Media Pendidikan Matematika
Program Studi Pendidikan Matematika FSTT UNDIKMA
http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm

Desember 2020, Vol. 8, No. 2
P-ISSN: 2338-3836
E-ISSN: 2657-0610

Peningkatan Pemahaman Konsep Pola Bilangan Peserta Didik Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik

Sanapiah[1], Yuntawati[2]

[1,2]Pendidikan Matematika FSTT UNDIKMA
Email: sanapiah@ikipmataram.ac.id

Abstract: *This study aims to improve students' conceptual understanding through learning with a scientific approach to the number pattern material. This Classroom Action Research (PTK) was carried out collaboratively between the Mathematics Education Study Lecturer Program and mathematics subject teachers. This research was conducted in 8 meetings (4 weeks) including quizzes and evaluations. The research subjects were 8A grade students of SMPN 17 Mataram consisting of 10 male students and 22 female students. The subject selection was made by the mathematics subject teacher based on the learning achievement of students in grade 7 which was grouped into 4 classes 8. Class 8A was a class that had higher mathematics scores than the other 3 classes. The data analysis of students' learning outcomes was carried out descriptively based on the LKPD scores, quizzes, and evaluation and reflection results. Based on the results of data analysis, it shows that learning activities with a scientific approach are not only able to increase understanding of concepts, but also can increase learning activities of students. Of course, it must be supported by the teacher's understanding in mapping activities for each mathematics material presented in the lesson plan and implemented in activities in the LKPD. The results of this study can be a recommendation for teachers to prepare lesson plans using a scientific approach by focusing more on the activities of students in the observation and information gathering activities.*

Keywords: *conceptual understanding, number patterns, scientific approach*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik melalui pembelajaran dengan pendekatan saintifik pada materi pola bilangan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan secara kolaboratif antara Seorang Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan guru mata pelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan dalam 8 kali pertemuan (4 minggu) termasuk quis dan evaluasi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 8A SMPN 17 Mataram yang terdiri dari 10 peserta didik laki-laki dan 22 peserta didik perempuan. Pemilihan subjek ini dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika berdasarkan prestasi belajar peserta didik ketika di kelas 7 yang dikelompokkan dalam 4 kelas 8. Kelas 8A merupakan kelas yang memiliki nilai matematika lebih tinggi dibandingkan 3 kelas lainnya. Analisis data hasil belajar peserta didik dilakukan secara deskriftif berdasarkan nilai LKPD, quis, dan evaluasi serta hasil refleksi. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran dengan pendekatan saintifik ini selain mampu meningkatkan pemahaman konsep juga mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Tentunya harus di dukung oleh pemahaman guru dalam merancang aktivitas untuk setiap materi matematika yang disajikan dalam RPP dan terimplementasi dalam aktivitas di LKPD. Hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendari bagi para guru untuk menyusun RPP menggunakan pendekatan saintifik dengan lebih memfokuskan aktivitas peserta didik pada bagian aktivitas pengamatan dan mengumpulkan informasi.

Kata Kunci: pemahaman konsep, pola bilangan, pendekatan saintifik,

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat dilihat dari prestasi belajar matematika peserta didik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh *Trends in International Mathematics and Science Study* (*TIMMS*) dan *Program for International Assessment of*

Student (PISA) menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik SMP di Indonesia masih dalam kategori rendah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan PISA menunjukkan bahwa hampir tidak ada (mendekati 0%) peserta didik di Indonesia yang berada pada kemampuan matematika level 6, bahkan hampir 80% peserta didik masih berada pada level 1 dari 6 level yang ditetapkan. Adapun rangking yang diperoleh adalah sebagai berikut: tahun 1999 mendapat rangking 34 dari 38 negara, tahun 2004 mendapat rangking 35 dari 46 negara, tahun 2007 mendapat rangking 36 dari 48 negara, dan tahun 2009 mendapat rangking61 dari 65 negara. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik di Indonesia masih rendah (Yuntawati, 2017).

Hal ini disebabkan oleh banyak faktor. Salah satunya adalah kurangnya pemahaman konsep matematika. Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu kemampuan yang mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi belajar matematika peserta didik .Pentingnya pemahaman konsep matematika ini juga tertuang dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 pada Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah bahwa tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah agar peserta didik mampu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah (Wardhani, 2008). Pemahaman konsep membuat peserta didik lebih mudah menyelesaikan permasalahan karena peserta didik akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan tersebut dengan berbekal konsep yang sudah dipahami. Sebaliknya, jika peserta didik kurang memahami suatu konsep yang diberikan maka peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Andamon & Tan (2018) bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik yang tinggi akan meningkatkan performanya dalam pembelajaran matematika.

Menurut Yahya & Sanapiah (2017), rendahnya pemahaman konsep peserta didik yang terjadi dan dihadapi dalam kegiatan belajar matematika disebabkan oleh beberapa faktor: (1) penyajian materi masih sering dilakukan dengan metode ceramahdan diskusi yang menjadikan guru sebagai pusat belajar, (2) keterlibatan peserta didik yang masih rendahdalam kegitan belajar, dimana peserta didik terbiasa hanya mencatat dan mendengarkan guru, (3) Kurangnya motivasi peserta didik dalam kegiatan belajar karena kegiatan yang berlangsung terkesan monoton dan membosankan, (4) konsep-konsep yang tertanam dalam diri peserta didik lemah karena mereka cenderung hanya menghafal konsep tanpa memahami, (5) peserta didik selalu ribut pada saat guru menjelaskan materi sehingga guru harus mengulang penjelasannya kembali.

Hasil observasi awal di SMPN 17 Mataram yang dilakukan melalui angket tentang sikap dan perasaan peserta didik dalam belajar matematika menunjukkan bahwa terdapat 15 dari 32 peserta didik yang setuju mengatakan bahwa matematika itu menarik atau dengan kata lain hanya 46,88 % yang mengatakan setuju dan sisanya 25% masih

ragu-ragu dan 28,12% mengatakan sangat setuju. Namun di sisi lain terdapat 40,63% peserta didik mengatakan ragu-ragu bahwa matematika itu membosankan dan hanya 37,5 yang mengatakan tidak setuju dan sisanya mengatakan setuju dan sangat setuju. Hal ini memberikan gambaran bahwa sebagian besar peserta didik menunjukkan sikap dan perasaan yang berbeda-beda dari pengalaman belajar matematika. Sedangkan di pihak guru mengatakan bahwa peserta didik kurang termotivasi ketika belajar matematika dan hanya sebagian kecil peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang baik setelah belajar matematika yang ditunjukkan dari hasil belajar peserta didik.

Menyadari pentingnya pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika, maka pembelajaran tersebut perlu direncanakan sedemikian rupa sehingga pada akhir pembelajaran peserta didik dapat memahami konsep yang dipelajarinya. Guru harus berusaha untuk menyusun dan menerapkan berbagai model dan pendekatan yang bervariasi agar peserta didik tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika. Pembelajaran saintifik bisa menjadi salah satu solusinya. Pendekatan saintifik merupakan suatu cara atau mekanisme pembelajaran untuk memfasilitasi peserta didik gar mendapatkan pengetahuan atau keterampilan dengan prosedur yang didasarkan pada suatu metode ilmiah. Proses pembelajaran saintifik merupakan perpaduan antara proses pembelajaran yang semula terfokus pada eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi dilengkapi dengan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan (Penyusun, 2014).

Menurut Permendikbud No. 18 A Tahun 2013 lampiran IV, ***mengamati***, dalam kegiatan mengamati guru membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk meelakukan pengamatan melalui kegiatan: melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek. ***Menanya***, dalam kegiatan menanya guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, dibaca. Guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan: pertanyaan tentang hasil pengamatan objek konkrit sampai yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, ataupun hal lain yang lebih abstrak. Pertanyaan yang bersifat faktual sampai petanyaan yang bersifat hipotetik. Peserta didik dilatih menggunakan pertanyaan guru sampai ke tingkat dimana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. Melalui kegiatan bertanya dikembangkan rasa ingin tahu peserta didik. Pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk mencari informasi yang lebih lanjut dan beragam dari dari sumber yang ditentukan sampai yang ditentukan peserta didik, dari sumber yang tunggal sampai sumber yang beragam. ***Menalar*** adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan atau eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengumpulkan informasi. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut. ***Mencoba*** dimaksudkan untuk memperoleh hasil belajar yang nyata dan otentik. Peserta didik harus mencoba atau melakukan pecobaan, teritama untuk materi atau substansi yang sesuai. Daryanto

(2014) dalam Fadhilaturrahmi (2017) mengungkapkan bahwa mencoba atau eksperimen dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan. ***Mengkomunikasikan***, guru diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan mengkomunikasikan dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola.

Pembelajaran saintifik merupakan kerangka ilmiah pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013. Keefektifan pembelajaran saintifik sudah banyak dibuktikan melalui hasil-hasil penelitian antara lain penelitian yang dilakukan oleh Firman et al., (2018) yang menyimpulkan bahwa modul yang disusun menggunakan pendekatan saintifik memperoleh respon yang positif dari peserta didik dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Masithoh (2018) menyimpulkan bahwa melalui pendekatan saintifik, pembelajaran lebih bermakna dan dapat menyajikan beragam kegiatan pembelajaran di dalam maupun di luar kelas.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif antara Seorang Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan guru mata pelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan dalam 8 kali pertemuan (4 minggu) termasuk quis dan evaluasi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 8A SMPN 17 Mataram yang terdiri dari 10 peserta didik laki-laki dan 22 peserta didik perempuan. Pemilihan subjek ini dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika berdasarkan prestasi belajar peserta didik ketika di kelas 7 yang dikelompokkan dalam 4 kelas 8. Kelas 8A merupakan kelas yang memiliki nilai matematika lebih tinggi dibandingkan 3 kelas lainnya.

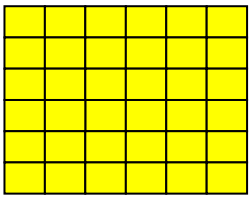
Materi pokok yang menjadi focus dalam penlitian ini adalah Pola bilangan dengan kompetensi Dasar yaitu Mengidentifikasikan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek. Kompetensi Dasar ini dijabarkan dalam 8 indikator capaian kompetensi dan setiap indicator diuraikan dalam 2-3 tujuan pembelajaran setiap pertemuan dengan pendekatan Saintifik. Dalam setiap pertemuan, setidaknya terdapat 1 atau 2 Lembar Kerja Peserta Dididk (LKPD) yang disiapkan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran. Dosen berperan sebagai guru, sedangkan guru mata pelajaran berperan sebagai observer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pertemuan pertama, guru menggunakan RPP yang sudah disusun secara kolaboratif (dosen dan guru) dengan 3 tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan berpedoman pendekatan saintifik, antara lain: 1) Mengamati dan mengidentifikasi pola bilangan yang memiliki selisih tetap pada unsur-unsur berurutan, 2) Menentukan nilai

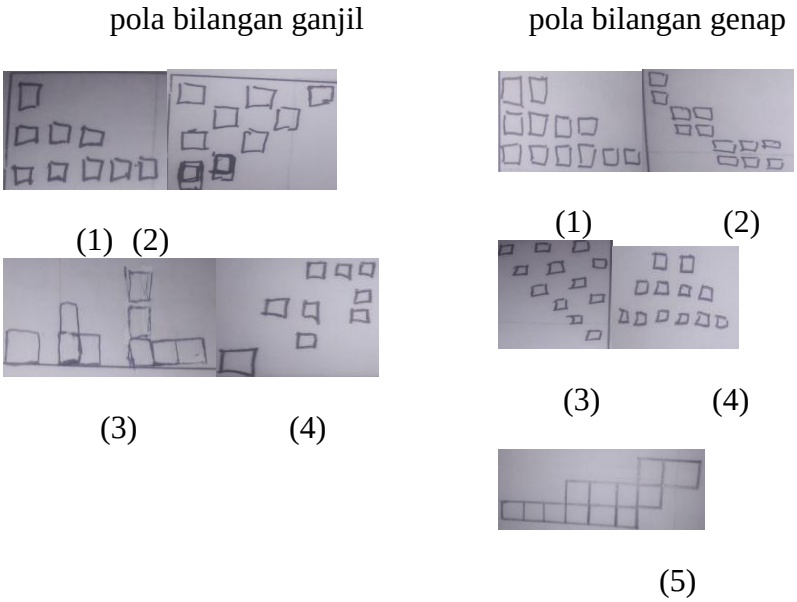
suku berikutnya dari pola bilangan yang memiliki selisih tetap pada unsur-unsur berurutan, dan 3) Menyusun berbagai jenis barisan bilangan yang memiliki selisih tetap pada unsur-unsur berurutan. Kegiatan pembelajaran disusun dalam 2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan mengikuti urutan dari pendekatan pembelajaran saintifik. Menurut Nugraheny (2018), tujuan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah menunjang penguasaan pengetahuan sains peserta didik, penguasaan inkuiri, dan penanaman sikap ilmiah. Penggunaan LKPD juga dapat menumbuhkan minat peserta didik terhadap pembelajaran melalui diskusi dan pelaksanaan langkah kerja (Toharudin, 2011).

Terdapat 3 kegiatan saintifik yang disusun dalam LKPD 1 dan 2 antara lain kegiatan mengamati, menanya dan mengumpulkan informasi. Dalam kegiatan LKPD 1 dan 2 peserta didik bekerja secara berpasangan mengikuti pola pengaturan meja dan kursi dalam kelas sebelumnya.. Kegiatan saintifik pertama pada LKPD 1 menggiring peserta didik untuk mengamati bentuk pemasangan keramik pada sebuah kamar yang berukuran $6 \, x \, 6$ meter persegi yang diilustrasikandengan alat peraga berupa kertas berpetak (gambar 1).Pada kegiatan ini, Guru meminta peserta didik secara berpasangan menemukan pola bilangan ganjil pada bentuk pemasangan keramik. Kegiatan faktual ini memberikan ruang pada peserta didik untuk melatih kesungguhan, ketelitian dan mencari informasi sebanyak mungkin dari apa yang mereka lihat. Agar kegiatan pengamatan peserta didik lebih terfokus dan mengurangi penggunaan waktu yang terlalu lama, guru membagikan potongan kertas persegi berukuran 1satuan sebanyak 36lembar pada masing-masing pasangan kelompok (Gambar 2) sesuai dengan ilustrasi kamar yang berukuran 6 x 6 meter persegi.



Gambar 1. Alat peragapenyusun keramik berukuran 6 x 6 m

Setelah peserta didik melakukan pengamatan, selanjutnya setiap pasangan kelompok peserta didik membuat kreativitas untuk menyusun pola bilangan ganjil menggunakan alat peraga yang sudah disediakan dan bentuk pola yang ditemukan dan digambarkan pada LKPD. Sejalan dengan pendapat Widjajanti (2008) mengemukakan bahwa LKPD merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan secara bersamaan dengan sumber belajar atau media pembelajaran yang lain. Adapun variasi hasil kerja pasangan kelompok peserta didik dalam membuat pola bilangan ganjil dan genapdari simulasi pemasang keramik disajikan pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Variasi Pola bilangan ganjil dan genap hasil kreatifitas peserta didik

Berdasarkan gambar 2, bahwa setiap pasangan kelompok peserta berhasil menemukan berbagai pola bilangan ganjil dan genap. Namun bentuk gambar (1) baik pada pola bilangan ganjil dan genap merupakan pola umum yang dihasilkan oleh pasangan keompok peserta didik, sedangkan bentuk gambar (2), (3), (4), (5) hanya dihasilkan oleh 4 sampai 5 pasangan kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengamatan yang dilakukan peserta didik berjalan dengan baik dan lancar, hanya saja ketika peserta didik diminta untuk menyusun pertanyaanberdasarkan hasil pengamatan masih mengalami kendala. Sedangkan kegiatan mengumpulkan informasi sudah termasuk dalam kegiata pengamatan peserta didik. Adapuna hasil kerja tiap pasangan kelompokpeserta didik dalam mengerjakan LKPD 1 dan 2 disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai tiap pasangan kelompok peserta didik dalam menyelesaikan LKPD 1 dan 2

	Pasangan Kelompok ke-																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	**Rerata**
Nilai Kelompok	100	100	100	100	100	80	90	80	90	100	90	90	85	100	100	80	92,81

Tabel 1 menunjukkan bahwa setengah dari jumlah pasangan kelompok mampu mencapai nilai yang sempurna sedangkan nilai dari kelompok lain tidak ada yang dibawah 80 dengan rata-rata kelas sebesar 92,81. Hal ini berarti pemahaman konsep peserta didik tentang pola bilangan ganjil dan genap terkonstruksi dengan baik melalui kegiatan saintifik. Pendekatan saintifik dengan langkah-langkah yang dimilikinya sangat mendukung siswa dalam memahami konsep dari suatu pelajaran khususnya pelajaran matematika (Yuselis, dkk., 2015).

Namun berdasarkan hasil refleksi pertemuan pertama ini, penggunaan waktu tidak sesuai dengan yang direncanakan. Dimana dalam pertemuan ini, direncakan ada 4 LKPD yang harus diselesaikan oleh peserta didik berdasarkan 3 tujuan pembelajaran yang yang disusun, tetapi hanya 3 LKPD yang dapat diselesaikan dengan baik oleh peserta didik. Hal ini disebabkan oleh terlalu lama guru memberikan apersepsi diawal pembelajaran dan kegiatan pembelajaran ini terlaksana di 2 jam pertama dan dilanjutkan pada 1 jam terakhir setelah istirahat.

Konsentrasi dan fokus peserta didik mulai berkurang untukkegiatan pada LKPD 3 dari pertemuan pertama ini yang dilaksankan pada 1 jam terakhir. Hal ini tercermin dari hasil kerja pasangan kelompok pada LKPD 3 yang disajikan pada tabel 2 sebagai berikut

Tabel 2. Nilai tiap pasangan kelompok peserta didik dalam menyelesaikan LKPD 3

	Pasangan Kelompok ke-																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Rerata
Nilai Kelompok	70	35	35	70	100	35	70	35	100	40	35	70	100	70	35	35	58.44

Tabel 2 menunjukkan bahwa hanya separuh dari pasangan kelompok yang mampu menyelesaikan kegiatan pada LKPD 3, dimana 3 pasangan kelompok mampu memperoleh nilai sempurna dan 5 pasangan kelompok masing-masing memperolah nilai 70. Sedangkan separuh lainnya hanya memperoleh nilai kurang dari 50. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh materi yang disajikan pada kegiatan pada LKPD 3 sudah masuk dalam tahapan abstrak, sehingga membuat peserta didik kesulitan menjawab. Adapun salah satu contoh pertanyaan pada LKPD 3 yaitu *"temukan nilai suku ke 18, 19, dan 20 serta nilai suku ke 70, dan 100 dari pola bilangan ganjil"*. Bentuk pertanyaan seperti inilah yang membuat separuh pasangan kelompok peserta didik yang tidak menjawab, kalaupun menjawab tidak sampai selesai. Terlebih lagi alokasi waktu yang tidak tercukupi.

Pada pertemuan kedua, terdapat dua tujuan pembelajaran yang diharapkan yaitu 1) Mengamati dan mengidentifikasipola bilangan yang memiliki selisih tidak tetap pada unsur-unsur berurutan, dan 2) Menentukan nilai suku berikutnya dari pola bilangan yang memiliki selisih tidak tetap pada unsur-unsur berurutan. Pendekatan saintifik yang ditekankan dalam pembelajaran ini adalah aktivitas pengamatan dan mengumpulkan informasi yang disusun dalam LKPD 5.

Aktivitas pengamatan yang dilakukan oleh pasangan kelompok peserta didik adalah melakukan kegiatan jabat tangan. Aktivitas ini dimulai dengan guru meminta dua orang peserta didik untuk saling berjabat tangan. Guru memberikan arahan, "*jika ada dua orang saling berjabat tangan, maka ada berapa kali terjadi jabat tangan*?". peserta didik diminta mengamati dan menuliskan hasil pengamatan pada LKPD yang sudah di susun. Selanjutnya guru meminta seorang peserta didik untuk saling berjabat tangan

dengan 2 orang sebelumnya. Sehingga ada 3 orang yang melakukan jabat tangan, arahan yang sama juga diberikan oleh guru. Selanjutnya setiap pasangan kelompok mensimulasikan aktivitas jabat tangan yang terjadi hingga 10 orang dan menuliskan bentuk pola bilangan yang terbentuk dalam tabel di LKPD 5 seperti di bawah ini.

Banyak Orang										
Banyak Jabat Tangan										
Jumlah										

Aktivitas pengamatan selanjutnya yaitu melipat kertas untuk menemukan pola bilangan geometri, adapun petunjuk arahan yang diminta guru yaitu ”*Lipatlah sebuah kertas berbentuk persegi panjang sehingga menjadi lipatan yang sama besar. Kemudian hitung banyak lipatan kertas yang terbentuk”*. Hasil pengamatan dan pengumpulan informasi di sajikan pada tabel berikut:

Banyak Lipatan										
Banyak Potongan Kertas										
Jumlah Potongan Kertas										

Hasil pembelajaran pada pertemuan kedua ini memberikan dampak yang positif bagi pemahaman konsep peserta didik dalam mempelajari materi pola bilangan yang dilakukan secara natural melalui proses saintifik. Pemahaman konsep peserta didik terlihat dari hasil diskusi yang di capai oleh peserta didik yang disajikan dalam LKPD 5. Adapun hasil tiap kelompok peserta didik di sajikan dalam tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai tiap pasangan kelompok peserta didik dalam menyelesaikan LKPD 5

	Pasangan Kelompok ke-																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	**Rerata**
Nilai Kelompok	80	80	100	80	90	80	85	100	100	85	85	80	100	90	80	80	87.19

Tabel 3 memberikan informasi bahwa proses pemahaman konsep peserta didik dapat terlihat dari hasil kerja tiap pasangan kelompok dalam menjawab semua aktivitas dalam LKPD 5. Hal ini menunjukkan proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik mampu meningkatkan pemahaman peserta didik yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelompok sebesar 87,19 yang mana 3 kelompok memperoleh nilai sempurna.

Aktivitas pembelajaran dengan pendekatan saintifik ini selain mampu meningkatkan pemahaman konsep juga mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Daryanto (2014) dalam (Rahmi, 2017) mengemukakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau

prinsip yang ditemukan. Hal ini tentunya harus di dukung oleh pemahaman guru dalam merancang aktivitas untuk setiap materi matematika yang disajikan dalam RPP dan terimplementasi dalam aktivitas di LKPD.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan informasi yang diperoleh dalam penelitian ini dapat di simpulkan aktivitas pembelajaran dengan pendekatan saintifik ini selain mampu meningkatkan pemahaman konsep juga mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Tentunya harus di dukung oleh pemahaman guru dalam merancang aktivitas untuk setiap materi matematika yang disajikan dalam RPP dan terimplementasi dalam aktivitas di LKPD.

Hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi para guru untuk menyusun RPP menggunakan pendekatan saintifik dengan lebih memfokuskan aktivitas peserta didik pada bagian aktivitas pengamatan dan mengumpulkan informasi. Jika bagian sudah di rasakan cukup membantu peserta didik dalam belajar, maka langkah saintifik selanjutnya dapat di terapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Andamon, J. C., & Tan, D. A. (2018). Conceptual understanding, attitude and performance in mathematics of Grade 7 Students. *International Journal of Scientific and Technology Research*, *7*(8), 96–105.

Fadhilaturrahmi, F. (2017). Penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematik peserta didik di Sekolah Dasar. *EduHumaniora*, *9*(2), 109. https://doi.org/10.17509/eh.v9i2.7078

Firman, Baedhowi, & Murtini, W. (2018). The Effectiveness of The Scientific Approach to Improve Student Learning Outcomes. *International Journal of Active Learning*, *3*(2), 86–91. http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/ijal

Masithoh, D. (2018). Teachers' scientific approach implementation in inculcating the students' scientific attitudes. *Jurnal Prima Edukasia*, *6*(1), 32–43. https://doi.org/10.21831/jpe.v6i1.14282

Nugraheny, D. C. (2018). Penerapan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis life skills untuk meningkatkan keterampilan proses dan sikap ilmiah. *Visipena Journal*, *9*(1), 194–214. https://doi.org/10.46244/visipena.v9i1.435

Penyusun, T. (2014). Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan. *Paparan Mendikbud Dalam Sosialisasi Kurikulum 2013*, 1–162.

Rahmi, F. (2017). Penerapan Pendekatan Saintifik Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sdn 19 Koto Tinggi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *1*(2), 1–15. https://doi.org/10.24036/jippsd.v1i2.8541

Toharudin, U., Hendrawati, S., & Runtaman, A. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora

Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL mata pelajaran matematika SMP/MTs untuk optimalisasi pencapaian tujuan*.

Widjajanti, E. (2008). Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK. *Disampaikan*

dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Ruang Sidang Kimia FPMIPA UNY Pada Tanggal 22 Agustus 20008

Yahya, I. S., & Sanapiah. (2017). Pengaruh model pembelajaran problem posing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas vii smp. *Jurnal Media Pendidikan Matematika*, *4*(2), 70–75.

Yuntawati. (2017). Pengaruh problem posing terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika mahasiswa calon guru matematika IKIP Mataram. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, *1*(2), 126–133.

Yuselis, Y., Ismail, F., & Nery, R. S. (2015). Pengaruh pendekatan saintifik terhadap pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika di kelas VII MTs Patra Mandiri Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA.* 1 (2), 258-287