

Artikel

by Indah Dosen

Submission date: 02-Oct-2020 08:37AM (UTC-0400)

Submission ID: 1403231728

File name: 5.pdf (985.85K)

Word count: 2298

Character count: 14755

Penulis [Cambria, 9, bold]
Judul Naskah [Cambria, 9, Italic]

Identifikasi Berpikir kritis Standar Analisis Pada Level Kinerja *Novice* dengan Model Pembelajaran Daring atau *Online Learning Model (OLM)* pada Perkuliahan Geometri

Indah Rahayu Panglipur¹, Lutfiyah²
^{1,2} Pendidikan Matematika IKIP PGRI Jember

Indah.ikipjember@gmail.com¹
azkalutfimh@gmail.com²

Abstrak

Pada era pandemic Covid-19 ini kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring atau Online Learning Model (OLM). Tidak ada pilihan lain untuk kegiatan pembelajaran agar capaian kompetensi tercapai serta tepat untuk keamanan bersama. Tiap mahasiswa yang mengikuti OLM dilatih berfikir kritisnya serta meningkatkan secara rutin penyelesaian suatu permasalahan matematika. Penelitian menggunakan jenis penelitian kualitatif pendekatan deskriptif. Peneliti tertarik untuk mengidentifikasi berpikir kritis standar analisis pada Level Kinerja *Novice* dengan Model Pembelajaran Daring atau *Online Learning Model (OLM)* pada Perkuliahan Geometri dalam menyelesaikan soal geometri berdasarkan kemampuan berpikir Kritis mahasiswa dengan indikator analisis. Subyek diambil berdasarkan nilai tugas pada materi. Subyek dikelompokkan dalam 3 kemampuan yaitu kemampuan rendah (Re), kemampuan sedang (Se), dan kemampuan tinggi (Ti). Jumlah subyek sebanyak tiga orang yang diambil dari masing-masing kelompok pada tiap tingkatannya. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan 2 instrumen yang saling mendukung yaitu instrument tes dan instrument wawancara. Validasi yang digunakan adalah validasi ahli dan validasi isi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran daring atau *Online Learning Model (OLM)* dapat diidentifikasi bahwa subyek dengan kemampuan rendah memenuhi semua indikator pada tahapan analisis, sedang tidak memenuhi semua indicator untuk kemampuan siswa sedang dan tinggi karena level kinerja *Novice* sesuai dengan pengertiannya yaitu level terendah dimana subyek belum mampu menyelesaikan sama sekali masalah yang diberikan.

Kata kunci: kemampuan berpikir Kritis Standar Analisis, level kinerja *Novice*, Model Pembelajaran Daring (OLM)

Abstract

¹⁰ In the era of the Covid-19 pandemic, learning activities were carried out online or the Online Learning Model (OLM). There is no other choice for learning activities so that competency achievements are achieved and are right for mutual security. Every student who participates in OLM is ⁸ trained in critical thinking and regularly improves the solving of a mathematical problem. This research uses qualitative research with a descriptive approach. Researchers

Penulis [Cambria, 9, bold]
Judul Naskah [Cambria, 9, Italic]

are interested in identifying critical thinking standards of analysis at the Novice Performance Level with the Online Learning Model (OLM) in Geometry Lectures in solving geometric problems based on students' Critical thinking skills with analysis indicators. Subjects are taken based on the assignment score on the material. Subjects are grouped into 3 abilities, namely low ability (Re), medium ability (Se), and high ability (Ti). The number of subjects was three people who were taken from each group at each level. Data were collected using 2 mutually supporting instruments, namely the test instrument and the interview instrument. The validation used was expert validation and content validation. The results showed that online learning activities or the Online Learning Model (OLM) can be identified that subjects with low abilities fulfill all indicators in the analysis stage, while not meeting all indicators for moderate and high student abilities because the Novice performance level is in accordance with its understanding, namely the lowest level where **The subject has not been able to solve** the given problem at all.

Keywords: *Critical thinking skills Standard Analysis, Novice performance level, Online Learning Model (OLM)*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika memerlukan banyak kompetensi yang dilibatkan. Kompetensi yang ada dalam diri sendiri harus di asah dan dikembangkan sesuai dengan potensinya. Kompetensi merupakan kemampuan atau kecakapan seseorang. Dalam pembelajaran matematika sangat besar pengaruh kompetensi diri untuk keberhasilan pembelajaran. Kompetensi diri yang merupakan penggabungan dari pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan membentuk karakter diri seseorang.

Berpikir adalah segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan atau memenuhi keinginan untuk memahami (Dahlan, 2017). Tiap orang mempunyai kompetensi yang berbeda-beda sehingga kemampuan berpikir juga pasti berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh latihan serta pengembangan yang dilakukan. Berpikir Kritis adalah suatu bentuk kemampuan berpikir yang harus dimiliki oleh seseorang agar dapat maju dan berkembang. Dalam Ennis (Sari Muliana, Susiswo, nusantara toto. 2016) berpikir Kritis adalah berpikir logis dan reflektif yang terfokus pada cara pengambilan keputusan agar dapat dipercaya dan dilakukan.

Pada era pandemic Covid-19 ini kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring atau Online Learning Model (OLM). Tidak ada pilihan lain untuk kegiatan pembelajaran agar capaian kompetensi berusaha untuk tercapai serta hemat waktu dan tepat untuk keamanan bersama. Pada saat penetapan pelaksanaan OLM tentunya perlu banyak pertimbangan. Salah satu pertimbangan adalah bagaimana nanti hasil dari OLM ini sedangkan kita ketahui bahwa dalam pembelajaran matematika khususnya akan sangat membutuhkan waktu tatap muka untuk menjelaskan materi agar dapat

dipahami dan diterima dengan baik. Dengan tidak mengurangi tujuan dari hasil yang ingin diperoleh maka perlu ada persiapan yang matang untuk melakukan proses OLM. Dalam OLM, pengajar menggunakan beberapa variasi aplikasi yang digunakan diantaranya Whatshapp Grup, *elearning*, dan Zoom.

Tiap mahasiswa yang mengikuti OLM dilatih kemampuan berpikirnya agar dapat berpikir kritis pada saat dihadapkan dengan menyelesaikan soal matematika yang memerlukan kemampuan tingkat tinggi yaitu bekerja sesuai dengan kinerja yang tepat. Pemecahan masalah yang ikut serta melibatkan proses berpikir utamanya dalam menyelesaikan permasalahan geometri subyek harus dengan sungguh-sungguh dapat mengadopsi berpikir yang imajinatif dan aplikatif. Cara berpikir kritis ini sangat menuntut pengalaman dan ketekunan dalam menyelesaikannya. Dalam Arifin (2012) penilaian kinerja merupakan suatu teknik penilaian yang dipergunakan untuk bisa mengetahui suatu tingkat penguasaan keterampilan terhadap siswa melalui tes penampilan maupun demonstrasi serta praktik kerja nyata. Salah satu level dari kinerja siswa yaitu *Novice*.

Level kinerja *Novice* adalah level kinerja yang paling rendah dan perlu penanganan yang khusus. Level ini harus diketahui oleh pengajar karena membutuhkan perbaikan dan tindak lanjut. Pada level ini, subyek tidak mampu berpikir tentang strategi untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi terlebih lagi pada akhirnya tidak dapat menyelesaikan, membuktikan dengan cara, alasan, serta pemikiran yang logis disesuaikan konsep-konsep dasar materinya. Pengajar perlu mengetahui mahasiswa mana yang berada pada level kinerja ini karena akan menjadi sangat penting diketahui agar informasi tentang ketercapaian hasil pembelajaran dapat diperoleh, tersampaikan dengan baik atau tidak. Maka dapat segera ditemukan dan dicarikan solusi terbaiknya.

Berdasarkan beberapa permasalahan diatas, maka peneliti melaksanakan penelitian yang berjudul "Identifikasi Berpikir kritis Standar Analisis Pada Level Kinerja *Novice* dengan Model Pembelajaran Daring atau *Online Learning Model (OLM)* pada Perkuliahan Geometri".

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian penelitian kualitatif menggunakan pendekatan deskriptif. Peneliti tertarik untuk mengadakan identifikasi Level Kinerja *Novice* Melalui Kemampuan Berpikir Kritis (Analisis) dengan Model Pembelajaran Daring atau *Online Learning Model (OLM)* pada Perkuliahan Geometri dalam menyelesaikan soal geometri berdasarkan kemampuan berpikir Kritis mahasiswa dengan indikator

analisis. Dilakukan suatu identifikasi oleh peneliti tentang level kinerja pada mahasiswa dalam berpikir Kritis pada subyek yang telah diambil. Subyek diambil berdasarkan nilai tugas pada materi. Subyek dikelompokan dalam 3 kemampuan yaitu kemampuan rendah (Re), kemampuan sedang (Se), dan kemampuan tinggi (Ti). Jumlah subyek sebanyak tiga orang yang diambil dari masing-masing kelompok pada tiap tingkatannya. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan 2 instrumen yang saling mendukung yaitu instrument tes dan instrument wawancara. Pada instrument penelitian ini telah divalidasi oleh 2 validator ahli dengan hasil revisi telah dilakukan sebanyak 1 kali pada bagian kalimat susunannya diperbaiki sehingga menjadi kalimat yang lebih mudah dipahami. Pemberian instrument tes dilakukan satu kali pada saat akhir setelah dilakukan pembelajaran sedangkan instrument wawancara dilakukan diluar jam perkuliahan OLM dengan cara melakukan *videocall* dengan masing-masing instrument. selain validasi ahli juga dilakukan validasi isi. Dalam Hobri (**indah eric emasains**), dalam penentuan rerata hasil validasi pada indikator menggunakan rumus :

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{v}$$

Keterangan :

1
 V_{ji} = data nilai dari validator ke- j terhadap indikator ke- i
 j = validator
 i = indikator
 v = banyaknya validator

Pada nilai I_i , kemudian selanjutnya untuk menentukan nilai rerata dari aspek A_i menggunakan persamaan:

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^m I_i}{m}$$

keterangan :

2
 A_i = nilai rerata aspek
 I_i = rerata nilai untuk aspek ke- i
 i = aspek yang dinilai
 m = banyaknya aspek

Nilai A_i , selanjutnya menentukan nilai rerata total pada aspek V_α menggunakan persamaan berikut :

$$V_\alpha = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$$

keterangan :

V_α = nilai rerata total semua aspek

I_i = rerata nilai untuk aspek ke- i

i = aspek yang dinilai

n = banyaknya aspek

Diperoleh V_α kemudian dimasukkan pada kolom yang sesuai pada table kriteria berikut,

4

Tabel 1.

Validitas pada Instrumen	
Nilai V_α	Tingkat Kevalidan
$V_\alpha = 3$	Sangat Valid
$2,5 \leq V_\alpha < 3$	Valid
$2 \leq V_\alpha < 2,5$	Cukup Valid
$1,5 \leq V_\alpha < 2$	Kurang Valid
$1 \leq V_\alpha < 1,5$	Tidak Valid

Hasil tes dilihat dari jawaban mahasiswa yang di upload pada *elearning* yang digunakan mahasiswa. Jawaban tersebut diidentifikasi melalui lembar identifikasi berdasarkan langkah berikutnya dengan mencari indikator pada standar 1)berpikir Kritis, untuk kemudian dilakukan pengategorian yang sesuai dalam level kinerja pada pedoman penskoran level kinerja mahasiswa yang untuk mengetahui pengelompokan kategori level 2)ovice. Berikut dilakukan kesimpulan dari rerata total skor yang terdapat di setiap indikator.

Tabel 2.
Kategori Level Kinerja Siswa

Nilai x	Level Siswa
$x = 4$	Expert
$3 \leq x < 4$	Practitioner
$2 \leq x < 3$	Apprentice
$1 \leq x < 2$	Novice

Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan menggunakan triangulasi metode. Triangulasi yang dipilih dalam penelitian ini didasarkan hasil data dari tes yang diberikan didukung dari data yang diperoleh pada saat wawancara sehingga data yang diperoleh identik/sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti mendapatkan data tentang hasil validasi pada instrumen tes, instrument wawancara. Adapun Hasil validasi kedua instrument tersebut adalah sebagai berikut.

1. Instrument Tes, Nilai V_a pada soal tes adalah 2,7 sehingga instrument tes dikatakan valid disesuaikan dengan tabel kriteria kategori valid apabila $2,5 \leq V_a < 3$.
2. Instrument Wawancara, Nilai V_a yang diperoleh pada wawancara sebesar 2,65, sehingga instrument wawancara dalam kategori valid disesuaikan dengan tabel kriteria kategori valid apabila $2,5 \leq V_a < 3$

Pengkodean subyek terpilih telah ditetapkan dengan kode Ti pada mahasiswa berkemampuan tinggi, kode Se pada mahasiswa berkemampuan Sedang, Kode Re pada mahasiswa berkemampuan Rendah. Instrument tes diberikan melalui *elearning* hanya pada ketiga subyek tersebut. Dalam jangka waktu pengerjaan 24 jam harus dikumpulkan. Setelah jawaban subyek terupload maka identifikasi mulai dilakukan oleh peneliti. Pada hari ketiga peneliti mulai melakukan wawancara pada masing-masing subyek melalui *videocall* aplikasi whatsapp. Dari data hasil tes diperoleh data level Novice pada kemampuan berfikir Kritis (Analisis) adalah sebagai berikut tabel di bawah ini.

1

Tabel 3.

Data Kemampuan Berpikir Kritis Re

Subyek	Standar Kritis	Indikator
Re	Analisis	a. Subyek belum dapat menulis informasi yang tepat pada permasalahan (soal) b. Subyek telah menulis beberapa konsep, tetapi masih belum sesuai

1

Ditunjukkan pada tabel 3 adalah data hasil kemampuan berpikir siswa dengan kemampuan rendah memperlihatkan bahwa dalam standar Kritis analisis siswa belum dapat menuliskan informasi yang telah ada di soal tes dengan tepat sehingga subyek tidak mampu mengerjakan soal tersebut. Namun subyek telah memahami sebagian permasalahan yang diberikan sesuai hanya pada konsep yang telah diberikan saja. Sehingga belum mampu memahami dengan mengaitkan informasi yang ada dengan konsep. Dengan kondisi subyek perlu adanya lebih intensif kegiatan pembimbingan oleh pengajar agar subyek tidak mengalami miskonsepsi dan ketertinggalan materi yang cukup jauh.

Tabel 4.

Data Kemampuan Berpikir Kritis Se

Subyek	Standar Kritis	Indikator
Se	Analisis	a. Subyek sudah dapat menulis beberapa informasi tapi terpat beberapa yang masih belum tepat b. Subyek sudah dapat menulis konsep dengan benar dan tepat

Tabel 4 menunjukan bahwa data kemampuan berpikir subyek dengan kemampuan sedang tampak dalam tahap analisis subyek sudah dapat menuliskan beberapa informasi walaupun masih terdapat beberapa yang belum tepat. Namun subyek sudah bias menampilkan/menyajikan informasi yang terdapat pada soal sesuai dengan konsep. Sehingga perlu pembimbingan berlanjut agar dapat meningkatkan kemampuan analisisnya.

1

Tabel 5.

Data Kemampuan Berpikir Kritis Ti

Subyek	Standar Kritis	Indikator
Ti	Analisis	<ol style="list-style-type: none">Subyek dapat menulis informasi yang ada dengan tepat serta benarSubyek telah berhasil menuliskan konsep dengan tepat serta benar

Dapat dilihat pada tabel 5 di atas tentang data kemampuan berpikir pada subyek berkemampuan tinggi, tahap analisis subyek mampu menuliskan informasi yang ada secara menyeluruh dari soal tes dengan benar dan tepat. Selain itu subyek telah berhasil menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan konsep yang diberikan dengan tepat serta benar. Subyek telah berhasil juga menyajikan penyelesaian dengan baik. Dalam tahap seperti ini pengajar tinggal memberikan pengembangan yang menarik untuk meningkatkan daya berpikir kritisnya.

selanjutnya dilanjutkan wawancara pada masing-masing subyek. Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan *videocall* mendapatkna hasil berikut ini.

a. Subyek RE

Subyek menyatakan bahwa dalam mengerjakan soal tes belum dapat memahai soal karena memang konsep belum memahami dengan sungguh-sungguh. Dalam mengerjakan soal hanya sebatas diekrjakan apa adanya saja dan tidak memahami sama sekali.

b. Subyek SE

Subyek menyampaikan bahwa memang hanya memahami beberapa bagian dari materi/konsep yang telah diajarkan sehingga dalam mengerjakan soal tes juga hanya sebagian saja yang telah dipahami sesuai informasi yang ada. Namun subyek juga menyampaikan bahwa perlu adanya pendalaman kembali konsep yang diberikan oleh pengajar. Subyek masih terlihat berusaha mengerjakan sebatas apa yang dimengerti dan dipahami saja.

Dalam perkuliahan dengan zoom merasa sangat penting dilakukan dalam penjelasan materi. Sehingga tidak cukup dengan membaca modul/materi yang diberikan lewat *elearning* saja

c. Subyek TI

Subyek telah sangat memahamin soal dengan baik karena sudah mempelajari konsep/materi yang diberikan oleh pengajar dnegan baik. Mengulang-ulang materi yang diberikan melalui file di *elearning* dan mendapat penjelasan yang lebih baik lagi pada saat kegiatan zoom. Sehingga pada saat soal diberikan dengan cukup mudah menjawab soal yang ada dab dapat menyelesaikan dengan baik dan benar. Subyek menyampaikan memang banyak meluangkan waktu di rumah untuk belajar sendiri membaca dan latihan soal.

Berdasarkan hasil yang **7** diperoleh dari 2 metode tersebut dilakukan triangulasi metode untuk **menguji keabsahan data yang diperoleh dari hasil wawancara dan tes**. Kesimpulannya data yang diperoleh sangat sesuai memenuhi masing-masing unsur serta saling menguatkan dan mendukung. Sehingga data bisa digunakan secara keseluruhan setelah dilakukan revisi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Akhirnya peneliti dapat membuat suatu kesimpulan bahwa kegiatan pembelajaran daring atau *Online Learning Model (OLM)* jika dilihat dari kemampuan berpikir kritis melalui level kinerja *Novice* dapat diidentifikasi bahwa subyek dengan kemampuan rendah memenuhi semua indicator pada tahapan analisis, sedang tidak memenuhi semua indicator untuk kemampuan siswa sedang dan tinggi karena level kinerja *Novice* sesuai dengan pengertiannya yaitu level terendah dimana subyek belum mampu menyelesaikan sama sekali masalah yang diberikan.

Artikel

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejurnal.budiutomomalang.ac.id Internet Source	9%
2	Eric Dwi Putra, Indah Rahayu Panglipur. "Analisis Level Kinerja Practitioner Melalui Aktivitas Belajar Siswa", Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION), 2019 Publication	3%
3	www.syekhnurjati.ac.id Internet Source	1%
4	jurnal.unej.ac.id Internet Source	1%
5	www.scribd.com Internet Source	1%
6	id.scribd.com Internet Source	<1%
7	jurnal.unmuhjember.ac.id Internet Source	<1%
8	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1%

9

bdjur.stj.jus.br

Internet Source

<1%

10

en.forumviesmobiles.org

Internet Source

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On