

Pengembangan Instrumen Soal Uraian Terintegrasi Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk SMA

Development of Integrated Essay Question Critical Thinking Skills Excretory System Material For SMA

Hafilzdah Hidayati*, Fitri Arsih, Heffi Alberida, Helsa Rahmatika

Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Barat Kota Padang

* Email: hafilzdah2@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci <i>Instrumen Soal Berpikir Kritis Sistem Ekskresi</i>	<i>Facing the 21st century, critical thinking skills have become essential for learners. Critical thinking skills can be developed through strategies and learning and practice using HOT questions. This study aims to produce critical thinking skills questions for grade XI high school students about valid and reliable excretory system material. The development process of this research consists of preliminary stages, design stages, and development stages. The result of this study is the production of critical thinking skills of excretory system material whose indicators refer to the indicators of critical thinking skills by Finken and Ennis. The problem instrument of critical thinking skills of the excretory system material has a high validity value and a high reliability value.</i>

PENDAHULUAN

Penilaian adalah suatu wujud dari teknik evaluasi yang merupakan bagian dari proses pembelajaran (Marfuah, 2019). Penilaian adalah suatu kegiatan sistematis, berkelanjutan untuk pengendalian, penjaminan, dan penetapan nilai dan arti pembelajaran terhadap komponen pembelajaran yang sesuai dengan kriteria tertentu sebagai tugas seorang guru dalam menjalankan kegiatan pembelajaran (Umami, 2018). Menurut Widoyoko (2014) penilaian adalah suatu aktivitas untuk menafsirkan data hasil pengukuran sesuai dengan kriteria atau aturan tertentu. Dari pendapat diatas, dapat diketahui bahwa penilaian adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memberikan informasi yang sistematis dan berkelanjutan mengenai proses dan hasil belajar dari peserta didik untuk mendapatkan keputusan berdasarkan kriteria tertentu.

Pada abad ke-21 terjadi era revolusi 4.0 yang menuntut manusia untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan yang berkualitas (Ayu, 2019). Keterampilan abad ke-21 meliputi 4C yaitu *communication, collaboration, critical thinking and problem solving*, dan *creativity and innovation* (Fitri et al, 2020). Keempat keterampilan tersebut penting untuk dimiliki oleh peserta didik, salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis (Ramdani, 2020).

Proses pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk dapat belajar secara aktif, mandiri, dan memiliki keterampilan berpikir kritis (Mulyasa, 2014). Hal ini sejalan dengan isi UU No 20 Tahun 2003, yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Demi mewujudkan peserta didik sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, maka diperlukan penilaian instrumen keterampilan berpikir kritis (Lissa, 2020).

Keterampilan berpikir kritis dapat membuat seseorang mampu untuk menganalisis sebuah gagasan untuk mendapatkan suatu keputusan yang logis, menganalisis suatu permasalahan, hingga dapat mengambil keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan (Zubaidah, 2015). Proses pembelajaran keterampilan berpikir kritis dapat memudahkan peserta didik untuk menyeleksi pendapat-pendapat dari orang lain serta berani untuk memberikan pendapatnya sendiri (Hasanah, 2018).

Keterampilan berpikir kritis penting dimiliki oleh peserta didik. Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih dalam proses pembelajaran (Zubaidah, 2015). Ada beberapa indikator yang menjadi acuan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis. Menurut Finken dan Ennis (1993) terdapat beberapa indikator keterampilan berpikir kritis yaitu *focus*, *supporting reason*, *reasoning*, *organization*, *convention*, dan *integration*.

Indikator *focus* adalah untuk mengukur tingkat kebenaran dari kejelasan gagasan atau tema dari suatu topik pada tulisan. Indikator *supporting reason* adalah untuk melihat tingkat kebenaran kejelasan kepercayaan dan kredibilitas dari alasan yang menjadi sumber rujukannya. Indikator *reasoning* adalah untuk menunjukkan tingkat kebenaran dan kejelasan dari kesimpulan yang didasari oleh alasan, solusi alternatif, dan argumen. Indikator *organization* adalah untuk memperlihatkan tingkat kejelasan dan hubungan antara alur berpikir. Indikator *convention* adalah untuk mengukur penggunaan bahasa. Indikator *integration* menunjukkan evaluasi secara umum tentang kejelasan atau kebenaran tulisan apakah sudah sesuai dengan tugas yang diberikan (Finken dan Ennis, 1993).

Keterampilan berpikir kritis dapat diukur menggunakan soal pilihan ganda atau soal uraian (Ennis, 2011). Model soal uraian dapat mengevaluasi keterampilan berpikir kritis peserta didik lebih mendalam daripada model soal pilihan ganda (Sabekti, 2018). Oleh karena itu, disarankan penilaian keterampilan berpikir kritis dilakukan menggunakan soal uraian (Lissa, 2020).

Rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik disebabkan karena proses pembelajaran yang mengarah untuk membangun keterampilan berpikir kritis masih belum optimal. Guru dalam proses pembelajaran lebih mengedepankan hanya pada pemahaman konsep saja tidak pada keterampilan berpikir kritisnya. Sehingga peserta didik dalam menyelesaikan suatu ujian sebagian besar dari mereka cenderung hanya menghafalkan konsep bukan menganalisis konsep materi yang sudah dipelajari untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik tidak akan bisa berkembang jika peserta didik tidak diberikan kesempatan untuk mengembangkannya (Arifin, 2013). Faktor yang melandasi guru untuk belum membuat soal berpikir kritis yaitu secara umum guru masih kesulitan dalam menyusun soal berpikir kritis dan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru (Arifin, 2018).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis adalah dengan memberikan soal yang mengandung indikator berpikir kritis. Untuk memudahkan guru dalam memberikan soal berpikir kritis peserta didik, maka diperlukannya kumpulan soal berpikir kritis yang sudah diuji baik secara logis maupun empirisnya.

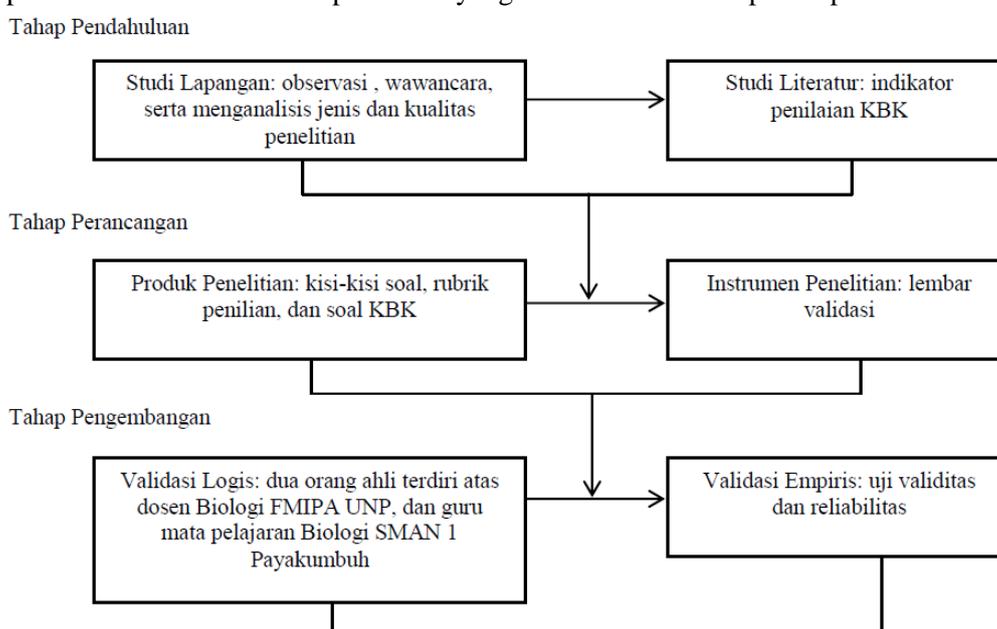
Materi sistem ekskresi adalah bagian materi dari kurikulum mata pelajaran biologi di Sekolah Menengah Atas (SMA) yang diajarkan pada kelas XI semester genap. Materi sistem ekskresi memiliki banyak proses yang terjadi dan melibatkan organ-organ yang berperan dalam materi sistem ekskresi. Materi ini memiliki banyak permasalahan kontekstual dan konseptual yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari sehingga membutuhkan keterampilan berpikir kritis yang tinggi (Widyati, 2020).

Dari paparan diatas, maka peneliti membuat soal keterampilan berpikir kritis peserta didik tentang materi sistem ekskresi. Setelah soal didapatkan selanjutnya dilakukan kegiatan validasi. Valid maknanya

adalah instrumen tersebut dapat dipakai untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2019). Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan soal keterampilan berpikir kritis pada materi sistem ekskresi SMA.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis *penelitian Research and Development (R&D)*. Metode penelitian pengembangan adalah suatu cara yang ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang dihasilkan (Sugiyono, 2019). Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan januari sampai bulan maret 2023. Alur penelitian yang dilaksanakan ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian.

Tahap pendahuluan terdiri atas dua tahapan yaitu studi lapangan dan studi literatur. Studi lapangan dilakukan dengan menggunakan kegiatan observasi dan wawancara untuk memperoleh informasi mengenai jenis dan kualitas instrumen penilaian yang digunakan oleh sekolah. Studi literatur dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai indikator keterampilan berpikir kritis.

Tahap perancangan terdiri atas dua tahapan yaitu produk penelitian dan instrumen penelitian. Produk penelitian yang dibuat adalah instrumen penilaian keterampilan berpikir kritis berupa soal uraian. Instrumen penelitian adalah lembar validasi. Tahap pengembangan terdiri atas dua tahapan yaitu validasi logis dan validasi empiris. Validasi logis dibantu oleh dua orang ahli yang terdiri atas dosen biologi di FMIPA UNP dan guru mata pelajaran biologi di SMAN 1 Payakumbuh. Validasi empiris dilakukan untuk memperoleh data validitas dan reliabilitas.

Perancangan instrumen penilaian diawali dengan menyusun kisi-kisi soal keterampilan berpikir kritis, penyusunan soal berdasarkan kisi-kisi soal yang sudah dibuat, dan menyusun kunci jawabannya. Instrumen penilaian keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan mengacu kepada indikator berpikir kritis yang diungkapkan oleh Finken dan Ennis (1993) yang terdiri atas focus, supporting reason, reasoning,

organization, convention, dan integration. Aplikasi ANATES versi 4.0.5 digunakan untuk memperoleh data validitas dan reliabilitas dari penilaian instrumen penilaian keterampilan berpikir kritis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan instrumen penilaian keterampilan berpikir kritis menggunakan prosedur pengembangan menurut Sugiyono (2019) yang terdiri atas empat tahapan yaitu tahapan pendahuluan, perancangan, pengembangan, dan penyebaran, namun tahapan penyebaran tidak dilakukan oleh peneliti karena adanya keterbatasan waktu.

Tahap Pendahuluan

Studi lapangan yang dilakukan di SMAN 1 Payakumbuh pada tahun pelajaran 2022/2023 diperoleh data setelah melakukan observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi bahwa instrumen penilaian yang digunakan oleh sekolah menggunakan soal pilihan ganda yang mengukur tingkat kognitif pada tingkat C1, C2, dan jarang tingkat C3 yang dikatakan sebagai soal tergolong kategori LOTS (Lower Order Thinking Skills) (Wirandani, 2019). Pendidikan belum banyak yang mengarah kepada pembiasaan peserta didik untuk peningkatan berpikir tinggi khususnya berpikir kritis, siswa menyerap informasi secara pasif dan kemudian mengingatnya hanya pada saat mengikuti ujian (Bassham et al, 2013).

Proses pembelajaran berpusat kepada peserta didik belum berjalan secara optimal. Hal ini terjadi karena kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan oleh guru dan peserta didik cenderung bersikap pasif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengukuran awal keterampilan berpikir kritis peserta didik saat observasi diperoleh nilai keterampilan berpikir kritisnya adalah 40 dengan kategori rendah. Proses pembelajaran dimana peserta didiknya pasif akan mengakibatkan peserta didik tersebut kesulitan untuk mengutarakan pemikirannya, peserta didik tidak terbiasa dalam menyampaikan gagasannya yang akan berdampak kepada rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini sejalan dengan Karim (2015) bahwa proses pembelajaran yang masih terpusat kepada guru dan menyebabkan peserta didik cenderung bersikap pasif sehingga keterampilan berpikir kritis belum berkembang dengan baik.

Penilaian instrumen yang digunakan oleh guru terdiri atas kisi-kisi soal, soal, dan kunci jawaban. Kisi-kisi soal digunakan untuk menganalisis mengenai keterampilan peserta didik pada indikator yang diuji. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Mukti (2018), untuk mengembangkan instrumen penilaian mencakup tentang penyusunan kisi-kisi, penyusunan pedoman penskoran, validasi isi, dan perbaikan butir.

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai keterampilan berpikir kritis. Indikator keterampilan berpikir kritis yang dilakukan mengacu kepada indikator oleh Finken dan Ennis (1993). Definisi keterampilan berpikir kritis menurut Sihotang (2019) adalah suatu keterampilan yang digunakan oleh seseorang untuk mempertimbangkan suatu hal dengan menggunakan langkah berpikir yang secara konsisten dan kemudian merefleksikannya sebagai pedoman untuk mengambil keputusan. Berdasarkan definisi diatas, keterampilan berpikir kritis terdiri dari beberapa indikator yaitu *focus*, *supporting reason*, *reasoning*, *organization*, *convention* dan *integration*.

Tahap Perancangan

Tahap perancangan didahului dengan menyusun kisi-kisi soal dengan sistematika terdiri dari nama instansi, jenjang kelas/semester, mata pelajaran, jumlah soal, waktu, materi, dan kisi-kisi dalam bentuk tabel. Kisi-kisi soal keterampilan berpikir kritis ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Soal Keterampilan Berpikir Kritis

No	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Tingkatan Kognitif	Butir Soal
1	<i>Focus</i>	C4	1
2	<i>Supporting reason</i>	C4	2
3	<i>Reasoning</i>	C4	3
4	<i>Organization</i>	C4	4
5	<i>Convention</i>	C4	5
6	<i>Integration</i>	C4	6

Rubrik penilaian keterampilan berpikir kritis disusun berupa tabel yang terdiri atas nomor soal, indikator keterampilan berpikir kritis, uraian jawaban, kriteria, dan skor. Skor setiap butir soal ditentukan dengan gradasi skor 1 sampai 5. Contoh indikator pada rubrik penilaian untuk soal nomor 2 yaitu peserta didik akan mendapatkan skor 5 jika semua alasan yang diberikan dapat dipercaya, dan skor 1 jika peserta didik memberika alasan yang membingungkan.

Soal keterampilan berpikir kritis dikembangkan berdasarkan kisi-kisi soal yang sudah dirancang. Lembar soal terdiri atas identitas soal, petunjuk pengerjaan, dan butir soal. Soal berjumlah 6 butir dengan bentuk tes uraian. Soal dikembangkan berdasarkan penyusunan tes esai menurut Yusuf (2017) yaitu : (1) Mencakup ide pokok dari materi yang diajarkan; (2) penggunaan kalimat yang berlawanan istilahnya dengan yang ada pada materi ajar; (3) pertanyaannya dibuat bervariasi; (4) kalimat soal hendaknya ringkas dan padat, dan (5) mengemukakan cara menjawab soal. Soal yang disusun dapat membuat peserta didik memberikan argumen dalam menjawab dalam menjawab soal tersebut.

Validasi soal diperlukan sebelum soal diuji cobakan kepada peserta didik. Oleh karena itu, dibuat lembar validasi soal. Lembar validasi soal terdiri atas judul, identitas validator, petunjuk, kolom ceklis, ruang saran, dan pengesahan oleh validator.

Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan terdiri atas tahap validasi logis dan validasi reliabilitas. Validasi logis dilakukan dengan bantuan dua orang ahli yaitu dosen Biologi FMIPA UNP dan guru mata pelajaran Biologi di SMAN 1 Payakumbuh. Validasi empiris diperoleh datanya dari mengujicobakan soal sehingga didapatkan validitas dan reliabilitasnya.

Validitas adalah alat yang digunakan untuk mengetahui kebenaran dan kesesuaian dari suatu instrumen pengukur yang melakukan pengukuran sesuai dengan fungsinya (Purba, 2021). Menurut Cahyono (2018) mengungkapkan bahwa validitas berhubungan dengan kemampuan alat penilaian untuk mengukur yang apa yang harus diukur atau keakurasian alat tersebut untuk mengukur objek yang sedan diukur. Validasi logis adalah dimana sebuah instrument sudah memenuhi persyaratan valid berdasarkan penalaran (Sepdanius, dkk, 2018).

Berdasarkan hasil analisis validitas logis yang dilakukan oleh validator melalui pengisian lembar validasi diketahui bahwa soal keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan termasuk kedalam kategori sangat valid dengan presentase sebesar 95,14%. Data hasil validasi logis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Validasi Logis Soal Keterampilan Berpikir Kritis

No	Aspek Validasi	Nilai	Keterangan
1	Kejelasan	98%	Sangat valid
2	Ketepatan isi	93%	Sangat valid
3	Relevansi isi	100%	Sangat valid
4	Kevalidan isi	100%	Sangat valid
5	Tidak ada bias	87%	Sangat valid
6	Ketepatan bahasa	93%	Sangat valid
7	Kevalidan konstruk	95%	Sangat valid
Total		95,14%	Sangat valid

Setelah dilakukannya validasi logis, soal divalidasi empiris dengan mengujicobakan terhadap 35 orang peserta didik kelas XI MIPA 5 di SMAN 1 Payakumbuh. Tafsiran nilai validitas empiris menurut Arikunto (2015) yaitu 0,81-1,0 artinya sangat tinggi; 0,61-0,80 artinya tinggi; 0,41-0,60 artinya cukup; 0,21-0,40 artinya rendah; 0,00-0,20 artinya sangat rendah. Data hasil analisis validitas empiris ditampilkan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Validasi Empiris Soal Keterampilan Berpikir Kritis

Butir Soal	Nilai	Kriteria	Keputusan
1	0,614	Sangat tinggi	Sangat valid
2	0,634	Sangat tinggi	Sangat valid
3	0,691	Sangat tinggi	Sangat valid
4	0,700	Sangat tinggi	Sangat valid
5	0,780	Sangat tinggi	Sangat valid
6	0,737	Sangat tinggi	Sangat valid

Berdasarkan tabel diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa validitas butir soal termasuk dalam kriteria sangat tinggi sehingga soal tersebut dinyatakan valid. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kepercayaan terhadap soal apakah sudah memberikan hasil yang tepat (Basuki dan Hariyanto, 2014). Tafsiran nilai reliabilitas menurut Basuki dan Hariyanto (2014) adalah 0,81-1,0 artinya sangat tinggi; 0,61-0,80 artinya tinggi; 0,41-0,60 artinya cukup; 0,21-0,40 artinya rendah; 0,00-0,20 artinya sangat rendah. Setelah dianalisis dengan menggunakan aplikasi ANATES 4.0.5 maka diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,68 yang artinya soal keterampilan berpikir kritis dinyatakan sebagai soal yang reliabel.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa instrumen soal uraian terintegrasi keterampilan berpikir kritis pada materi sistem ekskresi untuk SMA yang dikembangkan sangat valid. Dari hasil pengembangan soal keterampilan berpikir kritis materi sistem ekskresi dihasilkan berupa 6 buah soal uraian keterampilan berpikir kritis yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik.

REFERENSI

- Arifin, Z. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arifin, I. (2018). Pengembangan Soal-Soal Pilihan Ganda untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Sistem Regulasi Manusia untuk Jenjang SMA, *Jurnal Mangifera Edu*, 3(1): 26-39.
- Arikunto. (2015). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, T. I., Idrus, I., dan Yennita, Y. (2018). Penerapan model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa materi ekologi berbantuan data penelitian iklim mikro ruang terbuka hijau berdasarkan habitus. *Jurnal FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang*, 2(1): 272-281.
- Ayu, P. E. S. (2019). Keterampilan Belajar dan Berinovasi Abad 21 pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Edu Tech*, 7(1): 107-113.
- Bassham, G., Irwin., Nardone, H., & Wallace, J.M. (2013). *Critical Thinking: A Student's Introduction (4th ed.)*. Singapore: McGraw-Hill Company, Inc.
- Basuki, I., & Hariyanto. (2014). *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Cahyono, T. (2018). *Statistika Terapan & Indikator Kesehatan*. Sleman: Deepublish.
- Ennis, R.H. (2011). The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities. Retrived June, 17, 2023, from https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking_51711_000.pdf
- Finken, M & Ennis, R. H. (1993). *Illionis Critical Thinknging Essay Test. Illionis Critical Thinknging Project*. University of Illions: Champaign.
- Fitri, M., Yuanita, P., dan Maimunah, M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Keterampilan Abad 21 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Gantang*, 5(1): 77-85
- Hasanah, M. D., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2018). The Effect of Problem Based Learning Model On Critical Thinking Ability Of Students On Additives And Addictive Substances Class VIII SMPN 12 Padang. *Bioeducation Journal*, 2(2): 124-132.
- Karim, & Normaya. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1): 92-104.
- Lissa, L. (2020). Pengembangan Instrumen Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Ekskresi. *Prosiding*. Retrived January, 2020, from prosiding.biounwir.ac.id.
- Marfuah, A., dan Febriza. (2019). Penilaian Autentik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah dan Perguruan Tinggi. *Fondatia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2): 35-58.
- Mulyasa. (2014). *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Purba Y, O, et al. (2021). *Teknik Uji Instrumen Penelitian Pendidikan*. Bandung: Widinia Bhakti Persada.
- Ramdani, A., Jufri, A, W., Jamaludin., & Setiadi, D. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1): 119-124.
- Sepdanius, E., Rifki, M, S., dan Komaini, A. (2018). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: Rajawali Press.
- Sihotang, K. (2019). *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup di Era Digital*. Yogyakarta: Kanisus.
- Stephen, P. (1998). *Controlling for background belief when developing Multiple-choice CT Test*. Educational Measurement: Issues and Practice, Fall.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryaningsih, Y. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Decision Making Pada Konsep Sistem Reproduksi. *BIO EDUCATIO: The Journal of Science and Biology Education*, 4(1).
- Umami, M. (2018). Penilaian Autentik Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Kependidikan*, 6(1): 222-232.
- Widoyokom E, P. (2014). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Widyati, F. N., dan Irawati, H. (2020). Studi Litertur: Peningkatan Oral Activity Hasil Belajar Kognitif Melalui Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2): 117-124.
- Wirandani, R., Kasih, A.C., dan Latifah. (2019). Analisis Butir Soal HOTS (*High Order Thinking Skills*) Pada Soal Ujian Sekolah Kelas XII Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMK An-Nahl, 2(4): 485-494.
- Yusuf, M. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.
- Zubaidah, S. (2015). Asesmen Berpikir Kritis Terintegrasi Tes Essay. *Symbion*, Retrived June, 17, 2023, from <https://www.researchgate.net/publication/322315188> Asesmen Berpikir Kritis Terintegrasi Tes Essay.