

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *COOPERATIF LEARNING* DENGAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMP NEGERI 3 SUNGUMINASA

Sri Wahyuni

Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Alauddin Makassar,
Kampus II Jl. H. M. Yasin Limpo No. 36 Samata-Gowa, Sulawesi selatan 92118,
elepon: (0411) 424835, e-mail: sri.wahyuni111195@gmail.com

Salahuddin

Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Alauddin Makassar,
Kampus II Jl. H. M. Yasin Limpo No. 36 Samata-Gowa, Sulawesi selatan 92118,
Telepon: (0411) 424835, e-mail: shalah019@gmail.com

Eka Damayanti

Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,
UIN Alauddin Makassar, Kampus II Jl. H. M. Yasin Limpo No. 36 Samata-Gowa,
Sulawesi selatan 92118, Telepon: (0411) 424835, e-mail: eka.damayanti@uin-
alauddin.ac.id.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) untuk mengetahui gambaran hasil belajar peserta didik menggunakan model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses; (2) untuk mengetahui gambaran hasil belajar peserta didik tanpa menggunakan model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses; dan (3) untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses terhadap hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 3 Sungguminasa. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experimental* dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*. *Populasi* dalam penelitian ini kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa Kabupaten Gowa dengan sampel penelitian kelas VIII E yang berjumlah 34 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D berjumlah 34 siswa sebagai kelas kontrol yang terpilih melalui teknik *random sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 nomor. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan uji *Indepedent Sampel t-test*. Berdasarkan hasil analisis inferensial menggunakan uji *Indepedent Sampel t-test* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dimana diperoleh nilai p sebesar 0,020 yang lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh rata-rata nilai hasil belajar dari kedua kelompok tersebut yaitu kelas eksperimen sebesar 80,44 dan pada kelas kontrol sebesar 74,88. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Jadi terdapat pengaruh penggunaan model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses terhadap hasil peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Cooperativ learning, Pendekatan Keterampilan Proses

Abstract

The aims of the research were: (1) to know the students' study results who were taught in cooperative learning model with skill process approach; (2) to know the students' study result who weren't taught in cooperative learning model with skill process approach and (3) to know the influence of cooperative learning model with skill process approach on students' study results class VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa. This research was quasi experiment with pretest-posttest control group designs. The population was class VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa where sample selected through random sampling technique. The sample of this research consisted of 34 students of class VIII E as experiment class and 34 class VIII D as control class. As many as 20 numbers of multiple choice questions used to students' study results. The data were analyzed statistically with descriptive and inferential analysis through Independent Sample t-test. Based on data analysis of two classes, p value showed 0,020 smaller than 0,05 ($p < 0,05$). It can be concluded that there is a difference of students' study results between class experiment and class control where class experiment has average value of 80,44 and class control has 74,88. It can be seen that class experiment has higher students' study results than class control, in other words cooperative learning model with skill process approach affected to students' study results of class VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa.

Keywords: *students' study results, cooperative learning model, skill process approach*

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan nasional di Indonesia sekarang ini senantiasa dikembangkan terus menerus sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan yang terjadi baik ditingkat lokal maupun nasional. Pemerintah menyadari bahwa persaingan global yang sangat pesat saat ini, diperlukan adanya sumber daya manusia yang bermutu yang hanya bisa didapatkan melalui pendidikan yang berkualitas.

Upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia melalui reformasi sistem pendidikan. Komponen terpenting dalam sistem pendidikan adalah kurikulum. Perubahan kurikulum dari KTSP ke kurikulum 2013 membawa dampak positif karena guru dituntut kreatif dalam proses belajar mengajar. Jadi posisi guru sangat menentukan keberhasilan pendidikan yang ada di negara ini.

Pentingnya posisi guru dalam pendidikan sesuai pendapat Bilkis (2016: 2) bahwa pendidikan merupakan usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi peserta didik melalui kegiatan yang dilakukan oleh pendidik yang merupakan ujung tombak dalam proses pendidikan itu. Oleh karena itu, pendidik sangat berperan dalam menghasilkan didik yang berkualitas, baik secara akademik, keahlian (*skill*), kematangan emosional maupun dalam aspek moral serta spiritual

Pendapat yang sama diungkapkan oleh Mulyasa (2005: 37) bahwa “guru adalah pendidik, yang menjadi tokoh dan panutan bagi para peserta didik dan lingkungannya. Oleh karena itu guru harus memiliki standar kualitas pribadi tertentu, yang mencakup tanggung jawab, wibawa, mandiri dan disiplin”.

Seorang guru dapat dikatakan berkualitas apabila guru tersebut mampu membawa peserta didik untuk mampu dan berhasil mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas kelulusan baik dari segi pengetahuan dan moral dari peserta didik tersebut. Menurut Mulyasa (2005: 14) bahwa guru yang berkualitas apabila memiliki dua kualitas. *Pertama*, kualitas dalam segi proses, guru dapat dikategorikan berhasil apabila mampu melibatkan sebagian besar peserta didik secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran. Selain itu, dapat juga dilihat pada gairah dan semangat mengajarnya, serta adanya rasa percaya diri. *Kedua*, kualitas dari segi hasil, guru dikatakan berhasil jika pembelajaran yang mereka berikan mampu mengubah perilaku sebagian besar peserta didik ke arah penguasaan kompetensi dasar yang lebih baik.

Masalah penting yang sering dihadapi oleh pendidik dalam suatu proses belajar mengajar adalah hasil belajar peserta didik yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sehingga tidak sesuai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yang terlihat pada hasil proses belajarnya. Abdurrahman (2003: 37) mengungkapkan hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Azwar (dalam Damayanti, 2015: 55) menyatakan hasil proses belajar dalam dunia pendidikan tercermin dalam prestasi belajar dan salah satu indikator prestasi belajar adalah nilai rapor, indeks prestasi studi, angka kelulusan, dan predikat keberhasilan.

Proses pembelajaran dapat terjadi secara maksimal apabila terdapat interaksi timbal balik antara pendidik dan peserta didik. Pendidik dan peserta didik memiliki keterkaitan yang sangat erat yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pembelajaran. Dimiyati dan Mudjiono (2009: 37) mengungkapkan bahwa salah satu faktor yang langsung mempengaruhi efisiensi dan efektivitas proses belajar mengajar yaitu model pembelajaran yang digunakan oleh guru, disamping dengan penguasaan materi pengajaran. Oleh karena itu, guru memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Salah satu perannya adalah dengan melakukan pembelajaran sesuai dengan berbagai model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi siswa, bahan ajar, dan kondisi sekolah.

Kemampuan mengelola pembelajaran inilah yang penulis maksud dengan keterampilan. Keterampilan menurut Astrina (2015) berarti “kemampuan menggunakan pikiran, nalar dan perbuatan secara efisien dan efektif untuk mencapai suatu hasil tertentu termasuk kreativitas untuk meningkatkan mutu pembelajaran”. Dalam dunia pendidikan, dikenal berbagai keterampilan dalam keterampilan proses, keterampilan-keterampilan tersebut terdiri dari keterampilan-keterampilan dasar (*basic skills*) dan keterampilan terintegrasi (*intergrated skills*). Dalam pembelajaran biologi, sangat diperlukan strategi pembelajaran yang yang tepat yang melibatkan siswa seoptimal mungkin baik itu secara intelektual maupun emosional. Dan untuk menciptakan kondisi yang optimal dalam proses pembelajaran biologi maka ditekankanlah pada keterampilan proses pada siswa.

Astrina (2015) mengungkapkan bahwa keterampilan proses merupakan pendekatan yang bertujuan mengembangkan sejumlah kemampuan fisik dan

kemampuan mental yang menjadi dasar dalam mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada peserta didik.

Hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan ibu Nurhayati, S.Pd (salah seorang guru bidang studi IPA kelas VIII di SMP Negeri 3 Sungguminasa) menunjukkan informasi bahwa proses pembelajaran yang dilakukan masih didominasi oleh guru sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut disebabkan karena penggunaan atau pemilihan model, metode ataupun pendekatan pembelajaran yang kurang bervariasi. Ternyata menurutnya hal itu yang berdampak pada kurangnya minat dan motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar. Rata-rata hasil belajar peserta didik, khususnya mata pelajaran IPA Biologi kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa adalah 50,30 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 7,5.

Terkait dengan masalah rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA Biologi di SMP Negeri 3 Sungguminasa, membuat peneliti tertarik untuk mencoba menerapkan model, metode ataupun pendekatan pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajarnya dapat meningkat. Peneliti memilih penggunaan Model *Cooperatif Learning* Dengan Pendekatan Keterampilan Proses.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) Bagaimana gambaran hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan model *cooperatif Learning* dengan pendekatan keterampilan proses pada kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa? (2) Bagaimana gambaran hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model *cooperatif Learning* dengan pendekatan keterampilan proses pada kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa? (3) Apakah terdapat pengaruh penggunaan model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses terhadap hasil belajar peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa?

Penelitian tentang keterampilan proses bukan hanya kali ini dilakukan, namun sudah banyak penelitian tentang keterampilan proses ini. Begitu pula dengan definisi keterampilan proses dari berbagai sumber dapat dilihat bahwa keterampilan proses ini bukanlah penelitian baru. Menurut Astrina (2015: 2) keterampilan berarti “kemampuan menggunakan pikiran, nalar dan perbuatan secara efisien dan efektif untuk mencapai suatu hasil tertentu termasuk kreativitas”. Lebih lanjut Astrina mengungkapkan keterampilan proses ialah “pendekatan yang bertujuan mengembangkan sejumlah kemampuan fisik dan mental sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa. Pendekatan keterampilan proses adalah proses pembelajaran yang dirancang sehingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep dan teori-teori dengan keterampilan intelektual dan sikap ilmiah siswa sendiri”. Jadi dari keterampilan proses ini dapat diwujudkan dengan siswa diberi kesempatan terlibat langsung dalam kegiatan-kegiatan ilmiah seperti yang

dikerjakan para ilmuwan dimana anak menggunakan kemampuan olah pikir (psikis) atau kemampuan oleh perbuatan (fisik).

Pernyataan Astrina di atas menggambarkan bahwa keterampilan proses menekankan keaktifan peserta didik. Hal yang sama diungkapkan oleh Inasyah (2013: 4) bahwa keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotorik) agar peserta didik mampu menemukan konsep/prinsip/teori, atau mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan. Keterampilan proses terjadi dari latihan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang kelak sebagai penggerak kemampuan-kemampuan yang lebih tinggi.

Begitu pula pendekatan keterampilan menurut Mulyasa (2005: 100) merupakan “pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses belajar, aktivitas, dan kreativitas peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk aktivitas yang melibatkan fisik, mental, dan sosial peserta didik dalam proses pembelajaran”. Adapun indikator dalam pendekatan keterampilan berupa kemampuan mengidentifikasi, mengklasifikasi, menghitung, mengukur, mengamati, mencari hubungan, menafsirkan, menyimpulkan, menerapkan, mengkomunikasikan, dan mengekspresikan diri dalam kegiatan untuk menghasilkan suatu karya. Adapun wujud keterlibatan peserta didik dapat dilihat melalui partisipasi dalam kegiatan pembelajaran berikut: “(1) Kemampuan bertanya; (2) Kemampuan melakukan pengamatan; (3) Kemampuan mengidentifikasi dan klasifikasi; (4) Kemampuan menggunakan alat dan bahan untuk memperoleh pengalaman secara langsung; (5) Kemampuan merencanakan suatu kegiatan penelitian; (6) Kemampuan menggunakan dan menerapkan konsep yang telah dikuasai dalam suatu situasi baru; dan (7) Kemampuan menyajikan suatu hasil pengamatan dan atau hasil penelitian”.

Trianto (2010: 144), memaparkan mengenai langkah-langkah pelaksanaan keterampilan proses yang melalui beberapa tahapan. *Pertama* mengamati dengan cara mengumpulkan data atau informasi melalui indera; *Kedua* menggolongkan (mengklasifikasikan) dengan menggolongkan benda, kenyataan, konsep, nilai atau kepentingan tertentu berdasarkan persamaan atau perbedaan antara benda kenyataan atau konsep; *Ketiga* menafsirkan (menginterpretasikan) dengan cara menafsirkan sesuatu berupa benda, kenyataan, peristiwa konsep dan informasi yang telah dikumpulkan melalui pengamatan, perhitungan atau eksperimen; *Keempat* meramalkan dengan cara mengantisipasi atau menyimpulkan suatu hal yang akan terjadi berdasarkan pendekatan kecenderungan atau pola tertentu; *Kelima* menerapkan dengan cara menggunakan hasil belajar berupa informasi, kesimpulan, konsep, hukum, teori dan keterampilan agar hasil belajar dapat dimanfaatkan, diperkuat, dikembangkan atau dihayati; *Keenam* merencanakan penelitian yang merupakan keterampilan yang sangat penting karena menentukan keberhasilan.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan keterampilan proses adalah keterampilan yang dapat mengembangkan sejumlah

kemampuan atau keterampilan yang dimiliki peserta didik sehingga dapat meningkatkan keaktifan, kreativitas dan rasa ingin tahu peserta didik dalam memperoleh pengetahuan.

Keterampilan proses terdiri dari beberapa keterampilan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009: 37) keterampilan yang dimaksud terdiri dari (1) keterampilan dasar (*Basic Skill*) yang terdiri dari enam keterampilan, yakni: mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan; dan (2) keterampilan terintegrasi (*Integrated Skills*) yang terdiri dari mengidentifikasi variabel, membuat tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk grafis, menggambarkan hubungan antar-variabel, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisis penelitian, menyusun hipotesis, mengidentifikasi variabel secara operasional, merancang penelitian, dan melaksanakan eksperimen.

Prosedur pembelajaran pendekatan keterampilan proses (Djamarah dan Zain, 2009: 50) dapat diuraikan melalui proses sebagai berikut: “(1) Menjelaskan bahan pelajaran yang diikuti peragaan, demonstrasi, gambar, model bangun, yang sesuai dengan keperluan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memngembangkn kemampuan mengamati dengan cepat dan tepat; (2) Merumuskan hasil pengamatan dengan merinci, mengelompokkan atau mengklasiikasi materi pelajaran yang diserap dari kegiatan pengamatan terhadap bahan pelajaran tersebut; (3) Menafsirkan hasil pengelompokkan itu dengan menunjukkan sifat, hal dan peristiwa atau gejala yang terkandung pada tiap-tiap kelompok; (4) Meramalkan sebab akibat kejadian perihal atau peristiwa lain yang mungkin terjadi diwaktu lain atau mendapat suatu perlakuan yang berbeda; (5) Menerapkan pengetahuan keterampilan sikap yang ditentukan perlu diperoleh dari kegiatan sebelumnya pada keadaan atau peristiwa yang baru atau berbeda; (6) Merencanakan eksperimen umpamanya mengadakan percobaan sehubungan dengan masalah yang belum terselesaikan; dan (7) Mengkomunikasikan hasil kegiatan pada orang lain dengan diskusi, ceramah, mengarang dan lain-lain”.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis quasi eksperimental dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Hasil *pre-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak jauh beda. Adapun desain penelitian sebagai berikut:

Tabel 1 : *Pretest-Posttest Control Group Design*

Subjek	Pretest	Perlakuan	Posttes
nR ₁	O ₁	X	O ₂
nR ₂	O ₃		O ₄

Keterangan :

- R_1 & R_2 : Kelompok eksperimen dan kontrol yang dipilih secara random
 O_1 & O_3 : Kelompok *pretest* eksperimen dan kontrol
 x : perlakuan (*treatment*) untuk kelompok eksperimen
 O_2 & O_4 : Kelompok *post test* eksperimen dan kontrol

Lokasi penelitian ini bertempat di SMP Negeri 3 Sungguminasa dimana sekolah ini berlokasi di Provinsi Sulawesi selatan Kabupaten Gowa Kecamatan Somba Opu. Penelitian ini akan dilaksanakan pada tahun 2017 ketika siswa kelas VIII telah memasuki semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Postest Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara *sampling random*. Hasil *pre-test* yang baik bila nilai kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol tidak berbeda secara signifikan. Begitu pula dalam penelitian ini, nilai *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak jauh beda. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa yang berjumlah 10 kelas dengan jumlah siswa 333 orang. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *simple random sampling* dengan cara pengundian. Prosedurnya diawali dengan menulis di atas potongan kertas kecil semua nama kelas yang menjadi populasi, kemudian kertas tersebut digulung, lalu dikumpulkan, dikocok dan diambil satu gulungan yang keluar dari sebagai sampel kontrol. Selanjutnya, untuk menentukan kelas eksperimen, dilakukan dengan cara yang sama pada penentuan kelas control. Hanya saja kelas kontrol yang telah terpilih tadi tidak digunakan lagi pada pengundian kedua. Dari hasil pengundian tersebut, maka peneliti mendapatkan sampel yang terdiri dari dua kelas yaitu siswa kelas VIII D sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswanya 34 orang dan VIII E sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswanya 34 orang.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa: (1) tes yang merupakan adalah alat yang digunakan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik yang dibuat sendiri oleh peneliti dengan bantuan validator ahli; (2) lembar observasi siswa yang merupakan instrumen yang dibuat sendiri oleh peneliti untuk memudahkan dalam pengamatan secara langsung dan sistematis. Dalam lembar observasi terdiri dari menyiapkan alat dan mengumpulkan bahan pengamatan, membuat larutan bahan makanan, melakukan pengamatan, mendeskripsikan hasil pengamatan, dan mengkomunikasikan; dan (3) dokumentasi yang berupa data tentang keberadaan sekolah yaitu daftar jumlah siswa, nama siswa dan saat melakukan eksperimen.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Cooperatif Learning Dengan Pendekatan Keterampilan Proses

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk menggambarkan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model kooperatif learning dengan pendekatan keterampilan proses.

Hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar peserta didik kelas eksperimen setelah dilakukan *pretest* sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Pretest Kelas Eksperimen

Interval Kelas	Frekuensi (fi)	Frekuensi Kumulatif (fk)	Nilai Tengah (xi)	(fi-xi)	(xi-x) ²	fi(xi-x) ²	Persentase (%)
30-35	9	9	32,5	292,5	196,56	1769,04	26%
36-41	2	11	38,5	77	64,32	128,64	6%
42-47	5	16	44,5	222,5	4,08	20,4	15%
48-53	9	25	50,5	454,5	15,84	142,56	26%
54-60	6	31	57,5	345	120,56	723,36	18%
61-66	3	34	63,5	190,5	288,32	864,96	9%
Jumlah	34	-	-	1582	689,68	3648,96	100

Sumber : Diolah sendiri oleh peneliti.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase diatas, kemudian diperoleh hasil statistik deskriptif kategori hasil belajar peserta didik kelas eksperimen pada mata pelajaran IPA Biologi materi nutrisi pada makanan di SMP Negeri 3 Sungguminasa.

Tabel 3. Distribusi frekuensi dan persentase serta pengkategorian skor hasil belajar peserta didik *pretest* kelas eksperimen

No	Nilai	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase %
1	0-34	Sangat Rendah	5	15
2	35-54	Rendah	20	59
3	55-66	Cukup	9	26
4	67-84	Tinggi	0	0
5	85-100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			34	100

Tabel kategorisasi diatas menunjukkan bahwa dari 34 peserta didik dapat diketahui bahwa 15 peserta didik berada pada kategori “sangat rendah” dengan persentase sebesar 12 %, 20 peserta didik berada pada kategori “rendah” dengan persentase sebesar 59 %, dan 9 peserta didik berada pada kategori “cukup” dengan persentase sebesar 26 %. Berdasarkan hasil pengelompokan data pada tabel kategori diatas, hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi nutrisi pada makanan di kelas VIII E di SMP Negeri 3 Sungguminasa, berada pada kategori “rendah” dengan persentase 59 %.

Selanjutnya untuk hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar peserta didik kelas eksperimen setelah dilakukan *posttest* sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Post-Test Kelas Eksperimen

Interva I Kelas	Frekuensi i (fi)	Frekuensi Kumulati f (fk)	Nilai Tengah h (xi)	(fi.xi)	(xi-x) ²	fi(xi-x) ²	Persentas e (%)
55 - 61	4	4	58	232	503,55	2014,2	12%
62 - 68	2	6	65	130	238,39	476,78	6%
69 -75	7	13	72	504	71,23	498,61	20%
76 - 82	4	17	79	316	2,7	10,8	12%
83 - 89	4	21	86	344	30,91	123,64	12%
90 - 96	13	34	93	1209	157,75	2050,75	38%
Jumlah	34	-	453	2735	1004,53	5174,78	100

Sumber : Diolah sendiri oleh peneliti.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase diatas, kemudian diperoleh hasil statistik deskriptif kategori hasil belajar peserta didik kelas eksperimen pada mata pelajaran IPA Biologi materi nutrisi pada makanan di SMP Negeri 3 Sungguminasa.

Tabel 5. Distribusi frekuensi dan persentase serta pengkategorian skor hasil belajar peset didik *posttest* kelas eksperimen (VIII E)

No	Nilai	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase %
1	0-34	Sangat Rendah	0	0
2	35-54	Rendah	0	0
3	55-66	Cukup	6	18
4	67-84	Tinggi	11	32
5	85-100	Sangat Tinggi	17	50
Jumlah			34	100

Sumber: Diolah sendiri oleh peneliti.

Tabel kategorisasi diatas menunjukkan bahwa dari 34 peserta didik dapat diketahui bahwa 6 peserta didik berada pada kategori “cukup” dengan persentase sebesar 18 %, 11 peserta didik berada pada kategori “tinggi” dengan persentase sebesar 32 % dan 17 peserta didik berada pada kategori “sangat tinggi” dengan persentase sebesar 50 %. Berdasarkan hasil pengelompokkan data pada tabel kategori diatas, hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi nutrisi pada makanan di kelas VIII E di SMP Negeri 3 Sungguminasa, berada pada kategori “sangat tinggi” dengan persentase 50 %.

Adapun hasil perbandingan antara nilai statistik kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menunjukkan bahwa pada pretest skor maksimum yang diperoleh sebelum dilakukan perlakuan pada kelas eksperimen adalah skor tertinggi 65, sedangkan skor terendah adalah 30 dan skor rata-rata yang diperoleh adalah 46,52 dengan standar deviasi 10,66. Sementara pada posttes skor maksimum yang diperoleh setelah dilakukan perlakuan pada kelompok eksperimen adalah skor tertinggi 95,

sedangkan skor terendah adalah 55 skor rata-rata yang diperoleh adalah 80,44 dengan standar deviasi 12,52. Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan perolehan nilai hasil belajar. Nilai yang lebih tinggi adalah nilai posttes atau nilai setelah dilakukan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif learning dengan pendekatan keterampilan proses. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Hasil *Pretest* dan *Posttest* pada Kelas Eksperimen

Statistik	Nilai Statistik	
	Pretest	Posttest
Nilai terendah	30	55
Nilai tertinggi	65	95
Nilai rata-rata	46,52	80,44
Standar Deviasi	10,66	12,52

Sumber: Diolah sendiri oleh peneliti.

Hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian ini didukung pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Astrina (2015: 2) menyatakan hasil observasi siklus I dan II menunjukkan bahwa siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran serta penilaian efektif siswa yang terus meningkat ke kategori sangat baik. Berdasarkan analisis hasil tes pada siklus I siswa yang tuntas 8 dari 14 siswa, tuntas klasikal 57,14%, pada siklus II siswa yang tuntas 11 dari 14 siswa, tuntas klasikal 81,80%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar sains siswa kelas IV SDN No. 1 Sikara. Penelitian yang sama dilakukan oleh Selfi (2014: 142) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dibuktikan oleh peningkatan antara siklus I dengan siklus II pada beberapa capaian aspek: daya serap siswa, ketuntasan belajar klasikal, rata-rata aktivitas guru, dan aktivitas siswa. Selain itu penelitian yang sama dilakukan oleh Panusu, dkk (2016: 179) menemukan bahwa keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA pokok bahasan perkembangan biakan manusia kelas VI SDN Sansarino Ampana.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana hasil belajar dapat ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif learning dengan pendekatan keterampilan proses. Dengan pendekatan keterampilan proses maka siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep dan teori-teori dengan keterampilan intelektual dan sikap ilmiah siswa sendiri. Hal itu mendukung karena selama proses pembelajaran berlangsung, siswa diberi kesempatan untuk terlibat langsung dalam kegiatan-kegiatan ilmiah sehingga setiap siswa menjadi ilmuwan yang mampu memperoleh pengetahuan dengan kemampuan olah pikir (psikis) atau kemampuan oleh perbuatan (fisik).

Deskripsi Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan dan Tanpa Menggunakan Model Kooperatif Learning Dengan Pendekatan Keterampilan Proses

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 3 Sungguminasa pada peserta didik kelas kontrol (tanpa perlakuan) penulis mengumpulkan data dari instrumen tes melalui tes hasil belajar *pretest* dan *posttest* peserta didik. Adapun hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar peserta didik kelas kontrol setelah dilakukan *pretest* sebagai berikut:

Tabel 7. Data Frekuensi Hasil Belajar Pretest Kelas Kontrol

Interval Kelas	Frekuensi (fi)	Frekuensi Kumulatif (fk)	Nilai Tengah (xi)	(fi-xi)	(xi-x) ²	fi(xi-x) ²	Persentase (%)
30-35	10	10	32,5	325	133,4	1334	29%
36-41	8	18	38,5	308	30,8	246,4	23%
42-47	7	25	44,5	178	0,2	0,8	12%
48-53	4	29	50,5	151,5	41,6	124,8	9%
54-60	2	31	57,5	345	180,9	1085,4	18%
61-66	3	34	63,5	190,5	378,3	1134,9	9%
Jumlah	34	-	-	1498	765,2	3926,3	100

Sumber : Diolah Oleh Peneliti.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase diatas, kemudian diperoleh hasil statistik deskriptif kategori hasil belajar peserta didik kelas kontrol pada mata pelajaran IPA Biologi materi nutrisi pada makanan di SMP Negeri 3 Sungguminasa.

Tabel 8. Distribusi frekuensi dan persentase serta pengkategorian skor hasil belajar peset didik *pretest* kelas kontrol

No	Nilai	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase %
1	0-34	Sangat Rendah	5	15
2	35-54	Rendah	20	59
3	55-66	Cukup	9	26
4	66-84	Tinggi	0	0
5	84-100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			34	100

Tabel kategorisasi diatas menunjukkan bahwa dari 34 peserta didik dapat diketahui bahwa 5 peserta didik berada pada kategori “sangat rendah” dengan persentase sebesar 15 %, 20 peserta didik berada pada kategori “rendah” dengan persentase sebesar 59 %, dan 9 peserta didik berada pada kategori “cukup” dengan persentase sebesar 26 %. Berdasarkan hasil pengelompokkan data pada tabel kategori diatas, hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi nutrisi pada makanan di kelas kontrol di SMP Negeri 3 Sungguminasa, berada pada kategori “rendah” dengan persentase 59 %.

Hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar peserta didik kelas kontrol setelah dilakukan *posttest* sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Posttest Kelas Kontrol

Interval Kelas	Frekuensi (fi)	Frekuensi Kumulatif (fk)	Nilai Tengah (xi)	(fi-xi)	(xi-x) ²	fi(xi.x) ²	Persentas e (%)
50-56	6	6	53	318	476,11	151403	17%
57-63	3	9	60	180	219,63	39533,4	9%
64-70	4	13	67	268	61,15	16388,2	12%
71-77	5	18	84	370	0,67	247,9	15%
78-84	4	22	88	324	38,19	12373,56	12%
85-91	8	30	95	704	407,23	122291,8	23%
91-96	4	34	380			154747,4	12%
Jumlah	34	-	-	2554	1376,6 9	496985,3	100%

Sumber : Diolah Oleh Peneliti.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase diatas, kemudian diperoleh hasil statistik deskriptif kategori hasil belajar peserta didik kelas eksperimen pada mata pelajaran IPA Biologi materi nutrisi pada makanan di SMP Negeri 3 Sungguminasa.

Tabel 10. Distribusi frekuensi dan persentase serta pengkategorian skor hasil belajar peset didik *posttest* kelas kontrol

No	Nilai	Kategorisasi	Frekuensi	Persentase %
1	0-34	Sangat Rendah	0	0
2	35-54	Rendah	0	9
3	55-66	Cukup	12	36
4	67-84	Tinggi	11	32
5	85-100	Sangat Tinggi	11	32
Jumlah			34	100

Tabel kategorisasi diatas menunjukkan bahwa dari 34 peserta didik dapat diketahui bahwa 12 peserta didik berada pada kategori “cukup” dengan persentase sebesar 36 %, 11 peserta didik berada pada kategori “tinggi” dengan persentase sebesar 32%, dan 11 pesrta didik berada pada kategori “cukup” dengan persentase sebesar 36%. Berdasarkan hasil pengelompokkan data pada tabel kategori diatas, hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi nutrisi pada makanan tumbuhan di kelas VIII D di SMP Negeri 3 Sungguminasa, berada pada kategori “cukup” dengan persentase 33 %.

Setelah melakukan analisis statistik deskriptif pada kelas eksperimen, juga dilakukan analisis statistik deskriptif dengan membandingkan antara nilai hasil belajar kelas eksperimen (perlakuan pembelajaran model kooperatif learning dengan pendekatan keterampilan proses) dengan kelas kontrol (tanpa perlakuan model cooperatif learning dengan pendekatan keterampilan proses). Hasilnya menggambarkan ada perbedaan nilai hasil belajar antara yang diberikan perlakuan dengan tanpa diberi perlakuan. Hal itu dilihat dari nilai posttes skor maksimum yang diperoleh setelah dilakukan perlakuan pada kelompok eksperimen adalah skor tertinggi 95, sedangkan

skor terendah adalah 55 skor rata-rata yang diperoleh adalah 80,44 dengan standar deviasi 12,52. Sedangkan posttes skor maksimum yang diperoleh setelah dilakukan perlakuan pada kelompok kontrol (tanpa perlakuan) skor tertinggi 90, sedangkan skor terendah adalah 50 skor rata-rata yang diperoleh adalah 74,88 dengan standar deviasi 12,49. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar pada kelas yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran model kooperatif learning dengan pendekatan keterampilan lebih tinggi dibandingkan kelas yang tanpa diberikan perlakuan atau hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 11. Hasil Posttest Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Nilai statistik	
	Posttest eksperimen	Posttest kontrol
Nilai terendah	55	50
Nilai tertinggi	95	90
Nilai rata-rata	80,44	74,88
Standar Deviasi	12,52	12,49

Sumber: Diolah sendiri oleh peneliti.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa, yang dibuktikan dengan data statistik yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding nilai rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA peserta didik yang diajar dengan model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar IPA peserta didik pada kelas kontrol. Dalam artian bahwa model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses lebih efektif dan lebih baik terhadap hasil belajar IPA peserta didik VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa. Hal tersebut karena model *cooperatif learning* dengan keterampilan proses bertujuan mengembangkan kemampuan fisik dan mental sebagai upaya untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa dan menekankan pada proses belajar, aktivitas dan kreativitas peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap.

Pengaruh Penggunaan Model Kooperatif Learning Dengan Pendekatan Keterampilan Proses

Sebelum dilakukan uji inferensial, terlebih dahulu dilakukan Uji Asumsi Prasyarat Analisis yakni uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas bertujuan untuk menyatakan apakah data skor hasil belajar IPA pokok bahasan sistem peredaran darah manusia untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol dari populasi berdistribusi normal. Berdasarkan hasil analisis One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test data untuk *Pretest* kelompok eksperimen maka diperoleh nilai $p = 0,472$ untuk $\alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan $p > \alpha$. Ini berarti data skor hasil belajar IPA untuk

kelompok eksperimen berdistribusi normal dan data untuk *Pretest* kelompok kontrol diperoleh nilai $p = 0,189$ untuk $\alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan $p > \alpha$. Ini berarti data skor hasil belajar IPA untuk kelompok kontrol berdistribusi normal. Sedangkan hasil analisis data untuk *posttest* kelompok eksperimen diperoleh nilai $p = 0,306$ Untuk $\alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan $p > \alpha$ Ini berarti data skor hasil belajar IPA untuk kelompok eksperimen berdistribusi normal dan hasil analisis data untuk *posttest* kelompok kontrol diperoleh nilai $p = 0,603$ Untuk $\alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan $p > \alpha$ Ini berarti data skor hasil belajar IPA untuk kelompok kontrol berdistribusi normal dan sehingga data kedua kelompok tersebut berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan pada tes hasil belajar Peserta didik (*pretest* dan *posttest*), dikarenakan hanya ingin mencari kesamaan hasil belajar kedua kelas sesudah penerapan kedua model pembelajaran. Taraf signifikansi yang ditetapkan sebelumnya adalah $\alpha = 0.05$. Berdasarkan Uji Levene Statistic untuk kesamaan varians diperoleh nilai $p = 0,849$, hal ini menunjukkan bahwa $p > \alpha$ ($0,849 > 0,05$) yang berarti data skor hasil belajar kedua kelas adalah homogen.

Uji inferensial dilakukan untuk pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus uji *independent sampel t test* untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen berbeda secara signifikan dengan hasil belajar siswa pada kelompok kontrol. Hipotesis penelitian akan di uji dengan kriteria pengujian yaitu Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan dengan SPSS taraf signifikan $< \alpha$ (nilai sign < 0.05) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti terdapat perbedaan hasil belajar antara menggunakan model pembelajaran kooperatif learning dengan pendekatan keterampilan proses dengan tanpa menggunakan pembelajaran kooperatif learning dengan pendekatan keterampilan proses siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa.

Syarat analisis telah dipenuhi bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Hasil pengolahan data dengan bantuan komputerisasi uji *Indepedent Sampel t-test* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dimana diperoleh nilai p sebesar $0,020$ yang lebih kecil dari $0,05$ ($p < 0,05$) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Selanjutnya adalah uji hipotesis perbedaan antara nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh nilai t hitung sebesar $2,381$ pada taraf kesalahan $0,05$ (5%) dengan nilai $dk = n_1 + n_2 - 2 = 34 + 34 - 2 = 66$ diperoleh nilai t_{tabel} sebesar $1,670$ berdasarkan ketentuan kriteria pengujian hipotesis, “jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dari hasil analisis data nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} yaitu ($2,381 > 1,670$) Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh rata-rata nilai hasil belajar dari kedua kelompok tersebut yaitu kelas eksperimen sebesar $80,44$ dan pada kelas kontrol sebesar $74,88$. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Jadi terdapat pengaruh penggunaan model *kooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses terhadap hasil peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa

Pembelajaran model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena pada keterampilan proses menurut Mulyasa (2005: 99) bahwa pendekatan tersebut menekankan pada proses belajar, aktivitas, dan kreativitas peserta didik termasuk keterlibatan fisik, mental dan sosial peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap, serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Pentingnya menerapkan model *cooperatif learning* dengan pendekatan dalam suatu pembelajaran dapat memicu semangat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga semua peserta didik aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran karena selama ini peserta didik lebih cenderung diajar dengan menggunakan model konvensional yang mengarah pada metode ceramah, diskusi dan tanya jawab dimana proses pembelajaran berpusat pada guru dan peserta didik cenderung pasif sehingga persentase kelulusan peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75. Penggunaan model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses dalam proses belajar mengajar sebaiknya memperhatikan terlebih dahulu materi yang tepat yang dapat diterapkan dalam pendekatan tersebut dan perlu juga memperhatikan waktu yang cukup banyak karena peserta didik dalam proses belajar mengajar melakukan suatu eksperimen yang dimana peserta didik akan menemukan suatu konsep atau prinsip yang mendukung suatu teori. Dengan demikian menggunakan pendekatan keterampilan proses dalam suatu pembelajaran akan menyebabkan terjadinya interaksi antara konsep atau prinsip atau teori yang telah ditemukan. Berdasarkan dari interaksi tersebut akan timbul sikap dan nilai yang meliputi ketelitian, kreatif, ketekunan, tenggang rasa, tanggung jawab, kritis, objektif, rajin, jujur terbuka dan disiplin. Jadi suatu pendekatan dalam proses pembelajaran sangatlah penting untuk digunakan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan siswa pada kelas yang diberikan perlakuan model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses menunjukkan bahwa peserta didik mampu memenuhi unsur-unsur aktivitas belajar yang diamati. Pada lembar observasi peserta didik tersebut mencapai skor yang diharapkan pada saat melakukan eksperimen pada uji makanan, khususnya pada aktivitas menyiapkan alat dan mengumpulkan bahan pengamatan, membuat larutan bahan makanan, melakukan pengamatan, mendeskripsikan hasil pengamatan dan mengkomunikasikan hasil pengamatan tersebut.

Penulis dapat menyimpulkan dari hasil tes hasil belajar (berupa *Pretest* dan *Post-test* baik melalui pengujian statistik deskriptif maupun inferensial) menunjukkan bahwa model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Ditambah juga dengan hasil lembar observasi kegiatan siswa semakin menguatkan peneliti bahwa kesimpulan dari penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti berikutnya dan praktisi pendidikan dapat menerapkan model pembelajaran pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar peserta didiknya.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) Berdasarkan analisis deskriptif didapatkan rata-rata nilai hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 80,44; (2) Berdasarkan analisis deskriptif didapatkan rata-rata nilai hasil belajar pada kelas kontrol sebesar 74,88; dan (3) Berdasarkan hasil analisis inferensial menggunakan uji *Independent Sampel t-test* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dimana diperoleh nilai p sebesar 0,020 yang lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh rata-rata nilai hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Jadi terdapat pengaruh penggunaan model *cooperatif learning* dengan pendekatan keterampilan proses terhadap hasil peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Sunguminasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Mulyono. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesultaan Belajar*. Cet. II; Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astrina, Ira. (2015). *Penerapan Keterampilan Proses Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa IPA Kelas IV SDN NO. 1 Sikara*. Jurnal Kreatif Tadulako Online, Vol. 6, No. 9.
- Bilkis, Laras. (2016). Strategi Pembelajaran Berbasis Multiple Intelengences pada Mata Pelajaran PAI SMKN 1 Makassar. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin.
- Damayanti, Eka. (2015). Peran Belajar Berdasar Regulasi Diri dan Penyesuaian Diri terhadap Prestasi Belajar Siswi Madrasah Tsanawiyah Muallimat Yogyakarta. *Jurnal Biotek (online)*, Vol 3 No 2 (<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/article/view/1023/993>), diakses 1 November 2017).
- Djamarah, Saiful Bahri, & Zain, Azwan. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rinneka Cipta.
- Dimiyati, dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Isnayah, Imroatul. (2013). Peningkatan keterampilan Proses dan Hasil Belajar Dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing di Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya*. Vol. 01, No. 02 (<http://id.portalgaruda.org/index.php?ref=browse&mod=viewarticle&article=104294>), diakses 1 November 2017).

- Lisna, Selfi. (2014). Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa di Kelas IV SD Inpres Pedanda. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. Vol. 3, No. 2, h.142 (<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/view/2875/1963>, diakses 28 Oktober 2017).
- Manuaba, Ida Bagus Ngurah, Kusmariyatni, Nyoman, & Wibawa, I Made Citra. (2015). Pengaruh Metode Talking Stike Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Karangasem Tahun Pelajaran 2013/2014. *Mimbar PGSD Undiksha*. Vol. 2. No. 1 (<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/2234/1933>, diakses 28 Oktober 2017).
- Mulyasa. (2005). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Cet. I; Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Panusu, Yulin Dj., Jambari, Muhammad., & Rede, Amran. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Pada Pembelajaran Perkembangbiakan Pada Manusia dikelas VI SDN Sansarino Kecamatan Ampana Kota. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. Vol. 4, No. 4, h. 179 (<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/view/3309/2351>, diakses 10 Oktober 2017).
- Trianto. (2010). *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Gramedia.