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

Muviya Lestari T *)
Prodi Pendidikan IPA

Ramlawati
Universitas Negeri Makassar

Sitti Rahma Yunus
Universitas Negeri Makassar

HUBUNGAN ANTARA KETERAMPILAN PROSES SAINS DENGAN HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS VII DI SMPN 40 MAKASSAR

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA peserta didik kelas VII SMP Negeri 40 Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian survey. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 40 Makassar sebanyak 246 peserta didik. Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 5% sehingga diperoleh sampel berjumlah 152 peserta didik yang diperoleh melalui teknik *accidental sampling*. Instrumen penelitian berupa tes keterampilan proses sains dalam bentuk soal pilihan ganda berjumlah 26 item soal yang mewakili setiap aspek keterampilan proses sains : 1) mengobservasi; 2) merumuskan masalah; 3) membuat hipotesis; 4) merancang percobaan; 5) mengkomunikasikan; 6) menarik kesimpulan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan memberikan tes keterampilan proses sains kepada sampel penelitian. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan inferensial. Hasil analisis deskriptif diperoleh informasi bahwa skor rata-rata keterampilan proses sains peserta didik adalah 3,33 yang berada dalam kategori sedang, sedangkan hasil belajar peserta didik rata-rata 8,72 berada pada kategori sangat rendah. Adapun hubungan keterampilan proses sains peserta didik dengan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 40 Makassar sebesar 0,28 dalam hal ini berada pada kategori rendah dengan nilai koefisien determinan 7,84% yang berarti kontribusi keterampilan proses sains terhadap hasil belajar IPA sebesar 7,84%, sedangkan 92,16% hasil belajar dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diukur pada penelitian ini.

Kata Kunci: Keterampilan Proses Sains, Hasil Belajar IPA.

Abstract: This study aims to determine the level of science process skills and learning outcomes of VII grade students of SMP Negeri 40 Makassar. This research is a quantitative descriptive study using survey research methods. The population of this study was all students of class VII SMP Negeri 40 Makassar totaling 246 students. The sample in this study was determined by the Slovin formula with an error rate of 5% so that a sample of 152 students was obtained through *accidental sampling technique*. The research instrument is science process skills test in the form of amounted to 26 multiple choice questions about the items that represent every aspect of science process skills: 1) Mengo b servasi; 2) formulating the problem; 3) make a hypothesis; 4) design an experiment; 5) communicating; 6) draw conclusions. Data collection techniques in this study is to provide science process skills tests to the research sample. Analysis of the data that is used is descriptive and inferential analysis. Descriptive analysis was obtained that the average score of science process skills of learners is 3.28 which is in the medium category, results be Lajar learners average 20.39 at the high category. The relationship process of science learners with learning outcomes of students class VII

*) Correspondence Author:
lestaritasmin@gmail.com

SMPN 40 Makassar 0.28 in this case are in the category of low with a value of 7.84% koefisien determinant meaningful contribution to the science process skills learning outcomes IPA of 7.84%, while 92.16% of learning outcomes are influenced by other variables not measured in this study .

Keywords: Science Process Skills, Learning Outcomes IPA.

PENDAHULUAN

Menurut Fatimah (2012) IPA adalah ilmu yang bersifat empiris dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Galu Rahyuni (2016) menyatakan bahwa IPA harus dipandang dari empat dimensi, yaitu IPA sebagai cara berpikir, IPA sebagai cara untuk menyelidiki, IPA sebagai batang tubuh pengetahuan, serta IPA dan interaksinya dengan teknologi dan masyarakat. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia menurut permendiknas No 22 tahun 2016 melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana untuk menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 40 Makassar diperoleh data dokumen hasil belajar IPA, nilai rata-rata hasil ujian akhir semester ganjil mata pelajaran IPA peserta didik kelas VII sebesar 85. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada bulan maret 2019, diperoleh informasi dengan jumlah responden sebanyak 35 orang peserta didik kelas VII, terdapat 34% peserta didik yang setuju bahwa mata pelajaran IPA termasuk mata pelajaran yang sangat menyenangkan, 40% peserta didik setuju bahwa mata pelajaran IPA termasuk mata pelajaran yang mudah. Sedangkan soal-soal IPA yang diberikan oleh guru, terdapat 23% peserta didik menyatakan sangat mudah, 63% menyatakan mudah, 8% menyatakan sulit dan 6% menyatakan sangat sulit. Pada proses pembelajaran IPA, 97% peserta didik menyatakan pernah melakukan praktikum, 3% menyatakan tidak melakukan praktikum. Dalam melakukan praktikum sebanyak 37% peserta didik menyatakan dapat melakukan praktikum tanpa bantuan guru sedangkan 63% menyatakan tidak dapat melakukan praktikum tanpa bantuan guru. Hal tersebut menunjukkan kemampuan peserta didik berbeda-beda dalam setiap pembelajaran.

Selama melakukan praktikum peserta didik diajarkan menggunakan alat dan bahan 94% menyatakan ya dan 6% tidak. Karena mereka diajarkan cara menggunakan mikroskop dan bagian-bagian mikroskop. Selain mikroskop peserta didik juga diajarkan tentang pengukuran, 83% menyatakan ya dan 17% menyatakan tidak. Karena peserta didik dapat menggunakan alat ukur seperti mistar, neraca, dan stopwatch. Sebagaimana yang kita ketahui bahwa keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada hasil produk IPA, akan tetapi juga menekankan pada proses dalam membuat produk IPA dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang sistematis, sehingga peserta didik harus mengetahui dan menguasai langkah-langkah tersebut.

Dari data observasi awal di atas menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran IPA di sekolah tersebut melaksanakan praktikum dengan mengembangkan keterampilan dan kebiasaan berpikir ilmiah, yang merupakan bagian dari keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA. Selain itu kemampuan peserta didik dalam melakukan praktikum sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Kegiatan praktikum akan menunjang dan mendukung keberhasilan pembelajaran terlaksana dengan baik. Peran penting dari kegiatan praktikum pada proses pembelajaran IPA mampu mengembangkan keterampilan proses sains dan meningkatkan hasil belajar peserta didik di SMPN 40 Makassar.

Keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotorik) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau

prinsip atau teori, untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan klasifikasi. Dengan kata lain keterampilan ini dapat digunakan sebagai wahana penemuan dan pengembangan konsep/ prinsip/ teori. Konsep/ prinsip/ teori yang telah ditemukan atau dikembangkan ini akan memantapkan pemahaman tentang keterampilan proses tersebut (Trianto, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Munisa (2018) yang menyatakan melalui aktifitas laboratorium dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap materi pembelajaran dan membantu pembelajaran peserta didik. Melalui kegiatan praktikum dengan melakukan pengamatan yang melibatkan indera yang dimiliki peserta didik dapat memberi arti serta menginterpretasikan pengalaman yang dialami dalam bentuk persepsi sebagai tanggapan objek dari pengindraannya.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Munisa et al., (2018) menyatakan melalui aktifitas laboratorium dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap materi pembelajaran dan membantu pembelajaran peserta didik. Melalui kegiatan praktikum dengan melakukan pengamatan yang melibatkan indera yang dimiliki peserta didik dapat memberi arti serta menginterpretasikan pengalaman yang dialami dalam bentuk persepsi sebagai tanggapan objek dari pengindraannya

Berdasarkan latar belakang dan teori tersebut, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui (1) tingkat keterampilan proses sains peserta didik kelas VII SMPN 40 Makassar (2) tingkat hasil belajar IPA peserta didik kelas VII SMPN 40 Makassar (3) ada tidaknya hubungan antara keterampilan proses sains dengan hasil belajar IPA peserta didik kelas VII SMPN 40 Makassar

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey yang bersifat korelasional. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 40 Makassar pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Waktu pelaksanaan penelitian ini dari tahap persiapan hingga tahap akhir pengambilan data dimulai dari bulan Maret sampai bulan September 2019 pada peserta didik kelas VII di SMPN 40 Makassar.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 40 Makassar tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 246 orang. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan teknik *accidental sampling*, dimana sampel diperoleh secara kebetulan pada saat peneliti ke sekolah dan mendapatkan jadwal mata pelajaran IPA sedang berlangsung di kelas tersebut. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 5%. Dari hasil perhitungan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel sebanyak 152 peserta didik. Tes keterampilan proses sains ini berupa tes pilihan ganda yang berjumlah 26 butir soal. Setiap soal yang dibuat berdasarkan aspek keterampilan proses sains yaitu; 1) mengamati/observasi; 2) mengklasifikasikan; 3) mengukur; 4) menginferensi; 5) memprediksi; 6) mengkomunikasi; 7) menginterpretasi data; 8) membuat hipotesis; 9) merencanakan percobaan; 10) melakukan percobaan. Soal yang telah dibuat selanjutnya divalidasi oleh dua orang validator.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini berupa data kuantitatif yang selanjutnya dianalisis dengan menggunakan dua macam teknik analisis data, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

Untuk mengkategorikan skor yang diperoleh peserta didik maka jumlah jumlah acuan sebagai berikut:

Tabel 3. Pengkategorian Skor

Rentang Skor	Frekuensi
$90\% \leq x$	Sangat Tinggi
$75\% \leq x < 90\%$	Tinggi
$60\% \leq x < 75\%$	Sedang
$40\% \leq x < 60\%$	Rendah
$x < 40\%$	Sangat Rendah

Berdasarkan acuan di atas maka diperoleh kategori untuk keterampilan proses sains dan hasil belajar sebagai berikut:

Tabel 4. Kategori Keterampilan Proses Sains (KPS)

Rentang Skor	Frekuensi
$23,4 \leq x$	Sangat Tinggi
$19,5 \leq x < 23,4$	Tinggi
$15,6 \leq x < 19,5$	Sedang
$10,4 \leq x < 15,6$	Rendah
$x \leq 10,4$	Sangat Rendah

Tabel 5. Kategori Hasil Belajar

Rentang Skor	Kategori
$46,8 \leq x$	Sangat Tinggi
$39,0 \leq x < 46,8$	Tinggi
$31,2 \leq x < 39,0$	Sedang
$20,8 \leq x < 31,2$	Rendah
$x < 20,8$	Sangat Rendah

Sedangkan statistik inferensial digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara dua variabel X dan Y dengan menggunakan uji *Corrlation Product Moment* uji korelasi digunakan untuk melihat besarnya hubungan variabel bebas dengan variabel terikat, y mencari hubungan antara variabel X (Keterampilan proses sains) dengan variabel Y (Hasil Belajar IPA).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan deskripsi tentang skor keterampilan proses sains dan Hasil belajar peserta didik Kelas VII SMP Negeri 40 Makassar digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4. Statistik KPS dan Hasil Belajar Peserta Didik SMPN 40 Makassar

Statistik Sampel	Keterampilan Proses Sains (KPS)	Hasil Belajar
Jumlah Sampel	152	152
Skor Maksimal	26	52
Skor Minimal	0	0
Skor Maksimal Empiris	18	50
Skor Minimal Empiris	3	10
Rata-Rata Skor	8.72	38.03
Standar Deviasi	3.13	9.70
Varians	10.63	90.25

1) Deskripsi Data Hasil Tes Keterampilan Proses Sains

Hasil analisis deskriptif menunjukkan karakteristik kemampuan keterampilan proses sains peserta didik kelas VII SMP Negeri 40 Makassar setelah diberikan tes keterampilan proses sains. Berikut ini adalah statistik kemampuan proses sains peserta didik.

Tabel 5. Statistik Keterampilan Proses Sains Peserta Didik

Statistik Sampel	Keterampilan Proses Sains (KPS)
Jumlah populasi	246
Jumlah sampel	152
Skor tertinggi ideal	26
Skor terendah ideal	0
Skor tertinggi empiric	18
Skor terendah empiric	3
Skor rata-rata	8.72
Standar deviasi	3,13
Varians	9,80

Berdasarkan tabel diatas ,skor tertinggi yang diperoleh peserta didik dalam tes adalah 18 sementara untuk skor tertinggi idealnya adalah 26. Skor terendah yang diperoleh peserta didik dari tes adalah 3 sementara untuk skor terendah idealnya adalah 0. Standar deviasinya adalah 3,13 dan variannya 9,80 Skor rata- rata untuk keseluruhan tes adalah 8,72 yang berarti berada pada kategori sangat rendah.

Berdasarkan tabel 6. Pengkategorian keterampilan proses sains peserta didik maka diperoleh kategori keterampilan proses sains peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Kategori Keterampilan Proses Sains (KPS) Peserta didik

Rentang Skor	Fi	%	Frekuensi
$23,4 \leq x$	0	0	Sangat Tinggi
$19,5 \leq x < 23,4$	0	0	Tinggi
$15,6 \leq x < 19,5$	5	3,3	Sedang
$10,4 \leq x < 15,6$	39	25,65	Rendah
$x \leq 10,4$	108	71,05	Sangat Rendah

2) Hasil Belajar Peserta didik

Tabel 7. Kategori Kemampuan Hasil Belajar Peserta Didik

Rentang Skor	Fi	%	Kategori
$46,8 \leq x$	31	20,39	Sangat Tinggi
$39,0 \leq x < 46,8$	61	40,13	Tinggi
$31,2 \leq x < 39,0$	28	18,42	Sedang
$20,8 \leq x < 31,2$	20	13,16	Rendah
$x < 20,8$	12	7,89	Sangat Rendah

Dari Tabel di atas dapat diperoleh gambaran bahwa Hasil Belajar peserta didik kelas VII SMPN 40 Makassar sebanyak 20,39% kategori Sangat Tinggi, 40,13% Kategori Tinggi, 18,42% kategori Sedang, 13,16% Kategori Rendah dan 7,89% kategori sangat rendah.

2. Pembahasan

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk penelitian yang mengacu kepada pendekatan proses sains, yaitu suatu pendekatan pengajaran memberi kesempatan kepada peserta didik untuk ikut menghayati proses penemuan atau penyusunan suatu konsep sebagai suatu keterampilan konsep. Menurut Bonga, Tawil dan Sudarto (2017) Keterampilan proses sains (KPS) sangat penting dimiliki peserta didik untuk menghadapi persaingan di era global yang menuntut adanya persaingan antar manusia, sedangkan menurut Hasan, Ramlawati & Maming (2019) Tujuan melatih keterampilan proses pada pembelajaran IPA, yaitu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik, karena dalam melatih peserta didik dipacu untuk berpartisipasi secara aktif dan efisien dalam belajar, menuntaskan hasil belajar peserta didik secara serentak.

Pada penelitian ini aspek KPS yang diukur meliputi: 1) mengobservasi; 2) merumuskan masalah; 3) membuat hipotesis; 4) merancang percobaan; 5) mengkomunikasikan; 6) menarik kesimpulan. Mengamati (observasi) merupakan KPS dasar dari seluruh aspek KPS. Mengamati meliputi kemampuan menggunakan seluruh indera yang dimiliki dan mengumpulkan/menggunakan fakta yang relevan (Rudyatmi, dkk., 2017). Berdasarkan Tabel 6 rata-rata skor aspek mengamati dari materi yang dilatihkan adalah 3,33% dan masuk dalam kategori sedang. Aspek KPS selanjutnya adalah aspek keterampilan mengelompokkan atau Klasifikasi. Data praktikan ini dinilai dalam kemampuan menyebutkan nama organ dari hewan yang diamati, membedah tubuh hewan sesuai dengan urutannya, membedakan bentuk-bentuk organ dalam hewan yang diamati, memahami fungsi pada setiap bagian organ pada hewan yang diamati. Rata-rata skor aspek keterampilan mengelompokkan data seperti yang tertera pada Tabel 7 adalah 20,39%. kategori rendah. Keterampilan merancang percobaan yaitu membandingkan kuantitas yang tidak diketahui dengan jumlah yang diketahui, menggunakan angka dengan bantuan alat ukur, mencari jawaban dengan menggunakan rumus atau melakukan suatu perhitungan. Keterampilan ini lebih ke arah peserta didik menggunakan preparat dan membaca pengukuran menggunakan satuan ukuran pada. Tabel 6 25,65% Kategori rendah. Keterampilan berkomunikasi merupakan kemampuan untuk menguraikan dengan jelas dan cermat apa yang telah dilakukan. Menyusunnya dalam berbagai sarana komunikasi (di depan kelas, diskusi, seminar, dsb.), menggambarkan hasilnya melalui gambar, skema, grafik adalah kemampuan yang dapat dikembangkan pada diri peserta didik pada Tabel 6 71,05% kategori sangat rendah. Keterampilan Data ini menunjukkan bahwa keterampilan proses sains peserta didik kelas VII SMPN 40 Makassar yang meliputi aspek mengobservasi, merumuskan masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, mengkomunikasikan, menarik kesimpulan. Masih sangat perlu mendapatkan perhatian khusus.

Menurut Karamustafaoglu, keterampilan proses sains sangat penting dalam pembelajaran, karena belajar akan terus berlanjut sepanjang hidup, setiap individu juga akan melakukan suatu penafsiran, perkiraan dan bukti dalam temuan dikehidupannya. Jika keterampilan ini tidak dikembangkan, peserta didik akan kesulitan dalam menafsirkan pengetahuan yang didapat. Oleh karena itu, sangat penting untuk masa depan peserta didik akan diberikan keterampilan proses sains di lembaga pendidikan (Agustina¹, Saputra, Clara, 2018). Selain itu keterampilan proses sains menuntut peserta didik aktif dalam kegiatan yang sedang berlangsung, sehingga peserta didik dapat berpikir kritis, kreatif, memiliki kepercayaan diri yang lebih dalam mengajukan pendapat dan menyelesaikan suatu permasalahan. Keterampilan proses berarti pula sebagai perlakuan yang diterapkan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan daya pikir dan kreasi secara efektif dan efisien guna mencapai tujuan. Tujuan keterampilan proses adalah mengembangkan kreativitas peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik secara aktif dapat mengembangkan dan menerapkan kemampuannya. Peserta didik belajar tidak hanya untuk mencapai hasil, melainkan juga belajar bagaimana belajar.

Sedangkan untuk hasil belajar IPA peserta didik berdasarkan Tabel 4 skor rata-rata sebesar 38,03% yakni berada kategori tinggi menunjukkan bahwa keterampilan proses sains berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Semakin tinggi keterampilan proses peserta didik maka akan berdampak pada hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik, dan besarnya hubungan tersebut ditentukan oleh hasil analisis dari r^2 atau koefisien determinasi atau koefisien penentu yang menunjukkan bahwa 7,84% atau hasil belajar ditentukan oleh faktor tinggi atau tidaknya keterampilan proses peserta didik dan 92,16 % hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor lainnya baik itu faktor internal atau faktor eksternal. Jika koefisien korelasi mendekati +1 bermakna terdapat hubungan positif yang kuat. Artinya, semakin tinggi keterampilan proses sains semakin meningkat hasil belajar peserta didik.

Adapun hasil perhitungan pada uji signifikansi korelasi pearson product moment (PPM) diperoleh $t_{hitung} = 3,57$ dan $t_{tabel} = 1,66$ dalam hal ini $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,57 > 1,66$, yang berarti signifikan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan proses sains dengan hasil belajar IPA peserta didik Kelas VII SMPN 40 Makassar. Hal ini senada dengan hasil penelitian Satriani (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan keterampilan proses sains dan hasil belajar biologi. Menurut Sari Ira Novita (2017) menyatakan bahwa terdapat kontribusi keterampilan proses sains siswa terhadap hasil belajar pada materi wujud zat dan perubahannya tergolong sangat tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keterampilan proses sains peserta didik kelas VII SMP Negeri 40 Makassar berada pada kategori sangat rendah.
2. Hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 40 Makassar berada pada kategori tinggi
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 40 Makassar

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P., Alanindra, S., & Almira, Y. C. (2018). Hubungan Keterampilan Proses Sains dengan Hasil Belajar Mahasiswa Calon Guru Biologi Pada Matakuliah Praktikum Anatomi Hewan Tahun Akademik 2017/2018. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*.
- Fatimah. (2012). Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik Pada Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Inkuiri. *Jurnal Artikel Penelitian*

- Rahyuni, Galuh. (2016). Hubungan Keterampilan Berfikir Kritis dan Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Model PBM dan STM. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*. Vol.2 No.2
- Undang-Undang SISDIKNAS (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia) 2006 (UU RI NO 22 Tahun 2006). Tentang *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Munisa, A., Mushawwir Taiyeb, & Satriani. (2018). Analisis Hubungan Pelaksanaan Praktikum dengan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri di Kota Bulukumba. *Jurnal Biologi FMIPA*.
- Trianto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jihad, A., & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Bonga, Andi., Tawil, M., Sudarto. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Peningkatan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik. *Jurnal IPA Terpadu*. Vol. 1. No. 1
- Hasan, A. Z., Ramlawati., Maming, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas VII Smp Negeri 2 Lilirilau (Studi Pada Materi Pokok Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan). *Jurnal IPA Terpadu*. Vol. 2. No. 2

Received, 20 Februari 2020

Accepted, 31 Maret 2020

Muviya Lestari T

Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui pos-el: lestaritasmin@gmail.com

Ramlawati

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA

Sitti Rahma Yunus

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA