

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Objek Penelitian

MTs Miftahul Ulum Todanan adalah salah satu dari lima puluh lima madrasah yang ada di kabupaten Blora. MTs Miftahul Ulum Todanan adalah lembaga pendidikan berbasis agama, MTs Miftahul ulum todanan ini terletak di kabupaten Blora lebih tepatnya di kecamatan todanan desa karanganyar. MTs Miftahul ulum todanan berdiri pada tahun 2003.

Pada tahun 2020 MTs Miftahul Ulum Todanan merasakan dampak dari adanya wabah covid 19. Sehingga MTs Miftahul ulum akan tetapi tetap menyelenggarakan pembelajaran dimasa pandemi. Pembelajaran yang berlangsung selama masa pandemi yang dilakukan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang dimasa sekarang ini.

Proses pembelajaran yang dilakukan di MTs Miftahul Ulum Todanan ini mendapat respon baik dari peserta didiknya. Akan tetapi pembelajaran yang tengah berjalan selama masa pandemi ini memiliki pengaruh terhadap pemahaman peserta didik. Akibat dari proses pembelajaran yang tidak stabil mengakibatkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang telah dibahas bersama pendidik terutama pada materi rangka. Rangka adalah bagian tubuh manusia yang memiliki fungsi sebagai pembentuk tubuh manusia serta pelindung organ bagian dalam.

Pembelajaran dimasa pandemi mendapat respon baik dari peserta didik akan tetapi pembelajaran yang dilaksanakan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan di masa pandemi ini tidak stabil. Pada awalnya pembelajaran yang dilakukan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan ini adalah proses pembelajaran secara jarak jauh atau sering dikenal dengan istilah daring. Tetapi pada tengah perjalanan pembelajaran yang di rubah menjadi pembelajaran semi daring.

Pembelajaran yang dilakukan dimasa pandemi ini mencakup seluruh kompetensi inti (KI) ataupun komeptensi dasar (KD). Dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA), KI ataupun KD yang dipelajari mencakup seluruh materi IPA diantaranya terdapat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 KI dan KD

Kompetensi inti	Kompetensi dasar
1. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya ilmu pengetahuan teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup , sistem gerak, pada manusia dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak.
	3.2 Menganalisis gerak lurus , pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum newton dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup
	3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia
	3.4 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya, serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan
	3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan
	3.6 menjelaskan berbagai zat adiktif dalam makanan dan minuman zat adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan.
	3.7 menganalisis sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah.
	3.8 menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
	3.9 menganalisis sistem pernafasan pada manusia
	3.10 menganalisis sistem ekskresi pada manusia
	3.11 menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi
	3.12 menganalisis sifat-sifat cahaya.

Dalam penelitian ini akan difokuskan terkait dengan materi rangka yang terdapat dalam KD 3.1 terkait dengan menjelaskan sitem gerak pada mahluk hidup.

B. Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan di MTs Miftahul Ulum Todanan dengan menggunakan teknik wawancara dengan 2 narasumber. Narasumber yang berhasil diwawancarai yaitu berinisial S dan AR dan observasi terhadap hasil belajar peserta didik melalui hasil yang telah didapatkan oleh pendidik. Kegiatan pencarian data dilakukan selama satu bulan mulai tanggal 11 Desember 2021 sampai 11 Januari 2022.

Wawancara peneliti dengan narasumber berinisial S dilakukan pada tanggal 11 Desember 2021 pada pukul 09:30 WIB, sedangkan wawancara bersama narasumber berinisial AR dilaksanakan pada tanggal 11 Desember 2021 pukul 11:00 WIB. Dalam wawancara ini data yang digali terfokus pada pertanyaan penelitian yang akan diuraikan berikut ini:

1. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan dalam proses pembelajaran dimasa pandemi

Sejak tahun 2019 Indonesia telah dilanda wabah virus covid-19 sehingga semua kegiatan dibatasi. Covid-19 juga berdampak pada dunia pendidikan yang mana biasanya pendidikan dilakukan dengan cara tatap muka akibat adanya virus ini pembelajaran tatap muka tidak dapat dilaksanakan bahkan tidak sedikit lembaga pendidikan yang meliburkan kegiatan pembelajarannya akan tetapi di MTs Miftahul Ulum ini tetap melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan cara jarak jauh atau yang lebih dikenal dengan pembelajaran daring.

Terkait kebenaran adanya kegiatan pembelajaran secara daring di MTs Miftahul Ulum ini telah dibenarkan oleh kedua narasumber yang berinisial S dan AR, Narasumber S dan AR menjelaskan bahwa proses pembelajaran di MTs Miftahul Ulum Todanan di masa pandemi ini tetap ada, akan tetapi pembelajaran tersebut berbeda dengan pembelajaran biasanya, seperti anjuran dari pemerintah sekolah boleh tetap melaksanakan pembelajaran akan tetapi dengan proses pembelajaran jarak jauh.

Adanya pembelajaran secara daring ini direspon oleh peserta didik dengan sangat baik, seluruh peserta didik mengikuti proses pembelajaran daring dengan tertib. Hal ini jelaskan oleh kedua narasumber yang berinisial S, bahwa adanya proses pembelajaran daring direspon oleh peserta didik dengan baik pembelajaran daring ini, semua peserta didik mengikuti pembelajaran daring ini. Tidak hanya narasumber berinisial S, narasumber berinisial AR selaku tenaga pendidik mata pelajaran IPA juga menjelaskan bahwa semua peserta didik kelas kelas 8 merespon dengan baik adanya proses pembelajaran daring, dalam mata pelajaran IPA semua peserta didik mengikuti proses pembelajaran.

Pelaksanaan proses pembelajaran secara daring yang ada di MTs Miftahul Ulum Todanan memanfaatkan aplikasi *zoom* dan *WhatsApp* (WA). Koneksi internet menjadi kendala yang dapat menyebabkan proses pembelajaran secara daring tidak dapat berjalan lancar. Kendala dalam pelaksanaan pembelajaran secara daring yang dialami oleh peserta didik MTs Miftahul Ulum Todanan yaitu minimnya koneksi internet. Proses pelaksanaan pembelajaran secara daring membutuhkan koneksi internet yang kuat untuk kelancaran proses pembelajaran daring, di lingkungan MTs Miftahul Ulum Todanan dan sekitarnya koneksi internet sangat minim hanya beberapa tempat yang terdapat koneksi internet. Akibat dari kurangnya akses internet ini seringkali pada saat proses pembelajaran dengan pemanfaatan aplikasi *zoom* tiba-tiba terputus sehingga peserta didik tidak dapat mendengarkan secara detail materi yang telah disampaikan oleh pendidik, keadaan tersebut menuntut pendidik untuk menggunakan aplikasi yang dapat diakses dengan koneksi internet yang tidak begitu kuat, aplikasi yang diatur agar bias digunakan pendidik dalam proses pembelajaran daring adalah WA. Narasumber AR menjelaskan bahwa ketika proses pembelajaran IPA sering kali proses pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *zoom* tiba-tiba terputus dan pada akhirnya aplikasi WA lah yang sering digunakan untuk proses pembelajaran daring

Adanya kendala tersebut seluruh pendidik di MTs Miftahul Ulum mencari solusi agar tidak berdampak buruk

terhadap pemahaman peserta didik, untuk menyikapi hal ini MTs Miftahul Ulum melaksanakan proses pembelajaran semi daring yang mana proses pembelajaran yang tengah dijalankan oleh MTs Miftahul Ulum saat ini yaitu secara tatap muka dengan jumlah peserta didik 50% dari biasanya. Narasumber S menjelaskan bahwa letak MTs Miftahul Ulum yang di daerah terpencil menjadi salah satu faktor sulitnya jangkauan akses internet sangat susah sehingga penerapan metode pembelajaran semi daring dilakukan, dengan jumlah peserta didik yang datang ke madrasah hanya 50% dari jumlah seluruh peserta didik.¹

MTs Miftahul Ulum Todanan mengizinkan peserta didiknya datang ke madrasah untuk mengikuti proses pembelajaran dengan syarat dan ketentuan yang harus dipatuhi oleh peserta didik. Adapun syarat dan ketentuan tersebut antara lain:

- a) Peserta didik diwajibkan memakai masker
- b) Jumlah peserta didik hanya 50% dari seluruh peserta didik
- c) Peserta didik harus mencuci tangan terlebih dahulu sebelum masuk madrasah
- d) Peserta didik harus tetap menjaga jarak

Kegiatan proses pembelajaran semi daring yang dilakukan di MTs Miftahul Ulum Todanan telah digambarkan pada gambar 4.1.

Gambar 4.1 Pembelajaran Semi Daring



¹ Sunawi, wawancara oleh penulis , 11 Desember 2021, transkrip

Gambar 4.1 menunjukkan adanya proses pembelajaran yang dilakukan dengan cara semidaring yang mana hanya terdapat 50% dari jumlah peserta didik kelas 8. Selain itu peserta didik juga diwajibkan untuk memakai masker selama proses pembelajaran. Jarak antara peserta didik satu dengan peserta didik yang lain juga diatur sesuai dengan aturan protokol kesehatan.

Jika proses pembelajaran semi daring yang dilakukan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan belum maksimal langkah yang diambil oleh pendidik yaitu dengan melakukan pemberian tugas secara berkala. Hal tersebut dilakukan guna memaksimalkan proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA dan untuk menuntaskan KKM.² Berbagai usaha untuk mengatasi kendala dalam proses pembelajaran daring sudah dilakukan dengan tujuan untuk memaksimalkan proses pembelajaran secara daring. Selain upaya untuk mengatasi kendala dalam pembelajaran secara daring pemilihan metode dalam pembelajaran daring juga harus tepat.

Dari hasil observasi metode pembelajaran yang di terapkan oleh AR pada pelaksanaan pembelajaran dimasa pandemi antara lain terdapat pada tabel 4.2 metode pembelajaran

Tabel 4.2 Metode Pembelajaran

Materi	Metode	Model
Gerak / rangka	PBL	PBI
Gaya	Ceramah	Direct Instruttion
Usaha	Ceramah	Direct Instruttion
Struktur jaringan	PBL	CTL
Sistem pencernaan	Demonstration	Cooperative learning
Zat aditif	PBL	CTL
Peredaran darah	Ceramah	Direct Instruttion
Tekanan zat	Ceramah	Direct Instruttion

² Abdul Rohman, wawancara oleh penulis , 11 Desember 2021, transkrip

Sistem pernafasan	Ceramah	Direct Instruttion
Sitem eksresi	Ceramah	Direct Instruttion
Konsep getaran, gelombang, dan bunyi	Ceramah	Cooperative learning
Sifat- sifat cahaya	Ceramah	Direct Instruttion

Dari table 4.2 dapat ditarik kesimpulan bahwa dimasa pandemi ini narasumber AR menerapkan bermacam – macam metode pembelajaran diantaranya PBL, Ceramah, demonstrasi, dengan model PBI, Direct Instruttion, cooperative learning. dari beberapa metode dan model pembelajaran narasumber AR lebih sering menerapkan metode pembelajaran ceramah dengan model Direct Instruttion.

Pada materi rangka yang dilakukan dalam proses pembelajaran daring, narasumber AR menerapkan metode pembelajaran *problem based learning* atau PBL, model PBL yang digunakan adalah *problem based intruction* yang artinya pembelajaran yang aktif dalam sebuah permasalahan yang membutuhkan pemecahan yang nyata. Narasumber berinisial AR menjelaskan bahwa dalam pembelajaran daring penerapan metode pembelajaran PBL, dalam pembelajaran daring metode PBL merupakan metode pembelajaran yang efektif. Narasumber berinisial AR menjelaskan, metode pembelajaran yang diterapkan saat melaksanakan proses pembelajaran jarak jauh pada materi rangka adalah metode pembelajaran PBL, pada materi rangka pernah diterapkan metode PJBL dan gagal.

Perbedaan antara metode PBL dengan metode PJBL adalah metode PBL merupakan metode pembelajaran dengan berbasis masalah yang kemudian dicari solusinya. Sedangkan metode pembelajaran PJBL yaitu metode pembelajaran yang menimbulkan produk-produk baru. Sehingga jika metode PJBL diterapkan dalam pembelajaran jarak jauh maka kendala yang dialami oleh peserta didik

sangat banyak. Salah satunya peserta didik mengalami kesulitan dalam proses pembuatan sketsa rangka manusia. Menurut narasumber AR Dalam pembelajaran jarak jauh metode PBL ini lebih efektif karena dalam pembelajaran daring peserta didik akan kesulitan jika disuruh untuk membuat produk-produk.

Dari hasil observasi , telah diperoleh gambaran bahwa metode pembelajaran yang diterapkan oleh narasumber AR dalam mata pelajaran IPA pada materi rangka dalam proses pembelajaran secara daring dengan menerapkan metode pembelajaran PBL (*problem based learning*) hal tersebut dibuktikan dalam sebuah rencana proses pembelajaran (RPP) yang telah di susun oleh AR. RPP merupakan suatu hal penting yang harus di susun sebelum melaksanakan proses pembelajaran agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan runtut dan terperinci. Di masa pandemi seperti ini pendidik tidak dapat menerapkan metode pembelajaran yang dapat menghasilkan produk-produk yang berkaitan dengan materi rangka. Dalam proses pembuatan produk yang berkaitan dengan materi rangka maka pendidik harus memantau secara langsung akan tetapi di masa pandemi ini hal tersebut tidak dapat dilakukan oleh pendidik MTs Miftahul Ulum Todanan, sehingga pendidik menggunakan metode pembelajaran PBL. Metode pembelajaran PBL ini sangat membantu dalam proses pembelajaran di masa pandemi seperti sekarang, metode pembelajaran PBL ini salah satu metode yang mudah diterapkan dalam proses pembelajaran jarak jauh.

2. Pengaruh Pembelajaran Yang Berlangsung Dimasa Pandemi Terhadap Pemahaman Peserta Didik Pada Materi Rangka dengan Pendekatan Taksonomi Bloom.

Pemahaman merupakan kemampuan mengerti tentang suatu hal. Pemahaman adalah kunci dari tercapainya tujuan pembelajaran. Pemahaman peserta didik dapat dinilai melalui hasil pembelajaran yang telah dicapai oleh peserta didik. Pemahaman dapat dicapai peserta didik setelah adanya proses pembelajaran. Dalam pembelajaran daring pemahaman peserta didik di MTs Miftahul Ulum Todanan tidak dapat dikatakan maksimal narasumber berinisial AR

selaku salah satu tenaga pendidik di MTs Miftahul Ulum Todanan menjelaskan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan oleh pendidik saat jauh dari kata maksimal.

Pemahaman peserta didik MTs Miftahul Ulum Todanan di masa pandemi dengan proses pembelajaran yang berlangsung dimasa pandemi pada mata pelajaran IPA hanya khususnya materi rangka mencapai 40% karena mata pelajaran IPA ialah mata pelajaran yang sukar dipahami oleh peserta didik, hal tersebut disampaikan narasumber berinisial AR setelah melaksanakan proses evaluasi yang kemudian dianalisis oleh narasumber berinisial AR. Rendahnya tingkat pemahaman peserta didik terutama pada mata pelajaran IPA disebabkan oleh adanya kendala dalam pembelajaran daring yaitu terkait kurangnya akses koneksi internet. Adanya masalah tentang kendala dalam pembelajaran secara daring dan berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.³

Setelah proses pembelajaran secara daring pendidik akan melakukan evaluasi. Dalam materi rangka evaluasi yang digunakan oleh narasumber AR ini menggunakan ulangan harian, pendidik memberikan ulangan harian dengan tujuan guna mengetahui tingkat pemahaman peserta didik. Dalam pembuatan soal ulangan harian AR menerapkan pendekatan taksonomi *bloom* akan tetapi tidak semua tingkatan soal taksonomi *bloom* digunakan. Soal yang biasa digunakan oleh AR ini mencakup level C1-C3 alasan tidak menggunakan C4-C6 yaitu dalam pembelajaran daring peserta didik akan kesulitan menganalisis soal yang sesuai dengan tingkatan taksonomi *bloom*.

Upaya yang dilakukan untuk menggali lebih dalam pemahaman peserta didik dalam mata pelajaran IPA, materi rangka pendidik memberikan ualngan harian kepada peserta didik, soal yang digunakan pendidik mencakup seluruh tingkatan taksonomi *bloom*. Soal ulangan harian yang dibuat oleh pendidik untuk proses evaluasi berjumlah 12. Bentuk

³ Abdul Rohman dan Sunawi, wawancara oleh penulis , 11 Desember 2021, transkrip

soal yang digunakan oleh pendidik akan disajikan dalam tabel soal 4.3

Tabel 4.3 Soal Harian Materi Rangka

N o	Tingkat an level soal	Soal	Sko r	Jawab an benar	Persenta se
1	C1	Apa yang dimaksud dengan sistem rangka?	5	22	91,6%
2	C1	Sebutkan ciri-ciri dari tulang rawan!	5	23	95,8%
3	C2	Apa perbedaan antar tulang rawan dan tulang keras?	6	23	95,8%
4	C2	Apa perbedaan sendi putar dan sendi engsel?	5	23	95,8%
5	C3	a. tulang hasta b. tulang belikat c. tulang lengan atas urutan yang tepat dalam rangka penyusu	7	2	8,3%

		n lengan manusia adalah?			
6	C3	a. tulang kering b. tulang paha c. tulang lutut urutan yang tepat dalam rangka penyusunan kaki manusia adalah?	6	14	58,3%
7	C4	Lani sedang duduk dengan posisi terlalu membungkuk, setiap hari Lani duduk dengan posisi yang sama. Jika Lani tidak merubah posisi duduknya dengan duduk yang benar kemungkinan besar Lani akan mengalami kelainan	8	10	41,6%

		tulang. Analisislah jenis kelainan tulang yang mungkin diderita Lani!			
8	C4	Saat hari raya kurban adit ikut dalam acara penyembelih an hewan kurban, adit mengikuti acara sampai pembagian daging kurban. Saat pembagian daging kurban adit melihat tulang yang berbentuk pipih dan lebar, dalamnya berongga seperti spora serta terdapat sumsum merah. Analisislah jenis tulang yang dilihat	8	0	-

		oleh Adit?			
9	C5	Laki-laki dan perempuan mempunyai jumlah tulang rusuk yang sama masing-masing mempunyai 24 tulang rusuk atau 12 tulang. Berdasarkan jenisnya tulang rusuk terdiri dari 3 bagian diantaranya tulang rusuk sejati, tulang rusuk palsu dan tulang rusuk melayang. Prediksilah jumlah masing-masing bagian tulang tersebut!	15	9	37,5%
10	C5	Lani mempunyai kebiasaan duduk dengan	15	15	62,5%

		posisi membungkuk sehingga Lani menderita kelainan tulang yang disebut kifosis. Solusi apa akan yang kamu tawarkan untuk Lani?			
11	C6	Buatlah sketsa orang yang menderita kelainan tulang kifosis!	10	0	-
12	C6	Buatlah sketsa orang duduk dengan posisi yang benar!	10	0	-

Soal yang digunakan oleh narasumber AR ini berjumlah 12 yang mana setiap soal memiliki skor yang berbeda-beda, soal yang digunakan berbentuk uraian, dengan soal uraian ini peserta didik akan bebas menjawab berdasarkan pemahamannya dengan menggunakan rangkaian kata-katanya sendiri. Dari soal diatas peneliti dapat menganalisis bahwa soal nomor 1 dan 2 menunjukan tingkatan C1. Kategori dalam C1 adalah mengingat, yang artinya peserta didik diminta untuk

mengingat kembali materi yang disampaikan oleh pendidik terkait dengan materi rangka. Kata kerja operasional pada C1 diantaranya adalah mendefinisikan, menjelaskan, mengingat, mengenali, menentukan kembali, dan lain sebagainya, dari soal di atas kata kerja operasional yang digunakan adalah menjelaskan maka peserta didik diminta menjelaskan kembali yang dimaksud dengan materi rangka. Menurut AR pemahaman peserta didik untuk kategori soal C1 pemahamannya mencapai 78% akan tetapi pada hasil observasi yang dilakukan peneliti pada soal nomor 1 peserta didik yang berhasil menjawab dengan benar sebanyak 22 peserta didik. Dan pada soal nomor 2 dari 24 peserta didik terdapat 23 peserta didik yang menjawab dengan benar. Maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap soal C1 sangat tinggi yakni mencapai 92%.

Selanjutnya pada soal nomor 3 dan 4 merupakan tingkatan C2, kategori yang terdapat pada soal C2 ini adalah kategori memahami. Yang dimaksud dengan memahami adalah kemampuan memahami instruksi dan menegaskan pengertian atau makna, ide atau konsep yang telah diajarkan baik secara lisan, tertulis, ataupun secara grafik atau diagram. Kata kerja operasional yang terdapat pada C2 ini diantaranya yaitu menerangkan, menguraikan, mengartikan, membedakan, dan lain sebagainya. Kata kerja operasional yang digunakan oleh narasumber AR pada soal diatas adalah membedakan. Dalam soal tersebut peserta didik di minta membedakan antara tulang rawan dengan tulang keras serta membedakan antara sendi putar dengan sendi engsel. Menurut AR pada soal kategori C2 pemahaman peserta didik mencapai 85% akan tetapi dari hasil observasi peneliti didapat bahwa pada soal C2 ini dari 24 peserta didik terdapat 23 peserta didik yang dapat menjawab dengan benar. Maka dapat di simpulkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap soal C2 yaitu sebanyak 96%.

Soal nomor 5 dan 6 merupakan tingkatan C3, soal C3 ini termasuk dalam kategori mengaplikasikan yang artinya kemampuan untuk melakukan sesuatu dalam mengaplikasikan konsep dalam situasi tertentu. Kata kerja

operasional yang terdapat pada soal C3 ini adalah menugaskan, mengurutkan, menentukan, menerapkan, menyesuaikan, mengkalkulasi, memodifikasi, mengklasifikasikan, dan lain sebagainya. Pada soal C3 ini terdapat 2 soal. Pada soal nomor 5 kata kerja operasional yang digunakan adalah mengurutkan. Menurut AR pemahaman peserta didik pada soal kategori C3 mencapai 85% akan tetapi berbeda dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti. Hasil observasi yang didapat peneliti adalah pada soal nomor 5 ini peserta didik diminta untuk mengurutkan rangka yang menyusun lengan manusia. Dari 24 peserta didik yang berhasil menjawab soal kategori C3 yakni pada soal nomor 5 terdapat 2 peserta didik. Pada soal nomor 6 yang termasuk dalam kriteria C3 yang menggunakan kata kerja operasional mengurutkan meminta peserta didik untuk mengurutkan susunan rangka yang menyusun kaki manusia. Pada soal nomor 6 ini dari 24 peserta didik terdapat 14 peserta didik yang menjawab dengan benar. Dari hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memahami soal kategori C3 ini adalah 33%.

Selanjutnya pada soal yang termasuk dalam kategori C4 yaitu terdapat pada soal nomor 7 dan 8. Pada soal kategori C4 ini termasuk dalam kriteria menganalisis yang artinya mengharapkan peserta didik memiliki kemampuan untuk memisahkan kerangka konsep kedalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman terhadap suatu konsep secara utuh. Kata kerja operasional yang digunakan pada soal C4 ini adalah menganalisis, mengaudit, memecahkan, mendeteksi, mendiagnosis, dan lain sebagainya. Menurut AR pada soal kategori C4 pemahaman peserta didik mencapai 70% akan tetapi berbeda dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti. Data yang diperoleh peneliti pada soal nomor 7 kata kerja operasional yang digunakan adalah menganalisis. Pada soal nomor 7 ini peserta didik diminta untuk menganalisis kelainan tulang terhadap orang yang terlalu sering duduk dengan posisi terlalu membungkuk. Pada soal nomor 7 ini dari 24 peserta didik yang berhasil menjawab dengan benar sebanyak 10

peserta didik. Selanjutnya pada soal nomor 8 kata kerja prasional yang digunakan adalah menganalisis. Pada soal nomor 8 ini peserta didik diminta untuk menganalisis terkait dengan bentuk tulang. Dari 24 peserta didik tidak ada satupun yang berhasil menjawab soal nomor 8 ini. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan peserta didik dalam memahami soal C4 hanya mencapai 21%.

Selanjutnya pada soal yang mempunyai tingkatan C5 yaitu terdapat pada soal nomor 9 dan 10. Soal dengan tingkatan C5 ini termasuk dalam kategori mengevaluasi, yang berarti kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan norma, kriteria atau patokan tertentu. Kata kerja operasional yang terdapat dalam C5 ini adalah membandingkan, menyimpulkan, menilai, mengarahkan, mengkritik, menimbang, memutuskan, memisahkan, memprediksi, dan lain sebagainya. Pada soal nomor 9 kata kerja operasional yang digunakan adalah memprediksi. Pada soal nomor 9 ini peserta didik diminta untuk memprediksi jumlah rangka berdasarkan masing-masing bagaiannya. Menurut AR pemahaman peserta didik pada soal kategori C5 ini sangat tinggi yakni mencapai 75% akan tetapi berbeda dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti. Data yang diperoleh peneliti adalah pada soal nomor 9 ini dari 24 peserta didik yang berhasil menjawab dengan benar terdapat 9 peserta didik. Selanjutnya pada soal nomor 10 kata kerja operasional yang digunakan adalah memprediksi. Pada soal nomor 10 ini peserta didik diminta untuk memperkirakan solusi yang tepat untuk orang yang mempunyai kebiasaan posisi duduk yang terlalu membungkuk. Pada soal nomor 10 ini dari 24 peserta didik yang berhasil menjawab dengan benar adalah 15 peserta didik. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam mengevaluasi adalah 50%.

Selanjutnya pada soal tingkatan C6 yang berkategori menciptakan atau membuat, artinya kemampuan memadukan unsur- unsur menjadi suatu bentuk baru yang utuh. Kata kerja operasional yang terdapat pada tingkatan C6 ini adalah mengabstraksi, mengatur, mengukur, menganimasi, mengumpulkan, mensekresi, dan lain

sebagainya. Soal nomor 11 dan 12 termasuk dalam kategori C6. Menurut AR pemahaman peserta didik terhadap kategori C6 ini sangat tinggi yakni mencapai 80% akan tetapi berbeda jauh dengan hasil observasi peneliti. Data yang diperoleh peneliti pada soal nomor 11 dan 12 kata kerja yang digunakan adalah mensketsa atau membuat gambaran mengenai betuk orang yang menderita kelainan tulang yang disebut dengan kofosis. Pada soal nomor 11 dan 12 ini dari 24 peserta didik tidak ada yang membuat sketsa dengan hasil karyanya sendiri. Seluruh peserta didik mengutip dari internet. Sehingga pada soal nomor 11 dan 12 ini tingkat pemahaman peserta didik sangat rendah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi rangka dengan pembelajaran yang berlangsung dimasa pandemi setelah di rata-rata hanya mencapai 49%. Angka 49% di dapat dari hasil penelitian yang telah diuraikan diatas. Dalam tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi rangka, angka 49% bukanlah angka yang besar maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi rangka dengan pendekatan teori taksonomi bloom dalam pembelajaran dimasa pandemi. Dapat disimpulkan pengaruh pembelajaran dimasa pandemi terhadap pemahaman peserta didik berdasarkan pendekatan taksonomi Bloom pada materi sistem rangka berdampak pada rendanya tingkat pemahaman peserta didik.

C. Pembahasan

1. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan dalam proses pembelajaran secara daring

Suatu lembaga pendidikan akan mengupayakan proses pembelajaran yang maksimal agar mendapat hasil yang maksimal. Hasil pembelajaran maksimal dapat dicapai apabila dapat menjalin komunikasi dengan baik antara pendidik dan peserta didik, tujuan pembelajaran akan tercapai secara maksimal jika proses pembelajaran berjalan dengan lancar, akan tetapi sejak tahun 2020

Indonesia telah dilanda oleh wabah virus covid-19 memiliki dampak terhadap sektor pendidikan, selama masa pandemi tidak sedikit kegiatan yang tertunda salah satunya kegiatan proses belajar mengajar, tidak sedikit lembaga pendidikan yang meliburkan kegiatan pembelajaran, akan tetapi ada juga lembaga pendidikan yang melaksanakan proses pembelajaran secara daring. Pembelajaran daring merupakan proses pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh dengan memanfaatkan koneksi internet.

Salah satu lembaga pendidikan yang tetap melaksanakan proses pembelajaran yaitu MTs Miftahul Ulum Todanan, MTs Miftahul Ulum Todanan tetap melaksanakan proses pembelajaran, akan tetapi proses pembelajaran yang diterapkan dalam masa pandemi ini berbeda dengan proses pembelajaran sebelumnya. Dalam masa pandemi ini proses pembelajaran yang diterapkan oleh MTs Miftahul ulum yaitu pembelajaran secara jarak jauh atau pembelajaran secara jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh ini dilaksanakan sebagai solusi pembelajaran dalam kondisi darurat. Menurut Afip Miftahul Bazar proses pembelajaran jarak jauh bukan merupakan pengganti pembelajaran yang ideal melainkan hanya sebagai solusi pembelajaran dalam kondisi darurat.⁴

Adanya pembelajaran jarak jauh ini direspon oleh peserta didik dengan baik, seluruh peserta didik MTs Miftahul Ulum Todanan sangat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran jarak jauh. Proses pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan oleh MTs Miftahul Ulum tidak bisa berjalan dengan lancar serta tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh pendidik. Tidak lancarnya kegiatan pembelajaran merupakan akibat dari kendala yang dialami oleh MTs Miftahul Ulum Todanan. Adapun kendala yang dialami dalam pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan terdapat pada akses koneksi internet. Menurut Oktafia Ika Handarini dan Siti

⁴ Afip Miftahul Basar, “*problematika pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi covid-19 (study kasus di SMPIT Nurul Fajri – Cikarang Barat – Bekasi)*”, jurnal ilmiah pendidikan Vol.2 No.1 Januari 2021. Hlm.21

Sri Wulandari, internet merupakan sarana serta prasarana yang sangat membantu dalam proses pembelajaran secara daring.⁵

Minimnya koneksi internet mengakibatkan pendidik tidak dapat melaksanakan proses pembelajaran yang memerlukan koneksi internet yang kuat misalnya dengan menggunakan aplikasi *zoom* sebagai media dalam pembelajaran jarak jauh. Adanya keterbatasan internet tersebut pendidik MTs Miftahul Ulum Todanan menggunakan aplikasi WA pada saat melaksanakan pembelajaran daring khususnya pada mata pelajaran IPA Materi rangka.

Selain kendala diatas dalam pembelajaran secara daring pemilihan metode pembelajaran juga harus tepat. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan dimasa pembelajaran dimasa pandemi. Di masa pandemi metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik IPA pada kelas 8 diantaranya yaitu metode PBL, ceramah, diskusi, dan demonstrasi. Pada kelas 8 terdapat 12 materi pelajaran diantaranya yaitu materi rangka dalam materi rangka ini metode pembelajaran yang digunakan adalah dengan penerapan metode pembelajarn PBL (*Problem Based Learning*). Metode PBL ini merupakan metode yang mudah diterapkan dalam proses pembelajaran secara daring maupun pembelajaran secara tatap muka.

Menurut Yunin Nurun Nafiah dan Wardan Suyanto. Metode pemebelajaran PBL merupakan metode pembelajaran yang berbasis masalah yang menekankan pada pembelajaran yang melibatkan pemecahan masalah dan berfikir kritis dalam konteks yang sebenarnya. Metode pembelajaran PBL ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari hal yang leih luas yang

⁵ Oktafia Ika Handarini, Siti Sri Wulandari, “*Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Stady From Home (SFH) Selama Pandemi Covid-19*” , Universitas Negeri Surabaya, Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran Vol.8,nomer.3, 2020

terfokus pada persiapan untuk peserta didik menjadi warga Negara yang aktif dan bertanggung jawab.⁶

Jenis model PBL yang diterapkan oleh MTs Miftahul Ulum dalam pembelajaran dimasa pandemi adalah jenis model pembelajaran *problem based instruction* (PBI). Menurut Ucu Rosmiati dan Puji Lestari, model pembelajaran PBI adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengembangkan pengetahuan baru bagi peserta didik melalui proses kerja kelompok yang membutuhkan penyelesaian yang nyata sehingga membuat peserta didik berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.⁷ Dalam model pembelajaran ini pendidik hanya bertindak sebagai fasilitator sedangkan peserta didik yang dituntut untuk lebih aktif dalam bertanya, menjawab, berpendapat, menyanggah pendapat, dan sebagainya.

Tahapan dalam melaksanakan proses pembelajaran PBI antara lain:

- a) Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan.
- b) Pendidik membantu peserta didik untuk mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
- c) Pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan permasalahan.
- d) Pendidik membantu peserta didik dalam penyelesaian masalah.

⁶ Yunin Nurun Nafiah dan Wardan Suyanto, 2014, "*Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa*", yogyakarta, jurnal pendidikan vokasi. Hlm 127.

⁷ Ucu Rosmiat dan Puji Lestari, 2021, "*inovasi model pembelajaran PBI (problem based instruction) berbasis whatsapp sebagai langkah solutif pembelajaran dimasa pandemi*", JNPM (jurnal nasional pendidikan matematika vol. 5 no. 1.

- e) Pendidik membantu peserta didik untuk melakukan evaluasi.

Setiap model pembelajaran tentu mempunyai kelebihan serta kekurangan masing-masing. Kelebihan yang terdapat pada model ini adalah peserta didik dapat berperan aktif dan menentukan ketrampilan berfikir peserta didik yang lebih tinggi dalam pembelajaran. Sedangkan kelemahan dari model pembelajaran PBI adalah tujuan pembelajaran tidak akan tercapai jika peserta didiknya malas.⁸

Melalui pembelajaran dengan metode PBL dengan model PBI yang diterapkan pada materi rangka maka peserta didik akan memperoleh pengalaman dalam menangani masalah-masalah yang realistis, dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerja sama, dan sumber-sumber yang ada dalam merumuskan ide serta mengembangkan keterampilan penalaran terhadap materi rangka. Selanjutnya pada materi kedua terkait dengan materi tentang gaya metode pembelajaran yang digunakan adalah metode ceramah dengan model pembelajaran *direct instruction*. Metode pembelajaran ceramah adalah metode yang dilakukan dengan penyajian materi melalui penjelasan lisan oleh pendidik kepada peserta didiknya.

Menurut Syahraini Tambak metode ceramah adalah cara penyampaian materi pembelajaran dengan cara penuturan lisan kepada peserta didik atau khalayak ramai.⁹ Sedangkan model *direct instruction* adalah salah satu pendekatan pengajaran yang direncanakan secara khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat

⁸ Ucu Rosmiat dan Puji Lestari, 2021, “inovasi model pembelajaran PBI (problem based instruction) berbasis whatsapp sebagai langkah solutif pembelajaran dimasa pandemi”, JNPM (jurnal nasional pendidikan matematika vol. 5 no. 1.

⁹ Syahraini Tambak, 2014, “metode ceramah konsep dan aplikasi dalam pembelajaran pendidikan agama islam”, Riau, Universitas Islam Riau, jurnal tarbiyah vol.21, no.2

diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap.¹⁰ Metode dan model ini diterapkan dalam beberapa materi diantaranya pada materi usaha, peredaran darah, tekanan zat, sistem pernafasan, sistem eksresi dan sifat-sifat cahaya.

Pada materi sistem pencernaan metode yang digunakan adalah metode pembelajaran demonstrasi dengan model *cooprative learning*. Menurut Moch Ilham Sidik dan Hendri Winata metode demonstrasi adalah metode pengajaran dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan kegiatan baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.¹¹ sedangkan model *cooprative learning* menurut Isnawati Israil adalah metode pembelajaran yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam menyelesaikan masalah.¹² Model *cooprative learning* ini juga diterapkan dalam materi konsep getaran dengan menggunakan metode ceramah.

Selanjutnya pada materi struktur jaringan metode yang digunakan adalah metode pembelajaran PBL dengan model pembelajaran *contextual teaching learning* (CTL). Model pembelajaran CTL adalah sebuah pembelajaran yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna, suatu pembelajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks kehidupan sehari-hari.¹³ Metode dan model pembelajaran ini juga digunakan dalam materi zat adiktif.

¹⁰ Moch Ilham Sidik NH dan Hendri Winata, 2016 “*meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran direc instruction*”, jurnal pendidikan menejemen perkantoran vol. 1 no.1

¹¹ Moch Ilham Sidik NH dan Hendri Winata, 2016 “*meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran direc instruction*”, jurnal pendidikan menejemen perkantoran vol. 1 no.1

¹² Isnawati Israil, 2019,”*implementasi model pembelajaran cooperative learning tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA di SMP negeri 1 kayangan*”, jurnal kependidikan vol.5 no.2

¹³ Isnawati Israil, 2019,”*implementasi model pembelajaran cooperative learning tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA di SMP negeri 1 kayangan*”, jurnal kependidikan vol.5 no.2

Dari data yang telah diuraikan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwasanya metode pembelajaran yang sering diterapkan dimasa pandemi adalah merode pembelajaran ceramah dengan model pembelajaran *direct instruction*. Akan tetapi pada materi rangka metode pembelajaran yang digunakan adalah metode pembelajaran PBL dengan model PBI. Setiap proses pembelajaran tentu memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Kelebihan dari pembelajaram dimasa pandemi ini adalah waktu belajar peserta didik akan lebih panjang karena pembelajaran dapat dilakukan kapan saja. Sedangkan kekurangan dari pembelajaran dimasa pandemi adalah tujuan dari pembelajaran tidak dapat tercapai secara maksimal.

2. Pengaruh Pembelajaran Dimasa Pandemi Terhadap Pemahaman Peserta Didik Pada Materi Rangka Dengan Pendekatan Teori Taksonomi Bloom

Pemahaman ialah tingkat kemampuan yang mengharapkan peserta didik mampu serta mengetahui maksud dari materi yang disampaikan oleh seorang pendidik. Pemahaman menjadi salah satu faktor yang menentukan mutu dari hasil pembelajaran. Pemahaman peserta didik dijadikan tujuan utama dalam proses pembelajaran. Menurut Suci Zakiyah Dewi pemahaman peserta didik merupakan tujuan utama dari proses pembelajaran.¹⁴

Dalam pencapaian pemahaman peserta didik ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pendidik salah satunya terkait dengan indikator pembelajaran. Indikator pembelajaran yang terdapat pada materi rangka diantaranya:

- 1.3.1 Menyebutkan definisi sistem gerak pada manusia
- 1.3.2 Menyebutkan alat gerak pada manusia
- 1.3.3 Menyebutkan fungsi rangka pada tubuh manusia
- 1.3.4 Menjelaskan macam-macam tulang penyusun rangka tubuh manusia

¹⁴ Suci Zakiyah Dewi, H. Tatang Ibrahim, 2019, "*Pentingnya Pemahaman Konsep Untuk Mengatasi Miskonsepsi Dalam Materi Belajar IPA Di sekolah Dasar* " Universitas Garut.

1.3.5 Mengidentifikasi susunan rangka pada manusia

Materi rangka merupakan salah satu indikator dari sistem gerak pada manusia. Menurut Albertus Bobby Irawan Pada bagian tubuh manusia terdapat suatu bagian yang berfungsi untuk penyimpanan bahan mineral, tempat terbentuknya sel darah, dan tempat melekatnya otot rangka, melindungi bagian tubuh yang lunak serta menunjang tubuh yang disebut dengan rangka. Rangka ialah suatu organ yang memberi dukungan fisik makhluk hidup. Rangka manusia berupa tulang yang terdiri atas tulang tengkorak, tulang rusuk, tulang belakang, rangka penopang tulang bahu, rangka penopang tulang pinggul, tulang anggota badan atas serta bawah.¹⁵ dengan menentukan indikator pembelajaran terlebih dahulu maka kemungkinan besar tujuan dari pembelajaran yakni pemahaman akan lebih besar tercapainya.

Menurut W.S. Winkel peserta didik bisa dikatakan telah paham terhadap materi yang diberikan oleh pendidik apabila peserta didik bisa menjelaskan ulang materi yang diberikan oleh pendidik menggunakan bahasa sendiri, menguraikan ulang materi yang telah diberikan oleh pendidik menggunakan bahasa sendiri, mampu merangkum materi yang sudah didapat dengan menggunakan bahasa sendiri, mampu menunjukkan contoh dari kehidupan sehari-hari, serta mampu membuat kesimpulan dari materi yang disampaikan oleh pendidik dengan menggunakan bahasa sendiri.¹⁶

Sejak tahun 2020 Indonesia telah dilanda oleh wabah Virus Covid-19. Akibat adanya virus Covid-19 menghambat proses pembelajaran. Virus covid-19 yang merubah proses pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran secara daring, proses pembelajaran daring dengan proses pembelajaran daring tentu terdapat perbedaan, menurut Tuti, Riki, dan Linda perbedaan

¹⁵ Albertus Bobby Irawan, *pembelajaran biologi mengenai sistem rangka*, vol.02, no 1, 2013 seruni dunsu. Hlm 7

¹⁶ W.S. Winkel, “ *Psikologi Pengajaran*”, Jakarta, Grasindo, 1999, Hlm. 246

pembelajaran daring dan pembelajaran tatap muka yaitu dimana pembelajaran daring semua kegiatan dilakukan melalui jarak jauh dengan menggunakan media utamanya adalah internet serta aplikasi pendukung antara lain *zoom*, *google meet*, *Wa* dan lain sebagainya. Sedangkan pada pembelajaran tatap muka antara pendidik dan peserta didik dapat berinteraksi secara langsung bahkan dapat melakukan penilaian secara langsung.¹⁷ Adanya perbedaan tersebut tentu membawa dampak buruk terhadap pemahaman peserta didik. Pembelajaran daring ini ditetapkan sebagai upaya agar peserta didik tidak melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam jangka waktu yang lama, jika pembelajaran daring tidak diterapkan maka secara otomatis kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang telah disampaikan sebelumnya akan menurun.

Rendahnya pemahaman peserta didik MTs Miftahul Ulum Todanan terhadap materi rangka dengan pendekatan taksonomi *bloom* dalam proses pembelajaran daring dikarenakan kurang maksimalnya proses pembelajaran yang dilaksanakan. Pembelajaran secara daring tidak mampu dilakukan secara maksimal karena kurangnya akses internet yang mendukung untuk melaksanakan pembelajaran. Koneksi internet mempunyai peran penting dalam mensukseskan proses pembelajaran daring. Melihat kendala dalam proses pembelajaran secara daring tersebut, berbagai upaya tengah dilaksanakan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan untuk menangani kendala dalam pembelajaran daring dengan harapan bisa meningkatkan pemahaman peserta didik. Salah satunya yakni dengan menerapkan proses pembelajaran semi daring.

Proses pembelajaran semi daring telah dilakukan oleh MTs Miftahul Ulum Todanan sejak bulan oktober tahun 2021. MTs Miftahul Ulum Todanan menerapkan proses pembelajaran semi daring dengan cara peserta didik datang ke madrasah dengan memakai masker, menjaga

¹⁷ Tuti Marjan Fuadi, Riki Musriandi, Linda Suryani, “COVID-19: Penerapan Pembelajaran Daring di Perguruan tinggi”. Jurnal dedikasi pendidikan, vol 4. No 2, juli 2020. Hlm 195

jarak, dan menjauhi kerumunan, sebelum memasuki madrasah peserta didik diwajibkan mencuci tangan dahulu, dalam pembelajaran semi daring ini peserta didik yang datang ke madrasah hanya 50% dari jumlah seluruh peserta didik di MTs Miftahul Ulum Todanan. Selain itu peserta didik hanya diperbolehkan di madrasah dengan jangka 1 sampai 2 jam setiap harinya. Peserta didik dibuatkan jadwal masuk oleh madrasah.

Hal tersebut tentu berdampak terhadap pemahaman peserta didik. Pemahaman peserta didik memiliki peran penting dalam lembaga pendidikan, dengan tingkat pemahaman peserta didik akan menentukan mutu pembelajaran. Pemahaman peserta didik dapat dicapai jika adanya komunikasi yang baik antara peserta didik dan pendidik. Menurut W.S Winkel peserta didik dapat dikatakan telah memahami materi apabila telah mampu menguasai hal berikut ini:

a. Menjelaskan kembali

Setelah mendengar suatu materi yang diberikan oleh seorang pendidik, peserta didik harus dapat menyampaikan kembali materi yang telah didengar secara runtut, tetapi menggunakan bahasanya sendiri. Kemampuan peserta didik MTs Miftahul Ulum Todanan dalam menjelaskan ulang materi yang disampaikan oleh pendidik dengan menggunakan bahasa peserta didik sendiri masih lemah. Kebanyakan peserta didik menjelaskan kembali tanpa menggunakan bahasanya sendiri.

b. Menguraikan menggunakan kata-kata sendiri

Sesudah kegiatan pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan dapat menguraikan ulang materi yang dikemukakan oleh pendidik dengan menggunakan bahasanya sendiri, dengan kata lain peserta didik menjelaskan ulang materi yang disampaikan oleh pendidik dengan memakai bahasanya sendiri tetapi mempunyai makna yang sama.

Kemampuan peserta didik MTs Miftahul Ulum Todanan dalam menguraikan materi dengan kata-katanya sendiri masih kurang maksimal sehingga

belum dapat dikatakan bahwa peserta didik itu telah bisa memahami materi yang rangka dengan baik.

c. Merangkum

Merangkum merupakan kegiatan meringkas uraian materi. Peserta didik diharapkan mampu meringkas uraian materi yang disampaikan oleh seorang pendidik maupun dari teman kelompok. Kemampuan peserta didik MTs Miftahul Ulum Todanan dalam membuat rangkuman atau menentukan inti dari materi rangka masih lemah, hal tersebut menentukan bahwasanya pemahaman peserta didik terhadap materi belum maksimal.

d. Memberikan contoh

Ketika proses pembelajaran berakhir, peserta didik diharapkan dapat menentukan contoh suatu peristiwa yang memiliki keterkaitan dengan materi. Dari sebuah penjelasan yang disampaikan oleh seorang pendidik kemudian peserta didik diminta untuk mengembangkan dengan cara memberikan contoh. Kemampuan peserta didik MTs Miftahul Ulum Todanan dalam memberikan contoh bentuk-bentuk rangka yang sesuai dalam dirinya masih sering kali terbalik.

e. Menyimpulkan

Peserta didik diharapkan dapat menentukan inti yang paling dasar dari materi yang sudah disampaikan oleh pendidik.¹⁸ Kemampuan peserta didik MTs Miftahul Ulum Todanan dalam menentukan inti dari sebuah pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA materi rangka masih lemah.

Dengan diterapkannya proses pembelajaran daring diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Peningkatan pemahaman peserta didik bisa terlihat setelah dilakukannya evaluasi setelah proses pembelajaran. Proses evaluasi yang dilakukan di MTs Miftahul Ulum yaitu dengan menggunakan cara memberikan tugas harian kepada peserta didik dengan level soal yang sesuai dengan pendekatan teori taksonomi *bloom*. Teori pendekatan

¹⁸ W.S. Winkel, “ *Psikologi Pengajaran*”, Jakarta, Grasindo, 1999, Hlm.

taksonomi *bloom* merupakan klasifikasi atas prinsip ataupun aturan. Pendekatan taksonomi *bloom* ini mempunyai 3 ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Teori taksonomi *bloom* mempunyai tingkatan soal mulai dari C1 sampai C6 yang terdiri atas mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.¹⁹

Tingkatan level soal C1 sampai C6 ini menjadi pedoman dalam pembuatan soal evaluasi yang dilaksanakan oleh pendidik MTs Miftahul Ulum Todanan. Pada proses evaluasi yang dilaksanakan oleh pendidik MTs Miftahul Ulum Todanan pada materi rangka telah menggunakan pendekatan teori taksonomi *bloom* dimasa pandemi ini level soal yang digunakan mencakup C1 sampai C4 saja. Penyebab terjadinya hal tersebut karena kemampuan analisis peserta didik yang lemah. Dalam proses pembelajaran daring pendidik kesulitan untuk mengajarkan peserta didik menganalisis soal.

Tingkat pemahaman peserta didik diketahui oleh pendidik dari hasil ulangan harian yang. Soal yang dibuat oleh pendidik sudah sesuai dengan pedoman level tingkatan soal pada pendekatan taksonomi *bloom*, soal tersebut telah disajikan pada tabel soal 4.1. Dari seluruh tingkatan soal mulai dari C1 sampai C6 seluruhnya mempunyai kata kerja operasional masing-masing. Pada soal nomor 1 dan 2 menunjukan tingkatan C1. Kategori dalam C1 adalah mengingat, yang artinya peserta didik diminta untuk mengingat kembali materi yang disampaikan oleh pendidik terkait dengan materi rangka. Menurut Retno Utari Kata kerja operasional yang terdapat pada C1 diantaranya adalah mendefinisikan, menjelaskan, mengingat, mengenali, menentukan kembali, dan lain sebagainya,²⁰ pada soal nomer 1 kata kerja opreasional yang digunakan adalah menjelaskan maka peserta didik diminta menjelaskan kembali yang dimaksud dengan

¹⁹ Rento Utari, Widyaiswara Madya, Pusdiklat KNPK, “*Taksonomi bloom*” diakses pada tanggal 3 juli 2021 jam 18:21 WIB

²⁰ Rento Utari, Widyaiswara Madya, Pusdiklat KNPK, “*Taksonomi bloom*” diakses pada tanggal 3 juli 2021 jam 18:21 WIB

materi rangka dengan menggunakan kata-kata sendiri. Jumlah peserta didik yang merespon soal nomor 1 dan 2 adalah 24 orang. Pada soal nomor 1 peserta didik yang berhasil menjawab dengan benar sebanyak 22 peserta didik. Dan pada soal nomor 2 dari 24 peserta didik terdapat 23 peserta didik yang menjawab dengan benar. Dari hal tersebut Maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap soal C1 sangat tinggi yakni mencapai 92%. Pemahaman peserta didik terhadap soal kategori C1 belum mencapai 100% dikarenakan ada 2 peserta didik yang belum dapat mendefinisikan pengertian rangka dengan baik.

Selanjutnya pada soal nomor 3 dan 4 merupakan tingkatan C2, kategori yang terdapat pada soal C2 ini adalah kategori memahami. Yang dimaksud dengan memahami adalah kemampuan memahami instruksi dan menegaskan pengertian atau makna, ide atau konsep yang telah diajarkan baik secara lisan, tertulis, ataupun secara grafik atau diagram. Kata kerja operasional yang terdapat pada C2 ini di antaranya yaitu menerangkan, menguraikan, mengartikan, membedakan, dan lain sebagainya. Kata kerja oprasional yang digunakan oleh narasumber AR pada soal diatas adalah membedakan. Dalam soal tersebut peserta didik di minta membedakan antara tulang rawan dengan tulang keras serta membedakan antara sendi putar dengan sendi engsel. Pada soal C2 ini dari 24 peserta didik terdapat 23 peserta didik yang dapat menjawab dengan benar. Maka dapat di simpulkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap soal C2 yaitu sebanyak 96%. Pada soal tingkatan C2 ini pemahaman peserta didik hampir sempurna hanya ada 1 peserta didik yang belum dapat menjawab dengah benar.

Soal nomor 5 dan 6 merupakan tingkatan C3, soal C3 ini termasuk dalam kategori mengaplikasikan yang artinya kemampuan untuk melakukan sesuatu dalam mengaplikasikan konsep dalam situasi tertentu. Kata kerja operasional yang terdapat pada soal C3 ini adalah menugaskan, mengurutkan, menentukan, menerapkan, menyesuaikan, mengkalkulasi, memodifikasi, mengklasifikasikan, dan lain sebagainya. Pada soal C3 ini

terdapat 2 soal. Pada soal nomor 5 kata kerja oprasional yang digunakan adalah mengurutkan. Pada soal nomor 5 ini peserta didik diminta untuk mengurutkan rangka yang menyusun lengan manusia. Dari 24 peserta didik yang berhasil menjawab soal kategori C3 yakni pada soal nomer 5 terdapat 2 peserta didik. Pada soal nomo 6 yang termsuk dalam kriteria C3 yang menggunakan kata kerja oprasional mengurutkan meminta peserta didik untuk mengurutkan susunan rangka yang menyusun kaki manusia. Pada soal nomor 6 ini dari 24 peserta didik terdapat 14 peserta didik yang menjawab dengan benar. Dari hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memahami soal kategori C3 ini adalah 33%. Pada tingkatan soal C3 ini pemahaman peserta didik sangat rendah hal ini dikarenakan kegiatan pembelajaran yang kurang efektif dan kurang maksilmal serta keterbatasan media dalam pembelajaran.

Selanjutnya pada soal yang termasuk dalam kategori C4 yaitu terdapat pada soal nomor 7 dan 8. Pada soal kategori C4 ini termasuk dalam kriteria menganalisis yang artinya mengharapkan peserta didik memiliki kemampuan untuk memisahkan kerangka konsep kedalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman terhadap suatu konsep secara utuh. Kata kerja operasional yang digunakan pada soal C4 ini adalah menganalisis, mengaudit, memecahkan, mendeteksi, mendiagnosis, dan lain sebagainya . pada soal nomor 7 kata kerja operasional yang digunakan adalah menganalisis. Pada soal nomer 7 ini peserta didik diminta untuk menganalisis kelainan tulang terhadap orang yang terlalu sering duduk dengan posisi terlalu membungkuk. Pada soal nomor 7 ini dari 24 peserta didik yang berhasil menjawab dengan benar sebanyak 10 peserta didik. Selanjutnya pada soal nomor 8 kata kerja prasional yang digunakan adalah menganalisis. Pada soal nomor 8 ini peserta didik diminta untyk menganalisis terkait dengan bentuk tulang. Dari 24 peserta didik tidak ada satupun yang berhasil menjawab soal nomor 8 ini. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan peserta didik dalam memahami soal C4 hanya mencapai 21%. Pada soal C4 ini peserta

didik yang menjawab benar dan peserta didik yang menjawab salah lebih banyak peserta didik yang menjawab salah sehingga persentase pemahaman peserta didik sangat rendah.

Selanjutnya pada soal yang mempunyai tingkatan C5 yaitu terdapat pada soal nomor 9 dan 10. Soal dengan tingkatan C5 ini termasuk dalam kategori mengevaluasi, yang berarti kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan norma, kriteria atau patokan tertentu. Kata kerja operasional yang terdapat dalam C5 ini adalah membandingkan, menyimpulkan, menilai, mengarahkan, mengkritik, menimbang, memutuskan, memisahkan, memprediksi, dan lain sebagainya. Pada soal nomor 9 kata kerja operasional yang digunakan adalah memprediksi. Pada soal nomor 9 ini peserta didik diminta untuk memprediksi jumlah rangka berdasarkan masing-masing bagaiannya. Pada soal nomor 9 ini dari 24 peserta didik yang berhasil menjawab dengan benar terdapat 9 peserta didik. Selanjutnya pada soal nomor 10 kata kerja operasional yang digunakan adalah memprediksi. Pada soal nomor 10 ini peserta didik diminta untuk memperkirakan solusi yang tepat untuk orang yang mempunyai kebiasaan posisi duduk yang terlalu membungkuk. Pada soal nomor 10 ini dari 24 peserta didik yang berhasil menjawab dengan benar adalah 15 peserta didik. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam mengevaluasi adalah 50%. Pemahaman peserta didik terhadap soal C5 ini lebih banyak dibandingkan dengan C4. Pemahaman peserta didik tidak mencapai 100% pada soal C5 ini merupakan salah satu pengaruh dari pembelajaran dimasa pandemi yang tidak stabil.

Selanjutnya pada soal tingkatan C6 yang berkategori menciptakan atau membuat, artinya kemampuan memadukan unsur- unsur menjadi suatu bentuk baru yang utuh. Kata kerja operasional yang terdapat pada tingkatan C6 ini adalah mengabstraksi, mengatur, mengukur, menganimasi, mengumpulkan, menseketsa, dan lain sebagainya. Soal nomor 11 dan 12 termasuk dalam kategori C6. Pada soal nomor 11 dan 12 kata kerja yang digunakan adalah menseketsa atau membuat gambaran

mengenai betuk orang yang menderita kelainan tulang yang disebut dengan kofosis. Pada soal nomor 11 dan 12 ini dari 24 peserta didik tidak ada yang membuat sketsa dengan hasil karyanya sendiri. Seluruh peserta didik mengutip dari internet. Sehingga pada soal nomor 11 dan 12 ini tingkat pemahaman peserta didik sangat rendah. Pada soal C6 ini peserta didik belum mampu membuat sketsa terkait dengan kelaianan pada tulang, seluruh peserta didik hanya mengambil gambar dari internet saja, sehingga hal tersebut belum dapat dikatakan bahwa peserta didik telah memahami terkait soal dengan tingkatan *hots*. Dari keseluruhan soal yang diberikan pendidik kepada peserta didik dengan tingkatan soal mulai dari yang mudah (*lots*) hingga tingkatan yang sulit (*hots*).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi rangka dengan pembelajaran yang berlangsung dimasa pandemi secara keseluruhan mulai dari C1 sampai C6 pemahaman peserta didik hanya mencapai 49%. Angka 49% di dapat dari hasil penelitian yang telah diuraikan diatas. Dalam tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi rangka, angka 49% bukanlah angka yang besar maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi rangka dengan pendekatan teori taksonomi bloom dalam pembelajaran dimasa pandemi berpengaruh terhadap tingkat pemahaman peserta didik. Kemampuan peserta didik dalam memahami soal yang sesuai dengan tingkatan taksonomi *bloom* belum dapat dikatakan sebagai pemahaman dalam tingkatan *hots* melainkan hanya mencapai tingktan *lots*. Kemampuan dalam memahami soal kelas 8 peserta didik seharusnya sudah mampu mencapai tingkatan level *hots* tetapi akibat dari proses pembelajaran yang berlangsung selama pandemi ini pemahaman peserta didik masih pada tingkatan *lots*. Pemahaman peserta didik dapat dikatakan sudah mencapai level *hots* apabila persentase pemahaman peserta didik lebih dari 50%.

Dalam menentukan pengaruh pembelajaran dimasa pandemi terhadap pemahaman peserta didik. Hal yang dilakukan peneliti adalah menganalisis hasil

pembelajaran peserta didik. Dari soal yang diberikan oleh pendidik diatas secara keseluruhan pemahaman peserta didik hanya sampai pada tingkatan *lots* yakni hanya mencapai 49% saja. Rendahnya pemahaman peserta didik disebabkan karena proses pembelajaran yang berlangsung tidak bisa berjalan dengan stabil.

