



Analisis Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XII MIPA Pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi

Jumrodah¹, Nor Mila¹, Az Zahro Fadillah¹

¹Prodi Tadris Biologi, FTIK Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya, Indonesia

Korespondensi. E-mail: jumrodah@iain-palangkaraya.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis hasil belajar biologi siswa kelas XII MIPA pada materi pertumbuhan dan perkembangan berdasarkan ranah kognitif taksonomi bloom revisi dengan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menjelaskan dan menggambarkan fakta-fakta yang diperoleh sesuai dengan cara pandang tertentu. Teknik penentuan subjek penelitian dilakukan dengan cara *purposive sampling* yang mana subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas XII MIPA MAS Muslimat NU. Hasil dari analisis siswa biologi diperoleh bahwa klasifikasi soal evaluasi mata pelajaran Biologi kelas XII MIPA pada materi pertumbuhan dan perkembangan berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom Revisi sudah memuat soal dengan indikator pemahaman/*understand* (C2) sebesar 48% dan indikator menerapkan/*apply* (C3) sebesar 52%. Hasil belajar siswa kelas XII MIPA berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom Revisi adalah siswa lebih mampu menyelesaikan soal dengan indikator pemahaman /*understand* (C2) sebesar 80% dibandingkan soal dengan indikator menerapkan/*apply* (C3) sebesar 63%.

Kata Kunci: taksonomi bloom revisi, kognitif, analisis

Abstract

This study aims to determine the analysis of biology learning outcomes for class XII MIPA students on growth and development material based on the cognitive domain of the revised bloom taxonomy using a descriptive method with a quantitative approach. Descriptive research aims to explain and describe the facts obtained in accordance with a certain point of view. The technique of determining the research subject was carried out by purposive sampling in which the research subjects were students of class XII MIPA MAS Muslimat NU. The results of the analysis of biology students found that the classification of evaluation questions for Biology class XII MIPA on growth and development material based on the cognitive domain of the Revised Bloom's Taxonomy already contains questions with an understanding indicator (C2) of 48% and an indicator of applying (C3) of 52%. The learning outcomes of class XII MIPA students based on the cognitive domain of the Revised Bloom's Taxonomy are that students are more able to solve questions with an understanding indicator (C2) of 80% compared to questions with an apply indicator (C3) of 63%.

Keywords: *revised bloom taxonomy, cognitive, analysis*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu landasan dalam dunia pendidikan, berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pembelajaran merupakan proses terjadinya interaksi antara peserta didik dengan pendidik (Oktaviana & Prihatin, 2018). Pembelajaran menurut (Parhan, 2018) merupakan sebuah sarana transfer nilai-nilai ajaran hidup dan kehidupan yang ada dalam materi pelajaran ke dalam kehidupan riil peserta didik. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran di sekolah yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengawasan. Hal tersebut sudah tercantum dalam PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 19 ayat 3 yang berbunyi “Setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan pengawasan”. Penilaian adalah bagian integral dari pembelajaran offline dan online, terutama ketika menentukan hasil pembelajaran siswa Magdalena, I., Oktavia, D., & Nurjamilah, P. (2021). Oleh sebab itu, penilaian atau evaluasi dianggap begitu penting dalam proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, khususnya di ruang kelas, pihak yang bertanggung jawab terhadap hasil belajar peserta didik adalah guru. Elis dkk (2015) menyampaikan bahwa Ketika proses pembelajaran dipandang sebagai proses perubahan tingkah laku siswa, peran evaluasi dan penilaian dalam proses pembelajaran menjadi sangat penting. Guru melakukan evaluasi terhadap peserta didik dengan menggunakan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif biasanya dilaksanakan saat selesainya materi pembelajaran, tengah semester, dan akhir semester atau pada saat kenaikan kelas. Oleh sebab itu, jenis evaluasi ini merupakan evaluasi yang digunakan untuk menentukan hasil belajar dan kemajuan kemampuan belajar peserta didik. Oleh karena itu, guru dituntut agar tidak hanya

menentukan hasil belajar peserta didiknya saja, tetapi juga harus mampu menentukan kemampuan belajar peserta didik, sehingga guru harusnya melakukan analisis terhadap hasil belajar peserta didik untuk mengetahui kekurangan dan kemajuan kemampuan belajar para peserta didik. Penilaian evaluasi sumatif dapat memiliki efek yang besar bisa digabungkan dengan penilaian formatif (Bhat, 2019)

Perolehan hasil belajar berhubungan erat dengan kemampuan pengetahuan pada suatu pokok bahasan yang dipelajari peserta didik dalam kawasan kognitif. Ranah kognitif merupakan suatu ruang lingkup yang mengkaji tujuan pembelajaran berkaitan dengan proses mental yang bermula dari tingkatan mengingat hingga menciptakan, sehingga dengan adanya keperluan tersebut maka beberapa ahli pakar pendidikan di Amerika Serikat mengembangkan suatu metode pengklasifikasian Pendidikan yang disebut sebagai taksonomi (Erniyanti et al., 2020).

Taksonomi merupakan suatu ilmu pengklasifikasian atau pengelompokkan benda berdasarkan ciri-ciri tertentu. Tujuan taksonomi dalam pendidikan digunakan sebagai klasifikasi tujuan intruksional yang digolongkan ke dalam tiga klasifikasi umum, yaitu: (1) ranah kognitif, yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran yang berlandaskan kemampuan berpikir; (2) ranah afektif, yang berkaitan dengan emosi, perasaan, sistem nilai dan sikap hati; (3) ranah psikomotorik, yang berkaitan pada keterampilan motorik atau penggunaan otot kerangka. Dalam tujuan pendidikan terdapat salah satu model taksonomi yang digunakan untuk membantu kegiatan evaluasi hasil belajar adalah taksonomi bloom revisi (Pantiwati & Permana, 2017).

Taksonomi Bloom sebelum revisi dan setelah revisi, yaitu perbedaan pada letak penempatan dimensi pengetahuan, dimana revisi taksonomi Bloom menempatkan dimensi pengetahuan menjadi pengetahuan faktual,

pengetahuan konseptual, pengetahuan, prosedural, dan pengetahuan metakognitif.

Taksonomi Bloom revisi menurut konstruksi Anderson & Kratwohl lebih aplikatif dan implementatif. Aplikatif karena revisi taksonomi bloom memiliki enam kategori dalam dimensi proses kognitif yang dapat diaplikasikan pada berbagai situasi pembelajaran yang ingin dicapai/dilakukan oleh peserta didik. Implementatif karena revisi taksonomi bloom memiliki empat kategori penguasaan pengetahuan dalam dimensi pengetahuan, yang bisa diimplementasikan pada suatu pembelajaran (Akbar, 2018).

Berdasarkan taksonomi bloom revisi, kemampuan kognitif dibagi menjadi enam kategori, Anderson dan Kratwohl (2010) telah melakukan revisi ranah kognitif yang terdiri atas: mengingat (*remember*); memahami atau mengerti (*understand*); menerapkan (*apply*); menganalisis (*analyze*); mengevaluasi (*evaluate*) dan menciptakan (*create*). Proses kognitif berdasarkan taksonomi bloom revisi dapat dijabarkan sebagai berikut (Astuti, 2021):

a. Mengingat/*remember* (C1)

Mengingat merupakan proses mengumpulkan kembali pengetahuan dari ingatan sebelumnya. Ruang lingkup mengingat yaitu mengenali (*recognition*) dan memanggil (*recalling*). Mengenali (*recognition*) artinya menarik kembali pengetahuan masa lalu terkait hal-hal yang konkrit, sedangkan memanggil (*recalling*) merupakan proses menarik kembali pengetahuan masa lalu dengan cepat dan tepat (Retno, 2012).

b. Memahami/*understanding* (C2)

Memahami merupakan proses yang berlandaskan pada kemampuan mengklasifikasi dan membandingkan yang ditekankan khususnya di sekolah dan perguruan tinggi. Proses kognitif dalam tingkatan memahami ini terbagi 7 proses, yaitu menafsirkan, mencontohkan,

mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.

c. Menerapkan/*apply* (C3)

Menerapkan merupakan proses yang melibatkan penggunaan prosedur tertentu untuk menyelesaikan soal latihan atau menyelesaikan masalah. Proses kognitif dalam tingkatan menerapkan ini terbagi menjadi 2 proses, yaitu mengeksekusi (saat diberikan tugas berupa soal latihan) dan mengimplementasikan (saat diberikan tugas berupa permasalahan).

d. Menganalisis/*analyze* (C4)

Menganalisis merupakan proses pemecahan suatu materi menjadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian dan antara setiap bagian dengan struktur keseluruhannya. Proses kognitif dalam tingkatan menganalisis terbagi menjadi 3 proses, yaitu membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan.

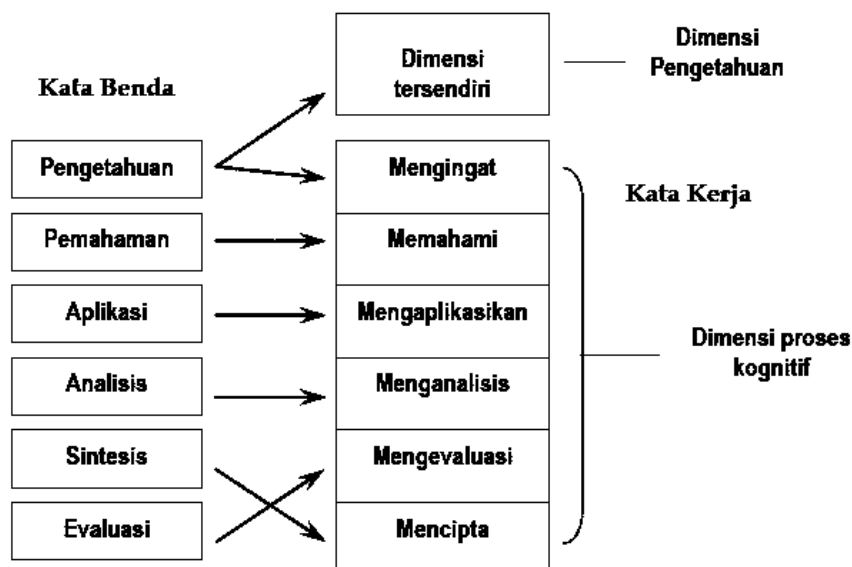
e. Mengevaluasi/*evaluate* (C5)

Mengevaluasi merupakan proses menetapkan keputusan berdasarkan kriteria dan standar. Proses kognitif dalam tingkatan mengevaluasi mencakup 2 proses, yaitu memeriksa (keputusan yang diambil berdasarkan kriteria internal) dan mengkritik (keputusan yang diambil berdasarkan kriteria eksternal)

f. Mencipta/*create* (C6)

Mencipta merupakan proses yang melibatkan penyusunan elemen-elemen menjadi sebuah keseluruhan yang fungsional. Proses kognitif dalam tingkatan mencipta mencakup 3 proses, yaitu merumuskan, merencanakan, dan memproduksi (Ruwaida, 2019).

Perubahan yang muncul pada Taksonomi Bloom revisi dapat dilihat pada gambar 2. Berikut



Gambar 2 Perubahan dari Kerangka Pikir Asli ke Revisi (Anderson dan Krathwohl, 2001:268)

Fakta di lapangan, penilaian selama ini hanya tertuju pada penilaian kuantitatif saja, sehingga peserta didik kurang termotivasi pada perbaikan pembelajaran, terutama pada materi pertumbuhan dan perkembangan yang memerlukan banyak hapalan. Apabila penilaian dari guru hanya tertuju pada kuantitatif saja, maka proses berpikir peserta didik masih belum dapat diketahui, sedangkan dengan penggunaan taksonomi bloom revisi seperti yang telah disebutkan sebelumnya bertujuan untuk mengetahui capaian hasil belajar pada proses kognitif peserta didik. Oleh karena itu, jika ditinjau secara lebih mendalam maka hal tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam pengoptimalan proses pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis klasifikasi soal evaluasi pada materi pertumbuhan dan perkembangan serta hasil belajar peserta didik berdasarkan ranah kognitif taksonomi bloom revisi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Penelitian deskriptif bertujuan untuk menjelaskan dan menggambarkan fakta-fakta yang diperoleh sesuai dengan cara pandang tertentu. Teknik penentuan subjek penelitian dilakukan dengan cara *purposive sampling* yang mana subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas XII MIPA MAS Muslimat NU tahun ajaran 2022/2023 dengan kemampuan tinggi dan rendah menggunakan lembar instrument tes terkait soal evaluasi pilihan ganda yang berjumlah 25 butir soal pada materi pertumbuhan dan perkembangan yang diolah menggunakan *google form*. Data yang diperoleh kemudian di analisis menggunakan program ANATES untuk diuji tingkat kesukaran butir soal, uji validitas, dan uji reliabilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan metode *purposive sampling* untuk mengambil soal evaluasi pada materi pertumbuhan dan perkembangan. Soal evaluasi Biologi pilihan ganda materi pertumbuhan dan perkembangan kelas XII MIPA di MAS Muslimat NU tahun ajaran 2022/2023 berjumlah 25 butir soal. Analisis data dilakukan peneliti dengan berpedoman pada ranah kognitif Taksonomi Bloom Revisi menurut Anderson dan Krathwol. Soal

tersebut berbentuk pilihan ganda dengan klasifikasi yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

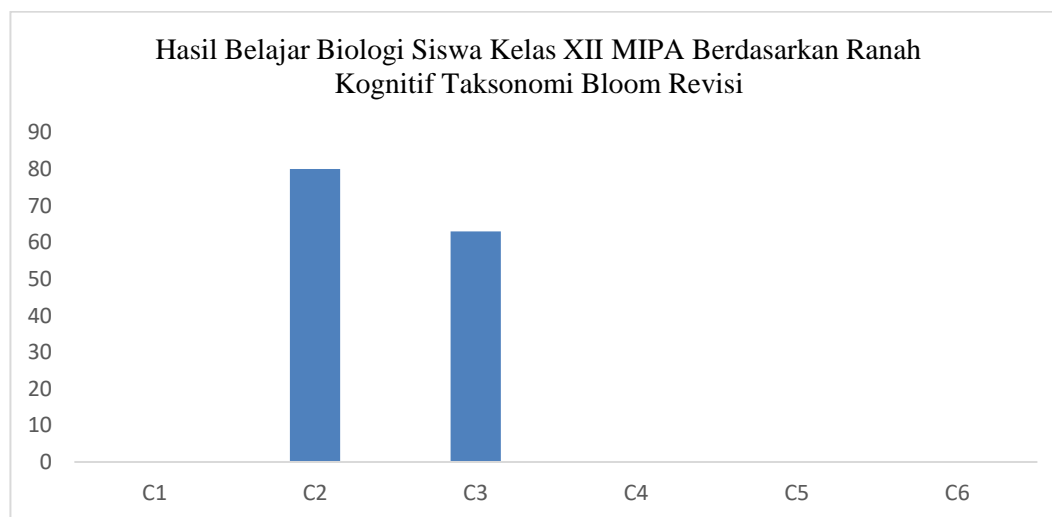
Tabel 1. Klasifikasi Soal Evaluasi Pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi

Tingkat Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Soal	Persentase
Mengingat/ <i>remember</i> (C1)	-	0	-
Memahami/ <i>understand</i> (C2)	1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 13, 22, 23, 24, 25	12	48%
Menerapkan/ <i>apply</i> (C3)	5, 6, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	13	52%
Menganalisis/ <i>analyze</i> (C4)	-	0	-
Mengevaluasi/ <i>evaluate</i> (C5)	-	0	-
Mencipta/ <i>create</i> (C6)	-	0	-

Adapun hasil perhitungan dari soal evaluasi diukur menggunakan ANATES sesuai tabel 2. Berikut ini.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal Menggunakan ANATES

No.	Tingkat Kesukaran (%)	Keterangan
1	10.00%	Sangat Sukar
2	20.00%	Sukar
3	70.00%	Sedang
4	80.00%	Mudah
5	90.00%	Sangat Mudah



Gambar 1. Persentase Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XII MIPA Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi

Taksonomi Bloom ranah kognitif merupakan salah satu kerangka dasar untuk pengkategorian tujuan-tujuan pendidikan,

penyusunan tes, dan kurikulum. Tingkatan taksonomi Bloom yakni: (1) pengetahuan (*knowledge*); (2) pemahaman (*comprehension*); (3) penerapan (*application*); (4) analisis (*analysis*); (5) sintesis (*synthesis*); dan (6) evaluasi (*evaluation*). Tingkatan-tingkatan dalam taksonomi tersebut telah digunakan hampir setengah abad sebagai dasar untuk penyusunan tujuan-tujuan pendidikan, penyusunan tes dan kurikulum. Revisi dilakukan terhadap Taksonomi Bloom, yakni perubahan dari kata benda (dalam Taksonomi Bloom) menjadi kata kerja (dalam taksonomi revisi). Perubahan ini dibuat agar sesuai dengan tujuan-tujuan Pendidikan (Gunawan, 2016). Nurbudiyani (2013) menyampaikan bahwa Jika guru melakukan analisis secara berkesinambungan terhadap hasil belajar siswanya, guru akan dapat mengetahui kekurangan dan dapat menentukan kemajuan belajar siswa serta memetakan kemampuan berpikir siswa, sehingga siswapada akhirnya akan mampu untuk memaksimalkan domain kognitifnya, karena domain kognitif sampai saat ini berperan utama dalam ketuntasan belajar siswa. Dan pada masa yang akan datang tentu sebagai indikasi peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Berdasarkan Tabel I diatas menunjukkan bahwa tingkat kognitif pada soal evaluasi Biologi pada materi pertumbuhan dan perkembangan kelas XII MIPA di MAS Muslimat NU tahun ajaran 2022/2023, ranah kognitif memahami (C2) terdapat 12 butir soal yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 13, 22, 23, 24, dan 25. Soal tersebut dikategorikan pada tingkat kognitif memahami (C2) karena soal tersebut menuntut agar peserta didik memahami konsep dasar proses terjadinya pertumbuhan dan perkembangan, serta memahami bahasa yang digunakan dalam soal tersebut. Sedangkan ranah kognitif menerapkan (C3) terdapat 13 butir soal yaitu nomor soal nomor 5, 6, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, dan 21. Secara umum, soal tersebut dikategorikan pada tingkat kognitif menerapkan (C3) karena soal-soal tersebut

menganjurkan peserta didik untuk bisa menerapkan konsep dasar proses terjadinya pertumbuhan dan perkembangan dan menuntut peserta didik agar memilih konsep tertentu untuk menganalisis serta menghubungkan antara dua informasi atau lebih.

Hasil penelitian tentang klasifikasi soal evaluasi Biologi pada materi pertumbuhan dan perkembangan menunjukkan bahwa soal yang diolah telah memenuhi indikator pada Taksonomi Bloom Revisi yaitu pada indikator memahami (*understand*) dan indikator menerapkan (*apply*). Adapun soal evaluasi Biologi materi pertumbuhan dan perkembangan dengan indikator *apply* lebih banyak daripada soal dengan indikator *understand*. Soal evaluasi dengan indikator *apply* sebesar 52%, sedangkan soal evaluasi dengan indikator *understand* sebesar 48%. Hal tersebut menunjukkan bahwa soal evaluasi yang dibuat oleh peneliti tentang materi biologi “Pertumbuhan dan Perkembangan” menuntut peserta didik untuk dapat menerapkan konsep dasar proses terjadinya pertumbuhan dan perkembangan.

Soal evaluasi pelajaran Biologi siswa kelas XII MIPA pada materi pertumbuhan dan perkembangan juga diuji kevalidannya, uji reliabilitas dan tingkat kesukaran butir soal. Hasil validasi dari soal evaluasi Biologi yang berjumlah 25 butir soal menggunakan software ANATES menunjukkan butir soal tersebut sangat signifikan. Sementara itu, hasil dari uji reliabilitas soal menunjukkan bahwa hasil korelasi sebesar 0,85 yang termasuk dalam kategori sedang. Selanjutnya dilakukan tingkat analisis untuk melihat tingkat kesukaran soal. Hasil analisis tingkat kesukaran dapat dilihat dengan menggunakan anates pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, hasil perhitungan pada tingkat kesukaran butir soal menggunakan anates menunjukkan bahwa terdapat 2 butir soal yang memiliki tingkat kesukaran yaitu pada persentase 10.00% berdasarkan keterangan soal termasuk soal

dengan kategori sangat sukar, sedangkan untuk persentase 20.00% memiliki kategori soal yang sukar, untuk presentase 70.00% masuk kedalam kategori sedang, selanjutnya apabila presentase 80.00% maka soal masuk kedalam kategori mudah dan jika presentase 90.00% maka termasuk kategori soal yang sangat mudah.

Berdasarkan Gambar 1 diatas, menggambarkan bahwa soal evaluasi mata pelajaran Biologi kelas XII pada sub materi pertumbuhan dan perkembangan mencakup ranah kognitif yaitu pada tingkatan kognitif memahami (C2) dan tingkatan kognitif menerapkan (C3). Rata-rata persentase ranah kognitif di kelas XII MIPA pada tingkatan memahami /*understand* (C2) sebesar 80% dan pada tingkatan menerapkan/*apply* (C3) sebesar 63%. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa hanya mampu dalam menyelesaikan soal evaluasi pada tingkatan pemahaman, sedangkan soal dengan tingkatan menerapkan hanya sebagian siswa yang mampu menyelesaikan soal tersebut. Dengan perubahan Taksonomi Bloom awal ke Taksonomi Bloom Anderson dan Krathwohl menurut Mohamed dll (2021) melahirkan murid yang kreatif, inovatif dan mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang efektif

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa klasifikasi soal evaluasi mata pelajaran Biologi kelas XII MIPA pada materi pertumbuhan dan perkembangan berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom Revisi sudah memuat soal dengan indikator pemahaman/*understand* (C2) sebesar 48% dan indikator menerapkan/*apply* (C3) sebesar 52%. Hasil belajar siswa kelas XII MIPA berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom Revisi adalah siswa lebih mampu menyelesaikan soal dengan indikator pemahaman /*understand* (C2) sebesar 80% dibandingkan soal dengan indikator menerapkan/*apply* (C3) sebesar 63%.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, I. (2018). Deskripsi Perbandingan Taksonomi Bloom Dan Identifikasi Perumusan Tujuan Pembelajaran Fisika Berorientasi Revisi Taksonomi Bloom. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1).
- Amelia, D., Susanto, S., & Fatahillah, A. (2016). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Himpunan Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Kelas VII-A di SMPN 14 Jember. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 1-4.
- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educationl Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Astuti, F. (2021). Analisis Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi pada Soal Ujian Sekolah Bahasa Jawa. *Piwulang: Jurnal Pendidikan Bahasa Jawa*, 9(1), 83-99.
- Bhat, B. A., & Bhat, G. J. (2019). Formative and summative evaluation techniques for improvement of learning process. *European Journal of Business & Social Sciences*, 7(5), 776-785.
- Bloom, B.S., Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., dan Krathwohl, D.R. 1956. *The Taxonomy of Educational Objectives The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Elis Ratna Wulan, E., & Rusdiana, A. (2015). Evaluasi pembelajaran.
- Effendi, R. (2017). Konsep revisi taksonomi Bloom dan implementasinya pada pelajaran matematika SMP. *JIPMat*, 2(1).
- Erniyanti, Junus, M., & Syam, M. (2020). Analisis Ranah Kognitif Soal Latihan. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 1(2), 115-123.
- Gunawan, I., & Palupi, A. R. (2016).

- Taksonomi Bloom–revisi ranah kognitif: kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan penilaian. *Premiere educandum: jurnal pendidikan dasar dan pembelajaran*, 2(02).
- Hayati, M. N., Fatkhurrohman, M. A., & Aprillia, N. (2022, December). The “Sciencemopoly Game” to improve junior high school students’ learning motivation on the digestive system topic. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2600, No. 1). AIP Publishing.
- Magdalena, I., Oktavia, D., & Nurjamilah, P. (2021). Analisis Evaluasi Sumatif dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas VI SDN Batujaya di Era Pandemi Covid-19. *ARZUSIN*, 1(1), 137-150.
- Mohamed, R. A. K., Ali, A. H., & Nasir, M. (2021). Aplikasi Ranah Kognitif Anderson & Krahthwohl dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pantun di Sekolah Dasar. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 3(3), 110-118.
- Nurbudiyani, I. (2013). Pelaksanaan pengukuran ranah kognitif, afektif, dan psikomotor pada mata pelajaran IPS kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya. *Anterior Jurnal*, 13(1), 88-93.
- Oktaviana, D., & Prihatin, I. (2018). Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Ranah Kognitif Revisi Taksonomi Bloom. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2:), 81–88.
- Parhan, M. P. (2018). Kontekstualisasi materi dalam pembelajaran. *ADI WIDYA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 7-18.
- Pantiwati, Y., & Permana, F. H. (2017). Analisis butir soal oleh mahasiswa S1 pendidikan biologi universitas muhammadiyah malang (UMM) berdasarkan PISA dan taksonomi bloom revisi. *Publikasi Ilmiah UMS*, 707–716.
- Ruwaida, H. (2019). Proses Kognitif Dalam Taksonomi Bloom Revisi: Analisis Kemampuan Mencipta (C6) Pada Pembelajaran Fikih. *Jurnal.Stiq-*
- Amuntai.Ac.Id*, 4(1), 51–76.
- Widiyanto, B. (2022). Pengembangan Modul Pengelolaan Laboratorium IPA Bab Keselamatan dan Keamanan Kerja untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Calon Guru IPA. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 7(2), 112-122.