

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR SISWA

Luluk Faridah^a, Heny Ekawati Haryono^b, Alifatun Ni'mah^c

^aProgram Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan,
lulukfaridah@unisda.ac.id, Jl. Airlangga No. 03 Sukodadi, Lamongan

^bProgram Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan,
henny@unisda.ac.id, Jl. Airlangga No. 03 Sukodadi, Lamongan

^cProgram Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan,
alifatunnimah0@gmail.com, Jl. Airlangga No. 03 Sukodadi, Lamongan

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah 8 siswa kelas VII-A SMP NU SIMO Tahun Pelajaran 2019/2020. Penentuan subjek tersebut berdasarkan hasil angket karakteristik cara berpikir. Data yang digunakan adalah hasil tes dan hasil rekaman wawancara. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa : (1) Kemampuan pemahaman konsep dengan karakteristik cara berpikir siswa tipe sekuensial konkret dalam menyelesaikan masalah pada subjek SK1 berada pada tingkat hanya memenuhi 6 indikator pemahaman konsep yaitu indikator 1, 2, 4, 5, 6, dan 7. Sedangkan pada subjek SK2 hanya memenuhi 4 indikator pemahaman konsep yaitu indikator 3, 4, 5, dan 7. (2) Kemampuan pemahaman konsep dengan karakteristik cara berpikir siswa tipe sekuensial abstrak dalam menyelesaikan masalah pada subjek SA1 dan SA2 berada pada tingkat yang memenuhi semua indikator pemahaman konsep. (3) Kemampuan pemahaman konsep dengan karakteristik cara berpikir siswa tipe acak konkret dalam menyelesaikan masalah pada subjek AK1 berada pada tingkat yang hanya memenuhi 5 indikator pemahaman konsep yaitu 1, 2, 4, 5, dan 7. Sedangkan pada subjek AK2 berada pada tingkat yang memenuhi semua indikator pemahaman konsep. (4) Kemampuan pemahaman konsep dengan karakteristik cara berpikir siswa tipe acak abstrak dalam menyelesaikan masalah pada subjek AA1 berada pada tingkat yang hanya memenuhi 4 indikator pemahaman konsep yaitu 3, 4, 5, 7. Sedangkan pada subjek AA2 hanya memenuhi 6 indikator pemahaman konsep yaitu indikator 1, 2, 4, 5, 6, dan 7.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, Karakteristik Cara Berpikir.

ABSTRACT

This research is a descriptive qualitative research. The subjects of this study were 8 grade VII-A students of SMP NU SIMO for the 2019/2020 academic year. The determination of the subject was based on the results of a questionnaire on the characteristics of the way of thinking. The data used are test results and recorded interview results. Based on the data analysis, it can be concluded that: (1) The ability to understand concepts with the characteristics of concrete sequential type students' way of thinking in solving problems on the SK1 subject is at the level of only fulfilling 6 indicators of concept understanding, namely indicators 1, 2, 4, 5, 6, and 7. Whereas in the SK2 subject only fulfills 4 indicators of concept understanding, namely indicators 3, 4, 5, and 7. (2) The ability to understand concepts with the characteristics of students' abstract sequential type of thinking in solving problems on the subject of SA1 and SA2 is at a level that meets all indicators of concept understanding. (3) The ability to understand concepts with the characteristics of concrete random type students' way of thinking in solving problems on AK1 subjects is at a level that only meets 5 indicators of conceptual understanding, namely 1, 2, 4, 5, and 7. While the AK2 subject is at a level that is meet all indicators of concept understanding. (4) The ability to understand concepts with the characteristics of abstract random type students' way of thinking in solving problems on the AA1 subject is at a level that only meets 4 indicators of concept understanding, namely 3, 4, 5, 7. Whereas in AA2 subject only meets 6 indicators of concept understanding, namely indicators 1, 2, 4, 5, 6, and 7.

Keywords: Understanding Concepts, Characteristics of Thinking.

PENDAHULUAN

Secara filosofis tentang pendidikan, Nabi Muhammad SAW menyatakan tuntutan ilmu dari buaian sampai ke liang lahat. Hal ini menegaskan betapa pentingnya pendidikan bagi peradaban manusia. Pendidikan bagi umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat.

Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pasal 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Depdiknas, 2003:1).

Undang-undang di atas menjelaskan bahwa pendidikan dilaksanakan untuk mengembangkan potensi siswa dengan mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran dengan tujuan agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, berakhlak mulia dan keterampilan yang diperlukan dirinya dalam kehidupan bermasyarakat. Penyelenggaraan pendidikan pada

jenjang sekolah dasar bertujuan memberikan bekal kepada siswa untuk hidup bermasyarakat dan dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang tinggi. Pada jenjang tersebut, terdapat banyak mata pelajaran yang diajarkan, salah satunya mata pelajaran matematika.

Bidang studi matematika menurut Susanto (2013:184), merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang-bidang pengajaran. Bidang studi matematika diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan Kurikulum Depdiknas 2006 disebutkan bahwa standar kompetensi matematika bukanlah penguasaan, namun yang diperlukan yaitu dapat memahami dunia sekitar, mampu bersaing, dan berhasil dalam kehidupan.

Menurut Hendriyana (2014), tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) Menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) Memecahkan masalah, 4)

Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan tersebut, diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan kognitif yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Destiniar (2016) dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman matematis merupakan bagian yang sangat penting. Pemahaman matematis merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan materi yang disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya (Kurniawan, 2014).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru matematika SMP NU SIMO diperoleh data bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih

tergolong rendah. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa terlihat pada gejala, yaitu siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang sedikit berbeda dari contoh yang diberikan dan siswa kesulitan menerapkan konsep dalam soal cerita. Penerapan pembelajaran matematika di sekolahpun didominasi oleh guru sehingga siswa terkadang merasa jenuh dalam pembelajaran. Sebagian besar siswa juga menganggap bahwa matematika itu menyeramkan dan sulit untuk dipelajari. Siswa merasa demikian karena kurangnya motivasi dan pengetahuan yang bermakna bagi mereka.

Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran tersebut terkait dengan kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa, hendaknya seorang guru mampu untuk mengenal dan mengetahui karakteristik siswa. Hal ini karena mengetahui pemahaman yang baik terhadap karakteristik siswa akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses belajar siswa. Pemahaman konsep ini juga berkorelasi positif dengan kemampuan memecahkan masalah siswa (Mudhiah & Shodikin, 2019). Setiap siswa memiliki cara khas saat berpikir. Karakteristik cara berpikir berpengaruh pada proses representasi internal siswa.

Cara berpikir siswa ini memengaruhi keberhasilan siswa untuk menyelesaikan masalah matematika dengan caranya sendiri dari kemampuan yang dimiliki dalam pikirannya. Gregorc (dalam DePorter (2004:124) membedakan cara berpikir seseorang dibedakan menjadi empat tipe, yaitu sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak konkret (AK), dan acak abstrak (AA). Cara berpikir siswa mempengaruhi keberhasilan siswa untuk menyelesaikan masalah matematika dengan caranya sendiri dan kemampuan yang dimiliki dalam pikirannya, artinya siswa diberi kesempatan melakukan refleksi, penafsiran, dan mencari strategi yang sesuai dengan permasalahan matematika yang diberikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Bogdan dan Taylor (dalam Moloeng (2007:4)) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati dari fenomena yang terjadi. Lebih lanjut Moleong (2007:11) mengemukakan bahwa penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian

yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun rekayasa manusia yang menekankan pada data berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka yang disebabkan oleh adanya penerapan metode kualitatif. Instrumen yang digunakan terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama merupakan peneliti itu sendiri, sedangkan instrumen pendukungnya adalah angket karakteristik cara berpikir, instrumen tes kemampuan pemahaman konsep, dan instrumen pedoman wawancara.

Penelitian dilakukan di kelas VII-A SMP NU SIMO yang terdiri dari 26 siswa pada semester genap Tahun Pelajaran 2019/2020. Subjek penelitian ini yaitu 8 siswa kelas VII-A. Penentuan subjek penelitian menggunakan angket karakteristik cara berpikir untuk mengetahui kemampuan berpikir siswa. Subjek yang terpilih kemudian dikelompokkan sesuai dengan karakteristik cara berpikir. Subjek penelitian tersebut kemudian diberikan tes kemampuan pemahaman konsep dan dilanjutkan dengan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh dengan mengambil data selama melakukan penelitian pada siswa kelas VII di SMP NU SIMO Karanggeneng Lamongan tahun pelajaran 2019/2020.

Adapun data hasil penelitian akan diuraikan lain sebagai berikut: Pengisian instrumen angket karakteristik cara berpikir menurut Gregorc dilakukan di kelas VII A. Angket terdiri sebanyak 15 soal. Data skor angket karakteristik cara berpikir siswa dikelompokkan menjadi empat kategori berdasarkan banyaknya pilihan jawaban yang dilingkari siswa pada masing-masing kolom karakteristik cara berpikir siswa. Kolom dengan pilihan terbanyak menunjukkan tipe karakteristik cara berpikir yang dimiliki siswa.

Hasil pengelompokkan karakteristik cara berpikir peserta didik menunjukkan bahwa terdapat 12 siswa memiliki karakteristik cara berpikir Sekuensial Konkret (SK), 3 siswa memiliki karakteristik cara berpikir Sekuensial Abstrak (SA), 4 siswa memiliki karakteristik cara berpikir Acak Konkret (AK), dan 7 siswa memiliki karakteristik cara berpikir Acak Abstrak (AA). Data tentang hasil pengelompokkan tipe karakteristik cara berpikir siswa menjadi pertimbangan peneliti untuk memilih subjek penelitian yang akan diberikan tes kemampuan

pemahaman konsep dan wawancara. Dari masing-masing tipe karakteristik cara berpikir, dipilih dua siswa secara acak sebagai subjek penelitian. Subjek penelitian terpilih yang akan diidentifikasi kemampuan pemahaman konsep siswa ditampilkan pada Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2
Subjek Penelitian

| Tipe Karakteristik Berpikir Siswa | Kode Siswa | Kode Subjek |
|--|-------------------|--------------------|
| Sekuensial Konkret | SK1 | CAAZ |
| | SK2 | DHR |
| Sekuensial Abstrak | SA1 | PNU |
| | SA2 | DAN |
| Acak Konkret | AK1 | DA |
| | AK2 | NAY |
| Acak Abstrak | AA1 | MKMH |
| | AA2 | NSR |

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data di atas yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, diperoleh bahwa siswa yang dijadikan sampel penelitian dapat memenuhi indikator pemahaman konsep. Sebagai pendukung hasil tes tulis yang dilakukan siswa, maka diadakan wawancara untuk mengetahui kemampuan siswa yang sesungguhnya ketika menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil triangulasi yang diperoleh, didapatkan beberapa data yang kurang valid, karena terjadi perbedaan antara hasil tes dan wawancara. Oleh karena itu,

perlu diadakan pembahasan yang lebih lanjut agar diketahui penyebabnya.

1. Hasil analisis tipe sekuensial konkret, terdapat dua subjek yaitu SK1 dan SK2. Dimana subjek SK1 mampu memahami indikator pemahaman konsep antara lain, (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (7) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Subjek SK1 kurang mampu memahami indikator (3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, dalam tes tulis subjek SK1 hanya mampu memberikan contoh dan belum menyertakan non contohnya. Tetapi, pada saat wawancara subjek SK1 mampu menyebutkan yang bukan contoh dengan benar. Sedangkan subjek SK2 mampu memahami indikator pemahaman konsep antara lain, (3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan

syarat cukup dari suatu konsep, (7) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Subjek SK2 kurang mampu memahami indikator (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek SK2 kurang mampu memahami apa yang diketahui dan ditanya dalam tes tulis. Tetapi, pada saat wawancara subjek SK2 mampu menyebutkan semua informasi yang ada pada soal dengan benar. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek SK1 dan SK2 memiliki tingkat pemahaman konsep yang tidak sama. masalah, siswa yang mencapai tahap berpikir visualisasi adalah dapat menyebutkan apa yang diketahui dan menentukan apa yang ditanyakan dari soal.

2. Hasil analisis tipe sekuensial abstrak, terdapat dua subjek yaitu SA1 dan SA2. Dimana subjek SA1 dan SA2 mampu memahami semua indikator pemahaman konsep antara lain, (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, (3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, (4) Menyajikan konsep

dalam berbagai bentuk matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (7) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Subjek SA1 dan SA2 mampu memenuhi semua indikator pemahaman konsep dalam tes tulis maupun wawancara. Hal ini sejalan dengan penelitian (Myers & Dyer (2006)) yang menyatakan siswa dengan karakteristik cara berpikir SA menunjukkan nilai kemampuan berpikir kritis yang secara signifikan lebih tinggi daripada siswa dengan karakteristik cara berpikir yang lain. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek SA1 dan SA2 memiliki tingkat pemahaman konsep yang sama.

3. Hasil analisis tipe acak konkret, terdapat dua subjek yaitu AK1 dan AK2. Dimana subjek AK1 mampu memahami indikator pemahaman konsep antara lain, (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, (7) Mengaplikasikan konsep dalam

pemecahan masalah. Subjek AK1 kurang mampu memahami indikator (3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, dalam tes tulis subjek AK1 hanya mampu memberikan contoh dan belum menyertakan non contohnya. Tetapi, pada saat wawancara subjek AK1 mampu menyebutkan yang bukan contoh dengan benar. Subjek AK1 juga kurang memahami indikator (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dalam tes tulis subjek AK1 tidak menyebutkan apa saja yang ditanyakan pada soal. Tetapi, pada saat wawancara subjek AK1 mampu menyebutkan apa saja yang ditanyakan pada soal. Sedangkan subjek AK2 mampu memahami semua indikator pemahaman konsep antara lain, (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, (3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (7) Mengaplikasikan konsep

dalam pemecahan masalah. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek AK1 dan AK2 memiliki tingkat pemahaman konsep yang tidak sama.

4. Hasil analisis tipe acak abstrak, terdapat dua subjek yaitu AA1 dan AA2. Dimana subjek AA1 mampu memahami indikator pemahaman konsep antara lain, (3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, (7) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Subjek AA1 kurang mampu memahami indikator (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek AA1 kurang mampu memahami apa yang diketahui dan ditanya dalam tes tulis. Tetapi, pada saat wawancara subjek AA1 mampu menyebutkan semua informasi yang ada pada soal dengan benar. Sedangkan subjek AA2 mampu memahami indikator pemahaman konsep antara lain, (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengklasifikasikan objek-objek

berdasarkan konsep matematika, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (7) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Subjek AA2 kurang mampu memahami indikator (3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, dalam tes tulis subjek AA2 hanya mampu memberikan contoh dan belum menyertakan non contohnya. Tetapi, pada saat wawancara subjek AA2 mampu menyebutkan yang bukan contoh dengan benar. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek AA1 dan AA2 memiliki tingkat pemahaman konsep yang tidak sama.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dengan menggunakan indikator pemahaman konsep yaitu (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, (3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai

bentuk matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (7) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah ditinjau dari karakteristik cara berpikir siswa, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep dengan karakteristik cara berpikir siswa tipe sekuensial konkret dalam menyelesaikan masalah pada subjek SK1 berada pada tingkat hanya memenuhi 6 indikator pemahaman konsep yaitu indikator 1, 2, 4, 5, 6, dan 7. Sedangkan pada subjek SK2 hanya memenuhi 4 indikator pemahaman konsep yaitu indikator 3, 4, 5, dan 7.
2. Kemampuan pemahaman konsep dengan karakteristik cara berpikir siswa tipe sekuensial abstrak dalam menyelesaikan masalah pada subjek SA1 dan SA2 berada pada tingkat yang memenuhi semua indikator pemahaman konsep.
3. Kemampuan pemahaman konsep dengan karakteristik cara berpikir siswa tipe acak konkret dalam menyelesaikan masalah pada subjek AK1 berada pada tingkat yang hanya memenuhi 5 indikator pemahaman

konsep yaitu 1, 2, 4, 5, dan 7. Sedangkan pada subjek AK2 berada pada tingkat yang memenuhi semua indikator pemahaman konsep.

4. Kemampuan pemahaman konsep dengan karakteristik cara berpikir siswa tipe acak abstrak dalam menyelesaikan masalah pada subjek AA1 berada pada tingkat yang hanya memenuhi 4 indikator pemahaman konsep yaitu 3, 4, 5, 7. Sedangkan pada subjek AA2 hanya memenuhi 6 indikator pemahaman konsep yaitu indikator 1, 2, 4, 5, 6, dan 7.

Saran

Berdasarkan dari simpulan di atas, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru diharapkan dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran yang lebih bermakna, supaya siswa bisa menerima pembelajaran. Ketika pembelajaran dilaksanakan guru dapat memberikan beberapa soal yang memuat semua indikator pemahaman konsep. Sehingga siswa akan memiliki suatu pemahaman konsep yang lebih baik.
2. Bagi siswa hendaknya pemahaman konsep siswa terus diperhatikan untuk meningkatkan prestasi siswa. Selain hal tersebut dengan mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa, siswa akan lebih mudah dalam

menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

3. Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar dalam pemilihan subjek didasarkan pada kemampuan tinggi, sedang, dan rendah dari masing-masing tipe karakteristik cara berpikir siswa.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Departemen Pendidikan Nasional.
- DePorter, B. & Henarcki, M. 2004. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Destiniar. 2016. Pengaruh Media Pembelajaran Adobe Flash Player dan Infokus Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP PGRI 11 Palembang. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 9(2): 277-282.
- Kurniawan, Albert. 2014. *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis: Teori, Konsep, dan Praktik Penelitian Bisnis (Dilengkapi Perhitungan Pengolahan Data dengan IBM SPSS 22.0)*. Bandung: Alfabeta.
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Penerbit PT Remaja Rosdakarya Offset: Bandung.
- Mudhiah, S., & Shodikin, A. 2019. Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemahaman konsep dan penalaran geometris siswa. *Jurnal Elemen*, 5(1), 43-53.