

p-ISSN : 2597-8977
e-ISSN : 2597-8985

Muhammad Yushan
Universitas Negeri Makassar

Sitti Rahma Yunus*)
Universitas Negeri Makassar

Ramlawati
Universitas Negeri Makassar

HUBUNGAN ANTARA KEMANDIRIAN BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK PADA KELAS VIII SMP TELKOM

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Tingkat kemandirian belajar, motivasi belajar, dan hasil belajar IPA peserta didik, dan 2) hubungan antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar IPA peserta didik pada pembelajaran daring kelas VIII SMP Telkom Makassar. Jenis penelitian ini adalah penelitian survei dengan menggunakan desain penelitian korelasional. Populasi penelitian ini sebanyak 224 peserta didik. Pemilihan sampel menggunakan rumus Slovin, dengan jumlah sampel 81 peserta didik. Instrumen penelitian menggunakan angket sebanyak 30 item pernyataan untuk kemandirian belajar dan 40 item pernyataan untuk motivasi belajar, dan hasil belajar yang diperoleh dari guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemandirian dan motivasi belajar dalam kategori sedang sedangkan UTS dan UAS berada pada kategori cukup. Hubungan antara kemandirian dan hasil belajar UTS dan UAS tingkat hubungannya rendah, hubungan motivasi dan hasil belajar UTS dan UAS tingkat hubungannya sangat rendah dan hubungan kemandirian dan motivasi belajar tingkat hubungannya sedang. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar IPA UTS sebesar 0,285 tingkat hubungannya rendah dan UAS sebesar 0,258 tingkat hubungannya rendah pada pembelajaran daring.

Kata Kunci: Kemandirian Belajar, Motivasi Belajar, Hasil Belajar.

Abstract: This study aims to determine: 1) The level of learning independence, learning motivation, and science learning outcomes of students, and 2) the relationship between learning independence and learning motivation with students' science learning outcomes in online learning for class VIII SMP Telkom Makassar. The research is survey using a correlational research design. The population was 224 students with a sample of 81 students that was determined using the Slovin formula. The instrument used a questionnaire of 30 statement items for learning independence and 40 statement items for learning motivation, and learning outcomes obtained from the teacher. The results showed that the level of learning independence and learning motivation are in the moderate category, so is the UTS and UAS. The relationship between learning independence and UTS and UAS learning outcomes in the low category, the relationship between learning motivation and UTS and UAS learning outcomes in the very low category and the relationship between learning independence and learning motivation in the medium category. There is a positive and significant relationship between learning independence and learning motivation with UTS science learning outcomes of 0,285 in the low category and UAS of 0,258 in the low category of online learning.

*) Correspondence Author:
sitti.rahma.yunus@unm.ac.id

Keyword: Learning Independence, Learning Motivation, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Memasuki era informasi digital seperti sekarang ini, sains dan teknologi berkembang secara pesat. Perkembangan teknologi semakin memudahkan manusia baik dalam melakukan pekerjaannya maupun dalam mendapatkan informasi. Hal yang sama juga di bidang pendidikan yang memegang peran yang sangat penting untuk menyediakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas untuk masa yang akan datang dan menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Perkembangan ilmu pengetahuan berbasis digital telah melahirkan teknologi digital berbasis informasi yang dapat dikendalikan secara otomatis sehingga mempermudah aktivitas pembelajaran (Arianto, 2020).

Pendidikan saat ini dituntut untuk menyesuaikan perkembangan zaman yang semakin mengarah kepada informasi digital. Adanya jaringan internet membuat pembelajaran saat ini tidak harus dilakukan di dalam kelas akan tetapi dapat diakses di manapun dan kapanpun diinginkan oleh peserta didik dan guru atau biasa disebut dengan pembelajaran dalam jaringan (Daring). Menurut Setiyani (2010), internet memberi keuntungan dalam semua bidang bisnis, akademis (pendidikan), pemerintahan, dan sebagainya. Hadirnya internet bermanfaat bagi pengajar dalam mengembangkan profesinya, sementara peserta didik dapat menggunakan internet untuk belajar sendiri secara cepat. Hal ini akan meningkatkan dan memperluas pengetahuan, belajar berinteraksi, dan mengembangkan kemampuannya.

Adanya pandemi saat ini membuat pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk menghindari kerumunan dan menjaga jarak atau dikenal dengan istilah *social distancing* sehingga pekerjaan dilakukan dari rumah. Begitupun dengan bidang pendidikan yang mengharuskan proses pembelajaran dilakukan di luar kelas. Pembelajaran daring menjadi salah satu alternatif yang dilakukan berbagai sekolah dalam merespons kebijakan dari pemerintah untuk memberikan pembelajaran dari materi yang diajarkan.

Keberhasilan pengimplementasian model pembelajaran terhadap peserta didik tentunya tidak tanpa melalui hambatan maupun kendala, begitupun dengan pembelajaran daring. Selain keterampilan dan kreativitas guru dalam menyampaikan materi secara daring, sulitnya pengontrolan dan pengawasan peserta didik selama proses pembelajaran daring menjadi masalah utama dalam model pembelajaran ini. Menurut Rigianti (2020), kenyataan yang ditemui pada pembelajaran daring yaitu minggu awal proses pembelajaran daring, orangtua memberikan perhatian penuh terhadap anaknya. Namun setiap minggu pengawasan dari orang tua mulai berkurang hal ini terjadi karena pada saat yang sama, orang tua peserta didik juga harus membagi waktu antara bekerja, mengurus rumah dan mengawasi belajar anak, sehingga yang terjadi adalah guru mengirimkan tugas dan orang tua mengirimkan hasil pekerjaan anak tanpa adanya pengawasan dalam belajarnya.

Berdasarkan hasil observasi pada SMP Telkom Makassar pada tahun 2020 diketahui bahwa pembelajaran sudah dilakukan secara *blended learning* dalam kurun waktu dua tahun terakhir. Pembelajaran secara daring yang dilaksanakan pada materi IPA menggunakan video pembelajaran dan *room meeting* dalam proses pembelajaran. Salah satu cara pengontrolan guru di sana menggunakan *google drive* untuk mengetahui apakah peserta didik melihat sumber belajar berupa video pembelajaran dan rangkuman materi atau tidak, kemudian diberikan pelaporan kepada orang tua peserta didik untuk memberikan pendampingan kepada anaknya. Meskipun menggunakan *google drive* sebagai pengontrolan kepada peserta didik, hal ini tidak menjamin bahwa peserta didik membaca sumber belajar yang dikirimkan kepada mereka atau mereka hanya sebatas melihat tanpa memahami pelajarannya. Kehadiran peserta didik pada pembelajaran menggunakan *room meeting* juga mendapatkan perhatian khusus karena tidak semua peserta didik bisa mengakses pembelajaran menggunakan *room meeting* di setiap pembelajaran. Hal ini mengharuskan peserta didik yang tidak hadir pada *room meeting* dapat belajar secara mandiri dengan sumber belajar yang sudah disiapkan. Berdasarkan data observasi nilai PTS peserta didik kelas VIII pada materi IPA yaitu

sebesar 58,48%. Hal ini menandakan bahwa adanya perbedaan cara belajar oleh masing-masing peserta didik dalam pembelajaran daring yang dilakukan di antaranya terkait dengan kemandirian belajar dan motivasi belajar.

Pembelajaran daring mengakibatkan kurangnya interaksi antara pendidik dan peserta didik atau bahkan antara peserta didik itu sendiri bisa memperlambat terbentuknya *values* dalam proses belajar mengajar (Suhery, 2020). Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Sobri (2020) yang mengatakan pembelajaran daring menuntut pembelajar untuk membangun dan menciptakan pengetahuan secara mandiri. Lebih lanjut pernyataan tersebut didukung oleh teori belajar konstruktivisme yang dijelaskan Putra (2020) yaitu peserta didik sebagai pembelajar tidak menerima begitu saja pengetahuan akan tetapi secara aktif membangun pengetahuan secara individual.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar (Sudjana, 2005). Nurhasanah & Sobandi (2016) berpendapat bahwa belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang relatif permanen sebagai hasil dari pengalaman. Menurut Chickering dalam Mulyaningsih (2014) kemandirian belajar peserta didik berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik karena peserta didik yang belajar mandiri mampu mengontrol dirinya sendiri, dan mempunyai motivasi belajar yang tinggi, serta yakin akan dirinya mempunyai orientasi atau wawasan yang luas dan luwes. Hasil pembelajaran IPA pun dapat sangat dipengaruhi oleh motivasi dari peserta didik dalam hal belajar. Peserta didik akan berhasil jika dalam dirinya sendiri ada kemauan untuk belajar dan keinginan atau dorongan untuk belajar, karena dengan peningkatan motivasi belajar maka peserta didik akan tergerak, dan terarah sikap dan perilaku peserta didik dalam belajar, dalam hal ini belajar IPA (Hamdu, 2011).

Menurut Hidayat (2020), sisi positif dari belajar daring adalah menumbuhkan kemandirian belajar. Belajar tanpa bimbingan langsung dari pendidik membuat peserta didik secara mandiri mencari informasi mengenai materi dan tugas-tugas yang diberikan kepada mereka. Ini akan membutuhkan keterlibatan peserta didik yang lebih besar untuk meningkatkan perilaku belajar observasional. Melalui pembelajaran *online*, peserta didik dapat dengan bebas mengatur strategi belajarnya sendiri.

Berdasarkan uraian di atas dan keterangan hasil observasi pada SMP Telkom Makassar, maka dilakukan penelitian yang berjudul "Hubungan antara Kemandirian Belajar dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar IPA Peserta Didik pada Pembelajaran Daring Kelas VIII SMP Telkom Makassar".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei dan bersifat korelasional. Penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut untuk menemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel. Penelitian ini menggunakan desain korelasi ganda.

Pengambilan sampel ini menggunakan rumus Slovin (Enterprise, 2014) karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)} \dots\dots\dots (1)$$

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 224 peserta didik. Adapun presentase kelonggaran (e) yang digunakan adalah 10% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian yaitu sebanyak 69,1 dibulatkan menjadi 70 peserta didik. Adapun cara pengambilan sampelnya nanti menggunakan teknik sampling yaitu *simple random sampling* di mana pengambilan sampel dilakukan secara acak sehingga semua sampel berpeluang untuk mewakili populasi dan jumlah sampel yang diambil sebanyak 81 peserta didik.

Penelitian ini menggunakan uji korelasi. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel X dan Y melalui uji Korelasi Product Moment. Berikut adalah persamaan yang digunakan:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \dots\dots\dots (2)$$

Di mana :

r_{xy} = korelasi antar variabel x dengan y

$x = (x_i - \bar{x})$

$y = (y_i - \bar{y})$

(Sumber: Sugiyono, 2019)

Teknik pengumpulan data adalah cara memperoleh data atau disebut juga metode pengumpulan data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari angket kemandirian belajar dan angket motivasi belajar. Untuk pengumpulan data hasil belajar diambil dari nilai UTS dan UAS yang diambil dari guru mata pelajaran IPA pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Analisis Statistik

Berikut hasil analisis statistik deskriptif data kemandirian belajar. Data diperoleh dengan memberikan angket pada 81 responden.

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Kemandirian Belajar

No	Statistik	Hasil
1	Jumlah responden	81
2	Skor tertinggi	101
3	Skor terendah	74
4	Skor ideal maksimal	120
5	Skor ideal minimal	30
6	Rata-rata	85,33
7	Standar deviasi (s)	6,99
8	Varians (s^2)	48,85

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata skor kemandirian belajar yaitu 85,33 di mana kategori nilai ini jika di lihat pada Tabel 2 berada pada kategori sedang. Berikut adalah persentase kemandirian belajar dan pengkategorianya.

Tabel 2. Persentase Kemandirian Belajar

Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
90-120	21	25,93	Tinggi
60-89	60	74,07	Sedang
30-59	0	0,00	Rendah
Total	81	100,00	

Berikut adalah hasil analisis statistik deskriptif data motivasi belajar. Angket motivasi belajar diberikan bersamaan dengan kemandirian belajar yang ditunjukkan pada data di Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Motivasi Belajar

No	Statistik	Hasil
1	Jumlah responden	81
2	Skor tertinggi	143
3	Skor terendah	81
4	Skor ideal maksimal	160
5	Skor ideal minimal	40
6	Rata-rata	116,43
7	Standar deviasi (s)	12,22
8	Varians (s^2)	149,47

Rata-rata skor motivasi belajar yaitu 116,43 di mana nilai ini jika dilihat pada pengkategorian motivasi belajar pada Tabel 4 termasuk dalam kategori sedang. Berikut persentase motivasi belajar dan pengkategorianannya.

Tabel 4. Persentase Motivasi Belajar

Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
120-160	30	37,04	Tinggi
80-119	51	62,96	Sedang
40-79	0	0,00	Rendah
Total	81	100,00	

Data hasil belajar diperoleh dari pendidik berdasarkan perolehan hasil belajar UTS dan UAS selama pandemi. Hasil analisis data hasil belajar UTS dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar UTS

No	Statistik	Hasil
1	Jumlah responden	81
2	Skor tertinggi	100
3	Skor terendah	60
4	Skor ideal maksimal	100
5	Skor ideal minimal	0
6	Rata-rata	82,07
7	Standar deviasi (s)	12,55
8	Varians (s^2)	157,55

Rata-rata skor hasil belajar UTS yaitu 82,07 di mana nilai ini jika dilihat pada predikat hasil belajar pada Tabel 6 termasuk dalam predikat B. Berikut adalah persentase hasil belajar UTS dan pengkategorianannya.

Tabel 6. Persentase Hasil belajar UTS

Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Predikat
93-100	23	28,40	A
84-92	16	19,75	B
75-83	16	19,75	C
<75	26	32,10	D
Total	81	100,00	

Hasil analisis data hasil belajar UAS dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar UAS

No	Statistik	Hasil
1	Jumlah responden	81
2	Skor tertinggi	100
3	Skor terendah	65
4	Skor ideal maksimal	100
5	Skor ideal minimal	0
6	Rata-rata	81,51
7	Standar deviasi (s)	8,16
8	Varians (s^2)	66,63

Rata-rata skor hasil belajar UAS yaitu 81,51 di mana nilai ini jika dilihat pada predikat hasil belajar pada Tabel 8 termasuk dalam pada predikat B. Berikut adalah persentase hasil belajar UTS dan pengkategorianya.

Tabel 8. Persentase Hasil belajar UAS

Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Predikat
93-100	10	12,35	A
84-92	17	20,99	B
75-83	40	49,38	C
<75	14	17,28	D
Total	81	100,00	

Pengkategorian hasil belajar dalam kategori sangat baik, baik, cukup dan rendah digunakan rujukan pada pedoman Tabel 9.

Tabel 9. Predikat Tingkat Hasil Belajar

Interval nilai	Predikat	Keterangan
93-100	A	Sangat baik
84-92	B	Baik
75-83	C	Cukup
<75	D	Kurang

(Sumber: Tim Direktorat Pembinaan SMP, 2017)

b. Analisis Inferensial

1) Uji Normalitas

Pengujian uji normalitas dilakukan pada 7 kelas dari kelas VIII SMP Telkom Makassar yang dijadikan sampel. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak, dengan kriteria hitung bila χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} di mana

χ^2_{tabel} diperoleh dari daftar dengan χ^2 untuk $\alpha = 10\%$ dengan $dk = k-1$, maka data terdistribusi normal.

Tabel 10. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kemandirian Belajar

Kelas VIII	N	Taraf Signifikan	χ^2_{hitung}	χ^2_{Tabel}	Kesimpulan
	81	0,1	8,31	10,6	Terdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui bahwa Chi kuadrat = 8,31, dengan taraf signifikansi sebesar 10% didapatkan χ^2_{Tabel} adalah 15,5. Karena $8,31 < 10,6$, maka dinyatakan bahwa data terdistribusi normal.

Tabel 11. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Motivasi Belajar

Kelas VIII	N	Taraf Signifikan	χ^2_{hitung}	χ^2_{Tabel}	Kesimpulan
	81	0,1	8,54	10,6	Terdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui bahwa Chi kuadrat = 8,54, dengan taraf signifikansi sebesar 10% didapatkan χ^2_{Tabel} adalah 10,6. Karena $8,54 < 10,6$, maka dinyatakan bahwa data terdistribusi normal.

Tabel 12. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar UTS

Kelas VIII	N	Taraf Signifikan	χ^2_{hitung}	χ^2_{Tabel}	Kesimpulan
	81	0,1	9,10	10,6	Terdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa Chi kuadrat = 9,10, dengan taraf signifikansi sebesar 10% didapatkan χ^2_{Tabel} adalah 10,6. Karena $9,10 < 10,6$, maka dinyatakan bahwa data terdistribusi normal.

Tabel 13. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar UAS

Kelas VIII	N	Taraf Signifikan	χ^2_{hitung}	χ^2_{Tabel}	Kesimpulan
	81	0,1	4,42	10,6	Terdistribusi normal

Tabel 13 menunjukkan bahwa Chi kuadrat = 4,42, dengan taraf signifikansi sebesar 10% didapatkan χ^2_{Tabel} adalah 10,6. Karena $4,42 < 10,6$, maka dinyatakan bahwa data terdistribusi normal.

2) Uji Korelasi Sederhana

Berikut adalah hasil analisis korelasi kemandirian belajar dengan hasil belajar UTS.

Tabel 14. Rekapitulasi Korelasi antara Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar UTS

No.	X_i	Y	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x ($x_i - \bar{x}$)	y ($y_i - \bar{y}$)	x^2	y^2	xy
Σ	6915	6648	6914,97	6647,67	0,03	0,33	3860,89	12609,56	1839,78

Berdasarkan hasil analisis data uji korelasi antara kemandirian belajar dan hasil belajar IPA pada pembelajaran daring kelas VIII SMP Telkom Makassar menggunakan persamaan (2) diperoleh hubungan positif antara kemandirian belajar dan hasil belajar UTS IPA pada pembelajaran daring sebesar 0,264. Berdasarkan angka tersebut menunjukkan tingkat hubungan positif yang rendah.

Tabel 15. Rekapitulasi Korelasi antara Kemandirian belajar dengan Hasil Belajar UAS

No.	X_i	Y	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x ($x_i - \bar{x}$)	y ($y_i - \bar{y}$)	x^2	y^2	xy
-----	-------	---	-----------	-----------	----------------------------	----------------------------	-------	-------	----

Σ	6915	6602	6914,97	6602,31	0,03	-0,31	3860,89	5330,25	1171,81
----------	------	------	---------	---------	------	-------	---------	---------	---------

Sementara itu hasil uji korelasi antara kemandirian belajar dan hasil belajar UAS IPA pada pembelajaran daring sebesar 0,25 yang menunjukkan tingkat hubungan positif yang rendah.

Tabel 16. Rekapitulasi Korelasi antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar UTS

No.	X_i	Y	$\bar{x}$	$\bar{Y}$	x ($x_i - \bar{x}$)	y ($Y_i - \bar{Y}$)	x^2	y^2	xy
Σ	9431	6648	9430,83	6647,67	0,17	0,33	11957,88	12609	118,408

Hasil analisis data uji korelasi antara motivasi belajar dan hasil belajar IPA didapatkan bahwa hubungan positif antara motivasi belajar dan hasil belajar UTS IPA sebesar 0,01. Berdasarkan angka tersebut menunjukkan tingkat hubungan positif yang sangat rendah.

Tabel 17. Rekapitulasi Korelasi antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar UAS

No.	X_i	Y	$\bar{x}$	$\bar{Y}$	x ($x_i - \bar{x}$)	y ($Y_i - \bar{Y}$)	x^2	y^2	xy
Σ	9431	6602	9430,83	6602,31	0,17	-0,31	11957,88	5330,25	939,28

Hasil uji korelasi antara kemandirian belajar dan hasil belajar UAS IPA pada pembelajaran daring sebesar 0,118. Angka ini menunjukkan tingkat hubungan positif yang sangat rendah.

Tabel 18. Rekapitulasi Korelasi antara Kemandirian Belajar dengan Motivasi Belajar

No.	X_1	X_2	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	x ($x_i - \bar{x}_1$)	y ($x_2 - \bar{x}_2$)	x^2	y^2	xy
Σ	6915	9431	6914,97	9431	0,03	-2E-13	3860,89	11957,88	2781,04

Hubungan antara kemandirian belajar dan motivasi belajar pembelajaran daring sebesar 0,409 yang menunjukkan tingkat hubungan positif yang sedang.

3) Uji Korelasi Ganda

Hasil uji korelasi ganda antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar UTS diperoleh hasil sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 R_{y.x_1x_2} &= \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}} \\
 &= \sqrt{\frac{0.06747}{0.83248}} \\
 &= \sqrt{0.08104} \\
 &= 0.285
 \end{aligned}$$

Hasil analisis data tersebut didapatkan koefisien korelasi sebesar 0.285. Berdasarkan angka tersebut menunjukkan tingkat hubungan positif yang rendah. Hasil analisis data uji korelasi ganda antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar UAS (cara yang sama dengan sebelumnya) didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,258. Berdasarkan angka tersebut menunjukkan tingkat hubungan positif yang rendah. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar IPA peserta didik kelas pada pembelajaran daring VIII SMP Telkom Makassar.

4) Uji Signifikansi Korelasi Ganda

Hasil uji signifikansi korelasi ganda kemandirian belajar dan motivasi belajar pada hasil belajar UTS pembelajaran daring diperoleh $t_{hitung} = 3,439$ dan $t_{Tabel} = 2,372$ dalam hal ini ($t_{hitung} > t_{Tabel}$) yang berarti signifikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dan motivasi belajar pada hasil belajar UTS peserta didik Kelas VIII SMP Telkom Makassar.

Hasil uji signifikansi korelasi ganda kemandirian belajar dan motivasi belajar pada hasil belajar UAS pembelajaran daring diperoleh $t_{hitung} = 2,796$ dan $t_{Tabel} = 2,372$ dalam hal ini ($t_{hitung} > t_{Tabel}$) yang berarti signifikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar dan motivasi belajar pada hasil belajar UAS peserta didik Kelas VIII SMP Telkom Makassar.

5) Uji Regresi Linear Ganda

Hasil uji regresi pada hasil belajar UTS dengan persamaan sebagai berikut.

$$Y = 48,054 + 0,564X_1 - 0,121X_2 \dots\dots\dots (3)$$

Apabila kemandirian belajar dan motivasi belajar dioptimalkan ($X_1 = 120$ dan $X_2 = 160$) maka hasil belajar IPA UTS peserta didik menjadi $Y' = 48,054 + 0,564(120) - 0,121(160) = 96,3$. Jadi bila kemandirian belajar dan motivasi belajar IPA peserta didik ditingkatkan sampai optimal (120 dan 160) maka hasil belajar peserta IPA UTS didik diperkirakan 96,3 (Maksimum = 100). Hal ini terjadi karena terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

Hasil uji regresi pada hasil belajar UAS ditunjukkan melalui persamaan sebagai berikut.

$$Y = 55,070 + 0,296 X_1 + 0,009 X_2 \dots\dots\dots (4)$$

Apabila kemandirian belajar dan motivasi belajar dioptimalkan ($X_1 = 120$ dan $X_2 = 160$) maka hasil belajar IPA UAS peserta didik menjadi $Y' = 55,070 + 0,296(120) + 0,009(160) = 92,12$. Jadi bila kemandirian belajar dan motivasi belajar IPA peserta didik ditingkatkan sampai optimal (120 dan 160) maka hasil belajar peserta IPA UAS didik diperkirakan 92,12 (Maksimum = 100). Hal ini terjadi karena terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

2. Pembahasan

a. Deskripsi Kemandirian Belajar

Hasil analisis data dan pengkategorian kemandirian belajar menunjukkan bahwa kemandirian belajar peserta didik kelas VIII SMP Telkom Makassar dengan total 7 kelas yang menjadi sampel penelitian memiliki rata-rata yaitu 85,33 di mana nilai ini jika dilihat pada pengkategorian kemandirian belajar pada dalam kategori sedang (Tabel 2). Sementara itu peserta didik yang mempunyai kemandirian belajar dalam kategori tinggi sebanyak 21 orang dengan persentase 25,93% dan dalam kategori sedang sebanyak 60 orang dengan persentase 74,07%. Menurut Rahimah (2018), Semakin tinggi tingkat kemandirian belajar peserta didik, maka semakin tinggi pula tingkat inisiatif peserta didik dalam belajar.

b. Deskripsi Kemandirian Belajar

Hasil analisis data dan pengkategorian motivasi belajar menunjukkan bahwa kemandirian belajar peserta didik kelas VIII SMP Telkom Makassar dengan total 7 kelas yang menjadi sampel

penelitian memiliki rata-rata yaitu 116,43 di mana nilai ini jika dilihat pada pengkategorian motivasi belajar termasuk dalam kategori sedang (Tabel 4). Sementara itu peserta didik yang mempunyai motivasi belajar dalam kategori tinggi sebanyak 30 orang dengan persentase 37,043% dan dalam kategori sedang sebanyak 51 orang dengan persentase 62,96%. Menurut Cahyani (2020) bahwa kondisi lingkungan belajar daring mengharuskan peserta didik untuk belajar di rumahnya masing-masing, guru tidak dapat mendampingi dan mendidik peserta didik secara langsung sehingga guru tidak dapat melakukan tindakan seperti memberi hadiah, memuji, menegur, menghukum, dan memberikan nasihat.

c. Deskripsi Hasil Belajar pada Pembelajaran Daring

Hasil analisis data dan pengkategorian hasil belajar diperoleh peserta didik yang menjadi sampel sebanyak 81 orang memiliki hasil belajar UTS dengan rata-rata skor yaitu 82,07 di mana nilai ini jika dilihat pada predikat hasil belajar termasuk dalam predikat B (Tabel 6). Sementara itu peserta didik yang mempunyai hasil belajar UTS dalam predikat A sebanyak 30 orang dengan persentase 28,40%, predikat B sebanyak 16 orang dengan persentase 19,75 %, predikat C sebanyak 16 orang dengan persentase 19,75% dan predikat D sebanyak 26 orang dengan persentase 32,10%. Sedangkan pada rata-rata skor hasil belajar UAS yaitu 81,51 di mana nilai ini jika dilihat pada predikat hasil belajar pada Tabel 9 termasuk dalam kategori cukup. Sementara itu peserta didik yang mempunyai hasil belajar UAS dalam predikat A sebanyak 10 orang dengan persentase 12,35%, predikat B sebanyak 17 orang dengan persentase 20,35 %, predikat C sebanyak 40 orang dengan persentase 49,38% dan predikat D sebanyak 14 orang dengan persentase 17,28%.

Menurut Syah (2004), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni: faktor internal, faktor eksternal faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

d. Hubungan antara Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar pada Pembelajaran Daring

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar IPA pada pembelajaran daring diperoleh informasi bahwa hubungan kemandirian belajar peserta didik dengan hasil belajar IPA UTS pada pembelajaran daring peserta didik kelas VIII SMP Telkom Makassar sebesar sebesar 0,26. Hasil tersebut menunjukkan tingkat hubungan yang rendah, di mana jika dilihat kemandirian belajar peserta didik berada pada kategori sedang dan hasil belajar IPA UTS peserta didik pada pembelajaran berada pada predikat cukup. Sementara itu korelasi antara kemandirian belajar dan hasil belajar UAS IPA pada pembelajaran daring sebesar 0,26. Berdasarkan angka tersebut menunjukkan tingkat hubungan yang rendah di mana jika dilihat kemandirian belajar peserta didik berada pada kategori sedang dan hasil belajar IPA UAS peserta didik pada pembelajaran berada pada predikat cukup.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa kemandirian belajar memiliki hubungan dengan hasil belajar IPA pada pembelajaran daring, namun dalam kategori rendah yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhinya salah satunya motivasi dan lingkungan peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Nurlia, et al. (2017) yang menyatakan hubungan yang cukup kuat antara kemandirian belajar dengan hasil belajar peserta didik. Hal ini berarti bahwa jika kemandirian belajar yang dimiliki seorang peserta didik tinggi maka kecenderungan hasil belajar yang diperoleh akan tinggi pula. Peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi akan berusaha menyelesaikan segala latihan yang diberikan oleh guru dengan kemampuannya.

e. Hubungan antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar pada Pembelajaran Daring

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar IPA pada pembelajaran daring, diperoleh informasi bahwa hubungan kemandirian belajar peserta didik dengan hasil belajar IPA UTS pada pembelajaran daring peserta didik kelas VIII SMP Telkom Makassar sebesar 0,01. Hasil ini menunjukkan tingkat hubungan yang sangat rendah, di mana jika dilihat motivasi belajar peserta didik berada pada kategori sedang dan hasil belajar IPA UTS peserta didik pada pembelajaran berada pada predikat cukup. Sementara itu korelasi antara motivasi belajar dan hasil belajar UAS IPA pada pembelajaran daring sebesar 0,12 yang menunjukkan tingkat hubungan yang sangat rendah di mana jika dilihat motivasi belajar peserta didik berada pada kategori sedang dan hasil belajar IPA UAS peserta didik pada pembelajaran berada pada predikat cukup.

Novianti (2011) mengatakan motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis meliputi harapan, nilai, dan afektif dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikaitkan dengan hasil penelitian yang diperoleh bahwa motivasi belajar memiliki hubungan dengan hasil belajar IPA pada pembelajaran daring, namun dalam kategori sangat rendah yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhinya salah satunya teknologi yang dapat digunakan peserta didik dalam belajar daring di mana beberapa peserta didik masih ada yang tidak memiliki *smartphone*. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sari (2014) yang menyatakan hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar peserta didik berada pada interval koefisien di tingkat yang rendah sehingga hasil belajar memiliki hubungan yang rendah. Artinya semakin rendah nilai motivasi belajar maka semakin rendah pula hasil belajar peserta didik. Lebih lanjut hasil penelitian Nasrah & Nur (2021) menunjukkan hubungan motivasi dengan hasil belajar daring peserta didik berada pada kategori kuat yang berarti terdapat hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik di masa pandemik COVID-19.

f. Hubungan antara Kemandirian Belajar dengan Motivasi Belajar pada Pembelajaran Daring

Hasil analisis data uji korelasi antara kemandirian belajar dan motivasi belajar IPA didapatkan bahwa hubungan antara kemandirian belajar dan motivasi belajar pembelajaran daring sebesar 0,41. Berdasarkan angka tersebut menunjukkan tingkat hubungan positif yang sedang.

Menurut Fatmawati & Effendi (2019) kemandirian merupakan suatu aspek kepribadian yang sangat penting dalam menentukan motivasi seorang remaja untuk belajar. Pernyataan tersebut dapat dikaitkan dengan hasil penelitian yang diperoleh bahwa kemandirian belajar memiliki hubungan dengan motivasi belajar IPA pada pembelajaran daring, namun dalam kategori sedang yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhinya. Hasil penelitian Cut & Zahara (2012) menyatakan tingkat hubungan yang sedang antara motivasi belajar dengan kemandirian belajar yang artinya semakin tinggi motivasi belajarnya maka peserta didik akan cenderung lebih tinggi kemandiriannya dalam belajar begitupun sebaliknya.

g. Hubungan antara Kemandirian Belajar dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar pada Pembelajaran Daring

Hasil analisis data uji korelasi ganda antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar UTS didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,285. Angka tersebut menunjukkan tingkat hubungan positif yang rendah. Hasil analisis data uji korelasi ganda antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar UAS didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,258. Berdasarkan

angka tersebut menunjukkan tingkat hubungan yang rendah. Sehingga terdapat hubungan yang positif antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar IPA peserta didik kelas pada pembelajaran daring VIII SMP Telkom Makassar.

Hasil uji signifikansi korelasi ganda kemandirian belajar dan motivasi belajar pada hasil belajar UTS pembelajaran daring diperoleh $t_{hitung} = 3,44$ dan $t_{Tabel} = 2,37$ dalam hal ini ($t_{hitung} > t_{Tabel}$) yang berarti signifikan. Hasil uji signifikansi korelasi ganda kemandirian belajar dan motivasi belajar pada hasil belajar UAS pembelajaran daring diperoleh $t_{hitung} = 2,79$ dan $t_{Tabel} = 2,37$ dalam hal ini ($t_{hitung} > t_{Tabel}$) yang berarti signifikan.

Hasil uji regresi pada hasil belajar UTS yaitu apabila kemandirian belajar dan motivasi belajar dioptimalkan ($X_1 = 120$ dan $X_2 = 160$) maka hasil belajar IPA UTS peserta didik menjadi $Y' = 48,05 + 0,56(120) - 0,12(160) = 96,30$. Jadi bila kemandirian belajar dan motivasi belajar IPA peserta didik ditingkatkan sampai optimal (120 dan 160) maka hasil belajar peserta IPA UTS didik diperkirakan 96,30 (Maksimum = 100). Apabila ada pengaruh dari variabel independen maka hasil belajar UTS akan meningkat sebesar konstanta (α) 48,05. Konstanta (β_1) sebesar 0,56 menunjukkan pengaruh variabel kemandirian belajar (X_1) yaitu apabila kemandirian belajar meningkat maka akan diikuti peningkatan hasil belajar sebesar 0,56. Konstanta (β_2) sebesar -0,121 menunjukkan pengaruh variabel motivasi belajar (X_2) yaitu apabila motivasi belajar menurun maka akan diikuti penurunan hasil belajar UTS sebesar 0,121.

Hasil uji regresi pada hasil belajar UAS yaitu apabila kemandirian belajar dan motivasi belajar dioptimalkan ($X_1 = 120$ dan $X_2 = 160$) maka hasil belajar IPA UAS peserta didik menjadi $Y' = 55,07 + 0,29(120) + 0,01(160) = 92,12$. Jadi bila kemandirian belajar dan motivasi belajar IPA peserta didik ditingkatkan sampai optimal (120 dan 160) maka hasil belajar peserta IPA UAS didik diperkirakan 92,12 (Maksimum = 100). Apabila ada pengaruh dari variabel independen maka hasil belajar UAS akan meningkat sebesar konstanta (α) 55,07. Konstanta (β_1) sebesar 0,29 menunjukkan pengaruh variabel kemandirian belajar (X_1) yaitu apabila kemandirian belajar meningkat maka akan diikuti peningkatan hasil belajar sebesar 0,29. Konstanta (β_2) sebesar 0,01 menunjukkan pengaruh variabel motivasi belajar (X_2) yaitu apabila motivasi belajar meningkat maka akan diikuti peningkatan hasil belajar UAS sebesar 0,01. Hal ini terjadi karena terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

Sehingga berdasarkan pernyataan di atas dapat dikatakan terdapat hubungan yang positif dan signifikan secara bersamaan antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran daring kelas VIII SMP Telkom Makassar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Salmah, *et al.* (2020) yang menyatakan terdapat hubungan positif dengan kategori cukup sebesar 0,680 antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar peserta didik yaitu apabila terjadi peningkatan kemandirian belajar dan motivasi belajar peserta didik secara bersamaan, maka hasil belajar peserta didik turut mengalami peningkatan. Lebih lanjut hasil penelitian Matua (2017) yang menyatakan terdapat hubungan yang positif antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar peserta didik sehingga semakin sering peserta didik belajar secara mandiri dan juga termotivasi yang tinggi, maka hasil belajar peserta didik akan tinggi begitupun dengan sebaliknya. Hal tersebut juga didukung oleh Hasanah (2020) yang mengatakan salah satu karakteristik pembelajaran daring adalah kemampuan dalam belajar mandiri. Belajar yang dilakukan secara mandiri sangat diperlukan dalam pembelajaran daring. Karena ketika proses pembelajaran, Pelajar akan mencari, menemukan sampai dengan menyimpulkan sendiri yang telah ia pelajari. Ketika belajar secara mandiri, dibutuhkan motivasi sebagai penunjang keberhasilan proses pembelajaran secara daring.

Kemandirian belajar adalah kondisi aktivitas belajar yang mandiri, tidak tergantung pada orang lain, memiliki kemauan serta bertanggung jawab sendiri dalam menyelesaikan masalah belajarnya. Dengan adanya kemandirian, peserta didik tidak perlu disuruh bila belajar dan kegiatan belajar itu dilaksanakan atas inisiatif dirinya sendiri. Dengan demikian adanya kemandirian ini

peserta didik dapat termotivasi untuk belajar lebih giat dan mampu meningkatkan hasil belajar secara optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemandirian belajar peserta didik pada pembelajaran daring kelas VIII di SMP Telkom Makassar berada pada kategori sedang dengan skor 85,33.
2. Motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran daring kelas VIII di SMP Telkom Makassar berada pada kategori sedang dengan skor 116,43.
3. Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran daring kelas VIII di SMP Telkom Makassar berada pada predikat B dengan skor 82,07 untuk UTS dan predikat B dengan skor 81,51 untuk nilai UAS.
4. Terdapat hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar IPA pada pembelajaran daring peserta didik kelas VIII di SMP Telkom Makassar sebesar 0,264 yang berarti tingkat hubungannya rendah untuk UTS dan hubungan sebesar 0,258 yang berarti tingkat hubungannya rendah untuk UAS.
5. Terdapat hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar IPA pada pembelajaran daring peserta didik kelas VIII di SMP Telkom Makassar sebesar 0,01 yang berarti tingkat hubungannya sangat rendah untuk UTS dan hubungan sebesar 0,118 yang berarti tingkat hubungannya sangat rendah untuk UAS.
6. Terdapat hubungan antara kemandirian belajar dengan motivasi belajar pada pembelajaran daring peserta didik kelas VIII di SMP Telkom Makassar sebesar 0,409 yang berarti tingkat hubungannya rendah.
7. Terdapat hubungan positif sebesar 0,285 pada tingkat hubungan rendah dan signifikan secara bersama antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar UTS IPA pada pembelajaran daring peserta didik kelas VIII di SMP Telkom Makassar.
8. Terdapat hubungan positif sebesar 0,258 pada tingkat hubungan rendah dan signifikan secara bersama antara kemandirian belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar UAS IPA pada pembelajaran daring peserta didik kelas VIII di SMP Telkom Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, F., Mahardika, D.R., & Davi, H.A. (2020). Upaya dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Literasi*. Vol. 7. No. 2.
- Cut, M., & Zahara, M. (2012). Hubungan Dukungan Sosial Orangtua dan Motivasi Belajar dengan Kemandirian Belajar. *Jurnal Analitika*. Vol. 4. No. 1.
- Cahyani, A., Listiana, L., & Larasati, S, P, D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 3. No. 1
- Enterprise, J. (2014). *SPSS Untuk Pemula*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo
- Fatmawati., & Efendi, M. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Kemandirian Belajar Terhadap Nilai Mid Semester Genap Tahun Ajaran 2018/2019 Pada Mata Pelajaran Komunikasi Bisnis Siswa Kelas X Jurusan Bisnis Daring Dan Pemasaran SMK Negeri 3 Padang. *Jurnal Ecogen*. Vol. 2. No. 2
- Hamdu, G., & Agustina, L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pesta Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 12 No. 1.
- Hasanah. (2020). Analisis Aktivitas Belajar Daring Mahasiswa Pada Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 1. No.1.
- Hidayat, R.D., Rohaya, A., & Nadine, F. (2020). Kemandirian Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid -19. *Perspektif Ilmu Pendidikan*. Vol. 34. No. 2.

- Matua, S. (2017). Hubungan Motivasi Belajar Dan Kemandirian Belajar Siswa dengan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Seni Budaya Siswa SMPN 35 Kota Padang. *The Journal Of Art Education*. Vol. 6. No. 1.
- Mulyaningsih, I.E. (2014). Pengaruh Interaksi Sosial Keluarga, Motivasi Belajar, dan Kemandirian Belajar terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol. 20. No. 4.
- Nasrah., & Nur, A, M. (2021). Hubungan Motivasi Dengan Hasil Belajar IPA Mahasiswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*. Vol. 4. No. 1.
- Novianti, R.N. (2011). Kontribusi Pengelolaan Laboratorium Dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Efektivitas Proses Pembelajaran. *Jurnal Saung Guru*. Vol. 1. No. 1
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol.1. No.1.
- Nurlia., Hala, Y., Muchtar, R., Jumadi, A.O., & Taiyeb, M. (2017). Hubungan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol. 6. No. 2.
- Putra, P. (2020). Internalisasi Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran IPA Melalui Model Konstruktivisme Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Sebebal. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*. Vol. 2. No. 2.
- Rahimah, N. (2018). *Model-Model Pembelajaran*. Depok : PT Raja Grafindo Persada
- Rigianti, A.H. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Banjarnegara. *Elementary School* 7. Vol. 7 No. 2
- Salmah, A., Relita, D.S., & Suriyanti, Y. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dan Motivasi Berprestasi dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI SMAN 01 Belimbing. *Jurkami*. Vol. 5. No. 1
- Sari, R.I.P. (2014). Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV di SDN 11 Petang Jakarta Timur. *Pedagogik*. Vol. 2. No. 1.
- Setiyani, R. (2010). Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi Dinamika Pendidikan*. Vol. 5. No. 2.
- Sobri, M., Nursaptini., & Novitasari, S. (2020). Mewujudkan Kemandirian Belajar Melalui Pembelajaran Berbasis Daring di Perguruan Tinggi pada Era Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Glasser*. Vol. 4. No. 1.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suhery, T.J.P. (2020). Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting dan Google Classroom pada Guru di SDN 17 Mata Air Padang Selatan. *Jurnal Inovasi Pendidikan*. Vol. 1. No. 3.
- Syah, M. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tim Direktorat Pembinaan SMP. (2017). *Panduan Penilaian Oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan SMP*. Jakarta : Kemendikbud

Muhammad Yushan

Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui email: muhammadyushan41@gmail.com

Sitti Rahma Yunus

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui email: sitti.rahma.yunus@unm.ac.id

Ramlawati

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui email: ramlawati@unm.ac.id