

## PROFIL MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI IPA SMAN DI KABUPATEN SINJAI

Syamsul<sup>1\*</sup>, Abdul Rahim<sup>2</sup>, Syahriani<sup>3</sup>, Herinda Mardin<sup>4</sup>, A.S. Alonemarera<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

<sup>4</sup> Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

<sup>5</sup> Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Indonesia

\*Correspondence email: [syamsul.hamzah@uin-alauddin.ac.id](mailto:syamsul.hamzah@uin-alauddin.ac.id)

---

### ABSTRAK

*Motivasi belajar peserta didik merupakan daya penggerak yang dimilikinya dan memberi energi untuk melakukan kegiatan belajar sehingga keberlangsungan pembelajaran dapat terarah serta tujuan yang diinginkan dapat terwujud. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran motivasi belajar peserta didik kelas XI IPA SMAN di Kabupaten Sinjai. Jenis penelitian ini adalah survei deskriptif dengan jumlah populasi 1267 peserta didik dan sampel sebanyak 616 peserta didik yang diambil dengan teknik cluster random sampling. Instrumen yang digunakan adalah angket motivasi belajar peserta didik yang telah memenuhi kriteria valid dan reliabel dengan aspek yang diukur adalah tekun menghadapi tugas, ulet dalam menghadapi kesulitan, menunjukkan minat dan dapat mempertahankan pendapatnya. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik kelas XI IPA SMAN di Kabupaten Sinjai terdapat 179 (29,1%) peserta didik berada pada kategori sedang dan 437 (70,9%) peserta didik berada pada kategori tinggi. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa dominan motivasi belajar peserta didik berada pada kategori tinggi yang tentunya dipengaruhi oleh banyak faktor.*

**ABSTRACT:** *Students' learning motivation is the driving force they have and provides energy to carry out learning activities so that the continuity of learning can be directed and the desired goals can be realized. The purpose of this study was to describe the learning motivation of students in class XI IPA SMAN in the Sinjai Regency. This type of research is a descriptive survey with a population of 1267 students and a sample of 616 students taken by cluster random sampling technique. The instrument used is a student learning motivation questionnaire that has met the valid and reliable criteria with the measured aspects being diligent in facing tasks, tenacious in facing difficulties, showing interest, and being able to defend their opinions. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis. The results of this study indicate that the learning motivation of students in class XI IPA SMAN in the Sinjai Regency there are 179 (29.1%) students in the medium category and 437 (70.9%) students in the high category. The results of the analysis indicate that the dominant learning motivation of students is in the high category which is certainly influenced by many factors.*

**Keywords:** *Biology Lesson, Learning Motivation*

---

### PENDAHULUAN

Kesetaraan dan akses pendidikan merupakan faktor kunci yang menentukan keberhasilan pembangunan nasional, dalam hal kualitas pendidikan yang tinggi maka

semua anak harus memperoleh kesempatan yang sama (Kawuryan et al., 2021). Pendidikan bukan hanya dalam proses pembelajaran tetapi lebih dari itu, pendidikan tidak berfokus pada transfer ilmu dan keahlian juga ditekankan terbentuknya individu maupun masyarakat yang sadar dan memiliki kepribadian yang baik. Dengan demikian maka pendidikan merupakan proses pembentukan kepribadian, transformasi nilai dan transfer ilmu (Nurkholis 2013).

Kompleksnya permasalahan pendidikan dan pembelajaran karena dipengaruhi banyak faktor, salah satunya adalah guru (Alma et al., 2009). Kualitas guru memainkan kekuatan pendorong penting untuk meningkatkan prestasi peserta didik (Kawuryan et al., 2021). Berdasarkan kemampuan yang dimiliki guru dalam hal pengetahuan dan pengalaman bertanggung jawab maka guru diibaratkan sebagai pembimbing perjalanan atas kelancaran proses pembelajaran. Beberapa hal yang berpengaruh terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran yakni motivasi, hubungan guru dengan peserta didik, kematangan, kemampuan verbal, keterampilan guru berkomunikasi dengan peserta didik dan rasa aman (Suprihatin, 2015).

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang terencana dengan merangsang seseorang untuk belajar dengan baik dengan dua kegiatan pokok yakni adanya perubahan tingkah laku dari kegiatan belajar dan penyampaian ilmu pengetahuan melalui kegiatan mengajar. Keberhasilan dalam pembelajaran dilihat dari keberhasilan tercapainya tujuan pembelajaran (Pane & Dasopang, 2017). Berkaitan dengan tercapainya tujuan pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar maka guru bertanggung jawab dalam menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, pembelajaran akan menjadi efektif jika dibarengi dengan peserta didik termotivasi untuk belajar. Maka dari itu, motivasi merupakan salah satu kunci tercapainya tujuan pembelajaran (Emda 2018).

Motivasi merupakan proses yang membentuk, memberi energi, dan mengarahkan perilaku yang pada hakikatnya ada proses internal di dalam diri dan proses eksternal muncul dari lingkungan sekitar yang mengawali perilaku manusia (Alkaabi, Alkaabi & Vyver, 2017). Motivasi dalam pembelajaran merupakan keseluruhan daya yang mampu menggerakkan diri peserta didik agar timbul kegiatan belajar, keberlangsungan pembelajaran terjamin serta kegiatan belajar menjadi terarah yang berimplikasi dengan terwujudnya tujuan yang ingin dicapai (Sardiman 2011). Lebih lanjut oleh Santrock (2007), mengungkapkan bahwa bahwa perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang terarah, penuh energi dan mampu bertahan lama.

Menurut Ullah et al. (2013), bahwa faktor penentu utama yang mempengaruhi peningkatan motivasi peserta didik dalam kegiatan belajar adalah terbentuknya lingkungan belajar yang mengedepankan kerjasama dalam bentuk kerja kelompok dengan adanya kelompok-kelompok kecil. Lebih lanjut oleh Williams & Williams (2011), menyatakan bahwa ada lima unsur yang berdampak pada motivasi belajar yaitu guru, peserta didik, konten, metode/proses, dan lingkungan. Selain itu, oleh Valerio (2012), bahwa dalam pembelajaran dan pengembangan peserta didik, menumbuhkan motivasi yang merupakan bagian dari pedagogik guru untuk mengembangkan keinginan dan pemahaman peserta didik agar mereka memperoleh pengetahuan baru, yang dikenal sebagai motivasi intrinsik. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengkaji mengenai “profil motivasi belajar biologi peserta didik kelas XI IPA SMAN di Kabupaten Sinjai” yang diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas pembelajaran serta menjadi kajian atas permasalahan-permasalahan dan mengungkap hal-hal yang berpengaruh kaitannya dengan motivasi belajar peserta didik.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah survei deskriptif untuk menggambarkan status populasi mengenai suatu fenomena. Lokasi penelitian ini adalah SMAN di Kabupaten Sinjai. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMAN di Kabupaten Sinjai yang berjumlah 1267. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *cluster random sampling* dengan tahapan yaitu pertama melakukan pengelompokkan sekolah berdasarkan kecamatan seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Pengelompokkan Sekolah Berdasarkan Kecamatan

No	Kecamatan	Nama Sekolah
1	Tellulimpoe	SMA Negeri 1 Tellulimpoe
2	Sinjai Borong	SMA Negeri 1 Borong
3	Bulupoddo	SMA Negeri 1 Bulupoddo
4	Sinjai Timur	SMA Negeri 1 Sinjai Timur SMA Negeri 1 Sinjai
5	Sinjai Utara	SMA Negeri 2 Sinjai SMA Negeri 3 Sinjai SMA Negeri 1 Sinjai Selatan
6	Sinjai Selatan	SMA Negeri 2 Sinjai Selatan SMA Negeri 3 Sinjai Selatan
7	Sinjai Tengah	SMA Negeri 1 Sinjai Tengah SMA Negeri 2 Sinjai Tengah
8	Sinjai Barat	SMA Negeri 1 Sinjai Barat SMA Negeri 2 Sinjai Barat

Kedua, memilih secara acak dengan menggunakan teknik undian sehingga diperoleh 1 sekolah setiap kecamatan seperti pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi Sampel Peserta Didik SMAN Se-Kabupaten Sinjai

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa Kelas XI IPA
1	SMAN 2 Sinjai	127
2	SMAN 1 Sinjai Timur	94
3	SMAN 1 Sinjai Barat	57
4	SMAN 2 Sinjai Tengah	32
5	SMAN 1 Bulupoddo	66
6	SMAN 1 Tellulimpoe	123
7	SMAN 3 Sinjai Selatan	65
8	SMAN 1 Sinjai Borong	52
Jumlah		616

Instrumen yang digunakan berupa angket motivasi belajar peserta didik. Instrumen tersebut telah diuji dan memenuhi tingkat kevalidan dan reliabilitasnya dengan sampel SMAN 1 Sinjai Selatan, penentuan sekolah didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut tidak berbeda dengan sekolah yang dijadikan sampel dalam penelitian. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 27 item pernyataan angket ada 4 (empat) butir pernyataan yang tidak valid yaitu nomor 3, 11, 14 dan 25 sehingga jumlah item yang dinyatakan valid adalah 23 nomor. Dari hasil uji reliabilitas diperoleh nilai  $r$  Alpha (*Alpha Cronbach*) sebesar 0,818, sementara  $r$  tabel yaitu sebesar 0,166. Dengan membandingkan nilai  $r$  tabel dengan nilai  $r$  hitung, maka dapat disimpulkan bahwa  $r$  hitung (0,818) >  $r$  tabel (0,166), dengan demikian semua item pernyataan angket reliabel. Jika nilai Cronbach's Alpha dikonsultasikan berdasarkan pedoman derajat keandalan instrumen seperti pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kategori Derajat Keandalan

Hasil Uji Alpha Cronbach	Derajat Keandalan
< 0,5	Tidak dapat digunakan
0,5 – 0,6	Jelek ( <i>poor</i> )
0,6 – 0,7	Cukup/dapat diterima ( <i>fair</i> )
0,7 – 0,9	Bagus ( <i>good</i> )
> 0,9	Luar biasa bagus ( <i>excellent</i> )

Sumber: Silalahi 2015

Berdasarkan tabel 3 di atas, maka semua pernyataan (23 item) angket berada pada rentang nilai 0,7 – 0,9, dengan derajat keandalan berada pada kategori bagus (*good*). Data dianalisis dengan teknik statistik deskriptif yang menggunakan SPSS versi 23.0 for windows. Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kategori motivasi belajar

peserta didik maka dilakukan konversi ke dalam tiga kategori yakni tinggi, sedang dan rendah, menurut Azwar (2019) seperti pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Konversi Data ke Skala Lima

Interval Skor	Kategori
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	Rendah
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	Sedang
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	Tinggi

Dari 23 item angket motivasi peserta didik memiliki nilai minimum 23, maksimum 115 dengan luas jarak sebarannya adalah  $115 - 23 = 92$ . Maka dari itu setiap satuan deviasi standarnya bernilai  $\sigma = 92/6 = 15$  dan mean teoritiknya adalah  $\mu = 23 \times 3 = 69$ , sehingga dengan nilai  $\sigma = 15$  diperoleh kategori motivasi peserta didik sebagai berikut.

Tabel 5. Kategorisasi Motivasi Belajar Peserta Didik

Interval Skor	Kategori
$X < 54$	Rendah
$54 \leq X < 84$	Sedang
$84 \leq X$	Tinggi

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mengukur motivasi belajar pada aspek dapat mempertahankan pendapat, menunjukkan minat, tekun menghadapi tugas dan ulet menghadapi kesulitan. Seluruh aspek tersebut dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil analisis deskriptif motivasi belajar peserta didik Kelas XI IPA SMAN di Kabupaten Sinjai disajikan pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Analisis Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN di Kabupaten Sinjai

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Nilai Maksimum	113
Nilai Minimum	56
Nilai yang Sering Muncul	98
Simpangan Baku	10309
Nilai Tengah	90
Nilai Rata-rata	88,61

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hasil analisis motivasi belajar peserta didik diperoleh nilai maksimum 113, nilai minimum 56, simpangan baku (standar deviasi) 10,309, nilai yang sering muncul (modus) 98, nilai tengah (median) 90 dan nilai rata-rata (mean) sebesar 88,61. Sementara itu pengkategorian motivasi belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Pengkategorian Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN di Kabupaten Sinjai

Interval Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
$X < 54$	0	0%	Rendah
$54 \leq X < 84$	179	29,1%	Sedang
$84 \leq X$	437	70,9%	Tinggi

Pada tabel 7, pengkategorian motivasi belajar peserta didik dari semua aspek yang diukur bahwa terdapat 179 peserta didik dengan persentase sebesar 29,1% yang berada pada kategori sedang, sementara itu ada 437 peserta didik dengan persentase sebesar 70,9% berada pada kategori tinggi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dominan peserta didik memiliki motivasi belajar biologi yang tinggi. Tingginya motivasi belajar peserta didik tidak terlepas dari peranan seorang guru yang memiliki kreativitas yang tinggi dalam proses pembelajaran sebagaimana diungkapkan oleh Dişlen (2013) bahwa motivasi belajar dapat ditingkatkan dengan penggunaan alat bantu visual yang berupa poster, gambar yang menarik dan membuat pelajaran lebih berwarna bagi mereka yang dapat meningkatkan perhatian dan minat peserta didik, selain itu guru harus menggunakan bahasa tubuh yang membuat pelajaran lebih dimengerti dan pendekatan komunikatif.

Seorang guru tidak boleh kekurangan kinerja untuk semua tingkat pendidikan di tengah majunya ilmu pengetahuan dan teknologi. Satu hal yang sangat jelas adalah kenyataan bahwa keberhasilan peserta didik di sekolah umumnya dipengaruhi oleh banyak faktor motivasi, misalnya gender, keterlibatan orang tua, dukungan atau pengaruh teman sebaya (Tella 2007). Lebih lanjut oleh Tuan, Chin & Shieh (2005), telah mengembangkan enam faktor yang mempengaruhi motivasi peserta didik, yaitu 1) *self-efficacy* yakni peserta didik mempercayai kemampuan yang dimilikinya sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran sains dengan baik. 2) strategi pembelajaran aktif yakni peserta didik mengambil bagian untuk berkontribusi aktif dalam menggunakan dan mengembangkan berbagai strategi-strategi agar terbangun pemahaman yang baru berdasarkan pemahaman yang dimiliki sebelumnya. 3) nilai pembelajaran ilmu pengetahuan adalah memberikan kebebasan kepada peserta didik dalam memecahkan masalah, memperoleh pengalaman aktivitas penyelidikan, menstimulasi pemikirannya sendiri, dan memperoleh relevansi antara kehidupan sehari-hari dengan ilmu yang diperolehnya. 4) tujuan kinerja yaitu dapat berkompetitif dengan peserta didik yang lain dan guru mengapresiasi serta memberikan perhatian terhadapnya. 5) tujuan prestasi yakni adanya kepuasan yang dirasakan peserta didik karena kompetensi dan prestasi mereka meningkat selama belajar sains. 6) stimulasi lingkungan belajar di kelas yaitu lingkungan sekitar peserta didik, seperti kurikulum,

kemampuan mengajar guru, dan adanya interaksi yang saling mempengaruhi antara peserta didik dan guru.

Dari keenam faktor yang telah dikembangkan oleh Tuan, Chin & Shieh (2005) bahwa guru berkontribusi terhadap motivasi belajar peserta didik sebagaimana menurut Solihah, Ulfiah, & Ningsih (2018) bahwa motivasi belajar dengan kecerdasan kompetensi guru memiliki hubungan positif yang berarti bahwa guru yang memiliki kompetensi rendah menunjukkan motivasi belajar peserta didik rendah pula, demikian juga jika kompetensi guru tinggi maka motivasi belajar peserta didik juga tinggi. Adapun gambaran kompetensi guru (pedagogikk dan profesional) guru biologi SMAN di Kabupaten Sinjai sebagaimana yang diungkapkan oleh Syamsul, Azis & Pagarra (2017) bahwa kompetensi pedagogikk dengan kategori tinggi dan profesional guru berada pada kategori sangat tinggi. Dengan demikian kompetensi sangat penting dimiliki oleh guru dan sudah semestinya seorang guru terus mengasah kompetensinya karena akan berimplikasi pada motivasi belajar peserta didik.

Motivasi sangat penting untuk perilaku peserta didik, dapat dikatakan bahwa keberhasilan peserta didik dipengaruhi oleh motivasi yang dimilikinya sehingga guru harus mewaspadai faktor-faktor yang dapat meningkatkan atau menurunkan motivasi peserta didik. Faktor utama yang mempengaruhi motivasi belajar peserta didik selain yang dikemukakan oleh Tella (2007) dan Tuan, Chin & Shieh (2005) adalah faktor belajar dan mengajar, selain itu ada faktor selama pembelajaran, evaluasi (jenis evaluasi yang digunakan oleh guru), lingkungan pendidikan dan materi juga berpengaruh pada motivasi belajar. Dalam konteks ini, dapat dikatakan bahwa guru memiliki tugas penting (Kılıç, Kılıç & Akan 2021). Menurut Hariri et al. (2020) bahwa guru harus memperhatikan semua elemen yang membentuk motivasi peserta didik pada kegiatan pembelajaran, misalnya seorang guru perlu mengetahui karakteristik individu peserta didik dalam hal motivasi intrinsik dan ekstrinsik mereka, nilai tugas yang diberikan kepada mereka.

Menurut Weinstein & Novodvorsky (2015) dalam Vawter (2019) bahwa harapan dikalikan nilai (harapan x nilai) merupakan rumus keberhasilan peserta didik. Lanjut Vawter (2019), jika peserta didik memiliki harapan sukses yang tinggi, motivasi mereka akan tinggi. Sebaliknya jika mereka berpikir tidak akan berhasil maka motivasinya akan rendah. Di sisi lain persamaan tersebut adalah nilai yang dilekatkan peserta didik pada pembelajaran. Secara matematis jika kedua sisi persamaan (harapan atau nilai) meningkat, ada peningkatan motivasi yang sesuai. Namun, jika salah satu pihak adalah nol, maka motivasinya adalah nol. Olehnya itu, guru perlu mengatasi kedua sisi persamaan yakni dengan menjelaskan mengapa pelajaran itu penting atau mengajarkannya dengan antusias

dapat meningkatkan nilai. Harapan meningkat dengan keterampilan guru. Peserta didik memiliki alat yang dibutuhkan untuk menjadi sukses jika mereka percaya itu akan berhasil. Ini adalah kombinasi dari efikasi diri dan harga diri.

### Kesimpulan

Motivasi belajar peserta didik kelas XI IPA SMAN di Kabupaten Sinjai berada pada kategori tinggi yang dipengaruhi oleh banyak faktor terlebih lagi peran seorang guru saat proses pembelajaran berlangsung.

### Daftar Pustaka

- Alkaabi, S. A. R., Alkaabi, W., & Vyver, G. (2017). Researching Student Motivation. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 10(3), 193–202. <https://doi.org/10.19030/cier.v10i3.9985>
- Alma, B., Mulyadi, H., Razati, G., & Nuryati, L. B. (2009). *Guru Profesional: Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Azwar, S. (2019). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dişlen, G. (2013). The Reasons Of Lack Of Motivation From The Students' And Teachers' Voices. *ASOS JOURNAL: The Journal Of Academic Social Science*, 1(1), 35–45. <http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.13>.
- Emda, A. (2018). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172-182. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/lantanida/article/view/2838/2064>
- Hariri, H., Karwan, D. H., Haenilah, E.Y., Rini, R., & Suparman, U. (2020). Motivation and Learning Strategies: Student Motivation Affects Student Learning Strategies. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 39–49. <https://eric.ed.gov/?q=motivation&id=EJ1284371>
- Kawuryan, S. P., Sayuti, S. A., Aman & Dwiningrum, S. I. A. (2021). Teachers Quality and Educational Equality Achievements in Indonesia. *International Journal of Instruction*, 14(2), 811-830. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1291222>
- Kılıç, M. E., Kılıç, M. Y. & Akan, D. (2021). Motivation in the Classroom. *Participatory Educational Research (PER)*, 8(2), 31–56. <https://eric.ed.gov/?q=motivation&id=EJ1283620>
- Nurkholis. (2013). Pendidikan Dalam Upaya Memajukan. *Jurnal Kependidikan*, 1(1), 24–44. 10.24090/jk.v1i1.530
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Santrock, J.W. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. (2011). *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.



- Silalahi, U. (2015). *Metode Penelitian Sosial Kuantitatif*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Suprihatin, S. (2015). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Promosi: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 3(1), 73–82. <http://dx.doi.org/10.24127/ja.v3i1.144>
- Solihah, S. H., Ulfiah, & Ningsih, E. (2018). Hubungan Antara Kompetensi Guru Dengan Motivasi Belajar Pada Siswa Boarding School Smp Plus Al-Aqsha. *Psymphatic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(1), 490–99. <https://doi.org/10.15575/psy.v5i1.2146>
- Syamsul, Azis, A. A., & Pagarra, H. (2017). Analisis Kompetensi Pedagogikk dan Profesional Guru Biologi dan Korelasinya Terhadap Hasil Belajar Siswa SMAN Se-Kabupaten Sinjai. *Jurnal Biotek*, 5(2), 123–40. <https://doi.org/10.24252/jb.v5i2.4284>
- Tella, A. (2007). The Impact of Motivation on Student's Academic Achievement and Learning Outcomes in Mathematics among Secondary School Students in Nigeria. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 3(2), 149–56. <https://doi.org/10.12973/ejmste/75390>
- Tuan, H. L., Chin, C. C., & Shieh, S. H. (2005). The Development of a Questionnaire to Measure Students' Motivation towards Science Learning. *International Journal of Science Education*, 27(6), 639–54. <https://doi.org/10.1080/0950069042000323737>
- Ullah, M. I., Sagheer, A., Sattar, T., & Khan, S. (2013). Factors Influencing Students Motivation to Learn in Bahauddin Zakariya University, Multan (Pakistan). *International Journal of Human Resource Studies*, 3(2), 90-108. <https://doi.org/10.5296/ijhrs.v3i2.4135>
- Valerio, K. (2012). Intrinsic Motivation in the Classroom. *Journal of Student Engagement: Education Matters*, 2(1), 30–35. <https://ro.uow.edu.au/jseem/vol2/iss1/6/>
- Vawter, D. H. (2019). Motivation: Theory into Practice. *Current Issues in Middle Level Education*, 24(1), 1-3. <https://eric.ed.gov/?q=motivation&id=EJ1204946>
- Williams, K. C., & Williams, C. C. (2011). Five Key Ingredients for Improving Student Motivation. *Research in Higher Education Journal*, 1–23. <https://pdf4pro.com/view/five-key-ingredients-for-improving-student-motivation-4e40c2.html>