



ANALISIS HUBUNGAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF FISIKA SISWA SMP N 23 PEKANBARU KELAS VII PADA PELAJARAN SUHU DAN KALOR

Taufik Akbar, Yennita, Zulirfan

Universitas Riau

(Naskah diterima: 1 Oktober 2023, disetujui: 28 Oktober 2023)

Abstract

The aim of this research is to determine the relationship between motivation and cognitive physics learning outcomes of students at SMP N 23 Pekanbaru class VII in temperature and heat lessons. The research method used is a quantitative approach because this research aims to obtain an overview of student learning motivation and student cognitive learning outcomes. Data collection was carried out using the questionnaire method for the learning motivation variable. Data collection for cognitive learning outcome variables is carried out by giving written objective tests. Based on the research results, it shows that the average/mean learning motivation of class VII students at SMP N 23 Pekanbaru is 133.06 and the average/mean learning outcome for class VII students at SMP N 23 Pekanbaru is 60.99. The normality test shows that the normality test value for learning motivation is 0.441 and the normality test for learning outcomes is 0.053. The linearity test shows that the linear significance value is $0.141 > 0.05$. The results of the correlation analysis above show that the person correlation value is $0.006 < 0.05$, so that the learning motivation variable and cognitive learning outcomes have a correlation. The results of Karl Person's product moment correlation analysis show that the relationship between the two variables has a weak relationship.

Keywords: *Learning Motivation, Cognitive Learning Outcomes, Temperature and Heat*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan motivasi dan hasil belajar kognitif fisika siswa SMP N 23 Pekanbaru kelas VII pada pelajaran suhu dan kalor. Metode penelitian yang digunakan merupakan pendekatan kuantitatif karena penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang motivasi belajar siswa dan hasil belajar kognitif siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan metode kuesioner untuk variabel motivasi belajar. Pengumpulan data untuk variabel hasil belajar kognitif dilakukan dengan memberikan tes objektif tertulis. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata/mean motivasi belajar siswa kelas VII SMP N 23 Pekanbaru adalah 133,06 dan rata-rata/mean hasil belajar siswa kelas VII SMP N 23 Pekanbaru adalah 60,99. Dalam uji normalitas menunjukkan bahwa nilai uji normalitas motivasi belajar adalah 0,441 dan uji normalitas hasil belajar adalah 0,053. Dalam uji linearitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi linear sebesar $0,141 > 0,05$. Hasil analisis korelasi diatas menunjukkan bahwa nilai korelasi person adalah $0,006 < 0,05$, sehingga

variabel motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif memiliki korelasi. Hasil analisis korelasi *product moment* dari Karl Person menunjukkan bahwa hubungan antar kedua variabel memiliki hubungan yang lemah.

Kata kunci: Motivasi Belajar, Hasil Belajar Kognitif, Suhu dan Kalor

I. PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi faktor yang sangat penting dan menentukan dalam upaya menata dan membangun manusia Indonesia kearah yang lebih baik, maju dan berkualitas. Sasaran utama pendidikan adalah sumber daya manusia yang memiliki kualitas yang bagus. Sumber daya manusia yang berkualitas dapat dicapai apabila memiliki kemampuan yang luas serta memiliki motivasi untuk berprestasi (Warti, 2016: 177).

Keberhasilan peserta didik dalam pendidikan dapat ditunjukkan dari hasil belajar peserta didik di sekolah. Dengan pembelajaran yang baik, peserta didik akan mencapai hasil atau prestasi belajar yang optimal. Motivasi berfungsi sebagai pendorong dalam pencapaian hasil belajar. Seseorang akan melakukan suatu kegiatan karena adanya motivasi dalam dirinya, adanya motivasi yang tinggi dalam belajar akan berdampak pada hasil yang optimal. Dengan kata lain, adanya usaha yang tekun terutama yang didasari oleh adanya motivasi maka seseorang itu akan dapat melahirkan hasil belajar yang baik. Intensitas

motivasi seorang peserta didik akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasinya (Hasibuan, 2019: 1-2).

Seorang peserta didik yang termotivasi dengan baik dalam belajar akan melakukan kegiatan lebih banyak dan lebih cepat, dibandingkan dengan peserta didik yang kurang termotivasi dalam belajar. Prestasi yang diraih akan lebih baik apabila mempunyai motivasi yang tinggi. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang diduga besar pengaruhnya terhadap hasil belajar. Peserta didik yang motivasinya tinggi diduga akan memperoleh hasil belajar yang baik. Pentingnya motivasi belajar peserta didik terbentuk antara lain agar terjadi perubahan belajar ke arah yang lebih positif (Rivaie dan Sri Buwono, 2013: 2)

Motivasi yang muncul pada diri seseorang akibat adanya kebutuhan. Motivasi yang ada pada diri setiap orang diungkapkan oleh Sardiman (2009:82) memiliki ciri-ciri sebagai berikut. (1) tekun menghadapi tugas dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai, (2) lebih

gemar di dalam bekerja sendiri, (3) terlalu cepat bosan terhadap tugas-tugas yang sering diberikan, (4) dapat mempertahankan pendapat (kalau sudah yakin terhadap sesuatu benarnya), (5) tidak cepat melepas hal-hal menyakininya, (6) gemar cari dan pecahkan masalah tugas-tugas. Ditambahkan bahwa pelajar yang memiliki ciri motivasi tersebut seperti diatas, akan pasti mempunyai minat belajar yang kuat (Syam, 2020: 4).

Motivasi belajar adalah segala sesuatu yang ditujukan untuk mendorong atau memberikan semangat kepada siswa yang melakukan kegiatan belajar, sedangkan hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah ia mengikuti kegiatan belajar. Berbicara mengenai hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar, pada dasarnya “motivasi berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar, akan menunjukkan hasil yang baik”, (Kompri, 2016). Dengan demikian, apabila siswa memiliki motivasi yang baik dalam belajar, maka hasil belajarnya pun akan baik (Rahman, 2021: 299).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Hubungan Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Fisika Siswa SMP

N 23 Pekanbaru Kelas VII Pada Pelajaran Suhu dan Kalor”

II. KAJIAN TEORI

A. Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang meningkatkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran yang dikehendaki oleh siswa dapat tercapai. Motivasi yang menyebabkan siswa melakukan kegiatan belajar dapat timbul dari dalam dirinya sendiri maupun dari luar dirinya (Arianti, 2018: 117).

Motivasi belajar adalah dorongan yang berasal dari dalam dan luar diri siswa yang sedang belajar dalam perubahan tingkah laku. Dengan kata lain motivasi belajar dapat diartikan sebagai suatu dorongan yang ada pada diri seseorang sehingga seseorang mau melakukan aktivitas atau kegiatan belajar untuk mendapatkan keterampilan dan pengalaman. Pada umumnya, motivasi belajar seorang siswa dilihat dari semangat atau keinginannya untuk belajar. (Syam, 2020: 13-14).

Pengertian tentang motivasi belajar yang dikemukakan para ahli, antara yang satu dengan yang lain berbeda tetapi pada hakekatnya memiliki pengertian yang sama. Motivasi dan

belajar merupakan dua hal yang saling berhubungan dan mempengaruhi. Motivasi yang tinggi akan mempengaruhi keinginan belajar yang tinggi pula juga sebaliknya. Menurut (Hamalik, 2001) motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan atau reaksi untuk mencapai tujuan. Dalam motivasi terkandung adanya keinginan, harapan, kebutuhan, tujuan, sasaran, dan insentif.

Motivasi memiliki 2 sifat yaitu: motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah perubahan yang terjadi didalam diri seseorang, keadaan merasa tidak puas atau ketegangan psikologis. Dalam aktivitas belajar, motivasi intrinsik sangat diperlukan, terutama belajar sendiri. Keinginan itu dilatarbelakangi oleh pemikiran yang positif, bahwa semua mata pelajaran yang dipelajari sekarang akan dibutuhkan dan sangat berguna kini dan di masa mendatang. Dengan demikian motivasi intrinsik muncul berdasarkan kesadaran dengan tujuan esensial, bukan sekedar atribut dan seremonial. Motivasi ekstrinsik adalah tujuan yang hendak dicapai oleh seseorang. Motivasi belajar dikatakan ekstrinsik apabila peserta didik belajar karena hendak mencapai tujuan yang terletak di luar hal yang dipelajarinya. Misalnya, untuk men-

capai angka tinggi, diploma, gelar, kehormatan dan sebagainya. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa motivasi intrinsik bersifat lebih tahan lama dan lebih kuat dibanding motivasi ekstrinsik untuk mendorong minat belajar. Namun demikian, motivasi ekstrinsik juga bisa sangat efektif karena minat tidak selalu bersifat intrinsik. Guru yang baik, nilai yang adil dan objektif, kesempatan belajar yang luas, suasana kelas yang hangat dan dinamis merupakan sumber-sumber motivasi ekstrinsik yang efektif untuk meningkatkan minat dan perilaku belajar (Saptono, 2016: 204).

Seseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Keinginan atau dorongan inilah yang disebut dengan motivasi. Menurut (Mukhtar, 2015: 20), ciri-ciri orang yang memiliki motivasi sebagai berikut:

- 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan.
- 3) Lebih senang bekerja mandiri.
- 4) Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif)
- 5) Dapat mempertahankan pendapatnya

(kalau sudah yakin akan sesuatu).

- 6) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini.
- 7) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Motivasi belajar siswa dapat diukur menggunakan instrumen yang dikembangkan berdasarkan aspek-aspek dari motivasi belajar. Aspek yang digunakan dalam mengukur tingkat motivasi belajar siswa disebut ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*). ARCS didasarkan pada sintesis dari konsep motivasi dan karakteristik motivasi yang dikelompokkan menjadi empat aspek yaitu Attention (perhatian), Relevance (relevansi), Confidence (percaya diri), dan Satisfaction (kepuasan). Attention (perhatian) yaitu sikap yang ditunjukkan oleh siswa dengan memberi atensi atau pemfokusan diri terhadap pembelajaran. Perhatian siswa timbul karena rasa ingin tahu. Relevance (relevansi) adalah pandangan siswa tentang keterkaitan antara manfaat dan aplikasinya pada kehidupan sehari-hari. Motivasi belajar siswa akan terjaga apabila siswa dapat menemukan hubungan antara apa yang dipelajari dengan manfaatnya dalam memenuhi kebutuhan pribadi maupun sesuai dengan nilai yang diyakini. Confidence (percaya diri) adalah keyakinan diri siswa dalam belajar dan

menyelesaikan masalah. Satisfaction (kepuasan) yaitu rasa puas dari dalam diri siswa dalam memecahkan permasalahan yang sedang dipelajari (Sari, Sunarno, dan Sarwanto 2018)

Menurut (Lestari, 2015: 175) Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar peserta didik diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Metode mengajar guru. Metode dan cara-cara mengajar guru yang monoton dan tidak menyenangkan akan mempengaruhi motivasi belajar peserta didik.
- 2) Tujuan kurikulum dan pengajaran yang tidak jelas.
- 3) Tidak adanya relevansi kurikulum dengan kebutuhan dan minat peserta didik.
- 4) Latar belakang ekonomi dan sosial budaya peserta didik, sebagian besar peserta didik yang berekonomi lemah tidak mempunyai motivasi yang kuat untuk belajar dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
- 5) Kemajuan teknologi dan informasi. Peserta didik hanya memanfaatkan produk teknologi dan informasi untuk memuaskan kebutuhan kesenangan saja.
- 6) Merasa kurang mampu terhadap mata pelajaran tertentu, seperti matematika, dan

bahasa inggris.

- 7) Masalah pribadi peserta didik baik dengan orang tua, teman maupun dengan lingkungan sekitarnya.

B. Hasil Belajar

Belajar adalah proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah hal yang wajib dalam kehidupan manusia. Belajar dapat secara sadar dilakukan dan dapat pula dilakukan secara tidak sadar. Belajar adalah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan sebagai hasil dari pengalamannya. Dengan memenuhi prinsip ini, maka hasil belajar adalah tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan terhadap materi pembelajaran yang telah dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil belajar tersebut dapat diukur dengan menggunakan alat ukur yang dinamakan tes hasil belajar (Syam, 2020: 28).

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar tidak lepas dari proses belajar yang dijalani oleh siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar sedangkan dari sisi siswa hasil belajar meru-

pakan hasil yang dicapai siswa. (Dimiyati dan Mudjiono, 2005)

Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik internal maupun eksternal. Menurut (Rahmawati, I. 2016). adapun penjelasan mengenai faktor internal dan eksternal, sebagai berikut.

- 1) Faktor Internal, merupakan faktor yang bersumber dari dalam peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap kebiasaan belajar, serta perhatian, kondisi fisik dan kesehatan.
- 2) Faktor Eksternal, Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-morit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orang tua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik

Menurut (Ayu Nurmala dkk., 2014) hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses

belajar mengajar cenderung menunjukkan hal-hal sebagai berikut.

- 1) Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi pada diri sendiri.
- 2) Menambah keyakinan dalam memahami sesuatu dari kemampuan yang dimiliki.
- 3) Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dalam membentuk perilaku dan digunakan sebagai alat untuk memperoleh informasi dan pengetahuan yang lain.
- 4) Kemampuan siswa untuk menilai dan mengendalikan diri dalam usaha dan proses belajarnya.

Terdapat beberapa indikator yang digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa. Pendapat yang paling terkemuka adalah yang disampaikan oleh Bloom yang membagi klasifikasi hasil belajar dalam 3 ranah, salah satunya yaitu kognitif. Ranah kognitif menitikberatkan pada bagaimana siswa memperoleh pengetahuan akademik lewat metode pengajaran maupun penyampaian informasi, ranah afektif melibatkan pada sikap, nilai, dan keyakinan yang merupakan pemeran penting untuk perubahan tingkah laku, dan ranah psikomotorik merujuk pada bidang keterampilan dan pengembangan diri yang diaplikasikan oleh kinerja keterampilan maupun praktek dalam mengembangkan penguasaan keterampilan. Ber-

dasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator hasil belajar terdiri ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga ranah digunakan untuk mengukur sejauh mana kompetensi siswa selama kegiatan belajar. Hasil belajar tidak hanya menyangkut soal aspek pengetahuan saja (kognitif), tetapi hasil belajar juga memperhatikan perubahan tingkah laku yang lebih baik dari siswa (afektif) dan memiliki skill atau keterampilan yang mumpuni (psikomotorik), walaupun ranah kognitif menjadi ranah umum yang menjadi fokus perhatian guru dalam menilai hasil belajar (Ricardo dan Meilani. 2017: 85).

Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl (2001:66-88) yaitu : mengingat (*remember*), memahami (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*).

1. C1 (Mengingat)

Mengingat merupakan dimensi yang berperan penting dalam proses pembelajaran yang bermakna dan pemecahan masalah. Mengingat meliputi mengenali (*recognition*) dan memanggil kembali (*recalling*). Mengenali berkaitan dengan mengetahui pengetahuan masa lampau yang berkaitan dengan hal-hal yang konkret sedangkan memanggil kembali

adalah proses kognitif yang membutuhkan pengetahuan masa lampau secara tepat dan cepat.

2. C2 (Memahami)

Memahami berkaitan dengan aktivitas mengkalsifikasikan dan membandingkan. Mengklasifikasikan adalah informasi yang spesifik kemudian ditemukan konsep dan prinsip umumnya sedangkan membandingkan berkaitan dengan proses kognitif menemukan satu persatu ciri-ciri dari objek yang dibandingkan.

3. C3 (Menerapkan)

Menerapkan berkaitan dengan dimensi pengetahuan prosedur dengan meliputi kegiatan menjalankan prosedur dan mengimplementasikan. Menjalankan prosedur merupakan proses kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah dan melaksanakan percobaan dimana siswa sudah mengetahui informasi dan mampu menetapkan dengan pasti prosedur apa yang dilakukan. Mengimplementasi berkaitan erat dengan dimensi proses kognitif yang lain yaitu mengerti dan menciptkan. Menerapkan merupakan proses yang kontinu dimulai dari siswa menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan prosedur baku/standar yang sudah diketahui.

4. C4 (Menganalisis)

Menganalisis merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan dari tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan dapat menimbulkan permasalahan. Menganalisis berkaitan dengan proses kognitif memberi atribut dan mengorganisasikan.

5. C5 (Mengevaluasi)

Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Kriteria yang digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Evaluasi meliputi mengecek dan mengkritisi. Mengecek mengarah pada kegiatan pengujian hal-hal yang tidak konsisten atau kegagalan dari suatu operasi atau produk. Mengkritisi mengarah pada penilaian suatu produk atau operasi berdasarkan pada kriteria dan standar eksternal dan berkaitan dengan berpikir kritis.

6. C6 (Mencipta)

Menciptakan mengarah pada proses kognitif meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan siswa untuk menghasilkan suatu produk baru dengan mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau

pola yang berbeda dari sebelumnya. Mencipta meliputi menggeneralisasikan dan memproduksi. Menggeneralisasikan berkaitan dengan berpikir divergen yang merupakan inti dari berpikir kreatif sedangkan memproduksi berkaitan dengan dimensi pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognisi.

Berhasil atau tidaknya proses belajar siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor yang berasal dari dalam diri (faktor internal) individu, maupun faktor yang berasal dari luar diri (faktor eksternal) individu. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa ialah sebagai berikut. Secara spesifik, masalah yang bersumber dari faktor internal berkaitan dengan; (1) karakter siswa, (2) sikap terhadap belajar, (3) motivasi belajar, (4) konsentrasi belajar, (5) kemampuan mengolah bahan belajar, (6) kemampuan menggali hasil belajar, (7) rasa percaya diri, (8) kebiasaan belajar. Sedangkan dari faktor eksternal, dipengaruhi oleh; (a) faktor guru, (b) lingkungan sosial, terutama termasuk teman sebaya, (c) kurikulum sekolah, (d) sarana dan prasarana (Rahman. 2021: 298).

C. Korelasi Motivasi Belajar dan Hasil Belajar

Dengan adanya motivasi, maka siswa akan terdorong untuk belajar mencapai sasaran dan tujuan karena yakin dan sadar akan kebaikan tentang kepentingan dan manfaatnya dari belajar. Bagi siswa, motivasi itu sangat penting karena dapat menggerakkan perilaku siswa ke arah yang positif sehingga mampu menghadapi segala tuntutan, kesulitan serta mampu menanggung resiko dalam studinya. Berbicara mengenai hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar, pada dasarnya motivasi berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar, akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan demikian, apabila siswa memiliki motivasi yang baik dalam belajar, maka hasil belajarnya pun akan baik. (Rahman, 2021: 299).

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang variabel yang diteliti dan mengetahui adakah pengaruh antara masing-masing variabel. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah

motivasi (X), sedangkan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar kognitif.

B. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode kuesioner untuk variabel motivasi belajar. Pengumpulan data untuk variabel hasil belajar kognitif dilakukan dengan memberikan tes objektif tertulis

C. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Motivasi belajar

Instrumen untuk mengukur motivasi belajar siswa berupa angket dengan 5 options dan sebanyak 36 butir pernyataan. Setiap siswa memilih dengan memberi tanda silang (X). Angket motivasi ARCS ini digunakan untuk mengetahui motivasi belajar fisika siswa. Aspek yang diukur mengacu pada 4 indikator yaitu (1) perhatian (*attention*); (2) relevansi (*relevance*); (3) percaya diri (*confidence*); (4) kepuasan (*satisfaction*).

2. Instrumen Hasil Belajar

Instrumen untuk mengukur hasil belajar pada konsep sistem ekskresi pada manusia berbentuk tes berupa soal *multiple choice* dengan 4 options.

D. Teknik Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis Univariat meliputi penyajian mean, median, modus, tabel distribusi fre-

kuensi, diagram batang dan tabel kategori kecenderungan masing-masing variabel.

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dimaksudkan untuk mengetahui data yang dikumpulkan memenuhi syarat untuk dianalisis dengan teknik statistik yang dipilih. Uji prasyarat meliputi normalitas, dan linieritas.

a. Normalitas

Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh merupakan distribusi normal atau tidak. Adapun metode statistik untuk menguji normalitas dalam penelitian ini adalah *Kolmogorov-Smirnov* [$\sqrt{n}D$], $D = \max$ ” (Sugiyono, 2005:156).

b. Linieritas

Linieritas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat berbentuk linear atau tidak. Antara variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berpengaruh linear bila kenaikan skor variabel bebas diikuti oleh kenaikan variabel terikat.

3. Uji Hipotesis

Analisis korelasi digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Teknik analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kecenderungan hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Hasil analisis

korelasi akan diperoleh koefisien korelasi yang menunjukkan besarnya hubungan antar variabel. Hubungan antara variabel-variabel yang dikorelasikan tersebut tidak permasalahan apakah ada hubungan sebab akibat atau tidak ada hubungan sebab akibat (Budiwanto: 2014: 62).

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *Product Moment* dari *Karl Person*. Teknik analisis korelasi product moment ini diciptakan oleh Pearson, digunakan untuk menentukan kecenderungan hubungan antara dua variabel interval atau rasio. Ada empat cara menghitung koefisien korelasi product moment, yaitu menggunakan skor kasar, skor deviasi, standar deviasi, dan menggunakan scatter diagram (Budiwanto: 2014: 67). Harga koefisien korelasi yang diperoleh selanjutnya dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5 %. Korelasi dikatakan signifikan jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%.

IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Data hasil penelitian terdiri dari satu variabel bebas yaitu variabel motivasi belajar (x) dan variabel terikat hasil belajar kognitif (y). Pada bagian ini akan digambarkan atau dideskripsikan dari data masing-masing varia-

bel dilihat nilai rata-rata (mean), median, modus, dan standar deviasi. Selain itu juga disajikan tabel distribusi frekuensi dan diagram batang dari distribusi frekuensi masing-masing variabel. Berikut ini rincian hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan bantuan SPSS versi 27.0.

a. Variabel Motivasi Belajar

Data variabel Motivasi Belajar diperoleh melalui angket yang terdiri dari 36 pernyataan dengan jumlah responden 71 siswa. Ada 5 alternatif jawaban dimana skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Berdasarkan data variabel motivasi belajar, diperoleh skor tertinggi sebesar 168 dan skor terendah sebesar 101. Hasil analisis nilai mean sebesar 133,06, median sebesar 133,00, modus sebesar 127,00 dan standar deviasi sebesar 12,96.

Penentuan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$, dimana n adalah jumlah sampel atau responden. Dari perhitungan diketahui bahwa $n = 71$, sehingga diperoleh banyak kelas $1 + 3,3 \log 71 = 7,1$ dibulatkan menjadi 7 kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $168 - 101 = 67$. Sedangkan panjang kelas (rentang)/K = $(67)/7 = 9,57$ dibulatkan menjadi 10 panjang kelas.

Hasil distribusi frekuensi pada variabel motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi variabel motivasi belajar

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	159 - 168	2	2,8
2	149 - 158	4	5,6
3	139 - 148	18	25,4
4	129 - 138	19	26,8
5	119 - 128	21	29,6
6	109 - 118	4	5,6
7	99 - 108	3	4,2
	Jumlah	71	100

Uji kecenderungan variabel motivasi belajar dianalisa dengan menggunakan nilai minimum (Xmin) sebesar 36, nilai maksimum (Xmak) sebesar 180. Maka selanjutnya mencari rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $180 - 36 = 144$, nilai mean sebesar $(Xmak+Xmin)/2 = (180+36)/2 = 108$, dan nilai standar deviasi (SD) sebesar $rentang\ data/6 = 144/6 = 24$.

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dibuat tabel distribusi kecenderungan yang dapat dilihat pada Tabel 4.2:

Tabel 4.2 Distribusi kategori variabel motivasi belajar

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	14	19,7
2	Tinggi	49	69
3	Sedang	8	11,3
4	Rendah	0	0

5	Sangat Rendah	0	0
	Jumlah	71	100

B. Variabel Hasil Belajar

Data variabel hasil belajar diperoleh melalui tes berupa soal *multiple choice* dari pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) pada materi suhu dan kalor dengan jumlah responden 71 siswa dengan 20 soal. Jika soal dijawab benar bernilai 5, jika soal dijawab salah bernilai 0. Berdasarkan data variabel hasil belajar, diperoleh skor tertinggi sebesar 85 dan skor terendah sebesar 40. Hasil analisis harga mean sebesar 60,99, median sebesar 60, modus sebesar 55 dan Standar Deviasi (SD) sebesar 12,862.

Penentuan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu $jumlah\ kelas = 1 + 3,3 \log n$, dimana n adalah jumlah responden. Dari perhitungan diketahui bahwa $n = 71$, sehingga diperoleh banyak kelas $1 + 3.3 \log 71 = 7,1$ dibulatkan menjadi 7 kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $85 - 40 = 45$. Sedangkan panjang kelas $(rentang)/K = (45)/7 = 6,4$ dibulatkan menjadi 7. Hasil distribusi frekuensi pada variabel hasil belajar kognitif dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi variabel hasil belajar kognitif

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	85 - 79	6	8,5
2	78 - 72	10	14,1
3	71 - 65	17	23,9
4	64 - 58	9	12,7
5	57 - 51	10	14,1
6	50 - 44	13	18,3
7	43 - 37	6	8,5
Jumlah		71	100

Uji kecenderungan variabel hasil belajar kognitif di analisa dengan menggunakan nilai minimum (X_{min}) sebesar 0, nilai maksimum (X_{mak}) sebesar 100. Maka selanjutnya mencari rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $100 - 0 = 100$, nilai mean sebesar $(X_{mak} + X_{min})/2 = (100 + 0)/2 = 50$, dan nilai standar deviasi (SD) sebesar rentang data/6 = $100/6 = 16,6$ dibulatkan menjadi 17.

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dibuat tabel distribusi kecenderungan yang dapat dilihat pada Tabel 4.4.:

Tabel 4.4 Distribusi kategori variabel hasil belajar kognitif

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	6	8,5
2	Tinggi	36	50,7
3	Sedang	23	32,4
4	Rendah	6	8,5
5	Sangat Rendah	0	0
Jumlah		71	100

B. Hasil Uji Prasyarat Analisis

a. Normalitas

Normalitas pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak. Normalitas diujikan pada masing-masing variabel penelitian yang meliputi: motivasi belajar dan hasil belajar kognitif. Pengujian normalitas menggunakan teknik analisis Kolmogorov-Smirnov dan untuk perhitungannya menggunakan program SPSS 27. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil normalitas untuk masing-masing variabel penelitian dapat dilihat pada tabel 4.5:

Tabel 4.5 Hasil Normalitas

Variabel	Signifikansi	Keterangan
Motivasi Belajar	0,441	Normal
Hasil Belajar Kognitif	0,053	Normal;

b. Linieritas

Tujuan linieritas adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat mempunyai pengaruh yang linier apa tidak. Kriteria pengujian linieritas dengan cara:

- Nilai sig. *Deviation From Linearity* > 0,05, maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan terikat
- Nilai sig. *Deviation From Linearity* < 0,05

maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan terikat

Hasil Linieritas antar variabel motivasi dengan variabel hasil belajar kognitif dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil linieritas

Variabel	<i>Sig. Deviation from Linearity</i>	Keterangan
Motivasi Belajar → Hasil Belajar Kognitif	0,141	Linear

C. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dilakukan untuk menentukan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi *Product Moment* dari Karl Person. Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antar variabel dan untuk mengetahui hubungan antar variabel x dan y bersifat positif atau negatif. Data dikatakan berkorelasi apabila nilai signifikansi $< 0,05$. Hasil korelasi dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil korelasi (X-Y)

Variabel	Signifikansi	Korelasi person
Motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif	0,006	0,322

Hasil analisis korelasi diatas menunjukkan bahwa nilai korelasi person adalah 0,006 $< 0,05$, sehingga variabel motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif memiliki korelasi.

Hasil analisis korelasi *product moment* dari Karl Person memiliki korelasi lemah dan terdapat hubungan positif antar variabel motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Rata-rata/mean motivasi belajar siswa kelas VII SMP N 23 Pekanbaru adalah 133,06.
2. Rata-rata/mean hasil belajar siswa kelas VII SMP N 23 Pekanbaru adalah 60,99
3. Terdapat hubungan positif dan memiliki hubungan keeratan yang lemah antar motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif fisika siswa SMP N 23 Pekanbaru kelas VII pada pelajaran suhu dan kalor. Hal ini ditunjukkan dari besarnya nilai signifikansi korelasi sebesar 0,006 dan nilai korelasi person bernilai positif sebesar 0,322.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. 2001. *"A taxonomy for learning teaching and assesing (A revision of bloom's taxonomy of educational objectives)"*. New York: Longman.
- Ayu Nurmala, Desy, Lulup Endah Tripalupi, Dan Naswan Suharsono. 2014. Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar

- Terhadap Hasil Belajar Akuntansi. Vol. 4.
- Budiwanto, S., 2014. Metode Statistika untuk Analisis Data Bidang Keolahragaan, Malang: Universitas Negeri Malang
- Damis, Muhajis. 2018. Analisis Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Sekolah Dasar Negeri 3 Allakuang Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang. Jurnal Idaarah. Vol 2(2) : 216-228.
- Darmawan, I. Gusti Bagus. 2016. Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan Smk Negeri 1 Seyegan.
- Dimiyati. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Depdikbud.
- Hamalik, Oemar. 2008. Proses Belajar Mengajar. Bandung: Bumi Aksara
- Hasibuan, Fitri Ayu Chumaira. 2019. Hubungan Motivasi Belajar Dan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 01 Ciputat Tangerang Selatan Skripsi Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Untuk Memenuhi.
- Kompri. 2016. Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru Dan Siswa. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya
- Lestari, Witri. 2015. Efektifitas Strategi Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol 2(3): 170-181.
- Mukhtar, Radinal. 2015. Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Bidang Seni Musik Siswa Kelas X SMA Piri 1 Yogyakarta.
- Ni'mah, Ulfatun. 2017. Hubungan Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar IPS Kelas V SDN Gugus Pangeran Diponegoro Kabupaten Pati Skripsi.
- Rahman, Sunarti. 2021. Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar "Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0" Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar.
- Ricardo, Dan Rini Intansari Meilani. 2017. Impak Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa (*The Impacts Of Students' Learning Interest And Motivation On Their Learning Outcomes*). Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran. Vol. 1(1): 79-82.
- Rivaie dan Sri Buwono, Wanto. 2013. Hubungan Motivasi Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi Di Kelas XI IPS SMA Kemala Bhayangkari 1.
- Saptono, Yohanes Joko. 2016. Motivasi Dan Keberhasilan Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan Agama Kristen. Vol 1(1): 189-212.

- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sari, Nurmalita, Widha Sunarno, Dan Sarwanto Sarwanto. 2018. "Analisis Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. Vol 3(1):17–32. Doi: 10.24832/Jpnk.V3i1.591.
- Sugiyono. 2005. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sutrisno Hadi. 2004. *Analisis Regresi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Syam, Nuraidah. 2020. "Pengaruh Motivasi Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas VII MTS Baburahman Jombe Kecamatan Turatea Kabupaten Jeneponto."
- Warti, Elis. 2016. *Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur*. Vol. 5