

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL DAN MOTIVASI BELAJAR
TERHADAP PRESTASI BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI SMU NEGERI
NINO KONIS SANTANA DAN SMU NEGERI LERE ANAN TIMOR DI
KECAMATAN LOSPALOS**

Estáquio Amaral¹, Maria Lia Felizarda Freitas^{2*} dan Egidius Dewa³

^{1,2}Universidade Nacional Timor Lorosae

³Universitas Katolik Widya Mandira

e-mail: maria.freitas@untl.edu.tl^{2*}

Riwayat Artikel

Dikirim : 28 Desember 2023

Direvisi : 31 Desember 2023

Diterima: 31 Desember 2023

ABSTRAK

Rendahnya kualitas pendidikan di sekolah, terutama dalam mata pelajaran IPA, yang disebabkan oleh kurangnya kompetensi guru IPA dalam mengatasi tantangan pembelajaran. Guru dianggap kurang responsif dan menggunakan metode pengajaran yang monoton, membuat pembelajaran membosankan. Permasalahan mutu pendidikan juga dipengaruhi oleh kurangnya motivasi siswa untuk belajar konsisten dan kurangnya disiplin. Penelitian ini menyoroti pentingnya pendekatan kontekstual dalam pembelajaran fisika, yang dapat membuat materi lebih relevan dan menarik bagi siswa, meningkatkan motivasi, dan memperkuat keterampilan pemecahan masalah. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan kuesioner dan dokumentasi untuk menilai pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar fisika siswa. Hasil penelitian menunjukkan terdapat dampak positif dan signifikan dari pendekatan pembelajaran kontekstual dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar fisika siswa yaitu sebesar 58,84% dan sisanya 41,16% ditentukan oleh faktor lain. Selain itu, untuk margin of error 5% dan 1% dengan derajat kebebasan $(48 - 2 - 1 = 45)$ masing-masing diperoleh nilai F_{tabel} adalah $F_{(0,95);2;45} = 3,2$ dan $F_{(0,99);2;45} = 5,11$ dan hasil $F_{hitung} = 32,16$. Oleh karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ untuk margin of error 5% dan 1%, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran kontekstual oleh guru fisika dan motivasi siswa untuk belajar fisika secara simultan terhadap hasil belajar mata pelajaran fisika. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengaruh strategi pembelajaran kontekstual oleh guru fisika terhadap hasil belajar mata pelajaran fisika lebih kuat dibandingkan dengan motivasi dari siswa untuk belajar fisika terhadap hasil belajar mata pelajaran fisika yakni $0,766 > 0,618$ ($r_{xy} > r_{zy}$). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa guru perlu menerapkan pendekatan pembelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan mendorong motivasi intrinsik siswa untuk meningkatkan prestasi belajar fisika mereka.

Kata Kunci: Motivasi belajar; pembelajaran fisika; pendekatan kontekstual; prestasi belajar fisika

ABSTRACT

The low quality of education in schools, especially in science subjects, is caused by the lack of competence of science teachers in overcoming learning challenges. Teachers are considered less responsive and use monotonous teaching methods, making learning boring. Education quality problems are also influenced by students' lack of motivation to learn consistently and lack of discipline. This research highlights the

importance of a contextual approach in physics learning, which can make the material more relevant and interesting to students, increase motivation, and strengthen problem-solving skills. This study uses quantitative methods with questionnaires and documentation to assess the effect of contextual learning approaches and learning motivation on students' physics learning achievement. The results showed that there was a positive and significant impact of contextual learning approach and students' learning motivation on students' physics learning achievement which amounted to 58.84% and the remaining 41.16% was determined by other factors. In addition, for a margin of error of 5% and 1% with degrees of freedom ($48-2-1 = 45$) each obtained F_{table} values are $F_{(0.95);2;45} = 3.2$ and $F_{(0.99);2;45} = 5.11$ and the result of $F_{hitung} = 32.16$. Because $F_{count} > F_{table}$ for 5% and 1% margin of error, it can be concluded that there is a significant influence between contextual learning strategies by physics teachers and student motivation to learn physics simultaneously on physics learning outcomes. The results of this study also showed that the influence of contextual learning strategies by physics teachers on physics learning outcomes was stronger than the motivation of students to learn physics on physics learning outcomes, namely $0.766 > 0.618$ ($r_{xy} > r_{zy}$). Therefore, it can be concluded that teachers need to apply learning approaches that are relevant to students' daily lives and encourage students' intrinsic motivation to improve their physics learning achievement.

Keywords: Learning motivation; physics learning; contextual approach; physics learning achievement

PENDAHULUAN

Para ahli pendidikan berdiskusi melalui media elektronik dan media massa mengenai rendahnya kualitas pendidikan di sekolah, terutama terkait dengan mata pelajaran IPA, sebagian besar dari mereka menyatakan bahwa kebanyakan guru IPA kurang memiliki kompetensi yang memadai untuk membantu siswa mengatasi tantangan pembelajaran. Guru-guru ini dianggap kurang responsif dan kurang menerapkan berbagai metode pengajaran sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan, sehingga pembelajaran terasa monoton dan membosankan bagi siswa. Di pihak lain, para pendidik juga mengeluhkan bahwa penyebab utama rendahnya mutu pendidikan di sekolah terutama pelajaran IPA, karena kurangnya motivasi siswa untuk berusaha konsisten dan mendisiplinkan diri untuk fokus belajar. Sesuai dengan pengalaman peneliti bahwa terkadang antara pendidik dan peserta didik saling menyalahkan, dan ini telah menjadi fenomena yang menarik publik di beberapa daerah di Timor-Leste. Persoalan tidak tertarik untuk belajar, keributan selama pembelajaran di kelas atau belajar di rumah, kelelahan karena terlalu banyak aktivitas bermain, membantu keluarga dalam menyokong kebutuhan hidup, atau kegiatan ekstra lainnya, dirasa sangat mempengaruhi proses pembelajaran. Faktor-faktor yang menonjol seperti kompetensi guru, aspek lingkungan, ekonomi, sosial, afektif, psikologis, emosional dan keluarga ini yang dapat mengganggu secara negatif maupun positif dalam proses belajar siswa.

Guru di dalam kelas adalah seorang pemimpin, karena ia berusaha mempengaruhi murid-muridnya agar mereka tertarik dengan kelas, perhatian, berpartisipasi, menampilkan perilaku yang memadai dan memperoleh hasil sekolah yang baik, (Jesus, 2008). Dalam konteks ini, penting untuk menganalisis faktor apa saja yang memungkinkan guru untuk mempengaruhi siswanya dalam menumbuhkan minat belajar yang ada pada diri siswa. Selain itu, terdapat empat faktor utama yang membedakan pengaruh guru terhadap siswa, (French & Raven, 1967): a) pengakuan status guru oleh siswa; b) pengakuan oleh siswa atas kemampuan guru untuk memberi penghargaan atau hukuman, melalui penilaian dan strategi pengelolaan ketidaksiplinan; c) pengakuan oleh siswa atas kompetensi guru dalam ilmu yang ingin diajarkan kepada mereka; d) pengakuan kualitas pribadi dan in terpersonal tertentu pada guru, dihargai oleh siswa.

Sekolah merupakan tempat untuk proses pembelajaran ilmu pengetahuan, dan merupakan tempat adanya pertemuan antara guru dan murid dan mereka memiliki fungsinya masing-masing. Oleh karena itu, sekolah memiliki peran penting dalam pembentukan peserta didik, (Muhacha, 2022). Pengalaman dan pengetahuan yang dialami peserta didik melalui sekolah, memiliki arti yang sangat penting bagi perkembangan anak, baik secara sosial maupun kognitif, serta afektif. Guru memiliki partisipasi unik dalam konteks pendidikan di sekolah. Guru adalah orang yang mengarahkan, yang memfasilitasi, yang memperkenalkan siswa pada bidang ilmu tertentu. Guru harus mampu menciptakan kondisi di dalam kelas untuk melaksanakan proses pembelajaran, menyediakan sarana bagi siswa untuk pengembangan kompetensi baru di lingkungannya. Ketika berada di dalam kelas, guru memiliki tujuan agar siswa yang hadir pergi dengan isi bahan ajar yang diasimilasi. Oleh karena itu, agar tujuan tersebut tercapai, guru akan menggunakan metode atau dengan cara tertentu. Sederhananya adalah cara untuk mencapai suatu tujuan dalam hal ini metode adalah cara untuk mencapai tujuan tersebut, (Freitas, 2016) yang dikutip dari (Libâneo, 1994). Guru yang kreatif senantiasa mencari pendekatan baru dalam memecahkan masalah, tidak terpaku pada cara tertentu yang monoton, melainkan memilih variasi mengajar yang sesuai. Penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi, dapat mengarahkan siswa akan tertarik dan tugas guru dalam menyampaikan materi lebih mudah, dan tujuan pelajaran dapat dicapai, (Paudi, 2019). Aktivitas belajar fisika tidak akan monoton jika kalau guru mampu memilih strategi pembelajaran yang variatif dan sesuai dengan topik atau sub topik yang akan dibahas.

Dalam konteks pendidikan, motivasi merupakan masalah yang mendesak yang secara langsung mempengaruhi mereka yang terlibat dalam proses belajar mengajar, merupakan tantangan penting yang harus dihadapi karena ketidakhadirannya dianggap sebagai faktor utama kegagalan sekolah. Hubungan antara keberhasilan dan motivasi melampaui prasyarat untuk belajar, adalah mungkin untuk mengamati korelasinya, karena motivasi dapat mengganggu pembelajaran dan kinerja, serta pembelajaran dapat menghasilkan efek pada motivasi. Di antara faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran, motivasi adalah salah satu yang semakin mendapat perhatian dari para pendidik dan psikolog pendidikan, (Marchiore & Alencar, 2009). Siswa yang termotivasi lebih mungkin berhasil di berbagai tingkat pendidikan, sementara siswa dengan motivasi rendah hanya sedikit memanfaatkan studi mereka, mempersulit pekerjaan guru dan menguras sumber daya lembaga tempat mereka belajar, (Brown, Armstrong, & Thompson, 2024). Motivasi merupakan aspek penting dari proses pembelajaran di kelas, karena intensitas dan kualitas keterlibatan yang diperlukan untuk belajar bergantung padanya. Siswa yang tidak termotivasi oleh tugas-tugas sekolah tampil di bawah potensi mereka yang sebenarnya, mudah teralihkan, tidak berpartisipasi dalam kelas, belajar sedikit atau tidak sama sekali, dan menjauhkan diri dari proses pembelajaran, (Cavenaghi, 2009). Siswa cenderung belajar sedikit dan menghindari tuntutan sekolah, membatasi kesempatan masa depan mereka. Sebaliknya, seorang siswa termotivasi terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, dengan usaha, ketekunan dan bahkan semangat dalam melaksanakan tugas, mengembangkan keterampilan dan mengatasi tantangan dan tugas-tugas dari sekolah.

Menurut Mahomed (2018): ketika berbicara tentang motivasi, kita harus memperhitungkan dua klasifikasi motivasi yang ada: motivasi ekstrinsik dan motivasi intrinsik. Motivasi ekstrinsik (dari luar ke dalam) mengacu pada apresiasi elemen eksternal seperti pujian, nilai, penghargaan yang bersifat insentif. Motivasi intrinsik (dari dalam ke luar) mengacu pada kemauan untuk belajar dan mencari solusi masalah, memilih dan melaksanakan tugas-tugas yang menarik dan menantang. Menurut Dimira & Carvalho (2016): guru harus mendorong, menghargai, dan membantu siswa membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan konsep fisika, membuat mereka memahami dunia fisika di sekitarnya, menyediakan kondisi yang memadai dan memotivasi. Tapia & Fita (2015): salah satu faktor kontekstual yang paling berkontribusi dalam menentukan motivasi siswa dan memfasilitasi atau menghambat pembelajaran fisika adalah pesan-pesan yang diberikan oleh guru sebelum, selama dan setelah tugas sekolah, terutama jika konsisten dipandu dalam arah yang sama dan terjadi secara teratur. Menurut Camargo & Souza (2019): motivasi memainkan peran kunci dalam pembelajaran dan kinerja di kelas. Motivasi dapat memengaruhi baik pembelajaran baru maupun kinerja keterampilan, strategi, dan perilaku

yang dipelajari sebelumnya. Motivasi dapat mempengaruhi apa, kapan dan bagaimana siswa belajar pada semua tahap perkembangannya.

Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran fisika memungkinkan siswa untuk mengaitkan konsep-konsep fisika dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini membuat materi yang diajarkan menjadi lebih relevan dan bermakna bagi siswa. Misalnya, saat menjelaskan konsep energi, guru dapat menggunakan contoh-contoh dari kehidupan sehari-hari, seperti penerapan energi pada kendaraan, rumah tangga, atau teknologi, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep tersebut (Murtini et al., 2015). Kedua, dengan menerapkan pendekatan kontekstual, pembelajaran fisika menjadi lebih menarik dan lebih terhubung dengan minat siswa. Integrasi antara teori fisika dengan aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Misalnya, jika siswa dapat melihat bagaimana prinsip-prinsip fisika terkait dengan teknologi yang mereka gunakan sehari-hari, hal ini dapat membangkitkan rasa ingin tahu mereka dan meningkatkan motivasi untuk mempelajari fisika lebih lanjut (Gumrowi, 2016). Ketiga, penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran fisika juga dapat memperkuat keterampilan pemecahan masalah siswa. Dengan menghadirkan situasi dunia nyata dalam pembelajaran, siswa diajak untuk memecahkan masalah fisika yang ada dalam konteks kehidupan mereka. Hal ini membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan analitis dan keterampilan berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan fisika yang mungkin mereka temui dalam kehidupan sehari-hari (Haryadi, 2009), (Telaumbanua, 2022).

Strategi pembelajaran kontekstual merupakan strategi yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menentukan konteks pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan interes siswa (Telaumbanua, 2022). Tujuan dari strategi pembelajaran kontekstual adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan informatif (Arimbawa et al., 2017). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara strategi pembelajaran kontekstual dan motivasi siswa terhadap prestasi belajar fisika siswa. Sebuah penelitian menemukan bahwa motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan melalui strategi pembelajaran kontekstual (Telaumbanua, 2022). Selain itu, hasil penelitian lain menunjukkan bahwa prestasi belajar fisika siswa yang belajar dengan strategi REACT lebih tinggi daripada prestasi belajar fisika siswa yang menggunakan strategi lain (Meita, 2016). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pengaruh strategi pembelajaran kontekstual, media pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa memiliki dampak positif (Ardiansyah & Rochmawati, 2022).

Dengan demikian, penerapan Pendekatan Kontekstual dalam pembelajaran fisika pada siswa kelas XI dapat meningkatkan motivasi belajar mereka karena materi yang diajarkan menjadi lebih relevan, menarik, dan terkait langsung dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini juga berpotensi meningkatkan prestasi belajar siswa karena dapat memperkuat pemahaman konsep fisika dan keterampilan pemecahan masalah mereka dalam konteks yang lebih nyata. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat: 1) pengaruh pendekatan kontekstual terhadap prestasi belajar Fisika siswa kelas XI SMUN Nino Konis Santana dan SMUN Lere Anan Timor di Kabupaten Lospalos. 2) Pengaruh motivasi belajar siswa dalam meningkatkan prestasi belajar Fisika siswa kelas XI SMAN Nino Konis Santana dan SMAN Lere Anan Timor di Kabupaten Lospalos.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang sistematis, terencana, dan terstruktur. Hal ini dikarenakan penelitian kuantitatif melibatkan pengumpulan data berupa angka dan menggunakan metode statistik untuk menganalisis data tersebut. Metode penelitian kuantitatif pada umumnya digunakan ketika ingin mengukur pendapat, reaksi, sensasi, kebiasaan, sikap dan lain-lain sesuai dengan kebutuhan peneliti melalui sampel yang representatif dengan cara yang terbukti secara statistik (Sugiyono, 2007). Penelitian ini dilakukan di kabupaten Lautém kecamatan Lospalos. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas XI SMUN Nino Konis Santana dan SMUN Lere Anan Timur. Di SMUN Konis Santana, siswa terdiri dari Kelas XIA, XIB, XIC, XID dengan total 168 siswa dan di SMUN Lere Anan Timur,

siswa terdiri dari Kelas XIA, XIB, XIC dengan total 126. Siswa pada setiap kelas kurang lebih 40 sampai 41 orang. Responden dalam penelitian ini adalah 48 orang siswa, dan pengambilan sampel dilakukan secara random dan masing-masing kelas diambil 17% dari total siswa setiap kelas. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah kuesioner (angket) dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini, terdapat tiga hal yang menjadi fokus yaitu strategi pembelajaran kontekstual (diberi simbol x), motivasi siswa untuk belajar (diberi simbol z) dan prestasi siswa mengenai mata pelajaran fisika (diberi simbol y). Untuk mengetahui dan mengumpulkan data tentang strategi belajar mengajar guru maupun motivasi siswa untuk belajar, peneliti menggunakan kuesioner (angket tertutup). Angket tertutup telah disiapkan oleh peneliti dan jawabannya telah disajikan dalam bentuk pilihan, sehingga responden tinggal memilih sesuai dengan apa yang mereka ketahui, amati dan rasakan secara objektif. Sedangkan prestasi atau hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika digunakan dokumentasi berupa nilai semester pertama. Untuk memudahkan kebutuhan analisis data, oleh karena data tentang prestasi siswa mengenai mata pelajaran fisika adalah data kuantitatif yang berskala metrik, maka kuesioner yang dipersiapkan juga adalah kuesioner terstruktur dan tertutup dengan menggunakan skala Likert. Angket tersebut terdiri dari 38 item pertanyaan yang harus dijawab (skala Likert: selalu, kadang-kadang, tidak tahu, tidak, tidak sama sekali) yang bertujuan untuk menilai persepsi dan orientasi umum siswa terhadap strategi pembelajaran di sekolah oleh guru fisika dan motivasi mereka untuk belajar mata pelajaran fisika.

Untuk mengetahui instrumen pengumpulan data memiliki validitas dan reliabilitas baik atau tidak, akan digunakan rumus Pearson Product Moment dan Alpha Cronbach sebagai berikut, (Ganesha & Aithal, 2022):

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \dots \dots (1)$$

$$t = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} \dots \dots \dots (2)$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2}\right) \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

- x_i = setiap skor dari setiap responden untuk item pertanyaan ke-i.
- y_i = jumlah total skor setiap responden; $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum x_i$; $\bar{y} = \frac{1}{n} \sum y_i$
- r_{xy} = korelasi antara setiap skor item dengan jumlah total skor setiap responden
- t = nilai t_{hit} untuk mengklasifikasikan setiap item memiliki validitas baik atau tidak
- r_{11} = reliabilitas yang dicari; $\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item
- σ_i^2 = varians total; n = total responden

Untuk mengetahui sejauh mana strategi pembelajaran kontekstual dan motivasi siswa memberi pengaruh yang signifikansi terhadap prestasi siswa mengenai mata pelajaran fisika, dalam penelitian ini akan digunakan analisis korelasi ganda (Batista, 2004):

$$r_{\otimes}^2 = \frac{(r_{xy})^2 + (r_{zy})^2 - 2r_{xy} \cdot r_{zy} \cdot r_{xz}}{1 - (r_{xz})^2} \dots \dots (4)$$

$$r_{\otimes}^2 \cdot 100\% \dots \dots \dots (5)$$

$$F = \frac{r_{\otimes}^2/m}{(1 - r_{\otimes}^2)/(n - m - 1)} \dots \dots \dots (6)$$

Keterangan:

x = total skor dari setiap responden untuk pertanyaan strategi pembelajaran guru fisika.



z = total skor dari setiap responden untuk pertanyaan motivasi belajar mata pelajaran fisika.

y = nilai fisika untuk caturwulan I dari setiap responden.

n = total responden.

m = total variabel independen.

r_{xy} = korelasi antara variabel x dengan y

r_{xz} = korelasi antara variabel x dengan z

r_{zy} = korelasi antara variabel z dengan y

r_{\otimes} = relasi atau pengaruh untuk kedua variabel bebas terhadap variabel terikat.

F = test hipotesis untuk mengambil kesimpulan bahwa kedua variabel independen berpengaruh atau tidak secara signifikansi terhadap variabel dependen.

Pengujian hipotesis untuk strategi pembelajaran kontekstual dan motivasi siswa untuk belajar memberi pengaruh terhadap prestasi siswa mengenai mata pelajaran fisika, tergantung nilai F_{hitung} . Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, untuk nilai F_{tabel} dengan margin of error 5% maupun 1%, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran kontekstual dan motivasi siswa untuk belajar secara serentak memberi pengaruh yang signifikansi terhadap prestasi siswa mengenai mata pelajaran fisika. Menurut Fernandes (1999), untuk memberikan penafsiran terhadap nilai koefisien korelasi antara dua variabel yang diperoleh, maka dapat berpedoman pada ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1. Penafsiran Terhadap Nilai Koefisien Korelasi Antara Dua Variabel

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,0 – 0,2	Sangat lemah
0,21 – 0,4	Lemah
0,41 – 0,6	Sedang
0,61 – 0,8	Kuat
0,81 – 1,0	Sangat kuat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berfokus pada hubungan antara penerapan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan konteks dunia nyata dan motivasi belajar terhadap tingkat pencapaian akademik siswa. Hasil penelitian mengenai pengaruh pendekatan kontekstual dan motivasi terhadap prestasi belajar siswa kelas XI, ditemukan sejumlah temuan yang penting. Data variabel dalam penelitian yang terkumpul ditunjukkan seperti pada Tabel 2 berikut.

Sebelum dianalisis data tersebut, dilakukan terlebih dahulu tes validitas dan reliabilitas untuk memastikan data yang akan di analisis hanya data yang memiliki validitas dan reliabilitas baik. Sedangkan untuk nilai catur wulan pertama tidak dilakukan tes validitas dan reliabilitas karena ujian yang dilakukan oleh sekolah dianggap telah memenuhi kriteria tertentu yang ditetapkan oleh sekolah dan lembaga terkait. Untuk memastikan setiap item pertanyaan kuesioner sebagai alat ukur dinyatakan memiliki validitas dan reliabilitas baik atau sebaliknya, diambil nilai signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan " $dk = 48 - 2 = 46$ " diperoleh $t_{tabel} = 1,67$. Setelah dilakukan perhitungan (t_{count}) dengan menggunakan rumus (1 dan 2) terhadap masing-masing item pertanyaan, lalu diperoleh nilai lebih besar dari 1,67, maka item pertanyaan kuesioner tersebut dapat dinyatakan memiliki validitas yang baik untuk digunakan.

Data validitas item pertanyaan ditunjukkan pada Tabel 3. Selanjutnya, item pertanyaan kuesioner yang dinyatakan memiliki validitas yang baik akan digunakan dan item pertanyaan kuesioner yang dinyatakan memiliki validitas yang buruk akan diabaikan atau dihilangkan. Dengan demikian, item pertanyaan kuesioner yang dinyatakan memiliki validitas yang baik tinggal 32 butir pertanyaan seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 3. Dari 32 butir pertanyaan yang memiliki validitas baik, kemudian dilakukan perhitungan untuk reliabilitas dengan menggunakan Alpha Cronbach (rumus 3) diperoleh hasil: 0,911. Dari nilai r_{tabel} (korelasi product moment) untuk sampel 48 dengan margin of error 5% adalah 0,284. Oleh karena 0,911 > 0,284; ini memberi indikasi bahwa instrumen kuesioner yang digunakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

Tabel 2. Tabulasi Data x, z dan y

No. Resp.	x	z	y	No. Resp.	x	z	y
1	80	72	9	25	77	77	8
2	80	80	8	26	77	76	7
3	75	80	9	27	80	76	7
4	72	72	9	28	76	77	7
5	80	79	8	29	42	43	5
6	80	80	7	30	41	55	5
7	80	80	9	31	39	41	5
8	66	69	9	32	74	73	7
9	80	80	9	33	73	72	7
10	80	77	9	34	72	86	7
11	80	79	9	35	70	57	8
12	79	80	7	36	69	85	7
13	79	80	8	37	67	69	6
14	79	85	8	38	66	63	6
15	78	78	8	39	64	77	6
16	77	78	8	40	63	63	6
17	77	77	8	41	58	57	6
18	77	85	8	42	58	79	5
19	77	77	8	43	51	79	5
20	77	78	7	44	43	37	7
21	57	32	4	45	64	36	5
22	36	43	4	46	76	88	7
23	77	77	8	47	76	76	7
24	77	77	8	48	76	75	7

Tujuan dari penelitian ini tidak lain adalah untuk mencari sejauh mana pengaruh strategi yang digunakan oleh guru fisika dalam proses belajar mengajar dan motivasi dari siswa itu sendiri untuk mau belajar fisika hubungannya dengan hasil belajar mata pelajaran fisika yang diperoleh siswa itu sendiri. Secara statistik untuk mengetahui itu, peneliti menggunakan korelasi ganda seperti yang telah ditunjukkan oleh rumus (4, 5 dan 6) pada metode penelitian. Hasil perhitungan dipresentasikan pada Tabel 4. Dari hasil perhitungan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pengaruh strategi yang digunakan oleh guru fisika dalam proses belajar mengajar dan motivasi dari siswa untuk belajar fisika terhadap hasil belajar mata pelajaran fisika tergolong kuat atau tinggi. Kontribusi secara serentak strategi yang digunakan oleh guru fisika dalam proses belajar mengajar dan motivasi dari siswa untuk belajar fisika terhadap hasil belajar mata pelajaran fisika adalah 58,84% dan sisanya 41,16% ditentukan oleh faktor lain. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh strategi yang digunakan oleh guru fisika dalam proses belajar mengajar dan motivasi dari siswa untuk belajar fisika terhadap hasil belajar mata pelajaran fisika adalah signifikansi atau tidak, dari tabel di atas diperoleh $F_{hitung} = 32,16$. Untuk margin of error 5% dan 1% dengan derajat kebebasan ($48-2-1 = 45$) masing-masing diperoleh $F_{(0,95);2;45} = 3,2$ dan $F_{(0,99);2;45} = 5,11$. Oleh karena F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} untuk margin of error 5% dan 1%, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara strategi yang digunakan oleh guru fisika dalam proses belajar mengajar dan motivasi dari siswa untuk belajar fisika secara simultan terhadap hasil belajar mata pelajaran fisika.

Dari hasil yang tertera dalam Tabel 4, dapat juga dilihat bahwa pengaruh strategi yang digunakan oleh guru fisika dalam proses belajar mengajar terhadap hasil belajar mata pelajaran fisika lebih besar yaitu 0,766 (r_{xy}) dibandingkan dengan motivasi dari siswa untuk belajar fisika terhadap hasil belajar mata pelajaran fisika yakni 0,618 (r_{zy}). Meskipun demikian, dalam penelitian ini kedua variabel tersebut memiliki korelasi yang kuat terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas XI SMUN Nino Konis Santana dan SMUN Lere Anan Timor di Kabupaten Lospalos yakni 0,769 (r_{xz}). Hal ini memberi catatan bahwa, guru memiliki peranan yang dominan untuk siswa sukses dalam belajar fisika. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Yulianti et al., 2010) dan (Miranda et al., 2023), bahwa strategi pembelajaran sangat penting karena dapat mempermudah proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Bagi guru strategi pembelajaran adalah menjadi pedoman dan acuan bertindak yang sistematis, sedangkan bagi siswa dapat mempermudah dan mempercepat memahami isi pelajaran.

Tabel 3. Tabulasi Item Validitas Data

No	x nilai korelasi	t _{conta}	Klasifikasi Validitas	No	z nilai korelasi	t _{conta}	Klasifikasi Validitas
1	0,96	21,78	Baik	20	0,943	19,19	Baik
2	0,73	7,23	Baik	21	-0,082	-0,56	Tidak
3	0,71	6,87	Baik	22	0,72	7,00	Baik
4	0,189	1,31	Tidak	23	0,95	19,76	Baik
5	0,797	8,94	Baik	24	0,80	9,15	Baik
6	0,67	6,04	Baik	25	0,28	1,56	Tidak
7	0,81	9,20	Baik	26	0,83	9,91	Baik
8	0,6	5,51	Baik	27	0,15	1,02	Tidak
9	0,75	7,75	Baik	28	0,79	8,76	Baik
10	0,84	10,42	Baik	29	0,84	10,69	Baik
11	0,737	7,41	Baik	30	0,71	6,88	Baik
12	-0,08	-0,05	Tidak	31	0,67	6,10	Baik
13	0,64	5,64	Baik	32	0,69	6,51	Baik
14	0,73	7,20	Baik	33	0,73	7,16	Baik
15	0,81	9,31	Baik	34	0,84	10,44	Baik
16	0,82	9,69	Baik	35	0,83	9,99	Baik
17	0,21	1,43	Tidak	36	0,95	21,24	Baik
18	0,92	16,23	Baik	37	0,92	15,62	Baik
19	0,9	14,25	Baik	38	0,90	13,73	Baik

Tabel 4. Hasil perhitungan untuk korelasi ganda

r_{xy}	r_{zy}	r_{xz}	r_{\otimes}	$r_{\otimes}^2 \cdot 100\%$	F_{conta}
0,766	0,618	0,769	0,767	58,84%	32,16

Guru harus berupaya semaksimal mungkin dalam proses pembelajaran dengan metode pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan topik dan sub-topik yang mau diajarkan dalam proses pembelajaran, sehingga guru menjadi mediator dan motivator dalam kaitannya dengan siswa menyerap materi yang diajarkan. Demikian pula pengaruh strategi yang digunakan oleh guru fisika dalam proses belajar mengajar terhadap motivasi siswa untuk belajar mata pelajaran fisika jauh lebih tinggi, melampaui faktor strategi guru mengajar terhadap prestasi belajar fisika dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar fisika. Hal ini memberi indikasi bahwa tantangan guru fisika adalah merencanakan dan mengembangkan kegiatan belajar-mengajar yang merangsang kepercayaan motivasi siswa yang mendukung keterlibatan, komitmen, dan komitmen mereka untuk bekerja dan belajar, baik di dalam kelas maupun di luar kelas, yang



mengarah pada kinerja sekolah yang baik. Peran guru sebagai motivator, inspirator, mediator antara subyek belajar (siswa) dan pengetahuan dan pemahaman akan fisika perlu diperhatikan oleh guru-guru fisika, khususnya sekolah” Ensino Secundario Geral Publico Konis Santana Lospalos”, dan tidak tertutup juga di sekola-sekola lain disekitarnya.

Temuan awal menunjukkan adanya korelasi positif antara pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran dengan tingkat motivasi siswa. Ditemukan bahwa ketika materi pelajaran disajikan dengan mengaitkan konsep-konsep teoritis dengan aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari siswa, minat belajar dan motivasi mereka untuk memahami lebih lanjut mengalami peningkatan yang signifikan (Miranda et al., 2023). Selanjutnya, penelitian ini menyoroti dampak positif dari pendekatan kontekstual terhadap prestasi belajar siswa kelas XI. Terintegrasi dengan dunia nyata, pembelajaran yang menekankan aplikasi konsep dalam situasi kehidupan sehari-hari siswa ternyata membantu siswa untuk memahami dengan lebih baik konsep-konsep yang dipelajari (Ardiansyah & Rochmawati, 2022). Siswa cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam situasi dunia nyata ketika mereka melihat relevansi dan keterkaitan antara apa yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari mereka (Gumrowi, 2016). Hal ini berdampak pada peningkatan pencapaian akademik siswa dalam berbagai mata pelajaran.

Namun demikian, penelitian juga menunjukkan bahwa efektivitas pendekatan kontekstual dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas XI sangat tergantung pada faktor-faktor pendukung. Penelitian menyoroti pentingnya peran guru dalam menerapkan pendekatan ini dengan baik serta pentingnya dukungan dari lembaga pendidikan dalam menyediakan sumber daya yang diperlukan, baik dalam hal fasilitas maupun pengembangan kurikulum yang mendukung pendekatan kontekstual ini. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi pendekatan kontekstual membutuhkan komitmen dan dukungan holistik dari berbagai pihak terkait dalam lingkungan pendidikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang diuraikan dalam pendahuluan dan hasil penelitian yang dibahas di atas, khususnya untuk kedua sekolah (Ensino Secundario Geral Publico Konis Santana dan Lere Anan Timur) dapat disimpulkan bahwa: 1). Pengaruh strategi guru fisika dalam proses belajar mengajar sangat signifikan dalam meningkatkan prestasi belajar fisika siswa. Demikian pula pengaruh strategi guru fisika dalam proses belajar mengajar sangat signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa untuk mata pelajaran fisika. Oleh karena itu, para guru fisika kiranya, hal-hal yang menjadi tugas dan tanggung jawab, terutama berkaitan dengan kompetensi keguruan dan penguasaan keilmuan perlu menjadi perhatian penuh, baik oleh para guru maupun oleh direksi kedua sekolah. 2). Pengaruh motivasi belajar siswa sangat signifikan dalam meningkatkan prestasi belajar fisika siswa. Oleh sebab itu para siswa juga kiranya tidak perlu menyalahkan kondisi di luar diri mereka, akan tetapi perlu memahami bahwa fisika merupakan cabang IPA yang sangat penting untuk study selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, D. N., & Rochmawati, R. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Contextual Teaching and Learning, Media Pembelajaran dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2033–2041. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2404>
- Arimbawa, P. A., Santyasa, I. W., & Rapi, N. K. (2017). Strategi Pembelajaran Guru Fisika: Relevansinya Dalam Pengembangan Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 11(1), 43–60.
- Batista, J. L. (2004). *Análise de Regressão Aplicada*. Piracicaba, Brasil: Departamento de Ciências Florestais ESALQ-USP.
- Brown, S., Armstrong, S., & Thompson, G. (2014). *Motivating students*. Routledge Falmer.
- Camargo, C. A., Camargo, M. A., & Souza, V. d. (2019). A Importância a motivacao no Processo Ensino Aprendizagem. *Ciencias Humanas*.



- Cavenaghi, A. R. (2009). Uma perspectiva autodeterminada da motivação para aprender língua estrangeira no contexto escolar. *14*, 249.
- Dimira, C. C., & Carvalho, M. A. (2016). Construção de materiais didáticos para o ensino de física na series iniciais da educação básica: análise de uma proposta para os alunos do curso de formação de docentes.
- Fernandes, Edite M. da G. P., & Vaz, A. Ismael.F. (1999). Estatística Aplicada. *Uminho, Braga-Portugal*. 212–213
- Fredrick, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, *74*(1), 59-109.
- Freitas, S. R. (2016). O processo de ensino e aprendizagem: A importância da didática. *VIII FIPED (ou Fórum internacional de Pedagogia)*.
- French, J., & Raven, B. (1967). Dinâmica de grupo: pesquisa e teoria. *As bases do poder social*.
- Frota, J. d., Xerez, L. M., & Parente, N. N. (2020). A motivação e desmotivação no processo de aprendizagem do Ensino de Física. *Brazilian Journal of Development*, *6*, 62803.
- Ganesha, H. R., & Aithal, P. S. (2022). Choosing an Appropriate Data Collection Instrument and Checking for the Calibration, Validity, and Reliability of Data Collection Instrument Before Collecting the Data During Ph.D. Program in India. *International Journal of Management Technology and Social Sciences*.
- Gumrowi, A. (2016). Strategi Pembelajaran Melalui Pendekatan Kontekstual dengan Cooperative Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Gelombang Siswa Kelas XII MAN 1 Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, *5*(2), 183–191. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.118>
- Haryadi, R. (2009). Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, *1*(1), 1–9.
- Jesus, S. N. (2008). Estratégias para motivar os alunos. *Educação, Porto Alegre*, *31*, 21-29.
- Libâneo, J. C. (2010). O ensino da Didática, das metodologias específicas e dos conteúdos específicos do ensino fundamental nos currículos dos cursos de Pedagogia. *R. bras. Est. Pedag.*, Brasília, *91*, 568-569
- Mahomed, S. M. (2018). Motiviar para aprender. A motivação para aprender em crianças dos 6 aos 10 anos: Que fatores a influenciam em contexto pedagógico. *Iseclisboa*, 3–7 .
- Marchiore, L. d., & Alencar, E. M. (2009). Motivação para aprender em alunos do ensino médio. *ETD – Educação Temática Digital, Campinas*, *10*, 105-123.
- Marques, A. R. (2019). Motivação para Aprender: Como a Motivação Afeta a Aprendizagem na escola.
- Meita, N. M. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran React Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Malang. *Jurnal Lentera Sains (Lensa)*, *6*(1), 15–28.
- Miranda, Sulistri, E., & Mertika. (2023). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa SD. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, *9*(2), 354–360.
- Murtini, L., Aminah, N. S., & Rahardjo, D. T. (2015). Eksperimentasi Pembelajaran Fisika Berbasis CTL Melalui Metode Eksperimen Dan Demonstrasi Pada Materi Alat Optik Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Di SMA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika (SNEPF) Ke-6*, *6*(1), 140–146.
- Paudi, Z. I. (2019). Penerapan Metode Role Playing Pada Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, *7*, 111-120.
- Puebla, E. (1997). Educar com o coração: uma educação que desenvolve a intuição. *I*, 19.
- Riduwan, D. (2014). *Metode dan teknik menyusun tesis*. (A. Akdon, & Z. Arifin, Edits.) Bandung, Jawa Barat, Indonesia: Alfabeta Bandung.
- Schwartz, S. (2014). Motivação para ensinar e aprender: teoria e prática. *Petrópolis, RJ: Vozes*, 18.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Tapia, J. A., & Fita, E. C. (2015). A motivação em sala de aula. *Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil*.

- Telaumbanua, D. (2022). Peningkatan Motivasi Belajar Fisika Melalui Strategi Pembelajaran Contextual Teaching And Learning. *Educatum: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 194–199. <https://educatum.marospub.com/index.php/journal/article/view/59%0Ahttps://educatum.marospub.com/index.php/journal/article/download/59/107>
- Vilandari, E. (2022). *Quipper Blog*. Obtido em 2022 de 10 de 24, de <https://www.quipper.com:https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/metode-mengajar-yang-wajib-guru-tahu/>
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). *The teaching of learning strategies*. In: *WITTROCK, M.C. (Ed.). Handbook of Research on Teaching*. New York, USA: McMillan Publ. Co.
- Yulianti, D., Lestari, M., & Yulianto, A. (2010). Penerapan Jigsaw Puzzle Competition Dalam Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(2), 84–89.