

**ANALISIS KEMAMPUAN BEPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILL* (HOTS)  
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL  
(SPLDV) KELAS VIII SMP NEGERI 1 WAJAK BERDASARKAN  
MOTIVASI BERPRESTASI**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**MOHAMMAD FAJAR MUSAFAK**

**NPM 216.01.072.035**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**JANUARI 2021**

## ABSTRAK

**Musafak**, Mohammad Fajar. 2020. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII SMP Negeri 1 Wajak berdasarkan Motivasi Berprestasi*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing I: Dr. Sunismi, M.Pd.; Pembimbing II: Alifiani, S.Pd., M.Pd.

**Kata-kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kritis, *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), Motivasi Berprestasi, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian penting yang harus dikuasai oleh peserta didik karena dapat membantu peserta didik untuk memecahkan persoalan, baik yang ada di dalam kehidupan akademik peserta didik ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan akademik seperti pelajaran matematika, peserta didik dapat menerapkan dan mengembangkan pola pikir kritis dalam berbagai aspek, seperti ketika membaca, ketika menulis, dan ketika bekerja sama dengan siswa lain. Ketika individu berpikir kritis, individu tersebut akan menimbang semua sisi argumen dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahannya. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi utama yang diharapkan pada proses pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika peserta didik tidak hanya dituntut memiliki kemampuan berpikir tingkat rendah atau LOTS, melainkan juga harus memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS. Seiring dengan berkembangnya IPTEK, HOTS akan terus digunakan dan dikembangkan dalam kurikulum pembelajaran di sekolah dengan tujuan untuk mengembangkan daya berpikir kritis peserta didik. Dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sistem persamaan linear dua variabel peserta didik memerlukan motivasi berprestasi, karena motivasi berperan agar peserta didik dapat mencapai tujuan belajar dengan optimal. Motivasi berprestasi adalah keinginan dan dorongan yang ada dalam diri seseorang untuk mengapai suatu tujuan dan harapan dari dirinya sendiri sehingga dapat memungkinkan tercapainya prestasi dengan optimal.

Tujuan penelitian ini yaitu: 1) Untuk mendiskripsikan cara-cara yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berdasarkan motivasi berprestasi pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII SMP Negeri 1 Wajak, 2) Untuk mendiskripsikan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher*

*Order Thinking Skill* (HOTS) berdasarkan motivasi berprestasi pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII SMP Negeri 1 Wajak.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Pemilihan subjek dilakukan dengan cara *purposive* (bertujuan). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII C di SMP Negeri 1 Wajak tahun ajaran 2020/2021 dengan jumlah 32 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu tes, angket, dan wawancara. Instrumen yang digunakan yaitu soal tes, kuisioner, dan pedoman wawancara. Soal tes kemampuan berpikir kritis dan kuisioner motivasi berprestasi diberikan kepada 32 peserta didik. Dari 32 peserta didik dipilih 3 peserta didik berdasarkan tingkat motivasi berprestasi untuk wawancara yang memiliki pola jawab khas atau unik yang cenderung berbeda dari subjek yang lain berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis. Validasi data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik untuk menguji keabsahan/validitas data dengan membandingkan kemampuan berpikir kritis dan hasil tes wawancara serta kemampuan berpikir kritis dengan hasil angket.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa; 1) pada rumusan masalah pertama yaitu cara-cara yang digunakan peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS yaitu: a) Peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis tinggi mampu menyelesaikan soal dengan baik dan memenuhi hampir seluruh indikator kemampuan berpikir kritis meskipun pada indikator membuat kesimpulan masih terlewatkan tidak menuliskan kesimpulan jawaban akhir sesuai dengan soal. b); Peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis sedang mampu menyelesaikan soal dan memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kritis yaitu indikator membangun keterampilan dasar, menentukan strategi dan taktik, dan menjelaskan lebih lanjut.c); Peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis rendah mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis yaitu indikator menentukan strategi dan taktik dan indikator menjelaskan lebih lanjut.

Selanjutnya rumusan masalah yang kedua yaitu bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis berdasarkan motivasi berprestasi adalah a) peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kritis kategori tinggi memiliki rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 81 dan berdasarkan hasil klasifikasi motivasi berprestasi tinggi memiliki rata-rata nilai 115,272. Dalam hal ini bahwa pada kemampuan berpikir kritis kategori tinggi memiliki motivasi berprestasi tinggi.; b) Peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis sedang memiliki memiliki rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 73,91 dan dan berdasarkan hasil klasifikasi motivasi berprestasi sedang memiliki rata-rata nilai 95,520. Dalam hal ini bahwa pada kemampuan berpikir kritis kategori sedang memiliki motivasi berprestasi sedang.; c) Dan

peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis rendah memiliki rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 51,25 dan berdasarkan hasil klasifikasi motivasi berprestasi rendah memiliki rata-rata nilai 71,224. Dalam hal ini bahwa pada kemampuan berpikir kritis kategori rendah memiliki motivasi berprestasi rendah.

Peneliti menyarankan kepada peserta didik agar meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga menunjang meningkatnya motivasi berprestasi atas proses berpikirnya dan hendaknya para pendidik berusaha mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik khususnya dalam menjawab soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) berbasis HOTS dalam melakukan usaha meningkatkan motivasi berprestasi.



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Konteks Penelitian

Di dalam era milenial ini perubahan kehidupan sangatlah signifikan, persaingan dari berbagai aspek seperti sosial, ekonomi, dan pendidikan mulai berada di titik puncaknya. Berbagai negara berusaha dan berupaya untuk memajukan bangsanya di era milenial ini khususnya dalam dunia pendidikan. Indonesia sendiri memiliki tujuan yang tertera pada UUD 1945 yaitu “Mencerdaskan kehidupan bangsa”, hal ini dapat dicapai melalui aspek pendidikan. Tantangan generasi muda Indonesia khususnya peserta didik dalam era milenial ini sangatlah besar. Ketersediaan sarana informasi yang sangat cepat diakses dimanapun kapanpun dan apapun informasinya, membuat tugas para guru di Indonesia semakin berat dikarenakan proses mendidik dan mencerdaskan para generasi muda dapat dipengaruhi oleh teknologi yang sangat pesat itu yang disalahgunakan.

Dunia pendidikan memang tidak akan bisa lepas dari peradaban dan proses kehidupan manusia, semua pasti mengalami proses pendidikan baik formal, informal atau nonformal, pendidikan menjadi penunjang utama kualitas manusia adalah bergantung pada proses pendidikan manusia tersebut. Di era milenial saat ini dunia pendidikan mengalami pergeseran yang dahulu menggunakan

pendidikan konvensional yang mana guru dan peserta didik harus bertatap muka dan sekarang bergeser lebih modern dengan inovasi-inovasi yang berbasis teknologi, yang dapat mempermudah dan mempercepat proses pendidikan. Jadi guru tidak harus bertemu peserta didik untuk melakukan suatu pembelajaran cukup pembelajaran dengan menggunakan media online sudah cukup. Terjadinya fenomena ini tentunya guru harus lebih banyak belajar untuk menjadi kreatif, imajinatif dan inovatif dalam merangkai prosedur-prosedur yang modern dan berbantuan teknologi yang sudah teruji dalam sebuah bingkai proses pembelajaran. Dalam hal ini guru juga harus menekankan pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, karena mayoritas guru sedikit menyimpang dari tujuan pembelajaran, dampak yang diterima oleh peserta didik setelah pembelajaran masih belum terasa sepenuhnya terutama pada pembelajaran matematika.

Menurut Mulyono (dalam Rajuita, 2018:2) matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari di setiap jenjang pendidikan, mulai jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi sekalipun. Matematika dipelajari oleh peserta didik sebagai sarana berfikir jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, sarana untuk mengembangkan kreativitas dan sarana untuk meningkatkan kesadaran membangun budaya. Salah satu tujuan diberikannya mata pelajaran matematika adalah sebagai alat untuk

memecahkan masalah baik dalam kehidupan sehari-hari atau pada saat pembelajaran di sekolah.

Di zaman yang sudah maju ini, pola pikir kritis menjadi hal penting untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Johnson (2007), berpikir kritis adalah proses yang terorganisasi dengan jelas yang dipakai dalam aktivitas mental seperti menyelesaikan permasalahan, membuat keputusan, membujuk, melakukan analisis terhadap suatu asumsi, serta melaksanakan kegiatan penelitian ilmiah. Pola pikir yang kritis dapat membantu manusia dalam pengambilan keputusan secara selektif. Sebagai peserta didik, menerapkan pola pikir kritis akan memberi manfaat di berbagai bidang. Keterampilan berpikir kritis mempunyai posisi penting yang berpengaruh dalam lingkungan akademik peserta didik. Peserta didik harus dapat menerapkan dan mengembangkan pola pikir kritis dalam berbagai aspek, seperti ketika membaca, ketika menulis, dan ketika bekerja sama dengan siswa lain. Ketika individu berpikir kritis, maka individu tersebut akan menimbang dari semua sisi argumen dan mengevaluasi kekuatan serta kelemahannya. Kemampuan berpikir kritis termasuk salah satu kompetensi utama yang diharapkan pada proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran peserta didik tidak hanya dituntut untuk mempunyai kemampuan berfikir tingkat rendah atau *LOTS (Lower Order Thinking Skill)*, tetapi juga harus memiliki kemampuan berfikir tingkat tinggi atau *HOTS (Higher Order Thinking Skill)*. Brookhart (2010) (dalam As'ari, A.R., dkk, 2019:3) menyatakan bahwa HOTS terjadi apabila peserta didik melakukan paling sedikit

satu dari hal-hal berikut: (a) menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi; (b) menalar secara logis; (c) mengambil keputusan dan berpikir kritis; (d) memecahkan masalah; dan (e) melakukan kreativitas dan berpikir kreatif. Pada tahun 2018, Kemdikbud memutuskan memberlakukan soal yang membutuhkan kemampuan berfikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skill atau HOTS) pada Ujian Nasional (UN) 2018.

Dalam penggunaan soal yang berbasis atau model *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) mengharuskan peserta didik untuk dapat lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak lagi berpusan pada guru, akan tetapi lebih berpusat kepada peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, maka akan termotivasi untuk mengeksplor kemampuannya. Sistem persamaan linear dua variabel adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di satuan pendidikan tingkat menengah pertama kelas VIII semester satu. Sistem persamaan linier dua variabel merupakan mata pelajaran yang membutuhkan kemampuan berpikir yang tinggi. Pada sistem persamaan linear peserta didik diminta untuk mampu mengubah permasalahan nyata ke dalam model matematika. Dalam hal ini, peserta didik tidak hanya mengandalkan kemampuan mengingat saja, tetapi juga kemampuan untuk menginterpretasikan soal dimana hal ini membutuhkan tingkat berpikir yang tinggi. Peserta didik diharuskan untuk dapat berikir secara kritis, analitis, dan sistematis untuk dapat menyelesaikan soal persamaan linear dua variabel.

Dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sistem persamaan linear dua variabel peserta didik memerlukan motivasi berprestasi, karena motivasi berperan agar peserta didik dapat mencapai tujuan belajar dengan optimal. Motivasi berprestasi adalah keinginan dan dorongan yang ada dalam diri seseorang untuk menggapai suatu tujuan dan harapan dari dirinya sendiri sehingga dapat memungkinkan tercapainya prestasi dengan optimal. Motivasi berprestasi juga dapat diartikan sebagai suatu ambisi yang ada dalam diri seseorang yang mendorong orang tersebut untuk berusaha mencapai suatu standart atau ukuran keunggulan. Ukuran keunggulan didapat melalui acuan prestasi orang lain, juga dapat dengan membandingkan prestasi yang diraih sebelumnya. Motivasi berprestasi juga memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis, karena kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi utama yang diharapkan pada proses pembelajaran.

Kenyataannya dalam lapangan, berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 1 Wajak diperoleh bahwa peserta didik masih kurang mampu mengaitkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan soal HOTS juga masih kurang meskipun ketika dalam pembelajaran sehari-hari guru berusaha memberikan beberapa soal HOTS dalam latihan soal-soal. Tidak semua peserta didik mampu mengerjakan soal-soal HOTS. Dilihat dari nilai ulangan dan harian peserta didik masih tergolong rendah. Ada beberapa fakta terkait kondisi motivasi berprestasi kurang dimiliki oleh peserta didik terhadap

kebiasan dalam pembelajaran. Kondisi ini bisa dilihat dari keadaan peserta didik yang belum bisa bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan oleh guru, kurang mempunyai rasa bersaing secara sehat dengan orang lain, tidak tertarik kepada hal baru yang menantang dan kurang memiliki semangat dalam mencapai keinginan yang diharapkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Varibel (SPLDV) kelas VIII SMP Negeri 1 Wajak berdasarkan Motivasi Berprestasi”.

### 1.2. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian, maka dalam penelitian ini lebih difokuskan pada kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) berdasarkan motivasi berprestasi peserta didik.

### 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian yang telah dikemukakan, maka dapat dinyatakan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana cara peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) terkait kemampuan berpikir kritis berdasarkan

motivasi berprestasi pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII SMP Negeri 1 Wajak?

- 2) Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berdasarkan motivasi berprestasi pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII SMP Negeri 1 Wajak?

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan tujuan sebagai berikut:

- 1) Untuk mendiskripsikan cara-cara yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berdasarkan motivasi berprestasi pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII SMP Negeri 1 Wajak.
- 2) Untuk mendiskripsikan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berdasarkan motivasi berprestasi pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII SMP Negeri 1 Wajak.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara teoritis maupun praktis. Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Manfaat Teoritis

Secara teoritis, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan deskripsi tentang kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) kelas VIII berdasarkan motivasi berprestai tinggi, sedang, dan rendah.

2) Manfaat Praktis

Secara praktis, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

a. Bagi Peserta Didik

Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan minat belajar matematika setelah mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal.

b. Bagi Pendidik

Bagi pendidik, penelitian ini diharapkan mampu memberikan pedoman dalam merencanakan pembelajaran dan mengendalikan kemampuan berpikir kritis peserta didik

c. Bagi Sekolah

Dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi tentang analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) kelas VIII berdasarkan motivasi berprestai.

d. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, sebagai sarana perluasan wawasan tentang analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) kelas VIII berdasarkan motivasi berprestai.

**1.6 Penegasan Istilah**

Adapun penegasan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Analisis data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

2) Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah sebuah proses berpikir yang bertujuan dan reflektif yang berfokus pada keputusan yang dapat dipercayai dengan secara sistematis, analitis, dan evaluatif.

3) Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan berpikir peserta didik dalam memecahkan suatu persoalan dengan proses pemikiran sistematis

dengan menguji, mempertanyakan, menghubungkan, mengevaluasi semua aspek yang ada sehingga dapat mengemukakan pendapat/penyelesaian suatu permasalahan matematika. Dalam penelitian ini indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:90), indikator kemampuan berpikir kritis matematis adalah memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), membuat simpulan (*inferemce*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advances clarification*), menentukan strategi dan taktik (*strategi dan tactics*) untuk menyelesaikan masalah.

4) Soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)

Soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan tidak selalu soal-soal sulit. Ciri-ciri soal HOTS yaitu menuntut kemampuan menggunakan logika dan penalaran untuk memilih keputusan, merefleksi, dan memprediksi, beserta kemampuan menyusun strategi baru untuk memecahkan masalah kontekstual yang tidak rutin. Kemampuan menginterpretasi, mencari hubungan antar konsep, dan kemampuan mentransfer konsep satu ke konsep lain. Akan tetapi soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) juga membutuhkan kemampuan untuk menelaah informasi secara kritis, kreatif, berkreasi dan mampu memecahan masalah.

5) Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Persamaan linier dua variabel adalah persamaan yang memiliki dua variabel yang pangkat tertingginya satu.

Bentuk umum SPLDV:  $ax + by = c$

Dengan:  $a, b, c \in \mathbb{R}$

$a \neq 0$  dan  $b \neq 0$

$x$  dan  $y$  adalah variabel, dan  $c$  adalah konstanta

Cara penyelesaian persamaan linier dua variabel adalah, sebagai berikut:

- a) Metode Grafik
- b) Metode Substitusi
- c) Metode Eliminasi
- d) Metode Campuran
- 6) Motivasi Berprestasi

Motivasi berprestasi adalah keinginan dan dorongan yang ada dalam diri seseorang untuk berprestasi sehingga dapat merangsang untuk mencapai suatu tujuan dengan hasil yang maksimal. Dalam penelitian ini indikator motivasi berprestasi yang digunakan menurut McClelland (dalam Lidia S, 2019:82) bahwa mempunyai empat indikator, yaitu

- a) *Goal oriented-realistic attainable goals*
- b) *Challenge*
- c) *Performance*
- d) *Work hard (strive)*

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya dan hasil analisis data serta pembahasan hasil penelitian tentang kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII C berdasarkan Motivasi Berprestasi, dapat diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Upaya-upaya Peserta Didik Ketika Menjawab Soal Berdasarkan Klasifikasi Kemampuan Berpikir Kritis.

- a. Kemampuan Berpikir Kritis Kategori Tinggi

Upaya-upaya yang dilaksanakan oleh peserta didik dalam menjawab soal kategori tinggi yaitu sebagai berikut.

- 1) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori tinggi pada langkah memberikan penjelasan sederhana, peserta didik melakukan dengan cara mencantumkan yang diketahui serta ditanyakan pada soal.

2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori tinggi pada langkah membangun keterampilan dasar, peserta didik melakukan pemodelan matematika yang dipergunakan untuk menyelesaikan masalah.

3) Menentukan strategi dan taktik (*strategi and tactics*) untuk menyelesaikan masalah.

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori tinggi pada langkah menentukan strategi dan taktik (*strategi and tactics*), peserta didik melakukan dengan cara mengeliminasi dan mensubstitusikan informasi yang diperoleh kedalam model matematika yang sebelumnya sudah ditemukan.

4) Menjelaskan lebih lanjut (*advanced clarification*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori tinggi pada langkah menjelaskan lebih lanjut, peserta didik melakukan dengan cara mengecek dan menuliskan hasil jawaban dari proses eliminasi dan substitusi yang telah dilakukan.

5) Membuat kesimpulan (*inference*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori tinggi pada langkah membuat kesimpulan, peserta didik melakukan dengan cara membuat kesimpulan sesuai masalah yang diselesaikan.

b. Kemampuan Berpikir Kritis Kategori Sedang

Upaya-upaya yang dilaksanakan oleh peserta didik dalam menjawab soal kategori sedang yaitu sebagai berikut.

- 1) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori sedang pada langkah memberikan penjelasan sederhana, ada beberapa peserta didik belum melakukan dengan cara mencantumkan yang diketahui serta ditanyakan pada soal.

- 2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori sedang pada langkah membangun keterampilan dasar, peserta didik melakukan pemodelan matematika yang dipergunakan untuk menyelesaikan masalah.

- 3) Menentukan strategi dan taktik (*strategi and tactics*) untuk menyelesaikan masalah.

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori sedang pada langkah menentukan strategi dan taktik (*strategi and tactics*), peserta didik melakukan dengan cara mengeliminasi dan mensubstitusikan informasi yang diperoleh kedalam model matematika yang sebelumnya sudah ditemukan.

- 4) Menjelaskan lebih lanjut (*advanced clarification*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori sedang pada langkah menjelaskan lebih lanjut, peserta didik

melakukan dengan cara mengecek dan menuliskan hasil jawaban dari proses eliminasi dan substitusi yang telah dilakukan.

5) Membuat kesimpulan (*inference*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori sedang pada langkah membuat kesimpulan, ada peserta didik yang masih belum melakukan dengan cara membuat kesimpulan sesuai masalah yang diselesaikan.

c. Kemampuan Berpikir Kritis Kategori Rendah

Upaya-upaya yang dilaksanaknakan oleh peserta didik dalam menjawab soal kategori rendah yaitu sebagai berikut.

1) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori rendah pada langkah memberikan penjelasan sederhana, ada beberapa peserta didik belum melakukan dengan cara mencantumkan yang diketahui serta ditanyakan pada soal.

2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori rendah pada langkah membangun keterampilan dasar, ada beberapa peserta didik yang masih belum melakukan pemodelan matematika sesuai informasi yang dipergunakan untuk menyelesaikan masalah.

3) Menentukan strategi dan taktik (*strategi and tactics*) untuk menyelesaikan masalah.

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori rendah pada langkah menentukan strategi dan taktik (*strategi and tactics*), peserta didik melakukan dengan cara mengeliminasi dan mensubstitusikan informasi yang diperoleh kedalam model matematika yang sebelumnya sudah ditemukan.

4) Menjelaskan lebih lanjut (*advanced clarifcation*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori rendah pada langkah menjelaskan lebih lanjut, peserta didik melakukan dengan cara mengecek dan menuliskan hasil jawaban dari proses eliminasi dan substitusi yang telah dilakukan.

5) Membuat kesimpulan (*inference*).

Dalam menjawab soal mengacu pada klasifikasi kemampuan berpikir kritis kategori rendah pada langkah membuat kesimpulan, ada peserta didik yang masih belum melakukan dengan cara membuat kesimpulan sesuai masalah yang diselesaikan.

2. Adapun hasil deskripsi dari tingkat kemampuan berpikir kritis berdasarkan motivasi berprestasi pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Negeri 1 Wajak adalah sebagai berikut.

- 1) Peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis kategori tinggi terdapat 5 peserta didik dengan presentase 15,6% dan terdapat 6 peserta didik memiliki motivasi berprestasi kategori tinggi dengan presentase 18,8%, beberapa cara menjawab soal tes kemampuan berpikir kritis rata-rata sudah memenuhi

semua indikator tersebut. Hasil dari tes kemampuan berpikir kritis kategori tinggi memiliki rata-rata yang diperoleh yaitu 81 dan berdasarkan hasil klasifikasi motivasi berprestasi tinggi memiliki rata-rata 115,272. Dalam hal ini bahwa pada kemampuan berpikir kritis kategori tinggi memiliki motivasi berprestasi tinggi.

- 2) Peserta didik dengan kategori kemampuan berpikir kritis kategori sedang terdapat 23 peserta didik dengan presentase 71,9% dan terdapat 22 peserta didik memiliki motivasi berprestasi kategori sedang dengan presentase 68,7%, beberapa cara menjawab soal tes kemampuan berpikir kritis rata-rata tidak semua memenuhi indikator tersebut. Hasil dari tes kemampuan berpikir kritis kategori sedang memiliki rata-rata yang diperoleh yaitu 73,91 dan dan berdasarkan hasil klasifikasi motivasi berprestasi sedang memiliki rata-rata 95,520. Dalam hal ini bahwa pada kemampuan berpikir kritis kategori sedang memiliki motivasi berprestasi sedang.
- 3) Peserta didik dengan kategori kemampuan berpikir kritis kategori rendah terdapat 4 peserta didik dengan presentase 12,5% dan terdapat 4 peserta didik memiliki motivasi berprestasi kategori rendah dengan presentase 12,5%, beberapa cara menjawab soal tes kemampuan berpikir kritis rata-rata hanya fokus pada indikator ketiga dan keempat untuk menjawab soal tes kemampuan berpikir kritis. Hasil dari tes kemampuan berpikir kritis kategori rendah memiliki rata-rata yang diperoleh yaitu 51,25 dan berdasarkan hasil klasifikasi motivasi berprestasi rendah memiliki rata-rata 71,224. Dalam hal

ini bahwa pada kemampuan berpikir kritis kategori rendah memiliki motivasi berprestasi rendah.

## 5.2 Saran

Dari simpulan yang telah diuraikan, maka saran yang ingin disampaikan peneliti demi kemajuan dan keberhasilan pelaksanaan proses belajar mengajar dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan adalah sebagai berikut.

### 1. Bagi Peserta Didik

Hendaknya peserta didik lebih memupuk dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga terbentuk motivasi berprestasi yang tinggi atas proses berpikirnya dan selalu merasa mampu menghadapi setiap kesulitan yang datang.

### 2. Bagi Pendidik

Hendaknya pendidik berusaha mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik khususnya dalam menjawab soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam melakukan usaha meningkatkan motivasi berprestasi.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji penelitian ini dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi dan disarankan untuk mengembangkan penelitian pada subjek yang lebih banyak dan dengan pokok bahasan yang lain guna menyempurnakan kekurangan dalam penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z dan Walida, S.E. 2019. Interactive E-Module Model of Transformation Geometry Based on Case (Creative, Active, Systematic, Effective) as A Practical and Effective Media to Support Learning Autonomy and Competence. *International Journal of Development Research*. Vol 9(01):25156-25160. (<http://www.journalijdr.com>).
- Anggraeni, Sri W. 2016. *Hubungan Motivasi Berprestasi dan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Menulis Narasi*. Jurnal Pendidikan Dasar. Vol. 6 Edisi 1, Mei 2016
- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- As'ari, A.R., Ali, M., Basri, H., Kurnia, D., Maharani, S. (2019). *Mengembangkan HOTS melalui Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Epstein, Richard.L. 2005, *Critical Thinking*. Canada: Wadswort.
- Facione, Peter. 2016. *Think Critically*. America: Pearson Education.
- Feronika, Selfisina, C., Ngilawaja, D.A. 2019. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika di Kelas XI SMA Negeri 10 Ambon*. Vol 1, No. 1, Agustus 2019: 21-24.
- Glazer, Evan. 2001. *Using Internet Primary Sources to Teach Critical Thinking Skills in Mathematics*. London: Greenwood Press.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hendriana, H., Rohaeti, E.E., Sumarmo, U. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama
- Johnson, E. B. 2007. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasikkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC).

- Karim. 2015. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model JUCAMA di Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol 3, No. 1, April 2015, hlm 92-104.
- Kemdikbud. 2019. *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kemdikbud. 2019. *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kemdikbud. 2019. *Panduan Penulisan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan
- Lestari dan Yudhanegara. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Afika Aditama.
- Lidia, Susanti. 2019. *Strategi Pembelajaran Berbasis Motivasi Menyajikan Pentingnya Motivasi dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Elesx Media Komputindo.
- MacClelland, David C. 1987. *Human Motivation Cambridge: The Press Syndicate of The University of Cambridge*.
- Mirdana, Arsyi. 2018 . *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta Didik serta Hubungan dengan Hasil Belajar*. Pontianak: Yudha English Gallery.
- Moleong, Lexy.J. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sanderayanti, Dwi. 2015. *Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SDN Kota Depok*. Jurnal Pendidikan Dasar, Vol 6, Edisi 2, Desember 2015.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta Bandung.
- Sukmadinata, N.S. (2001) *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktek*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Uno, H.B. 2014. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta : PT Bumi Aksara.



Widana, W. 2017. *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.  
Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Direktorat Jendral Pendidikan  
Dasar Dan Menengah Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.

