

## Daftar Pustaka

- Ardi, Bahrudin. 2013. *Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas V SDN 5 Mayonglor Kabupaten Jepara*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Arifin, Zaenal. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dimiyanti, Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Jihad, Asep, Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Karso, dkk. 2008. *Pendidikan Matematika*. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- M, Sardiman.A. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Nurfitriyani. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Dengan Alat Peraga Meqip Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 3 Terong Tawah Tahun Pelajaran 2016/2017*. Skripsi. Universitas Mataram.
- Pitadjeng. 2015. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Purwati, Nia. 2017. *Penerapan Metode Pembelajaran Mind Map Pada Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus Di Kelas VIII-C*

*SMP Sunan Giri Menganti Gresik Tahun Ajaran 2016/2017.*  
Skripsi. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Rofiah, Nur. 2017. *Penerapan Model Problem Based Instruction (PBI) Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMPN 1 Sukodono.* Skripsi. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Runtukahu, J Tombokan, Selpius Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar.* Yogyakarta: Ar-ruzz Media.

Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep Dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar.* Bandung: Alfabet.

Sinaga, Toto Pardeman. 2015. *Model Pembelajaran Untuk Efisiensi dan Efektivitas Pembelajaran.*  
<https://www.kompasiana.com/totopardamean/550b2351a33311b2142e396e/modelpembelajaran-untukefisiensi-dan-efektivitas-pembelajaran>, di unduh 22 Agustus 2018 pukul 11:43.

Soetardjo, Soejitno. 1998. *Proses Belajar Mengajar Dengan Metode Pendekatan Keterampilan Proses.* Surabaya: SIC.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Penerbit Alfabeta.

Surya Moh, Djumhur. 1981. *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah.* Bandung: C.V.Illmu Bandung.

Uno, Hamzah.B, Masri Kuadrat Umar. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan.* Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Uno, Hamzah.B. 2011. *Perencanaan Pembelajaran.* Jakarta: PT. Bumi Aksara.

## Lampiran 1



### FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60234  
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.

<http://fkip.unipasby.ac.id/>

### FORMAT REVISI SKRIPSI

**Nama Mahasiswa** : Rafa Nugraini  
**NIM** : 15-550-00064  
**Program Studi** : Pendidikan Matematika  
**Tanggal Ujian Skripsi** : 24 Januari 2019  
**Judul Skripsi** : Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 1 Sukodono  
**Penguji I** : Dra. Sri Rahayu, M.Pd.  
**Penguji II** : Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1.	Cek salah ketik / perbaiki spasi		
2.	Landasan teori aktivitas, respon, dan hasil belajar beri tanggapan/ simpulan peneliti		

**Batas waktu revisi skripsi : 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi**

**Dosen Penguji I**

(Dra. Sri Rahayu, M.Pd.)  
NIDN. 0708086201

**Dosen Penguji II**

(Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.)  
NIDN. 0703046803

## Lampiran 2



### FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I: Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60234  
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.

<http://fkip.unipasby.ac.id/>

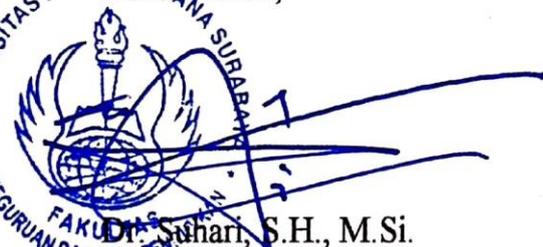
### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rafa Nugraini  
NIM : 155500064  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 1 Sukodono

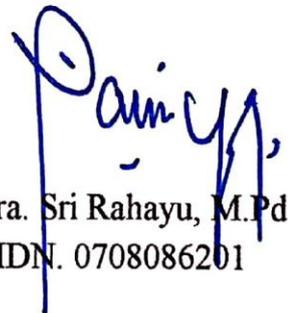
No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1	07-11-2018	BABI (revisi)	
2	12-11-2018	BABI(ACC)	
3	20-11-2018	BABII(ACC)	
4	28-11-2018	BABIII(revisi)	
5	03-12-2018	BABIII(ACC)	
6	07-12-2018	BABIV(revisi)	
7	10-12-2018	BABIV(revisi)	
8	17-12-2018	BABIV(ACC)	
9	20-12-2018	BABV(ACC)	
10	08-01-2019	ABSTRAK(ACC)	

Selesai bimbingan proposal skripsi pada tanggal 08-01-2019

Mengetahui  
Dekan FKIP,

  
Dr. Suhari, S.H., M.Si.  
NIP. 196801031992031003

Dosen Pembimbing,

  
Dra. Sri Rahayu, M.Pd.  
NIDN. 0708086201

## Lampiran 3



**.FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Kampus I. J. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5041097 Fax. (031) 5042804 Surabaya 60245  
Kampus II. Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281182, 8281183 Surabaya 60234.

Website : <http://fkip.unipasby.ac.id>

Unipa Surabaya

Nomor : 208/Ak.2/FKIP/X/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

15 Oktober 2018

Yang Terhormat,  
Kepala SMPN 1 Sukodono  
di Sidoarjo

Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SMPN 1 Sukodono Sidoarjo berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa:

Nama : Rafa Nugraini  
NIM : 155500064  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 1 Sukodono  
Waktu penelitian : 17 September 2018 s/d 17 November 2018

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Dekan,  
  
Drs. Suharni S.H., M.Si  
NIP. 196801031992031003

Tembusan :

1. Wakil Dekan I
2. Kaprodi

## Lampiran 4

		
<b>PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO</b> <b>DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b> <b>SMP NEGERI 1 SUKODONO</b> <b>NSS: 201050215122 NIS: 201220 NPSN: 20501771</b>		
<small>Alamat : Jl. Putra Bangsa no. 15 Anggaswangi – Sukodono Telp 031-8830579 Fax 0318830579 E-Mail : <a href="mailto:spenido1985@gmail.com">spenido1985@gmail.com</a></small>		
Sukodono , 19 November 2018		
Kepada		
Nomor	: 422/ 765 /404.5.1.2.41/2018	Yth. Dekan Univ. PGRI
Lampiran	: -	ADI BUANA SURABAYA
Hal	: <b>Pemberitahuan Ijin Penelitian</b>	Di
<b>SURABAYA</b>		
Dengan hormat,		
Sehubungan dengan surat tanggal 15 Oktober 2018 nomor: 208/ Ak.2/ FKIP/X/ 2018 yang berisi tentang permohonan Ijin Penelitian dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI ADI BUANA SURABAYA dengan :		
N a m a	: RAFA NUGRAINI	
NIM	: 155500064	
Program Studi	: Pendidikan Matematika	
Judul	: <b>Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 1 Sukodono.</b>	
Waktu Penelitian	: 17 September s/d 17 November 2018	
Pendamping	: Drs. ADI SANTOSO	
Telah kami terima. Selaku Kepala SMPN 1 Sukodono memberikan ijin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan pencarian data yang dibutuhkan.		
Demikian ijin yang kami berikan dan menjadikan maklum.		
Kepala Sekolah		
		
Dra. H. MACHSUNAH, M.Pd. Pembina Utama Muda NIP. 195812181981032009		

# Silabus Matematika Kurikulum 2013



## SILABUS MATEMATIKA SMP KELAS VIII

## SILABUS

Satuan Pendidikan : SMP/MTs  
 Kelas / Semester : VIII / Ganjil  
 Materi : Pola Bilangan

### Kompetensi Inti:

- KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya  
 KI 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya  
 KI 3 Memahami pengetahuan a(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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan	Pola bilangan. Pola konfigurasi objek.	Stimulasi (Pemberian Rangsangan)	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Persamaan dari Suatu Barisan</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Tugas terstruktur:</li> </ul>	15 JP	Buku teks Matematika kelas VIII Kemdikbud

<p>barisan konfigurasi objek</p> <p>4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek</p>			<p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</li> <li>❖ <b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik diminta mengamati gambar /foto yang yang terdapat pada buku maupun melalui penayangan video yang disajikan oleh guru seperti gambar dibawah ini</li> </ul> </li> </ul> <div data-bbox="662 546 1005 744" style="text-align: center;"> <p>Gambar 1.1 Berbagai bentuk pola</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Membaca</b> (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik diminta membaca</li> </ul> </li> </ul>	<p>mengerjakan latihan soal-soal berkaitan dengan pola bilangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas mandiri tidak terstruktur: mencari informasi sejarah seputar pola.</li> <li>• Tes Tertulis</li> <li>• Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan pola suatu bilangan</li> <li>• Menilai keterampilan memecahkan masalah yang melibatkan</li> </ul>	<p>Buku pengayaan yang berhubungan dengan Pola Bilangan</p>
--	--	--	--	--	---

			<p>materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Persamaan dari Suatu Barisan.</p> <p>❖ <b>Mendengar</b></p> <p>➤ Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Persamaan dari Suatu Barisan.</p> <p>❖ <b>Menyimak,</b></p> <p>➤ Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : Persamaan dari Suatu Barisan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• suatu pola</li> <li>• Keterampilan</li> <li>• Portofolio</li> <li>• Mengumpulkan bahan dan literatur berkaitan dengan pola bilangan kemudian disusun, didiskusikan dan direfleksikan</li> </ul>		
		Mengorganisasikan siswa	<p>❖ <b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menjelaskan definisi Barisan.</li> <li>✓ Menjelaskan definisi Pola</li> </ul>			

		belajar	<p>Barisan.</p> <p>✓ Menjelaskan pola barisan dengan menghubungkan pada kehidupan sehari-hari.</p> <p>❖ <b>Mengumpulkan Informasi</b> Meminta siswa untuk bekerjasama dalam kelompok untuk membuktikan benar tidaknya suatu hipotesis dengan mengumpulkan informasi yang relevan.</p>			
		Identifikasi Masalah	<p>❖ <b>Menanya</b></p> <p>➤ Pengertian Pola Barisan yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang</p>			

			<p>perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Apakah urutan nomor rumah semakin bertambah atau berkurang?</i></li> <li>• <i>Sisi manakah yang genap atau yang ganjil?</i></li> </ul> <p>❖ <b>Mengumpulkan Informasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa untuk bekerjasama dalam kelompok untuk membuktikan benar tidaknya suatu hipotesis dengan mengumpulkan informasi yang relevan.</li> </ul> <p>❖ <b>Mengasosiakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa untuk menyelesaikan dan memikirkan penyelesaian dari permasalahan.</li> <li>➤ Selama siswa <b>berdiskusi</b>, guru mengawasi siswa dengan berkeliling kelas, memotivasi siswa, dan membimbing</li> </ul>			
--	--	--	---	--	--	--

			kelompok yang mengalami kesulitan, serta melakukan penilaian.			
		Pengumpulan Data	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></li> <li>❖ <b>Wawancara dengan nara sumber</b></li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang Pengertian Pola Barisan.</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya</i></li> </ul> </li> </ul>			

			<i>dengan membaca buku referensi tentang Pengertian Pola Barisan.</i>			
		Pengelolaan Data	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data : <i>Barisan dan Pola Barisan</i> yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</li> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> Informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ <b>Pesertadidik</b> mengerjakan</li> </ul>			

			beberapa soal mengenai <i>Persamaan dari Suatu Pola Barisan.</i>			
		Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengkomunikasikan</b></li> <li>➤ Meminta perwakilan tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaan atau penyelesaian masalah.</li> </ul> <p>Selama presentasi, guru mendorong siswa kelompok lain untuk <b>mengajukan pertanyaan, pendapat, atau saran</b> kepada kelompok yang presentasi Guru juga membimbing siswa <b>menjawab pertanyaan atau merespon pendapat dan saran</b> jika siswa merasa kesulitan.</p>			
		Menarik Kesimpulan	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau</li> </ul>			

			<p>media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang: Persamaan dari Suatu Pola Barisan.</li><li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li><li>❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li><li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran.</li><li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan</li></ul>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li></ul>			
--	--	--	---	--	--	--

Menyetujui,  
Guru Pamong

Drs. Adi Santoso  
NIP. 196506011998031005

Sidoarjo, 17 November 2018

Mahasiswa

Rafa Nugraini  
NIM. 155500064

## Lampiran 6

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : SMP Negeri 1 Sukodono  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas /Semester** : VIII/Ganjil  
**Materi Pokok** : Pola Bilangan  
**Tahun Pelajaran** : 2018/2019  
**Alokasi Waktu** : 2 pertemuan

#### 1. Kompetensi Inti

- KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3 Memahami pengetahuan a(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

#### 2. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

NO	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1.	3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengidentifikasi pengertian pola bilangan</li></ul>

	bilangan dan barisan konfigurasi objek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi pengertian pola konfigurasi objek</li> <li>• Menjelaskan salah satu konteks yang terkait dengan pola bilangan</li> <li>• Menjelaskan salah satu konfigurasi objek yang terkait dengan</li> <li>• Mengidentifikasi pola bilangan dari suatu barisan</li> <li>• Memahami cara memilih strategi dan aturan-aturan yang sesuai untuk memecahkan suatu permasalahan</li> <li>• Menjelaskan keterkaitan antar suku-suku pola bilangan atau bentuk-bentuk pada konfigurasi objek</li> </ul>
2.	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal pola bilangan, barisan dan pola umumnya untuk menyelesaikan masalah nyata serta menemukan masalah baru.</li> <li>• Melakukan eksperimen untuk menggeneralisasi pola bilangan atau konfigurasi objek Menyajikan hasil pembelajaran tentang pola bilangan</li> </ul>

### 3. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing, guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan masalah kontekstual, selama dan setelah

mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat :

a. **Pertemuan Pertama**

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

- Menjelaskan salah satu konteks yang terkait dengan Pola Barisan.
- Mengidentifikasi Persamaan dari Suatu Barisan.

b. **Pertemuan Kedua**

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

- Mengenal pola bilangan, barisan dan pola umumnya untuk menyelesaikan masalah nyata serta menemukan masalah baru.
- Melakukan eksperimen untuk menggeneralisasi pola bilangan atau konfigurasi objek.
- Menyajikan hasil pembelajaran tentang pola bilangan.

**Fokus nilai – nilai sikap :**

1. Religious
2. Disiplin
3. Mandiri
4. Kerja keras
5. Integritas

**4. Materi Pembelajaran**

a. **Materi Pembelajaran Reguler**

1) **Fakta**

Sifat-Sifat Operasi Penjumlahan dan Pengurangan pada Bilangan Bulat

Sifat 1: Komutatif

$$a + b = b + a$$

Sifat 2: Asosiatif

$$a + (b+c) = (a+b) + c$$

Penjumlahan bilangan genap ditambah bilangan genap

Penjumlahan bilangan genap ditambah bilangan ganjil

Penjumlahan bilangan genap ditambah bilangan ganjil

**b. Konsep**

- Memahami pola bilangan ganjil, genap, segitiga, persegi, persegi panjang, dan segitiga pascal
- Memahami aturan pada susunan bilangan
- Memahami pengertian barisan aritmetika dan geometri
- Memahami jumlah pertama suku barisan aritmetika dan geometri
- Memahami pengertian deret aritmetika dan geometri
- Memahami jumlah  $n$  suku pertama deret aritmetika dan geometri

**c. Prinsip**

- Mengidentifikasi pola bilangan ganjil, genap, segitiga, persegi, persegi panjang, dan segitiga pascal
- Mengidentifikasi aturan pada susunan bilangan
- Mengidentifikasi pengertian barisan aritmetika dan geometri
- Mengidentifikasi jumlah  $n$  pertama suku barisan aritmetika dan geometri
- Mengidentifikasi pengertian deret aritmetika dan geometri
- Mengidentifikasi jumlah  $n$  suku pertama deret aritmetika dan geometri

**d. Prosedur**

- Menentukan aturan suatu pola bilangan
- Menentukan suku ke  $n$  barisan aritmetika dan geometri
- Menghitung jumlah  $n$  suku pertama barisan aritmetika dan geometri
- Menghitung jumlah  $n$  suku pertama deret aritmetika

dan geometri

- Menerapkan aturan pola bilangan, barisan dan deret dalam menyelesaikan berbagai permasalahan nyata

e. **Materi Pembelajaran Remedial**

- Bagi siswa yang sudah mencapai indikator pembelajaran, dapat melanjutkan kebagian Pengayaan. Pada kegiatan remedial guru ditantang untuk memberikan pemahaman kepada siswa yang belum mencapai kompetensi dasar. Berikut ini alternatif cara untuk memberikan remedi:
  - Meminta siswa untuk mempelajari kembali bagian yang belum tuntas.
  - Meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas.
  - Memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas

f. **Materi Pembelajaran Pengayaan**

- Pengayaan diberikan segera setelah siswa diketahui telah mencapai KKM. Mereka yang telah mencapai KKM berdasarkan hasil PTS dan PAS umumnya tidak diberi pengayaan. Pembelajaran pengayaan biasanya hanya diberikan sekali, tidak berulang kali sebagaimana pembelajaran remedial.

**5. Metode Pembelajaran**

- 1) Pendekatan : Scientific Learning
- 2) Model Pembelajaran : Penemuan Terbimbing
- 3) Metode : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi dan Penugasan

**6. Media Pembelajaran**

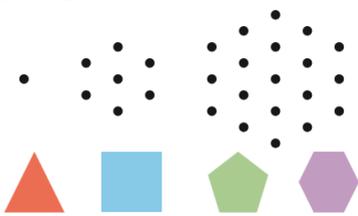
- a. Papan Tulis
- b. LCD projector
- c. Laptop
- d. Bahan Tayang
- e. Buku paket

## 7. Sumber Belajar

1. As'ari, Abdur Rahman, dkk.. (2016). Matematika Jilid I untuk SMP Kelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Internet

## 8. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 ( 1 x 40 menit )	Waktu
<p data-bbox="126 432 295 456"><b>Pendahuluan</b></p> <p data-bbox="126 464 244 488"><b>Orientasi</b></p> <ul data-bbox="176 496 889 695" style="list-style-type: none"><li>● Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li><li>● Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li><li>● Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li></ul> <p data-bbox="126 703 250 727"><b>Apersepsi</b></p> <ul data-bbox="176 735 889 967" style="list-style-type: none"><li>● Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya.</li><li>● Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li><li>● Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li></ul> <p data-bbox="126 975 236 999"><b>Motivasi</b></p> <ul data-bbox="176 1007 889 1302" style="list-style-type: none"><li>● Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li><li>● Apabila materi/tema/ projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang:<ul data-bbox="227 1174 577 1206" style="list-style-type: none"><li>➢ <i>Pengertian Suatu Barisan</i></li></ul></li><li>● Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li><li>● Mengajukan pertanyaan.</li></ul> <p data-bbox="126 1310 353 1334"><b>Pemberian Acuan</b></p> <ul data-bbox="176 1342 889 1367" style="list-style-type: none"><li>● Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas</li></ul>	<p data-bbox="921 432 1001 488"><b>10 Menit</b></p>

Pertemuan Ke-1 ( 1 x 40 menit )		Waktu
<p>pada pertemuan saat itu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>• Pembagian kelompok belajar</li> </ul> <p>Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran</p>		
Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulasi (Pemberian Rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Persamaan dari Suatu Barisan</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan Alat) <ul style="list-style-type: none"> <li>Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Peserta didik diminta mengamati gambar /foto yang terdapat pada buku maupun melalui penayangan video yang disajikan oleh guru seperti gambar dibawah ini</li> </ul> </li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Gambar 1.1 Berbagai bentuk pola</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Membaca</b> (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau buku-</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>20</b> <b>menit</b></p>

Pertemuan Ke-1 ( 1 x 40 menit )		Waktu
	<p>buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Persamaan dari Suatu Barisan.</p> <p>❖ <b>Mendengar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Persamaan dari Suatu Barisan.</li> </ul> <p>❖ <b>Menyimak,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : Persamaan dari Suatu Barisan.</li> </ul>	
Mengorganisa sikan siswa belajar	<p>❖ <b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menjelaskan definisi Barisan.</li> <li>✓ Menjelaskan definisi Pola Barisan.</li> <li>✓ Menjelaskan pola barisan dengan menghubungkan pada kehidupan sehari-hari</li> </ul> <p>❖ <b>Mengumpulkan Informasi</b></p> <p>Meminta siswa untuk bekerjasama dalam kelompok untuk membuktikan benar tidaknya suatu hipotesis dengan mengumpulkan informasi yang relevan.</p>	
Identifikasi Masalah	<p>❖ <b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pengertian Pola Barisan yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas,</li> </ul>	

Pertemuan Ke-1 ( 1 x 40 menit )		Waktu
	<p>rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Apakah urutan nomor rumah semakin bertambah atau berkurang?</i></li> <li>• <i>Sisi manakah yang genap atau yang ganjil?</i></li> </ul> <p>❖ <b>Mengumpulkan Informasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa untuk bekerjasama dalam kelompok untuk membuktikan benar tidaknya suatu hipotesis dengan mengumpulkan informasi yang relevan.</li> </ul> <p>❖ <b>Mengasosiakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa untuk menyelesaikan dan memikirkan penyelesaian dari permasalahan.</li> <li>➤ Selama siswa <b>berdiskusi</b>, guru mengawasi siswa dengan berkeliling kelas, memotivasi siswa, dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan, serta melakukan penilaian.</li> </ul>	
Pengumpulan Data	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></li> <li>❖ <b>Wawancara dengan nara sumber</b></li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang Pengertian Pola</i></li> </ul> </li> </ul>	

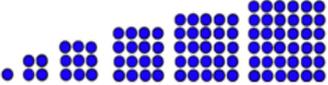
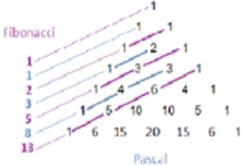
Pertemuan Ke-1 ( 1 x 40 menit )		Waktu
	<p><i>Barisan.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang Pengertian Pola Barisan.</i></li> </ul> </li> </ul>	
Pengelolaan Data	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data : <i>Barisan dan Pola Barisan</i> yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</li> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> Informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ <b>Pesertadidik</b> mengerjakan beberapa soal mengenai <i>Persamaan dari Suatu Pola Barisan.</i></li> </ul>	
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengkomunikasikan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Meminta perwakilan tiap-tiap kelompok untuk mem-presentasikan hasil pekerjaan atau penyelesaian masalah.</li> </ul> </li> </ul> <p>Selama presentasi, guru mendorong siswa kelompok lain untuk <b>mengajukan pertanyaan, pendapat, atau saran</b> kepada kelompok yang presentasi Guru juga membimbing siswa <b>menjawab pertanyaan atau merespon pendapat dan saran</b> jika siswa merasa kesulitan.</p>	
Menarik	Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan	

Pertemuan Ke-1 ( 1 x 40 menit )		Waktu
Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang: Persamaan dari Suatu Pola Barisan.</li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran.</li> <li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> </ul>	
<p><b>Catatan :</b>  <b>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</b></p>		
<p><b>Kegiatan Penutup</b>  Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas.</li> <li>• Siswa di berikan tugas yang berkaitan dengan materi</li> </ul>		<b>10 menit</b>

Pertemuan Ke-1 ( 1 x 40 menit )	Waktu
<p>yang telah diajarkan dan meminta siswa mempelajari materi selanjutnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberi pesan agar rajin belajar dan mempersiapkan diri untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ul>	

Pertemuan Ke-2 ( 1 x 40 menit )	Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>• Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya.</li> <li>• Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>• Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>• Apabila materi/tema/ projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Pengertian Pola Bilangan</i></li> </ul> </li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>• Mengajukan pertanyaan.</li> </ul> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberitahukan materi pelajaran yang akan</li> </ul>	<p><b>10</b> <b>Menit</b></p>

Pertemuan Ke-2 ( 1 x 40 menit )		Waktu
<p>dibahas pada pertemuan saat itu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>• Pembagian kelompok belajar</li> </ul> <p>Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran</p>		
<b>Kegiatan Inti</b>		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulasi(Pemb erian Rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Pola Bilangan</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</li> <li>❖ <b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik diminta mengamati gambar /foto yang yang terdapat pada buku maupun melalui penayangan video yang disajikan oleh guru seperti gambar dibawah ini</li> </ul> </li> </ul>	<b>20 menit</b>

POLA BILANGAN	RUMUS
 <p>1      3      5      7</p>	$U_n = 2n - 1$
 <p>2      4      6      8</p>	$U_n = 2n$
	$U_n = n^2$
	$U_n = n \cdot (n + 1)$
	$U_n = 1/2 n (n + 1)$
 <p>Fibonacci</p> <p>Pascal</p> <p>marthayunanda</p>	$U_n = U_{n-1} + U_{n-2}$

- ❖ **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung),
  - Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Pengertian Pola Bilangan.
- ❖ **Mendengar**
  - Peserta didik diminta

Pertemuan Ke-2 ( 1 x 40 menit )		Waktu
	<p>mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Pengertian Pola Bilangan.</p> <p>❖ <b>Menyimak,</b></p> <p>➤ Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : Pengertian Pola Bilangan.</p>	
Mengorganisasi kan siswa belajar	<p>❖ <b>Mengamati</b></p> <p>✓ Menjelaskan definisi pola bilangan</p> <p>✓ Menjelaskan macam-macam pola bilangan, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola Bilangan Ganjil</li> <li>• Pola Bilangan Genap</li> <li>• Pola Bilangan Persegi Panjang</li> <li>• Pola Bilangan Segitiga</li> <li>• Pola Bilangan Fibonacci</li> </ul> <p>✓ Menjelaskan pola bilangan dengan menghubungkan pada kehidupan sehari-hari</p> <p>❖ <b>Mengumpulkan Informasi</b></p> <p>Meminta siswa untuk bekerjasama dalam kelompok untuk membuktikan benar tidaknya suatu hipotesis dengan mengumpulkan informasi yang relevan.</p>	
Identifikasi Masalah	<p>❖ <b>Menanya</b></p> <p>➤ Pengertian Pola Bilangan yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk</p>	

Pertemuan Ke-2 ( 1 x 40 menit )		Waktu
	<p>mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa itu pola bilangan?</li> <li>• Bagaimana menentukan rumus dari suatu barisan bilangan?</li> </ul> <p>❖ <b>Mengumpulkan Informasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa untuk bekerjasama dalam kelompok untuk membuktikan benar tidaknya suatu hipotesis dengan mengumpulkan informasi yang relevan.</li> </ul> <p>❖ <b>Mengasosiasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa untuk menyelesaikan dan memikirkan penyelesaian dari permasalahan.</li> <li>➤ Selama siswa <b>berdiskusi</b>, guru mengawasi siswa dengan berkeliling kelas, memotivasi siswa, dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan, serta melakukan penilaian.</li> </ul>	
	Pengumpulan Data	Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan

Pertemuan Ke-2 ( 1 x 40 menit )		Waktu
	<p>yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></li> <li>❖ <b>Wawancara dengan nara sumber</b></li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang Pengertian Pola Bilangan</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang Pengertian Pola Bilangan.</i></li> </ul> </li> </ul>	
Pengelolaan Data	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data : <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Macam-macam Bentuk Pola Bilangan yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b>  Informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ <b>Pesertadidik</b> mengerjakan beberapa soal mengenai <i>Pola Bilangan</i>.</li> </ul>	

Pertemuan Ke-2 ( 1 x 40 menit )		Waktu
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengkomunikasikan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Meminta perwakilan tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaan atau penyelesaian masalah.</li> </ul> </li> </ul> <p>Selama presentasi, guru mendorong siswa kelompok lain untuk <b>mengajukan pertanyaan, pendapat, atau saran</b> kepada kelompok yang presentasi Guru juga membimbing siswa <b>menjawab pertanyaan atau merespon pendapat dan saran</b> jika siswa merasa kesulitan.</p>	
Menarik Kesimpulan	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang: Pola Bilangan</li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran.</li> </ul>	

Pertemuan Ke-2 ( 1 x 40 menit )		Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> </ul>	
<p><b>Catatan :</b>  <b>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</b></p>		
<p><b>Kegiatan Penutup</b>  Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas.</li> <li>• Siswa di berikan tugas yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dan meminta siswa mempelajari materi selanjutnya.</li> <li>• Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberi pesan agar rajin belajar dan mempersiapkan diri untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ul>		<b>10 menit</b>

## 9. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### a. Teknik Penilaian

#### 1) Sikap

- 1) Observasi ( Jurnal )
- 2) Penilaian Diri
- 3) Penilaian Antar Teman

#### 2) Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
  - a) Pilihan ganda
  - b) Uraian/esai
- 2) Tes Lisan

### 3) Keterampilan

- 1) Proyek, pengamatan, wawancara
  - ✦ *Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok*
  - ✦ *Menyimak tayangan/demo tentang materi pokok*
  - ✦ *Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan dan eksplorasi*
- 2) Portofolio / unjuk kerja
  - ✦ *Laporan tertulis individu/ kelompok*

### b. Instrumen Penilaian

- 1) Pertemuan Pertama (Terlampir)
- 2) Pertemuan Kedua (Terlampir)

### c. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

#### 1) Remedial

- ✓ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampaui KKM. Remedial terdiri atas dua bagian : remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belum mencapai Kompetensi Dasar
- ✓ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), misalnya sebagai berikut.
  - ✦ *Meminta siswa untuk mempelajari kembali bagian yang belum tuntas.*
  - ✦ *Meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas.*
  - ✦ *Memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas.*

## 2) **Pengayaan**

- ✓ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.
- ✓ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- ✓ Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
  - ✦ *Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;*
  - ✦ *Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual;*
  - ✦ *Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.*

Sidoarjo, 17 November 2018

Menyetujui,  
Guru Pamong

Guru Mata Pelajaran

**Drs. Adi Santoso**  
NIP. 196506011998031005

**Rafa Nugraini**  
NIM. 155500064

## Lampiran Instrumen Penilaian

### 1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Disiplin	Jujur	Tanggung Jawab	Santun
1.					
2.					
3.					

Keterangan:

4= jika empat indikator terlihat

3= jika tiga indikator terlihat

2= jika dua indikator terlihat

1= jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap

#### **Disiplin**

- Tertib mengikuti instruksi
- Mengerjakan tugas tepat waktu
- Tidak melakukan kegiatan yang tidak diminta
- Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

#### **Jujur**

- Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
- Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
- Tidak menyontek atau melihat pekerjaan orang lain
- Mencantumkan sumber belajar yang dikutip

#### **Tanggung Jawab**

- Pelaksanaan tugas piket secara teratur
- Peran serta aktif dalam diskusi kelompok
- Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan
- Merapikan kembali ruang, peralatan yang telah digunakan

**Santun**

- a. Berinteraksi dengan teman secara ramah
- b. Berkomunikasi dengan bahasa yang tidak menyinggung perasaan
- c. Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat
- d. Berperilaku sopan

Nilai akhir sikap di perbolehkan modus (skor yang sering muncul) dari keempat aspek sikap diatas

**Kategori nilai sikap:**

Sangat baik : apabila memperoleh nilai akhir 4

Baik : apabila memperoleh nilai akhir 3

Cukup : apabila memperoleh nilai akhir 2

Kurang : apabila memperoleh nilai akhir 1

**2. Penilaian Pengetahuan**

<b>No.</b>	<b>Teknik</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Contoh Butir Instrumen</b>	<b>Waktu Pelaksanaan</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Tertulis	Tes Tertulis tentang	Lampiran 3.1 dan 3.2	Setelah Pembelajaran Berlangsung	Penilaian pencapaian pembelajaran

### 3. Penilaian Pengetahuan

#### **Lembar Pengamatan Perkembangan Pengetahuan**

<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Kelas/Semester</b>	: VIII / 1
<b>Tahun Pelajaran</b>	: 2018/2019
<b>Waktu Pengamatan</b>	: 20 menit

#### **Kuis (Waktu : maksimal 20 menit)**

##### **Petunjuk:**

1. Baca soal di bawah dengan seksama kemudian jawablah soal-soal di bawah dengan menguraikannya selengkap mungkin.
2. Kerjakan soal berikut menggunakan bolpoin.
3. Kerjakan soal berikut secara individu.

##### **Soal:**

1. Pada pola bilangan segitiga, banyak titik pada pola ke-18 adalah.....
2. 3, 8, 13, 18, 23, ....  
Suku ke-32 adalah ....
3. Diketahui barisan bilangan 8, 4, 2, 1, ...  
Rumus suku ke-n barisan tersebut adalah ...
4. Amoeba membelah diri menjadi dua setiap 20 menit. Jika mula-mula terdapat 15 amoeba, maka setelah 2 jam banyak amoeba menjadi ....

**Jawaban Kuis:**

No	Kunci Jawaban	Skor
1.	Diket : Rumus pola bilangan segitiga $U_n = \frac{1}{2} \times n \times (n+1)$ Ditanya : $U_{18}$ ?	5
	Jawab : $U_n = \frac{1}{2} \times n \times (n + 1)$ $U_{18} = \frac{1}{2} \times 18 \times (18 + 1)$ $= \frac{1}{2} \times 18 \times 19$ $= 9 \times 19$ $= 171$ Jadi, banyaknya titik pada pola ke-18 adalah 171 titik.	15
2.	Diket : $a = 3$ , $b = 5$ Ditanya: $U_{32}$ ?	5
	Jawab : $U_n = a + (n - 1)b$ $U_{32} = a + 31b$ $U_{32} = 3 + 31 \times 5$ $U_{32} = 3 + 155 = 158$ Jadi, suku ke-32 adalah 158	20
3.	Diket : $a = 8$ , $b = \frac{1}{2}$ Ditanya : $U_n$ ?	5
	Jawab:	

	$n = 1 \rightarrow 2^3 = 8$ (benar) $n = 2 \rightarrow 2^2 = 4$ (benar) $n = 3 \rightarrow 2^1 = 2$ (benar) $n = 4 \rightarrow 2^0 = 1$ (benar)  <i>dst</i> Sehingga di dapat rumus $U_n = 2^{4-n}$	20
4.	Diket :  Periode pembelahan amoeba = $\frac{2}{20}$  Periode 0 = 15 amoeba	5
	Jawab:  Periode pembelahan amoeba adalah  $= \frac{2 \text{ jam}}{20 \text{ menit}}$  $= \frac{120 \text{ menit}}{20 \text{ menit}}$  $= 6 \text{ kali}$  Proses pembelahan: Periode 0 $\rightarrow$ 15 amoeba Periode 1 $\rightarrow$ 30 amoeba Periode 2 $\rightarrow$ 60 amoeba Periode 3 $\rightarrow$ 120 amoeba	25

	Periode 4 →240 amoeba Periode 5 →480 amoeba Periode 6 →960 amoeba Jadi, banyaknya amoeba setelah 2 jam adalah 960	
	Skor Maksimal	100

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Hari, tanggal :

Kelas/Semester :

Pertemuan Ke- :

### **Petunjuk:**

85

1. Observasi dilakukan pada siswa yang dominan, kemudian amatilah aktivitas belajar siswa tersebut selama kegiatan pembelajaran berlangsung mulai awal hingga akhir pembelajaran.
2. Isilah hasil observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada tabel observasi yang sudah disediakan dengan prosedur sebagai berikut.
  - a. Tulislah nama siswa yang menjadi subyek observasi pada tabel kolom nama siswa.
  - b. Setiap 4 menit observer mengobservasi aktivitas siswa yang dominan, kemudian 1 menit berikutnya observer menuliskan nomor indikator aktivitas belajar siswa yang di observasi pada tabel observasi aktivitas siswa yang sudah disediakan.
  - c. Observasi aktivitas siswa dilakukan mulai dari awal sampai akhir pembelajaran.

Adapun indikator yang digunakan untuk mengobservasi aktivitas siswa, yaitu:

1. Menjawab salam dan pertanyaan dari guru/teman.
2. Mendengarkan penjelasan dan informasi dari guru/teman.
3. Membuka dan membaca LKS.
4. Menjawab atau menanggapi pertanyaan.
5. Menulis materi penting.
6. Meminta bimbingan dalam menyelesaikan LKS.
7. Bekerja sama dalam kelompok.
8. Belajar pelajaran lain.
9. Mengganggu teman.
10. Keluar masuk kelas.

No	Nama Siswa	Penskoran tiap 5 menit (1x pertemuan)															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80

Sidoarjo,.....

( )

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM MODEL PEMBELAJARAN  
PENEMUAN TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII  
SMPN 1 SUKODONO**

Hari, tanggal : Selasa, 06 November 2018

Kelas/Semester : VIII-D / Ganjil

Pertemuan Ke- : 1

**Petunjuk:**

1. Observasi dilakukan pada siswa yang dominan, kemudian amatilah aktivitas belajar siswa tersebut selama kegiatan pembelajaran berlangsung mulai awal hingga akhir pembelajaran.
2. Isilah hasil observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada tabel observasi yang sudah disediakan dengan prosedur sebagai berikut.
  - a. Tulislah nama siswa yang menjadi subyek observasi pada tabel kolom nama siswa.
  - b. Setiap 4 menit observer mengobservasi aktivitas siswa yang dominan, kemudian 1 menit berikutnya observer menuliskan nomor indikator aktivitas belajar siswa yang di observasi pada tabel observasi aktivitas siswa yang sudah disediakan.
  - c. Observasi aktivitas siswa dilakukan mulai dari awal sampai akhir pembelajaran.

Adapun indikator yang digunakan untuk mengobservasi aktivitas siswa, yaitu:

1. Menjawab salam dan pertanyaan dari guru/teman.
2. Mendengarkan penjelasan dan informasi dari guru/teman.
3. Membuka dan membaca LKS.
4. Menjawab atau menanggapi pertanyaan.
5. Menulis materi penting.
6. Meminta bimbingan dalam menyelesaikan LKS.
7. Bekerja sama dalam kelompok.
8. Belajar pelajaran lain.
9. Mengganggu teman.
10. Keluar masuk kelas.

No	Nama Siswa	Penskoran tiap 5 menit (1x pertemuan)															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1.	NSY	1	2	3	3	2	4	2	2	2	5	5	2	4	4	2	1
2.	NMS	1	2	3	3	2	4	2	2	2	5	5	2	4	4	2	1
3.	NSA	1	2	3	3	2	4	2	2	8	5	5	2	4	4	2	1
4.	RNAZ	1	2	3	3	2	4	2	2	2	5	5	2	4	4	2	1
5.	RW	1	2	3	3	2	4	2	2	9	5	5	2	4	4	2	1
6.	SPA	1	2	3	3	2	4	2	2	2	5	5	2	4	4	2	1

Sidoarjo, 06 November 2018

( Dian Erlina Sari)

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMPN 1 SUKODONO

Hari, tanggal : Kamis, 08 November 2018

Kelas/Semester : VIII-D / Ganjil

Pertemuan Ke- : 2

### **Petunjuk:**

91

1. Observasi dilakukan pada siswa yang dominan, kemudian amatilah aktivitas belajar siswa tersebut selama kegiatan pembelajaran berlangsung mulai awal hingga akhir pembelajaran.
2. Isilah hasil observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada tabel observasi yang sudah disediakan dengan prosedur sebagai berikut.
  - a. Tulislah nama siswa yang menjadi subyek observasi pada tabel kolom nama siswa.
  - b. Setiap 4 menit observer mengobservasi aktivitas siswa yang dominan, kemudian 1 menit berikutnya observer menuliskan nomor indikator aktivitas belajar siswa yang di observasi pada tabel observasi aktivitas siswa yang sudah disediakan.
  - c. Observasi aktivitas siswa dilakukan mulai dari awal sampai akhir pembelajaran.

Adapun indikator yang digunakan untuk mengobservasi aktivitas siswa, yaitu:

1. Menjawab salam dan pertanyaan dari guru/teman.

2. Mendengarkan penjelasan dan informasi dari guru/teman.
3. Membuka dan membaca LKS.
4. Menjawab atau menanggapi pertanyaan.
5. Menulis materi penting.
6. Meminta bimbingan dalam menyelesaikan LKS.
7. Bekerja sama dalam kelompok.
8. Belajar pelajaran lain.
9. Mengganggu teman.
10. Keluar masuk kelas.

No	Nama Siswa	Penskoran tiap 5 menit (1x pertemuan)															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1.	NSY	1	2	4	3	3	2	7	7	7	6	7	4	2	7	2	1
2.	NMS	1	2	4	3	3	2	7	7	7	6	7	4	2	7	2	1
3.	NSA	1	2	4	3	3	2	7	7	7	7	7	7	2	7	2	1
4.	RNAZ	1	2	4	3	3	2	7	7	7	7	7	7	2	7	2	1
5.	RW	1	2	4	3	3	2	7	7	8	7	9	7	2	7	2	1
6.	SPA	1	2	4	3	3	2	7	7	7	7	7	7	2	7	2	1

Sidoarjo, 08 November 2018

(Anisa Listyani)

**REKAPITULASI HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM MODEL  
PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS VIII SMPN 1 SUKODONO**

Hari, tanggal: Selasa, 06 November 2018

Kelas/Semester : VIII-D / Ganjil

Pertemuan Ke- : 1

92

No.	Nama Siswa	Jumlah Aktivitas yang Muncul										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	NSY	2	7	2	3	2	0	0	0	0	0	16
2.	NMS	2	7	2	3	2	0	0	0	0	0	16

3.	NSA	2	6	2	3	2	0	0	1	0	0	16
4.	RNAZ	2	7	2	3	2	0	0	0	0	0	16
5.	RW	2	6	2	3	2	0	0	0	1	0	16
6.	SPA	2	7	2	3	2	0	0	0	0	0	16
<b>Jumlah</b>		12	40	12	18	12	0	0	1	1	0	96
<b>Presentase</b>		12,5%	41,67%	12,5%	18,75%	12,5%	0%	0%	1,04%	1,04%	0%	100%

Kesimpulan:

$\Sigma$  1 – 7 indikator yang muncul yaitu 97,92% maka siswa di kelas VIII-D dikategorikan sangat aktif

**REKAPITULASI HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM MODEL PEMBELAJARAN  
PENEMUAN TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMPN 1  
SUKODONO**

Hari, tanggal : Kamis, 08 November 2018

Kelas/Semester : VIII-D / Ganjil

Pertemuan Ke- : 2

No	Nama Siswa	Jumlah Aktivitas yang Muncul										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	NSY	2	4	2	2	0	1	5	0	0	0	16
2.	NMS	2	4	2	2	0	1	5	0	0	0	16
3.	NSA	2	4	2	1	0	0	7	0	0	0	16

4.	RNAZ	2	4	2	1	0	0	7	0	0	0	16
5.	RW	2	4	2	1	0	0	5	1	1	0	16
6.	SPA	2	4	2	1	0	0	7	0	0	0	16
<b>Jumlah</b>		12	24	12	8	0	2	36	1	1	0	96
<b>Presentase</b>		12,5%	25%	12,5%	8,333%	0%	2,083%	37,5%	1,042%	1,042%	0%	100%

Kesimpulan:

$\Sigma$  1 – 7 indikator yang muncul yaitu 97,916% maka siswa di kelas VIII-D dikategorikan sangat aktif

## Lampian 10

### LEMBAR TES HASIL BELAJAR SISWA SETELAH DITERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING KELAS VIII SMPN 1 SUKODONO

#### Petunjuk:

1. Kerjakan menggunakan bolpoint.
2. Soal dikumpulkan, dengan cara soal di jepret di belakang lembar jawaban.

1. Pada pola bilangan segitiga, banyak titik pada pola ke-18 adalah.....

2. 3, 8, 13, 18, 23, ...

Suku ke-32 adalah ....

3. Diketahui barisan bilangan 8, 4, 2, 1, ...

Rumus suku ke-n barisan tersebut adalah ...

4. Amoeba membelah diri menjadi dua setiap 20 menit. Jika mula-mula terdapat 15 amoeba, maka setelah 2 jam banyak amoeba menjadi ....

## Lampiran 11

### RUBRIK PENILAIAN SOAL TES DALAM PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMPN 1 SUKODONO

No	Kunci Jawaban	Skor
1.	Diket : Rumus pola bilangan segitiga $U_n = \frac{1}{2} \times n \times (n+1)$ Ditanya : $U_{18}$ ?	5
	Jawab : $U_n = \frac{1}{2} \times n \times (n + 1)$ $U_{18} = \frac{1}{2} \times 18 \times (18 + 1)$ $= \frac{1}{2} \times 18 \times 19$ $= 9 \times 19$ $= 171$ Jadi, banyaknya titik pada pola ke-18 adalah 171 titik.	15
2.	Diket : $a = 3$ , $b = 5$ Ditanya: $U_{32}$ ?	5
	Jawab : $U_n = a + (n - 1)b$  $U_{32} = a + 31b$  $U_{32} = 3 + 31 \times 5$  $U_{32} = 3 + 155 = 158$ Jadi, suku ke-32 adalah 158	20
3.	Diket : $a = 8$ , $b = \frac{1}{2}$	5

	<p>Ditanya :</p> <p><math>U_n</math> ?</p> <p>Jawab:</p> <p><math>n = 1 \rightarrow 2^3 = 8</math> (benar)</p> <p><math>n = 2 \rightarrow 2^2 = 4</math> (benar)</p> <p><math>n = 3 \rightarrow 2^1 = 2</math> (benar)</p> <p><math>n = 4 \rightarrow 2^0 = 1</math> (benar)</p> <p style="text-align: center;"><i>dst</i></p> <p>Sehingga di dapat rumus <math>U_n = 2^{4-n}</math></p>	20
4.	<p>Diket :</p> <p>Periode pembelahan amoeba = <math>\frac{2}{20}</math></p> <p>Periode 0 = 15 amoeba</p> <p>Jawab:</p> <p>Periode pembelahan amoeba adalah</p> <p><math>= \frac{2 \text{ jam}}{20 \text{ menit}}</math></p> <p><math>= \frac{120 \text{ menit}}{20 \text{ menit}}</math></p> <p><math>= 6 \text{ kali}</math></p> <p>Proses pembelahan:</p> <p>Periode 0 <math>\rightarrow</math> 15 amoeba</p> <p>Periode 1 <math>\rightarrow</math> 30 amoeba</p> <p>Periode 2 <math>\rightarrow</math> 60 amoeba</p> <p>Periode 3 <math>\rightarrow</math> 120 amoeba</p> <p>Periode 4 <math>\rightarrow</math> 240 amoeba</p> <p>Periode 5 <math>\rightarrow</math> 480 amoeba</p>	5
		25

	Periode 6 →960 amoeba Jadi, banyaknya amoeba setelah 2 jam adalah 960	
Skor Maksimal		100

## Lampiran 12

Lampiran 5

### Validasi Lembar Soal Tes Tulis Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika

Nama Validator : Drs. Adi Santoso

Pekerjaan : Guru Mata Pelajaran Matematika

Unit Kerja : SMPN 1 SUTODONO

Soal tes matematika ini digunakan untuk memperoleh data tertulis bagaimana hasil belajar matematika siswa sesuai dengan kriteria yang ada.

#### Petunjuk:

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian(validasi) terhadap daftar pernyataan untuk mengetahui hasil belajar siswa.
2. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada skala penilaian.
3. Jika perlu ada yang direvisi, mohon kesediannya untuk memberikan saran-saran perbaikan pada kolom paling kanan.

#### A. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL

Beri tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

4 = Valid

3 = Cukup Valid

2 = Kurang Valid

1 = Tidak Valid

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan/Saran Penilaian
		1	2	3	4	
1.	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓		
2.	Rumusan masalah menggunakan kalimat tanya atau kalimat perintah.			✓		
3.	Batasan masalah yang diberikan jelas dan berfungsi.			✓		

**B. PENILAIAN TERHADAP BAHASA SOAL**

Beri tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

4 = Valid

3 = Cukup Valid

2 = Kurang Valid

1 = Tidak Valid

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan/Saran Penilaian
		1	2	3	4	
1.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.			✓		
2.	Rumusan masalah menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.			✓		
3.	Rumusan masalah yang komunikatif.			✓		
4.	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar.				✓	
5.	Rumusan masalah tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓		

**C. PENILAIAN TERHADAP MATERI SOAL**

Beri tanda centang (✓) pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

4 = Valid

3 = Cukup Valid

2 = Kurang Valid

1 = Tidak Valid

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan/Saran Penilaian
		1	2	3	4	
1.	Sesuai dengan materi di sekolah.				✓	
2.	Sesuai dengan kurikulum sekolah.				✓	
3.	Materi soal telah diajarkan pada siswa.				✓	
4.	Sesuai dengan perkembangan siswa			✓		

Sidoarjo, 6 - November - 2018

Validator

( Drs Adi Santoso )

### Lampiran 13

#### REKAPITULASI HASIL BELAJAR SISWA DALAM MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMPN 1 SUKODONO

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	AJA	100	Tuntas
2.	ARW	90	Tuntas
3.	ANZ	70	Tuntas
4.	ARS	90	Tuntas
5.	ARJ	65	Tidak Tuntas
6.	AWR	75	Tuntas
7.	AAR	90	Tuntas
8.	AEC	90	Tuntas
9.	CAF	100	Tuntas
10.	DTAF	90	Tuntas
11.	DJP	90	Tuntas
12.	EAP	75	Tuntas
13.	FPP	90	Tuntas
14.	ILP	95	Tuntas
15.	JAF	75	Tuntas
16.	JCB	100	Tuntas
17.	KAR	100	Tuntas
18.	LTM	75	Tuntas
19.	MYPS	75	Tuntas
20.	MAQ	75	Tuntas
21.	MSAF	75	Tuntas
22.	MIF	75	Tuntas
23.	MFNB	100	Tuntas
24.	MAA	90	Tuntas
25.	NSY	100	Tuntas
26.	NMS	90	Tuntas
27.	NSA	75	Tuntas

28.	RNAZ	65	Tidak Tuntas
29.	RW	100	Tuntas
30.	SPA	75	Tuntas
31.	SNC	100	Tuntas
32.	SDO	100	Tuntas
33.	WH	100	Tuntas
34.	YR	90	Tuntas
35.	YAA	100	Tuntas
36.	YL	90	Tuntas

## Lampiran 14

### LEMBAR ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING PADA MATERI POLA BILANGAN

Nama :

No.Absen :

Kelas :

Beri tanda centang ( $\checkmark$ ) untuk setiap butir angket yang berkaitan dengan kegiatan model pembelajaran penemuan terbimbing pada kolom yang sesuai menurut Anda!

No.	Butir Angket	Setuju	Tidak Setuju
1.	Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran penemuan terbimbing lebih menarik dan menyenangkan.		
2.	Dengan model pembelajaran penemuan terbimbing yang diberikan, memudahkan Anda untuk memahami materi.		
3.	Dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing memotivasi Anda untuk belajar.		

4.	Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing Anda lebih kreatif.		
5.	Dengan model pembelajaran penemuan terbimbing menyelesaikan masalah atau soal yang berkaitan dengan materi menjadi lebih terarah.		

**REKAPITULASI PRESENTASE ANKET RESPON SISWA TERHADAP  
MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMPN 1 SUKODONO**

No.	Nama Siswa	Butir Respon Siswa									
		1		2		3		4		5	
		S	TS	S	TS	S	TS	S	TS	S	TS
1.	AJA	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
2.	ARW	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
3.	ANZ	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
4.	ARS	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
5.	ARJ	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1
6.	AWR	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
7.	AAR	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
8.	AEC	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
9.	CAF	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
10.	DTAF	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
11.	DJP	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
12.	EAP	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
13.	FPP	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
14.	ILP	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0

15.	JAF	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
16.	JCB	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
17.	KAR	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
18.	LTM	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
19.	MYPS	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
20.	MAQ	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
21.	MSAF	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
22.	MIF	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1
23.	MFNB	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
24.	MAA	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
25.	NSY	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
26.	NMS	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
27.	NSA	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
28.	RNAZ	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
29.	RW	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
30.	SPA	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
31.	SNC	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
32.	SDO	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
33.	WH	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
34.	YR	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0

35.	YAA	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
36.	YL	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
<b>Jumlah</b>		36	0	36	0	33	3	34	2	31	5
<b>Presentase</b>		100%	0%	100%	0%	91,67%	8,33%	94,44%	5,56%	86,11%	13,89%