



## Motivasi Belajar Siswa pada *Rotational Classroom Model* dan *Non Rotational Classroom Model* di SMK

Muhammad Ghaly Nugroho<sup>1\*</sup>, Sukatiman<sup>2</sup>, Sri Sumarni<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup>Departement of Civil Engineering Education

Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Email: [srisumarni@staff.uns.ac.id](mailto:srisumarni@staff.uns.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini difokuskan pada dua tujuan utama, yaitu membandingkan tingkat motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan sistem Rotational Classroom Model dan non Rotational Classroom Model, serta mengidentifikasi faktor-faktor dominan yang mempengaruhi motivasi belajar pada kedua sistem pembelajaran tersebut. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam riset ini dengan kuesioner sebagai pengambilan data. Subjek penelitian melibatkan 186 siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yang terdiri atas 121 siswa dari program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) serta 65 siswa dari program keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP). Analisis data dilakukan melalui uji Independent Sample t-Test untuk menguji perbedaan motivasi belajar antar kelompok, serta analisis faktor untuk menentukan faktor utama yang memengaruhi motivasi belajar siswa. Hasil uji Independent Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,263 yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam motivasi belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran Rotational Classroom Model dan non Rotational Classroom Model. Selain itu, hasil analisis faktor mengungkapkan bahwa minat belajar menjadi faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi motivasi belajar, dengan nilai faktor sebesar 0,607 pada sistem Rotational Classroom Model dan 0,596 pada sistem non Rotational Classroom Model, dimana angka tersebut lebih dari 0,5 yang berarti adanya kecukupan untuk analisis faktor. Temuan ini memberikan implikasi bagi pengambil kebijakan sekolah bahwa penerapan sistem moving class di SMK perlu lebih menitikberatkan pada penguatan minat belajar siswa sebagai faktor kunci, sehingga keputusan implementasi tidak semata-mata berfokus pada model rotasi kelas, tetapi pada strategi pedagogis yang mendukung motivasi belajar secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** *Rotational Classroom Model* , non *Rotational Classroom Model* , motivasi belajar

### ABSTRACT

*This study focuses on two main objectives, namely comparing the level of learning motivation of students who participate in learning with the Rotational Classroom Model and non-Rotational Classroom Model systems, and identifying the dominant factors that influence learning motivation in both learning systems. A quantitative approach was used in this research with a questionnaire as data collection. The research subjects involved 186 Vocational High School students, consisting of 121 students from the Building Information and Modeling Design (DPIB) expertise program and 65 students from the Construction and Housing Engineering expertise program. Data analysis was carried out through the Independent Sample t-Test to examine differences in learning motivation between groups, as well as factor analysis to determine the main factors that influence student learning motivation. The results of the Independent Sample t-Test*

showed a significance value of 0.263 which is greater than 0.05, so it can be concluded that there is no significant difference in learning motivation between students who participate in learning with the Rotational Classroom Model and non-Rotational Classroom Model. In addition, the results of the factor analysis revealed that learning interest is the most dominant factor in influencing learning motivation, with a factor value of 0.607 in the Rotational Classroom Model system and 0.596 in the non-Rotational Classroom Model system, this value is greater than 0.5, indicating sufficient reliability for the factor analysis. This finding provides implications for school policy makers that the implementation of the moving class system in vocational schools needs to place more emphasis on strengthening students' learning interest as a key factor, so that implementation decisions do not solely focus on the class rotation model, but on pedagogical strategies that support continuous learning motivation.

**Keywords:** Rotational Classroom Model, non-Rotational Classroom Model, learning motivation,

JIPTEK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan  
Vol 19 Issue 1 2026  
DOI: <https://dx.doi.org/10.20961/jiptek.v19i1.98466>  
© 2026 The Authors. Published by Universitas Sebelas Maret.  
This is an open access article under the CC BY license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## PENDAHULUAN

Motivasi belajar merupakan unsur penting dalam proses pendidikan, yang mempunyai pengaruh besar terhadap prestasi akademik siswa (Akhmadi et. al, 2023; Filgona et. al, 2020; Monitasari et. al, 2021; Rofiqoh et. al, 2020; Rohman, 2017; Tokan et. al, 2019). Sardiman (2019) memberikan definisi motivasi belajar sebagai dorongan menyeluruh dalam diri siswa yang mengkatalisasi kegiatan belajar yang menjamin dan membekalinya guna mencapai tujuan pembelajaran. Dalam konteks pendidikan saat ini, motivasi belajar tidak sekedar dimaknai sebagai dorongan internal siswa, namun juga sebagai hasil interaksi yang rumit antara faktor internal dan eksternal (Wijaya et. al, 2020).

Menurut Emda (2018), signifikansi motivasi terhadap prestasi akademik siswa di Indonesia telah dibuktikan. Temuan ini dikuatkan oleh Suharni (2021) yang mengungkapkan dampak pemanfaatan beragam pendekatan

belajar dalam mengembangkan motivasi belajar siswa terhadap hasil akademik mereka. Rafiola et. al. (2020) juga menyatakan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa.

Pendekatan *Rotational Classroom Model* telah memberikan hasil yang bervariasi dalam kaitannya dengan motivasi belajar. Seperti Suri et al. (2022) yang menyatakan bahwa *Rotational Classroom Model* dapat meningkatkan semangat dan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu, Hasnadi (2022) menyebutkan bahwa sistem *Rotational Classroom Model* mempunyai kapasitas untuk menumbuhkan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan mengurangi ketidakterlibatan siswa. Sebaliknya Puspasari (2023) mengidentifikasi bahwa efektivitas *Rotational Classroom Model* untuk meningkatkan motivasi belajar bergantung pada kesiapan sekolah untuk melaksanakan strategi tersebut. Selain itu, Baswin (2023) mengungkapkan bahwa variabel seperti jarak antar ruang kelas dan waktu transisi dapat mempengaruhi efektivitas *Rotational Classroom Model*.

Sementara itu, pengaturan non *Rotational Classroom Model* menawarkan keunggulan seperti manajemen waktu yang efisien dan penyederhanaan administrasi kelas (Zuhrian, 2022). Meskipun demikian, sifat lingkungan belajar yang statis pada sistem non *Rotational Classroom Model* berpotensi mengurangi motivasi belajar siswa seiring berjalannya waktu (Husna et al., 2024). Sistem pembelajaran *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model* di SMK pada kenyataan masih menyebabkan beberapa masalah. Namun dari sekian hasil penelitian tentang *Rotational Classroom Model* di atas, belum banyak yang membahas *Rotational Classroom Model* pada konteks sekolah menengah kejuruan, serta mengingat perbedaan karakteristik mengenai *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model*, serta pentingnya motivasi belajar dalam proses pendidikan.

Riset gap penelitian ini adalah minimnya studi kuantitatif komparatif *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model* pada konteks SMK dengan analisis faktor motivasi belajar.

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa masalah utama yaitu: 1) Siswa tidak mendapatkan ruang belajar yang sesuai. 2) Pelaksanaan *Rotational Classroom Model* membutuhkan waktu tambahan atau menimbulkan *waste time*. 3) Siswa tidak langsung memasuki kelas saat *Rotational Classroom Model*. 4) Siswa memerlukan

persiapan kembali saat *Rotational Classroom Model* dan 5) Siswa terkadang kurang atau tidak bersemangat saat proses pembelajaran.

Penelitian ini dibatasi pada 2 program keahlian kelas X dan XI Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) dan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) tahun ajaran 2024/2025. Membahas tentang perbedaan *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model* di SMK ditinjau dari motivasi belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah menguji perbedaan motivasi *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model* di SMK sekaligus mengidentifikasi faktor dominan motivasi. Hasil penelitian ini dapat berkontribusi memberikan dasar empiris bagi sekolah dalam menentukan kebijakan sistem kelas.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang arah dan fokus tujuannya adalah untuk membangun teori dari data dan fakta yang ada melalui gambar, grafik, tabel, dan lainnya (Purwanto et. al, 2020). *Purposive sampling* sebagai teknik pengambilan sampel (Robinson, 2024). Teknik ini memungkinkan peneliti memilih subjek yang secara sengaja telah mengalami kedua konteks sistem pembelajaran tersebut atau berada dalam lingkungan pembelajaran yang konsisten, sehingga responden dianggap mampu memberikan informasi yang relevan, akurat, dan representatif terhadap fenomena motivasi belajar

yang diteliti. Selain itu, penggunaan purposive sampling memastikan bahwa sampel benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian, khususnya dalam mengungkap perbedaan motivasi belajar berdasarkan sistem pembelajaran, yang tidak dapat diperoleh secara optimal melalui teknik sampling acak. Purposive sampling digunakan dalam konteks kuantitatif non-probabilitas. Pengumpulan data menggunakan instrument berupa angket dengan skala linkert (1-5). Indikator dalam pengukuran motivasi meliputi: ketekunan dalam belajar, ulet dalam menghadapi kesulitan, minat dan ketajaman perhatian dalam belajar, berprestasi dalam belajar, dan ,mandiri dalam belajar, dan 30 butir pernyataan. Instrumen telah teruji validitas dan reliabilitas (Naton, 2019). Teknik pengisian data melalui *google form* sebagai media untuk mengumpulkan pendapat para responden, seperti penelitian (Adelia et. al, 2021). Data dianalisis dengan melalui uji *Independent Sample t-Test* yaitu uji analisis statistik yang digunakan untuk mengevaluasi dampak berbagai strategi dengan menyelidiki apakah terdapat variasi atau tidak dari dua kelompok berbeda yang diamati (Ebenezer, 2023) dan Analisis faktor digunakan untuk menyederhanakan sekumpulan variabel independen yang teramati dengan mengekstraksi faktor-faktor utama yang mencerminkan hubungan internal antarvariabel (Shrestha, 2021). Penelitian telah mengikuti etika riset dengan adanya izin sekolah dan persetujuan responden.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar di *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model* dan faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa di *Rotational Classroom Model* dan *Rotational Classroom Model* .

1. Perbedaan motivasi belajar siswa di *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model*

Pada penelitian ini, uji *independent sample t-Test* memiliki dua tahapan dalam melakukan uji hipotesis. Tahap pertama dilakukan untuk menguji varians dari dua variabel yang dilihat pada hasil *Levene's Test fo Equality of Varians*. Tahap kedua adalah menguji beda rerata dari kedua kelas. Dengan hipotesis untuk uji beda dalam penelitian ini sebagai berikut:

Ho = Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara siswa pada *Rotational Classroom Model* dan siswa pada non *Rotational Classroom Model* .

H1 = Terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara siswa pada *Rotational Classroom Model* dan siswa pada non *Rotational Classroom Model* .

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Beda Motivasi Belajar Siswa

|                     |                                   | Levene's Test<br>for Equality of<br>Variances |      | t-test for Equality of Means |         |                    |
|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|------|------------------------------|---------|--------------------|
|                     |                                   | F                                             | Sig. | t                            | df      | Sig.<br>(2-tailed) |
| Motivasi<br>Belajar | Equal<br>variances<br>assumed     | 2,410                                         | ,122 | -1,123                       | 184     | ,263               |
|                     | Equal<br>variances not<br>assumed |                                               |      | -1,117                       | 176,345 | ,266               |

Dari tabel 1 diketahui bahwa hasil *Levene's Test for Equality of Variances* pada *equal variances assumed* memiliki harga  $F = 2,410$  dengan nilai signifikansi 0,122 atau lebih dari 0,05. Sehingga dapat diasumsikan bahwasanya kedua variabel tersebut identik. Keputusan dapat ditentukan dengan melihat  $F_{hitung}$  untuk motivasi belajar dengan *equal variances asumed* dan nilai signifikansinya. Namun, bila varians dua variabel tidak identik, pengambilan keputusan dapat didasarkan pada *equal variasneces not assumed*.

Analisis uji beda dengan *equal variances assumed* dapat dilakukan setelah varians dari dua variabel pada penelitian ini telah menunjukkan kesamaannya. Dasar pengambilan keputusan pada pengujian hipotesis antara siswa *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model* dapat mengacu pada harga  $t$  pada *t-test for quality of means*.  $H_0$  diterima dan  $H_1$

ditolak apabila nilai *Sig. (2-tailed)* lebih dari  $\alpha$ , sedangkan  $H_0$  ditolak ketika berlaku sebaliknya.

Seperti yang terlihat pada tabel 1, menunjukkan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,263, dengan persyaratan untuk menentukan hipotesis yang diambil ialah nilai  $\alpha > 0,05$ . Sehingga dari persyaratan tersebut dinyatakan bahwa nilai  $\alpha = 0,263 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Pengambilan keputusan dari uji beda kedua variabel yaitu  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara rata-rata motivasi belajar kelompok siswa yang belajar dengan *Rotational Classroom Model* dan kelompok siswa yang belajar dengan non *Rotational Classroom Model*.

2. Faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa di *Rotational Classroom Model*

Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa di kelas dengan sistem *Rotational Classroom Model*. Digunakan analisis menggunakan

SPSS, dengan melalui beberapa tahap untuk menentukan kelayakan analisis faktor. Diawali dengan melakukan uji kelayakan data menggunakan uji *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) dan *Bartlett's of Sphericity*.

Tabel 2. Hasil Uji KMO dan Bartlett's

| KMO and Bartlett's Test                          |                    |         |
|--------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. |                    | ,715    |
| Bartlett's Test of Sphericity                    | Approx. Chi-Square | 107,016 |
|                                                  | df                 | 10      |
|                                                  | Sig.               | ,000    |

Dari tabel 2 diketahui hasil uji KMO diperoleh sebesar  $0,715 > 0,5$ , maka analisis faktor dapat dilanjutkan karena menunjukkan kecukupan untuk analisis faktor. Dan hasil uji *Barlett's* menunjukkan nilai *Chi-Square* sebesar

107,016 dengan  $df = 10$  dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , maka dapat dinyatakan bahwa matriks korelasi bukan merupakan matriks identitas sehingga analisis faktor dapat dilanjutkan.

Tabel 3. Hasil Uji Anti-image Matrices

| Anti-image Matrices    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                        |                   | Ketekunan         | Keuletan          | Minat Belajar     | Sikap Berprestasi | Sikap Mandiri     |
| Anti-image Covariance  | Ketekunan         | ,627              | -,236             | -,038             | ,115              | -,237             |
|                        | Keuletan          | -,236             | ,576              | -,210             | -,147             | ,038              |
|                        | Minat Belajar     | -,038             | -,210             | ,616              | -,138             | -,148             |
|                        | Sikap Berprestasi | ,115              | -,147             | -,138             | ,764              | -,162             |
|                        | Sikap Mandiri     | -,237             | ,038              | -,148             | -,162             | ,672              |
| Anti-image Correlation | Ketekunan         | ,664 <sup>a</sup> | -,393             | -,062             | ,166              | -,365             |
|                        | Keuletan          | -,393             | ,702 <sup>a</sup> | -,353             | -,222             | ,061              |
|                        | Minat Belajar     | -,062             | -,353             | ,776 <sup>a</sup> | -,201             | -,230             |
|                        | Sikap Berprestasi | ,166              | -,222             | -,201             | ,714 <sup>a</sup> | -,226             |
|                        | Sikap Mandiri     | -,365             | ,061              | -,230             | -,226             | ,721 <sup>a</sup> |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Dari tabel 3 didapatkan semua nilai MSA masing-masing variabel  $> 0,5$  yang

menunjukkan bahwa variabel layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Tabel 4. Hasil Uji Communalities

| <b>Communalities</b> |                |                   |
|----------------------|----------------|-------------------|
|                      | <i>Initial</i> | <i>Extraction</i> |
| Ketekunan            | 1,000          | ,493              |
| Keuletan             | 1,000          | ,606              |
| Minat Belajar        | 1,000          | ,607              |
| Sikap Berprestasi    | 1,000          | ,351              |
| Sikap Mandiri        | 1,000          | ,509              |

*Extraction Method: Principal Component Analysis.*

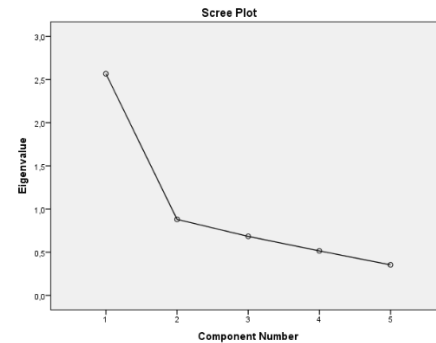
Dari tabel 4 didapatkan hasil berupa keuletan dan minat belajar dapat dipakai untuk menjelaskan faktor, dikarenakan nilai *extraction* nya  $> 0,5$ .

Tabel 5. Hasil Total Variance Explained

| <b>Total Variance Explained</b> |                            |                      |                     |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|
| <i>Component</i>                | <i>Initial Eigenvalues</i> |                      |                     |
|                                 | <i>Total</i>               | <i>% of Variance</i> | <i>Cumulative %</i> |
| 1                               | 2,567                      | 51,337               | 51,337              |
| 2                               | ,880                       | 17,601               | 68,938              |
| 3                               | ,684                       | 13,673               | 82,610              |
| 4                               | ,515                       | 10,308               | 92,918              |
| 5                               | ,354                       | 7,082                | 100,000             |

*Extraction Method: Principal Component Analysis.*

Dari tabel 5 menunjukkan *component* 1 memiliki nilai *initial eigenvalues* sebesar  $2,567 > 1$ , sehingga menunjukkan terbentuknya 1 faktor yang dapat menjelaskan sebesar 51,337% dari total varians data.



Gambar 1. Grafik Scree Plot

Dari gambar 1 menunjukkan jumlah faktor yang terbentuk. Dengan hasil grafik *scree plot* mengalami penurunan tajam setelah komponen 1, sehingga dapat dinyatakan hanya ada 1 faktor yang terbentuk dikarenakan nilai *eigenvalue* nya  $> 1$ .

Tabel 6. Hasil Component Matrix

| <b>Component Matrix<sup>a</sup></b> |                  |
|-------------------------------------|------------------|
|                                     | <i>Component</i> |
|                                     | 1                |
| Ketekunan                           | ,702             |
| Keuletan                            | ,778             |
| Minat Belajar                       | ,779             |
| Sikap Berprestasi                   | ,593             |
| Sikap Mandiri                       | ,714             |

*Extraction Method: Principal Component Analysis.*

a. 1 components extracted.

Dari tabel 6 didapatkan semua variabel memiliki nilai  $> 0,5$  yang menunjukkan korelasi kuat dengan faktor yang terbentuk. Dan untuk langkah terakhir yaitu *rotated component matrix* tidak bisa dilakukan karena hanya 1 faktor saja yang terbentuk dari hasil perhitungan *total variance explained*.

3. Faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa di non *Rotational Classroom Model*

Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa di kelas dengan sistem *Rotational Classroom Model*. Digunakan analisis menggunakan SPSS, dengan melalui beberapa tahap untuk menentukan kelayakan analisis faktor. Diawali dengan melakukan uji kelayakan data menggunakan uji *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) dan *Bartlett's of Sphericity*.

Hasil uji KMO diperoleh sebesar  $0,672 > 0,5$ , maka analisis faktor dapat dilanjutkan karena menunjukkan kecukupan untuk analisis faktor. Dan hasil uji *Barlett's* menunjukkan nilai *Chi-Square* sebesar 43,693 dengan  $df = 10$  dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Dari hasil uji *Bartlett's* dapat dinyatakan bahwa matriks korelasi bukan merupakan matriks identitas sehingga analisis faktor dapat dilanjutkan.

Tabel 7. Hasil Uji Anti-image Matrices

*Anti-image Matrices*

|                        |                   | Ketekunan         | Keuletan          | Minat Belajar     | Sikap Berprestasi | Sikap Mandiri     |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anti-image Covariance  | Ketekunan         | ,973              | -,009             | -,075             | -,060             | -,026             |
|                        | Keuletan          | -,009             | ,908              | -,078             | -,156             | -,085             |
|                        | Minat Belajar     | -,075             | -,078             | ,736              | -,236             | -,256             |
|                        | Sikap Berprestasi | -,060             | -,156             | -,236             | ,812              | -,044             |
|                        | Sikap Mandiri     | -,026             | -,085             | -,256             | -,044             | ,831              |
| Anti-image Correlation | Ketekunan         | ,781 <sup>a</sup> | -,009             | -,088             | -,067             | -,029             |
|                        | Keuletan          | -,009             | ,748 <sup>a</sup> | -,095             | -,181             | -,098             |
|                        | Minat Belajar     | -,088             | -,095             | ,634 <sup>a</sup> | -,306             | -,327             |
|                        | Sikap Berprestasi | -,067             | -,181             | -,306             | ,676 <sup>a</sup> | -,054             |
|                        | Sikap Mandiri     | -,029             | -,098             | -,327             | -,054             | ,671 <sup>a</sup> |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Dari tabel 7 didapatkan semua nilai MSA masing-masing variabel  $> 0,5$  yang menunjukkan bahwa setiap variabel layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Tabel 8. Hasil Uji Communalities

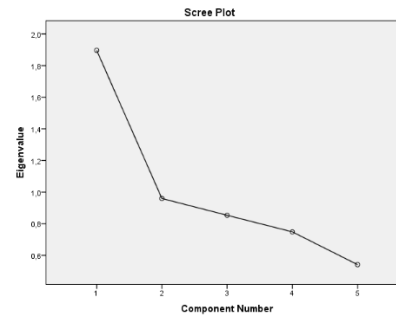
| <b>Communalities</b>                                    |                |                   |
|---------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
|                                                         | <i>Initial</i> | <i>Extraction</i> |
| Ketekunan                                               | 1              | ,101              |
| Keuletan                                                | 1              | ,296              |
| Minat Belajar                                           | 1              | ,596              |
| Sikap Berprestasi                                       | 1              | ,479              |
| Sikap Mandiri                                           | 1              | ,424              |
| <i>Extraction Method: Principal Component Analysis.</i> |                |                   |

Dari tabel 8 terlihat bahwa faktor hanya didukung oleh minat belajar, dikarenakan nilai extraction nya yang  $> 0,5$ .

Tabel 9. Hasil Total Variance Explained

| <b>Total Variance Explained</b>                         |                            |                      |                     |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|
| <i>Component</i>                                        | <i>Initial Eigenvalues</i> |                      |                     |
|                                                         | <i>Total</i>               | <i>% of Variance</i> | <i>Cumulative %</i> |
| 1                                                       | 1,897                      | 37,934               | 37,934              |
| 2                                                       | ,960                       | 19,194               | 57,128              |
| 3                                                       | ,853                       | 17,070               | 74,198              |
| 4                                                       | ,749                       | 14,971               | 89,169              |
| 5                                                       | ,542                       | 10,831               | 100,000             |
| <i>Extraction Method: Principal Component Analysis.</i> |                            |                      |                     |

Dari tabel 9 menunjukkan *component* 1 memiliki nilai *initial eigenvalues* sebesar  $1,897 > 1$ , sehingga menunjukkan terbentuknya 1 faktor yang dapat menjelaskan sebesar 37,934% dari total varians data.



Gambar 2. Grafik Scree Plot

Dari gambar 2 menunjukkan jumlah faktor yang terbentuk. Grafik *scree plot* mengalami penurunan tajam setelah komponen 1, sehingga dapat dinyatakan hanya ada 1 faktor yang terbentuk dikarenakan nilai *eigenvalue* nya  $> 1$ .

Tabel 10. Hasil Component Matrix

| <b>Component Matrix<sup>a</sup></b>                     |                  |
|---------------------------------------------------------|------------------|
|                                                         | <i>Component</i> |
|                                                         | 1                |
| Ketekunan                                               | ,318             |
| Keuletan                                                | ,544             |
| Minat Belajar                                           | ,772             |
| Sikap Berprestasi                                       | ,692             |
| Sikap Mandiri                                           | ,652             |
| <i>Extraction Method: Principal Component Analysis.</i> |                  |

a. 1 components extracted.

Dari tabel 10 didapatkan semua variabel memiliki nilai  $> 0,5$  yang menunjukkan korelasi kuat dengan faktor yang terbentuk. Dan untuk langkah terakhir yaitu *rotated component matrix* tidak bisa dilakukan karena hanya 1 faktor saja yang terbentuk dari hasil perhitungan *total variance explained*.

Berdasarkan hasil ketiga analisis di atas ditemukan bahwa tidak adanya perbedaan motivasi belajar siswa baik di *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model*. Hal ini didasarkan pada pemutusan hasil hipotesis dari nilai signifikansi yang diperoleh yaitu  $0,263 > 0,05$ . Pernyataan ini sejalan dengan Kurniawan (2019) dan Munawaroh et. al. (2022) yaitu tidak terdapat perbedaan motivasi belajar siswa di *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model*. Hasil mengenai faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa, menunjukkan bahwa minat belajar merupakan yang paling mempengaruhi motivasi belajar siswa baik pada *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model*. Minat belajar mengambil peran sebesar 0,607 di *Rotational Classroom Model* dan peran sebesar 0,596 di non *Rotational Classroom Model*. Hasil ini didukung dengan hasil yaitu minat belajar berpengaruh langsung terhadap motivasi belajar siswa (Febriyanti et. al, 2019; Hidayati et. al, 2024; Rista, 2022; Setiawan et. al, 2019).

Sistem kelas berbeda tidak menghasilkan perbedaan motivasi belajar

Tidak ditemukannya perbedaan motivasi belajar antara siswa pada *Rotational Classroom Model* dan non *Rotational Classroom Model* menunjukkan bahwa perbedaan sistem pengelolaan kelas secara struktural belum cukup kuat memengaruhi dimensi motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dipahami melalui *Self-Determination Theory* (SDT) yang menegaskan bahwa motivasi belajar berkembang ketika

kebutuhan akan autonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial terpenuhi (Deci & Ryan, 1985). Baik pada sistem *Rotational Classroom Model* maupun non *Rotational Classroom Model*, apabila pengalaman belajar yang dialami siswa relatif sama dari segi metode mengajar, pola interaksi guru siswa, dan sistem penilaian, maka indikator motivasi seperti ketekunan belajar, keuletan menghadapi kesulitan, kemandirian, dan orientasi berprestasi cenderung tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Dalam konteks siswa SMK, motivasi belajar juga lebih dipengaruhi oleh fungsi instrumental pembelajaran, yakni sejauh mana pembelajaran dianggap relevan dengan kompetensi kejuruan dan kesiapan kerja (Canning, 2013); (Yunus, Yulianti, Oriza, Jalinus, & Abdullah, 2023). Selama siswa memandang bahwa baik *rotational classroom model* maupun kelas tetap sama-sama mengantarkan mereka pada penguasaan keterampilan vokasional, maka sistem kelas tidak menjadi variabel yang menentukan tingkat ketekunan atau keuletan mereka dalam belajar. Dengan kata lain, motivasi siswa SMK bersifat *goal-oriented*, bukan *space-oriented*.

Dari perspektif manajemen pembelajaran sekolah, hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan *rotational classroom model* di SMK sering kali difokuskan pada efisiensi pengelolaan ruang dan fasilitas, belum sepenuhnya diintegrasikan dengan inovasi pedagogis yang berorientasi pada penguatan motivasi belajar (Leithwood, Harris, & Hopkins, 2020). Akibatnya, *moving class* menjadi variasi

administratif, bukan transformasi pengalaman belajar, sehingga dampaknya terhadap motivasi belajar relatif setara dengan non *rotational classroom model*.

### **Minat belajar menjadi faktor dominan pada kedua sistem**

Temuan bahwa minat belajar merupakan faktor paling dominan pada kedua sistem pembelajaran menegaskan bahwa minat merupakan inti dari motivasi intrinsik siswa. Dalam *Expectancy-Value Theory*, motivasi belajar sangat ditentukan oleh nilai yang dirasakan siswa terhadap aktivitas belajar serta ketertarikan personal terhadap materi (Wigfield & Eccles, 2000). Ketika siswa memiliki minat yang tinggi, mereka akan menunjukkan ketekunan belajar, perhatian yang tajam, keuletan menghadapi kesulitan, orientasi berprestasi, dan kemandirian belajar, terlepas dari sistem kelas yang diterapkan.

Bagi siswa SMK, minat belajar erat kaitannya dengan keterkaitan materi pembelajaran dengan dunia kerja dan masa depan karier. Ketertarikan terhadap bidang keahlian membuat siswa tetap termotivasi untuk berusaha, fokus, dan mandiri, baik mereka belajar dalam sistem *rotational classroom model* maupun kelas tetap (Anonim, 2023). Hal ini menjelaskan mengapa nilai faktor minat belajar relatif konsisten dan dominan pada kedua sistem, yaitu 0,607 pada *Rotational Classroom Model* dan 0,596 pada *non-Rotational Classroom Model*.

Secara pedagogis, minat belajar juga dibentuk oleh kualitas pembelajaran, seperti variasi

metode, pembelajaran kontekstual, penggunaan proyek nyata, serta pemberian umpan balik yang konstruktif (Schunk, Judith, & Pintrich, 2014). Dengan demikian, minat belajar tidak tumbuh karena perpindahan ruang kelas, tetapi karena pengalaman belajar yang bermakna dan relevan.

### **Sintesis: Kualitas Pembelajaran sebagai Faktor Penentu Utama**

Secara sintesis, hasil penelitian ini menegaskan bahwa *rotational classroom model* dan non *rotational classroom model* bukanlah faktor penentu utama motivasi belajar siswa SMK. Sistem kelas berfungsi sebagai wadah, sementara motivasi belajar—yang tercermin dalam ketekunan, keuletan, perhatian, prestasi, dan kemandirian—lebih ditentukan oleh kualitas interaksi pembelajaran, relevansi materi, dan strategi pedagogis guru (Biggs, J., Tang & Kennedy, 2022).

Implikasinya, kebijakan sekolah terkait penerapan moving class perlu diarahkan tidak hanya pada pengaturan rotasi kelas, tetapi pada penguatan kualitas pembelajaran yang mampu menumbuhkan minat belajar siswa, khususnya melalui pembelajaran kontekstual dan berbasis dunia kerja. Dengan fokus tersebut, baik *rotational classroom model* maupun non *rotational classroom model* dapat menjadi sarana yang efektif dalam mendukung motivasi belajar siswa SMK.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian menggunakan uji *independent sample t-test* dan uji analisis faktor. Diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,263 > 0,05$  yang menunjukkan tidak adanya perbedaan motivasi belajar siswa baik di *Rotational Classroom Model* maupun non *Rotational Classroom Model*. Hasil uji analisis faktor menemukan bahwa minat belajar merupakan faktor terbesar yang mempengaruhi motivasi belajar, dengan nilai sebesar 0,607 di *Rotational Classroom Model* dan 0,596 di non *Rotational Classroom Model*.

### Saran

Penelitian selanjutnya sebaiknya meneliti hubungan antara motivasi belajar dengan variabel lain seperti prestasi akademik, metode pembelajaran, lingkungan belajar, dukungan orang tua, dan faktor psikologis lainnya, serta efektivitas intervensi spesifik untuk meningkatkan minat belajar, keuletan, ketekunan, sikap berprestasi, dan kemandirian belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, Miftahurrahmah, A., Nurpathonah, Zaindanu, Y., & Ihsan, M. T. (2021). The Role of Google Form as an Assessment Tool in ELT: A Critical Review of the Literature. *Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 1(1), 58–66.
- Akhmadi, A. S., Sugiarti, Y., & Rahayu, D. L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Gamifikasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Elemen Olahraga Hasil Hewani Andini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 16(2), 90–103.
- Anonim. (2023). *Education at a Glance 2023: Breve panorama del sistema educativo con foco en la formación técnico-profesional*. Retrieved from [https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/19554/APUNTES\\_31\\_2023\\_fd01.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/19554/APUNTES_31_2023_fd01.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Baswin, N. A. (2023). *Pengaruh Sistem Moving Class dan Kesiapan Belajar terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas XI Manajemen Perkantoran SMK Negeri 6 Surakarta*.
- Biggs, J., Tang, C., & Kennedy, G. (2022). *Teaching for quality learning at university 5e*. raw-hill education (UK): McGraw-hill education (UK).
- Canning, R. (2013). Vocational education: purposes, traditions and prospects. *Journal of Vocational Education & Training*, 65(1), 158–159. <https://doi.org/10.1080/13636820.2012.747745>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Ebenezer, E. (2023). *Independent T-Test Statistics: It's Relevance in Educational Research*. 10(1), 79–88.
- Emda, A. (2018). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Febriyanti, K., & Ariyanto, M. P. (2019). *Kontribusi Minat Belajar, Lingkungan Belajar, dan Fasilitas Belajar terhadap Motivasi Berprestasi dan Dampaknya pada Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri 2 Colomadu Tahun Ajaran 2018/2019*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Filgona, J., Sakiyo, J., Gwany, D. M., & Okoronka, A. U. (2020). Motivation in Learning. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 10(4), 16–37. <https://doi.org/10.9734/ajess/2020/v10i430273>
- Hasnadi, N. (2022). Sistem Pembelajaran Moving Class Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 12–19.
- Hidayati, O., Risnawati, R., & Za'ba, N. (2024). Pengaruh Minat Belajar dan Percaya Diri terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(3), 240–246.
- Husna, Z. N., Idris, A., Elfina, E., Romla, S., Wahyuningsih, N. K., Surur, M., & Azizah, N. (2024). Hubungan Antara Penerapan Sistem Pembelajaran Moving Class Dengan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Informatika. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 69–80.
- Kurniawan, H. (2019). *Efektivitas Pelaksanaan Pembelajaran dengan Sistem Moving Class terhadap Hasil Belajar Peserta Didik ditinjau dari Perencanaan dan Proses Pembelajaran (Studi Kasus di SMK Negeri 4 Sukoharjo tahun ajaran 2018/2019)*.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership and Management*, 40(1), 5–22. <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>
- Monitasari, L., Wihidayat, E. S., & Aristyagama, Y. H. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Videoscribe untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis di SMK Negeri 5 Surakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 14(2), 99. <https://doi.org/10.20961/jiptek.v14i2.46406>
- Munawaroh, I., Rusmalinda, R., Syaifudin, A., Agustin, T. N., & Irmawanto, R. (2022). Kontribusi Sistem Moving Class pada Pembelajaran Biologi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa MA Darul Amal Kota Metro Lampung. *BIOFISMA: Jurnal Riset Pendidikan*, 1(1), 26–61.
- Natun, A. (2019). *Pengaruh Motivasi Belajar Dan Regulasi Diri Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Singaraja*. UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA.
- Purwanto, E., & Nugroho, P. W. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.
- Puspasari, D. (2023). Pengaruh Fasilitas Belajar dan Sistem Pembelajaran Moving Class terhadap Motivasi Belajar Siswa di SMKN 10 Surabaya. *Edunusa: Journal of Economics and Business Education*, 3(2), 76–87.
- Rafiola, R. H., Setyosari, P., Radjah, C. L., & Ramli, M. (2020). The Effect of Learning Motivation, Self-Efficacy, and Blended Learning on Students' Achievement in The Industrial Revolution 4.0. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(8), 71–82. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i08.12525>
- Rista, N. (2022). Pengaruh Minat Belajar terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Universitas Panca Sakti Bekasi. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 148–152.

- Robinson, R. S. (2024). Purposive Sampling. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 5645–5647). Springer.
- Rofiqoh, J., Sucipto, T. L. A., & Basori, B. (2020). Pengaruh Blended Learning Menggunakan Think Pair Share Berbantuan Google Classroom Dengan Traditional Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 13(1), 11–16. <https://doi.org/10.20961/jiptek.v13i1.22368>
- Rohman, N. (2017). Implementasi Media Pembelajaran Simulator Basic Pneumatic pada Mata Kuliah Pneumatik Hidrolik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 10(1), 1–5. <https://doi.org/10.20961/jiptek.v7i1.12646>
- Sardiman, A. M. (2019). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*.
- Schunk, D., Judith, M., & Pintrich, P. (2014). Motivation in education: Theory, research, and applications. In *British Library Cataloguing-in-Publication Data*.
- Setiawan, A., Sawitri, D., & Suswati, E. (2019). Pengaruh Minat dan Lingkungan Belajar terhadap Kesiapan Belajar Dimediasi oleh Motivasi Belajar. *Jurnal Psikologi: Jurnal Ilmiah Fakultas Psikologi Universitas Yudharta Pasuruan*, 6(2), 94–113.
- Shrestha, N. (2021). Factor Analysis as a Tool for Survey Analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4–11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>
- Suharni, S. (2021). Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 6(1), 172–184.
- Suri, I., Yanti, Y., Oktavia, D. H., & Aini, S. (2022). Pengaruh Penerapan Sistem Moving Class Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Jepang di SMA Cendana Pekanbaru. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(3), 189–193.
- Tokan, M. K., & Imakulata, M. M. (2019). The Effect of Motivation and Learning Behaviour on Student Achievement. *South African Journal of Education*, 39(1), 1–8. <https://doi.org/10.15700/saje.v39n1a1510>
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wijaya, T. T., Ying, Z., & Purnama, A. (2020). The Empirical Research of Hawgent Dynamic Mathematics Technology Integrated into Teaching Fraction in Primary School. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 144–150.
- Yunus, Y., Yulianti, R., Oriza, W., Jalinus, N., & Abdullah, R. (2023). Teori Prosser: Philosophy Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0. *AT-TAJDID: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 07(02), 316–325.
- Zuhrian, F. N. (2022). *Analisis Penerapan Sistem Moving Class dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP Negeri Model Terpadu Bojonegoro*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Adelia, Miftahurrahmah, A., Nurpathonah, Zaindanu, Y., & Ihsan, M. T. (2021). The Role of Google Form as an Assessment Tool in ELT: A Critical Review of the Literature. *Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 1(1), 58–66.

- Akhmadi, A. S., Sugiarti, Y., & Rahayu, D. L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Gamifikasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Elemen Olahan Hasil Hewani Andini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 16(2), 90–103.
- Anonim. (2023). *Education at a Glance 2023: Breve panorama del sistema educativo con foco en la formación técnico-profesional*. Retrieved from [https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/19554/APU-NTES-31\\_2023\\_fd01.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/19554/APU-NTES-31_2023_fd01.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Baswin, N. A. (2023). *Pengaruh Sistem Moving Class dan Kesiapan Belajar terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas XI Manajemen Perkantoran SMK Negeri 6 Surakarta*.
- Biggs, J., Tang, C., & Kennedy, G. (2022). *Teaching for quality learning at university 5e*. raw-hill education (UK): McGraw-hill education (UK).
- Canning, R. (2013). Vocational education: purposes, traditions and prospects. *Journal of Vocational Education & Training*, 65(1), 158–159. <https://doi.org/10.1080/13636820.2012.747745>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Ebenezer, E. (2023). *Independent T-Test Statistics: It's Relevance in Educational Research*. 10(1), 79–88.
- Emda, A. (2018). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Febriyanti, K., & Ariyanto, M. P. (2019). *Kontribusi Minat Belajar, Lingkungan Belajar, dan Fasilitas Belajar terhadap Motivasi Berprestasi dan Dampaknya pada Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri 2 Colomadu Tahun Ajaran 2018/2019*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Filgona, J., Sakiyo, J., Gwany, D. M., & Okoronka, A. U. (2020). Motivation in Learning. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 10(4), 16–37. <https://doi.org/10.9734/ajess/2020/v10i430273>
- Hasnadi, N. (2022). Sistem Pembelajaran Moving Class Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 12–19.
- Hidayati, O., Risnawati, R., & Za'ba, N. (2024). Pengaruh Minat Belajar dan Percaya Diri terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(3), 240–246.
- Husna, Z. N., Idris, A., Elfina, E., Romla, S., Wahyuningsih, N. K., Surur, M., & Azizah, N. (2024). Hubungan Antara Penerapan Sistem Pembelajaran Moving Class Dengan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Informatika. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 69–80.
- Kurniawan, H. (2019). *Efektivitas Pelaksanaan Pembelajaran dengan Sistem Moving Class terhadap Hasil Belajar Peserta Didik ditinjau dari Perencanaan dan Proses Pembelajaran (Studi Kasus di SMK Negeri 4 Sukoharjo tahun ajaran 2018/2019)*.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership and Management*, 40(1), 5–22. <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>

- Monitasari, L., Wihidayat, E. S., & Aristyagama, Y. H. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Videoscribe untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis di SMK Negeri 5 Surakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 14(2), 99. <https://doi.org/10.20961/jiptek.v14i2.46406>
- Munawaroh, I., Rusmalinda, R., Syaifudin, A., Agustin, T. N., & Irmawanto, R. (2022). Kontribusi Sistem Moving Class pada Pembelajaran Biologi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa MA Darul Amal Kota Metro Lampung. *BIOFISMA: Jurnal Riset Pendidikan*, 1(1), 26–61.
- Natun, A. (2019). *Pengaruh Motivasi Belajar Dan Regulasi Diri Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Singaraja*. UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA.
- Purwanto, E., & Nugroho, P. W. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.
- Puspasari, D. (2023). Pengaruh Fasilitas Belajar dan Sistem Pembelajaran Moving Class terhadap Motivasi Belajar Siswa di SMKN 10 Surabaya. *Edunusa: Journal of Economics and Business Education*, 3(2), 76–87.
- Rafiola, R. H., Setyosari, P., Radjah, C. L., & Ramli, M. (2020). The Effect of Learning Motivation, Self-Efficacy, and Blended Learning on Students' Achievement in The Industrial Revolution 4.0. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(8), 71–82. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i08.12525>
- Rista, N. (2022). Pengaruh Minat Belajar terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Universitas Panca Sakti Bekasi. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 148–152.
- Robinson, R. S. (2024). Purposive Sampling. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 5645–5647). Springer.
- Rofiqoh, J., Sucipto, T. L. A., & Basori, B. (2020). Pengaruh Blended Learning Menggunakan Think Pair Share Berbantuan Google Classroom Dengan Traditional Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 13(1), 11–16. <https://doi.org/10.20961/jiptek.v13i1.22368>
- Rohman, N. (2017). Implementasi Media Pembelajaran Simulator Basic Pneumatic pada Mata Kuliah Pneumatik Hidrolik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 10(1), 1–5. <https://doi.org/10.20961/jiptek.v7i1.12646>
- Sardiman, A. M. (2019). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*.
- Schunk, D., Judith, M., & Pintrich, P. (2014). Motivation in education: Theory, research, and applications. In *British Library Cataloguing-in-Publication Data*.
- Setiawan, A., Sawitri, D., & Suswati, E. (2019). Pengaruh Minat dan Lingkungan Belajar terhadap Kesiapan Belajar Dimediasi oleh Motivasi Belajar. *Jurnal Psikologi: Jurnal Ilmiah Fakultas Psikologi Universitas Yudharta Pasuruan*, 6(2), 94–113.
- Shrestha, N. (2021). Factor Analysis as a Tool for Survey Analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4–11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>
- Suharni, S. (2021). Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 6(1), 172–184.

- Suri, I., Yanti, Y., Oktavia, D. H., & Aini, S. (2022). Pengaruh Penerapan Sistem Moving Class Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Jepang di SMA Cendana Pekanbaru. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(3), 189–193.
- Tokan, M. K., & Imakulata, M. M. (2019). The Effect of Motivation and Learning Behaviour on Student Achievement. *South African Journal of Education*, 39(1), 1–8. <https://doi.org/10.15700/saje.v39n1a1510>
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wijaya, T. T., Ying, Z., & Purnama, A. (2020). The Empirical Research of Hawgent Dynamic Mathematics Technology Integrated into Teaching Fraction in Primary School. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 144–150.
- Yunus, Y., Yulianti, R., Oriza, W., Jalinus, N., & Abdullah, R. (2023). Teori Prosser: Philosophy Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0. *AT-TAJDID: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 07(02), 316–325.
- Zuhrian, F. N. (2022). *Analisis Penerapan Sistem Moving Class dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP Negeri Model Terpadu Bojonegoro*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.