



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025 Page 4185-4194

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Penataan Tempat Duduk Model U Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar
Matematika Siswa di Kelas XII MAN 1 Solok Plus Keterampilan
Tahun Pelajaran 2024/2025

Nurulzhia Rahma Nisa^{1✉}, Aniswita², Rusdi³, Haida Fitri⁴

Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Email: nurulzhianisa07@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini didasari oleh minimnya motivasi serta hasil belajar matematika siswa kelas XII MAN 1 Solok Plus Keterampilan. Kurangnya variasi dalam pengaturan tempat duduk di kelas diduga menjadi salah satu faktor penyebab permasalahan tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menerapkan pengaturan tempat duduk berbentuk U dalam Proses pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain The Static Group Compariosn Design. Populasi penelitian terdiri dari siswa kelas XII MAN 1 Solok Plus Keterampilan Tahun Pelajaran 2024/2025 yang berjumlah 180 orang. Instrumen yang digunakan adalah angket dan soal tes. Analisis data dilakukan dengan uji-t menggunakan software minitab. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang menggunakan model U dengan kelompok yang menggunakan pengaturan tempat duduk tradisional, baik dari segi motivasi maupun hasil belajar matematika siswa. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pengaturan tempat duduk berbentuk U berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: *Model U, Motivasi Belajar, Hasil Belajar*

Abstract

This research is based on the lack of motivation and mathematics learning outcomes of 12th-grade student at MAN 1 Solok Plus Skills. It is estimated that the lack of variation in classroom seating arrangements is suspected to be one of the factors causing this problem. To overcome this, the researcher implemented a U-shaped seating arrangement in the learning process. The method used in this study is an experiment with the Static Group Comparison Design. The research population consisted of 180 12th-grade students at MAN 1 Solok Plus Skills in the 2024/2025 academic year. The instruments used were questionnaires and test questions. Data analysis was performed using a t-test using Minitab Software. The analysis showed significant differences between the group using the U-shaped seating arrangement and the group using the traditional seating arrangement, both in terms of motivation and mathematics learning outcomes. Therefore, it can be concluded that the U-shaped seating arrangement significantly improves students' mathematics motivation and learning outcomes.

Keywords: U-Shaped Seating Arrangement, Learning Motivation, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika bagi para siswa ialah proses berpikir dalam memahami suatu konsep maupun dalam menalar hubungan antar konsep tersebut. Dalam proses ini siswa dilatih untuk memahami sifat-sifat suatu himpunan objek melalui pengalaman terhadap konsep-konsep yang bersifat abstrak. Siswa diberikan kesempatan untuk mempelajari matematika sebagai sarana untuk menyampaikan data, contohnya dengan menggunakan rumus atau tabel yang digunakan dalam model matematika. Model tersebut adalah representasi sederhana dari masalah naratif atau bentuk penjelasan matematis. (Erman, dkk, 2003:298). Aspek yang paling mendasar dalam pembelajaran matematika adalah motivasi belajar serta pencapaian hasil belajar.

Motivasi adalah dorongan internal yang menggerakkan individu untuk melakukan suatu aksi demi meraih tujuan yang diinginkan. Selain itu, motivasi juga dapat dipahami sebagai perilaku yang ditunjukkan oleh seseorang yang merasakan kepuasan atau kesenangan terhadap kegiatan yang dilakukannya (Tia Purnama, Aniswita, Imamuddin, Tasnim Rahmat, 2024). Selain itu, uno mengungkapkan bahwa motivasi dan proses pembelajaran melibatkan dua aspek yang saling berpengaruh satu sama lain. Motivasi belajar dapat muncul dari faktor instrinsik, seperti keinginan kuat untuk meraih keberhasilan, dorongan dalam diri untuk memperoleh pengetahuan, serta harapan terhadap tercapainya cita-cita di masa depan. Di sisi lain, faktor dari luar yang berpengaruh terhadap motivasi belajar mencakup adanya penghargaan, suasana belajar yang mendukung, dan aktivitas belajar yang menarik (Hamzah, 2023:23). menurut indikator motivasi belajar yang

diungkapkan oleh Uno, motivasi berperan dalam memicu perubahan energy dalam memicu perubahan energy dalam diri individu, yang berkaitan dengan aspek-aspek psikologis, perasaan, dan emosi. Energy inilah yang kemudian mendorong individu untuk bertindak atau melakukan suatu aktivitas tertentu. Semua ini dipicu oleh adanya tujuan, kebutuhan, dan keinginan. Realitas ini menegaskan betapa pentingnya motivasi dalam proses pembelajaran (Azizah Tri Rahmah, Aniswita, Haida Fitri, 2020: 57).

Tingkat motivasi belajar peserta didik penting dalam menentukan keberhasilan hasil belajar mereka. Peserta didik dengan motivasi rendah cenderung menunjukkan kurangnya antusiasme dan kecenderungan untuk bersikap pasif selama proses pembelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya pencapaian akademik. Sebaliknya, siswa yang memiliki semangat belajar yang kuat seringkali menunjukkan dedikasi saat mengikuti proses pembelajaran, yang pada gilirannya berpengaruh pada pencapaian hasil belajar yang maksimal (Abidin, 2018:23). Dari pandangan abidin tersebut, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh tingginya motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa. Semakin tinggi motivasi belajar maka semakin besar pula hasil belajar yang diperoleh.

Hasil belajar merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran karena berfungsi sebagai indikator untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi pada diri peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Perubahan ini dapat dikenali dan diukur melalui tiga ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan demikian, pencapaian peserta didik dalam ketiga aspek tersebut mencerminkan tingkat keberhasilan hasil belajar yang diperoleh.

Penataan tempat duduk di kelas merupakan salah satu elemen penting yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Anni mengemukakan bahwa pengaturan lingkungan kelas yang sesuai dapat mempengaruhi tingkat partisipasi dan keaktifan siswa selama proses belajar. Pandangan ini sejalan dengan teori pembelajaran yang diutarakan oleh Brunner, yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Slameto, 2013: 22). Adapun jenis penataan tempat duduk yang dapat diterapkan adalah model U, yang memungkinkan interaksi yang lebih baik antara siswa dan memfasilitasi diskusi kelompok.

Formasi kelas berbentuk U sangat efektif dalam mengaktifkan peserta didik, karena dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dengan menerapkan bentuk U, siswa dapat lebih fokus kepada guru yang ada di hadapannya tanpa adanya gangguan dari teman sekelas. Hal ini memungkinkan materi pembelajaran yang disampaikan lebih mudah dimengerti oleh peserta didik, disamping itu,

guru juga dapat melihat perilaku siswa tanpa adanya halangan dari teman sebayanya (Resa Yuliandri, Hamdi Abdul, Wedra Aprison, Ulva Rahmi, 2024: 13).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul "pengaruh penataan tempat duduk Model U terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas XII MAN 1 Solok Plus Keterampilan".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong dalam kategori eksperimen. Desain yang diterapkan adalah *The Static Group Comparison Design*, yang termasuk ke dalam salah satu bentuk quasi eksperimen. Penelitian ini melibatkan dua subjek, yakni kelompok eksperimen yang menerima perlakuan tertentu sesuai dengan variabel bebas yang diteliti, dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan, sehingga berfungsi sebagai pembanding untuk mengukur efektivitas perlakuan tersebut. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Solok Plus keterampilan, dengan populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas XII yang berjumlah 180 orang.

Penelitian ini menerapkan metode pengambilan sampel acak. Pengambilan sampel acak yang juga disebut sebagai simple random sampling, adalah suatu cara untuk mengambil sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan stratifikasi dalam populasi (Sugiyono, 2021:57). Sampel yang dipilih terdiri dari siswa kelas XII F1 yang menerapkan tatanan tempat duduk model U sebagai kelas eksperimen serta siswa kelas XII F3 yang menggunakan tatanan tempat duduk tradisional sebagai kelas kontrol. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan tes. Kuisisioner digunakan untuk motivasi belajar siswa, sementara tes bertujuan untuk mengukur prestasi belajar siswa. penilaian kuisisioner dilakukan dengan teknik skala likert.

Berikut adalah penskoran yang digunakan:

Tabel 1. Skala Likers Angket Motivasi belajar

Positif		Negatif	
Kriteria Jawaban	Skor	Kriteria Jawaban	Skor
Selalu	5	Selalu	1
Sering	4	Sering	2
Kadang-kadang	3	Kadang-kadang	3
Jarang	2	Jarang	4
Tidak Pernah	1	Tidak pernah	5

Sebelum instrumen diujikan kepada kelas sampel, instrumen diuji cobakan dahulu pada kelas uji coba. Peneliti memilih kelas XII F2 sebagai kelas uji coba untuk angket dan tes. Setelah dilakukan uji coba, angket diuji validitasnya dan reliabilitasnya, sedangkan tes hasil belajar diuji validitasnya, reliabilitasnya, indeks kesukarannya, dan daya pembedanya. Setelah instrumen dinyatakan layak, angket dan tes diberikan kepada peserta didik. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis melalui beberapa tahapan seperti uji normalitas, homodinitas, dan hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Angket Motivasi Belajar

Angket motivasi belajar digunakan untuk mengevaluasi motivasi belajar matematika para siswa. dibawah ini adalah hasil analisis data dari angket motivasi belajar yang didapat dari kedua kelas sampel:

Tabel 2. Motivasi belajar Matematika Siswa

Kelas	N	Nilai Maks	Nilai Min	\bar{x}	S	S^2
Eksperimen	27	114	78	93,59	8,61	74,47
Kontrol	20	111	69	87,95	12,68	160,78

Mengacu pada tabel 2, terlihat adanya perbedaan dalam hasil analisis angket motivasi belajar antara kedua kelas sampel. Untuk memastikan data berdistribusi normal, dilakukan uji normalitas. Hasil uji tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	α	P_{value}	L_0	L_{tabel}	Distribusi
Eksperimen	27	0,05	0,303	0,039	0,173	Normal
Kontrol	20	0,05	0,508	0,139	0,190	Normal

Dari tabel, terlihat bahwa hasil kedua kelas sampel berada dibawah nilai kritis, dan nilai yang diperoleh dari kedua kelas dengan menggunakan software minitab juga lebih besar dari alpha. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa data angket motivasi belajar siswa mengikuti distribusi normal. Peneliti juga melaksanakan uji homogenitas, dan hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

α	P_{value}	f_{hitung}	f_{tabel}	Kesimpulan
0,05	0,054	1,48	2,11	Homogen

Berdasarkan tabel 4, hasil perhitungan uji homogenitas variansi menggunakan metode tertentu menunjukkan bahwa hipotesis nol diterima. Hal ini menandakan bahwa data berasal dari populasi yang homogeny. Selanjutnya, peneliti melaksanakan uji hipotesis menggunakan uji-t. Hasil analisis menunjukkan, diperoleh nilai tertentu, dimana keputusan pengujian didasarkan pada kriteria bahwa hipotesis nol akan ditolak apabila nilai tersebut lebih kecil dari batas kritis yang telah ditentukan. Selain itu nilai yang dihasilkan melalui software minitab sebesar 0,048.

b. Tes Hasil Belajar Matematika Siswa

Berikut adalah perhitungan tes hasil belajar matematika siswa pada kelas sampel:

Tabel 5. Hasil belajar Matematika Siswa

Kelas	N	Nilai Maks	Nilai Min	\bar{x}	S	S^2
Eksperimen	27	100	25	78,59	17,307	299,533
Kontrol	20	92	30	64,7	16,5934	275,34

Dari tabel 5, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai tes hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Informasi ini secara rinci ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 6 Jumlah dan Persentase Ketuntasan Tes Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas (≥ 80)		Tidak Tuntas (≤ 80)	
		Jumlah	%	jumlah	%
Eksperimen	27	11	41%	16	59%
Kontrol	20	4	20%	16	80%

Selanjutnya, hasil akhir yang diperoleh setelah memberikan tes hasil belajar kepada kelas sampel dianalisis secara statistic. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menarik kesimpulan mengenai hasil belajar matematika siswa pada kedua kelas sampel. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Hasil uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	α	P_{value}	L_0	L_{tabel}	Distribusi
Eksperimen	27	0,05	0,459	0,071	0,173	Normal
Kontrol	20	0,05	0,571	0,066	0,190	Normal

Berdasarkan tabel 7, diperoleh hasil bahwa data dari kedua kelas sampel berdistribusi normal. Selanjutnya, peneliti melakukan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan variansi antar kedua kelompok. Hasil perhitungan uji homogenitas pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

α	P_{value}	f_{hitung}	f_{tabel}	Kesimpulan
0,05	0,56	1,73	2,11	Homogeny

Dari tabel 8 di atas, terlihat bahwa setelah melakukan analisis homogenitas menggunakan uji tertentu, hasilnya menunjukkan bahwa hipotesis nol diterima. Disimpulkan bahwa data memiliki sampel yang homogeny.

Selanjutnya, peneliti melaksanakan uji hipotesis menggunakan uji t. hasil perhitungan menunjukkan nilai tertentu, dengan kriteria pengujian bahwa jika nilai tersebut memenuhi kriteria tertentu, maka hipotesis nol akan di tolak dan hipotesis alternative diterima. Selain itu, nilai yang diperoleh menggunakan software minitab adalah 0,038.

Pembahasan

Motivasi belajar matematika pada siswa dikelas eksperimen menampilkan tingkat yang tinggi dibandingkan dengan siswa dikelas kontrol. Dari hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 1,72$ dan $t_{tabel} = 1,68$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga tolak H_0 dan terima H_1 . Dengan menggunakan perhitungan *Software Minitab* diperoleh nilai $P_{value} = 0,048$, $P_{value} < \alpha$ sehingga tolak H_0 dan terima H_1 . Disimpulkan bahwa H_1 diterima, berarti motivasi siswa dalam belajar matematika yang mengikuti pembelajaran dengan susunan tempat duduk berbentuk U lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan model tersebut. dikelas XII MAN 1 Solok Plus Keterampilan. Dalam penerapan model tempat duduk berbentuk U, siswa tampak lebih aktif dan tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Tingginya persentase siswa yang memberikan tanggapan positif mendukung bahwa pengaturan tempat duduk berbentuk U memiliki pengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa (Bayu, dkk: 2022).

Suasana yang menarik tercipta melalui berbagai gaya penataan tempat duduk berpotensi meningkatkan motivasi belajar siswa. motivasi memiliki peran penting sebagai

penggerak yang memfasilitasi perilaku belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman (2012, hlm. 75) yang menyatakan bahwa motivasi merupakan penggerak internal yang menciptakan, mengarahkan, dan mempertahankan aktivitas belajar. secara umum, motivasi belajar dapat dipahami sebagai keinginan dalam diri individu untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Ada lima faktor utama yang berpengaruh terhadap motivasi siswa dalam belajar, baik dari aspek internal maupun eksternal, yaitu: peserta didik, pengajar, materi yang diajarkan, manajemen kelas, dan suasana belajar. hal ini sesuai dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono (2015, hlm. 89) yang mengemukakan bahwa faktor yang memengaruhi motivasi belajar meliputi: (1) potensi siswa dalam belajar, (2) upaya guru dalam proses pembelajaran, (3) materi ajar, (4) kondisi lingkungan belajar, (5) efektivitas pengelolaan kelas.

Peningkatan motivasi belajar siswa yang mengalami variasi dalam penataan tempat duduk dapat dipengaruhi oleh beberapa unsur. Semangat belajar yang berkembang akan mendorong siswa untuk lebih partisipatif dan bersemangat dalam proses belajar. Dalam hal ini, dalam pengaturan tempat duduk berfungsi sebagai metode manajemen kelas yang ampuh untuk meningkatkan semangat belajar siswa. keterampilan guru dalam mengelola kelas berperan penting dalam peningkatan semangat tersebut. Pendapat ini diperkuat oleh Usman (2016, hlm. 97) yang menyatakan bahwa pengelolaan kelas adalah prasyarat penting untuk mencapai proses belajar yang maksimal. Suasana belajar yang baik dapat dibangun melalui variasi dalam pengaturan tempat duduk, yang bertujuan menyediakan lingkungan kelas yang menyenangkan dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

SIMPULAN

Analisis rata-rata motivasi siswa dalam belajar matematika dikelas eksperimen menunjukkan angka 99,88, sedangkan rata-rata motivasi dikelas kontrol tercatat 93,5. Dari perhitungan uji-t menghasilkan nilai t sebesar 1,81 dengan nilai kritis 1,68, sehingga dapat ditetapkan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Ini menandakan bahwa pengaturan tempat duduk dengan model U berpengaruh terhadap motivasi siswa dalam belajar matematika dibandingkan dengan pengaturan tempat duduk tradisional di kelas XII MAN 1 Solok Plus Keterampilan. Selanjutnya analisis hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan tata tempat duduk model U pada kelas eksperimen yaitu kelas XII F1 menunjukkan nilai rata-rata sebesar 78,59. Sementara itu, nilai rata-rata kelas kontrol yaitu kelas XII F3 sebesar 64,7. Analisis uji akhir dilakukan dengan uji-t pada tingkat signifikansi tertentu, diperoleh nilai t yang

membuktikan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran yang menggunakan pengaturan tempat duduk model U memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa jika dibandingkan dengan cara pembelajaran yang memakai pengaturan tempat duduk tradisional di kelas XII MAN 1 Solok Plus Keterampilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Zainal, S.I "hubungan motivasi belajar hasil belajar pada siswa kelas V SD Negeri Gugus IV Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam", (jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 2018) Vol 2, No. 2
- AM Sardiman. 2019. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar . Jakarta: Rajawali Press
- Arikunto Suharsimi. 2021. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara,
- Baharudin B, Wahyuning N, Setya A, "penerapan desai kelas model U terhadap motivasi belajar matematika di UPT SD Negeri 73 Gresik Kelas IV" (JTIEE, 2022) Vol 6, No. 1
- Chamidah Nur. Pengaruh pengelolaan kelas terhadap prestasi belajar ips siswa kelas IV SD Negeri Margoyasan Yogyakarta, 2015
- Hamalik, Oemar. 2006. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hamzah. 2023. Teori Motivasi dan Pengukurannya. Jakarta: Bumi Aksara
- Mudijono Dimiyati, 2015. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta
- Nindita Grace Pranama Hastri, Pengaruh Posisi tempat Duduk Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Santo Aloysius Turi Yogyakarta, 2017
- Paranto, Sugeng. Motivasi dalam Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Depdikbud,
- Puspitasari Desi, Brantaningtyas Devi. Hubungan Antara Persepsi Terhadap Iklim Kelas Dengan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 1 Bancak, 2014
- Purnama Tia, Aniswita, Imamudin, Rahmat Tasnim, "pengaruh penggunaan media geogebra terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa" (jurnal on education, Vol 06, No. 03, 2024)
- Rahmah Azizah Tri, Aniswita, dan Fitri Haida, "Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VIII MTSN 3 Agam Tahun Pelajaran 2018/2019" (jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-qalasadi, Vol 4, No. 1, 2020)
- Rohmanurmeta. Pengaruh pengaturan tempat duduk terhadap motivasi dan hasil belajar pada pembelajaran tematik integrative (Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, Vol 9, No. 1 2016)

Sardiman. 2012. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Slameto 2018 Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya". Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono, 2021. Metode Pendidikan Kuantitatif kualitatif R&D. Bandung: Alfabeta

Susmono, "peningkatan prestasi belajar dengan penataan tempat duduk pada siswa kelas XI Mipa 1 semester genap Tahun Pelajaran 2021/2022 SMA Negeri 1 Magetan" (Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Vol 2 No. 2, 2022)

Yuliandri Resa Afri, Karim Hamdi Abdul, Aprison Wedra, Rahmi Ulva. "Pengaruh Penerapan Formasi Tempat duduk Tipe U Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTsM Lawang Tigo Balai" (Jurnal Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial Vol 2 No.4, November 2024).