

## HUBUNGAN ANTARA IKLIM KELAS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Sheril Agnedella<sup>1\*</sup>, Nina Agustyaningrum<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau Kepulauan, Batam, Kepulauan Riau, Indonesia

e-mail: sheril\_della@yahoo.co.id

**Abstract:** This research aims to determine: (1) Correlation of classroom climate to the result mathematic lesson in 8 grade of SMPN 30 at Batam, (2) Correlation of independence learning to the result mathematic lesson in 8 grade of SMPN 30 at Batam, (3) The correlation of classroom climate and independence of learning as simultaneously on the result of mathematic lesson in 8 grade of SMPN 30 Batam. This used quantitative research with the correlation method. The population of this research were 222 respondents, which is the whole students in 8 grade on SMPN 30 Batam. The Sampling of this survey is Simple Random Sampling. The draft instrument this survey of documentation and questionnaire that had been tested for validity and reliability. The result of the analytical test can we conclude: (1) There is a significant correlation of classroom climate toward the result of mathematic lesson in 8 grade of SMPN 30 Batam with the coefficient correlation value 0.796, (2) There is a significant correlation of independence learning toward the result of mathematic lesson in 8 grade of SMPN 30 Batam with the coefficient correlation value 0.496, (3) Simultaneously indicating that there is the is a significant correlation of classroom climate and independence of learning as simultaneously on the result of mathematic lesson in 8 grade of SMPN 30 Batam with the coefficient correlation value 0.798

**Keywords:** classroom climate; independence of learning; math learning results.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Hubungan iklim kelas terhadap hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 30 Batam, (2) Hubungan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 30 Batam, (3) Hubungan iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 30 Batam. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Batam sebanyak 222 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini berupa dokumentasi dan angket yang sudah di uji validitas dan reliabilitasnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara iklim kelas dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Batam dengan koefisien korelasi sebesar 0,796, (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Batam dengan koefisien korelasi sebesar 0,496, (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Batam dengan koefisien korelasi berganda sebesar 0,798.

**Kata Kunci:** hasil belajar matematika; iklim kelas; kemandirian belajar.

Mata pelajaran yang membuat para siswa dan siswi merasa gelisah serta takut dalam proses pembelajaran yaitu adalah mata pelajaran matematika. Waktu ketika proses suatu pembelajaran matematika berlangsung, siswa tidak lain hanya diarahkan untuk menghafal dan memahami rumus matematika tetapi juga berinteraksi dan becengkrama didalam kelas sehingga dapat mengatasi dan memecahkan beberapa masalah. Proses pembelajaran bersangkutan dengan keadaan didalam kelas atau suasana kelas yang sering disebut iklim kelas.

Iklim kelas adalah semua hal yang timbul akibat interaksi antar civitas sekolah yang mempengaruhi proses belajar mengajar dan dalam iklim masing-masing kelas berbeda-beda Hasyim (2013). Agar proses belajar mengajar baik perlulah suasana kelas juga dalam keadaan baik dan kondusif agar menciptakan interaksi kekompakan siswa dalam membantu pembelajaran yang menghasilkan dampak positif bagi siswa yaitu hasil belajar yang baik. Sejalan dengan penelitian Rizkiani (2017) menyatakan bahwa terciptanya iklim kelas yang baik menghasilkan hasil belajar yang lebih baik. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa iklim kelas mempengaruhi proses pembelajaran khususnya proses belajar mengajar yang timbul akibat keadaan interaksi yang terlibat didalamnya dengan suasana kondusif, baik dan aktif.

Bukan hanya iklim kelas saja yang mempengaruhi proses belajar yang menghasilkan dampak baik atau hasil belajar yang baik bagi siswa namun kemandirian belajar siswa juga berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran. Kemandirian

belajar adalah kemampuan seseorang untuk tidak bergantung pada orang lain dalam mengatur kegiatan belajarnya, atas dasar sifat bebas, progresif, ulet, inisiatif, aktif, mampu mengambil keputusan dan bertanggungjawab Wulandari (2014). Kemandirian belajar merupakan suatu hal yang sulit untuk diatasi siswa, karena banyak hal yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa dalam belajar. Untuk dapat membantu siswa dalam kemandirian belajar haruslah dari dorongan dan kemauan dalam diri siswa tersebut, dan tak luput juga dari dorongan dan motivasi guru, orang tua serta orang terdekat. Siswa yang mempunyai inisiatif dalam kemandirian belajar dan kepercayaan diri yang dimiliki siswa dalam mencapai tujuan belajar yang baik akan berdampak positif untuk hasil belajar yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil observasi di kelas VIII SMP Negeri 30 Batam, terlihat saat proses pembelajaran didalam kelas bahwa iklim kelas atau keadaan kelas maupun suasana kelas masih kurang baik dan belum kondusif. Dapat dilihat kekompakan interaksi siswa didalam kelas yang tidak saling mendukung dan kurang merasa nyaman saat proses pembelajaran dikarenakan siswa didalam kelas tersebut melebihi kapasitas yaitu terlalu banyaknya siswa dalam satu kelas. Kemudian, peneliti melihat bahwa siswa masih cukup banyak siswa yang tidak memiliki kemandirian belajar. Ketika proses belajar mengajar berlangsung, jika guru menunjuk salah seorang siswa untuk memecahkan masalah dan menjawab pertanyaan maka belum ada siswa yang berinisiatif untuk memecahkan masalah dan menjawab pertanyaan.

Terdapat siswa yang masih ragu-ragu ketika menjawab pertanyaan guru, ada pula siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan dari materi yang telah dipelajari sebelumnya. Terdapat juga siswa yang tidak mempelajari kembali pelajarannya, siswa yang cenderung tidak aktif dan tidak giat dan hanya menerima pelajaran saja, serta siswa pandai meniru jawaban temannya disbandingkan mencari jawaban soal sendiri.

Berdasarkan dokumentasi yang peneliti peroleh tentang persentase ketidakuntasan rata-rata nilai ulangan harian semester ganjil siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 30 Batam, terlihat masih banyak siswa yang tidak memenuhi KKM yang telah ditetapkan sekolah. KKM yang telah ditetapkan oleh SMP Negeri 30 Batam pada mata pelajaran matematika yaitu 75.

**Tabel 1. Persentase Ketuntasan KKM**  
**Kelas Memenuhi KKM**

Kelas	Memenuhi KKM
VIII.1	42%
VIII.2	44%
VIII.3	37%
VIII.4	29%
VIII.5	38%
VIII.6	16%
VIII.7	27%
VIII.8	34%
VIII.9	38%
VIII.10	27%

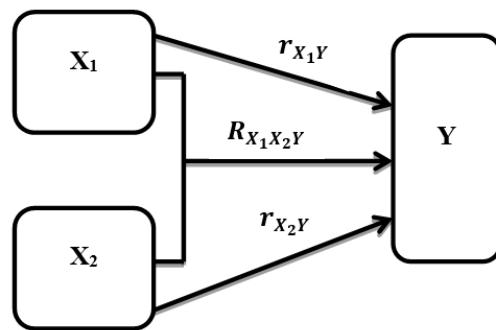
Sumber: Guru Matematika kelas VIII SMP Negeri 30 Batam

Dari uraian pada tabel 1 maka peneliti merumuskan tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara iklim kelas terhadap hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 30 Batam, (2) Untuk mengetahui ada atau

tidaknya hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 30 Batam, 3) Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 30 Batam.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode korelasi, dengan desain yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Desain Penelitian**

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi SMP Negeri 30 Batam kelas VIII yang berjumlah 498 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan teknik *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2018) *Simple Random Sampling* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Perhitungan banyaknya sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Solvin maka

didapat jumlah sampel yaitu sebanyak 222 siswa.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah iklim kelas ( $X_1$ ) dan kemandirian belajar ( $X_2$ ). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Batam (Y). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket (kuesioner). Angket atau kuesioner digunakan untuk mengukur iklim kelas dan kemandirian belajar siswa. Kategori penskoran untuk alternatif jawaban angket iklim kelas dan kemandirian belajar menggunakan skala *likert*.

Untuk validitas instrumen hasil perhitungan data dari uji coba angket yaitu terdapat 20 soal valid dan 5 soal yang tidak valid dari total keseluruhan 25 soal untuk angket iklim kelas. 14 soal valid dan 6 soal yang tidak valid dari total keseluruhan 20 soal untuk angket kemandirian belajar. Validitas instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment*. Sedangkan untuk menguji reliabilitas instrumen angket dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Hasil dari reliabilitas instrumen iklim kelas yaitu  $0,880 \geq 0,683$ , hasil dari reliabilitas instrumen kemandirian belajar siswa yaitu  $0,856$

$\geq 0,683$ , sehingga semua instrumen memiliki reliabilitas dengan kategori sangat tinggi. Untuk uji prasyarat alisis dalam penelitian ini adalah uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov*, dan uji hipotesis 1 dan 2 menggunakan *Pearson Product Moment* dan pengujian signifikan koefisien korelasi dengan uji t, dan uji hipotesis 3.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian dengan menyebarluaskan angket kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Batam sejumlah 222 sampel penelitian, maka diperoleh data hasil penelitian seperti pada tabel 2.

Uji prasyarat akan dilakukan terlebih dulu untuk mengetahui seberapa besar nilai uji normalitas pada data yang sudah dikumpulkan. Rumus uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan *SPSS version 25* dipakai dalam menentukan uji normalitas. Berdasarkan perhitungan normalitas diperoleh nilai signifikansi variabel iklim kelas adalah 0,055, variabel kemandirian belajar siswa adalah 0,073, dan 0,069 untuk hasil variabel hasil belajar matematika, dari kajian tersebut dapat dimaknai signifikansi haruslah lebih besar dari

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

No	Variabel	Mean	Median	Modus	Std. Deviation	Min	Max
1	Iklim Kelas ( $X_1$ )	71,11	71,00	70	4,670	60	80
2	Kemandirian Belajar Siswa ( $X_2$ )	47,25	47,00	47	4,160	38	56
3	Hasil Belajar Matematika (Y)	76,97	77,00	77	4,493	68	89

0,05 sehingga variabel iklim kelas, kemandirian belajar dan hasil belajar matematika dinyatakan data berdistribusi normal.

Setelah dilakukannya uji normalitas maka akan dilakukannya uji hipotesis. Pengujian hipotesis korelasi dengan iklim kelas ( $X_1$ ) dan kemandirian belajar ( $X_2$ ) sebagai variabel bebas berhubungan terhadap hasil belajar matematika ( $Y$ ) yang sebagaimana merupakan variabel terikat.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara iklim kelas dengan hasil belajar matematika. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien korelasi ( $r_{x_1y} = 0,796 \neq 0$ ) dengan  $t_{tabel} = 1,9708$  ( $n = 222$ , taraf signifikan 95%). Dimana dalam hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 19,5054$  dan  $t_{tabel} 1,9708$  dimana  $t_{hitung} (19,5054) > t_{tabel} (1,9708)$ . Hal ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rizkiani (2017) yang mengemukakan bahwa iklim kelas memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika.

Hasil analisa data dan perhitungan korelasi diatas diperoleh hasil yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara iklim kelas dengan hasil belajar matematika. Adapun besar hubungan yaitu 0,796 termasuk dalam korelasi positif kategori kuat, artinya antara iklim kelas dengan hasil belajar matematika memiliki hubungan yang searah. Semakin baik dan kondusif iklim kelas maka akan semakin lebih baik pula hasil belajar matematika, sebaliknya semakin kurang baik atau tidak kondusifnya iklim kelas maka akan menghasilkan nilai hasil belajar

yang rendah.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemandirian belajar siswa dengan hasil belajar matematika. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien korelasi ( $r_{x_2y} = 0,469 \neq 0$ ) dengan  $t_{tabel} = 1,9708$  ( $n = 222$ , taraf signifikan 95%). Dimana dalam hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 7,8764$  dan  $t_{tabel} 1,9708$  dimana  $t_{hitung} (7,8764) > t_{tabel} (1,9708)$ . Hal ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmawati (2016) yang mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan baik terhadap hasil belajar, serta memiliki hubungan dalam tingkat sedang.

Hasil analisa data dan perhitungan korelasi diatas diperoleh hasil menya-takan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika. Adapun besar hubungannya yaitu 0,469 termasuk korelasi positif dalam kategori sedang, artinya kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika memiliki hubungan yang searah. Semakin tinggi kemandirian belajar yang dimiliki siswa maka akan semakin tinggi pula hasil belajar matematika yang akan diperolehnya, sebaliknya semakin rendah kemandirian belajar maka akan semakin rendah pula hasil belajar matematika yang akan diperolehnya.

Setelah dilakukannya uji hipotesis pertama dan kedua, maka akan dilanjutkan dengan pengkajian uji hipotesis ke 3 dengan hasil pengujian hipotesis iklim kelas dan kemandirian belajar secara serentak dan bersamaan terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara iklim kelas dan kemandirian belajar siswa secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika yang dapat dilihat pada tabel 3. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien korelasi ( $r_{x_1x_2y} = 0,798 \neq 0$ ) dengan  $F_{tabel} = 3,0371$ . Dimana dalam hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} = 191, 9935$  dan  $F_{tabel} 3, 0371$  dimana  $F_{hitung} (191, 9935) > F_{tabel} (3, 0371)$ . Analisa data dan perhitungan korelasi diperoleh hasil yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika. Adapun besar hubungan diperoleh yaitu 0,798 termasuk dalam korelasi positif kategori kuat.

Hal ini berarti semakin tinggi iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama yang dimiliki siswa maka akan semakin tinggi pula hasil belajar yang dicapai, sebaliknya semakin rendah iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama yang dimiliki siswa maka semakin rendah hasil belajar yang dicapai. Menurut Sudjana (2002)

Iklim kelas yang baik dan demokratis akan memberi peluang yang lebih memungkinkan dalam mencapai hasil belajar yang optimal, dibandingkan dengan iklim kelas yang kaku. Dan menurut Hasyim (2013) menjelaskan bahwa “kemandirian belajar adalah keadaan atau aktifitas belajar yang diwujudkan dalam perilaku siswa yang bebas, bertanggung jawab dan tidak bergantung dengan orang lain dalam mencapai tujuan hasil belajar yang optimal”. Bahwasanya iklim kelas dan kemandirian belajar mempunyai hubungan yang positif terhadap hasil belajar, siswa dengan kemandirian belajar yang baik memiliki peluang berhasil dalam meraih hasil belajar yang tinggi.

Dalam hal ini berdasarkan teori di atas sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan bahwa iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama mempengaruhi hasil belajar sesuai pernyataan dalam teori tersebut. Hal ini dapat disebabkan karena iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama dapat menjadi komponen yang penting dalam menentukan hasil belajar matematika yang akan diterima oleh

**Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis 3 dengan Nilai Korelasi Iklim Kelas dan Kemandirian Belajar Secara Bersama-sama Terhadap Hasil Belajar Matematika**

<i>Change Statistics</i>					<i>Std.</i>				
<i>R Square Change</i>	<i>F Change</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig. F Change</i>	<i>Error of the Estimate</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>R Square</i>	<i>R</i>	
0.636	191.68	2	219	0	2.721	0.633	0.636	.798 <sup>a</sup>	

siswa. Siswa yang memiliki iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama yang tinggi akan berusaha untuk yakin terhadap kemampuan dirinya untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara iklim kelas dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 30 dengan koefisien korelasi sebesar

0,796 termasuk hubungan tingkat kuat dalam interpretasi koefisien korelasi.

Terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Batam dengan koefisien korelasi sebesar 0,469 termasuk hubungan tingkat sedang dalam interpretasi koefisien korelasi.

Terdapat hubungan yang signifikan antara iklim kelas dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Batam dengan koefisien korelasi berganda sebesar 0,798 termasuk hubungan tingkat kuat dalam interpretasi koefisien korelasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdusshomad, A. (2020). Pengaruh Covid-19 terhadap Penerapan Pendidikan Karakter dan Pendidikan Islam. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 12(2), 107-115.
- Astini, N. K. S. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar pada masa pandemi covid-19. *Lampuhyang*, 11(2), 13-25.
- Hadi, S. (2020). Pengurangan Risiko Pandemi Covid-19 Secara Partisipatif: Suatu Tinjauan Ketahanan Nasional terhadap Bencana. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 4(2), 177-190.
- Hidayatullah, A. (2018). Pembelajaran Matematika Pada Era Media Sosial dan Budaya POP. *Jurnal pendidikan matematika*, 1(1).
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika the Effectiveness of E-Learning Using Online Media During the Covid-19 Pandemic in Mathematics. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 1–12.
- Rosyadi, A. A. P., & Ummah, S. K. (2020). Performa dan Karakter Siswa dalam Era Baru Pendidikan. *Membangun Optimisme Meretas*

*Kehidupan Baru dalam Dunia Pendidikan, 1, 128.*

Syahroni, M., Dianastiti, F. E., & Firmadani, F. (2020). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk

Meningkatkan Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *International Journal of Community Service Learning, 4(3),* 170-178