

## ANALISIS KETERCUKUPAN PERENCANAAN PEMBELAJARAN GURU SESUAI TUNTUTAN KURIKULUM 2013 DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN

<sup>1</sup>Dwi Astuti, <sup>1</sup>Mohammad Masykuri, <sup>1</sup>Maridi Maridi

<sup>1</sup>Magister Pendidikan Sains, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret  
Jl. Ir. Sutami No.36 A, Pucangsawit, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126  
Email: dwi.astuti067@student.uns.ac.id

### Abstrak

Kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi penting untuk menguasai materi sistem pernapasan. Salah satu bentuk adaptasi guru terhadap materi tersebut adalah guru harus memiliki kemampuan dalam merencanakan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis ketercukupan perencanaan pembelajaran guru sesuai tuntutan kurikulum 2013 dan ketercukupan kemampuan berpikir kritis pada materi sistem pernapasan. Data kesesuaian kurikulum 2013 diperoleh dari penilaian rencana pembelajaran (RPP) guru dan wawancara, data kemampuan berpikir kritis diperoleh dari observasi dan wawancara. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketercukupan perencanaan pembelajaran guru sesuai tuntutan dengan kurikulum 2013 sebesar 75% dengan kriteria baik, ketercukupan kemampuan berpikir kritis sebesar 67,6% dengan kriteria sedang. Dengan demikian ketercukupan RPP guru materi sistem pernapasan terhadap kurikulum 2013 adalah baik dan ketercukupan kemampuan berpikir RPP guru materi sistem pernapasan adalah sedang.

**Kata kunci :** berpikir kritis, RPP, kurikulum 2013, sistem pernapasan

### 1. PENDAHULUAN

Memasuki abad ke-21 perkembangan teknologi turut menyertai kemajuan di berbagai sendi kehidupan. Tidak terkecuali perkembangan teknologi di bidang pendidikan. Tantangan abad 21 menuntut setiap manusia memiliki 3 kemampuan, yaitu kemampuan karier dan kecakapan hidup ((life and career skill), kemampuan terhadap penguasaan media, informasi dan teknologi (information, media and technology skill), dan kemampuan belajar dan berinovasi (learning and innovation skills) (Trilling & Fadel, 2009). Kemampuan Belajar Dan Berinovasi (Learning And Innovation Skills), menjadi kunci penting yang harus dimiliki guru maupun peserta didik sebagai dasar menguasai kemampuan lainnya. Menurut Fazriyah (2016), kemampuan belajar dan berinovasi terdiri dari 3 kemampuan yaitu “kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (expert thinking), komunikasi dan kolaborasi (complex communicating), kreativitas dan inovasi (applied imagination an invention)”. kemampuan–kemampuan tersebut wajib dimiliki peserta didik agar mampu mengaitkan antara konsep dan materi (Beers, 2011) sehingga mampu menyelesaikan permasalahan yang ada di kelas maupun di lingkungan masyarakat.

Kemampuan berpikir kritis memang perlu ditingkatkan. Individu yang kritis akan lebih condong memiliki sifat aktif, memiliki kepercayaan dalam melakukan suatu tindakan. Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir mengenai hal, substansi/masalahan untuk meningkatkan kualitas pemikiran yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah (Fisher, 2009). Sedangkan menurut Slavin (2009), berpikir kritis merupakan suatu pemikiran reflektif untuk menemukan suatu konsep yang didapat melalui analisis, sintesis, dan evaluasi terhadap hasil percobaan maupun pengamatan. Berpikir kritis dapat dikatakan sebagai pondasi utama sebagai bentuk peningkatan SDM (sumber daya manusia) (Hariyatmi et al., 2018).

“Kurikulum 2013 merupakan suatu konstruksi kurikulum yang mengintegrasikan 2 kerangka besar yaitu kompetensi dan karakter dalam diri peserta didik” (A. Sulaeman, 2015). Kompetensi dasar pada Kurikulum 2013 rumusnya di bentuk untuk mencapai kompetensi inti (KI) (Bariyah, 2014). Kurikulum 2013 memiliki ciri utama menggunakan pendekatan saintifik. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik dapat merancang peserta didik

aktif mengkonstruksi konsep. Prinsip atau tahapan saintifik tersebut adalah mengamati untuk menemukan dan mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan suatu konsep, hukum/prinsip yang ditemukan (M Hosnan, 2014).

Guru memiliki peran utama terhadap kesuksesan kurikulum 2013. Guru memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan dan melaksanakan kurikulum serta mengevaluasi hasil belajar (Mantovani, 2007). Penyusunan silabus dan bahan ajar di kurikulum 2013 telah disediakan oleh pemerintah dan guru hanya menyesuaikan media pembelajaran yang cocok terhadap pembelajaran (Muzamiro, 2013). Penyusunan RPP guru pada kurikulum 2013 dituntun menggunakan pendekatan saintifik sebagai ciri utama kurikulum 2013. Seorang guru harus memahami unsur-unsur RPP. Pengetahuan pemahaman guru terhadap tuntutan kurikulum 2013 guru menentukan kualitas RPP yang dihasilkan (Bariyah, 2014). Keputusan Kemendikbud (2013) tentang penyusunan RPP yang berkualitas dilihat dari keberhasilan pelaksanaan dalam pembelajaran. Sehingga pembelajaran guru sangat ditentukan dari perencanaan yang dibuatnya.

Materi sistem pernapasan merupakan salah satu mata pelajaran IPA Kelas VIII semester II. Sistem pernapasan merupakan salah satu materi yang tercantum pada soal ujian nasional. Hasil puspendikbud nilai UN yang menjawab benar materi sistem pernapasan tingkat Nasional untuk jenjang Madrasah Tsanawiyah Negeri dan swasta kota Surakarta pada tahun 2019 adalah 48,02%. Hasil persentase yang terbilang rendah sehingga perlu dilakukan tindakan khusus terhadap peningkatan persentase tersebut oleh guru. Berdasarkan wawancara terhadap guru IPA menjelaskan kondisi materi IPA yang terlalu banyak dan waktu yang singkat menyebabkan penyampaian materi yang tidak maksimal. Kondisi media yang terbatas pun turut mengikuti lemahnya guru dalam penyampaian materi. Sehingga guru memang perlu mengembangkan rencana proses pembelajaran yang berkualitas dengan memanfaatkan media yang tersedia. Perencanaan pembelajaran guru memang sangat diperlukan agar mampu menciptakan peserta didik yang berkualitas pula, guna mengikuti perkembangan abad 21.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis ketercukupan rencana pembelajaran guru terhadap kurikulum 2013 dan kemampuan berpikir kritis pada materi sistem pernapasan. Manfaat dari penelitian ini adalah : (1) sebagai bahan bagi peneliti selanjutnya terkait pengembangan perencanaan pembelajaran guru dan kemampuan berpikir kritis, (2) memberikan informasi bagi guru dalam mengembangkan perencanaan pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta didik, (3) hasil penelitian dapat menjadi referensi penting sebagai bahan dalam mengembangkan perencanaan pembelajaran guru dan kemampuan berpikir kritis.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif. Data dalam penelitian ini adalah data kesesuaian RPP guru terhadap kurikulum 2013 dan kemampuan berpikir kritis yang meliputi : Memberikan penjelasan dasar, Membangun keterampilan dasar, Menyimpulkan, Memberikan penjelasan lanjut, dan Strategi dan taktik. Teknik pengumpulan data dibedakan atas data kesesuaian kurikulum 2013 yang diperoleh dari penilaian rencana pembelajaran (RPP) guru dan wawancara, sedangkan data kemampuan berpikir kritis diperoleh dari observasi dan wawancara. Instrumen penelitian menggunakan *form check list* yang disusun dengan skala likert. Data hasil analisis selanjutnya di persentase menggunakan rumus :

$$\text{Nilai} : \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Hasil persentase dikategorikan untuk memperoleh hasil ketercukupan RPP guru terhadap kurikulum 2013 dan ketercukupan kemampuan berpikir kritis (Arikunto, 2006).

80 - 100% : Sangat Baik

70 - 79% : Baik

60 – 69% : Sedang  
50 – 59% : Kurang Baik

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Ketercukupan Rencana Pembelajaran Guru Terhadap Kurikulum 2013.

Hasil analisis ketercukupan rencana pembelajaran guru terhadap kurikulum 2013 pada materi sistem pernapasan yang dilakukan di MTs Negeri dan swasta kota Surakarta dapat dilihat pada Tabel 3.1 :

Tabel 3.1. Hasil Analisis Ketercukupan RPP Guru terhadap Kurikulum 2013

No	Indikator		Ketercukupan RPP Guru (%)		Rata – rata	Keterangan
			MTs Negeri	MTs Swasta		
1	Perumusan pembelajaran	tujuan	75,0	81,0	78%	Baik
2	Perumusan pencapaian kompetensi	indikator	75,0	75,0	75%	Baik
3	Pemilihan pembelajaran	materi	62,5	68,7	65,6%	Sedang
4	Pemilihan pembelajaran	metode	87,5	87,5	87,5%	Sangat baik
5	Pemilihan pembelajaran	media	58,3	50,0	54,1%	Kurang baik
6	Pemilihan sumber belajar		75,0	75,0	75%	Baik
7	Langkah pembelajaran berpendekatan saintifik		83,0	83,0	83%	Sangat baik
8	Penilaian hasil belajar		81,2	81,2	81,2%	Sangat baik
<b>Rata – rata</b>					75%	Baik

Berdasarkan tabel 3.1 diatas, bahwa ketercukupan RPP guru terhadap kurikulum 2013 memiliki persentase sebesar 75%. Dengan kategori baik. Indikator terendah adalah pada indikator 5 yaitu pemilihan media pembelajaran yang memiliki persentase 54,1% dengan kategori kurang baik.

Perumusan tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran merupakan suatu perilaku yang diharapkan dapat terjadi, dikuasai dan dimiliki oleh peserta didik dari hasil belajar yang diperoleh melalui proses pembelajaran (Mager, 1975). Kompetensi dasar 3.9 yaitu menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Kompetensi dasar 3.9 menunjukkan ranah analisis (C4) dan pemahaman (C2) namun hasil analisis perumusan tujuan pembelajaran didapatkan bahwa rumusan masalah yang telah dibuat guru hanya menggunakan kata operasional memahami dan menjelaskan yaitu termasuk pada ranah pengetahuan C1 dan pemahaman C2, selain itu pada tujuan pertama guru menggunakan 2 kata operasional yaitu mengetahui dan mengidentifikasi.

Hasil analisis ketercukupan RPP guru pada indikator perumusan tujuan pembelajaran menghasilkan persentase sebesar 78% dengan kategori baik. Perumusan tujuan pembelajaran harus disesuaikan dengan KD seperti yang termuat pada Permendikbud No 22 Tahun 2016, yaitu tujuan pembelajaran dirumuskan berdasarkan KD, sedangkan rumusan masalah yang dibuat guru tidak terdapat kata operasional yang menjelaskan tentang menganalisis yang merupakan isi KD dari 3.9 materi sistem pernapasan.

Perumusan indikator pencapaian kompetensi

Perumusan indikator menjadi tanda pencapaian KD yang didapatkan melalui perubahan perilaku yang dapat diukur (Mulyasa, 2007). Hasil analisis perumusan indikator pencapaian kompetensi sama dengan tujuan pembelajaran. Selain itu urutan antara tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi guru tidak sesuai. Urutan yang dibuat guru adalah

KD dan indikator pencapaian pembelajaran dan diikuti dengan tujuan pembelajaran yang berarti tidak memiliki kesesuaian dengan Permendikbud No 22 Tahun 2016. Isi Permendikbud No 22 Tahun 2016 menunjukkan bahwa urutan pembuatan RPP secara berurutan adalah identitas sekolah, identitas mata pelajaran atau tema/subtema, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, metode, media, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Hasil perumusan indikator pencapaian kompetensi sebesar 75% dengan kategori baik.

#### Pemilihan materi pembelajaran

Hasil analisis pemilihan materi pembelajaran pada RPP guru ditemukan kekurangan terhadap pemenuhan pada indikator pencapaian kompetensi yang telah dibuat. Pada indikator pencapaian kompetensi ditemukan kata operasional menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan namun pada materi pembelajaran tidak terdapat penjabaran materi yang menjelaskan tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Menurut Permendikbud No 22 Tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah pemilihan materi pembelajaran harus memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi. Sejalan dengan Reigeluth (1987), bahwa materi pembelajaran harus memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur. Persentase capaian pemilihan materi pembelajaran RPP guru adalah sebesar 65,6% dengan kategori sedang.

#### Pemilihan metode pembelajaran

Persentase tertinggi ketercukupan RPP guru terhadap kurikulum 2013 adalah pada indikator 4 yaitu kemampuan guru dalam pemilihan metode pembelajaran. Persentase ketercukupan metode pembelajaran sebesar 87,5% dengan kategori sangat baik. Metode pembelajaran yang digunakan guru memiliki kategori sangat baik karena metode yang digunakan guru termasuk bervariasi. Model pembelajaran menggunakan *discovery learning*, diskusi dan juga eksperimen. Menurut Sumarni et al., (2016) pembelajaran yang menggunakan metode bervariasi memiliki pengaruh yang tinggi terhadap proses pembelajaran. Jika guru menerapkan metode yang baik sesuai dengan tema pembelajaran, maka akan semakin efektif pula terhadap proses pembelajaran dan tercapainya tujuan pembelajaran.

Upaya guru dalam memaksimalkan hasil belajar adalah menggunakan variasi metode dan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. Sependapat dengan Kholifah, (2013), bahwa mewujudkan proses pembelajaran yang mampu mencapai kompetensi dasar dan indikator pencapaian memerlukan pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan indikator pencapaian pembelajaran. Berdasarkan penjelasan di atas, pemilihan metode yang tepat untuk pembelajaran memiliki peran penting dalam mewujudkan tujuan pembelajaran.

Kompetensi dasar materi sistem pernapasan memerlukan anak untuk melakukan suatu analisis. Kegiatan menganalisis mampu membuat anak lebih paham terhadap suatu materi dan juga mampu memenuhi syarat tuntutan kurikulum 2013. Menurut Johanes (2008), metode dalam penyampaian materi sistem pernapasan memerlukan metode yang mendorong anak memiliki kemampuan untuk menemukan sehingga memicu anak untuk lebih aktif baik secara kelompok (*colaboracy learning*) atau individu (*independent learning*). Menurut Bruner model *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mengacu pada penguasaan konsep melalui penemuan (Scunk, 2012). Sependapat dengan Wulandari (2015), bahwa “model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan saintifik mampu memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir, menemukan, berpendapat, dan saling bekerja sama”.

Beberapa penjelasan tentang pemilihan metode pembelajaran yang digunakan guru terhadap materi sistem pernapasan dirasa sangat cocok untuk memenuhi kompetensi dasar 3.9

yaitu menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan ada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.

#### Pemilihan media pembelajaran

Persentase terendah ketercukupan RPP guru terhadap kurikulum 2013 adalah indikator 5 yaitu kemampuan guru dalam memilih media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. Persentase ketercukupan media pembelajaran sebesar 54,1% dengan kategori kurang baik. Hasil analisis RPP pemilihan media yang digunakan guru adalah lembar kerja, lembar penilaian, laboratorium IPA dan Perpustakaan sekolah. Setelah melakukan wawancara guru penggunaan media lebih dominan dilakukan dikelas dan penyampaian materi sistem pernapasan dilakukan didalam kelas dan tidak dilakukan eksperimen seperti yang di rumuskan pada metode pembelajaran. Menurut wawancara pada guru MTs swasta mengemukakan bahwa sekolah tidak menyediakan laboratorium untuk kegiatan eksperimen dan wawancara pada guru MTs Negeri laboratorium tersedia namun laboratorium tidak digunakan untuk pembelajaran khususnya pada materi sistem pernapasan.

Menurut Susilo, (2015), media pembelajaran memiliki peran penting sebagai perantara guru untuk menyampaikan pembelajaran. Penggunaan media memiliki manfaat besar dalam proses pembelajaran, tidak menuntut kemungkinan keberhasilan pembelajaran salah satunya dipengaruhi karena adanya media yang digunakan. Sejalan dengan Sumarni et al., (2016), bahwa manfaat utama media pembelajaran adalah mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan mempermudah peserta didik dalam menerima materi. Materi sistem pernapasan memiliki ringkasan materi yang cukup banyak sehingga perlu perantara media pembelajaran yang mempermudah guru dalam penyampaian materi sistem pernapasan. Menurut Umami (2019), materi sistem pernapasan dapat disampaikan melalui menggunakan media gambar. Media gambar dapat menampilkan bagaimana tampaknya suatu benda yang sesungguhnya. Selain itu, penggunaan media gambar dapat menampilkan atau memberikan tampilan yang sesuai dengan bentuk aslinya sehingga peserta didik dapat dengan mudah mengingat (Angkowo dan Kokasih, 2011).

#### Pemilihan sumber belajar

Hasil analisis pemilihan sumber belajar yang digunakan guru adalah menggunakan buku IPA kelas VIII kemendikbud, LKS dan Multimedia internet. Sumber belajar harus memiliki kesesuaian dengan materi pembelajaran sistem pernapasan dan pendekatan saintifik yang menuntut peserta didik melakukan pengamatan, bertanya, mengumpulkan data, mengasosiasikan dan mempersentasikan membutuhkan sumber belajar yang sesuai. Materi sistem pernapasan merupakan salah satu materi yang memerlukan sumber belajar yang menarik untuk menumbuhkan semangat belajar peserta didik. Menurut Khabibah (2017), hasil belajar atau penguasaan konsep sains pada materi sistem pernapasan dapat ditingkatkan menggunakan sumber belajar berupa modul berbasis *discovery learning*. Sedangkan menurut Daryanto (2013), modul merupakan bahan ajar yang dikemas secara sistematis yang didalamnya terdapat seperangkat pengalaman belajar yang telah didesain, dirancang dan terencana untuk membantu peserta didik dalam menguasai tujuan pembelajaran yang spesifik. Persentase pemilihan sumber belajar

#### Langkah Pembelajaran berpendekatan Saintifik

Hasil persentase ketercukupan langkah pembelajaran adalah sebesar 83% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan wawancara didapatkan guru MTs Negeri mengeluh karena kondisi laboratorium IPA yang tidak menyediakan alat – alat eksperimen yang dapat digunakan sebagai penunjang penyampaian materi sistem pernapasan. Sedangkan hasil wawancara terhadap guru MTs swasta mengatakan bahwa sekolah tidak menyediakan laboratorium IPA yang dapat digunakan. Kondisi tersebut menuntut guru memiliki kreatifitas tinggi untuk merancang proses pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum 2013 yaitu berpendekatan saintifik dengan kondisi media dan laboratorium sekolah. Seperti yang dikatakan oleh Hosnan (2014), bahwa



“ seorang guru yang cerdas akan mampu berfikir kritis dalam memecahkan masalah serta kreatif dan inovatif dalam bekerja”.

Hasil analisis terhadap RPP guru, guru berhasil membuat langkah pembelajaran yang sesuai dan memenuhi pendekatan saintifik. Terhadap indikator mengamati pada pendekatan saintifik mengharuskan peserta didik untuk melakukan pengamatan dan guru dengan keterbatasan alat sehingga guru menampilkan gambar materi sistem pernapasan yang disesuaikan disetiap pertemuannya melalui lembar kerja peserta didik yang dapat digunakan sebagai bahan untuk peserta didik melakukan pengamatan. Lembar kerja peserta didik berisikan tentang persoalan sistem pernapasan yang mengharuskan peserta didik melakukan penyelesaian. Lembar kerja peserta didik tersebut akan memicu anak untuk bertanya jika terdapat persoalan yang dirasa belum dipahami, setelah anak paham persoalan yang harus diselesaikan anak dengan spontan akan melakukan pencarian informasi atau mengumpulkan data untuk menyelesaikan persoalan serta mengasosiasikan sumber yang didapat untuk menyelesaikan persoalan. Dari hasil analisis juga guru menampilkan terkait peserta didik harus melaporkan atau mempersentasikan hasil penyelesaian permasalahan sebagai pemenuhan indikator mengkomunikasikan pada pendekatan saintifik.

Selain itu, hasil temuan telaah RPP guru didapati memiliki kelemahan baik RPP dari MTs Negeri atau Swasta guru kurang memiliki kreatifitas dalam mengembangkan apersepsi. Pada materi sisitem pernapasan pertemuan pertama hingga pertemuan ke lima apersepsi yang diberikan guru semuanya dominan serupa.

Seharusnya apersepsi yang dilakukan guru di setiap pertemuan berbeda agar menumbuhkan kefokuskan peserta didik terhadap materi. Pada pertemuan ke-3 tentang mekanisme pernapasan guru bisa menampilkan sebuah video yang berhubungan dengan mekanisme pernapasan agar peserta didik paham terkait mekanisme pernapasan. Selain itu, penampilan video juga dapat memenuhi kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 guru dituntut mampu menguasai teknologi seperti yang dikatakan oleh Hosnan (2014), bahwa “ guru dituntut memiliki kemampuan mengolah teknologi yang baru dan mempelajarainya sehingga mampu meninggalkan teknologi lama yang sudah tidak relevan terhadap kebutuhan sekarang”. Sehingga perencanaan pembelajaran guru yang kreatif mampu memicu peningkatan hasil belajar peserta didik.

#### Penilaian Hasil Belajar

Persentase penilaian hasil belajar pada perencanaan pembelajaran guru adalah sebesar 81,2% dengan kategori sangat baik. Penilaian kurikulum 2013 berpacu padan permendikbud no 23 Tahun 2016 tentang standar penilaian. Penilaian hasil belajar harus mencakup penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penilaian harus disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi sebagai patokan utama penilaian dan pencapaian tujuan pembelajaran. Seperti yang dikatakan Natsir (2017), bahwa langkah-langkah dalam penilaian harus menyesuaikan terhadap KD dan indikator pencapaian kompetensi yang digunakan. Penilaian KD yang digunakan yaitu KD 3.9 yaitu menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan ada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Sedangkan menurut Kunandar (2013), “penilaian kurikulum 2013 mengalami perubahan dalam melakukan penilaian, penilaian yang dilakukan adalah penilaian autentik yaitu penilaian yang digunakan untuk mengukur kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan melalui proses pembelajaran.

Hasil analisis RPP guru didapatkan bahwa pada penilaian yang dirancang guru telah terdapat penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan itu berarti sudah memenuhi standar penilaian pada peremendikbud no 23 tahun 2016. Kelemahan penilaian RPP guru adalah tidak dijelaskan secara jelas penjabaran indikator penilaian yang ingin diukur. Sedangkan penggunaan pendekatan autentik harus menacu pada indikator penilaian. Seeperti yang dikatakan Hosnan ( 2014), bahwa “ penilaian autentik mengacu pada indikator penilaian guna

memenuhi ketercapaian standar Nasional”. Jika didalam penilaian tidak dijabarkan indikator yang digunakan untuk pengukuran hasil belajar bagaimana seorang guru bisa mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik.

Hasil wawancara terhadap guru, guru mengalami kesulitan terhadap pengukuran penilaian karena di dalam kurikulum 2013 penilaian keterampilan dan sikap bisa didapatkan dari kegiatan praktikum atau eksperimen namun pada kenyataannya guru tidak melakukan eksperimen pada penyampain materi sistem pernapasan dengan alasan minimnya ketersediaan media dan alat sebagai penunjang eksperimen dan ketersediaannya laboratorium yang kurang memadai.

#### a. Ketercukupan kemampuan berpikir kritis

Hasil observasi ketercukupan kemampuan berpikir kritis rencana pembelajaran guru pada materi pembelajaran dapat dilihat melalui tabel 3.2.

Tabel 3.2. ketercukupan Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator Berpikir Kritis (Ennis, 1986)	Ketercukupan Berpikir Kritis	Kemampuan	Rata – rata	Keterangan
		MTs Negeri	MTs Swasta		
1	Memberikan penjelasan dasar ( <i>elementary clarification</i> )	91,6	75,0	83%	Sangat baik
2	Membangun keterampilan dasar ( <i>basic support</i> )	50,0	37,5	50%	Kurang baik
3	Menyimpulkan ( <i>inference</i> )	58,3	50,0	55%	Kurang baik
4	Memberikan penjelasan lanjut ( <i>advance clarification</i> )	75,0	50,0	62,5%	Sedang
5	Strategi dan taktik ( <i>strategy and tactics</i> )	87,5	87,5	87,5	Sangat baik
<b>Rata – rata</b>				67,6%	Sedang

Berdasarkan tabel 3.2 Persentase berpikir kritis tertinggi adalah indikator memberikan penjelasan dasar sebesar 83% dengan kategori sangat baik. Keterampilan bertanya merupakan satu hal penting yang harus dimiliki oleh guru sebagai wujud keterampilan berbicara untuk meminta peserta didik memberikan respon seperti menjawab pertanyaan yang menuntut peserta didik untuk berpikir (Prabowo, 2014).

Hasil observasi menunjukkan rencana pembelajaran (RPP) guru mampu membuat peserta didik memberikan jawaban sederhana dari pertanyaan guru. Peserta didik mampu memberikan penjelasan dasar tentang pengertian bernapas dan organ-organ yang digunakan dalam proses pernapasan pada pertemuan pertama dan ke-2. Namun peserta didik memiliki kebingungan saat pembelajaran pertemuan ke-3 yang menjelaskan tentang mekanisme pernapasan Manusia. Peserta didik tidak mampu memberi umpan balik dari pertanyaan guru akibatnya guru perlu mempertimbangkan cara sebelum memberikan pertanyaan. Seharusnya untuk sub materi mekanisme pernapasan bisa diawali dengan pemutaran video terkait mekanisme pernapasan barulah guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik agar peserta didik bisa fokus terhadap materi khususnya pada sub materi mekanisme pernapasan pada Manusia. Tingginya antusias peserta didik dalam merespon atau menjawab pertanyaan tak lepas dari keahlian guru dalam memberikan pertanyaan selama proses pembelajaran, sehingga menimbulkan pemahaman pada peserta didik (Hariyatmi et al., 2018). Menurut Faudi, (2016), menyatakan bahwa langkah pertama dalam membuat suatu keputusan adalah dengan memfokuskan suatu pertanyaan tentang suatu hal yang dipercaya atau langkah yang harus dilakukan. Kemampuan memfokuskan pertanyaan menjadi kunci utama pembelajaran sebelum mengembangkan proses pembelajaran sehingga guru mampu mengajukan pertanyaan dengan baik agar mampu

meningkatkan pemikiran peserta didik, dan rubrik penilaian yang dibentuk juga dapat terpenuhi dengan baik (Bissell & Lemons, 2006).

Berdasarkan tabel 3.2, persentase kemampuan berpikir kritis terendah adalah indikator membangun keterampilan dasar sebesar 50% dengan kategori kurang baik dan diikuti indikator menyimpulkan sebesar 55% dengan kategori kurang baik. Salah satu ciri yang dimiliki seorang pemikir adalah kemampuan memanfaatkan informasi untuk merumuskan solusi permasalahan atau mengambil keputusan, dan kreatif dalam mencari informasi tambahan (Surya, 2013). Hasil observasi dan wawancara terkait rencana pembelajaran (RPP) guru yang digunakan dalam pembelajaran menunjukkan persentase yang kurang baik. Hal ini dipengaruhi karena ketersediaan media pembelajaran yang masih terbilang rendah sehingga kurang mampu menunjang kegiatan pembelajaran. Selain itu, fungsi laboratorium yang memang benar – benar jarang digunakan dan bahkan tidak terdapatnya laboratorium di salah satu MTs swasta.

Seharusnya keterbatasan media ataupun laboratorium tidak menjadi alasan utama yang menyebabkan peserta didik kurang memiliki kemampuan keterampilan dasar dan menyimpulkan. Seorang guru bisa membuat alat peraga sederhana (Utami, 2018) yang dapat digunakan untuk menjelaskan materi sistem pernapasan sehingga peserta didik mampu mengembangkan keterampilan mereka dan peserta didik mampu memberikan kesimpulan pembelajaran yaitu pembelajaran materi sistem pernapasan. Pengembangan keterampilan dasar dan juga menyimpulkan dapat dilakukan dengan banyak cara selama dalam pembelajaran materi sistem pernapasan dibuat sub materi yang dipisah dalam beberapa pertemuan (Ennis, 1985). Sedangkan guru sudah membuat pemisahan sub materi pernapasan dalam 5 kali pertemuan sehingga kemungkinan mampu mengembangkan keterampilan dasar pada peserta didik. Membangun keterampilan dasar bisa diawali dengan memberikan penjelasan dasar atau memfokuskan pertanyaan. Jika peserta didik memahami dari suatu pertanyaan maka secara spontan peserta didik akan mampu mengembangkan pola pikir mereka untuk mencari suatu informasi yang akan mereka gunakan untuk menyelesaikan masalah. Seperti yang dikatakan Utami (2018), rendahnya pemikiran anak dapat disebabkan karena kurang motivasi terhadap dirinya. Sehingga seorang guru harus mampu memberikan motivasi kepada peserta didik agar mereka mampu mengembangkan ataupun membangun keterampilan yang mereka miliki.

Berpikir kritis memiliki kaitan terhadap proses pembelajaran yaitu menyiapkan peserta didik untuk mampu memecahkan masalah. Menurut Muhfaroyin, (2009), menyatakan bahwa keterkaitan kemampuan berpikir kritis dengan pembelajaran adalah mempersiapkan peserta didik agar menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang matang, dan memiliki rasa semangat belajar tinggi. Pentingnya kemampuan berpikir kritis memiliki kesatuan dengan kurikulum yaitu memiliki tujuan untuk memberikan manfaat di dalam masyarakat (Diharjo et al., 2017). Hasil persentase kemampuan berpikir kritis adalah 67,6% dengan kategori sedang. Hal ini menandakan bahwa rencana pembelajaran yang dibuat guru masih perlu ditingkatkan. Peningkatan rencana pembelajaran guru sangat diperlukan agar mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menjadi salah satu tuntutan dalam mengikuti pembelajaran abad 21.

#### **4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI**

Kesimpulan dari penelitian adalah persentase ketercukupan rencana pembelajaran guru terhadap kurikulum 2013 sebesar 75%. Indikator tertinggi adalah pada indikator 4 yaitu pemilihan metode pembelajaran sebesar 87,5% dengan kategori sangat bagus. Indikator terendah adalah pada indikator 5 yaitu pemilihan media pembelajaran sebesar 54,1% dengan kategori kurang baik. Sedangkan hasil ketercukupan kemampuan berpikir kritis sebesar 67,6% dengan kategori baik. Indikator kemampuan berpikir kritis tertinggi adalah memberikan penjelasan dasar (elementary clarification) sebesar 83% dengan kategori sangat baik. Indikator terendah terendah adalah membangun keterampilan dasar (basic support) sebesar 50% dengan



kategori kurang baik. Saran dan rekomendasi yang dapat dilakukan adalah guru harus lebih kreatif dalam menyusun perencanaan pembelajaran maupun menyikapi permasalahan pembelajaran, melakukan diskusi terhadap sesama pendidik IPA agar mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Angkowo, R dan A. Kokasih. 2011. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Grasindo.
- A. Sulaeman. (2015). Pengembangan Kurikulum 2013 Dalam Paradigma Pembelajaran Kontemporer. *Islamadina*, XIV(1), 71–95.
- Arikunto, S. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bariyah, L. (2014). Analisis Kesesuaian RPP dan Pelaksanaan Pembelajaran Guru SMP di Kabupaten Mojokerto pada Sub Materi Fotosintesis dengan Kurikulum 2013. *Jurnal BioEdu - Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi UNESA*, 3(3), 453–460.
- Beers, S. (2011). *21st Century Skills : Preparing for Their Future*. London : ASD Author.
- Bissell, & Lemons, P. (2006). A new method for assessing critical thinking in the classroom. *BioScience*, 56(1), 66–72. [https://doi.org/10.1641/00063568\(2006\)056](https://doi.org/10.1641/00063568(2006)056)
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul*. Yogyakarta. Gaya Media.
- Diharjo, R. F., Budijanto, & Utomo, D. H. (2017). Pentingnya kemampuan berfikir kritis siswa dalam paradigma pembelajaran konstruktivistik. *Prosiding TEP & PDs*, 4(39), 445–449. <http://pasca.um.ac.id/conferences/index.php/sntepnpdas/article/view/899/571>
- Elok Norma Khabibah, Mohammad Masykuri, Maridi. (2017). The Effectiveness of Module Based on Discovery Learning to Increase Generic Science Skills. *Journal of Education and Learning*. Vol.11 (2) pp. 146-153. DOI: 10.11591/edulearn.v11i2.6076
- Ennis, R.H. (1986). A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities. In J. Baron and R
- Ennis, R. H (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, 1985. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=EJ327936>
- Fazriyah, N. (2016). Kemampuan Berfikir Kritis pada Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis, Kreativitas, Komunikasi, Dan Kolaborasi Dalam Pembelajaran Abad 21: Inovasi Pembelajaran Abad 21*, 1, 285.
- Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta : Erlangga.
- Fuadi, Nurzakiah F, Hamdu G. dan Natalina D. (2016). "Analisis Strategi Pembelajaran Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar". Vol 2. No 1. Hal : 25
- Hariyatmi, Krisnaningrum, A., & Megatywie, I. (2018). *Kemampuan Guru Biologi MAN Surakarta Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. 2015, 534–544.
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kholifah, nisa. (2013). *Kesesuaian antara Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran Bahasa Arab Kelas X Man Wonokromo Bantul Tahun Pelajaran 2012/2013*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Kunandar. 2013. Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh. Jakarta: Rajawali Pers
- Mager F.R., 1975. *Preparing Instructional Objectives*, Second edition, California, Pitman Learninginc.
- Mantovani, S. (2007). Pelaksanaan KTSP di SMA Nasional Karangturi Semarang (Strategi dan Implementasi). Semarang: UNNES Press
- M. Hosnan (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Muhfahroyin. (2009). Memberdayakan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Konstruktivistik. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran*, Vol 16, Nomor 1.
- Mulyasa. (2007). *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja.
- Muzamiroh, M. L. 2013. *Kupas Tuntas Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena.
- Natsir, Yuliana, Yunisrina Qismullah Yusu f., Ulva Fiolina Nasution. (2017). The Rise and Fall of Curriculum 2013: Insights on the Attitude Assessment from Practicing Teachers. *SHS Web of Conferences* 42, 00010 (2018) <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200010> GC-TALE 2017
- Prabowo, P. P. (2014). "Kemampuan Keterampilan Bertanya Guru Biologi Sma Muhammadiyah Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kabupaten Klaten Tahun Ajaran 2014/2015". *Skripsi*. Surakarta : Sarjana Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Reigeluth, 1987. *Instruksional Theories in Action*, Hillsdale, New Jersey – Hove and London : Lawrence Erlbaum, Associates, Publisher
- Schunk, Dale H. (2012). *Learning Theories*. Jakarta : Pustaka Belajar.
- Slavin, E. . (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Indeks.
- Sternberg (Ed.). *Teaching Thinking Skills: Theory And Practice*. W. H. Freeman.
- Sumarni, Afifah, N., & Dahlia. (2016). *Analisis kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan rencana pelaksanaan pembelajaran biologi kelas x di sms/ sederajat se kecamatan kepenuhan tahun pembelajaran 2015/2016*.
- Surya, H. 2013. *Belajar Orang Genius*. Jakarta: Pt. Gramedia
- Trilling, B., & Fadel. (2009). *21st Century Skills. Learning For Life In Our Time*. San Fransisco : Jossey-Bass.
- Umami, Riya. (2019). *Pengembangan Media Fotonovela Berbasis PBL (Problem Based Learning) Materi Siste Pernapasan Manusia pada Siswa SMP Kelas VIII*. *Skripsi*. UIN Walisongo Semarang.
- Utami,B., Probosari, R.M., Saputro S., Ashadi., Masykuri M., Sutanto A. (2018). *Students' Critical Thinking Skills Profile: Constructing Best Strategy In Teaching Chemistry. International Journal of Pedagogy and Teacher Education (IJPTE)*. (Vol. 2 | Focus Issue- January 2018)