



IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS DALAM MENYELESAIKAN MASALAH FPB DAN KPK BERDASARKAN MOTIVASI BELAJAR PADA SISWA KELAS IV MIN 8 MAGETAN

Asna Rizki Bintari¹, Ulum Fatmahanik²

^{1,2}Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

Surel: Asnarizki19@email.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir logis siswa kelas IV MIN 8 Magetan berdasarkan motivasi belajar yang tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini seluruh siswa kelas IV berjumlah 22 siswa kemudian di ambil 2 subjek kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar tinggi. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan tes, angket dan wawancara. Berdasarkan hasil identifikasi data ditemukan bahwa (1) siswa dengan kemampuan berpikir logis berdasarkan motivasi belajar tinggi mereka mampu menjawab semua soal tes dengan benar dan mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir logis, siswa dengan kemampuan berpikir logis berdasarkan motivasi belajar sedang mereka mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis dan dapat menyelesaikan soal tes namun terdapat beberapa jawaban yang salah, siswa dengan kemampuan berpikir logis berdasarkan motivasi belajar rendah mereka belum mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis dan belum mampu menjawab soal tes dengan benar, (3) faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir logis siswa dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK diantaranya: kurangnya motivasi belajar, siswa belum memahami materi, siswa masih kesulitan dalam perhitungan, siswa belum menguasai macam-macam soal yang berkaitan dengan FPB dan KPK sehingga tidak dapat menyelesaikan permasalahan dengan maksimal.

Kata Kunci: FPB,KPK,Motivasi Belajar

Abstract

This study aims to describe the ability to think logically in class IV MIN 8 Magetan based on high learning motivation in solving FPB and KPK problems. This type of research is a qualitative descriptive research. The research subjects were all 22 students in grade IV and then 2 subjects with logical thinking abilities based on high learning motivation were taken. Data collection was carried out by giving tests, questionnaires and interviews. Based on the results of this study it was found that students with the ability to think logically based on high learning motivation were able to answer all the test questions correctly and were able to fulfill the three indicators of logical thinking ability including students being able to think coherently before working on the questions students were able to provide strategies to be used, students were able to give argumentation on problem solving steps, students can draw conclusions from the problems faced based on the steps taken in the problem solving process taken.

Keywords: Logical thinking, FPB and KPK, Learning Motivation.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dan pwnghalaman. Pendidikan tidak lepas dari proses pembelajaran yang melibatkan pemikiran. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 Nomor 20 Pasal 3 menyebutkan bahwa tujuan pendidikan ialah meningkatkan kemampuan berpikir siswa untuk mencerdaskan siswa sebagai generasi penerus bangsa yang bermartabat, berbangsa dan bernegara. Berkembangnya potensi pendidikan tentunya berdasarkan proses pembelajaran yang dilaksanakan sebaik mungkin agar tercapai tujuan pendidikan sesuai dengan harapan. Kegiatan pembelajaran yang dapat terlaksana secara interakti, menginspirasi, menantang, menyenangkan, dapat memotivasi siswa.¹

Hakikat dari pendidikan ialah dapat menciptakan kualitas mutu pendidikan di masa depan. Salah satu masalah yang harus dihadapi pada era globalisasi saat ini adalah lemahnya proses pendidikan. Pada proses kegiatan belajar mengajar siswa kurang adanya tuntutan dalam pengembangan kemampuan berpikir. Kegiatan pembelajaran didalam kelas lebih ditekankan pada kemampuan anak untuk menghafal informasi dan dapat menghubungkannya dengan aktivitas pada kehidupan sehari-hari.² Dengan demikian maka guru harus dapat meningkatkan kemampuan anak untuk berpikir kritis agar siswa dapat merespon pemikiran orang lain dan mampu berpikir dengan menggunakan penalaran yang logis agar siswa tidak hanya mengingat informasi namun, juga dapat memahami informasi dan mampu menyimpulkan atas informasi yang diterima secara runtut. Agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan suatu masalah, maka dapat melalui kegiatan pembelajaran matematika. Sebab terbentuknya matematika merupakan hasil dari hubungan penalaran, ide dan proses yang mengedepankan pemikiran yang ilmiah, praktis dan logis. Tujuan dari matematika itu sendiri ialah agar siswa dapat memahami konsep, penalaran, algoritma, menganalisis dan memecahkan masalah melalui kemampuan berpikir logis. hal ini menunjukkan bahwa pendidikan matematika di Indonesia sangat rendah padahal kemampuan *Logical thinking* menjadi kemampuan pokok yang harus dimiliki untuk meningkatkan kemampuan kapasitas kinerja pada akademik siswa. Namun kenyataan dilapangan kemampuan berpikir logis masih rendah. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil penelitian TIMSS (*Trend internasional Mathematics and Science Study*) pada tahun 2011 yang mana soal-soal yang diujikan berkaitan dengan kemampuan berpikir logis. Dari hasil penelitian ini Indonesia memperoleh pada posisi 41 dari 45 negara dengan mendapatkan nilai 386, sehingga dengan hasil nilai tersebut Indonesia termasuk memiliki kemampuan berpikir logis yang rendah.³

Rendahnya kemampuan berpikir logis siswa juga terjadi pada siswa kelas IV MIN 8 Magetan. Dari hasil wawancara dengan guru matematika di MIN 8 Magetan, bahwa kemampuan berpikir logis siswa bersifat heterogen atau campur dalam artian kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan materi FPB dan KPK berbeda-beda. Terdapat beberapa siswa yang mampu memahami materi yang disampaikan guru namun sedikit lambat ada siswa yang sulit memahami materi dan ada juga sebagian siswa yang mempunyai kemampuan berpikir yang tinggi sehingga ia mudah memahami dan menerima informasi yang disampaikan oleh guru. Dengan berbagai perbedaan kemampuan siswa dalam berpikir guru juga memberikan tindakan yang berbeda pada setiap siswa, guru juga membimbing siswa sesuai dengan porsi dari pikiran masing-masing siswa.⁴

¹ Agus Efendi, *Revolusi Kecerdasan Abad 21* (Bandung: Alfabeta, 2005), 143.

² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Beroreantasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2006), 16.

³ Rizki Zulfickar And Mutiva Oktariani, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Logical Thinking Peserta Didik Pada SMAN 1 R Iau Silip Kabupaten Bagka" 6 (2020): 140.

⁴ "Wawancara Dengan Ibu Rohmi Pada Tanggal 24 Januari 2023,"

Alasan dilakukannya penelitian di MIN 8 Magetan karena siswa kelas IV di MIN 8 Magetan dalam menyelesaikan persoalan matematis masih rendah. Rendahnya kemampuan berpikir logis ini dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu kurangnya motivasi belajar siswa. Sehingga hal ini akan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Biasanya terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya motivasi belajar siswa yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang terletak pada diri sendiri, dimana siswa memang malas untuk belajar, siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi di kelas dan siswa lebih suka bermain daripada mengikuti kegiatan belajar mengajar. Kemudian faktor eksternal yang mempengaruhi motivasi belajar siswa yaitu karena faktor guru dalam penyampaian materi pada siswa yang bersifat monoton sehingga siswa merasa bosan saat kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian terkadang karena banyaknya tugas guru yang menumpuk sehingga tidak fokus dan tidak semangat untuk mengajar di dalam kelas.⁵ Alasan lain adalah karena di MIN 8 Magetan belum pernah dilakukan penelitian mengenai identifikasi kemampuan berpikir logis berdasarkan motivasi belajar.

Disamping guru sebagai pendidik namun guru juga sebagai motivator, guru selalu memberikan motivasi kepada siswa terutama siswa yang masih sulit untuk memahami materi yang disampaikan. Dengan memberikan dorongan agar siswa selalu semangat untuk belajar. Kemudian untuk meningkatkan keterampilan belajar, guru memberikan soal-soal latihan dengan tujuan agar siswa dapat berpikir secara serius sehingga ia mampu menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Karena terdapat keterkaitan yang erat antara berpikir logis dengan motivasi belajar maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh, Jika siswa memiliki kemampuan berpikir logis tinggi maka siswa lebih ulet dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Begitu pula sebaliknya jika siswa memiliki kemampuan berpikir logis rendah biasanya siswa cenderung bermalas-malasan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Dengan demikian motivasi belajar sangat berperan penting dalam kegiatan pembelajaran. Terutama dalam penyelesaian masalah FPB dan KPK sebab materi ini sangat membutuhkan kemampuan untuk berpikir logis yang tinggi. Kemampuan berpikir logis siswa dapat diukur berdasarkan motivasi belajar. Motivasi belajar menjadi hal yang penting untuk dimiliki, jika siswa tidak punya motivasi belajar yang tinggi maka akan mudah putus asa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran maupun menghadapi suatu permasalahan yang harus diselesaikan. Dengan mengetahui kemampuan berpikir logis dan motivasi belajar siswa, guru dapat merancang kegiatan pembelajaran dengan baik. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS DALAM MENYELESAIKAN MASALAH FPB DAN KPK BERDASARKAN MOTIVASI BEAJAR PADA SISWA KELAS IV MI 8 MAGETAN".

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan suatu pendekatan pada penelitian yang dapat menganalisis dan mendeskripsikan suatu peristiwa, fenomena, sikap, persepsi, pemikiran orang secara kelompok maupun individu, kepercayaan, dan aktivitas sosial. Penelitian ini bermaksud untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir logis dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK berdasarkan motivasi belajar pada siswa kelas IV. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah fenomenologi yang merupakan suatu studi untuk mengungkapkan fenomena yang bersifat kekinian dan kontenporer.⁶

⁵ Imas Nasroh Nuraisah, Heris Hendriana and Ecep Supriatna, "Gambaran Motivasi Belajar Siswa SMP PGRI 1 Cianjur" 5 (2022):1

⁶ Burhan Bungin, *Analisis Data Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Jarawali Pers, 2002). 20

Adapun instrumen pada penelitian ini diantaranya adalah:

- 1) Lembar wawancara atau interview
Wawancara pada penelitian ini dilakukan dua kali yaitu wawancara pra lapangan yang dilakukan dengan guru matematika MIN 8 Magetan untuk mengetahui situasi dan kondisi di lapangan, kemudian wawancara di lapangan dengan beberapa siswa kelas IV MI 8 Magetan. Untuk mengetahui kemampuan berpikir logis siswa dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK
- 2) Lembar Tes Kemampuan Berpikir Logis
Lembar tes digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir logis peneliti memberikan 5 soal cerita terkait materi FPB dan KPK. Untuk mengetahui kemampuan berpikir logis siswa dapat dilihat berdasarkan indikator menurut Ni'matus diantaranya berpikir runtut dengan maksud siswa mampu menentukan langkah penyelesaian masalah mulai awal sampai akhir secara teratur, dapat berargumentasi maksudnya siswa dapat memberikan penguatan alasan atau argumen secara tepat dan logis berdasarkan langkah penyelesaian masalah yang dilakukan, kemudian mampu menarik kesimpulan dengan maksud dari langkah dan argumen yang digunakan maka siswa mampu menarik kesimpulan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi.
- 3) Lembar Angket Motivasi Belajar
Tujuan lembar angket ini digunakan untuk memperoleh informasi terkait motivasi belajar siswa dengan memberikan 30 butir pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan positif dan negatif. Dalam angket ini terdapat pernyataan positif sebanyak 18 dan negative sebanyak 12 butir pernyataan berdasarkan indikator menurut Sardiman diantaranya tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan dan tidak mudah putus asa, menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah orang dewasa, lebih senang bekerja mandiri, cepat bosan pada tugas rutin, dapat mempertahankan pendapatnya.

Kemudian disajikan berupa data deskriptif dalam bentuk kalimat guna mendapatkan kejelasan tentang kemampuan berpikir logis dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK berdasarkan motivasi belajar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif sebab peneliti ingin mendeskripsikan dan mengidentifikasi tentang kemampuan berpikir logis dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK berdasarkan motivasi belajar pada siswa kelas IV MIN 8 Magetan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini akan dideskripsikan hasil kemampuan berpikir logis siswa berdasarkan indikator kemampuan berpikir logis menurut Ni'matus diantaranya Berpikir runtut, Mampu berargumentasi, dan mampu menarik kesimpulan.⁷ Berikut adalah analisa hasil identifikasi kemampuan berpikir logis siswa dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK berdasarkan motivasi belajar pada siswa kelas IV MIN 8 Magetan berdasarkan motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah.

1. Identifikasi kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar tinggi pada siswa inisial NAF

Siswa inisial NAF dengan motivasi belajar tinggi dalam menyelesaikan soal FPB dan KPK telah mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir logis dengan baik. Adapun Indikator kemampuan berpikir logis yang pertama yaitu berpikir runtut dimana siswa mampu menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal dan dapat menuliskan seluruh informasi pada soal baik yang diketahui maupun yang ditanya. Pada tahap berargumentasi

⁷ I Made Surat, "Pembentukan Karakter Dan Kemampuan Berpikir Logis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Berbasis Sainifik" 5 (2016): 5.

siswa mampu memberikan rencana dalam penyelesaian soal menggunakan tabel. Kemudian pada tahap menarik kesimpulan siswa mampu memberikan jawaban yang benar dan dapat memberikan kesimpulan yang logis.

Siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi tentu memiliki motivasi belajar yang tinggi pula. siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi memiliki sifat yang ulet dalam menghadapi kesulitan, tidak mudah putus asa dan lebih senang bekerja mandiri. Sehingga siswa mampu menyelesaikan soal tes dengan menunjukkan hasil jawaban secara maksimal. Berdasarkan hasil identifikasi siswa inisial NAF dengan motivasi belajar tinggi. Dapat diketahui bahwa siswa inisial NAF secara keseluruhan mampu menyelesaikan soal tes dari nomor 1 sampai 5 dengan benar dan memenuhi seluruh indikator kemampuan berpikir logis secara maksimal dalam menyelesaikan soal tes materi FPB dan KPK. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Feni Maisyaroh, Maimunah dan Yenita Roza yang berjudul "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Mts" bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa. Menurut pendapat Ayu dalam kutipannya siswa dikatakan mampu menyelesaikan masalah jika dapat memahami isi pertanyaan, mampu menjawab soal dengan strategi yang benar lalu mampu memberikan hasil dan kesimpulan yang tepat.⁸

Dari paparan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa inisial NAF dalam menyelesaikan soal tes telah mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis dan menunjukkan beberapa indikator motivasi belajar sehingga mampu menyelesaikan masalah dengan benar sesuai pada strategi yang digunakan.

2. Identifikasi kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar tinggi pada siswa inisial KAK

Siswa inisial KAK dengan motivasi belajar tinggi dalam menyelesaikan soal tes materi FPB dan KPK telah mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis dengan baik. Pada indikator pertama adalah berpikir runtut, siswa dapat menuliskan informasi yang terdapat pada soal baik yang diketahui maupun yang ditanya dan dapat menentukan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dari nomor 1 sampai 5 menggunakan tabel. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa telah memahami permasalahan dari masing-masing soal. Pada tahap berargumen, siswa inisial KAK mampu memberikan argumen terhadap alur perencanaan dalam menyelesaikan masalah berdasarkan soal secara logis. Kemudian pada tahap menarik kesimpulan, siswa mampu memberikan kesimpulan yang tepat dari permasalahan yang diselesaikan dari soal nomor 1 sampai 5 berdasarkan langkah-langkah yang digunakan dalam proses penyelesaian masalah pada soal tes. Ketika proses wawancara berlangsung siswa mampu menjelaskan semua langkah yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan hasil penelitian ini siswa kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar tinggi dapat diketahui bahwa secara keseluruhan sudah memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir logis secara maksimal. Hal ini sejalan dengan teori menurut Sanjaya yang dikemukakan oleh Bloom dalam jurnalnya dengan judul "Membentuk Karakter Logis, Kritis, Kreatif Dan Inovatif Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Saintifik" bahwa terdapat 6 tingkatan untuk mengaplikasikan penalaran dalam menyelesaikan suatu permasalahan yaitu adanya kemampuan memahami suatu permasalahan yang dihadapi. Seperti halnya siswa inisial KAK mampu memahami permasalahan dari masing-masing soal. kemudian mampu mengingat dan mengetahui strategi yang sesuai dalam menyelesaikan permasalahan, dapat menerapkan langkah-langkah yang dirancang dalam menyelesaikan

⁸ Feni Maisyaroh, Maimunah, And Yenita Roza, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa MTS" 4 (2019): 32.

masalah, mampu menganalisis dari masing-masing alur permasalahan yang akan diselesaikan, mampu mensintesa dari berbagai soal, adanya koreksi.⁹ Dari semua tingkatan tersebut dapat diketahui bahwa tidak semua siswa memiliki kemampuan akademis yang tinggi, dalam meningkatkan kemampuan akademis siswa tidak lepas dari motivasi belajar baik motivasi dari guru maupun orang tua.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti siswa inisial KAK dengan motivasi belajar yang tinggi memiliki semangat dan tekad yang tinggi dalam menyelesaikan soal, baik soal yang mudah maupun yang sulit. Selain itu siswa dengan motivasi belajar tinggi memiliki ketekunan dan usaha keras dalam mengerjakan tugas.

3. Identifikasi kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar sedang pada siswa inisial NAA

Berdasarkan hasil penelitian memperoleh data bahwa siswa inisial NAA dengan motivasi belajar sedang pada indikator pertama yaitu berpikir runtut, siswa inisial NAA dalam menyelesaikan soal nomor 1 sampai 5 mampu berpikir secara runtut. Siswa mampu menjelaskan seluruh informasi yang terdapat dalam soal, mampu menuliskan apa yang diketahui, ditanya dan di jawab sesuai dengan strategi yang digunakan. Pada tahap berargumen, siswa mampu memberikan argumen sesuai dengan alur perencanaan dalam menyelesaikan masalah dengan berbagai metode yang digunakan ada yang menggunakan cara tabel ada juga yang menggunakan pohon akar. Siswa mampu menjelaskan tahapan yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Kemudian pada tahap menarik kesimpulan, siswa kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar sedang mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan langkah-langkah yang digunakan dan mampu memberikan kesimpulan dan jawaban yang tepat. Namun, pada soal nomor 5 siswa dengan motivasi belajar sedang inisial NAA belum mampu menjawab soal nomor 5 dengan benar. Hal ini dapat dilihat ketika wawancara siswa masih bingung dalam memberikan kesimpulan pada soal nomor 5.

Berdasarkan hasil penelitian ini subjek dengan motivasi belajar sedang secara umum mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis. Namun, pada tahap menjawab pertanyaan pada soal nomor 5 siswa belum memberikan jawaban yang tepat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Natalia bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menjawab soal diantaranya kurangnya ketelitian, siswa kurang memahami materi, kurangnya konsentrasi, suasana kelas yang tidak kondusif dan kurangnya berlatih dalam menyelesaikan soal.¹⁰

4. Identifikasi kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar sedang pada siswa inisial ANR

Siswa inisial ANR dengan motivasi sedang pada soal nomor 1 dalam menyelesaikan soal tes mampu berpikir runtut, sebelum menjawab soal siswa dapat memahami informasi yang terdapat pada soal. Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui, ditanya dan mampu menjawab soal dengan benar. Pada indikator mampu berargumen siswa dapat memberikan argumentasi yang tepat sesuai dengan soal dan mampu merencanakan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Namun pada indikator menarik kesimpulan siswa inisial ANR belum mampu memberikan kesimpulan logis yang sesuai dengan pertanyaan, hanya saja siswa mampu memberikan jawaban dari hasil perhitungan dengan benar.

⁹ Yuni Arnindha and Fatahillah, "Membentuk Karakter Logis, Kritis, Kreatif, Dan Inovatif Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Saintifik" 7 (2012): 4.

¹⁰ Cindy Aditya Cahyani And Sutriyono, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bentuk Aljabar Bagi Siswa Kelas VII SMP Kristen 2 Salatiga" 2 (2018): 27.

Pada soal nomor 2 siswa mampu berpikir runtut dan dapat memberikan argumentasi pada soal dengan perencanaan penyelesaian masalah menggunakan pohon akar. Namun, pada tahap penarikan kesimpulan siswa tidak memberikan kesimpulan yang jelas. Hal ini dapat diketahui pada saat wawancara siswa masih belum memberikan respon yang baik. Sehingga siswa ini kelihatan belum begitu memahami cara menentukan hasil jawaban yang tepat dan belum mampu memberikan kesimpulan dari pertanyaan. Pada soal nomor 3 siswa mampu menjawab pertanyaan dengan hasil yang benar namun tidak memberikan kesimpulan yang logis. Dalam menyelesaikan soal nomor 4 dan 5 siswa belum mampu memahami maksud dari pertanyaan dan tidak menuliskan informasi yang ada pada soal. Sehingga siswa mampu menjawab pertanyaan dengan asal-asalan. Hal ini dikarenakan siswa tidak tekun dalam menghadapi tugas, siswa tidak memiliki kemampuan yang ulet dalam menghadapi kesulitan sehingga siswa mudah putus asa dalam menyelesaikan masalah yang dirasa sulit. Pada soal nomor 4 dan 5 ini siswa belum mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh siswa dengan motivasi belajar sedang pada inisial ANR belum mampu memahami seluruh konsep penyelesaian masalah pada soal cerita. Siswa dapat menyelesaikan masalah hanya pada soal tertentu. Hal ini dipengaruhi karena kurangnya kemampuan berpikir logis dan motivasi belajar siswa dalam memahami materi.

5. Identifikasi kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar rendah pada siswa inisial MAD

Siswa inisial MAD kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar rendah dalam menyelesaikan soal tes telah mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis diantaranya siswa mampu berpikir runtut sebelum menyelesaikan soal tes, memberikan argumentasi pada strategi yang digunakan namun pada tahap menarik kesimpulan terdapat beberapa soal yang belum mampu memberikan kesimpulan yang tepat. Hal ini dapat diketahui pada proses wawancara siswa masih kebingungan dalam menentukan hasil akhir jawaban. Sehingga siswa dengan motivasi belajar rendah ini dalam menentukan hasil akhir jawaban dari soal nomor 1 sampai 5 siswa belum mampu memberikan jawaban dan hasil kesimpulan yang tepat. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu rendahnya motivasi belajar siswa.

Motivasi belajar merupakan suatu dorongan seseorang untuk melakukan sesuatu, tanpa adanya motivasi maka tidak akan bergerak untuk melakukan aktivitas yang baru. Sehingga motivasi belajar sangat mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh. Pada dasarnya siswa dengan motivasi belajar rendah dipengaruhi oleh dua faktor diantaranya faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal biasanya karena banyaknya tugas yang menumpuk. Sehingga pada saat kegiatan pembelajaran di sekolah siswa tidak konsentrasi dan guru hanya menyampaikan pembelajaran dengan metode yang tidak menarik. Maka hal tersebut tidak dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di sekolah. Kemudian pada faktor internal siswa memiliki rasa malas belajar, mudah putus asa, tidak mau memperhatikan penjelasan guru dan lebih suka bermain sendiri saat kegiatan pembelajaran berlangsung.¹¹ Guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah bukan hanya menyampaikan materi dan bertanggung jawab atas tugasnya. Namun, guru di sekolah sebagai orang tua kedua dari siswa. Jadi guru harus memberikan motivasi belajar yang tinggi agar siswa tetap memiliki semangat yang tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan di sekolah.

¹¹ Imas Masroh Nuraisah, Heris Henddriana, And Ecep Supriatna, "Gambaran Motivasi Belajar Pada Siswa SMP PGRI 1 Cianjur" 5 (2022): 20.

6. Identifikasi kemampuan berpikir logis dengan motivasi belajar rendah pada siswa inisial MAK

Siswa dengan motivasi belajar rendah dalam menyelesaikan soal tes mulai nomor 1 sampai 5 siswa mampu berpikir secara runtut dimana siswa mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya pada soal, mampu memberikan argumentasi dan mampu memberikan kesimpulan. Siswa ini mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis. Namun hasil jawaban yang diperoleh dari masing-masing soal siswa belum mampu menentukan jawaban yang logis. pada tahap menjawab soal siswa belum mampu memberikan jawaban yang tepat. Pada indikator berargumentasi siswa mampu memberikan argumentasi yang jelas sesuai dengan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Pada indikator menarik kesimpulan, siswa belum mampu memberikan jawaban dan kesimpulan yang tepat. Hal ini disebabkan karena siswa belum memahami materi hanya memahami apa yang diketahui dan ditanya pada soal. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya kemampuan berpikir logis pada siswa diantaranya: siswa belum memahami materi, siswa belum memahami perhitungan dalam menyelesaikan soal, rendahnya motivasi belajar pada siswa, kurangnya ketertarikan siswa pada pembelajaran, kurangnya konsentrasi dalam kegiatan belajar berlangsung, siswa mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan, siswa tidak tekun dalam mengerjakan tugas.

Kemampuan berpikir setiap siswa berbeda-beda umumnya siswa dengan kemampuan berpikir dan motivasi belajar rendah mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Masfingatini bahwa *Adversity Qoutient* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir logis siswa dalam menyelesaikan masalah. *Adversity Qoutient* menurut Stolz adalah kemampuan dalam mengatasi kesulitan yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir seseorang.¹²

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian identifikasi kemampuan berpikir logis dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK berdasarkan motivasi belajar pada siswa kelas IV MIN 8 Magetan, maka penulis dapat membuat kesimpulan untuk menjawab permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir logis siswa berdasarkan motivasi belajar dalam menyelesaikan masalah FPB dan KPK berbeda-beda, ada siswa yang memiliki motivasi belajar siswa yang tinggi, sedang dan rendah.
2. Siswa dengan motivasi belajar tinggi mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir logis dan dapat menyelesaikan semua soal tes dengan maksimal. siswa juga mampu menunjukkan informasi yang terdapat pada soal dengan baik, yaitu siswa mampu berpikir secara runtut dalam menyelesaikan soal, siswa mampu memberikan argument yang benar sesuai dengan langkah-langkah dalam penyelesaian masalah yang digunakan, dan mampu memberikan hasil dan kesimpulan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.
3. Siswa dengan motivasi belajar sedang mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis diantaranya siswa mampu berpikir secara runtut, siswa dapat memberikan argumen dan jawaban pada soal namun belum maksimal. Mereka masih kurang baik dalam melakukan langkah menyelesaikan soal dan memberikan kesimpulan pada akhir jawaban.

¹² Misdaningsih, "Analisis Kemampuan Berpikir Logis Dalam Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Handayani Sunggumunisa," Skripsi: Universitas Muhammadiyah Makasar, 2022".

4. Siswa dengan motivasi belajar rendah belum mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir logis dengan baik. Siswa belum mampu menunjukkan hasil penyelesaian masalah yang sesuai dengan langkah-langkah yang digunakan. Mereka hanya mampu memahami informasi yang terdapat pada soal yang diberikan, namun siswa belum mampu memberikan jawaban yang logis dalam menyelesaikan soal.
2. faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya kemampuan berpikir logis pada siswa kelas IV MIN 8 Magetan diantaranya: siswa belum memahami materi, siswa belum memahami perhitungan dalam menyelesaikan soal, rendahnya motivasi belajar pada siswa, kurangnya ketertarikan siswa pada pembelajaran, kurangnya konsentrasi dalam kegiatan belajar berlangsung.

Saran

1. Bagi Guru

Guru hendaknya mengetahui seberapa besar tingkat motivasi belajar siswa, agar pada kegiatan pembelajaran siswa memperoleh pembelajaran dengan baik. Guru menciptakan suasana kelas yang kondusif dalam kegiatan pembelajaran berlangsung dan memberikan motivasi untuk selalu belajar. Sebelum memberikan soal hendaknya guru menggunakan strategi pembelajaran yang menarik agar dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk memiliki kemampuan berpikir logis yang tinggi.

2. Bagi siswa

Siswa hendaknya selalu memiliki motivasi belajar yang tinggi agar tetap semangat dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi pada kegiatan pembelajaran. Dan senantiasa membiasakan diri untuk melatih kemampuan berpikir logis dengan menyelesaikan soal matematika bentuk cerita, karena semakin sering berlatih dapat mengasah kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Agus Efendi, *Revolusi Kecerdasan Abad 21* (Bandung: Alfabeta, 2005), 143.
- Burhan Bungin, *Analisis Data Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Jarawali Pers, 2002). 20
- Cindy Aditya Cahyani And Sutriyono, “*Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bentuk Aljabar Bagi Siswa Kelas VII SMP Kristen 2 Salatiga*” 2 (2018): 27.
- Feni Maisyaroh, Maimunah, And Yenita Roza, “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa MTS*” 4 (2019): 32.
- I Made Surat, “*Pembentukan Karakter Dan Kemampuan Berpikir Logis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Berbasis Sainifik*” 5 (2016): 5.
- Imas Masroh Nuraisah, Heris Henddriana, And Ecep Supriatna, “*Gambaran Motivasi Belajar Pada Siswa SMP PGRI 1 Cianjur*” 5 (2022): 20.
- Imas Nasroh Nuraisah, Heris Hendriana and Ecep Supriatna , “*Gambaran Motivasi Belajar Siswa SMP PGRI 1 Cianjur*” 5 (2022):1
- Misdaningsih, “*Analisis Kemampuan Berpikir Logis Dalam Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Handayani Sunggumunisa*,” Skripsi: Universitas Muhammadiyah Makasar, 2022”.
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Beroreantasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2006), 16.
- Yuni Arnindha and Fatahillah, “*Membentuk Karakter Logis, Kritis, Kreatif, Dan Inovatif Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Sainifik*” 7 (2012): 4.
- . “Orientation to Happiness and Life Satisfaction: The Full Life versus the Empty Life,” *Journal of happiness studies*, Vol. 14 (n.d)

