

## Pengaruh Pemberian Kuis dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Segiempat Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Buru

*Irma Magfirah<sup>1</sup>, Nur Fadhilah Amir<sup>2</sup>*  
*Program Studi Pendidikan Matematika<sup>1,2</sup>*  
*Universitas Iqra Buru<sup>1,2</sup>*

[irmamagfirah09@gmail.com<sup>1</sup>](mailto:irmamagfirah09@gmail.com), [nurfadhilahamir1992@gmail.com](mailto:nurfadhilahamir1992@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari pemberian kuis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika materi segi empat kelas VII SMP Negeri 11 Buru. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *ex-post facto*. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemberian kuis, motivasi dan hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan analisis *Regresi Linear Berganda* dan analisis *Regresi Linear Sederhana*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian kuis terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dapat di lihat pada uji hipotesis (uji t) diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,18 > 2,07$ ), ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika hal ini dapat dilihat pada uji t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,26 > 2,07$ ), dan ada pengaruh pemberian kuis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika yang dapat dilihat pada uji hipotesis (uji F) diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $17,17 > 3,44$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian kuis dan motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika materi segi empat pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru.

**Kata Kunci:** Kuis, motivasi, hasil belajar matematika

### Abstract

*This study aims to determine whether there is an effect of giving quizzes and motivation on learning outcomes of quadrilateral mathematics in class VII SMP Negeri 11 Buru. The type of research used is quantitative research with an ex-post facto approach. The research instrument used in this research is giving quizzes, motivation and learning outcomes. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis and inferential statistics with Multiple Linear Regression analysis and Simple Linear Regression analysis. The results showed that there was an effect of giving quizzes on mathematics learning outcomes. This can be seen in the hypothesis test (t test) obtained t count > t table ( $4.18 > 2.07$ ), there is an influence of motivation on mathematics learning outcomes, this can be seen in the t test obtained tcount > ttable ( $4.26 > 2.07$ ), and there is an effect of giving quizzes and motivation on mathematics learning outcomes which can be seen in the hypothesis test (F test) obtained Fcount > Ftable ( $17.17 > 3.44$ ). Thus, it can be concluded that quizzes and motivation affect the learning outcomes of quadrilateral mathematics in class VIII students of SMP Negeri 11 Buru.*

**Keywords:** Quiz, motivation, mathematics learning outcomes

## 1. PENDAHULUAN

Pentingnya ilmu matematika di dalam kehidupan menuntut manusia untuk dapat memahaminya dengan baik. Salah satu cara memahami matematika yakni melalui proses pembelajaran yang ada di sekolah. Untuk mewujudkan keberhasilan proses pembelajaran tersebut diperlukan adanya motivasi pada diri siswa untuk dapat mendorong mereka melakukan aktivitas dalam kegiatan belajar mengajar (Harahap Nurmahni, 2013: 58). Namun, hingga saat ini hampir semua siswa menganggap bahwa matematika merupakan bidang studi yang sulit untuk dipahami karena tergolong abstrak. Anggapan tentang sulitnya belajar matematika sering mendominasi pemikiran siswa sehingga banyak diantara mereka yang kurang berminat untuk mempelajari matematika dan siswa kurang termotivasi dalam belajar.

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan kualitas pengajaran yang dilaksanakannya. Oleh sebab itu guru harus memikirkan dan membuat perencanaan dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswa untuk memperbaiki kualitas mengajarnya. Siswa merupakan subjek utama dalam belajar. Guru dituntut mampu mengelola proses belajar mengajar yang memberikan rangsangan pada siswa agar ia mau belajar (Yayuk Erna, 2012: 29-36).

Siswa dengan motivasi belajar yang tinggi dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Semakin siswa mempunyai dorongan untuk belajar, maka akan menunjukkan hasil belajar yang baik pula. Melihat matematika yang memerlukan pemikiran secara sistematis, logis, teratur dan memerlukan ketelitian, tentunya siswa perlu untuk mengasah kemampuannya dengan melakukan latihan soal. Perlunya siswa mengasah kemampuan matematika dengan berlatih akan berdampak juga terhadap motivasinya untuk belajar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada hari senin, 7 Juni 2021 para siswa dan siswi menganggap matematika sebagai sesuatu yang dihindari dan ditakuti, sehingga matematika terlihat sebagai mata pelajaran yang sulit. Terungkap bahwa hasil belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 11 Buru masih rendah. Hal ini bisa dilihat pada rendahnya nilai matematika yang dicapai siswa pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 63 orang, yaitu hanya 49 % atau sekitar 32 siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Dimana nilai KKM untuk mata pelajaran matematika di SMP Negeri 11 Buru adalah 70,00.

Melihat rendahnya motivasi dan hasil belajar matematika siswa, seharusnya guru membuat suatu cara untuk mendorong siswa agar mau berlatih soal matematika yaitu dengan melakukan strategi belajar yang bervariasi tapi sederhana, salah satunya yaitu dengan pemberian kuis yang tersusun dari soal – soal yang sederhana saja. Pengalaman menunjukkan bahwa siswa akan belajar lebih giat dan berusaha lebih keras apabila mereka mengetahui bahwa diakhir program yang sedang ditempuh akan diadakan tes. Selain itu berdasarkan hukum latihan (*Law of Exercise*) dalam teori belajar yang dikemukakan oleh Thorndike

dijelaskan bahwa prinsip utama dalam belajar adalah pengulangan, semakin sering suatu hal dilakukan maka akan semakin mahirlah kita dalam hal tersebut (Hamalik Oemar,2014). oleh karena itu pemberian kuis dalam pembelajaran perlu dilakukan secara kontinu untuk membiasakan siswa berlatih soal dengan kemampuannya sendiri sehingga diharapkan hasil belajarnya semakin baik pula.

Pemberian kuis ini akan membiasakan siswa untuk berlatih soal tanpa memberi kesempatan kepada siswa untuk mencontek jawaban siswa lain dikarenakan waktu yang disediakan cukup minim dan adanya pengawasan guru secara langsung. Dengan diberikannya kuis maka secara tidak langsung memaksa siswa untuk benar – benar memperhatikan atau mengulang materi yang telah dipelajari supaya siswa dapat menjawab soal dengan baik dan mendapatkan poin. Dengan cara ini pula peneliti ingin membuka wawasan siswa bahwa dengan seringnya siswa membahas atau mengerjakan soal maka matematika akan terasa mudah dan tidak sesulit yang mereka bayangkan sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, dalam penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Pemberian Kuis Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Materi Segi Empat Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Buru”.

Kuis merupakan ulangan singkat, karena hanya membutuhkan waktu pengerjaan kurang lebih 10 – 15 menit. Kuis adalah isian atau jawaban singkat yang menanyakan hal – hal prinsip saja (Arikunto,2015). Menurut Abdul Majid (2014), kuis biasanya dilakukan sebelum pelajaran dimulai, kurang lebih 5 – 10 menit. Kuis dapat dilakukan secara lisan atau tertulis. Jika banyak siswa gagal dalam menyelesaikan kuis, sebaiknya guru mengulangi materi sebelumnya.

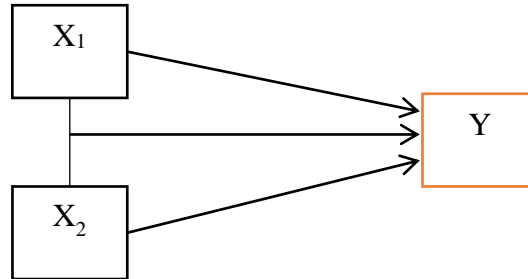
Motivasi adalah aspek penting dari pengajaran dan pembelajaran. Siswa yang tidak mempunyai motivasi tidak akan berusaha keras untuk belajar dan sebaliknya, siswa yang memiliki motivasi kuat akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dan praktik atau penguatan yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu (Uno Hamzah B, 2017).

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dalam artian luas mencakup bidang kognitif, efektif, dan psikomotorik. Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja (Suprijono Agus, 2012).

## **2. METODE**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *ex-post facto*. Penelitian pengaruh ditujukan untuk menguji variabel independen yang merupakan variabel bebas yang mempengaruhi timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiono, 2013). Variabel terikat yang diselidiki adalah hasil belajar matematika dan variabel bebasnya terdiri dari dua yaitu kuis dan motivasi.

Adapun model desain dalam penelitian ini adalah paradigma ganda dengan dua variabel independen dan satu variabel dependen. Desain penelitian dalam paradigma ini dapat digambarkan seperti berikut:



**Gambar 3.1**

Dimana:

- X<sub>1</sub> : Kuis
- X<sub>2</sub> : Motivasi Belajar
- Y : Hasil Belajar

Tempat penelitian dilakukan di SMP Negeri 11 Buru yang terletak di Desa Karang Jaya Kabupaten Buru. Penelitian ini dilakukan pada 19 juli 2021.

Menurut Sugiyono dalam bukunya yang berjudul *Metode Penelitian Kuantitatif, dan R&D* tahun 2008, Variabel adalah sesuatu yang bisa berbentuk apa saja, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel terikat (independen). Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, disebut variabel terikat karena variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas. Yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel bebas (X<sub>1</sub>) adalah kuis dan (X<sub>2</sub>) motivasi
- b. Variabel terikat (Y) adalah hasil belajar

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 11 Buru tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 56 peserta didik.

Sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi (Sugiyono, 2009). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Random Sampling* dengan cara undian. Sampel diambil sebanyak satu kelas dari dua kelas yang ada di kelas VII.

Adapun langkah – langkah yang digunakan untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

1. Menulis kelas VII<sub>1</sub> dan VII<sub>2</sub> pada selembar kertas kecil.
2. Menggulung kertas kecil tersebut.
3. Memasukkan gulungan – gulungan kertas kecil tersebut ke dalam kaleng atau tempat sejenis.
4. Mengocok baik – baik kaleng tersebut sehingga akan keluar gulungan kertas.

5. Gulungan kertas yang keluar tersebut akan diambil sebagai sampel penelitian. (<https://www.trigonalmedia.com/2017/05/teknik-random-sampling.html?m=1>).

Berdasarkan langkah – langkah di atas diperoleh hasil bahwa yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII<sub>1</sub> dengan jumlah 25 siswa.

Instrumen merupakan komponen kunci dalam suatu penelitian. Mutu instrumen akan menentukan mutu data yang digunakan dalam penelitian, sedangkan data merupakan dasar kebenaran empirik dari penemuan atau kesimpulan penelitian (Arifin Zainal,2011). Dalam penelitian ini ada 3 macam instrumen, yaitu:

**1) Kuis**

Untuk nilai kuis di ambil dari guru yang bersangkutan (lihat lampiran 2).

**2) Kuisisioner/Angket**

Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai pemberian kuis. Angket digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Skala ini disusun dalam bentuk suatu pernyataan yang menunjukkan tingkatan antara lain sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS).

Daftar angket tertutup ini diberikan skor pada setiap alternatif jawaban untuk statement yang positif (+) antara lain sangat setuju = 5, setuju = 4, netral = 3, tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1. Sedangkan untuk statement negatif (-) antara lain sangat setuju = 1, setuju = 2, netral = 3, tidak setuju = 4, sangat tidak setuju = 5.

**3) Tes Hasil Belajar**

Untuk tes hasil akhir, nilai di ambil hasil UAS dari guru bersangkutan.

Teknik analisis data merupakan suatu cara yang digunakan untuk dapat menunjukkan data diterima atau tidaknya suatu hipotesis dengan aturan tertentu. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

**a) Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendriskipsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Penggunaan statistik deskriptif dalam hal ini berfungsi untuk menjawab permasalahan pertama dan kedua. Pada data statisitik deskriptif ini, disajikan dengan tabel distribusi frekuensi melalui penjelasan sebagai berikut:

Tabulasi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Rentang (RT) adalah nilai terbesar (NT) dikurangi nilai terkecil (NK)

$$RT = NT - NK$$

2. Banyak kelas interval

$$\text{Banyak kelas interval} = 1 + (3,3) \log n$$

3. Panjang kelas interval

$$p = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

4. Menghitung rata-rata (mean).

5. Menghitung simpangan baku (standar deviasi)

Pada analisis deskriptif ini, peneliti menggunakan kategorisasi konsep diri dan kebiasaan belajar. Untuk kategorisasi konsep diri dan kebiasaan belajar maka digunakan kategorisasi untuk dengan rumus sebagai berikut:

- a. Rendah :  $x < (\mu - 1,0 (\sigma))$
- b. Sedang :  $(\mu - 1,0 (\sigma)) \leq x < (\mu + 1,0 (\sigma))$
- c. Tinggi :  $(\mu + 1,0 (\sigma)) \leq x$ . (Saifuddin Azwar).

Keterangan  $\mu$  : Mean  
 $\sigma$  : Standar deviasi

Setelah semuanya selesai maka presentase frekuensinya dapat ditentukan dengan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

dimana :  $P$  : Angka persentase.  
 $f$  : Frekuensi yang dicari persentasenya.  
 $N$  : Banyaknya frekuensi/sample responden, (SudjanaNana, 2004).

**b) Uji Normalitas**

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan *Uji Liliefors* karena sampel dalam penelitian ini adalah sampel kecil, dengan langkah – langkah sebagai berikut:

- 1. Mengurutkan data sampel dari yang terkecil ke terbesar.
- 2. Menghitung rata-rata nilai skor sampel secara keseluruhan menggunakan rata-rata tunggal.
- 3. Menghitung standar deviasi nilai skor sampel menggunakan rata-rata tunggal.
- 4. Menghitung nilai  $Z$  (nilai baku).

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

- 5. Menentukan nilai tabel  $Z$  berdasarkan nilai  $Z$ , dengan mengabaikan nilai negatifnya.
- 6. Menentukan besar peluang masing – masing nilai  $Z$  berdasarkan tabel  $Z$  (ditulis dengan simbol  $f(z_i)$ ). Yaitu dengan cara nilai  $0,5 -$  nilai tabel  $Z$  apabila nilai  $z_i$  negatif –  $0,5 +$  nilai tabel  $Z$  apabila nilai  $Z_i$  positif.
- 7. Menghitung frekuensi kumulatif nyata dari masing – masing nilai  $Z$  untuk setiap baris, dan disebut dengan  $S(z)$  kemudian dibagi dengan jumlah *number of case (N) sampel*.
- 8. Menentukan nilai  $L_{hitung} = F Z_i - S (Z_i)$  dan dibandingkan dengan nilai  $L_{tabel}$ (tabel kritis uji liliefors) dalam hal ini taraf signifikansi yang digunakan sebesar 5 % (0,05).
- 9. Apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$  , maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**c) Uji Koefisien Korelasi dan Determinasi**

Koefisien korelasi atau *correlation coefficient* yang disimbolkan dengan “*r*”, yaitu untuk melihat seberapa kuat hubungan antar variabel dan bagaimana arahnya apakah positif atau negatif. Koefisien korelasi atau nilai *r* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2} \sqrt{\sum(y - \bar{y})^2}}$$

Pengambilan keputusan:

- Jika nilai  $\alpha < 0,05$  maka ada hubungan
- Jika nilai  $\alpha > 0,05$  maka tidak ada hubungan

Pedoman derajat hubungan:

- Nilai Pearson Correlation 0,00 – 0,20 = tidak ada korelasi
- Nilai Pearson Correlation 0,21 – 0,40 = korelasi lemah
- Nilai Pearson Correlation 0,41 – 0,60 = korelasi sedang
- Nilai Pearson Correlation 0,61 – 0,80 = korelasi kuat
- Nilai Pearson Correlation 0,81 – 1,00 = korelasi sempurna

Selanjutnya koefisien determinasi yaitu untuk melihat seberapa besar pengaruh hubungan antara variabel X dan variabel Y dan nilainya berkisar antara nol sampai satu.

$$r^2 = \frac{n(a \sum Y + b_1 - \sum YX_1 + b_2 \sum YX_2 - (\sum Y)^2)}{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}$$

**d) Uji t ( Parsial)**

Uji t (uji parsial) bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh parsial (sendiri) yang diberikan variabel bebas (X) terhadap Variabel terikat (Y). Untuk penelitian ini ada acuan yang yang kita pakai sebagai dasar pengambilan keputusan yaitu:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).
2. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Kriteria pengujian:

1. Jika nilai t hitung  $> t$  tabel maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.
2. Jika nilai t hitung  $< t$  tabel maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak.

Rumus uji *t* yaitu:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana:

*t* adalah nilai uji t

*r* adalah koefisien korelasi

*n* adalah banyaknya sampel

*r*<sup>2</sup> adalah koefisien determinasi

**e) Uji F (Uji Simultan)**

Uji F (uji simultan) digunakan untuk menguji secara bersama-sama ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dengan menggunakan uji F.

Uji F dilakukan dengan rumus  $F_{hitung}$  yaitu:

$$F = \frac{r^2 / (n - 1)}{(1 - r^2)(n - k)}$$

Kriteria pengujian:

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya semua variabel bebas adalah penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya semua variabel bebas adalah bukan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

**f) Analisis Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh dua atau lebih variabel bebas (X) terhadap Variabel terikat (Y). Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas secara parsial maupun bersama – sama terhadap variabel terikat dalam penelitian ini menggunakan analisis **SPSS** (*Statistical Product And Service Solution*), rumus analisis persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

$$Y = a + b_1X_1, Y = a + b_2X_2$$

Dimana:

Variabel dependen adalah Y = hasil belajar siswa

Variabel independen adalah  $X_1$  = kuis dan  $X_2$  = motivasi

$a$  adalah nilai konstanta

$b_1, b_2$  adalah koefisien arah regresi

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN****3.1. HASIL**

Berikut ini hasil penelitian yang peneliti dapatkan setelah melakukan penelitian.

**a) Gambaran Hasil Pemberian Kuis Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru yang berjumlah 25 siswa dengan pengumpulan data melalui dokumen yang diambil dari nilai kuis tahun ajaran 2020/2021. Berikut ini adalah tabel hasil analisis deskriptif hasil pemberian kuis siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru dengan menggunakan aplikasi SPSS.



**Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Hasil Kuis Siswa**  
*Descriptive Statistics*

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Hasil Kuis	25	45.7476	10.59304	26.09	67.39

Dari tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa hasil kuis pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru tahun ajaran 2020/2021 menunjukkan bahwa skor tertinggi 67,39, skor terendah adalah 26,09. Skor rata – rata yang diperoleh adalah 45,74 dan standar deviasi 10,59.

Dari data tabel diatas selanjutnya menyusun tabel distribusi frekuensi dan perhitungan data tingkat hasil kuis siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru dan akan di sajikan dalam bentuk tabel berikut:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Hasil Kuis Siswa**

Batas Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase	Ket.
$x < (-1,0)$	$x < 32,61$	3	12 %	Rendah
$(-1,0) \leq x < (+1,0)$	$32,61 \leq x < 54,35$	14	56 %	Sedang
$(+1,0) \leq x$	$54,35 \leq x$	8	32 %	Tinggi
Total		25	100 %	

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, diperoleh bahwa terdapat 3 siswa atau 12 % memiliki hasil kuis rendah, 14 siswa atau 56 % memiliki hasil kuis sedang, dan 8 siswa atau 32 % memiliki hasil kuis tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor hasil kuis pada seluruh subjek penelitian ini termasuk kategori sedang.

**b) Gambaran Motivasi Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru yang berjumlah 25 siswa melalui instrumen penelitian berupa angket yang diisi oleh siswa itu sendiri. Berikut ini adalah tabel hasil analisis deskriptif data motivasi siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru.

**Tabel 4.3 Analisis Deskriptif Motivasi Belajar Siswa**  
*Descriptive Statistics*

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
motivasi belajar	25	116.04	7.839	101	136

Dari tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa motivasi pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru tahun ajaran 2020/2021 menunjukkan bahwa skor tertinggi 136, skor terendah adalah 101. Skor rata – rata yang diperoleh adalah 116,04 dan standar deviasi 7,83.

Dari data tabel diatas selanjutnya menyusun tabel distribusi frekuensi dan perhitungan data tingkat motivasi siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru dan akan di sajikan dalam bentuk tabel berikut:

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Hasil Motivasi**

Batas Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase	Ket.
$x < (-1,0)$	$x < 107$	3	12 %	Rendah
$(-1,0) \leq x < (+1,0)$	$107 \leq x < 132$	21	84 %	Sedang
$(+1,0) \leq x$	$132 \leq x$	1	4 %	Tinggi
Total		25	100 %	

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, diperoleh bahwa terdapat 3 siswa atau 12 % memiliki motivasi rendah, 21 siswa atau 84 % memiliki motivasi sedang, dan 1 siswa atau 4 % memiliki motivasi tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor motivasi pada seluruh subjek penelitian ini termasuk kategori sedang.

**c) Gambaran Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru yang berjumlah 25 siswa dengan pegumpulan data melalui dokumen yang yang diambil dari nilai UAS tahun ajaran 2020/2021. Berikut ini adalah tabel hasil analisis deskriptif data hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru dengan menggunakan aplikasi SPSS.

**Tabel 4.5 Analisis Deskriptif Data Hasil Belajar Matematika**  
*Descriptive Statistics*

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
hasil belajar	25	70.8576	9.86971	50.00	85.71

Dari tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru tahun ajaran 2020/2021 menunjukkan bahwa skor tertinggi 85,71 , skor terendah adalah 50,00. Skor rata – rata yang diperoleh adalah 70,85 dan standar deviasi 9,86.

Dari data tabel 4.5 di atas, selanjutnya menyusun tabel distribusi frekuensi dan perhitungan data tingkat hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru dan akan disajikan dalam bentuk tabel berikut:

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika**

Batas Kategori	Interval	Frekuensi	Presentase	Ket.
$x < (-1,0)$	$x < 64,29$	3	12 %	Rendah
$(-1,0) \leq x < (+1,0)$	$64,29 \leq x < 78,57$	13	52 %	Sedang
$(+1,0) \leq x$	$78,57 \leq x$	9	36 %	Tinggi
Total		25	100 %	

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, maka 3 siswa atau 12 % memiliki tingkat hasil belajar matematika rendah, 13 siswa atau 52 % memiliki hasil belajar matematika sedang, dan 9 siswa atau 36 % memiliki tingkat hasil belajar matematika tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor tingkat hasil belajar matematika pada seluruh subjek penelitian ini termasuk kategori sedang.

Pada bagian ini akan dibahas tentang rumusan masalah yang menggunakan statistik inferensial menggunakan uji asumsi klasik, regresi linear berganda, regresi linear sederhana dan uji hipotesis. Pada bagian ini akan diketahui ada tidaknya pengaruh terhadap hasil belajar matematika.

**a. Uji Prasyarat**

1) Uji Normalitas

Pengujian Normalitas data dilakukan terhadap data kuis dan motivasi belajar dan hasil belajar yang dilakukan pada masing-masing kelompok dengan menggunakan teknik One Sampel Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS versi 22. Berdasarkan analisis uji prasyarat yang diperoleh, maka kesimpulan hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Uji Normalitas**

Variabel	Sig	Keterangan
Kuis (X <sub>1</sub> )	0,14	Normal
Motivasi Belajar (X <sub>2</sub> )	0,10	Normal
Hasil Belajar (Y)	0,12	Normal

a) Pengujian Normalitas Data Kuis

Pengujian normalitas pertama dilakukan pada data kuis. Taraf signifikansi yang ditetapkan adalah  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil pengolahan

dengan *SPSS versi 22* maka diperoleh *sign* adalah 0,14 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kuis berdistribusi normal karena nilai *sign* lebih besar dari  $\alpha$  atau ( $0,14 > 0,05$ ).

b) Pengujian Normalitas Data Motivasi

Pengujian normalitas kedua dilakukan pada motivasi. Taraf signifikansi yang ditetapkan adalah  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil pengolahan dengan *SPSS 22* maka diperoleh *sign* adalah 0,10 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data motivasi berdistribusi normal karena nilai *sign* lebih besar dari  $\alpha$  atau ( $0,10 > 0,05$ ).

c) Pengujian Normalitas Hasil Belajar Matematika

Pengujian normalitas ketiga dilakukan pada hasil belajar matematika. Taraf signifikansi yang ditetapkan adalah  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil pengolahan dengan *SPSS versi 22* maka diperoleh *sign* adalah 0,12 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika berdistribusi normal karena nilai *sign* lebih besar dari  $\alpha$  atau ( $0,12 > 0,05$ ). Pengujian normalitas dengan *SPSS* dapat dilihat pada lampiran 3.

2) Uji Koefisien Korelasi dan Determinasi

Pengujian koefisien korelasi dilakukan terhadap data kuis dan motivasi dan hasil belajar matematika yang dilakukan dengan bertahap yaitu kuis dengan hasil belajar dan motivasi dengan hasil belajar matematika menggunakan bantuan *SPSS versi 22*. Berdasarkan analisis uji prasyarat yang diperoleh, maka kesimpulan hasil uji koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.8 Rangkuman Hasil Uji Koefisien Korelasi**

Variabel	Sig.	P.Correlation	Ket
Kuis dan hasil belajar	0,00	0,53	Memiliki hubungan
Motivasi dan hasil belajar Matematika	0,00	0,54	Memiliki hubungan

a) Pengujian Koefisien Korelasi Kuis dan Hasil Belajar Matematika

Pengujian pertama dilakukan pada kuis dan hasil belajar matematika. Taraf signifikan yang ditetapkan adalah  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil pengolahan dengan *SPSS 22* maka diperoleh *sign* adalah 0,00 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kuis dan hasil belajar matematika memiliki hubungan karena nilai *sign* lebih kecil dari  $\alpha$  atau ( $0,00 < 0,05$ ) dan nilai Person Correlation adalah 0,53 maka bentuk hubungan antara kuis dan hasil belajar matematika adalah positif.

b) Pengujian Koefisien Korelasi Motivasi dan Hasil Belajar Matematika

Pengujian kedua dilakukan pada motivasi dan hasil belajar matematika. Taraf signifikan yang ditetapkan adalah  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil pengolahan dengan *SPSS 22* maka diperoleh *sign* adalah 0,00 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data motivasi dan hasil belajar matematika memiliki

hubungan karena nilai *sign* lebih < dari  $\alpha$  atau ( $0,00 < 0,05$ ) dan nilai Person Correlation adalah 0,54 maka bentuk hubungan antara kuis dan hasil belajar matematika adalah positif.

Pengujian koefisien determinasi dilakukan terhadap data kuis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika yang dilakukan sekaligus menggunakan bantuan SPSS versi 22.

Berdasarkan *output SPSS versi 22* diketahui nilai R Square sebesar 0,61 maka dapat disimpulkan bahwa besaran pengaruh pemberian kuis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika sebesar 61 %. Dapat dilihat pada lampiran 4.

#### b. Analisis Regresi Linier Berganda

Pada analisis regresi linier berganda ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian kuis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru. Rumus analisis regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS versi 22 sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

$$Y = a + b_1X_1, Y = a + b_2X_2$$

Dari *output SPSS Versi 22* didapat nilai konstanta (nilai  $a$ ) sebesar -36,32 dan untuk pemberian kuis (nilai  $b_1$ ) sebesar 0,53 sementara nilai motivasi belajar (nilai  $b_2$ ) sebesar 0,71. Sehingga dapat diperoleh persamaan regresi linear berganda dan regresi linear sederhana sebagai berikut

$$Y = -36,32 + 0,53X_1 + 0,17X_2 + e$$

$$Y = -36,32 + 0,53X_1, Y = -36,32 + 0,17X_2$$

Yang berarti:

- Nilai konstanta hasil belajar (Y) sebesar -36,32 yang menyatakan jika variabel  $X_1, X_2$  sama dengan nol yaitu pemberian kuis dan motivasi maka hasil belajar matematika sebesar -36,32.
- Koefisien  $X_1$  sebesar 0,53 berarti bahwa setiap terjadi peningkatan variabel  $X_1$  (kuis) sebesar 1 % maka hasil belajar matematika meningkat sebesar 0,53 (53 %) atau sebaliknya setiap terjadi penurunan variabel  $X_1$  (kuis) sebesar 1 % maka hasil belajar matematika menurun sebesar 0,53 (53 %).
- Koefisien  $X_2$  sebesar 0,17 berarti bahwa setiap terjadi peningkatan variabel  $X_2$  (motivasi) sebanyak 1 % maka hasil belajar matematika meningkat sebesar 0,17 (17 %) atau sebaliknya setiap terjadi penurunan variabel  $X_2$  (motivasi) sebesar 1 % maka hasil belajar menurun sebesar 0,17 (17 %) (lihat pada lampiran 5).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemberian kuis dan motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

#### c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dibagi atas 2 yaitu pengujian secara parsial dan simultan. Kriteria penentuan pengujian dilakukan dengan dua cara yaitu uji  $t$  dan signifikansinya.

##### 1) Pengujian Parsial (Uji $t$ )

Uji  $t$  digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial pemberian kuis dan motivasi belajar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dan 2 sisi. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

a) Pengujian Koefisien Variabel Pemberian Kuis ( $b_1$ )

(1) Merumuskan hipotesis

$H_0$  :Pemberian Kuis tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika

$H_a$  : Pemberian Kuis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika

(2) Menentukan  $t_{hitung}$

Berdasarkan *output SPSS Versi 22* didapatkan  $t_{hitung}$  sebesar 4,18.

(3) Menentukan  $t_{tabel}$ :

Nilai  $t$  tabel dapat dilihat pada tabel statistik untuk signifikansi  $0,05/2 = 0,025$  dengan derajat kebebasan  $df = n-k-1$  atau  $25-2-1 = 22$ . Hasil diperoleh untuk  $t_{tabel}$  sebesar 2,07 (lihat pada lampiran 8  $t_{tabel}$ ).

(4) Kriteria pengujian

- Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.
- Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak.

(5) Kesimpulan

Diketahui nilai  $t_{hitung} 4,18 > t_{tabel} 2,07$  maka dapat disimpulkan bahwa pemberian kuis berpengaruh terhadap hasil belajar atau hipotesis diterima (lihat pada lampiran 5).

b) Pengujian berdasarkan signifikansi

(1) Merumuskan hipotesis

$H_0$  : Pemberian Kuis tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

$H_a$  : Pemberian Kuis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

(2) Menentukan signifikansi

Dari *output SPSS Versi 21* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00.

(3) Kriteria pengujian

- Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka tidak ada pengaruh.
- Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka ada pengaruh.

(4) Membuat kesimpulan

Nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa pemberian kuis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika (lihat pada lampiran 5).

c) Pengujian Koefisien Variabel Motivasi ( $X_2$ )

(1) Merumuskan hipotesis

$H_0$  :Motivasi tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika

$H_a$  : Motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika

(2) Menentukan  $t_{hitung}$

Dari *output SPSS Versi 22* didapatkan  $t_{hitung}$  sebesar 4,26.

(3) Menentukan  $t_{tabel}$ :

Nilai  $t$  tabel dapat dilihat pada tabel statistik untuk signifikansi  $0,05/2 = 0,025$  dengan derajat kebebasan  $df = n-k-1$  atau  $25-2-1 = 22$ . Hasil

diperoleh untuk  $t_{tabel}$  sebesar 2,07 (lihat pada lampiran 8  $t_{tabel}$ ).

(4) Kriteria pengujian

- Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.
- Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak.

(5) Kesimpulan

Diketahui nilai  $t_{hitung}$  4,26 >  $t_{tabel}$  2,07 maka dapat disimpulkan bahwa motivasi berpengaruh terhadap hasil matematika belajar atau hipotesis diterima.

d) Pengujian berdasarkan signifikansi

(1) Merumuskan hipotesis

$H_0$ : Motivasi tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

$H_a$ : Motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

(2) Menentukan signifikansi

Berdasarkan *output* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00.

(3) Kriteria pengujian

- Jika signifikansi > 0,05, maka tidak ada pengaruh.
- Jika signifikansi < 0,05, maka ada pengaruh.

(4) Membuat kesimpulan

Nilai signifikansi 0,00 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika (dapat dilihat pada lampiran 5).

2) Pengujian Simultan (uji F)

Pengujian Simultan merupakan pengujian secara bersama-sama koefisien variabel pemberian kuis dan motivasi ( $X_1$  dan  $X_2$ ) terhadap hasil belajar matematika (Y).

a) Merumuskan hipotesis

$H_0$  : Pemberian kuis dan motivasi tidak berpengaruh secara simultan terhadap hasil belajar matematika.

$H_a$  : Pemberian kuis dan motivasi berpengaruh secara simultan terhadap hasil belajar matematika.

b) Menentukan  $F_{hitung}$

Berdasarkan *output SPSS Versi 22* diperoleh nilai  $F_{hitung} = 17,175$ .

c) Menentukan nilai  $F_{tabel}$

Nilai  $F_{tabel}$  dapat dilihat pada tabel statistik untuk signifikansi 0,05 dengan  $df_1 = (k - 1)$  dan  $df_2 = (n - k)$ . Jadi,  $df_1 = (3 - 1) = 2$  atau  $df_2 = (25 - 3) = 22$ . Hasil diperoleh untuk F tabel sebesar 3,44 (lihat pada lampiran 7 *f tabel*).

d) Menentukan kriteria pengujian

- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

e) Membuat Kesimpulan

Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (17,17 > 3,44) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat

disimpulkan bahwa ada pengaruh dari pemberian kuis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika.

### **3.2. PEMBAHASAN**

#### **a. Pengaruh Pemberian Kuis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru**

Pada hasil uji hipotesis parsial variabel pemberian kuis terhadap hasil belajar diperoleh hasil dari uji t dan nilai signifikansi disimpulkan bahwa pemberian kuis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian kuis mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru. Akan tetapi hasil belajar matematika bukan hanya di pengaruhi oleh pemberian kuis masih banyak variabel lain yang mempengaruhinya. Selain itu pula dalam pemberian kuis mempunyai fungsi yaitu apakah siswa sudah menguasai materi pembelajaran secara menyeluruh, sebagai penguatan bagi siswa, usaha perbaikan dan diagnosis dan sebagainya.

#### **b. Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru**

Pada hasil uji hipotesis parsial variabel motivasi terhadap hasil belajar diperoleh hasil analisis dari uji t dan signifikansi disimpulkan bahwa motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Hal ini terbukti dengan hasil uji hipotesis parsial motivasi belajar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian yang diperoleh adalah motivasi mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru.

#### **c. Pengaruh Pemberian Kuis dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru**

Selanjutnya dari hasil uji hipotesis berikutnya diperoleh bahwa secara bersama – sama pemberian kuis dan motivasi belajar siswa berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru.

Koefisien determinasi sebesar 0,61 menunjukkan bahwa 61 % hasil belajar matematika siswa dapat dijelaskan oleh faktor pemberian kuis dan motivasi belajar. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam penelitian ini dapat dikatakan bahwa pemberian kuis dan motivasi belajar memiliki jumlah pengaruh yang besar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 1 Buru.

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, maka pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian kuis dan motivasi terhadap hasil belajar siswa memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>1</sub>SMP Negri 11 Buru.

Hal ini menunjukkan bahwa pemberian kuis dan motivasi belajar memiliki pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar matematika siswa. Apabila pemberian kuis dan motivasi belajar meningkat, maka hasil belajar matematika siswa akan meningkat pula.



Dengan demikian terdapat hubungan antara pemberian kuis dan motivasi belajar siswa di sekolah dengan hasil belajar matematika yang tidak boleh diabaikan. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Riska Rahmayana (2017) yang menyatakan bahwa kuis dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa serta dapat meningkatkan hasil belajarnya.

#### 4. PENUTUP

##### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru tahun pelajaran 2020/2021 pada materi segi empat dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemberian kuis memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika materi segi empat pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru. Hal ini dapat dilihat pada uji hipotesis (uji t) diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,18 > 2,07$ ).
2. Motivasi memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika materi segi empat pada siswa kelas VII<sub>1</sub> SMP Negeri 11 Buru hal ini dapat dilihat pada uji t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,26 > 2,07$ ).
3. Ada pengaruh pemberian kuis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika materi segi empat pada siswa SMP Negeri 11 Buru yang dapat dilihat pada uji hipotesis (uji F) diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $17,17 > 3,44$ ).

##### Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemberian kuis dan motivasi dalam pembelajaran matematika, maka penulis mengemukakan saran sebagai berikut:

Metode pembelajaran dengan kuis dapat di uji dengan variabel terikat yang lain, misalnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Uji coba dengan variabel terikat yang lain dapat melihat seberapa besar pengaruh metode pembelajaran dengan kuis dalam proses pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin Zainal. (2011). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Harahap, Nurmahni. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Kognitif, motivasi, dan Aktivitas Belajar Siswa pada Konsep Ekosistem di Mts N Model Banda Aceh*. IV (2):58. ISSN: 2086-1397.
- <https://www.trigonalmedia.com/2017/05/teknik-random-sampling.html?m=1>.
- Oemar Hamalik. (2014). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana Nana, (2004). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. CET VII
- Sugiono, (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Cet. 16: Alfabeta.
- Sugiyono, (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Suprijono, Agus. (2012). *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi Paikem)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Uno, Hamzah B. (2017). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yayuk, Erna. (2013). *Pembelajaran Kooperatif Model STAD – Problem Solving untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV SD Muhamadiyah 8 Dau Malang*. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan*, jilid 1, nomor 1, hlm 29 – 36.