

DIAGNOSTIK KESULITAN BELAJAR DENGAN THREE TIER MULTIPLE CHOICE UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI PADA SISWA KELAS V

**Aisa Nikmah Rahmatih¹, Dyah Indraswati², Ilham Syahrul Jiwandono³,
Khairun Nisa⁴**

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Mataram

Aisanikmahrahma07@unram.ac.id, dyahindraswati@unram.ac.id,
ilham_jiwandono@unram.ac.id, khairunisa.pgsd@gmail.com

ABSTRACT

The problem with the learning process during the current Covid-19 Pandemic is the difficulty of students in understanding the concepts given by the teacher as a whole because the learning process is carried out boldly. A way to diagnose student learning difficulties, so that students do not experience misconceptions about the material given by the teacher. The test that will be developed in this study is a three-tier multiple-choice diagnostic test. The purpose of this study was to develop and produce a diagnostic test instrument for learning difficulties with three levels of multiple choice to identify misconceptions in elementary school students after learning courage. This research uses Borg and Gall development research which is divided into 10 stages. However, this research has only reached stage 4. The research location is at SDN 8 Lendang Langka, Masbagik, East Lombok. The research subjects were fifth-grade students. Data collection techniques used questionnaires, observations, and documentation. Test items test using validity, reliability, and level of difficulty. The results showed that there were 2 questions where overall students had full understanding, and there were 8 questions where most students experienced category misconceptions (false negatives). Misconceptions are often found in science and social studies content.

Keywords: *diagnostic; three tier; multiple choice; misconception*

ABSTRAK

Permasalahan proses pembelajaran di masa Pandemi Covid-19 saat ini adalah siswa kesulitan untuk memahami konsep yang diberikan oleh guru secara komprehensif dikarenakan proses pembelajaran dilakukan secara daring. Diperlukan sebuah cara untuk mendiagnosis kesulitan belajar siswa, sehingga siswa tidak mengalami miskonsepsi terhadap materi yang diberikan oleh guru. Tes diagnostik yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu tes diagnostik *three tier multiple choice*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menghasilkan instrumen tes diagnostik kesulitan belajar dengan *three tier multiple choice* untuk mengidentifikasi miskonsepsi pada siswa sekolah dasar pasca pembelajaran daring. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan Borg and Gall yang dibagi menjadi 10 tahap. Namun, dalam penelitian ini hanya sampai di tahap 4. Lokasi penelitian di SDN 8 Lendang Langka, Masbagik, Lombok Timur. Subyek penelitian adalah siswa kelas V. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, observasi dan dokumentasi. Uji butir soal tes menggunakan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 2 butir soal dimana keseluruhan siswa memiliki pemahaman penuh, dan terdapat 8

butir soal dimana mayoritas siswa mengalami miskonsepsi kategori (*false negative*). Miskonsepsi banyak ditemui pada muatan IPA dan IPS.

Kata kunci: diagnostik; three tier; multiple choice; miskonsepsi

A. Pendahuluan

Permasalahan proses pembelajaran di masa Covid-19 saat ini adalah siswa kesulitan untuk memahami konsep yang diberikan oleh guru secara komprehensif. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan secara daring. Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto et al., (2020) menyatakan bahwa salah satu dampak yang terlihat jelas adalah kesulitan belajar yang dialami siswa selama proses pembelajaran daring, yaitu siswa merasa tertekan saat belajar jarak jauh, karena merasa terpaksa, apalagi ditambah dengan sarana dan prasarana yang kurang memadai di rumah sehingga pemahaman mereka kurang maksimal terhadap materi pembelajaran. Wardani & Ayriza (2020) menguraikan permasalahan dalam pembelajaran daring juga dialami oleh orangtua, kendala tersebut muncul karena orangtua kurang memahami materi, sulitnya menumbuhkan semangat dan motivasi belajar anak, sulitnya membagi waktu antara pekerjaan orangtua dan pendampingan anak,

keterbatasan orangtua dalam mengoperasikan gawai, serta orangtua kurang sabar dalam mendampingi anak saat pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara peneliti dengan guru kelas V SDN 4 Lendang Nangka, Kecamatan Masbagik, Kabupaten Lombok Timur, pada masa Pandemi Covid-19 pembelajaran yang digunakan adalah dengan sistem daring. Sistem daring banyak hambatan yang dialami, dari jaringan hingga tidak semua orangtua siswa memiliki *smartphone*. Guru juga mengalami kesulitan dalam mengawasi perkembangan belajar siswa selama pembelajaran. Akibatnya, terdapat siswa yang tidak memahami dengan benar konsep yang disampaikan oleh guru.

Berdasar permasalahan diatas, diperlukan sebuah cara untuk mendiagnosis kesulitan belajar siswa, sehingga siswa tidak mengalami miskonsepsi terhadap materi yang diberikan oleh guru. Diagnostik kesulitan belajar perlu dilakukan oleh

guru jika guru ingin siswanya dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) secara efisien melalui program pembelajaran yang tepat sasaran. Masalahnya adalah selama ini belum ada panduan dan alat yang memudahkan guru melakukan diagnostik kesulitan belajar siswa.

Tes diagnostik yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu tes diagnostik *three tier multiple choice* untuk mengukur pemahaman siswa kelas V SD/MI Tema 2 Subtema 1 pada konsep cara tubuh mengolah udara bersih. Tes diagnostik *three tier* ini berupa pilihan ganda tiga tingkat dengan tier pertama merupakan soal pilihan ganda biasa tier kedua merupakan alasan dari pilihan jawaban, dan tier ketiga merupakan derajat keyakinan (*Certainty of Response Index*) untuk meyakinkan respon siswa terhadap jawaban yang dipilih, sehingga peneliti memperoleh informasi lebih banyak tentang pemahaman konsep siswa dan dapat membedakan dengan siswa yang kurang memahami konsep atau tidak tahu konsep dan miskonsepsi (Hakim dkk, 2021). Siswa yang menjawab dengan benar dan yakin atas jawabannya pada *three tier test* menunjukkan bahwa siswa tersebut

memang paham terhadap konsep tersebut, siswa yang yakin dengan jawabannya walaupun jawaban tersebut salah menunjukkan bahwa siswa mengalami miskonsepsi, sedangkan siswa yang menjawab salah dan tidak yakin atas jawabannya bukan berarti siswa mengalami miskonsepsi, tetapi siswa mengalami *lack of knowledge*.

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan instrumen tes diagnostic kesulitan belajar dengan *three tier multiple choice* untuk mengetahui pemahaman konsep siswa kelas V SDN 4 Lendang Nangka pasca pembelajaran daring. Urgensi penelitian ini adalah memberikan gambaran tentang manfaat penggunaan tes diagnostic kesulitan belajar dengan *three tier multiple choice* untuk mengetahui pemahaman konsep siswa kelas V SDN 4 Lendang Nangka pasca pembelajaran daring.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research And Development*). Menurut Borg & Gall penelitian pengembangan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan serta memvalidasi produk pendidikan. Prosesnya terdiri

dari analisis hasil penelitian yang berkaitan dengan produk yang dikembangkan, mengembangkan produk berdasar hasil temuan, uji coba lapangan, dan revisi untuk memperbaiki kekurangan (Effendi & Hendriyani, 2016). Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah instrument *three tier diagnostic test* yang dipergunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik di sekolah dasar. Instrument *three tier diagnostic test* akan diuji pada peserta didik kelas V SD N 4 Lendang Nangka, Lombok Timur.

Dalam penyusunan instrument soal, dilakukan studi

literature mengenai pengembangan *diagnostic test* dengan model *three tier test*, analisis kurikulum, standar kompetensi dan kompetensi dasar materi yang akan diberikan. Data dianalisis secara kualitatif untuk mengetahui miskonsepsi pada materi yang diberikan kepada peserta didik kelas V di SDN 4 Lendang Nangka. Penilaian dari tingkat pertama, kedua, maupun ketiga dianalisis dalam tiga tahapan. Tahap pertama, penilaian diberikan pada tingkat pertama soal. Setiap jawaban yang benar diberi skor 1 dan jika salah diberi nilai 0. Berikut kriteria penilaian pada tahap pertama.

Tabel 1. Kriteria Penskoran Tahap I

Kriteria	Skor
Benar	1
Salah	0

Tahap kedua, dilakukan penilaian berdasarkan hasil dari tingkat pertama dan kedua. Adapun kriteria penilaian yang dilakukan yaitu:

Tabel 2 Kriteria Penskoran Tahap II

Tingkat Pertama	Tingkat Kedua	Skor
Benar (1)	Benar (1)	1
Benar (1)	Salah (0)	0
Salah (0)	Benar (1)	0
Salah (0)	Salah (0)	0

Tahap ketiga dilakukan dengan melihat jawaban secara keseluruhan untuk setiap tingkatan. Adapun kriteria penilaian yang diberikan yaitu:

Tabel 3 Kriteria Penskoran Tahap III

Tingkat Pertama	Tingkat Kedua	Skor	Tingkat Ketiga	Skor
Benar (1)	Benar (1)	1	Yakin (1)	1
Benar (1)	Benar (1)	1	Tidak Yakin (0)	0
Benar (1)	Salah (0)	0	Yakin (1)	0
Benar (1)	Salah (0)	0	Tidak Yakin (0)	0
Salah (0)	Benar (1)	0	Yakin (1)	0
Salah (0)	Benar (1)	0	Tidak Yakin (0)	0
Salah (0)	Salah (0)	0	Yakin (1)	0
Salah (0)	Salah (0)	0	Tidak Yakin (0)	0

Setelah dilakukan pengujian pada setiap butir soal *three tier test* maka dilakukan pengelompokan jawaban peserta didik berdasarkan kemungkinan jawabannya. Kesulitan yang dialami

peserta didik berupa miskonsepsi (*False positive* dan *False Negative*) dan *lack of knowledge*. Adapun analisis kombinasi jawaban pada *three tier test* yaitu:

Tabel 4 Kombinasi Jawaban Pada *Three Tier Test*

Analisis Tingkat Soal	Tipe Jawaban			Kategori
	Tingkat Pertama	Tingkat Kedua	Tingkat Ketiga	
Three Tier Test	Jawaban benar (1)	Alasan benar (1)	Yakin (1)	Memahami Konsep Secara Utuh
	Jawaban benar (1)	Alasan benar (1)	Tidak yakin (0)	Tidak Paham Konsep

Jawaban salah (0)	Alasan benar (1)	Tidak yakin (0)	
Jawaban benar (1)	Alasan salah (0)	Tidak yakin (0)	
Jawaban salah (0)	Alasan salah (0)	Tidak yakin (0)	
Jawaban salah (0)	Alasan benar (1)	Yakin (1)	Miskonsepsi (False
Jawaban salah (0)	Alasan salah (0)	Yakin (1)	Negative)
Jawaban benar (1)	Alasan salah (0)	Yakin (1)	Miskonsepsi (False Positive)

C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Pembelajaran daring (dalam jaringan) di SDN 4 Lendang Nangka sudah berlangsung kurang lebih 2 tahun. Pembelajaran daring merupakan solusi paling memungkinkan di masa pandemi covid yang sejak awal tahun 2020 melanda sampai sekarang. Bagi sekolah yang sudah mulai pembelajaran tatap muka sekalipun tetap menerapkan pembelajaran daring sebagai *mix method* agar protokol kesehatan di sekolah tetap terpenuhi. Pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung ini dilakukan secara online menggunakan jaringan internet. Guru harus memastikan bahwa kegiatan belajar peserta didik

yang berada dirumah tetap lancar dan maksimal (Azzarkasyi, Armanda, Rizal, & Fatmaliana, 2020).

Pembelajaran daring membawa dampak positif dan negatif bagi pendidikan formal di sekolah. Guru dan siswa menjadi paham terhadap berbagai macam teknologi komunikasi secara online pun terjadi karena pembelajaran daring. Namun, salah satu dampak negatif dari pembelajaran daring yakni miskonsepsi siswa pada materi pembelajaran. Menurut Unaenah et al., (2020). Miskonsepsi adalah pemahaman konsep yang kurang tepat atau adanya kesalahpahaman dengan konsep yang telah disepakati oleh para ahli. Miskonsepsi atau salah

pemahaman, yang berdasarkan penelitian yang relevan dinyatakan sebagai berikut: 1) perbedaan budaya, agama dan bahaya dapat menyebabkan miskonsepsi; 2) miskonsepsi yang terjadi dalam pikiran siswa sebelum pembelajaran dimulai akan sulit untuk diubah; 3) berbagai macam miskonsepsi dapat terjadi saat menjelaskan fenomena alam dan 5) miskonsepsi dapat terjadi setelah pembelajaran berakhir (Setiawati, Arjaya, & Ekayanti, 2014).

Miskonsepsi dapat terjadi karena bermacam-macam sebab. Dalam penelitian Timur (2021) metode pembelajaran yang kurang bervariasi, penyampaian materi yang kurang maksimal di masa pembelajaran daring, kesalahan konsep awal atau pra konsepsi, kurangnya ketelitian siswa dalam operasi hitung bilangan, dan kurangnya motivasi belajar saat pembelajaran daring. Analisis miskonsepsi dapat dilakukan dengan beberapa cara : 1) melalui gambar; 2) *Two-Tier Diagnostic Test*; 3) Wawancara Klinis; 4) Peta Konsep; 5) *Certainty of Responden Index* (CRI) (Mukhlisa, 2021) dan yang baru dikembangkan adalah 6) *Three Tier Diagnostic Test*.

Keberhasilan dari proses pembelajaran salah satunya dapat dinilai dari pemahaman konsep siswa. Beberapa cara untuk mengetahui pemahaman konsep siswa, diantaranya penggunaan peta konsep, wawancara dan tes diagnostik (Nurhayati, Alsagaf, & Wahyudi, 2019). Tes diagnostic adalah tes yang digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan siswa ketika mempelajari sesuatu sehingga hasilnya dapat digunakan sebagai dasar memberikan tindak lanjut. Tes diagnostic dilakukan sebelum tes sumatif. Dalam penelitian ini, tes diagnostic yang digunakan adalah *three tier multiple choice* berupa pilihan ganda tiga tingkat, tingkat pertama adalah soal pilihan ganda, tingkat kedua uraian alasan dari pilihan jawaban, dan tingkat tiga adalah derajat keyakinan dari jawaban siswa sehingga dapat diperoleh informasi kedalaman pemahaman konsep peserta didik (Hakim, Liliarsari, & Kadarohman, 2012). Tes diagnostik belajar *three tier multiple choice* merupakan pengembangan dari *two tier multiple choice* yaitu adanya penambahan tingkat keyakinan peserta didik dalam memilih jawaban dan alasan yang

diberikan (Mubarak, Susilaningsih, & Cahyono, 2016). Keyakinan peserta didik dalam menjawab setiap soal akan dianalisis untuk membedakan peserta didik yang mengalami miskonsepsi dan yang tidak atau disebut dengan *Certainty of Response Index* (CRI).

Tes diagnostik ini memiliki beberapa keunggulan, diantaranya: 1) Dapat mendiagnosis miskonsepsi yang dialami peserta didik secara lebih mendalam; 2) Dapat menentukan bagian-bagian yang perlu untuk diberi penekanan lebih saat pembelajaran; 3) Dapat digunakan untuk merencanakan pembelajaran yang lebih baik sebagai langkah tindak lanjut (Elvia et al., 2021). Selain itu menurut penelitian yang dilakukan oleh Elvia et al. (2021) dengan Three Tier Multiple Choice, informasi mengenai miskonsepsi yang didapat oleh peneliti lebih detail dan komprehensif serta dapat menjadi dasar untuk mengembangkan alat diagnostik yang valid dan reliabel.

1. Pengembangan Tes Diagnostik *Three Tier Multiple Choice*

Dalam penelitian ini, ada 10 butir soal yang dikembangkan dan diujikan dimana setiap soalnya terdiri atas tiga tingkatan. Tingkat pertama

merupakan soal pilihan ganda dengan tiga pengecoh dan satu kunci jawaban yang harus dipilih oleh siswa. Tingkat kedua merupakan alasan siswa memilih jawaban pada tingkat pertama. Tingkat ketiga adalah yakin tidaknya siswa dalam memilih jawaban. Soal diujikan pada kelas V SDN 4 Lendang Nangka dengan materi Tema 2 Subtema 1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih. Pemetaan kompetensi dasar pada subtema ini antara lain:

1. PPKn

1.2 Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.

2.2 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

3.2 Memahami hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.

4.2 Menjalankan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

2. IPA

3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernafasan manusia.

4.2 Membuat model sederhana organ pernafasan manusia.

3. IPS

3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang social dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa.

4.3 Menyajikan hasil analisis tentang peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan

masyarakat di bidang social dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa.

Berdasarkan pemetaan kompetensi dasar tersebut dibuatlah 10 butir soal yang terdiri dari 4 butir soal PPKn, 3 butir soal IPA, dan 3 butir soal IPS. Validasi dilakukan oleh 3 orang ahli yang terdiri dari 2 dosen dan 1 guru kelas V SD. Berdasarkan hasil validasi, 10 butir soal tes yang dikembangkan telah memiliki kesesuaian dengan isi materi tema 2 subtema 1 tentang cara tubuh mengolah udara bersih dan dapat digunakan untuk mengungkap miskonsepsi siswa

Tabel 5. Garis Besar Produk Instrumen Tes Diagnostik *Three Tie Multiple Choice*

Produk yang dikembangkan	Isi
Kisi-kisi soal tes diagnostic <i>three tier multiple choice</i> .	Sub pokok bahasan, indicator soal, tingkatan soal, jumlah soal.
Petunjuk pengerjaan soal.	Petunjuk bagi siswa dalam mengerjakan soal
Soal diagnostic <i>three tier multiple choice</i> .	Soal pilihan ganda, alasan menjawab soal, tingkat keyakinan dalam memilih jawaban dan alasan
Kunci Jawaban.	Pilihan jawaban dan alasan yang benar.
Pedoman penskoran.	Pedoman dalam memberikan skor.

Pedoman interpretasi hasil.

Pedoman dalam mengklasifikasikan tingkat pemahaman siswa.

2. Temuan Miskonsepsi Siswa

Guru harus mampu membedakan siswa yang dapat memahami konsep secara utuh dan yang mengalami miskonsepsi sehingga dapat segera melakukan tindak lanjut. Miskonsepsi yang dialami siswa akan menghambat mereka untuk menguasai pengetahuan baru. Apabila siswa meyakini bahwa konsep yang salah sebagai sesuatu

yang benar, maka mereka akan cenderung mengaplikasikan konsep yang mereka anggap benar

terhadap konsep-konsep baru yang mereka terima (Mubarak et al., 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas V SDN 4 Lendang Nangka dengan keseluruhan siswa berjumlah 6 orang diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Penilaian Tes Diagnostik *Three Tie Multiple Choice* Pada Siswa Kelas V

Soal	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6	Keterangan	
1	Paham	Paham	Paham	Paham	Paham	Paham	Seluruh siswa	memiliki pemahaman penuh
2	Paham	Paham	Paham	Paham	Paham	Paham	Seluruh siswa	memiliki pemahaman penuh
3	Miskonsepsi (False Positif)	Miskonsepsi (False)	Miskonsepsi (False)	Miskonsepsi (False)	Paham	Miskonsepsi (False Negatif)	83%	siswa mengalami miskonsepsi dan 17%

		Negatif)	Negatif)	e Nega tif)			siswa memiliki pemahaman penuh	
4.	Paham	Paham	Miskonsepsi (False Positif)	Miskonsepsi (False Negatif)	Miskonsepsi (False Negatif)	Paham	50% siswa mengalami miskonsepsi dan 50% siswa memiliki pemahaman penuh	
5.	Paham	Miskonsepsi (False Negatif)	Paham	Paham	Miskonsepsi (False Negatif)	Paham	33% siswa mengalami miskonsepsi dan 66,67% siswa memiliki pemahaman penuh	
6.	Miskonsepsi (False Negatif)	Miskonsepsi (False Negatif)	Miskonsepsi (False Negatif)	Miskonsepsi (False Negatif)	Miskonsepsi (False Negatif)	Miskonsepsi (False Negatif)	Seluruh siswa mengalami miskonsepsi	
7.	Paham	Miskonsepsi (False Negatif)	Miskonsepsi (False Negatif)	Miskonsepsi (False Negatif)	Paham	Miskonsepsi (False Negatif)	67% siswa mengalami miskonsepsi dan 33% siswa memiliki pemahaman penuh	
8.	Paham	Miskonsepsi (False	Miskonsepsi (False	Miskonsepsi	Paham	Miskonsepsi	67% siswa mengalami miskonsepsi dan 33%	

		Negatif)	Negatif)	(False Negative)		(False Negative)	siswa memahami penuh	memiliki pemahaman penuh
9.	Miskonsepsi (False Negative)	Miskonsepsi (False Negative)	Paham	Miskonsepsi (False Negative)	Miskonsepsi (False Negative)	Paham	67% mengalami miskonsepsi dan 33% siswa memahami penuh	siswa
10.	Miskonsepsi (False Negative)	Miskonsepsi (False Negative)	Miskonsepsi (False Negative)	Miskonsepsi (False Negative)	Paham	Miskonsepsi (False Negative)	83% mengalami miskonsepsi dan 17% siswa memahami penuh	siswa
Keterangan	60% paham, 10% miskonsepsi (false positif), 30% miskonsepsi (false	30% paham, 70% miskonsepsi (false negatif)	40% paham, 10% miskonsepsi (false positif), 50% miskonsepsi (false	30% paham, 70% miskonsepsi (false negatif)	60% paham, 40% Miskonsepsi (False Negative)	50% paham, 50% miskonsepsi (False Negative)		

negativ	negativ
e).	e)

Secara keseluruhan penelitian ini mengungkapkan hanya pada butir soal 1 dan 2 saja keseluruhan siswa memiliki pemahaman penuh, sebanyak 8 butir soal sebagian besar siswa mengalami miskonsepsi yang didominasi oleh miskonsepsi (*false negative*). Pemahaman penuh merupakan kondisi dimana siswa dianggap telah menguasai materi dan konsep yang diberikan dengan baik. Miskonsepsi positif (*positive false*) adalah kondisi dimana respon siswa benar pada soal tetapi tidak dapat memberikan alasan yang tepat untuk menguatkan pilihan jawabannya. Hal ini mengindikasikan proses belajar kurang bermakna bagi siswa. Siswa

mengetahui jawaban yang benar tanpa mengetahui alasan kenapa konsep tersebut benar. Miskonsepsi negatif (*false negative*) adalah kondisi dimana siswa mengemukakan alasan yang tepat pada konsep yang salah. Penyebabnya adalah kecerobohan siswa dalam memilih jawaban. Siswa yang memilih tidak yakin merupakan hal yang disebabkan oleh kesulitan mereka dalam memahami apa yang sedang dikerjakan. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman bagi guru untuk melakukan perbaikan dalam pembelajaran khususnya pada muatan IPA dan IPS.

D. Kesimpulan

Tes diagnostic *three tier multiple choice* terdiri dari tiga tingkatan yaitu pertanyaan yang terdiri dari 4 pilihan jawaban dengan 3 pengecoh, alasan terbuka, dan tingkat keyakinan pada pilihan jawaban dan alasan yang diberikan. Produk yang dihasilkan adalah 10 butir soal pada materi kelas V tema 2 subtema 1 cara tubuh mengolah udara bersih yang

terdiri dari muatan PPKn, IPA, dan IPS. Terdapat 2 butir soal dimana keseluruhan siswa memiliki pemahaman penuh, dan terdapat 8 butir soal dimana mayoritas siswa mengalami miskonsepsi kategori (*false negative*). Miskonsepsi banyak ditemui pada muatan IPA dan IPS.

DAFTAR PUSTAKA

Azzarkasyi, M., Armanda, A. R., Rizal,

- S., & Fatmaliana, A. (2020). Potensi Miskonsepsi Pada Pembelajaran Fisika Dasar Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Biology Education*, 8(2), 131–138.
- Effendi, H., & Hendriyani, Y. (2016). Pengembangan Model Blended Learning Interaktif dengan Prosedur Borg and Gall. *International Seminar On Education*, 62–70. <https://doi.org/10.31227/osf.io/zfajx>
- Elvia, R., Rohiat, S., Ginting, S. M., Kimia, P. P., Bengkulu, U., Supratman, J. W. R., & Bengkulu, K. (2021). Identifikasi Miskonsepsi Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Matematika Kimia Melalui Tes Diagnostik Three Tier Multiple Choice. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 8(2).
- Hakim, A., Liliarsari, & Kadarohman, A. (2012). Student Concept Understanding of Natural Products Chemistry in Primary and Secondary Metabolites Using the Data Collecting Technique of Modified CRI A R T I C L E I N F O A B S T R A C T. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(3), 544–553.
- Mubarak, S., Susilaningih, E., & Cahyono, E. (2016). Pengembangan Tes Diagnostik Three Tier Multiple Choice Untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Peserta Didik Kelas XI. *Journal of Innovative Science Education*, 5(2), 101–110.
- Mukhlisa, N. (2021). Miskonsepsi Pada Peserta Didik. *SPEED Journal: Journal of Special Education*, 4(2), 66–76. <https://doi.org/10.31537/speed.v4i2.403>
- Nurhayati, Alsagaf, S. lukman H., & Wahyudi. (2019). *Pengembangan Tes Diagnostik Three-Tier Multiple Choice untuk Mengukur Konsepsi Fisika Siswa SMA*. 04(02), 47–54.
- Setiawati, G. A. D., Arjaya, I. B. A., & Ekayanti, N. W. (2014). Identifikasi Miskonsepsi Dalam Materi Fotosintesis dan Respirasi Tumbuhan pada Siswa Kelas IX SMP Di Kota Denpasar. *Jurnal Bakti Saraswati*, 03(02), 17–31.
- Timur, N. A. (2021). Analisis Miskonsepsi Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Kpk Dan Fpb Menggunakan Certainty Of

Response Index (Cri). *JPGSD*,
9(2), 1770–1781.

Unaenah, E., Oktavia, A., K, N. I., P,
R. H., Ismawati, S., A, N. D., &
Woro, A. (2020). Minskonsepsi
Materi tentang FPB dan KPK
Pada Siswa SD di Kelas Tinggi.
*Jurnal Pendidikan Dan Ilmu
Sosial*, 2(3), 276–282.

Wardani, A., & Ayriza, Y. (2020).
Analisis Kendala Orang Tua
dalam Mendampingi Anak Belajar
di Rumah Pada Masa Pandemi
Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal
Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1),
772.

[https://doi.org/10.31004/obsesi.v
5i1.705](https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.705)