

# Relationship between Students Perception of Newton's Law Practicum and Learning Motivation to Science Cognitive Learning Outcome [Hubungan Persepsi Siswa tentang Praktikum Hukum Newton dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Kognitif IPA]

Dita Aurellia Akmal<sup>1)</sup>, Nur Efendi<sup>\*2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup> Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: [nur.efendi@umsida.ac.id](mailto:nur.efendi@umsida.ac.id)

**Abstract.** *This study aims to describe relationship between students' perceptions of Newton's Law practicum towards science cognitive learning outcomes, describe relationship between learning motivation and science cognitive learning outcomes, and describe relationship between students' perceptions about Newton's Law practicum and learning motivation towards science cognitive learning outcomes. This study using quantitative type with correlational design. Data collection techniques using questionnaires, as well as documentation. Instrument used is questionnaire on student perceptions about Newton's Law practicum and learning motivation. Data analysis used correlation test with SPSS 26 application. Results of the research that has been done found that there is a relationship between students' perceptions of Newton's Law practicum and cognitive learning outcomes, there is a relationship between learning motivation and cognitive learning outcomes, and there is a relationship between students' perceptions of Law practicum Newton and learning motivation on cognitive learning outcomes, all three have a relationship but very low.*

**Keywords** - Cognitive Learning Outcomes, Learning Motivation, Science Practicum, Students Perceptions

**Abstrak.** *Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton terhadap hasil belajar kognitif IPA, mendeskripsikan hubungan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif IPA, serta mendeskripsikan hubungan persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif IPA. Pada penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan desain korelasional. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan angket, serta dokumentasi. Instrumen yang di gunakan adalah angket persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar. Analisis data dengan menggunakan uji korelasi dengan aplikasi SPSS 26. Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan adanya hubungan antara persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dengan hasil belajar kognitif, adanya hubungan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif, serta adanya hubungan antara persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif, ketiganya memiliki hubungan namun sangat rendah.*

**Kata Kunci** - Hasil Belajar Kognitif, Motivasi Belajar, Persepsi Siswa, Praktikum Hukum Newton

## I. PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan dalam ranah pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan adanya interaksi antara pendidik dan peserta didik [1]. Belajar dikatakan berhasil apabila adanya perubahan pada seseorang [2]. Dari kegiatan belajar didapatkan suatu hasil yang dinamakan hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil yang didapatkan setelah melakukan pembelajaran yang dapat memberikan perubahan bagi peserta didik [3]. Hasil belajar kognitif merupakan hasil atau perubahan yang dimiliki individu berupa pemahaman mengenai sesuatu hal. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar yaitu motivasi [4] Hasil belajar dan motivasi memiliki hubungan satu sama lain, dimana hasil belajar yang baik dapat didukung oleh motivasi belajar yang tinggi juga begitupun sebaliknya motivasi belajar yang tinggi dapat menunjang hasil belajar yang baik. Motivasi sendiri dapat muncul dari diri sendiri, orang lain dan lingkungan sekitar.

Motivasi merupakan seseorang yang melakukan sesuatu didasarkan dengan adanya suatu dorongan [5]. Siregar dan Nara mengemukakan jika motivasi memiliki peran untuk mencapai suatu tujuan dari kelangsungan belajar, serta memberikan semangat siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar [6]. Motivasi secara garis besar dipengaruhi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal seperti keinginan dan pengalaman, faktor eksternal seperti keluarga dan lingkungan sekitar [7]. Terdapat tujuh indikator motivasi belajar yang terdapat dalam penelitian ini antara lain kuatnya kemauan untuk belajar, ulet dalam menghadapi kesulitan, menyediakan waktu untuk belajar, memiliki cita-cita, keinginan mendapatkan penghargaan, kesenangan dalam mengikuti pembelajaran, adanya lingkungan yang kondusif [8]. Motivasi belajar dapat diartikan sebagai suatu dorongan yang dimiliki seseorang untuk belajar dan mencapai hasil belajar yang maksimal. Motivasi belajar diperoleh dari dalam diri individu maupun luar individu.

Motivasi belajar memiliki peran dalam sebuah pembelajaran misalnya pembelajaran di tingkat sekolah menengah pertama. Di sekolah menengah pertama terdapat salah satunya mata pelajaran dasar yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan pengetahuan mengenai ilmu alam yang dapat memberikan pengalaman belajar yang baik bagi siswa [9]. Mata pelajaran IPA tidak hanya mengelola pengumpulan informasi berupa fakta, konsep, prinsip, tetapi juga proses penemuan. Pembelajaran IPA dapat menjadi sarana belajar siswa mengenai diri sendiri, dan lingkungan sekitar dengan materi-materi yang dipelajari. Dalam mata pelajaran IPA tentu tidak asing lagi dengan laboratorium. Laboratorium merupakan tempat yang digunakan untuk praktikum, dimana siswa mendapatkan pengalaman yang nyata sebagai pendukung pelaksanaan pembelajaran. Menurut Feyzioğlu, tujuan kegiatan di laboratorium yaitu siswa dapat menemukan pengetahuan sendiri bukan hanya untuk meningkatkan teori saja [10]. Kegiatan praktikum umumnya dilakukan di laboratorium.

Kegiatan praktikum termasuk salah satu strategi pembelajaran penting dalam proses belajar mengajar mata pelajaran IPA. Pada mata pelajaran IPA teori dan praktikum merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan. Praktikum merupakan pembuktian suatu pengetahuan yang diperoleh melalui percobaan yang dilakukan. Praktikum bertujuan agar siswa dapat memahami konsep atau materi dengan caranya sendiri sehingga tidak mudah lupa. Menurut Yolida, dkk praktikum dapat mengembangkan keterampilan sains siswa [11]. Jika keterampilan sains siswa dapat berkembang maka hasil belajar siswa juga akan ikut meningkat sesuai dengan perkembangan siswa. Proses praktikum dimulai dengan adanya konsep atau teori, menemukan masalah, menemukan solusi, mendapatkan data, mengolah data serta membuat kesimpulan [12]. Terdapat tiga indikator yang dikaji pada persepsi siswa tentang praktikum. Tiga indikator tersebut antara lain yaitu persepsi siswa mengenai persiapan praktikum, pelaksanaan praktikum, serta mengenai penutupan praktikum [13].

Pelaksanaan praktikum pada mata pelajaran IPA dapat menyebabkan perbedaan persepsi antar siswa. Menurut Lathif, persepsi merupakan penginderaan yang menjadi awal perilaku manusia [14]. Persepsi adalah penafsiran suatu objek yang bersumber dari peristiwa atau informasi yang didapatkan [15]. Persepsi seseorang dapat didasarkan pada banyaknya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa semakin banyak pengalaman dan pengetahuan seseorang maka semakin baik persepsi yang dimilikinya terhadap sesuatu.

Hasil observasi yang telah dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 1 Gempol diketahui telah melaksanakan praktikum pada mata Pelajaran IPA dalam proses pembelajaran untuk membuktikan teori. Dalam proses pembelajaran metode mengajar guru yang monoton dengan ceramah terhadap materi ajar dari buku paket IPA sebagai sumber belajar menjadikan siswa kurang memiliki motivasi belajar ketika mata pelajaran IPA berlangsung. Siswa yang kurang memiliki motivasi belajar dapat disebabkan karena kurang tertarik dengan materi IPA yang dijelaskan, minimnya diskusi kelompok ketika pelajaran berlangsung, dan pembelajaran IPA yang terkesan monoton karena guru menjelaskan materi dengan ceramah. Dari hasil belajar kognitif materi Hukum Newton diketahui mayoritas siswa mendapatkan nilai tuntas. Hasil wawancara dengan guru IPA kelas VIII diperoleh informasi praktikum IPA dilaksanakan di laboratorium, kelas maupun luar kelas menyesuaikan dengan topik praktikum. Sebelum melaksanakan praktikum siswa di informasikan terlebih dahulu mengenai Langkah praktikum serta alat dan bahan apa saja yang perlu dibawa. Satu kali praktikum dilaksanakan selama 2x35 menit atau 2JP. Kendala yang dihadapi ketika praktikum antara lain lupa tidak membawa alat dan bahan, siswa terkadang kurang gerak cepat, dan waktu yang terbatas sehingga kurang efektif. Setelah praktikum siswa membuat laporan sederhana yang hasilnya di presentasikan di depan kelas. Siswa juga lebih senang jika mata pelajaran IPA ada praktikumnya. Berdasarkan kesenjangan antara fakta dan harapan, penelitian ini disusun untuk mendeskripsikan hubungan persepsi siswa tentang praktikum IPA dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif.

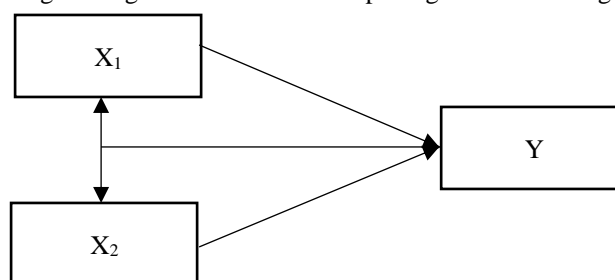
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Haryati dkk terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pelaksanaan praktikum dengan hasil belajar biologi siswa pada materi fungi [16]. Menurut penelitian yang dilakukan Pratiwi diperoleh adanya kesenjangan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol tanpa menggunakan metode praktikum dan tanpa metode praktikum [17]. Penelitian yang dilakukan Susanti dan Hadi diketahui pembelajaran praktikum IPA memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dan prestasi belajar siswa [18]. Perbedaan penelitian yang dilakukan Haryati dkk dan Pratiwi dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian sebelumnya terdapat 2 variabel yang akan diteliti sedangkan penelitian yang akan dilakukan terdapat adanya 3 variabel yang akan diteliti. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Susanti dan Hadi dengan penelitian ini yaitu perbedaan variabel, jumlah sampel dan tempat penelitian. Selain itu penelitian relevan menggunakan metode kuantitatif deskriptif dan kuantitatif eksperimen sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif non eksperimen. Penelitian ini disusun untuk mengetahui hubungan persepsi siswa tentang praktikum IPA khususnya praktikum pada materi Hukum Newton terhadap hasil belajar kognitif, hubungan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif, serta persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif. Sehingga judul dari penelitian ini yaitu "Hubungan persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif IPA".

Berdasarkan hasil observasi dan penelitian terdahulu, harapan dari penelitian ini adalah siswa memiliki persepsi yang positif terhadap praktikum IPA. Siswa juga diharapkan memiliki motivasi belajar yang baik untuk mengikuti pembelajaran di kelas baik materi yang telah dipahami maupun yang belum dipahami. Persepsi siswa tentang praktikum dan motivasi belajar yang tinggi diharapkan hasil belajar kognitif IPA siswa yang sama tingginya.

Penelitian ini juga diharapkan sebagai evaluasi bagi guru IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan memberikan motivasi dan mengusahakan setiap materi IPA ada pelaksanaan praktikum. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian lanjutan dengan mengkaji faktor lain atau variabel lain yang ada diluar penelitian ini serta menjadikan penelitian ini sebagai referensi.

## II. METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang datanya berupa angka dan dianalisis menggunakan statistik [3]. Metode yang digunakan adalah metode korelasional yang merupakan metode yang digunakan untuk mencari tahu adanya hubungan antar variabel. Populasi yang digunakan dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Gempol dengan jumlah 363 siswa, sampel yang diambil sebanyak 190 siswa dari kelas VIII. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Penelitian ini terdapat 3 variabel yang terdiri dari 2 variabel bebas ( $X_1$ ,  $X_2$ ) dan 1 variabel terikat ( $Y$ ). Variabel bebas ( $X_1$ ) yaitu persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton, variabel bebas ( $X_2$ ) adalah motivasi belajar, dan variabel terikat ( $Y$ ) adalah hasil belajar kognitif. Hubungan ketiga variabel tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.1 Desain Penelitian

Teknik pengumpulan data penelitian berupa angket dan dokumentasi. Angket digunakan untuk menggali informasi dari siswa mengenai variabel yang akan diteliti. Menurut Sugiyono angket dapat diukur menggunakan *skala likert* 1-5 dengan kriteria 1 = Tidak Setuju, 2 = Kurang Setuju, 3 = Ragu-ragu, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju [1]. Angket yang digunakan diadaptasi dari penelitian terdahulu yang telah dilakukan validasi sebelumnya. Kemudian angket ini di uji coba serta diadaptasi untuk mengetahui valid atau tidaknya dengan menghitung nilai validitas dan reabilitas dari masing masing pernyataan angket. Nilai rata-rata uji validitas angket persepsi siswa tentang praktikum sebesar 0,602 dan nilai rata-rata uji reabilitas sebesar 0,927 yang berarti bahwa angket persepsi siswa tentang praktikum valid dan reliabel. Nilai rata-rata uji validitas angket motivasi belajar sebesar 0,512 dan nilai rata-rata uji reabilitas sebesar 0,882 yang berarti bahwa angket motivasi belajar valid dan reliabel. Setelah dilakukan uji coba angket di validasi kembali kepada ahli. Kisi-kisi angket yang digunakan untuk angket Persepsi siswa tentang praktikum hukum newton terdiri dari tiga indikator yaitu persepsi siswa tentang persiapan praktikum, persepsi siswa tentang pelaksanaan praktikum, persepsi siswa tentang penutupan praktikum. Angket motivasi belajar siswa terdiri dari tujuh indikator antara lain kuatnya kemauan untuk belajar, ulet dalam menghadapi kesulitan, menyediakan waktu untuk belajar, memiliki cita-cita, keinginan mendapatkan penghargaan, kesenangan dalam mengikuti pembelajaran, adanya lingkungan belajar yang kondusif.

Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data pendukung hasil belajar siswa seperti nilai ulangan harian siswa pada materi Hukum Newton. Data yang didapatkan akan diuji hipotesis antara hubungan  $X_1$  terhadap  $Y$ ,  $X_2$  terhadap  $Y$  serta  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$ . Adapun hipotesis dari penelitian ini yaitu 1) adanya hubungan antara persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton terhadap hasil belajar kognitif IPA 2) adanya hubungan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif IPA 3) adanya hubungan antara persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif IPA. Teknik analisis data menggunakan statistika inferensial yang dimulai dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas, serta uji linearitas. Untuk menghitung skor atau nilai siswa pada setiap angket digunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Setiap pernyataan yang telah dijawab oleh siswa pada angket persepsi siswa tentang praktikum dan motivasi belajar akan dijumlah terlebih dahulu, untuk menghitung nilai angket masing-masing siswa yaitu skor yang diperoleh dibagi dengan skor maksimal dikali dengan 100. Selanjutnya nilai yang diperoleh tiap-tiap siswa dilakukan uji korelasi *person product moment* antara  $X_1$  terhadap  $Y$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  serta uji korelasi berganda untuk  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  menggunakan aplikasi SPSS 26. Pengujian hipotesis menggunakan uji korelasi dengan kriteria

jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka terdapat hubungan antar variabel. Untuk mengetahui tingkat hubungan antar variabel kuat, sedang, rendah dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi yang ada pada output SPSS.

Tabel 2.1 Kriteria Nilai Angket Persepsi dan Motivasi

Rentang Nilai	Kriteria
$< 20,00$	Sangat Rendah
21,00 – 40,00	Rendah
41,00 – 60,00	Cukup
61,00 – 80,00	Tinggi
81,00 – 100,00	Sangat Tinggi

Sumber : Meri, 2022

Tabel 2.2 Kriteria Hasil Belajar Kognitif

Nilai	Kriteria
0-72	Tidak Tuntas
73-100	Tuntas

Tabel 2.3 Kriteria Koefisien Korelasi

Rentang Nilai	Kriteria
0	Tidak Berhubungan
0,01 - 0,20	Sangat Rendah
0,21 - 0,40	Rendah
0,41 - 0,60	Sedang
0,61 - 0,80	Kuat
0,81 - 0,99	Sangat Kuat
1	Ideal (jarang terjadi)

Sumber : Meri, 2022

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan dengan cara deskriptif kuantitatif menggunakan angket atau kuisioner persepsi siswa tentang praktikum IPA dan motivasi belajar siswa yang dibagikan kepada siswa kelas VIII di SMPN 1 Gempol. Instrument angket tersebut menggunakan pedoman skala likert dengan skala satu sampai lima. Ada 11 kelas dengan total sebanyak 190 siswa yang digunakan sebagai sampel dari penelitian ini.

#### A. Deskripsi Data Persepsi Siswa Tentang Praktikum IPA (Variabel $X_1$ )

Tabel. 3.1 Distribusi Nilai Angket Persepsi Siswa Tentang Praktikum IPA kelas VIII di SMPN 1 Gempol

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Kriteria
$< 20,00$	0	Sangat Rendah
21,00 – 40,00	0	Rendah
41,00 – 60,00	15	Cukup
61,00 – 80,00	108	Tinggi
81,00 – 100,00	67	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 3.1 dapat diketahui bahwa tidak ada siswa yang mendapatkan nilai angket persepsi dengan rentang nilai  $<20$  dengan kriteria sangat rendah. Tidak ada siswa yang mendapatkan nilai angket persepsi dengan rentang nilai 21-40 dengan kriteria rendah. Ada 15 siswa yang mendapatkan nilai angket persepsi dengan rentang nilai 41-60 dengan kriteria cukup. Ada 108 siswa yang mendapatkan nilai angket persepsi dengan rentang nilai 61-80 dengan kriteria Tinggi. Ada 67 siswa yang mendapatkan nilai angket persepsi dengan rentang nilai 81-100 dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini menunjukkan jika mayoritas siswa senang dengan kegiatan praktikum. Praktikum menarik bagi siswa karena praktikum merupakan pembuktian suatu pengetahuan yang diperoleh melalui percobaan yang dilakukan. Praktikum bertujuan agar siswa dapat memahami konsep atau materi dengan caranya sendiri sehingga tidak mudah lupa. Proses praktikum dimulai dengan adanya konsep atau teori, menemukan masalah, menemukan solusi, mendapatkan data, mengolah data serta membuat kesimpulan [12].

#### B. Deskripsi Data Motivasi Belajar Siswa (Variabel $X_2$ )

Tabel. 3.2 Distribusi Nilai Angket Motivasi Belajar Siswa kelas VIII di SMPN 1 Gempol

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Kriteria
< 20,00	0	Sangat Rendah
21,00 – 40,00	1	Rendah
41,00 – 60,00	24	Cukup
61,00 – 80,00	117	Tinggi
81,00 – 100,00	48	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 3.2 dapat diketahui bahwa tidak ada siswa yang mendapatkan nilai angket motivasi dengan rentang nilai <20 dengan kriteria sangat rendah. Ada 1 siswa yang mendapatkan nilai angket motivasi dengan rentang nilai 21-40 dengan kriteria rendah. Ada 24 siswa yang mendapatkan nilai angket motivasi dengan rentang nilai 41-60 dengan kriteria cukup. Ada 117 siswa yang mendapatkan nilai angket motivasi dengan rentang nilai 61-80 dengan kriteria Tinggi. Ada 48 siswa yang mendapatkan nilai angket motivasi dengan rentang nilai 81-100 dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini menunjukkan jika mayoritas siswa kelas VIII di SMPN 1 Gempol memiliki motivasi belajar yang tinggi. Adanya siswa yang memiliki motivasi belajar yang tergolong rendah, cukup maupun tinggi dipengaruhi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri individu sedangkan faktor eksternal merupakan dorongan yang berasal dari luar individu seperti lingkungan belajar.

### C. Deskripsi Data Hasil Belajar Kognitif (Variabel Y)

Tabel 3.3 Distribusi Hasil Belajar Siswa kelas VIII di SMPN 1 Gempol

Interval Nilai	Jumlah Siswa	Kriteria
0-72	0	Tidak Tuntas
73-100	190	Tuntas

Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini merupakan nilai harian pada materi Hukum Newton. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas 8 di SMPN 1 Gempol adalah 73. Dari table 3.3 diketahui tidak ada siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM dengan kriteria tuntas dengan persentase sebesar 0%. Semua siswa mendapatkan hasil belajar kategori tuntas atau diatas KKM sebanyak 190 siswa dengan persentase sebesar 100%. Hasil ini sejalan dengan pengertian kegiatan belajar menurut Prananda, dkk yang mana kegiatan belajar dikatakan berhasil apabila adanya perubahan terhadap diri individu [2]. Perubahan yang terjadi dalam diri individu yaitu siswa yang sebelum mendapatkan pembelajaran dikelas kurang paham akan materi, setelah mendapatkan pembelajaran dan dijelaskan oleh guru siswa menjadi paham.

Sebelum melakukan uji korelasi persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif IPA perlu dilakukan adanya uji prasyarat yaitu dengan menggunakan uji normalitas, homogenitas dan linieritas. Hasil dari ketiga uji tersebut disajikan dalam uraian berikut.

Tabel 3.4 Uji Normalitas

Nilai Signifikansi	Keterangan
0,196	Berdistribusi Normal

Uji normalitas *kolmogrov-smirnov* yang telah dilakukan dengan aplikasi SPSS didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,196 > 0,05 yang berarti bahwa data berdistribusi normal. Hal ini sejalan dengan pendapat Widana yang menyatakan bahwa jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data dikatakan berdistribusi normal [19].

Tabel 3.5 Uji Homogenitas

Variabel	Nilai Signifikansi	Keterangan
X <sub>1</sub>	0,333	Homogen
X <sub>2</sub>	0,848	Homogen
Y	0,000	Tidak Homogen

Uji homogenitas yang telah dilakukan dengan aplikasi SPSS didapatkan nilai signifikansi variabel X<sub>1</sub> sebesar 0,333. Variabel X<sub>2</sub> sebesar 0,848 > 0,05 yang berarti bahwa data variabel X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> Homogen. Untuk variabel Y didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00 < 0,05 yang berarti bahwa data hasil belajar tidak homogen. Hal ini sejalan dengan pendapat Widana yang menyatakan bahwa jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data dikatakan homogen dan sebaliknya jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka data dikatakan tidak homogen [19].

Tabel 3.6. Uji Linearitas

Variabel	Sig. Deviation from Linearity	Keterangan
----------	-------------------------------	------------

$X_1, Y$	0,985	Linear
$X_2, Y$	0,968	Linear

Uji linearitas yang telah dilakukan dengan aplikasi SPSS didapatkan nilai signifikansi antara variabel  $X_1, Y$  sebesar  $0,985 > 0,05$ , nilai signifikansi antara variabel  $X_2, Y$  sebesar  $0,968 > 0,05$ , yang berarti bahwa data dikatakan linear. Hal ini sejalan dengan pendapat Widana yang menyatakan bahwa jika nilai *sig. deviation from linearity* lebih besar dari 0,05 maka terdapat hubungan yang linear antar kedua variabel [19].

#### D. Hubungan Antara Persepsi Siswa Tentang Praktikum IPA dengan Hasil Belajar Kognitif

Tabel 3.7 Uji Korelasi Persepsi Siswa Tentang Praktikum IPA Terhadap Hasil Belajar Kognitif

		NILAI AP	HASIL BELAJAR
NILAI AP	Pearson Correlation		<b>.0</b>
	Sig. (2-tailed)		<b>.5</b>
	N	1	1
HASIL BELAJAR	Pearson Correlation	<b>.0</b>	
	Sig. (2-tailed)	<b>.5</b>	
	N	1	1

Berdasarkan Tabel 3.4 Hipotesis pertama yang dirumuskan yaitu adanya hubungan yang signifikan antara persepsi siswa tentang praktikum IPA ( $X_1$ ) terhadap Hasil Belajar Kognitif ( $Y$ ). Menurut hasil analisis data menggunakan uji korelasi antara  $X_1$  dan  $Y$  menunjukkan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara persepsi siswa tentang praktikum IPA dengan hasil belajar kognitif pada mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa kelas VIII SMPN 1 Gempol. Dari hasil analisis uji korelasi diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,586. Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar  $0,586 > 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti bahwa hipotesis adanya hubungan antara persepsi siswa tentang praktikum IPA ( $X_1$ ) terhadap hasil belajar kognitif ( $Y$ ) diterima. Nilai koefisien korelasi diketahui sebesar 0,040 yang termasuk kriteria adanya hubungan namun sangat rendah. Dapat ditarik kesimpulan bahwasanya adanya hubungan yang signifikan namun sangat rendah pada persepsi siswa tentang praktikum IPA dengan hasil belajar kognitif siswa di SMPN 1 Gempol. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Haryati dkk, 2021 yang terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pelaksanaan praktikum dengan hasil belajar biologi siswa pada materi fungi dengan nilai koefisien pada uji korelasi yaitu 0,775 yang berarti bahwa adanya hubungan yang kuat antara pelaksanaan praktikum dengan hasil belajar siswa [16].

#### E. Hubungan Antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif

Tabel 3.8 Uji Korelasi Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Kognitif

		NILAI AM	HASIL BELAJAR
NILAI AM	Pearson Correlation		<b>.0</b>
	Sig. (2-tailed)		<b>.4</b>
	N	1	1
HASIL BELAJAR	Pearson Correlation	<b>.0</b>	
	Sig. (2-tailed)	<b>.4</b>	
	N	1	1

Hipotesis kedua yang dirumuskan yaitu adanya hubungan yang signifikan antara motivasi belajar ( $X_2$ ) terhadap Hasil Belajar Kognitif ( $Y$ ). Berdasarkan dari hasil analisis data yang menggunakan uji korelasi terdapat hasil yang menunjukkan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA siswa kelas VIII SMPN 1 Gempol. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji korelasi yang diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,402. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar  $0,402 > 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti bahwa hipotesis adanya hubungan antara motivasi belajar ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar kognitif ( $Y$ ) diterima. Nilai koefisien korelasi diketahui sebesar 0,061 yang termasuk kriteria adanya hubungan namun sangat rendah. Dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif namun sangat rendah. Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif, dengan hasil analisis uji t dengan taraf signifikansi 0,05 sehingga dapat diketahui

bahasannya perolehan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar  $0,597 > 0,05$  serta nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $0,532 < t_{tabel}$  2,014 [20].

#### F. Hubungan Persepsi Siswa Tentang Praktikum IPA dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar

Tabel 3.9 Hasil Uji Korelasi Berganda Persepsi Siswa Tentang Praktikum IPA dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Kognitif

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.06	.0	-.0	7.4	.0	.3		1	.7

a. Predictors: (Constant), NILAI AM, NILAI AP

Hipotesis ketiga yang dirumuskan yaitu adanya hubungan yang positif dan signifikan antara persepsi siswa tentang praktikum IPA ( $X_1$ ) dan motivasi belajar siswa ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar kognitif siswa ( $Y$ ). Berdasarkan hasil analisis menggunakan spss diketahui nilai *Sig. F change* dengan taraf signifikansi 0,705 dapat diketahui bahwa *Sig. F Change*  $0,705 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini menyatakan bahwa tidak adanya hubungan antara persepsi siswa tentang praktikum IPA ( $X_1$ ) dan motivasi belajar ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar kognitif ( $Y$ ). Nilai koefisien korelasi diketahui sebesar 0,00 yang termasuk kriteria adanya hubungan namun rendah. Didapatkan nilai R (koefisien korelasi) sebesar 0,061 yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar (secara simultan) terhadap hasil belajar kognitif namun sangat rendah. Hasil yang diperoleh bertolak belakang dengan teori yang telah dikemukakan bahwa praktikum bertujuan agar siswa dapat memahami materi dengan caranya sendiri sehingga tidak mudah lupa. Siswa yang telah memahami materi akan mendapatkan hasil belajar yang baik. Hasil yang diperoleh juga bertolak belakang dengan teori yang telah dikemukakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif salah satunya merupakan motivasi belajar [21]. Faktor intrinsik dan ekstrinsik siswa juga mempengaruhi motivasi belajar. Faktor intrinsik dan ekstrinsik dapat dilihat bagaimana siswa berinteraksi dengan teman dan lingkungannya. Adanya faktor lain diluar variabel penelitian yang mempengaruhi hasil belajar kognitif selain persepsi siswa dan motivasi belajar yang cenderung dominan sehingga mempengaruhi hasil penelitian.

Dari hasil yang diperoleh dari nilai angket persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar yang telah disebar dan diisi oleh siswa kelas VIII di SMPN 1 Gempol didapatkan bahwa persepsi siswa tentang praktikum tinggi, motivasi belajar yang tinggi, serta hasil belajar yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Alfiananta seseorang akan semakin banyak dan kuat persepsinya ketika mereka memiliki pengalaman dan pengetahuan yang banyak [14]. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan jika semakin baik dan kuat persepsi seseorang maka semakin baik pula hasil belajar kognitifnya. Karena hasil belajar kognitif merupakan perubahan yang terjadi pada seseorang yang dilihat dari pengetahuannya. Motivasi belajar juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif. Siregar dan Nara mengemukakan bahwa motivasi memiliki peran penting untuk mencapai suatu tujuan dari kelangsungan belajar, serta memberikan semangat siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar [6]. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui jika motivasi penting dalam kegiatan pembelajaran. Motivasi yang dimaksud bukan hanya motivasi secara internal saja melainkan motivasi secara eksternal juga. Motivasi internal merupakan dorongan atau semangat yang berasal dari dalam diri seseorang untuk meraih suatu hal. Sedangkan motivasi eksternal merupakan dorongan atau semangat yang berasal dari luar individu. Dengan demikian motivasi belajar juga merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif karena motivasi berasal dari dalam individu dan luar individu

#### IV. SIMPULAN

Menurut penelitian yang telah dilakukan serta perolehan hasil penelitian yang telah dibahas dapat disimpulkan bahwasannya 1) adanya hubungan antara persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dengan hasil belajar kognitif namun sangat rendah 2) adanya hubungan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif namun sangat rendah 3) adanya hubungan antara persepsi siswa tentang praktikum Hukum Newton dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kognitif namun sangat rendah. Sangat rendahnya hubungan yang terjadi antar variabel ini dapat disebabkan adanya faktor faktor lain yang menjadi penyebab serta diperlukan adanya penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan judul penelitian ini.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kehadirat Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel dengan judul “Hubungan Persepsi Siswa Terhadap Praktikum IPA dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Kognitif”. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan saran kepada penulis. Terimakasih untuk civitas SMPN 1 Gempol yang telah membantu pelaksanaan penelitian. Serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada peneliti untuk menyelesaikan artikel ini.

## REFERENSI

- [1] W. R. Saputra, M. Hendri, and T. Aminoto, “Korelasi Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII di SMP Negeri Se-Kecamatan Jambi Selatan,” *Edu Fis. J. Pendidik. Fis.*, vol. 4, 2019.
- [2] G. Prananda and Hadiyanto, “Korelasi Antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar,” *J. Basicedu*, vol. 3, no. 3, pp. 909–915, 2019.
- [3] N. Wijayanti and S. A. Widodo, “Studi Korelasi Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Selama Daring,” *J. Instr. Math.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2021, doi: 10.37640/jim.v2i1.849.
- [4] I. D. Palittin, W. Wolo, and R. Purwenty, “Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa,” *Magistra J. Kegur. dan Ilmu Pendidik.*, vol. 6, pp. 101–109, 2019.
- [5] I. Zulpadri and E. Safitri, “Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 6 Merangin,” *J. Tunas Pendidik.*, vol. 2, no. 1, pp. 31–40, 2019.
- [6] W. Meliza, Nurmaliza, H. Syiarah, S. Agustin, and A. Sastra, “Analisis Hubungan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Medan Magnet Kelas XII IPA SMAN 6 Muaro Jambi,” *J. Sains dan Pendidik. Fis.*, no. 1, pp. 31–39, 2021.
- [7] D. N. Syah, A. Amin, and O. P. Utami Gumay, “Hubungan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar IPA Terpadu,” *Sci. Phys. Educ. J.*, vol. 2, no. 2, pp. 66–71, 2019, doi: 10.31539/spej.v2i2.724.
- [8] Meri, E. Enawaty, Masriani, R. Muharini, and M. Ulfah, “Hubungan Motivasi dengan Hasil Belajar IPA Siswa Selama Pembelajaran Tatap Muka Terbatas,” *Hydrog. J. Kependidikan Kim.*, vol. 10, no. 1, 2022.
- [9] F. Pratama, Firman, and Neviyarni, “Pengaruh Motivasi Belajar IPA Siswa Terhadap Hasil Belajar di Sekolah Dasar Negeri 01,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 1, pp. 280–286, 2019.
- [10] Z. Arhan, Usman, Samrin, and J. La Fua, “Pengaruh Pemanfaatan Laboratorium IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Wangi-Wangi,” *Kulidawa*, vol. 1, no. 1, pp. 35–40, 2020.
- [11] R. A. Damarwulan, “Hubungan Pelaksanaan Praktikum dan Keterampilan Generik Sains terhadap Hasil Belajar Peserta Didik,” *BIOEDUSCIENCE J. Pendidik. Biol. dan Sains*, vol. 4, no. 1, pp. 56–65, 2020, doi: 10.29405/j.bes/4156-653610.
- [12] N. Fadlilah, Kusrinah, and A. R. Hariz, “Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Terhadap Motivasi Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII,” *Bioeduca J. Biol. Educ.*, vol. 1, pp. 38–45, 2019, [Online]. Available: <http://journal.walisongo.ac.id/index.php/bioeduca>
- [13] N. Ma'arif, “Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Kegiatan Praktikum di Laboratorium IPA SMP IT AL Umar Ngargosoka Srumbung, Kabupaten Magelang,” *Hanata Widya*, vol. 5, no. 7, pp. 44–52, 2016.
- [14] R. A. Alfiananta, Y. Adystia, K. Anam, and M. Rahmawati, “Peningkatan Persepsi dan Motivasi Belajar Siswa SDIT Unggul Gemilang Melalui Home Based Project dalam Pembelajaran Daring,” *J. Profesi Kegur.*, vol. 8, no. 1, pp. 97–103, 2022.
- [15] R. A. N. Arrafar, I. R. W. Atmojo, and R. Ardiansyah, “Persepsi Peserta Didik Kelas IV SD Terhadap Pembelajaran IPA Daring Selama Masa Pandemi,” *J. Pendidik. Ilm.*, vol. 7, no. 1, pp. 52–57.
- [16] Haryati, D. Setiadi, and Ismawati, “Hubungan Pelaksanaan Praktikum terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Fungi di SMA Swasta Persiapan Stabat,” *J. Sintaksis Pendidik. Guru Sekol. Dasar, IPA, IPS dan Bhs. Ingg.*, vol. 3, no. 04, pp. 65–71, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/Sintaksis/article/view/183/183>
- [17] E. M. Pratiwi, “Metode Praktikum Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar,” *Unipa Surabaya*, no. April, pp. 881–887, 2022.
- [18] D. K. Susanti and N. Hadi, “Analisis Praktikum IPA Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19,” *Quagga J. Pendidik. dan Biol.*, vol. 14, no. 1, pp. 95–102, 2022, doi: 10.25134/quagga.v14i1.5049.
- [19] I. W. Widana and P. L. Muliiani, *Uji Persyaratan Analisis*. Bali: Klik Media, 2020.
- [20] R. Anjar, “Hubungan Gaya Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SMP,” *VEKTOR J. Pendidik. IPA*, vol. 03, pp. 74–83, 2022, doi: 10.35719/vektor.v3i2.64.
- [21] Nasrah and A. Muafiah, “Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19,” *Ris. Pendidik. Dasar*, vol. 03, no. 2, pp. 207–213, 2020.



**Conflict of Interest Statement:**

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*