

Persepsi Siswa SMA terhadap Pembelajaran Biologi dalam Ranah Taksonomi Bloom

Muhammad Charis Mazidatul Choir^{1*}

IAIN Kudus, Jawa Tengah, Indonesia

*Corresponding author email: charismazid@gmail.com

Artikel info

Kata kunci:

Persepsi, Pembelajaran Biologi, Taksonomi Bloom

ABSTRAK

Pembelajaran biologi terkadang hanya berfokus dalam hal materi pembelajaran (kognitif) dan kurangnya pengaplikasian ranah ketrampilan (psikomotorik) yang dimiliki siswa sesuai dengan bakat dan minat yang dimiliki. Di era revolusi industri sekarang ini kita dituntut untuk memiliki keterampilan sebagai pegangan dalam berkehidupan di masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah taksonomi bloom dan untuk mengetahui sejauh mana penerapan taksonomi bloom dalam pembelajaran biologi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Metode yang digunakan yaitu jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan angket dengan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa menyatakan ketiga ranah taksonomi bloom yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik terlaksana dengan baik. Penerapan taksonomi bloom dalam pembelajaran biologi telah diterapkan secara maksimal.

ABSTRACT

Keywords:

Perception, Biology Learning, Bloom's Taxonomy

High School Students' Perception of Biology Learning in Bloom's Taxonomy. Biology learning sometimes only focuses on learning material (cognitive) and lacks in the application of the domain of skills (psychomotor) that students have in accordance with their talents and interests. In the current era of the industrial revolution, we are required to have skills as a guide in living in society. This study aims to determine students' perceptions of biology learning in the realm of bloom taxonomy and to determine the extent to which bloom taxonomy is applied in biology learning. The type of research used is qualitative research. The method used is the type of descriptive research. Data collection techniques using interviews and questionnaires with a Likert scale. The results showed that students' perceptions stated that the three domains of Bloom's taxonomy, namely the cognitive, affective, and psychomotor domains, were well implemented. The application of Bloom's taxonomy in biology learning has been maximally applied.

How to cite: Choir, M.C.M. (2022). Persepsi Siswa SMA terhadap Pembelajaran Biologi dalam Ranah Taksonomi Bloom. *Neuron (Journal of Biological Education)*, 2(1), 23-32. <https://doi.org/10.14421/neuron.2022.21-03>



by [Neuron](https://neuron.uin-suka.ac.id) are licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses belajar mengajar yang dilakukan guru dalam upaya menciptakan kondisi lingkungan belajar yang nyaman untuk menghasilkan pengalaman belajar bagi siswanya. Proses pembelajaran dimaksudkan untuk memberikan pemahaman terhadap siswa. Peran seorang guru sangatlah penting dalam jalannya proses pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam sistem pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan murid, memiliki peranan penting dalam menentukan arah dan tujuan dari suatu proses pembelajaran. Adanya guru tersebut dapat menjadi kontrol terhadap siswa dan juga mengawasi jalannya pembelajaran sehingga kelas terkondisikan dengan baik dan tujuan belajar dapat tercapai. Pembelajaran dengan kurikulum 2013 mengharuskan adanya pembelajaran yang berbasis aktivitas. Pembelajaran bukan hanya sebatas transfer knowledge atau mentransfer ilmu pengetahuan dan pemahaman akan tetapi juga perlu *transfer of value* atau mentransfer nilai-nilai moral dan kebaikan.

Dalam proses pembelajaran biologi membuat siswa memiliki pemikiran atau gambaran-gambaran pada benak mereka dari hal yang mereka alami. Akhirnya memunculkan sebuah persepsi siswa terhadap proses pembelajaran biologi. Persepsi merupakan proses dalam mengorganisasikan dan menginterpretasikan kesan yang telah diterima oleh panca indera (penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba) untuk memberi makna pada lingkungan di sekolah termasuk pada saat proses pembelajaran berlangsung. Proses terjadinya persepsi siswa didapatkan ketika siswa berada di lingkungan sekolah baik ketika proses pembelajaran sedang berlangsung ataupun tidak. Persepsi siswa merupakan proses perlakuan siswa terhadap informasi tentang suatu objek yang terjadi di dalam ataupun di luar kegiatan yang ada di sekolah melalui pengamatan panca indera yang dimiliki. Sehingga siswa tersebut dapat memberikan respon dan menginterpretasikan objek yang telah diamati (Samsinar et al., 2021). Parameter dalam persepsi di sini meliputi ketiga ranah taksonomi bloom yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

Taksonomi Bloom memiliki tiga ranah pengklasifikasian yaitu pertama, ranah kognitif yang berkaitan dengan tujuan belajar yang berorientasi pada kemampuan berpikir. Kedua, ranah afektif yang berhubungan dengan perasaan, emosi, system nilai dan sikap hati. Ketiga, ranah psikomotorik yang berorientasi pada keterampilan motorik atau penggunaan otot kerangka (Magdalena et al., 2020). Permasalahan yang ada dalam pembelajaran biologi yaitu terkadang hanya fokus dalam hal materi pembelajaran (kognitif) dan kurangnya pengaplikasian dalam ranah ketrampilan (psikomotorik) yang dimiliki siswa sesuai dengan bakat dan minat yang dimiliki. Di era industri sekarang ini kita dituntut untuk memiliki skill atau keterampilan sebagai pegangan dalam berkehidupan di masyarakat. Dalam pembelajaran biologi perlu adanya pengimplementasian tiga ranah taksonomi bloom yang mencakup ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Oleh karena itu, dalam pembelajaran biologi perlu adanya pengaplikasian pemahaman materi yang didapatkan siswa dalam pembelajaran biologi guna meningkatkan keterampilan (skill) siswa. Ketiga ranah taksonomi bloom tersebut diharapkan terealisasi secara komprehensif dalam pembelajaran biologi supaya mencetak siswa yang pandai, bermoral dan memiliki keterampilan pada bidang keilmuannya. Mengingat pentingnya ketiga ranah taksonomi bloom dalam upaya membentuk karakter siswa maka dalam pembelajaran biologi yang harus dikembangkan adalah dengan mengoptimalkan interaksi antara guru dengan murid, murid dengan murid, guru dengan murid dan lingkungan, serta interaksi terhadap hal lainnya.

Seperti yang telah dirumuskan UNESCO, bahwa tujuan belajar yang dilakukan oleh peserta didik harus dilandaskan pada empat pilar, yaitu *learning how to know*, *learning how to do*, *learning how to be*, and *learning how to live together*. Dua landasan yang pertama mengandung maksud bahwa proses belajar yang dilakukan peserta didik mengacu pada kemampuan mengaktualkan dan mengorganisir segala pengetahuan dan keterampilan yang

dimiliki masing-masing individu dalam menghadapi segala jenis pekerjaan berdasarkan basis pendidikan yang dimilikinya (*hard skill*). Dengan kata lain, peserta didik memiliki kompetensi yang memungkinkan mereka dapat bersaing untuk memasuki dunia kerja. Sedangkan, dua landasan yang terakhir mengacu pada kemampuan mengaktualkan dan mengorganisir berbagai kemampuan yang ada pada masing-masing individu dalam suatu keteraturan sistemik menuju suatu tujuan Bersama. Maksudnya, bahwa untuk bisa menjadi seseorang yang diinginkan dan bisa hidup berdampingan bersama orang lain baik di tempat kerja maupun di masyarakat maka harus mengembangkan sikap toleran, simpati, empati, emosi, etika, dan unsur psikologis lainnya (*soft skill*) (Junaidi, 2019).

Berdasarkan penelitian dari Maulida (2017) sebagian siswa di SMA kurang suka dengan pembelajaran biologi karena proses belajar mengajar yang dilakukan selama ini hanya dengan teori saja dan jarang dilakukan praktikum. Maka dari hasil kajian tersebut peneliti melakukan penelitian lanjut untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah taksonomi bloom dan untuk mengetahui sejauh mana implementasi ketiga ranah taksonomi bloom dalam pembelajaran biologi.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena peneliti menginterpretasikan lebih mendalam yang terfokuskan pada persepsi siswa SMA dalam pembelajaran biologi (dalam ranah taksonomi bloom). Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, karena peneliti mendeskripsikan atau menjabarkan tentang persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah taksonomi bloom yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 14 Maret sampai 25 Mei 2022. Penelitian ini bertempat di SMA di Kabupaten Kudus dan Kabupaten Demak.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SMA di Kabupaten Kudus dan Kabupaten Demak. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan purposive sampling bertujuan untuk memilih sampel yang selaras dengan tujuan dari penelitian. Penelitian ini mengambil sampel sebanyak 18 siswa SMA di Kabupaten Kudus dan Kabupaten Demak.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan verifikasi atau penarikan kesimpulan.

Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari wawancara dan angket dengan skala likert. Teknik pengumpulan data melalui wawancara dilakukan kepada 18 siswa SMA di Kabupaten Kudus dan Kabupaten Demak. Proses wawancara dilaksanakan secara online dengan mengajukan beberapa pertanyaan berkaitan dengan proses pembelajaran biologi dalam ranah taksonomi bloom kepada narasumber. Teknik pengumpulan data melalui penyebaran angket kepada sampel 18 siswa SMA di Kabupaten Kudus dan Kabupaten Demak yang akan diisi oleh siswa tersebut, sesuai dengan yang mereka rasakan dalam pembelajaran biologi. Dokumentasi berupa hasil wawancara dan angket yang telah diisi siswa.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif guna menyajikan gambaran data hasil penelitian dengan jelas. Data yang diperoleh peneliti berasal dari wawancara, angket dan

dokumentasi tentang persepsi siswa dalam pembelajaran biologi dalam ranah taksonomi bloom. Kemudian data tersebut diolah menggunakan model Meils Huberman. Langkah-langkah analisis data menurut Meils Huberman adalah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data dari angket dengan menggunakan skala likert dengan alternatif jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS) yang diisi oleh 18 responden yaitu anak SMA di Kabupaten Kudus dan Kabupaten Demak. Persepsi siswa SMA terhadap pembelajaran biologi mencakup tiga ranah taksonomi bloom. Taksonomi merupakan sebuah hierarki klasifikasi dalam proses pembelajaran. Taksonomi bloom sangat berperan penting dalam Pendidikan. Pembelajaran dengan penerapan Taksonomi Bloom mempunyai pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis (Netriwati, 2018).

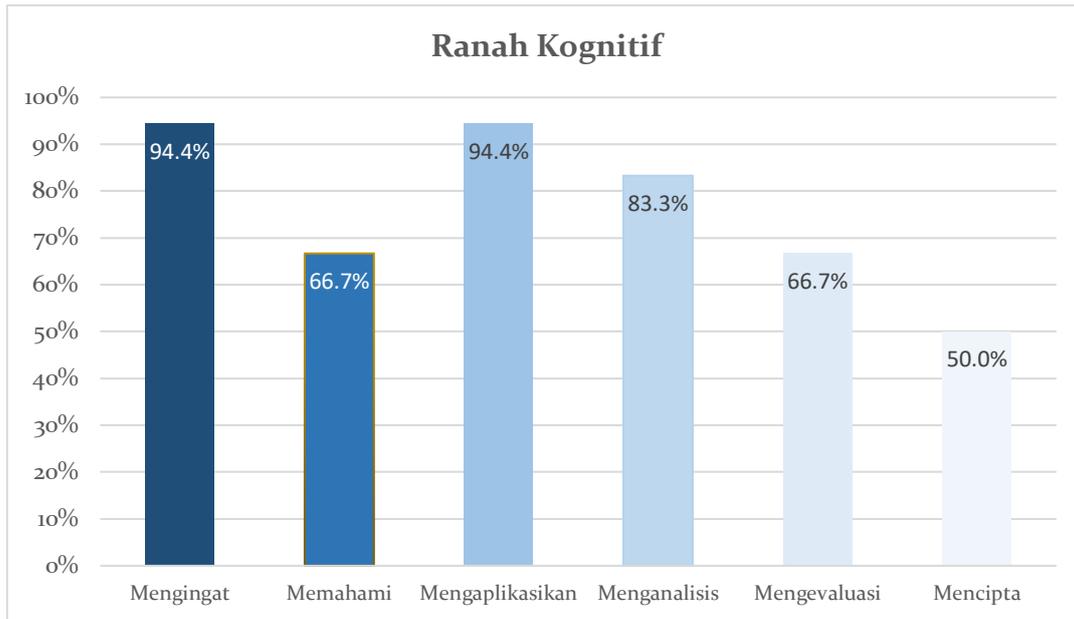
Ranah Kognitif (*Cognitive Domain*)

Ranah kognitif berisikan tentang aspek intelektual yang berhubungan dengan kemampuan pengetahuan maupun pemahaman siswa. Berdasarkan revisi taksonomi bloom ranah kognitif terdiri dari 6 tingkatan yaitu mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasi (C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅), dan mencipta (C₆).

Tabel 1. Persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah kognitif

No.	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban							
		SS		S		TS		STS	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Positif	4	22,2%	13	72,2%	1	5,6%	0	0%
2.	Negatif	2	11,1%	4	22,2%	12	66,7%	0	0%
3.	Positif	3	16,7%	14	77,8%	1	5,6%	0	0%
4.	Positif	1	5,6%	14	77,8%	3	16,7%	0	0%
5.	Negatif	0	0%	6	33,3%	12	66,7%	0	0%
6.	Negatif	0	0%	9	50%	9	50%	0	0%

Hasil jawaban responden dilihat dari tabel penelitian menunjukkan bahwa pada ranah kognitif ada 6 aspek yang diulas yaitu mulai dari C₁ sampai C₆. Pernyataan diatas digunakan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran dalam ranah kognitif. Keenam tingkatan tersenut mempunyai taraf masing-masing mulai dari yang mudah hingga sampai yang susah.



Gambar 1. Persepsi Siswa terhadap ranah kognitif

Dalam persepsi para siswa, ranah kognitif dalam pembelajaran biologi terealisasi dengan baik. Keenam aspek dari ranah kognitif menurut persepsi siswa telah mereka dapatkan dalam pembelajaran. Aspek mengingat (C₁) mencapai persentase 94,4%, yang merupakan aspek dengan tingkatan termudah dalam ranah kognitif. Hal tersebut menyatakan bahwa siswa mampu mengingat materi yang telah disampaikan guru dalam pembelajaran biologi. Mengingat merupakan sebuah proses siswa memanggil ulang memori yang telah ada dalam pikiran. Aspek memahami (C₂) memiliki persentase 66,7% siswa yang meyakini bahwa dirinya mampu memahami pelajaran yang sedang berlangsung dalam kegiatan belajar mengajar biologi. Memahami yaitu siswa mampu membuat makna tersendiri dari yang telah didapatkan sebelumnya. Siswa dikatakan mampu memahami yakni ketika mereka mampu untuk membangun makna dari pesan-pesan instruksional baik lisan maupun tulisan serta dari materi yang telah disampaikan guru. Aspek mengaplikasikan (C₃) persentasenya sebesar 94,4%, bahwa persepsi siswa telah mampu mengaplikasikan atau menerapkan keilmuannya yang telah didapatkan dari poses belajar mengajar biologi. Mengaplikasikan berhubungan erat dengan pengetahuan procedural dalam menjalankan atau melaksanakan sebuah percobaan yang tepat untuk menyelesaikan masalah dengan mengetahui langkah-langkah yang harus ditempuh.

Aspek menganalisis (C₄) persentasenya sebanyak 83,3%. Siswa berpikiran bahwa mereka mampu menganalisis dalam pembelajaran biologi. Menganalisis merupakan tindakan mengidentifikasi suatu permasalahan yang ada dan mampu mendapatkan uraian penyelesaiannya. Secara lebih lanjut siswa mampu mengolah informasi yang telah diberikan dengan sistematis. Hal pertama yang harus dilakukan oleh siswa dalam menganalisis yaitu mengidentifikasi unsur yang paling penting dan berhubungan dengan permasalahan, selanjutnya mengkaitkan dengan membangun hubungan yang sesuai dari informasi yang telah diberikan (Gunawan & Paluti, 2016). Aspek mengevaluasi (C₅) mencapai nilai persentase 66,7% siswa yang menyatakan telah mampu melakukan proses mengevaluasi. Evaluasi merupakan sebuah perbuatan mengecek ulang, mengkritisi dan menilai dengan meninjau berbagai aspek-aspek yang berhubungan dengan keefektifan hasil belajar supaya menjadi lebih baik. Aspek yang terakhir yaitu mencipta (C₆) dengan presentase sebanyak 50%. Aspek mencipta memiliki tingkatan tertinggi dalam ranah kognitif. Setengah dari keseluruhan responden, menyatakan siswa telah mampu mencipta. Mencipta mengarah pada proses berpikir kreatif untuk membuat ide-ide cemerlang yang berpengaruh dalam menghasilkan terciptanya hal-hal yang baru.

Tingkat kesukaran dalam ranah pengetahuan atau ranah kognitif memiliki komposisi yang sesuai yaitu dikategorikan dalam mudah, sedang dan sukar. Kategori mudah adalah tingkatan yang mulai dari C₁ – C₂ dengan komposisi persentase 25%. Kategori sedang adalah tingkatan yang mulai dari C₃ – C₄ dengan komposisi persentasi 50%. Kategori sukar adalah tingkatan yang dimulai dari C₅ – C₆ dengan komposisi persentasi 25% (Gezer et al., 2014). Kegiatan belajar mengajar tidak lepas dari ranah kognitif yang mengarah pada pemikiran siswa. Lebih lanjut ada yang namanya dimensi pengetahuan kognitif yang terdiri dari empat kategori yaitu pengetahuan factual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif (Effendi, 2017).

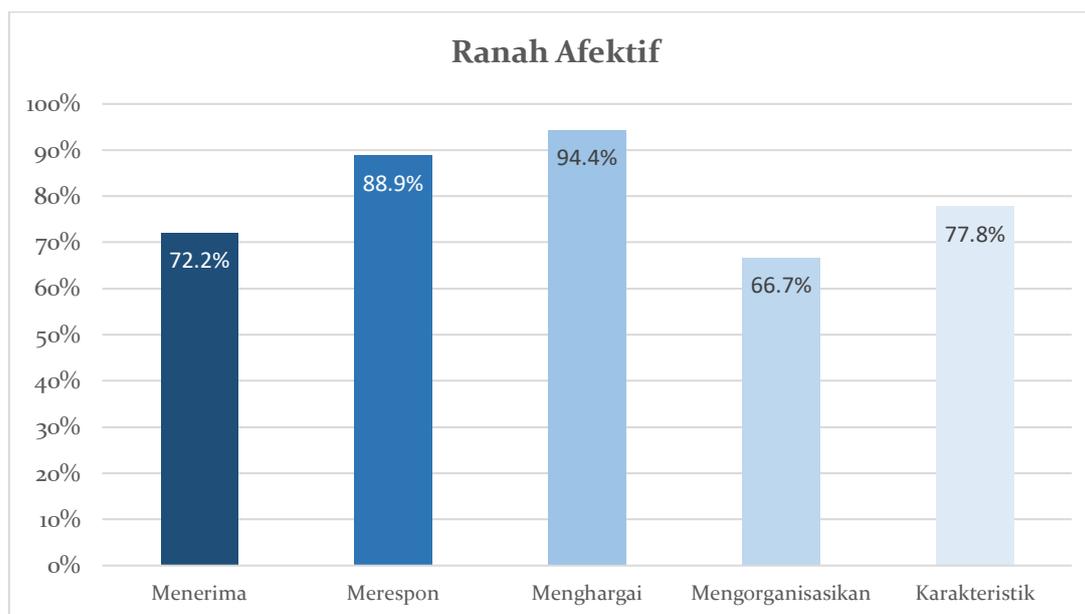
Ranah Afektif (*Affective Domain*)

Ranah afektif berisikan tentang aspek perasaan dan emosi yang berhubungan dengan sikap dan perilaku siswa. Ranah afektif terdiri dari 5 perilaku yaitu menerima (A₁), merespon (A₂), menghargai (A₃), mengorganisasikan (A₄), dan karakterisasi (A₅).

Tabel 2. Persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah afektif

No.	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban							
		SS		rS		TS		STS	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Negatif	2	11,1%	3	16,7%	7	38,9%	6	33,3%
2.	Positif	7	38,9%	9	50%	0	0%	2	11,1%
3.	Positif	10	55,6%	7	38,9%	0	0%	1	5,6%
4.	Negatif	2	11,1%	4	22,2%	7	38,9%	5	27,8%
5.	Positif	5	27,8%	9	50%	3	16,7%	1	5,6%

Hasil jawaban responden dilihat dari tabel penelitian menunjukkan bahwa pada ranah afektif ada 5 aspek yang diulas yaitu mulai dari A₁ sampai A₅. Pernyataan angket tersebut digunakan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah afektif. Ranah afektif terdiri dari 5 tingkatan yang tersusun secara hierarki mulai dari tingkat terendah sampai tingkat tertinggi. Setiap tingkatan memiliki kategori tersendiri untuk dapat mencapainya.



Gambar 2. Persepsi Siswa terhadap ranah afektif

Ranah afektif berkaitan dengan hasil belajar dalam bersikap dan nilai yang berorientasi pada penguasaan dan kepemilikan serta kecakatan proses atau metode. Hasil belajar siswa terlihat dengan berbagai karakter dan tingkah laku contohnya perhatian terhadap pelajaran, kedisiplinan, motivasi belajar, rasa hormat dan lainnya (Hamzah, 2012). Persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah afektif sebagaimana hasil dari analisis data angket. Aspek menerima (A1) memiliki nilai persentase 72,2% siswa yang menyatakan telah melaksanakan aspek tersebut. Siswa telah bersikap baik dalam menerima sebagaimana mestinya yang telah menjadi kewajiban mereka dalam menuntut ilmu. Menerima merupakan kesediaan seseorang siswa dalam mengikuti suatu aturan yang ada dalam pembelajaran biologi. Aspek merespon (A2) persentasenya mencapai 88,9% siswa telah merespon secara aktif dalam proses pembelajaran biologi. Merespon merupakan tindakan siswa berpartisipasi secara aktif dalam memberikan tanggapan terhadap sebuah peristiwa yang terjadi. Siswa terlibat secara langsung dalam keikutsertaannya merespon guru dalam proses pembelajaran biologi.

Aspek menghargai (A3) nilai persentasenya sebesar 94,4% siswa telah menghargai satu sama lainnya dan menghargai gurunya. Menghargai yaitu sikap siswa yang berhubungan dengan yang melekat terhadap suatu peristiwa atau tingkah laku. Siswa diharapkan memiliki sikap toleransi yang tinggi dengan yang lainnya. Seperti siswa menghargai temannya yang mengemukakan pendapat berbeda dalam forum diskusi saat pembelajaran sedang berlangsung. Aspek mengorganisasikan (C4) dengan persentase 66,7% siswa menyatakan bahwa telah mampu mengorganisir dengan baik. Mengorganisasi yaitu siswa mampu bertindak menggabungkan beberapa nilai yang berbeda-beda dan mengelola sebuah system secara konsisten. Aspek karakteristik (C5) mencapai persentase sebanyak 77,8% siswa telah bersikap sesuai dengan karakteristik pribadi masing-masing dengan nuansa positif dalam pembelajaran biologi. Karakteristik adalah sebuah sikap yang dimiliki siswa dalam membentuk suatu system nilai-nilai yang selaras dan mengkajinya secara mendalam sehingga siswa dapat bersikap sesuai nilai-nilai positif dengan konsisten. Sistem nilai yang telah dibuat digunakan sebagai pengendalian perilaku diri yang pada akhirnya membentuk sebuah karakter dalam hidupnya.

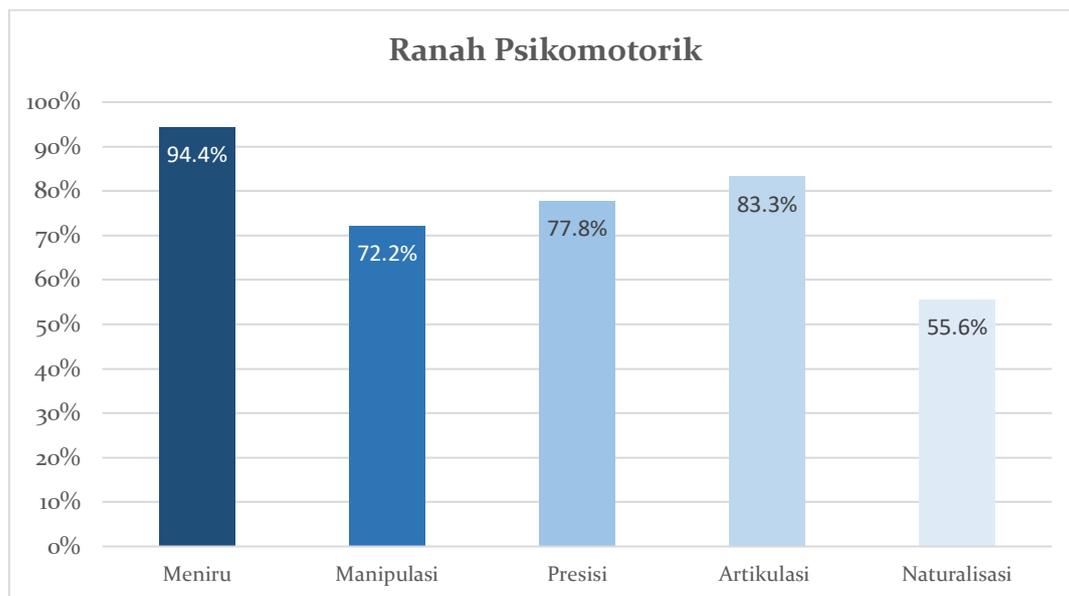
Ranah Psikomotorik (Psychomotoric Domain)

Ranah Psikomotorik berisikan tentang aspek keterampilan motorik yang berhubungan dengan kemampuan fisik siswa. Ranah psikomotorik terdiri dari 5 kategori yaitu meniru (P1), manipulasi (P2), apresiasi (P3), artikulasi (P4), dan naturalisasi (P5).

Tabel 3. Persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah psikomotorik

No.	Sifat Pernyataan	Jumlah Jawaban							
		SS		S		TS		STS	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Positif	4	22,2%	13	72,2%	1	5,6%	0	0%
2.	Positif	3	16,7%	10	55,6%	5	27,8%	0	0%
3.	Negatif	0	0%	4	22,2%	13	72,2%	1	5,6%
4.	Positif	3	16,7%	12	66,7%	3	16,7%	0	0%
5.	Positif	1	5,6%	9	50%	7	38,9%	1	5,6%

Hasil jawaban responden dilihat dari tabel penelitian menunjukkan bahwa pada ranah psikomotorik ada lima aspek yang diajukan yaitu mulai dari P1 sampai P5. Pernyataan angket tersebut digunakan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah psikomotorik. Kelima tingkatan ranah psikomotorik berkisaran antara gerak refleks sebagai tingkatan yang paling rendah sampai gerakan ekspresif dan interpretatif pada tingkatan yang paling tinggi (Setyawan & Dimiyati, 2015).



Gambar 3. Persepsi Siswa terhadap ranah psikomotorik

Ranah psikomotorik dapat ditinjau melalui aspek keterampilan peserta didik yang diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Siswa bukan hanya dituntut untuk menghafal suatu teori saja, tetapi siswa diharuskan dapat menerapkan teori yang masih bersifat abstrak, ke dalam sebuah tindakan atau aktualisasi yang nyata. Siswa akan menjadi lebih memahami secara komprehensif, mempunyai tekad implimentasi yang kuat dalam menyalurkan ilmu yang dimilikinya (Aziz et al., 2017).

Persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah psikomotorik terdapat 5 aspek. Aspek meniru (P₁) mencapai persentase sebanyak 94,4% siswa yang menyatakan bahwa telah mampu melakukan keterampilan meniru. Meniru adalah tahapan awal dalam mempelajari suatu keterampilan dasar maupun kompleks. Prosesnya melalui bimbingan dari guru terlebih dahulu memberikan contoh gerakan yang harus dilakukan, kemudian siswa menirukan gerakan terbimbing dari gurunya. Gerakan yang dilakukan oleh siswa merupakan jiplakan dan menyesuaikan dengan yang membimbingnya sesuai dengan langkah-langkah yang dicontohkan. Aspek manipulasi (P₂) tingkat persentasenya yaitu 72,2% siswa menyatakan bahwa sudah dapat melakukan keterampilan manipulasi. Manipulasi merupakan sebuah proses merubah secara sengaja dengan melakukan penambahan ataupun pengurangan terhadap suatu bagian tertentu. Pada aspek manipulasi siswa sudah mampu mulai melakukan tindakan rekayasa sesuai dengan kebutuhan dalam proses pembelajaran biologi.

Aspek presisi (P₃) dengan persentase sebanyak 77,8% siswa menyatakan bahwa telah dapat melaksakan ketampilan presisi. Presisi merupakan keterampilan siswa dalam hal ketepatan sesuai dengan proporsinya. Siswa mampu melakukan keterampilan sesuai dengan urutan yang tepat dan meminimalisir tingkat kesalahan. Hal tersebut memerlukan kecermatan supaya siswa mampu melakukan keterampilan presisi dengan kepastian yang lebih tinggi. Aspek artikulasi (P₄) nilai persentasenya adalah 83,3% siswa menyatakan bahwa telah dapat melakukan keterampilan artikulasi. Artikulasi merupakan tahapan keterampilan yang lebih kompleks menekankan pada koordinasi yang tepat dan mencapai yang diharapkan. Siswa telah mampu melakukan keterampilan artikulasi dengan mengoordinasi serangkaian gerakannya untuk mencapai keselarasan sesuai dengan yang dibutuhkan dalam pembelajaran biologi. Aspek naturalisasi (P₅) memiliki persentase sebanyak 55,6% siswa menyatakan bahwa telah mampu melakukan keterampilan naturalisasi. Naturalisasi adalah kegiatan yang telah dicontohkan atau diajarkan telah menjadi kebiasaan sehingga gerakan yang dilakukan menjadi alami. Siswa mampu melakukan keterampilan atau tindakan dengan terbiasa tanpa perlu

melihat contoh atau menirunya dan tanpa memikirkan langkahnya dengan keras. Tindakan atau keterampilan siswa tersebut sudah terlihat natural seperti menjadi kebiasaan sehari-hari.

Dari hasil dan pembahasan diatas, ketiga ranah taksonomi bloom telah terealisasi dengan baik. Taksonomi bloom sangat penting diterapkan dalam Pendidikan. Stabilitas antara ketiga ranah taksonomi bloom yaitu ranah kognitif (C), ranah afektif (A), dan ranah psikomotorik (P) hakikatnya menjadi hal penting hal harus dilakukan. Diharapkan guru paham betul mengenai pengaplikasian taksonomi bloom pembelajaran Mempelajari kembali tentang taksonomi bloom adalah hal yang sangat perlu. Mempelajari taksonomi bloom merupakan sebuah bekal atau referensi alat evaluasi bagi seorang guru atau calon guru. Apabila dasar dari alat evaluasi saja tidak dipelajari maka guru akan mengalami kesulitan dalam menialai siswa (Magdalena et al., 2021).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas diatas, maka dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap pembelajaran biologi dalam ranah taksonomi bloom sebagai berikut:

1. Ranah kognitif, persepsi siswa ketika proses pembelajaran biologi telah tersampaikan dengan baik. Siswa mampu melaksanakan keenam aspek ranah kognitif meliputi mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasi (C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅), dan mencipta (C₆).
2. Ranah afektif, persepsi siswa saat proses pembelajaran biologi teraktualisasi dengan baik. Siswa mampu bersikap sesuai dengan kelima aspek ranah afektif terdiri dari 5 perilaku yaitu menerima (A₁), merespon (A₂), menghargai (A₃), mengorganisasikan (A₄), dan karakterisasi (A₅).
3. Ranah psikomotorik, persepsi siswa pada proses pembelajaran biologi terealisasi dengan baik. Siswa mampu melakukan keterampilan sesuai dengan kelima aspek ranah psikomotorik terdiri dari 5 kategori yaitu meniru (P₁), manipulasi (P₂), presisi (P₃), artikulasi (P₄), dan naturalisasi (P₅).

Saran

Perlu adanya penelitian lanjutan karena perkembangan dunia pendidikan. Selain itu, perlu adanya penekanan dalam penerapan ketiga ranah taksonomi bloom (ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik) dalam pendidikan. Ketiga ranah taksonomi bloom tersebut harus diterapkan secara komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, F., Nurjanah, F., & Sari, D. P. (2017). Aktualisasi TTB (Teori Taksonomi Bloom) Melalui Drama Kepahlawanan guna Penanaman Pendidikan Karakter pada Peserta Didik. *FKIP E-Proceeding PBSI Universitas Jember*, 715-724.
- Effendi, R. (2017). Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya pada Pelajaran Matematika SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 72-78. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1483>
- Gezer, M., Oner, S. M., & Sahin, I. F. (2014). an Evaluation of the Exam Questions of Social Studies Course According To Revized Bloom'S Taxonomy. *Education Sciences and Psychology*, 2(2), 3-17.
- Gunawan, I., & Paluti, A. R. (2016). Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian. *E-Journal.Unipma*, 2(2), 97-117. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>
- Hamzah, S. H. (2012). Aspek Pengembangan Peserta Didik (Kognitif, Afektif, Psikomotorik).

Dinamika Ilmu, 12(1), 1–22.

- Junaidi, H. (2019). Sukses Menjadi Guru Humoris dan Idola yang Dikenang Siswa Sepanjang Masa. In *Yogyakarta: Araska* (pp. 1–19).
- Magdalena, I., Islami, N. F., Rasid, E. A., & Diasty, N. T. (2020). Tiga Ranah Taksonomki Bloom dalam Pendidikan. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(1), 132–139. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., & Rini, E. S. (2021). Analisis Taksonomi Bloom sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran di SDN Kosambi 06 Pagi. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 227–234.
- Maulida. (2017). Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Biologi di SMAS Al Falah Abu Lam U Aceh Besar. *Skripsi*, 1–136.
- Netriwati, N. (2018). Penerapan Taksonomi Bloom Revisi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(3), 347–352. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i3.3238>
- Samsinar, Azis, M., & Azis, F. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 7 Pangkep. *SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2021 “Penguatan Riset, Inovasi, Dan Kreativitas Peneliti Di Era Pandemi Covid-19,”* 19, 1078–1088.
- Setyawan, H., & Dimiyati, D. (2015). Model Permainan Aktivitas Luar Kelas untuk Mengembangkan Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik Siswa SMA. *Jurnal Keolahragaan*, 3(2), 164–177. <https://doi.org/10.21831/jk.v3i2.6230>