

KEMAMPUAN KOGNITIF DAN SIKAP SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS TENTANG VIRUS CORONA

Mita Irawati¹, Hasruddin²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Medan, Jl. Willem Iskandar Pasar V, Medan Estate,
Medan, Indonesia

E-mail: mitairawati17@gmail.com

DOI: 10.35719/alveoli.v5i2.51

Abstract: This study aims to determine the ability of students' knowledge and attitudes about the corona virus in class X Science from the cognitive and attitude aspects of students in class X SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. Data were analyzed descriptively quantitative. The population used by all students of class X IPA is 142 students. Sampling was done by random sampling technique as many as 110 from 142 students. The results showed that the value of the ability of students' cognitive aspects was classified as good category with an average value of 73.30. Cognitive ability on knowledge indicator is 80%, understanding indicator is 87%, implementation indicator is 78%, analysis indicator is 78%. The evaluation indicator is 57%, and the creation indicator is 50%. The percentage of students' ability to answer questions for each indicator to avoid the corona virus outbreak is 76%, the indicator of the spread of the corona virus is 78%, the indicator of the characteristics of the spread of the corona virus is 87%, the indicator of the impact of the corona virus is 41%, and the indicator of medical treatment is 65%. Meanwhile, the students' attitude scores were categorized as good with an average value of 79.21%. The percentage of student attitude assessment consists of 5 indicators, 81% acceptance indicator, 83% response attitude indicator, 81% respect indicator, 76% organizational attitude indicator, and 75% characteristic attitude indicator.

Keywords: cognitive aspect ability, student attitude, corona virus

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pengetahuan dan sikap siswa tentang virus corona di kelas X IPA dari aspek kognitif dan sikap siswa di kelas X SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Populasi yang digunakan seluruh siswa kelas X IPA sebanyak 142 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* sebanyak 110 dari 142 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kemampuan aspek kognitif siswa tergolong kategori baik dengan nilai rata-rata 73,30. kemampuan kognitif pada indikator pengetahuan sebesar 80%, indikator pemahaman sebesar 87%, indikator penerapan sebesar 78%, indikator analisis 78%. Indikator evaluasi sebesar 57%, dan indikator kreasi sebesar 50%. Persentase kemampuan siswa dalam menjawab soal tiap indikator menghindari wabah virus corona 76%, indikator penyebaran virus corona 78%, indikator ciri-ciri penyebaran virus corona 87%, indikator dampak virus corona 41%, dan indikator penanganan medis 65%. Sementara untuk nilai sikap siswa tergolong kategori baik dengan nilai rata-rata 79,21%. Persentase penilaian sikap siswa terdiri dari 5 indikator, indikator sikap menerima 81%, indikator sikap menanggapi 83%, indikator sikap menghargai 81%, indikator sikap mengorganisasi 76%, dan indikator sikap karakteristik 75%.

Kata kunci: kemampuan aspek kognitif, sikap siswa, virus corona.

Pada proses pembelajaran hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa dalam belajar (Rosa, 2015). Ranah kognitif mencakup kegiatan mental (otak). Penampilan-penampilan yang dapat diamati sebagai hasil-hasil kegiatan atau proses memperoleh pengetahuan melalui pengalaman sendiri. Dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berpikir, dari yang terendah sampai yang tertinggi yaitu mencakup kemampuan kognitif (1) Pengetahuan (*Knowlegde*), (2) Pemahaman (*Comprehension*), (3) Penerapan (*Application*), (4) Analisis (*Analysis*), (5) Evaluasi (*Evaluation*), dan (6) mengkreasikan (*Create*) (Sudijono, 2009).

Sikap siswa terhadap pembelajaran merupakan salah satu istilah yang sering digunakan dalam mengkaji atau membahas tingkah laku manusia dalam kehidupan sehari-hari. Sikap yang ada pada seseorang akan membawa sikap menerima maupun menolak dalam menanggapi sesuatu hal yang ada di luar dirinya (Baharuddin:2010). Melalui pengetahuan tentang sikap akan dapat menduga tindakan yang akan diambil seseorang terhadap sesuatu yang dihadapinya (Mulyana *et al*, 2013). Berdasarkan sikap dalam ranah afektif yaitu: (1), Menerima, (2), Menanggapi, (3), Menghargai, (4) Mengorganisasikan, dan (5), Karakterisasi (Rahmi, 2017). Jadi, dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas diharapkan tidak hanya dapat menambah pengetahuan siswa tetapi juga dapat membangun sikap positif pada siswa. Pendapat di atas menyatakan bahwa yang terbentuk harus dibekali dengan pengetahuan agar seseorang memiliki moral yang baik di dalam kehidupan (Maolinda *et al*, 2010).

Pembelajaran IPA di sekolah untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah pada siswa di samping itu, tujuan utama pembelajaran Biologi agar siswa memiliki pengetahuan tingkat tinggi sehingga mereka dapat menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan (C4) analisis, (C5) mengevaluasi, (C6) dan mengkreasikan. Kemampuan berpikir kritis atau tingkat tinggi merupakan hal yang perlu dilakukan agar siswa dapat mencermati persoalan yang ada (Hasruddin dan Saputri, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan dengan mewawancarai guru biologi kelas X ditemukan bahwa hasil belajar aspek kognitif di kelas X SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan rata-rata belum memenuhi standar ketuntasan sekolah yaitu 75. Hal ini dipengaruhi covid-19 telah menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Dengan belajar dari rumah dirasa kurang efektif sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa dan sulit untuk menilai sikap siswa selama berada di rumah. Menurut Ikbal (2019), siswa yang memiliki hasil belajar rendah

disebabkan oleh beberapa faktor seperti siswa tidak aktif pada saat proses pembelajaran

daring, cara belajar yang tidak teratur dan lingkungan sekitar tempat tinggal yang kurang baik.

Saat ini, bahkan pada awal tahun 2020 virus corona yang dikenal memiliki kemampuan untuk menginfeksi manusia melalui saluran pernapasan sudah mulai masuk ke Indonesia dan seperti yang diketahui virus corona memiliki kemampuan penularan yang sangat cepat dan luas sehingga berdampak pada aspek kehidupan masyarakat salah satu yang terkena dampaknya yaitu di bidang pendidikan yang mempengaruhi proses Kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah yang awalnya dilaksanakan secara tatap muka atau langsung menjadi *online*(daring). Untuk itu perlu adanya penelitian mengenai kemampuan siswa dalam hal kognitif dan afektif terkait virus corona. Bagaimana gambaran kemampuan kognitif dan kemampuan afektif siswa X IPA terkait virus corona sesuai dengan pembelajaran *online* di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan?

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah 142 siswa. Sampel pada penelitian ini dilakukan secara acak (*random sampling*) berjumlah 110 siswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Dalam penelitian ini pengumpulan data yang digunakan untuk kognitif adalah instrumen tes yang meliputi C1 Pengetahuan, C2 Pemahaman, C3 Penerapan, C4 Analisis, C5 Evaluasi, C6 Kreasi, dan data yang diperlukan untuk mengetahui sikap siswa adalah angket yang meliputi A1 Menerima, A2 Menanggapi, A3 Menilai, A4 Organisasi, A5 Karakterisasi. Teknik pengukuran yaitu dengan instrumen berupa tes pilihan ganda untuk memperoleh data hasil belajar. Teknik komunikasi tidak langsung dengan instrumen berupa angket tertutup bentuk *checklist* dengan skala Likert. Teknik analisis data menggunakan proses dan tabel frekuensi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Kemampuan Kognitif Siswa

Persentase	Kategori	Nilai
81% – 100%	Sangat Baik	A
61% – 80%	Baik	B
41% – 60%	Cukup Baik	C
21% – 40%	Kurang Baik	D
10-20	Tidak Baik	E

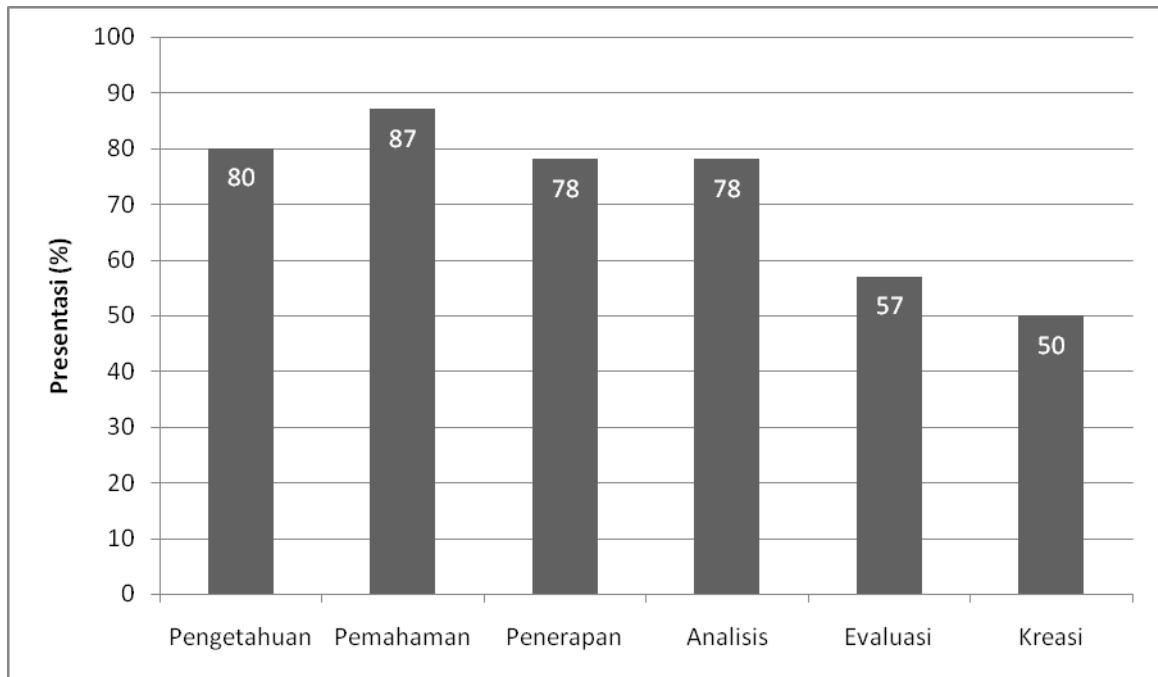
Menurut Arikunto bahwa kategori sikap siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori Sikap Siswa

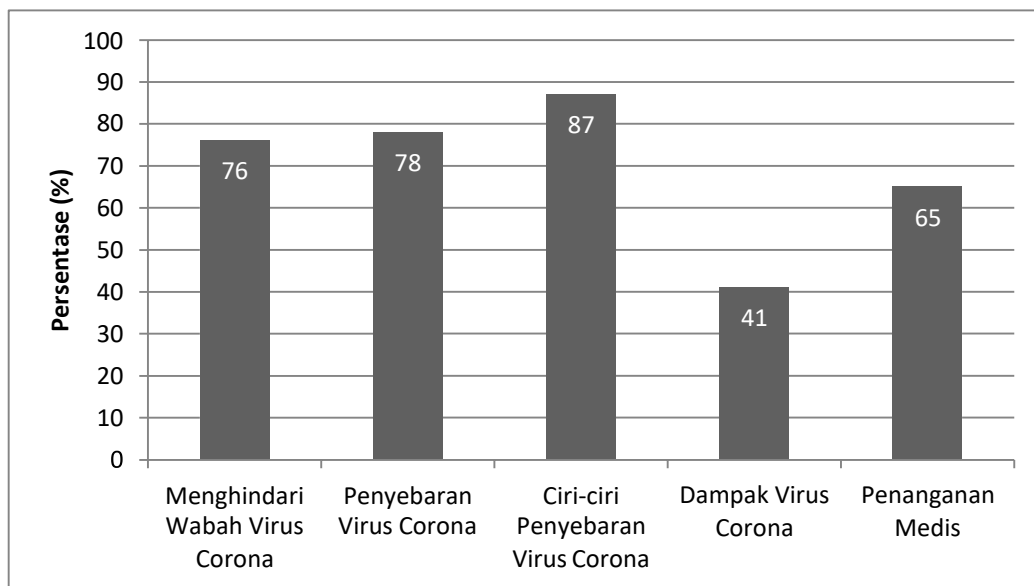
Persentase	Kategori
81% – 100%	Sangat Baik
61% – 80%	Baik
41% – 60%	Cukup Baik
2%1 – 40%	Kurang Baik

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian pada jumlah sampel sebanyak 110 orang siswa maka diperoleh nilai rata-rata adalah 73,30. Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan tingkat kemampuan kognitif siswa dalam menjawab soal yang diujikan. Soal diberikan kepada siswa saat sudah menyelesaikan pembelajaran. Hasil tes yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat penguasaan siswa tentang virus corona yaitu penyakit menular yang menyebabkan infeksi saluran pernafasan pada manusia mulai dari flu hingga yang lebih serius. di Indonesia sendiri tanggal 29 April 2021 terdapat 1.662.868 kasus positif covid-19, 1.517.432 dinyatakan berhasil sembuh dan teridentifikasi positif covid-19, 45.334 diantaranya meninggal dunia. Pada tanggal 28 April 2021 jumlah kasus virus corona tercatat di China hingga 91.869 kasus, 4.636 orang meninggal dunia dan 86. 804 dinyatakan berhasil sembuh dan di Amerika Serikat 32.735.704 kasus positif covid-19, 585.075 diantaranya meninggal dunia, dan 25.296.047 dinyatakan sembuh. Di Italia pada tanggal 24 April 2021 terdapat 3.935.703 kasus positif covid-19, 118.699 meninggal dan 3.351.461 dinyatakan berhasil sembuh. Di Spanyol terdapat 3.468.617 kasus positif virus corona, 77.591 meninggal dunia dan 3.163.849 dinyatakan sembuh, di Inggris terdapat 4.401.109. Keberadaan covid-19 sungguh berdampak pada semua aspek kehidupan, diantaranya kesehatan, ekonomi, dan pendidikan (Dewi, 2020). termasuk dalam kategori baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1 yang menunjukkan persentase kemampuan dalam menjawab soal dari masing-masing indikator kognitif. Dari gambar 2 dapat dilihat bahwa indikator pembelajaran yang memiliki nilai atau persentase paling tinggi yaitu pada materi ciri-ciri penyebaran virus corona dengan persentase sebesar 87% sedangkan untuk persentase terendah sebesar 41% yaitu dampak dari virus corona.



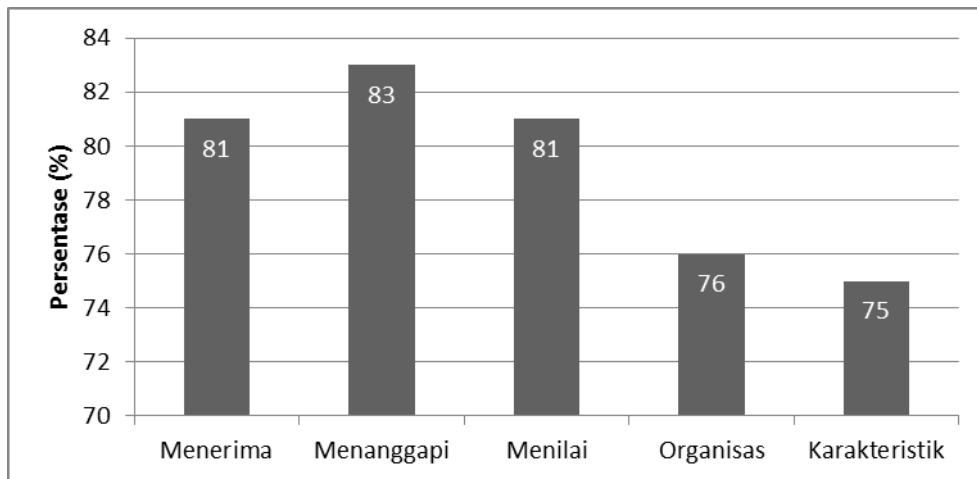
Gambar 1. Persentase Kemampuan Kognitif Siswa



Gambar 2. Persentase Siswa Menjawab Soal Berdasarkan Indikator

Penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil tes yang dilakukan selama proses pembelajaran *online* berlangsung pada materi virus dilaksanakan. Dari Gambar 3 di atas diketahui bahwa persentase sikap siswa pada 5 aspek indikator dapat dijabarkan sebagai berikut: pada indikator sikap menerima diperoleh 81%, pada indikator menanggapi diperoleh 83%, pada indikator

menghargai diperoleh 81%, pada indikator menghormati diperoleh 76%, dan pada indikator karakteristik diperoleh 75%. Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan penilaian sikap siswa kelas X IPA 2 dan 4 dinyatakan baik pada saat materi virus dilaksanakan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3 Berikut ini.



Gambar 3. Persentase Nilai Sikap Siswa Berdasarkan 5 Aspek Penilaian Sikap

PEMBAHASAN

Dalam proses belajar terdapat usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamzah (2008) bahwa ada tujuan belajar yang telah diperoleh di sini yaitu tercapainya suatu bentuk perubahan di dalam diri orang belajar, yaitu adanya perubahan perilaku dari yang tidak tahu menjadi tahu, sehingga diharapkan dengan ilmu atau pengetahuan yang diperoleh oleh semua siswa dapat berguna dan juga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran daring membuat siswa mengalami kesulitan, karena siswa tidak bertatap muka langsung atau ada materi yang seharusnya dilakukan secara langsung (praktik) menjadi tidak efektif karena pembelajaran daring. Oleh karena itu siswa-siswi diberikan tes dan angket untuk mengetahui kemampuan kognitif dan sikap siswa tersebut.

Menurut Hagerdon (2003) siswa-siswi sekolah saat ini perlu memiliki pengalaman yang baik terhadap resiko dan keuntungan dari mempelajari tentang virus. Siswa saat ini perlu memiliki pemahaman yang baik terhadap resiko dari yang dipelajari sehingga dapat memutuskan secara tegas penggunaan tersebut dengan benar. Beberapa peneliti menunjukkan bahwa

adanya hubungan positif antara peningkatan penguasaan dan sikap siswa tentang virus corona (Sohan, 2003). Dapat dikatakan bahwa apabila seorang siswa telah menguasai dengan benar dan mampu memutuskan secara kritis tentang virus corona maka mereka akan dapat bersikap dengan benar. Oleh karena itu, kemampuan memahami dan menganalisis konsep tentang virus corona haruslah menjadi landasan yang dibekalkan pada siswa. Dapat dilihat bahwa indikator kognitif memiliki persentase tertinggi pada C2 sebesar 87% dan persentase terendah pada C6 50%.

Indikator dari ranah sikap yang memiliki persentase paling tinggi sebesar 83% yaitu pada indikator menanggapi sedangkan indikator paling rendah yaitu karakteristik sebesar 75%, hal ini menunjukkan sikap siswa sudah masuk dalam kategori sangat baik saat memberikan respon atau umpan balik dari suatu peristiwa/kejadian dalam hal ini yaitu terkait virus corona, berarti siswa sudah mampu menerima serta menanggapi respon dengan sangat baik, seperti diketahui bahwa semakin baik merespon sesuatu maka akan lebih mudah memahaminya, dan siswa juga lebih mudah memasuki tahapan respon yang lebih baik melalui sikap yang ditunjukkannya, sikap ini bisa didapat melalui pengalaman yang dialami siswa mengenai dampak dari virus corona yang terjadi di Indonesia. Menurut Azwar (2007) salah satu faktor yang mempengaruhi sikap ialah pengalaman pribadi, karena pengalaman pribadi dapat menjadi dasar pembentukan sikap apabila pengalaman tersebut meninggalkan kesan yang kuat dalam diri seorang individu, dari hal-hal yang terjadi di sekitarnya siswa tentu memperoleh pengalaman bagaimana sikap yang harus dilakukan dan ditunjukkan untuk merespon melalui hal-hal positif demi mengurangi penularan dari virus corona.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Siswa SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan memiliki kemampuan aspek kognitif siswa tergolong kategori baik dengan nilai rata-rata 73,30. Pemahaman tertinggi terdapat pada indikator ciri-ciri penyebaran virus (87%) dan terendah pada dampak virus (41%). Persentase kemampuan siswa dalam menjawab soal tiap indikator diperoleh hasil yaitu indikator menghindari wabah virus corona 76%, indikator penyebaran virus corona 78%, indikator ciri-ciri penyebaran virus corona 87%, indikator dampak virus corona 41%, indikator penanganan medis 65%. Aspek sikap siswa SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan tergolong kategori baik dengan nilai rata-rata 79,21.

Penilaian sikap siswa terdiri dari 5 indikator yaitu indikator sikap menerima sebesar 81%, indikator sikap menanggapi sebesar 83%, indikator sikap menghargai sebesar 81%, indikator sikap menghormati sebesar 76%, dan indikator karakteristik sebesar 75%.

Saran

Kepada para siswa diharapkan untuk dapat meningkatkan pengetahuan tentang virus corona karena berpengaruh terhadap sikap siswa tentang virus corona dengan cara lebih mempelajari kembali. Kepada guru bidang studi biologi di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan diharapkan untuk lebih memberikan materi dan informasi yang lengkap tentang virus corona. Kepada peneliti selanjutnya dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau masukan untuk dilakukan peneliti selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Azwar, S. (2007). *Sikap Manusia, Teori dan pengukurannya*, Jakarta: Erlangga.
- Baharuddin. 2010. Pendidikan dan Psikologi Perkembangan. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, cet. 2.
- Dewi, W, A, F. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2 (1): 55-61.
- Hagerhon. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkualitas Belajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamzah. (2003). *Guru Profesional*. Jakarta: PT Grafindo persada.
- Hasruddin., dan Saputri, Z, S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Inkuiri Bebas Tema Komponen Ekosistem dan Jaring-jaring Makanan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran IPA*. 1 (1): 1-6.
- Ikbal., Taena, L., dan Ilham, M. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa Kelas XI Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 1 Bone Kabupaten Muna. *Jurnal Online Program Studi Pendidikan Ekonomi*. 4 (1): 9-13.
- Maolinda, N., Sriati, A., dan Maryati, I. (2010). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Siswa terhadap Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja di SMAN 1 Margahayu. *Jurnal keperawatan*. 1 (1) : 1-15.

Mulyana, A., Hidayat, S., dan sholih. (2013). Hubungan Antara Persepsi, Minat dan Sikap

- Siswa dengan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran PKN. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 19 (2): 315-330.
- Rahmi, E, G. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Kemampuan Awal Siswa terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol. *Jurnal Pendidikan Rokania*, II (2): 177-185.
- Riyanto, Yatim. 2010. Paradigma Pembelajaran: Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, cet.2
- Rosa, F, O. (2015). Analisis Kemampuan Siswa Kelas X pada Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik. *Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika*. 1 (2): 24-28.
- Sohan, A. (2003). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Siswa Tentang Sistem Reproduksi Manusia di SMPN 1 Segeyen Slmena*. Yogyakarta: Karya Tulis.
- Sudijono, A. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.