

---

## Hubungan Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika

Nadia Nadawina<sup>1</sup>, Fahmi Rizal<sup>2</sup>, Nurhasan Syah<sup>3</sup>, Ambiyar<sup>4</sup>

nadianadawina273@gmail.com, fahmi@ft.unp.ac.id, nurhasan@ft.unp.ac.id,

ambiyar@ft.unp.ac.id

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

---

### Informasi Artikel

Diterima : 13 Apr 2023

Direview : 19 Apr 2023

Disetujui : 27 Apr 2023

---

### Kata Kunci

Interaksi Belajar,  
Kemampuan Berpikir  
Tingkat Tinggi,  
Penguasaan Teknologi  
Informasi dan  
Komunikasi, Hasil  
Belajar Hidrolika,

---

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika Mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Metode Penelitian yang digunakan adalah tes dan kuesioner angket yang disebarkan kepada mahasiswa yang mengambil matakuliah Hidrolika dengan sampel yang berjumlah 50 Mahasiswa. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika secara sendiri-sendiri dan bersama-sama. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya meningkatkan Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada mahasiswa untuk meningkatkan hasil belajar di bidang Hidrolika dan disiplin ilmu lainnya.

---

### Keywords

*Learning Interaction, Higher Order Thinking Ability, Mastery of Information and Communication Technology, Hydraulics Learning Outcomes*

---

### Abstrak

*The purpose of this study is to determine the relationship between Learning Interaction, High-order Thinking Skills, and Information and Communication Technology Mastery with the Learning Outcomes of Hydraulic Engineering Students in the Civil Engineering Department of UNP's Faculty of Engineering. The research method used was a test and questionnaire survey distributed to students taking the Hydraulic Engineering course, with a sample size of 50 students. The collected data was analyzed using descriptive and inferential statistical techniques. The results showed that there is a significant relationship between Learning Interaction, High-order Thinking Skills, and Information and Communication Technology Mastery with the Learning Outcomes of Hydraulic Engineering both individually and collectively. The implication of this study is the importance of enhancing Learning Interaction, High-order Thinking Skills, and Information and Communication Technology Mastery in students to improve learning outcomes in the field of Hydraulic Engineering and other disciplines.*

## A. Pendahuluan

Menurut Idianto (2004:60), Interaksi adalah ikatan sosial yang aktif meliputi hubungan antar individu, hubungan antar individu dengan kelompok, dan hubungan antara kelompok dengan kelompok lainnya. Interaksi merupakan salah satu bentuk realisasi posisi manusia sebagai makhluk sosial. Berbagai bentuk interaksi sosial menunjukkan betapa orang perlu bersama. Kita menemukan diri kita makhluk sosial ketika kita berdebat dengan teman, dimarahi oleh dosen, berdebat dengan tetangga, atau terlibat dalam interaksi sosial lainnya. Menurut Idianto (2004:56). Menurut Idianto (2004:55), Effendi dan Praja menyatakan bahwa Interaksi adalah hubungan sosial antar individu dimana individu yang terlibat saling berkaitan. Interaksi merupakan adanya feedback antara individu dengan lingkungannya. Hubungan antara Interaksi Belajar dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kemampuan awal mahasiswa, motivasi belajar, dan lingkungan belajar yang tersedia. Ketika Interaksi Belajar yang terjadi memungkinkan mahasiswa untuk memahami materi dengan baik, maka Hasil Belajar yang diperoleh juga akan lebih baik. Sebaliknya, jika Interaksi Belajar yang terjadi kurang memuaskan atau tidak efektif, maka Hasil Belajar yang diperoleh oleh mahasiswa juga akan terpengaruh. Tidak hanya Interaksi Belajar namun Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi juga mempengaruhi Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP, hal ini juga diperhatikan karena adanya keprihatinan terhadap perbedaan Hasil Belajar yang dicapai oleh mahasiswa pada mata kuliah Hidrolika. Menurut Nurhalyzah (2019), Pemikiran tingkat tinggi terjadi jika seseorang memiliki informasi yang tersimpan dalam memori dan memperoleh informasi baru, kemudian menghubungkan, mengatur dan dapat memperluas informasi tersebut untuk mengakses atau mendapatkan jawaban dan solusi dalam situasi yang membingungkan. Menurut Aningsih (2018), Berpikir tingkat tinggi melibatkan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir yang tidak hanya mengingat, mengulang, dan merujuk tanpa perlakuan, tetapi berpikir kritis, kreatif, kreatif, dan mampu memecahkan masalah.

Pada mata kuliah Hidrolika, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dianggap penting untuk memahami konsep-konsep yang cukup kompleks dan memecahkan masalah-masalah yang terkait dengan sistem Hidrolika. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Selain itu, Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan salah satu faktor yang juga dapat mempengaruhi Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Dengan adanya Teknologi Informasi dan Komunikasi, mahasiswa dapat dengan mudah mengakses sumber belajar yang terdapat di internet, seperti buku-buku online, video tutorial, dan lain sebagainya. Teknologi Informasi dan Komunikasi muncul pada abad ke-20 setelah penggabungan antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi. Kombinasi dari dua teknologi ini berkembang dengan pesat dan melebihi bidang teknologi lainnya. Menurut Miarsi (2007), Teknologi dapat meningkatkan nilai tambah dalam penggunaan atau produksi produk tertentu, terutama jika terkait dengan produk lain yang telah ada. Menurut Maulani. F (2019), Sistem informasi mengolah

data menjadi informasi berguna untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Menurut Danil Vardiasnyah (2008), Berelson dan Stainer menyatakan Komunikasi merupakan suatu proses transfer informasi, ide, perasaan, dan keterampilan. Mahasiswa yang memiliki penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang baik akan lebih mudah mengakses dan memahami materi pelajaran yang diberikan daripada mahasiswa yang kurang memahami Teknologi Informasi dan Komunikasi. Selain itu, dengan adanya Teknologi Informasi dan Komunikasi, mahasiswa juga dapat berkomunikasi dan bertanya kepada dosen atau teman sejawatnya dengan lebih mudah, sehingga dapat mempercepat proses belajar.

Semua faktor tersebut dianggap memiliki hubungan yang signifikan dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa. Proses Interaksi Belajar yang baik dapat membantu mahasiswa memahami dan mengaplikasikan materi pelajaran secara lebih efektif, sementara Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dapat membantu mahasiswa menyelesaikan tugas dan mengevaluasi Hasil Belajar dengan lebih baik. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan dan mengembangkan Interaksi Belajar, Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi agar Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa dapat optimal. Dengan demikian, Interaksi Belajar, Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki kemampuan yang baik dalam ketiga faktor tersebut akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan, sehingga Hasil Belajar mereka akan lebih baik.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian korelasional yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika Mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Metode Penelitian yang digunakan adalah tes dan kuesioner angket yang disebarakan kepada mahasiswa yang mengambil matakuliah Hidrolika dengan sampel yang berjumlah 50 Mahasiswa. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial. Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai apa saja yang dapat mempengaruhi hasil belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP sehingga memberikan masukan bagi peningkatan kualitas proses belajar di kemudian hari.

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **Hubungan Interaksi Belajar dengan Hasil Belajar Hidrolika**

Hipotesis penelitian menyatakan adanya hubungan positif dan signifikan antara Interaksi Belajar dan Hasil Belajar Hidrolika pada mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Berdasarkan analisis regresi linier sederhana, ditemukan hubungan antara kedua variabel.

**Tabel 1.** Hasil Regresi Linear Sederhana Interaksi Belajar dan Hasil belajar Hidrolika

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	81,345	2,213		36,750	0,000
Interaksi Belajar	0,090	0,050	0,249	2,183	0,049

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Interaksi Belajar dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Hal ini dapat dilihat dari nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh sebesar 2,183 dengan signifikansi 0,049. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka terdapat hubungan yang signifikan, sedangkan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka tidak terdapat hubungan yang signifikan. Dalam penelitian ini, nilai  $t_{tabel}$  pada alpha 5% adalah  $dk = N-3$  atau  $dk = 50-3 = 47$ , dengan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,011. Dari perbandingan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,183 dengan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,011, dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga terdapat hubungan antara Interaksi Belajar dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Penelitian ini sejalan dalam sebuah artikel yang berjudul "Hubungan antara Interaksi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 10 Sungai Penuh", Arlianti (2017) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Interaksi Belajar dan Hasil Belajar Matematika siswa kelas VIII di SMPN 10 Sungai Penuh. Dalam sebuah artikel yang ditulis oleh Pratiwi pada tahun 2019 dengan judul "Pengaruh Interaksi Belajar Mengajar terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Gunung Agung", disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Interaksi Belajar Mengajar dengan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa. Menurut Simanjuntak (2021) dalam penelitiannya mengenai Hubungan Interaksi Sosial dengan Hasil Belajar Tema 8 Subtema 1 Lingkungan Tempat Tinggal Ku Kelas IV SD Negeri 17 Tomok, ditemukan bahwa terdapat korelasi antara Interaksi Sosial dengan Hasil Belajar pada tema tersebut.

### **Hubungan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Hasil Belajar Hidrolika**

Hipotesis penelitian menyatakan adanya hubungan positif dan signifikan antara Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar Hidrolika pada mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Berdasarkan analisis regresi linier sederhana, ditemukan hubungan antara kedua variabel.

**Tabel 2.** Hasil Regresi Linear Sederhana Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar Hidrolika

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	77,897	3,964		19,651	0,000
	HOTS	0,091	0,049	0,260	2,462	0,041

Setelah melakukan pengujian hipotesis, didapatkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,462 dengan nilai signifikansi sebesar 0,041 untuk Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. Nilai  $t_{hitung}$  yang lebih besar dari  $t_{tabel}$  pada alpha 5%, yaitu 2,011, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Hasil Belajar Hidrolika Mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Penelitian ini sejalan dengan Fardila (2021) dalam penelitiannya tentang Hubungan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) dengan Hasil Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Quantity Surveying dan Manajemen Proyek Jurusan Teknik Sipil FT UNP menyimpulkan bahwa Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) berdampak signifikan pada Hasil Belajar Mahasiswa. Janah (2019) mengungkapkan dalam artikelnya tentang Hubungan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia, bahwa terdapat hubungan antara Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar Kimia. Sedangkan menurut Ba'e U. (2022) dalam sebuah artikel mengenai Hubungan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika, dinyatakan bahwa terdapat keterkaitan yang signifikan antara Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan hasil belajar matematika.

### Hubungan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika

Hipotesis menyatakan hubungan positif dan signifikan antara Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika pada mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Berdasarkan analisis regresi linier sederhana pada data penelitian, ditemukan hasil analisis hubungan antara kedua variabel.

**Tabel 3.** Hasil Regresi Linear Sederhana Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Hasil Belajar Hidrolika

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	98,085	6,058		16,190	0,000
	TIK	0,148	0,070	0,293	2,119	0,039

Setelah melakukan pengujian hipotesis ketiga, didapatkan nilai  $t$  untuk Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebesar  $t_{hitung}=2,119$  dengan nilai signifikansi sebesar 0,039. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka terdapat hubungan yang signifikan, namun jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka tidak terdapat hubungan yang signifikan. Nilai  $t_{tabel}$  untuk alpha 5% adalah  $dk = N-3$  atau  $dk = 50-3 = 47$ , dengan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,011. Berdasarkan perbandingan nilai  $t_{hitung}$  2,119 dengan  $t_{tabel}$  2,011, diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Penelitian ini sejalan dengan Wibowo, A., & Febrianto, R. A. (2020) yang menyatakan dalam sebuah artikel mengenai Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Media Sosial terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa STMIK Sinar Nusantara bahwa penggunaan teknologi informasi dan media sosial memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa di jurusan STMIK Sinar Nusantara Surakarta. Sukhma Putra Surya (2019) menunjukkan dalam sebuah artikel mengenai Hubungan Kemampuan Teknologi Informasi Komunikasi terhadap Hasil Belajar Menggambar dengan Perangkat Lunak Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Sumatera Barat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan TIK dengan hasil belajar menggambar dengan perangkat lunak. Sedangkan menurut Mulyanto, M., & Isfarudi, I. (2021) dalam sebuah artikel mengenai Hubungan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru dan Kemampuan Manajemen Kelas Guru dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar menyimpulkan bahwa Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi guru dan Kemampuan Manajemen Kelas Guru secara bersama-sama memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan Prestasi Belajar Siswa.

### **Hubungan Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika**

Hipotesis dalam penelitian menyatakan hubungan positif dan signifikan antara Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika pada mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Berdasarkan analisis regresi linier berganda pada data penelitian, ditemukan hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan Hasil Belajar Hidrolika.

**Tabel 4.** Analisis Uji F

<b>ANOVA<sup>a</sup></b>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	52,186	3	17,395	5,284	.003 <sup>b</sup>
	Residual	151,434	46	3,292		
	Total	203,620	49			

Dari hasil pengujian hipotesis keempat diperoleh nilai statistik signifikansi pada uji F sebesar 5,284 dengan probabilitas  $p$   $0,003 < 0,05$  pada taraf kepercayaan 95%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP.

**Tabel 5.** Hasil Regresi Linear Berganda Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Hasil Belajar Hidrolika

Coefficients <sup>a</sup>						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	87,594	6,474		13,531	0,000
	Interaksi Belajar	0,099	0,046	0,277	2,170	0,035
	HOTS	0,111	0,045	0,318	2,473	0,017
	TIK	0,182	0,065	0,358	2,778	0,008

Nilai  $t_{tabel}$  pada alpha 5% adalah  $dk = N-3$  atau  $dk = 50-3 = 47$ , dan nilai  $t_{tabel}$ nya adalah 2,011. Dalam hal ini, nilai  $t_{hitung}$   $X_1 = 2,170$ ,  $X_2 = 2,473$ , dan  $X_3 = 2,778$  yang dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  2,011 menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Terdapat hubungan positif yang signifikan antara Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP.

#### D. Simpulan

Setelah melakukan analisis penelitian mengenai Hubungan Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika Mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Interaksi Belajar dengan Hasil Belajar Hidrolika Mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Selain itu, terdapat hubungan antara Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Hasil Belajar Hidrolika Mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Selanjutnya, juga ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika Mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP. Akhirnya secara bersama-sama terdapat hubungan antara Interaksi Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Hasil Belajar Hidrolika Mahasiswa Departemen Teknik Sipil FT UNP.

### **E. Ucapan Terima Kasih**

Dalam penelitian ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada tim peneliti yang telah membantu dalam proses pengumpulan dan analisis data. Selain itu, penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada seluruh Mahasiswa Pascasarjana FT UNP angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan untuk penelitian ini. Para ahli dan pakar juga telah memberikan masukan dan saran yang sangat berharga dalam penelitian ini, oleh karena itu, penulis juga berterima kasih kepada mereka. Penulis juga tidak lupa menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang turut mendukung penelitian ini, seperti responden dan staf. Semua bantuan dan dukungan yang diberikan sangat berarti bagi kelancaran penelitian ini dan penulis sangat berterima kasih atas kerja sama yang baik dari semua pihak yang terlibat.

### **F. Referensi**

- [1] Aningsih, A. (2018). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah I Purwokerto Ditinjau Dari Prestasi Belajar. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- [2] Arlianti, N. (2017). "Hubungan Antara Interaksi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 10 Sungai Penuh". *Jurnal LEMMA*, 3(2), 25-39.
- [3] Ba'e, U. (2022). "Hubungan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika". *Journal of Education and Research (JEDARR)*, 1(1), 51-65.
- [4] Fardila, A., & Rizal, F. (2021). "Hubungan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) dengan Hasil Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Quantitiy Surveying dan Manajemen Proyek Jurusan Teknik Sipil FT-UNP". *Jurnal Applied Science in Civil Engineering*, 2(1), 108-112.
- [5] Idianto, M. (2004). *Interaksi Sosial Dalam Dinamika Sosial Budaya*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- [6] Janah, F. (2019). "Hubungan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Kimia". Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah.
- [7] Maulani, F. (2019). "Aplikasi Penjualan Elektronik pada CV. Matahari KL Medan". Doctoral Dissertation, Universitas Dharmawangsa.
- [8] Miarso, Y. (2007). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, cet III. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [9] Mulyanto, M., & Isfarudi, I. (2021). "Hubungan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru dan Kemampuan Manajemen Kelas Guru dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 6272-6285.
- [10] Nurhalyzah, S. (2019). "Kemampuan Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA (Programme For International Student Assesment) dan HOTS (Higher Order Thinking Skills) Berdasarkan Taksonomi SOLO SMP Negeri 3 Hamparan Perak T.P 2018-2019". Medan: UIN Sumatera Utara.
- [11] Pratiwi, I. (2019). "Pengaruh Interaksi Belajar Mengajar terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas VII SMP

- Negeri 2 Gunung Agung Tulang Bawang Barat Tahun Ajaran 2018/2019" [Doctoral Dissertation, IAIN Metro].
- [12] Simanjuntak, S. (2021). "Hubungan Interaksi Sosial dengan Hasil Belajar Tema 8 Subtema 1 Lingkungan Tempat Tinggal Ku Kelas IV SD Negeri 17 Tomok." *Elementary School Journal PGSD FIP Unimed*, 12(2).
- [13] Surya, A. S. P., & Rizal, F. (2019). "Hubungan Kemampuan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) terhadap Hasil Belajar Menggambar dengan Perangkat Lunak (MDPL) Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (TDPIB) di SMK Negeri 1 Sumatera Barat." *CIVED*, 6(1).
- [14] Vardiansyah, D. (2008). *Filsafat Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*, Cet. II. Jakarta: PT Indeks.
- [15] Wibowo, A., & Febrianto, R. A. (2020). "Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dan Media Sosial terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa STMIK Sinar Nusantara." *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIKomSiN)*, 8(1).