

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI
POLA BILANGAN PESERTA DIDIK KELAS
VIII SMP NEGERI 5 KOTA SOLOK**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan*



ELVIA DIRMA
NPM. 181000484202001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN SOLOK
TAHUN 2022**

ABSTRAK

Elvia Dirma, 2022. Analisis Pemahaman Konsep Pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII Peserta Didik SMP Negeri 5 Kota Solok. Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok

Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa masalah yang dijadikan sebagai penyebab kenapa sebagian siswa belum secara maksimal memahami konsep pada pelajaran matematika khususnya dalam menyelesaikan soal pada materi pola bilangan, antara lain: peserta didik masih pada tahap belajar, peserta didik cenderung bingung dalam menyelesaikan soal pola bilangan, dan siswa masih kurang berlatih soal. Berdasarkan hal tersebut, peneliti berinisiatif melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal pada materi pola bilangan pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Solok Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif . Subjek penelitian yaitu sebanyak 27 orang dimana 6 orang peserta didik kelas VIII SMP negeri 5 kota solok dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan matematikanya untuk wawancara. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes tertulis dan wawancara. Tes tertulis berupa soal-soal pemahaman konsep yang berjumlah 10 butir soal berbentuk uraian dan 1 butir soal untuk 6 subjek siswa yang akan diwawancarai guna untuk lebih mendalami pemahaman konsep siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemahaman konsep masih sangat kurang hanya menggunakan informasi berupa angka yang terdapat dalam soal saja, namun tidak dapat memanfaatkan prosedur atau operasi tertentu dalam algoritma pemecahan masalah. Hasil persentase indikator pemahaman konsep tidak terlalu jauh. Indikator pemahaman konsep matematika siswa pada materi pola bilangan yang lebih menonjol adalah pemahaman konsep indikator satu. Sedangkan tiga indikator terendah adalah indikator lima , enam, dan tujuh. Hal ini karena indikator lima, enam dan tujuh memiliki tingkatan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan keempat indikator lainnya. Berdasarkan hasil penelitian dari tujuh indikator soal didapatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dari 27 peserta didik terdapat 7 orang peserta didik dengan kemampuan tinggi dengan rata rata 80,60 dengan kriteria baik 17 orang dengan kriteria sedang 69,05 dengan kriteria cukup, kemampuan rendah 53,00 dengan kriteria rendah.

Kata kunci : Analisis, Kemampuan Pemahaman Konsep, dan Pola Bilangan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran wajib baik dijenjang Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas maupun ditingkat perguruan tinggi. Dalam kehidupan sehari-hari ilmu matematika tidak pernah lepas dari perannya dan sangat akrab diberbagai bidang kehidupan baik dalam bidang perdagangan arsitektur, perbankan dan lain sebagainya. Sulistiawati (2018) menyatakan mempelajari matematika akan membuat peserta didik mampu berfikir kritis dan sistematis serta dapat meningkatkan daya kreatifitas peserta didik dalam upaya meningkatkan kemampuan tersebut diperlukannya suatu pemahaman konsep matematika.

Pemahaman konsep merupakan tujuan dasar pembelajaran matematika, Jacques (2015) menyatakan bahwa matematika merupakan suatu subjek yang hirarki dimana pengetahuan suatu topik merupakan suatu kelanjutan dari topik sebelumnya sehingga peserta didik harus mampu memahami pengetahuan yang baru dengan cara memiliki dasar-dasar pemahaman konsep. Pemahaman konsep matematika, yaitu peserta didik dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal. Dengan memahami konsep, peserta didik dapat mengembangkan kemampuannya dalam pembelajaran matematika, peserta didik dapat menerapkan konsep yang telah dipelajarinya untuk menyelesaikan

permasalahan sederhana sampai dengan yang kompleks.

Berdasarkan kenyataan yang ditemukan di lapangan 70% peserta didik tidak paham dengan konsep matematika terkhusus pada materi pola bilangan, peserta didik cenderung bingung dengan materi yang diajarkan. Pada saat apersepsi, hanya 30% peserta didik yang mampu mengulang materi yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan pada saat materi berlangsung banyak dari peserta didik bingung menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pola bilangan.

Pada tahun 2020, dunia dilanda pandemi *Corona Virus Disease 2019* sehingga pembelajaran tatap muka pun ditiadakan, dan pembelajaran dilakukan secara daring atau jarak jauh, pandemi *Corona Virus Disease 2019* memberikan pengaruh yang besar terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik, karena proses pembelajaran secara jarak jauh membuat pengontrolan dalam proses pembelajaran tersebut menjadi sulit terkontrol dan terukur. Banyak dari peserta didik pesimis dan tidak percaya diri bahwa peserta didik tersebut mampu untuk mengerjakan soal soal matematika.

Berdasarkan diskusi dengan guru Bapak A selaku pendidik pada bulan september 2021, mata pelajaran matematika di kelas VIII mengatakan bahwa:

1. Dalam pembelajaran matematika peserta didik cenderung sulit untuk berkonsentrasi dalam pembelajaran
2. Pengaruh pandemi selama 2 tahun membuat sebagian besar peserta didik terkadang merasa cepat bosan pemahaman konsep yang kurang dari sejak

awal

3. Jam pembelajaran yang kurang efektif mereka hanya mendengarkan serta mencatat apa yang diberikan oleh guru.

Kurangnya minat peserta didik dalam bertanya mengenai materi yang belum mereka pahami ini juga yang terkadang membuat mereka tertinggal dalam materi dan merasa sulit untuk memahami pelajaran yang diajarkan serta pikiran yang sudah tertanam sejak dahulu bahwa pelajaran matematika itu sulit dan banyak sekali anak yang tidak menyukai mata pelajaran satu ini. Pemahaman peserta didik yang rendah terlihat pada saat ujian tengah semester pada kelas VIII₅ dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan adalah 75, dari 27 peserta didik 22 orang peserta didik berjenis kelamin perempuan dan 5 orang peserta didik berjenis kelamin laki-laki dan hanya 30% yang nilainya berada di atas KKM, 25% yang mendekati KKM dan sebanyak 45% masih jauh berada dibawah KKM.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka Peneliti perlu untuk melakukan penelitian tentang **“Analisis Pemahaman Konsep pada Materi Pola Bilangan Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Solok”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dipaparkan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya:

1. 70% peserta didik belum memahami konsep matematika.
2. Hasil belajar matematika peserta didik pada materi pola bilangan masih

rendah.

3. Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 membuat pemahaman konsep peserta didik kurang.
4. Peserta didik sulit berkonsentrasi dengan pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan maka dapat dibatasi masalah yang akan diteliti adalah **Analisis Pemahaman Konsep pada Materi Pola Bilangan Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Solok.**

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah analisis kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi pola bilangan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VIII pada materi pola bilangan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Memberikan gambaran tentang pemahaman konsep matematika peserta didik dan kesulitan belajar pada materi pola bilangan.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peserta didik

Membantu peserta didik dalam mengetahui sampai dimana pemahaman konsep matematika yang peserta didik pahami dalam pembelajarannya terkhusus pada materi materi pola bilangan.

b. Bagi Guru

Dapat membantu pendidik menangani kesulitan kesulitan belajar peserta didik dan mengetahui kemampuan pemahaman peserta didik pada materi pola bilangan.

c. Bagi Sekolah

Dapat menjadi masukan dalam mengatasi permasalahan dalam pengajaran dengan melakukan kontrol terhadap proses belajar mengajar, memenuhi sarana prasarana yang memadai, menyempurnakan kurikulum, menemukan metode yang baik bagi pendidik, dan motivasi yang dibutuhkan oleh peserta didik, dalam belajar sehingga mutu pembelajaran peserta didik dapat meningkat.

3. Bagi Peneliti

Menambah keterampilan peneliti dalam membuat karya ilmiah serta menambah wawasan dalam mengidentifikasi pemahaman konsep matematika peserta didik dan memahami peserta didik agar kelak saat terjun dalam dunia pendidikan peneliti dapat lebih memahami bagaimana cara mendidik peserta didik dengan baik dan benar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Peserta didik pada kelompok tinggi memiliki rata-rata kemampuan pemahaman konsep yaitu 80.60 dengan kriteria Baik. Terlihat pada hasil tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelompok tinggi termasuk ke dalam kemampuan peserta didik menjawab soal secara keseluruhan, indikator kemampuan pemahaman konsep peserta didik adalah peserta didik mampu menguasai 7 indikator dari soal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan.
2. Peserta didik pada kelompok sedang memiliki rata-rata kemampuan pemahaman konsep yaitu 69.05 dengan kriteria cukup. Terlihat pada hasil tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelompok sedang termasuk ke dalam kemampuan peserta didik menjawab sebagian soal, indikator kemampuan pemahaman konsep peserta didik adalah peserta didik mampu menguasai 4 indikator dari soal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan.
3. Peserta didik pada kelompok rendah memiliki rata-rata kemampuan pemahaman konsep yaitu 53.00 dengan kriteria rendah. Terlihat pada hasil tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelompok rendah termasuk ke dalam kemampuan peserta didik menjawab sedikit soal, secara keseluruhan indikator kemampuan pemahaman konsep peserta didik adalah peserta didik mampu menguasai 2 indikator dari soal kemampuan

pemahaman konsep yang diberikan.

B. Saran

1. Bagi guru matematika, agar menerapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural peserta didik sehingga kemampuan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural peserta didik sangat memuaskan, membuat sumber atau media belajar yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural peserta didik.
2. Bagi peserta didik, diharapkan peserta didik melatih dirinya dengan soal kemampuan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural yang beragam, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural.

Bagi peneliti selanjutnya, Bagi yang ingin melakukan penelitian untuk kemampuan pemahaman konsep dapat melakukan penelitian dengan melihat aspek lain, selain gender, motivasi belajar, sarana dan prasarana, dan interaksi edukatif pendidik dan peserta didik.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ahmad Susanto, 2013, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana
- Arifin Z, 2011, *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama
- Arikunto Suharsimi, 2009, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*, Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto Suharsimi, 2009, *Evaluasi Program Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara
- Asnelly Ilyas, 2006, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Batusangkar: STAIN Batusangkar Press
- Asri Budiningsi, 2004, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta
- B. Febriyanto, dkk, "Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Dalam Penggunaan Median Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Dikelas II Sekolah Dasar," *Jurnal Cakrawala Pendas.*, Vol. 4, no. 2, pp. 25-29, 2018.
- B. P. Khairani, M. Maimunah, and Y. Roza, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Kelas XI SMA/MA Pada Materi Barisan Dan Deret," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 2, pp. 1578–1587, 2021
- D Jali, 2009, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosda Karya
- E Torndike, 2010, *Teori Behavioristik*, Jakarta: Bumi Aksara
- G. Fahrudin, E. Zuliana, H. S. Bintoro, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistik Mathematic Berbaru Alat Peraga Bongpas," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika.*, Vol. 1, no. 1, pp. 10- 20, 2018.
- Jasques, 2020, *Pemahaman Konsep peserta didik pada Pembelajaran Matematika*, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 6, No 1, pp 190-202
- Jeheman, B. Gunur, and S. Jelatu, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik," *Jurnal Pendidikan Matematika.*, Vol. 8, no. 2, pp. 191-202, 2019.
- M. Amri, "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Geogebra Dengan Model Penemuan Terbimbing Pada Materi Bilangan Bulat," in *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2018, pp. 792–795.

- Masitoh and Prabawanto, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematikas Peserta didik SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)," *Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika.*, Vol. 4, no. 1, pp.18-19, 2016.
- N. Yulianty, "Kemampuan Pemahaman Konsep matematika Peserta didik dengan Pendekatan Pembelajarana matematiak Realistik," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia.*, Vol. 4, no. 1, pp. 60-65, 2019.
- Nurhairunnisah and S. Sujarwo, "Bahan Ajar Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Peserta didik SMA Kelas X," *Jurnal inovasi teknologi Pendidikan.*, Vol. 5, no. 2, pp. 192-203 , 2018.
- Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMP/MTS.
- Riduwan, 2005, *Skala Pengukuran Variable Penelitian*, Bandung: Alfabeta
- Sudarwan Danim, 2002, *Menjadi Peneliti Kualitatif*, Bandung: Pustaka Setia
- Sudjana Anas, 2011, *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo
- Sudjana, 2016, *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosda
- Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta
- Sulistiowati, 2018, *Pembelajaran Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Kelas VII SMP Negeri Tiloan Universitas Tadulako*
- U. Rosyidah, dkk, "Analisis Pemahaman Konsep matematika Mahapeserta didik Progran Studi Pendidikan Matematika Dalam Mata Kuliah Aljabar Dasar," *Jounal Of Mathematics Education.*, Vol. 1, no. 1, pp. 57-67, 2020
- Widiasworo Erwin, 2017, *Yogyakarta: Ar-Ruzz Media*
- Wowo Sunaryo Kuswana, 2012, *Taksonomi kognitif*, Bandung: Remaja Rosda Karya