

Deskripsi Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas X MIPA di SMAN 1 Kota Jambi

Auliya Ramadhanti¹, Nadia Natalia Simamora², Endah Febri Setiya Rini³, Riska Fitriani⁴
^{1,2,3,4} Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Apr 28, 2022
Revised Jun 24, 2022
Accepted Jul 6, 2022

Keywords:

Motivasi Belajar
Fisika
Siswa

ABSTRAK

Tujuan penelitian: Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan motivasi belajar fisika siswa kelas X MIPA di SMAN 1 Kota Jambi.

Metodologi: Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif menggunakan statistik deskriptif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA di SMAN 1 Kota Jambi.

Temuan utama: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi belajar fisika siswa kelas X MIPA di SMAN 1 Kota Jambi pada karakteristik sikap sangat tidak baik dengan skor nilai 25.0 – 45.0 memiliki persentase 0 %. Pada karakteristik sikap tidak baik dengan skor 45.1 – 65.0 memiliki persentase 0 %, selanjutnya pada karakteristik cukup baik dengan skor 65.1 – 85.0 memiliki persentase 13.9 % dan pada karakteristik sikap baik dengan skor 85.1 – 105 memiliki persentase 60.8 %, juga yang terakhir pada karakteristik sikap sangat baik dengan skor 105.1 – 125 memiliki persentase 25.3 %.

Keterbaruan penelitian: Penelitian ini menunjukkan kualitas siswa dalam belajar fisika berdasarkan hasil deskripsi motivasi siswa dalam belajar Fisika.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license



Corresponding Author:

Auliya Ramadhanti,
Universitas Jambi, Jambi, Indonesia
Email: auliyadhanti@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah aspek terpenting bagi kehidupan sebuah bangsa. Pendidikan memuat tujuan tentang nilai-nilai baik, luhur, pantas, indah dan benar untuk kehidupan [1]. Pendidikan dan pengajaran merupakan suatu proses yang sadar dengan tujuan. Sesuai dengan pernyataan Sardiman (2005) tujuan dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk memberikan rumusan hasil yang diharapkan siswa setelah melaksanakan pengalaman belajar [2]. Pendidikan adalah suatu modal untuk menentukan arah bangsa menjadi lebih baik dan menentukan berkembang atau kemajuannya suatu bangsa [3]. Dengan pendidikan dapat diketahui semua hal yang sebelumnya tidak diketahui menjadi tahu, dan juga pendidikan itu dapat digunakan sebagai sarana bagi individu untuk mendapatkan sumber pengetahuan yang luas, seperti suatu hal yang berkaitan dengan alam dan kehidupan.

Pendidikan tidak mungkin berjalan tanpa adanya siswa, siswa merupakan bagian penting dari yang namanya pendidikan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2010) siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mental yang disebut motivasi belajar [4]. Motivasi juga diartikan merupakan usaha-usaha yang menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendaki atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya” [5]. Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan oleh Sardiman (2010) bahwa keinginan atau dorongan untuk belajar disebut dengan motivasi belajar [6]. Motivasi sendiri bukan merupakan suatu kekuatan yang netral atau kekuatan yang kebal terhadap pengaruh faktor-

faktor lain, misal: pengalaman masa lampau, taraf intelegensi, kemampuan fisik, situasi lingkungan, cita-cita hidup dan sebagainya [7]. Berdasarkan pendapat ini dapat diketahui bahwa motivasi yang ada pada diri individu tentunya berbeda-beda, sehingga apabila dihubungkan dengan prestasi belajar, maka kelancaran belajar yang akan dialami siswa pun juga berbeda-beda.

Secara garis besar motivasi belajar dipengaruhi oleh dua faktor yang berdampak pada kemauan belajar siswa, baik berasal dari dalam diri dan luar diri siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi: (1) pembawaan individu, (2) tingkat pendidikan, (3) pengalaman masa lampau, (4) keinginan atau masa depan. Faktor eksternal meliputi: (1) lingkungan kerja, (2) pemimpin dan kepemimpinannya, (3) tautan perkembangan organisasi atau tugas, (4) dorongan atau bimbingan atasan. Motivasi belajar siswa dapat bersumber dari dorongan dalam diri siswa yang disebut motivasi intrinsik dan dapat bersumber dari dorongan yang berasal dari luar diri siswa yang disebut motivasi ekstrinsik [8]. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2010) [4] motivasi belajar dapat tergolong rendah atau tinggi. Apabila motivasi belajar siswa tinggi, siswa akan menunjukkan sikap dan perilaku belajar yang baik seperti siswa menunjukkan semangat yang tinggi dalam melakukan aktivitas belajar, tekun dan ulet dalam melakukan aktivitas belajar sekalipun dalam waktu yang lama, serta tidak mengenal lelah apalagi bosan dalam belajar. Sebaliknya, apabila motivasi belajar siswa rendah, siswa akan menunjukkan sikap dan perilaku belajar yang tidak baik seperti acuh tak acuh dalam belajar, aktivitas belajar dianggap sebagai suatu beban, serta cepat lelah dan bosan dalam belajar [9].

Belajar berhubungan dengan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalaman yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya) [10]. Pembelajaran IPA bertujuan untuk agar siswa mampu menguasai atau memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya, serta mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya [11]. IPA atau sains baik dalam arti luas maupun sempit merupakan bagian dari kehidupan manusia dan alam sekitar. Pada hakikatnya aktifitas manusia sehari-hari selalu berkaitan dengan dunia sains baik dari kegiatan yang sederhana hingga yang sangat rumit sifatnya. Salah satu pelajaran yang mempersiapkan siswa untuk mampu hidup dan mampu mengetahui fenomena alam dan seluruh interaksi yang terjadi didalamnya adalah ilmu fisika.

Hakikat Fisika merupakan salah satu proses ilmiah, sikap ilmiah dan produk ilmiah, tidak hanya berupa teori, hafalan dan pemahaman akan konsep saja [12, 13]. Tetapi juga proses penerapan, pengamatan, eksperimen dan analisis. maka dalam pembelajarannya siswa harus dilibatkan secara aktif untuk berinteraksi dengan objek yang nyata [14]. Agar secara umum dan menyelidiki secara otentik pemahaman siswa tentang konsep fisika, yaitu instrumen dikembangkan dan di implementasikan [15] agar lebih mudah untuk dipahami. Setiap siswa memulai fisika dengan system kepercayaan akal sehat yang sudah mapan berasal dari pengalaman pribadi, yang bertahun-tahun berpikir tentang bagaimana dunia fisika bekerja [16], serta bagaimana ilmu fisika berperan didalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian Ulfah (2015) [17] terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar fisika siswa kelas X di SMAN 10 Banjarmasin. Hasil penelitian Febrianti (2013) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan motivasi belajar terhadap pemahaman konsep fisika siswa dengan memberikan kontribusi 35,1% [18]. Maka, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan motivasi belajar fisika siswa kelas X MIA di SMAN 1 Kota Jambi dan mengetahui motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran Fisika yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik, dan untuk melihat sejauh mana motivasi belajar siswa. Manfaat penelitian ini adalah sebagai dasar penelitian selanjutnya untuk dapat meningkatkan motivasi belajar fisika siswa di SMA.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia disebut penelitian deskriptif [19, 20]. Metode ini di gunakan untuk memberikan gambaran secara umum mengenai kemampuan berpikir peserta didik. Peserta didik sebagai subjek penelitian yang dilakukan di SMAN 1 Kota Jambi. Pemilihan sample yang di gunakan adalah metode total Sampling. Penelitian dilakukan pada tiga kelas yaitu kelas X MIPA 1, X MIPA 2 dan X MIPA 3 di SMAN 1 Kota Jambi. Data diperoleh dari responden yang berjumlah 79 siswa, yang diambil menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Total sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi [21]. Peneliti menggunakan total sampling karena peneliti ingin hasil penelitian berlaku untuk populasi yaitu siswa kelas X MIPA di SMAN 1 Kota Jambi. Menurut Arikunto (2013) penelitian populasi dilakukan apabila peneliti ingin melihat semua liku-liku yang ada di dalam populasi. Prosedur dalam penelitian ini meliputi tahap persiapan, observasi, penyebaran angket, pengamatan dan tahap penginputan data [12]. Dengan data yang di gunakan yaitu kuantitatif dengan penelitian deskriptif [23].

Cara pengumpulan data dapat dilakukan dengan menyebarkan angket melalui Google Form kepada peserta didik kemudian mengisi pernyataan yang telah diberikan. Dimana instrumen penelitian yang digunakan adalah skala likert dimana SL = Selalu (selalu dilakukan) SR = Sering (lebih banyak dilakukan daripada tidak dilakukan) KK = Kadang-kadang (sama banyaknya antara iya dan tidak dilakukan) JR = Jarang (lebih banyak tidak dilakukan daripada dilakukan) TP = Tidak pernah (sama sekali tidak dilakukan), dengan pernyataan positif diberi nilai 5, pada SS (Sangat Setuju) dan STS (Sangat Tidak Setuju) dengan pernyataan positif diberi nilai 1. Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang digunakan berbentuk ceklist dengan Skala Likert model skala lima. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang disebut sebagai variabel penelitian [24]

Setelah diperoleh data kuantitatif, maka dilakukan perhitungan pada respon jawaban responden untuk memperoleh rata – rata skor jawaban siswa untuk dapat menentukan skor maksimal, skor minimal, dan untuk melakukan perhitungan mean, median dan standar deviasi. Serta dilakukan penggolongan kategori motivasi belajar fisika siswa berdasarkan skala interval berdasarkan rata – rata skor jawaban siswa, agar dapat menentukan pengolongan kategori motivasi belajar fisika siswa dan melakukan perhitungan persentase kategori motivasi belajar fisika siswa..

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dari penelitian ini disajikan dalam tabel dibawah ini. Hasil dari angket yang telah disebarkan tentang motivasi belajar Fisika siswa adalah sebagai berikut

Tabel 1. Sikap terhadap penyelidikan IPA

Interval	Kategori	F	%		
25,0 – 45,0	Sangat Tidak Baik	0	0	Mean	4,1139
45,1 – 65,0	Tidak Baik	0	0	Median	4,00
65,1 – 85,0	Cukup	11	13,9	Modus	4,00
85,1 – 105,0	Baik	48	60,8	Min	3,00
105,1 – 125,0	Sangat Baik	20	25,3	Max	5,00

Berdasarkan data pada tabel 5, hasil uji dapat dilihat pada tabel 1. Pada karakterinstik sikap sangat tidak baik dengan skor nilai 25.0 – 45.0 memiliki persentase 0 %. Pada karakterinstik sikap tidak baik dengan skor 45.1 – 65.0 memiliki persentase 0 % , selanjutnya pada karakterinstik cukup baik dengan skor 65.1 – 85.0 memiliki persentase 13.9 % dan pada karakterinstik sikap baik dengan skor 85.1 – 105 memiliki persentase 60.8 % , juga yang terakhir pada karakteristik sikap sangat baik dengan skor 105.1 – 125 memiliki presentase 25.3 % .

Motivasi berprestasi merupakan daya penggerak dalam diri seseorang untuk memperoleh keberhasilan serta melibatkan diri dalam kegiatan. Keberhasilan dalam memotivasi diri tergantung pada usaha pribadi dan kemampuan yang dimiliki [25]. Fungsi motivasi sangat besar dalam mencapai prestasi belajar siswa. Mulai dari keinginan untuk melakukan aktivitas dilakukan sampai akhirnya mencapai tujuan yang diharapkan bagi siswa maupun bagi orang tua siswa. Jika siswa mempunyai motivasi belajar yang kuat maka diharapkan belajar siswa akan baik [26]. Pernyataan diatas dapat diartikan bahwa peserta didik yang tidak memiliki motivasi akan lebih bermalas-malasan dalam belajar dan mendengarkan penjelasan gurunya di dalam kelas. Sedangkan peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi akan lebih rajin dalam memperhatikan dan mendengarkan gurunya dalam menjelaskan materi.

Seperti peniltian yang telah kami lakukan di SMAN 1 Kota Jambi dapat dilihat sikap motivasi belajar siswa pada kelas X MIPA berada dalam rentang cukup baik, baik, dan sangat baik. Dari hasil persentase rata-rata siswa X MIPA di SMAN 1 bedara dalam kondisi baik, atau dapat dikatakan siswa memiliki tingkat motivasi yang baik sehingga dapat dikatakan dalam kelaspun siswa sangat antusias dan aktif saat pembelajaran Fisika. Apabila siswa tidak memiliki minat dalam belajar maka ia akan bermalas-malasan dalam mengerjakannya. Sehingga harus ada dorongan yang timbul karena tertarik terhadap pelajaran tersebut. Dalam instrument penelitian dapat terlihat bahwa siswa cukup nyaman dengan pendekatan dan cara pembelajaran dari guru pengampu mata pelajaran disekolah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Long (2013) [27] yang menyimpulkan bahwa siswa yang memiliki motivasi tinggi akan menunjukkan sikap positif dalam belajar dan guru harus mengambil langkah-langkah untuk membangkitkan motivasi belajar siswa. Hasil penelitian [28] menyimpulkan bahwa motivasi sebagai salah satu faktor internal hanya dapat diaktifkan oleh siswa itu sendiri, tetapi stimulus dapat dimulai dari luar yang biasanya berasal dari guru. Selain itu, [29, 30] menyimpulkan bahwa Munculnya motivasi tidak semangat dari diri siswa sendiri tetapi guru harus melibatkan diri untuk memotivasi belajar

siswa. Motivasi belajar berfungsi untuk mendorong siswa agar mau belajar demi tercapainya tujuan pembelajaran. Motivasi belajar juga berfungsi sebagai pengarah dan penggerak siswa demi pencapaian tujuan belajar. Oleh sebab itu, guru perlu melakukan berbagai upaya untuk membangkitkan motivasi belajar siswa. Beberapa cara yang dapat dilakukan guru untuk membangkitkan motivasi belajar siswa adalah: 1. Mengajar yang bervariasi. 2. Mengadakan pengulangan informasi. 3. Memberi stimulus baru, misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. 4. Memberi kesempatan siswa untuk menyalurkan keinginan belajarnya. 5. Menggunakan media dan alat bantu yang menarik perhatian siswa [31] [32] [33].

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan menggunakan kuesioner atau angket. Penggunaan angket disini digunakan sebagai alat bantu dalam penilaian hasil belajar siswa dan sebagai salah satu bahan untuk menganalisa tingkah laku dalam proses belajar yang telah dilakukan peserta didik. Serta melalui angket juga dapat diketahui keadaan diri, pengalaman, pengetahuan, sikap dan respon dari masing-masing peserta didik. Motivasi dalam belajar adalah daya pendorong dalam diri seseorang untuk mendapat keberhasilan yang melibatkan diri dalam kegiatan dan keberhasilannya tersebut tergantung pada usaha pribadi dan kemampuan yang dimilikinya agar tujuan hidup dapat dicapai. Berdasarkan kategori motivasi belajar fisika siswa dengan menggunakan skala interval dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar fisika siswa kelas X MIA di SMAN 1 Kota Jambi memiliki motivasi belajar yang baik atau tinggi. Sehingga dapat diketahui bahwa pengetahuan siswa dan keaktifan dalam belajar juga tinggi

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan ribuan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam hal melakukan penelitian ini. Selanjutnya saya juga terimakasih telah diberikan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini

REFERENSI

- [1] W. P. Heryanto., S. Fata., dan Yakino, "Analisis Karakter dan Kemampuan Guru IPA dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Al-Qur'an," *Jurnal Pendidikan Sains*, vol. 7, no. 1, pp. 64–69, 2017.
- [2] A. M. Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005.
- [3] K. Kholilah., A. Ramadhanti., R. Fitriani., E. Febri., dan M. R. Pratiwi, "Hubungan Kerja Keras Dan Hasil Belajar Fisika Di SMA Negeri 1 Kota Jambi," *Journal Of Science Education And Practice*, vol. 4, no. 1, pp. 41-48, 2020.
- [4] Dimiyati., dan Mudjiono. "*Belajar dan Pembelajaran*," Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [5] Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2002.
- [6] A. M. Sardiman, "*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*," Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- [7] M. Handoko, "*Motivasi Daya Penggerak Tingkah Laku*." Jakarta: PT Rineka Cipta, 1992.
- [8] O. Hamalik, "*Proses Belajar Mengajar*," Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- [9] A. Hadis. dan B. Nurhayati, "*Psikologi dalam Pendidikan*," Bandung: Alfabeta, 2014.
- [10] R. Arif, "*Memahami Pendidikan dan Ilmu Pendidikan*," Yogyakarta: Laksbang Mediatama Yogyakarta, 2009.
- [11] Y. Chania., M. Haviz., dan D. Sasmita, "Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 2 Sungai Tarab Kabupaten Tanah Datar," *Journal of Sainstek*, vol. 8, no. 1, pp. 77-84, 2016
- [12] D. Chen., R. Fitriani., S. Maryani., E. F. S. Rini., W. A. Putri., dan A. Ramadhanti, "Deskripsi Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa Kelas VIII Pada Materi Cermin Cekung," *PENDIPA Journal of Science Education*, vol. 5, no. 1, pp. 50-55, 2021.
- [13] Kusuma, dkk, "Model Discovery Learning Disertai Teknik Probing Prompting dalam Pemelajaran Fisika di MA," *Jurnal Pendidikan Fisika*, vol. 3, no. 4, 2015.
- [14] R. Fitriani., K. Kholilah., E. F. S. Rini., M. R. Pratiwi., H. Safitri., H. Syiarah., dan A. Ramadhanti, "Analisis Karakter Kerja Keras Siswa Kelas XI IPA Di SMAN 1 Kota Jambi," *PENDIPA Journal of Science Education*, vol. 5, no. 2, pp. 188-194, 2021.
- [15] D. F. Treagust, "Development and use of diagnostic instruments to evaluate students' misconceptions in science," *International Journal of Science Education*, vol. 10, pp. 159–169, 1998.
- [16] C. J. Linder, "A challenge to a conceptual change," *Jurnal Science Education*, vol. 7, no. 7, pp. 293–300, 1993.
- [17] Y. Ulfah, "Hubungan Antara Minat dan Motivasi dengan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 10 Banjarmasin," *Jurnal Pendidikan Fisika*, vol. 3, no. 2, pp. 203-213, 2015.
- [18] A. Astalini., D. Darmaji., D. A. Kurniawan., dan A. Ramadhanti, "Mathematical Physics E-Module : Study of Students' Perception Based on Gender," *Journal of Education Technology*, vol. 6, no. 1. 2022.

- [19] M. Febrianti, "Pengaruh Motivasi Belajar dan Keterampilan Proses Sains Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa," *Jurnal Pembelajaran Fisika*, vol. 1, no. 2, pp. 55-66, 2013.
- [20] Linarwati, "Studi Deskriptif Pelatihan dan Pengembangan Sumberdaya Manusia serta Penggunaan Metode Behavioral Event Interview dalam Merekrut Karyawan Baru di Bank Mega Cabang Kudus," *Journal of Management*, vol. 2, no. 2, pp. 1. 2016.
- [21] H. Usman., dan R. P. S. Akbar, "*Pengantar Statistika*," Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- [22] S. Arikunto, "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*," Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- [23] A. Astalini., D. Darmaji., D. A. Kurniawan., dan A. Ramadhanti, "Gender Analysis In Terms Of Perception: Implementation Of The Physics-Mathematical E-Module," *Journal of Education Research and Evaluation*, vol. 5, no. 4, 2021.
- [24] Sugiyono. "*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*," Bandung: Alfabeta, 2009.
- [25] Inayah, dkk. "Pengaruh Kompetensi Guru, Motivasi Belajar Siswa, dan Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas XI IPS SMA NEGERI 1 LASEM," *Jurnal Pendidikan Insan Mandiri*, vol. 1, no. 1, pp. 2, 2003.
- [26] A. Widiastuti, "Studi Eksplorasi tentang Motivasi Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FISE UNY angkatan 2003 Dalam Menulis Skri dan Faktor – faktor yang Mempengaruhinya," *Skripsi*. Yogyakarta: FISE UNY, 2007
- [27] C. Long., Z. Ming., dan L. Chen, "The Study of Student Motivation on English Learning in Junior Middle School - A Case Study of No.5 Middle School in Gejiu," *Canadian Center of Science and Education*, vol. 6, no. 9, pp. 136-145, 2013.
- [28] R. Bakar, "The Effect Of Learning Motivation On Student's Productive Competencies In Vocational High School, West Sumatra," *International Journal of Asian Social Science*, vol. 4, no. 6, pp. 722- 732, 2014.
- [29] A. Emda, "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran," *Lantanida Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 172-182, 2017.
- [30] A. Rohani, "Pengelolaan Pengajaran," Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [31] W. A. Putri., R. Fitriani., E. F. S. Rini., F. T. Aldila., and T. Ratnawati, "Pengaruh Motivasi terhadap Hasil Belajar Siswa IPA di SMAN 6 Muaro Jambi," *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, vol. 5, no. 3, 2021.
- [32] M. M. Matondang., E. F. S. Rini., N. D. Putri., and F. Yolviansyah, "Uji Perbandingan Motivasi Belajar Siswa Kelas Xi Mipa 2 Dan Xii Mipa 2 Di SMA Negeri 1 Muaro Jambi," *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, vol. 16, no. 3, pp.218-227, 2021.
- [33] F. Yolviansyah., S. Suryanti., E. F. S. Rini., M. M. Matondang., and S. Wahyuni, "Hubungan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika Di Sma N 3 Muaro Jambi," *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, vol. 4, no. 1, pp. 16-25, 2021.
- [34] N. N. Simamora., W. A. Putri., M. Iqbal., A. Ramadhanti., and E. F. S. Rini, "Description of Student Discipline Attitudes at SMP Negeri 16 Jambi City," *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, vol. 8, no. 2, pp. 76-84, 2020.