penelitian yang bersangkutan diharap melapor ke Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Tabalong bahwa pelaksanaan penelitian telah selesai.

Demikian surat izin ini diberikan untuk dipergunakan semestinya.

Dikeluarkan di : Tanjung
Pada tanggal 13 Desember
2021
An. Kepala Dinas Pendidikan
Kabupaten Tabalong
Sekretaris


TONIE MARWAN, M.Pd
Pembina
NIP. 19660307 199412 1 006

Tembusan:

- Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Tabalong (Sebagai Laporan)
- Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan
- Di Kecamatan Banua Lawas Kabupaten tabalong
- Arsip.

Lampiran XXVI: Lembar Keterangan Pernyataan Wawancara**LEMBAR KETERANGAN PERNYATAAN WAWANCARA**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ramadi, S.Ap
Jabatan/Pekerjaan : Staff Tata Usaha
Instansi Asal : SMPN 1 Upau

Menyatakan bahwa telah melaksanakan wawancara dan isi hasil wawancara yang dituliskan mahasiswa:

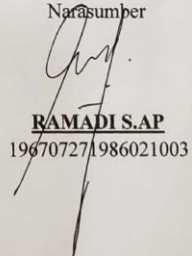
Nama : Alfi Rahmatullah Amin
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 170102040557

sudah sesuai dan pernyataan tersebut benar adanya.

Demikian lembar keterangan validasi ini buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabalong, 18 Juli 2022

Narasumber



RAMADI S.AP

196707271986021003

LEMBAR KETERANGAN PERNYATAAN WAWANCARA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Syukron Wildan R., S.Pd
Jabatan/Pekerjaan : Wakil Kepala Sekolah
Instansi Asal : SMPN 1 Upau

Menyatakan bahwa telah melaksanakan wawancara dan isi hasil wawancara yang dituliskan mahasiswa:

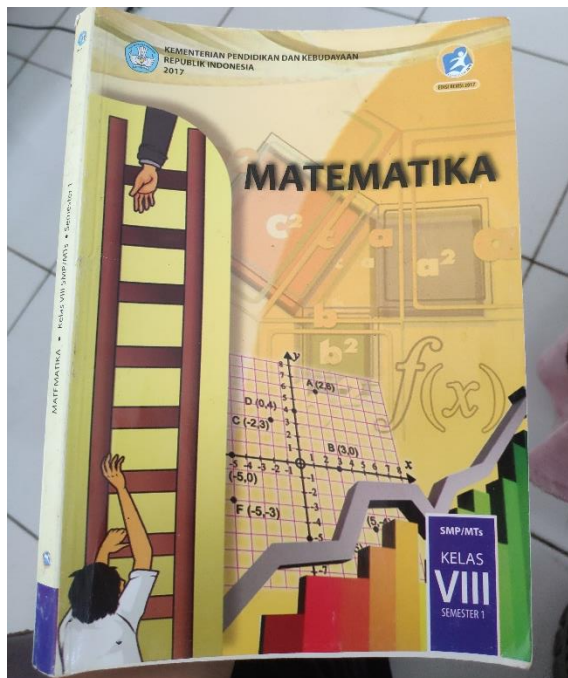
Nama : Alfi Rahmatullah Amin
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 170102040557

sudah sesuai dan pernyataan tersebut benar adanya.

Tabalong, 18 Juli 2022

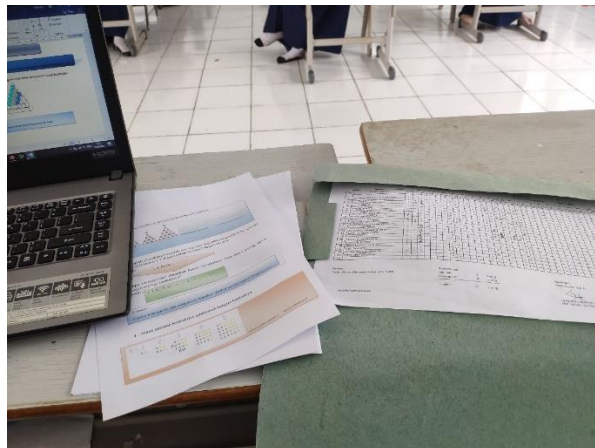
Narasumber


SYUKRON WILDAN R. S.PD

Lampiran XXVII: Dokumentasi pada Pelaksanaan Riset











RIWAYAT HIDUP PENULIS

- Nama : Alfi Rahmatullah Amin
- Tempat dan Tanggal Lahir : Tabalong, 01 November 1999
- Agama : Islam
- Kebangsaan : Indonesia
- Status Pernikahan : Belum Menikah
- Alamat : Jl. Poros Masingai II, Desa Masingai II,
Kecamatan Upau, Kabupaten Tabalong, 71575
- Pendidikan :
1. Tahun 2005 - 2011 : Lulus dari SDN 2 Masingai 2
 2. Tahun 2011 - 2014 : Lulus dari Mts Darul Istiqamah Barabai
 3. Tahun 2014 - 2017 : Lulus dari MAN 1 Tabalong
- Pengalaman Organisasi :
1. Tahun 2017 – 2020 : Lids Educia UIN Antasari Banjarmasin
 2. Tahun 2018 – 2019 : Putera Puteri Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin
 3. Tahun 2019 – 2020 : HMJ Pendidikan Matematika
 4. Tahun 2022 - Sekarang : Karang Taruna Karya Mukti Masingai II
- Pengalaman Kerja :
1. Tahun 2018 – 2019 : Guru les privat matematika SD di Math Private Banjarmasin
 2. Tahun 2020 : Pengelola Website dan Fotografer Produk di Duduk Manis Banjarmasin
 3. Tahun 2021 : Fotografer di My Pictures Martapura
 4. Tahun 2021 – Sekarang : Fotografer di JQuery Photography Tabalong
 5. Tahun 2022 – Sekarang : Fotografer di White Rabbit Pictures Tabalong
 6. Tahun 2022 – Sekarang : Staff Bagian Umum Kantor Desa Masingai II

Banjarmasin, 20 Mei 2022

Penulis,

Alfi Rahmatullah Amin