



Hubungan Kompetensi Pedagogik Guru Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Ternate Pada Konsep Getaran Dan Gelombang
(*The Correlation Between Teacher Pedagogic Competence And Student Learning Outcomes Of Grade Viii Smp Negeri 4 Kota Ternate On The Concept Of Vibrations And Waves*)

Ria Rizkia Husen^a, Sumarni Sahjat^a, Fatma Hamid^{a*}, Nurdin Abd. Rahman^a, Saprudin Saprudin^a, Taslim Buaja^b

^aPendidikan Fisika, FKIP, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia, 97735

^bProgram Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Universitas Muhammadiyah Maluku Utara, Ternate, Indonesia, 97712

*Corresponding author: fatmahamid@unkhair.ac.id

Received 02-05-2025, Revised 07-05-2025, Accepted 20-05-2025, Published 01-06-2025

Keywords:

Teacher Pedagogical Competence, Student Learning Outcomes

ABSTRACT. This study aims to determine the correlation between teacher pedagogical competence and student learning outcomes in physics subjects at SMP Negeri 4 Ternate City. This study uses a quantitative approach. The data collection technique uses a random sampling technique with a correlational research design, with a population of 240. The sample in this study was 22 students of class VIII-5 SMP Negeri 4 Ternate City. Data were obtained using the Test technique for variable Y and non-test (questionnaire) for variable X. The research instrument in the form of data in the form of checklist guidelines, questionnaires for students that have been tested for validity and reliability, documentation. Data analysis uses normality tests, homogeneity tests, linearity tests, hypothesis tests consisting of one independent variable and one dependent variable. The results of this study obtained a questionnaire used to collect data validated with the product Moment correlation formula obtained 11 valid items of the tested statements. The reliability test of the questionnaire was also carried out on the 11 items of the teacher's professionalism statement using the Alpha method so that a reliability coefficient of 0.93 was obtained. teacher pedagogical competence data obtained the highest score of 55 and the lowest score of 45 with an average of 51.33, a variance of 15.25, and a standard deviation score of 3.90, and student learning outcome data obtained the highest score of 47 and the lowest score of 28 with an average of 17.72, a variance of 484.7, and a standard deviation score of 22.02. The statistical results obtained the product moment correlation between teacher professionalism and learning outcomes obtained $3.79 > 1.895$ means H_a is accepted and H_o is rejected, meaning that there is a relationship between teacher pedagogical competence and student learning outcomes, in other words between teacher pedagogical competence and learning outcomes there is a very strong correlation, this means that teacher pedagogical competence greatly influences student learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa melalui pelatihan dan pengajaran. Untuk mendapatkan pendidikan di Indonesia, salah satu contoh pendidikan formal, sangat bergantung pada kualitas guru [1,2]. Guru yang mahir dapat memaksimalkan pembelajaran meskipun memiliki sumber daya terbatas, sedangkan guru yang kurang mahir dapat membuat fasilitas canggih menjadi kurang efektif. Sangat penting untuk memastikan bahwa materi pembelajaran (fisika) diterima dengan baik oleh siswa. Guru harus mempersiapkan suasana pembelajaran yang nyaman untuk siswa, yang pada gilirannya akan meningkatkan hasil belajar mereka [3].

Fisika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan gejala-gejala alam. Namun demikian, masih saja siswa kurang menyukai mata pelajaran fisika karena anggapan mereka bahwa fisika adalah mata pelajaran yang terlalu sulit kemudian rumus-rumus yang susah dimengerti dan dipahami [4,5]. Hal ini menyebabkan siswa masih kurang mengetahui adanya prinsip fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Umumnya mata pelajaran fisika ini dianggap sangat sulit oleh peserta didik, karena sebagian besar peserta didik belum mampu menghubungkan antara materi yang dipelajari dan pengetahuan yang digunakan. Selain itu, penggunaan sistem pembelajaran yang lebih banyak memfokuskan pengetahuan siswa secara lisan (ceramah) sehingga siswa hanya bisa membayangkan tanpa mengalami secara langsung. Peran guru sebagai pengajar tentunya tidak terlepas dari kompetensi pedagogik yang dimilikinya.

Kompetensi pedagogik merupakan salah satu kompetensi penting dalam pengelolaan pembelajaran agar menjadi efektif, harapannya siswa mampu meningkatkan hasil belajarnya [6,2]. Selain itu, seorang guru wajib menguasai kompetensi pedagogik dikarenakan kompetensi tersebut dapat membedakan antara guru dengan profesi yang lainnya. Kompetensi Pedagogik adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Meliputi kesiapan mengajar, hal ini ditunjukkan bagaimana penguasaan pengetahuan guru, dan keterampilannya untuk mengajar, hal ini ditunjukkan bagaimana penguasaan pengetahuan guru, dan keterampilannya untuk mengajar.



Tiga kompetensi pedagogik yang mutlak dimiliki guru, meliputi pemahaman terhadap siswa, penataan dan perancangan pembelajaran. [7]

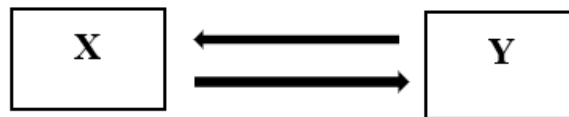
Kompetensi pedagogi merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh guru meliputi pemahaman guru terhadap siswa, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan siswa untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki [8]. Kompetensi pedagogik bagaimana seorang guru mampu memahami karakter peserta didik, mampu menerapkan metode pembelajaran, serta menanamkan rasa tanggungjawab dalam dirinya sebagai guru dan ikhlas mengembangk tugas sebagai pendidik. Terkait kompetensi profesional mencakup penguasaan guru pada materi pembelajaran secara luas dan mendalam sehingga dapat membimbing peserta didik untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan.

Peningkatan hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran di kelas [9]. Sehingga untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik, maka proses pembelajaran di kelas harus berlangsung dengan baik dan didukung oleh guru yang mempunyai kinerja yang tinggi karena guru merupakan ujung tombak dalam pelaksanaan pendidikan peserta didik di sekolah dan berperan untuk mengembangkan kurikulum. Guru yang memiliki kompetensi yang baik akan menumbuhkan semangat atau motivasi belajar siswa yang lebih tinggi, pada akhirnya akan meningkatkan kualitas pembelajaran [10]. Proses dan hasil belajar siswa bergantung pada penguasaan guru terhadap mata pelajaran dan keterampilan guru dalam mengajar [11].

Berdasarkan praktik pengenalan lapangan (PPL) di SMP negeri 4 Kota Ternate, dalam proses pembelajaran siswa kurang tertarik dengan mata pelajaran ipa Khususnya pada materi pokok hitungan sehingga hasil belajar siswa juga rendah dan materi pembelajaran ipa juga dianggap mata pelajaran yang sulit. Pembelajaran IPA di SMP Negeri 4 Kota Ternate harus dilakukan melalui pengalaman langsung atau kegiatan nyata seperti kegiatan tanya jawab Untuk mencapai tujuan pembelajaran. Maka dalam proses pembelajaran guru harus melatih siswa dalam kegiatan tanya jawab. Berdasarkan latar belakang di atas sehingga fokus dari penelitian ini yaitu melihat hubungan antara kompetensi pedagogik guru terhadap hasil belajar Fisika pada siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Ternate pada konsep getaran dan gelombang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penilitian eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kompetensi pedagogik guru dengan hasil belajar siswa dengan menggunakan dua variabel yaitu variabel independent (X) dan variabel terikat (Y). Desain penilitian sebagai berikut :



Gambar 1. Desain Penilitian [12]

Keterangan :

X : Hubungan Kompetensi Pedagogik Guru

Y : Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Kota Ternate pada semester genap. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII⁵ yang berjumlah 22 siswa. Pengambilan sampel dalam penilitian ini dengan menggunakan teknik *simple Random Sampling*. Instrumen penilitian yang digunakan dalam penilitian ini adalah Teknik tes dan non tes. Teknik tes ini untuk mengetahui hasil belajar siswa digunakan instrument berupa soal essay yang berjumlah 15 butir soal dan non tes berupa angket (kuesioner) sebanyak 22 pernyataan dengan 5 pilihan jawaban pernyataan valid dan tidak valid. Bobot skor untuk pernyataan valid yaitu; selalu (5), sering (4), kadang-kadang (3), Hampir tidak pernah (2), dan tidak pernah (1) untuk pernyataan yang valid. Sedangkan bobot pernyataan tidak valid yaitu Selalu (1), Sering (2), Kadang-kadang (3), Hampir tidak pernah (4), dan Tidak pernah (5).

Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

$$\chi^2 = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \quad (1)$$

Kriteria :

Jika $\chi^2_{hit} \geq \chi^2_{tab}$ data tidak normal

Jika $\chi^2_{hit} \leq \chi^2_{tab}$ data normal

Dengan :

χ^2 = nilai chi-kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasi

f_e = frekuensi yang diharapkan [13].

Menentukan daftar yang diharapkan dengan jelas sebagai berikut:

- Menentukan batas kelas yaitu batas skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
- Mencari nilai Z- Skor dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{batas kelas} - \bar{X}}{s} \quad (2)$$

- Mencari luas 0-Z dari table kurva normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.
- Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0-Z, yaitu angka baris pertama dikurangi angka baris kedua, dan seterusnya.
- Mencari frekuensi yang diharapkan (F_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden.
- Mencari Chi Kuadrat (X^2 hitung) dengan rumus:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \quad (3)$$

- Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} , db = k-2

Jika $X^2_{\text{hitung}} \leq X^2_{\text{tabel}}$, maka distribusi data normal

Jika $X^2_{\text{hitung}} \geq X^2_{\text{tabel}}$, maka distribusi data tidak normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah penelitian ini mempunyai varians yang homogen atau tidak, uji homogenitas yang digunakan adalah uji barlet.

Langkah-langkah perhitungan :

- Mencari skor terbesar dan terkecil masing-masing variabel

Skor tertinggi (H)

Skor terendah (L)

- Mencari nilai rentang (R) masing-masing variabel

$$R = H - L + 1$$

- Mencari banyaknya kelas (BK) masing-masing variabel

$$K = 1 + 3,33 \log n$$

- Mencari nilai panjang kelas (I) masing-masing variabel

$$I = \frac{R}{k} \quad (4)$$

- Membuat tabel tabulasi dengan tabel penolong

- Mencari standar deviasi (SD) masing-masing variabel

$$SD_x = 1 \frac{\sum f_{xi}^2}{N} \left(\frac{f_{xi}}{N} \right) 2 \quad (5)$$

- Menentukan varians

- Menentukan $\log S_i^2$

- Memasukan angka-angka statistik untuk pengujian homogenitas pada tabel uji barlet.

- Menghitung varian gabungan dari kedua sampel

- Menghitung log dari varians gabungan

- Menghitung nilai B

$$B = (\log S^2) \times \sum Dk (n_i - 1) \quad (6)$$

- Menghitung nilai X^2_{hitung}

$$X^2_{\text{hitung}} = (in - 10)[B - \sum (dk) \log S^2] \quad (7)$$

- Bandingkan X^2_{hitung} dengan nilai X^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan

= $K - 1 = 2 - 1$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $X^2_{\text{hitung}} \geq X^2_{\text{tabel}}$ tidak homogen

Jika $X^2_{\text{hitung}} \leq X^2_{\text{tabel}}$ homogen

3. Uji Linearitas

Untuk linieritas regresi sederhana pada penelitian ini menggunakan rumus anava. Langkah-langkah penghitungannya adalah sebagai berikut:

Membuat tabel penolong

- Masukan angka statistik dengan membuat persamaan regresi dengan rumus:

$$b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} \quad (8)$$

- Menguji linieritas regresi sederhana dengan langkah:

- Menentukan jumlah kuadrat regresi

$$JK_{\text{reg(a)}} = \frac{(\sum Y)^2}{n} \quad (9)$$

2. Menentukan jumlah kuadrat regresi:

$$JK_{reg(a)} = b \left(\sum Xy \frac{\sum x \sum y}{n} \right) \quad (10)$$

3. Menghitung jumlah kuadrat residu

$$JK_{res} = \sum Y^2 JK_{reg(a)} JK_{reg(a)} \quad (11)$$

4. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)} \quad (12)$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)} \quad (13)$$

6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{N-2} \quad (14)$$

7. Menghitung jumlah kuadrat error

$$JK_E = \sum k \left(\sum y^2 \frac{(\sum y)^2}{n} \right) \quad (15)$$

8. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok

$$JK_{Tc} = JK_{res} - JK_E \quad (16)$$

9. Menghitung jumlah rata-rata kuadrat tuna cocok

$$RJK_{Tc} = \frac{JK_{Tc}}{k-2} \quad (17)$$

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E)

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k} \quad (18)$$

11. Mencari nilai $F_{hitung} = \frac{RJK_{Tc}}{RJK_E}$ (19)

12. Menentukan aturan untuk pengambilan keputusan atau kriteria uji linear.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti linear

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, berarti tidak linear

13. Mencari nilai F_{tabel}

14. Bandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

15. Membuat kesimpulan.

4. Uji Hipotesis

Setelah data dikatakan memenuhi uji persyaratan yang telah dikemukakan, selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan uji korelasi, dengan Langkah-langka sebagai berikut:

- a. Membuat tabel penolong

- b. Merumuskan hipotesis penelitian

- 1) H_1 = Terdapat hubungan yang positif dan signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru dengan hasil belajar siswa fisika
- 2) H_0 = Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru dengan hasil belajar siswa fisika

- c. Membuat hipotesis statistic

$$H_1: r \neq 0$$

$$H_0: r = 0$$

- d. Menghitung koefisien korelasi dengan rumus product moment

$$r = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (20)$$

- e. Menghitung koefisien determinan (besarnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y).

$$Kp = r^2 \cdot 100\%$$

- f. Menguji signifikan hubungan dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (21)$$

- g. Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

- h. Menentukan nilai t_{tabel} dengan rumus $n - 2 = 22 - 2 = 20$

- i. Kriteria pengujian

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka signifikan

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka tidak signifikan

j. Kesimpulan

Tabel 1. Besar angka product moment [14]

Besar r	Interprestasi
0,00-0,20	Antara variabel X dan variabel Y memang terdapat korelasi, akan tetapi korelasi itu sangat rendah, sehingga korelasi diabaikan (dianggap tidak ada korelasi antara variabel X dan variabel Y).
0,21-0,40	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang lemah atau sedang.
0,41-0,70	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang sedang atau cukup.
0,71-0,90	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang kuat atau tinggi.
0,91-0,100	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang sangat kuat atau sangat tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah terkumpul dari masing-masing variabel, yaitu variabel X sebagai hubungan kompetensi pedagogic guru, dan variabel Y sebagai hasil belajar siswa, kemudian data terkumpul dibuat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi

Statisttik	Variabel	
	X (Hubungan Kompetensi)	Y (Hasil Belajar)
Jumlah sampel	9	22
Nilai maksimum	55	47
Nilai minimum	45	28
Rentang	10	19
Banyak kelas	4,16	5,46
Panjang kelas	2,40	3,47
Rata-rata	51,33	17,72
Standar deviasi	3,90	22,02
Varians	15,25	484,7

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, yang menjadi variabel bebas adalah hubungan kompetensi pedagogik guru yang dilambangkan dengan X, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar siswa yang dilambangkan dengan Y. Deskripsi data yang disajikan secara berturut-turut sebagai berikut:

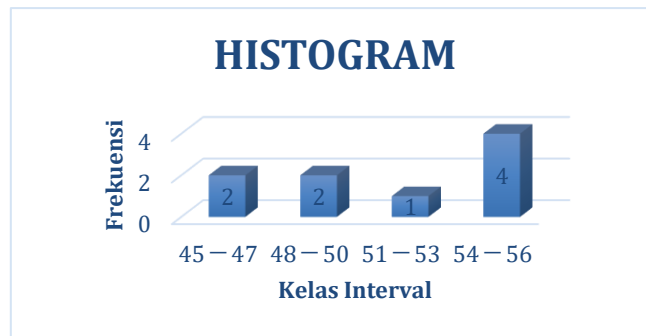
1. Deskripsi Data Variabel Hubungan Kompetensi Pedagogik Guru

Berdasarkan hasil penelitian kompetensi pedagogik guru belajar diperoleh dari skor hasil pengolahan data angket yang telah diisi siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Ternate. Berdasarkan hasil analisis data kompetensi pedagogik di peroleh nilai terendah 45 dan nilai tertinggi 55, rentang nilai diperoleh dari $55-45=10$, rata-rata kompetensi pedagogik guru di peroleh nilai 51,33 jumlah kelas interval ditentukan dengan rumus $BK = 1+3,33 \log 9$ hasil yang diperoleh adalah 4,16 dibulatkan menjadi 4, Panjang kelas di dapat dari rentang dibagi dengan kelas interval ($10/4,16$) di dapat nilai 2,40 di bulatkan menjadi 3, standar deviasi 3,90, dan varians 15,25. Dari hasil penelitian tersebut dibuat distribusi frekuensi data variabel hubungan kompetensi pedagogik guru SMP Negeri 4 Kota Ternate sebagai berikut:

Tabel 3. Distibusi frekuensi data variabel hubungan kompetensi pedagogik guru

No	Kelas interval	Frekuensi
1	45 — 47	2
2	48 — 50	2
3	51 — 53	1
4	54 — 56	4
Jumlah		9

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa memiliki skor 45 — 47 sebanyak 2 siswa, skor 48-50 sebanyak 2 siswa, skor 51-53 sebanyak 1 siswa, skor 54-56 sebanyak 4 siswa. Untuk lebih memperjelas penyajian analisis data kompetensi pedagogik guru siswa SMP Negeri 4 Kota Ternate maka dapat di sajikan dalam bentuk histogram berikut.



Gambar 2. Data Pedagogik Guru SMP Negeri 4 Kota Ternate

2. Deskripsi Data Variabel Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian melalui soal diperoleh dari skor hasil pengolahan yang di isi siswa kelas VIII-5 SMP Negeri 4 Kota Ternate. Hasil penelitian menunjukkan skor terkecil adalah 28 dan skor terbesar adalah 47, dengan rentang nilai 19 dari hasil rata-rata nilai sebesar adalah 17,72, standar deviasi adalah 22,02, dan varians adalah 484,7. Dari hasil tersebut dibuat distribusi frekuensi data variabel hasil belajar siswa seperti tabel dibawah ini :

Tabel 4. Distribusi frekuensi data variabel hasil belajar

No	Interval	Frekuensi
1	28 – 30	1
2	31 – 33	1
3	34 – 36	7
4	37 – 39	2
5	40 – 42	0
6	43 – 47	11
Jumlah		22

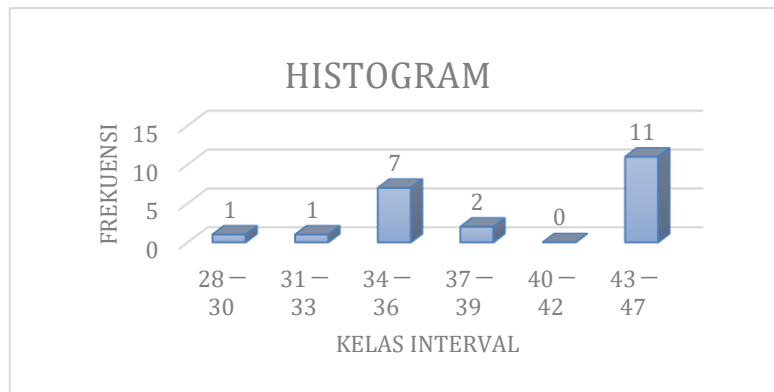
Pengujian Persyaratan Analisis

Untuk mengetahui adanya hubungan kompetensi pedagogik guru dengan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Ternate pada konsep getaran dan gelombang, maka data kemudian di analisis dengan menggunakan uji hipotesis. Sebelum menggunakan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu, uji normalitas, homogenitas, dan linearitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak dengan kriteria pengujian normalitas data menggunakan rumus chi kuadrat χ^2 . Uji normalitas untuk data X diperoleh $\chi^2_{hitung} = 2,6$ dan $\chi^2_{tabel} = 12,592$ dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dan dk = 7-1 = 6, sedangkan untuk data hasil belajar siswa atau data Y diperoleh hasil $\chi^2_{hitung} = 6,29$ dan $\chi^2_{tabel} = 19,675$ dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dan dk = 12-1=11. Dari hasil perhitungan untuk data X maupun Y di peroleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ ($2,6 < 12,592$) dan ($6,29 < 19,675$) sehingga dapat dikatakan bahwa data X maupun data Y berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa jumlah siswa yang memiliki skor 28 – 30 sebanyak 1 siswa, skor 31-33 sebanyak 1 siswa, skor 34 -36 sebanyak 7 siswa, skor 37-39 sebanyak 2 siswa, skor 40-42 sebanyak 0 siswa, skor 43 – 47 sebanyak 11 siswa. Untuk lebih memperjelas penyajian hasil analisis data hasil belajar siswa SMP Negeri 4 Kota Ternate maka dapat disajikan pula dalam bentuk histogram sebagai berikut:



Gambar 4. Data Hasil Belajar Siswa

Tabel 5. Hasil uji normalitas ini menunjukkan data berdistribusi normal

Data	Dk	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Distribusi
X	6	2,6	12,592	Normal
Y	11	6,29	19,675	Normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji varians dari variabel adalah homogen. Uji homogen yang digunakan adalah uji barlet, berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh pada taraf signifikan (α) = 0,05 maka pada table didapat $F_{tabel} = 3,841$. Berdasarkan perhitungan diatas bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,01 < 3,841$ maka data angket kompetensi pedagogik guru dan data hasil belajar siswa adalah bersifat Homogen.

3. Uji Linearitas

a. Hubungan Kompetensi Pedagogik Dengan Hasil Belajar

Berdasarkan uji signifikasi di peroleh nilai $F_{hitung} = 0,004$ dengan $f_{tabel} = 5,59$ taraf nyata 0,05 ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $0,004 < 5,59$ dengan $dk = 9 - 2 = 7$. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien regresi signifikan H_o di tolak karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada signifikan 0,05. Sedangkan untuk uji linieritas diperoleh $F_{hitung} = 1,18 < F_{tabel} = 5,59$ dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dinyatakan linear H_i diterima. Berdasarkan hasil dari uji linearitas regresi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresinya yaitu $\hat{Y} = 41,65 + 0,03X$ signifikan dan linear.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukan bahwa persamaan regresi berpengaruh hubungan kompetensi pedagogic guru dengan hasil belajar siswa adalah $\hat{Y} = 41,65 + 0,03X$. Untuk mengetahui persamaan regresi tersebut disignifikan dan linear atau tidak, maka digunakan uji signifikan dan uji linearitas. Diperoleh nilai sebesar $F_{hit} < F_{tab}$ atau $0,004 < 5,59$ dengan $dk = n-2=9-2=7$ dan taraf signifikan 0,05. Hal ini menunjukan bahwa koefisien H_o ditolak. Sedangkan uji linearitas di peroleh $F_{hit} < F_{tab}$ atau $1,18 < 5,59$ dengan demikian hipotesis menyatakan H_a diterima dan H_o ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kompetensi pedagogik guru dengan hasil belajar siswa kelas VIII⁵ pada konsep getaran dan gelombang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di atas erdapat hubungan kompetensi pedagogik guru dengan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Ternate dengan besar hubungan kompetensi pedagogik guru dengan hasil belajar siswa adalah 67,24%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saprudin, S., Lutfi, S., Hamid, F., Ismail, A., Hayat, M. S., & Gumilar, S. Augmented Reality in the Unbounded Research Science Laboratories: Improving College Students' Science Competencies. Qubahan Academic Journal, 5(1), 798-809. (2025). <https://doi.org/10.48161/qaj.v5n1a1547>
- [2] Hamid, F., & Saprudin, S. Profil Kompetensi Pedagogik dan Profesional Mahasiswa Calon Guru Fisika. JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah), 4(1), 1-8. (2020) <https://doi.org/10.30599/jipfri.v4i1.644>.
- [3] Rahman, M. H., Latif, T., Bolotio, R., & Saprudin, S. The impact of teacher competency, transformational leadership of school principals, and organizational culture on teacher performance. Education, 4(9), 1050-1057. (2024). <https://doi.org/10.55677/ijssers/V04I9Y2024-14>.

-
- [4] Sibela, S., Rahman, N. A., & Hamid, F. Analysis of Cognitive Abilities of Class VII Students In Physics Learning After the Application of The Model Advance Organizer Learning. *Islamic Journal of Integrated Science Education (IJISE)*, 3(2), 70-80. (2024). <https://doi.org/10.30762/ijise.v3i2.3018>.
- [5] Ismail, A., Bhakti, D. D., Sari, L., Kemalia, L. D., & Saprudin, S. Development of an augmented reality integrated Problem-Solving Laboratory Model (PSLab-AR) for electricity concepts to enhance the students' understanding of concepts. *Momentum: Physics Education Journal*, 8(1), 1-10. (2024). <https://doi.org/10.21067/mpej.v8i1.9428>.
- [6] Syukuri, A. D., Purnomo, A., & Wiradimadja, A. Pengaruh kompetensi pedagogik dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa di SMPN 1 Kasreman. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(9), 1038-1049. (2023). Doi: <https://doi.org/10.17977/um063v3i9p1038-1049>
- [7] P Suprihatiningrum, Jamil. *Guru profesional: pedoman kinerja, kualifikasi & kompetensi guru*. Ar-Ruzz Media, 2013.
- [8] Suyanto, & Jihad A . *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Penerbit Erlangga, 12 Nov (2013) - 296 halaman. ISBN 6027596503, 9786027596504
- [9] Rahman, M. H., Saprudin, S., Nana, N., & Adam, N. Development of Physics Teaching Materials Based on the Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Writing, and Evaluation (POE2WE) Learning Model Assisted by Google Site. *KnE Social Sciences*, 459-471. (2024). <https://doi.org/10.18502/kss.v9i19.16534>.
- [10] Santri, N. F. Hubungan kompetensi pedagogik dengan motivasi dan hasil belajar siswa SMA Negeri di Watampone. *Jurnal Biotek*, 5(1), 240-255. (2017). DOI: <https://doi.org/10.24252/jb.v5i1.3462>
- [11] Sudjana, Nana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2004.
- [12] Sugiyono . *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2015
- [13] Anwar Hidayat. *Uji Normalitas dan Metode Perhitungan*. 2012.
- [14] Bela Afrida Sari, dkk. *Hubungan Kompetensi Pedagogik Guru Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 8 Muara Jambi*. 2019.