

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMA MENGGUNAKAN METODE DEMONSTRASI PADA KONSEP EKOSISTEM

Jajang Miharja¹

¹ Biology Education, STKIP La Tansa Mashiro, Indonesia

Email: Jajangmiharja48@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to analyze the demonstration method of student learning outcomes in the concept of ecosystems that are expected to provide positive benefits to the achievement of student learning outcomes. The method uses an experimental method with design Pre Experiment design. The sample in this study was based on the purposive sampling method with a sample of 30 students consisting of students of class X.I. Research that uses this research is quantitative research. The data analysis technique is using t-test, through Windows 18 SPSS. Based on the research obtained a hypothesis test (Sig. 2 tailed) with a significance level of 0.05 from the Test that is $0,000 < 0,05$ then $H_1: \mu_1 > \mu_2$ with t-count $-17,638 < t\text{-table } -2,045$ score pre-test and post-test class experiments using the demonstration method. The advantage obtained is 0.66, meaning that grade X students. Related to the author, conclude what needs to be learned student learning outcomes using the demonstration method on the concept of ecosystem.

Keywords: Demonstration methods, Student learning outcomes, ecosystems.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh Metode demonstrasi terhadap hasil belajar siswa pada konsep ekosistem yang diharapkan memberikan manfaat positif terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Metode menggunakan metode eksperimen dengan desain *Pre Eksperimen desain*. Sampel dalam penelitian ini di dasarkan pada metode *purposive sampling* dengan sampel yaitu 30 siswa yang terdiri dari siswa kelas X.I. Pendekatan penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Teknik analisis data menggunakan uji-t, melalui spss 18 Windows. Berdasarkan penelitian di dapatkan uji hipotesis (*Sig. 2 tailed*) dengan taraf signifikansi 0,05 dari Posstest yaitu $0,000 < 0,05$ maka $H_1: \mu_1 > \mu_2$ dengan t-hitung $-17,638 < t\text{-tabel } -2,045$ artinya Terdapat pengaruh yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen menggunakan metode demonstrasi. Gain yang di dapatkan adalah sebesar 0,66 artinya siswa kelas X.I memiliki peningkatan secara kognitif sedang. Sehingga penulis menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode demonstrasi pada konsep ekosistem.

Kata kunci: Metode demonstrasi, Hasil belajar siswa, ekosistem.

PENDAHULUAN

Pendidikan akan terealisasi dengan baik seandainya proses pengajarannya berjalan dengan baik pula, sehingga proses belajar dan pembelajaran guru di kelas akan menentukan keberhasilan dari ketercapaian tujuan pendidikan (Sujiono, 2013). Dapat dipahami bahwa penggunaan metode pembelajaran di sekolah memiliki peranan yang sangat penting, dengan harapan terbentuk suatu aktivitas yang timbul dalam diri siswa yang mengarah pada peningkatan prestasi siswa. Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi siswa adalah metode pembelajaran Demonstrasi (Priyanto,2016).

Metode demonstrasi adalah metode pembelajaran dengan cara memperagakan, memperlihatkan urutan suatu kegiatan baik secara langsung maupun menggunakan media pengajaran yang relevan dengan materi pengajaran (Saputra dan Priyanto,2016). Metode demonstrasi mengacu pada jenis metode pengajaran yang mana guru adalah aktor utama sedangkan peserta didik memperhatikan dengan cermat (Noah Ekeyi, 2013). Guru menunjukkan kepada siswa mengenai materi yang di demonstrasikan baik dalam bentuk tutorial, video, bahkan tuntunan praktikum (Noah, 2013). Dalam kata lain metode demonstrasi adalah suatu metode pembelajaran dengan menunjukkan hal-hal, peristiwa, aturan dan urutan kegiatan baik secara langsung ataupun tidak langsung (Noah, 2013). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan metode demonstrasi sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Soesatyo & Wijayati, (2018) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan metode demonstrasi berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Musfiqon (2012), mengungkapkan bahwa pertanda bahwa seseorang telah berhasil dalam belajar yakni adanya perubahan tingkah laku yang positif pada diri siswa yang mana perubahan tingkah laku tersebut berupa perubahan kognitif, psikomotor dan afektif. Atas dasar pemaparan diatas maka dipandang perlu untuk meneliti penggunaan metode demonstrasi dengan prestasi belajar siswa.

METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu *Pre experimental design* tanpa menyertakan kelas kontrol (Sugiono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri I Panggarangan Kabupaten Lebak Banten. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Populasi di ambil satu kelas yaitu kelas X. 1. Waktu penelitian pada bulan Januari Semester 2 tahun ajaran 2019/2020

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah *one group pretest and posttest design* (Sugiono,2013).Secara umum rancangan penelitian yang akan digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

O₁ = nilai *Pretest Siswa*

O₂ = nilai *Posttest Siswa*

X = Perlakuan dengan pembelajaran aktif melalui Metode Demonstrasi.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan kognitif berupa tes objektif dalam bentuk *Multi chois* sebanyak 50 butir soal. Spesifikasi kisi-kisi instrumen penelitian untuk variabel kemampuan kognitif siswa disusun berdasarkan definisi konseptual dan definisi operasional dengan mengacu pada Bloom, *et al.*, (1956). Kemudian instrumen yang digunakan telah diuji daya pembeda, validitas maupun reliabilitasnya.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar Materi ekostisem (Bloom, *et al.*, 1956).

Dimensi	Nomor Butir	Jumlah butir
Pengetahuan (<i>knowlegde</i>)	1, 3, 4, 6, 26, 42, 46, 47, 51*, 52*	10
Pemahaman (<i>comprehension</i>)	5, 8, 9, 10, 11, 14*, 15, 17, 20, 39, 60	10
Penerapan (<i>application</i>)	7, 12, 18, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 43	10
Analisis (<i>analysis</i>)	*13, 25, *44, 45, 48, 49, 50, 53*, 54, 57	10
Sintesis (<i>synthesis</i>)	2, 16, *31*, 38, 40, 41, 55*, 56, 58, 59	10
Evaluasi (<i>evaluation</i>)	6, 19, 29, 30, 32, 33, 34, 35*, 36, 37	10
JUMLAH		60

Pengujian Validitas

Validitas instrumen variabel hasil belajar siswa dihitung dengan korelasi *Pearson product moment*. Kriteria yang dipakai untuk mengukur validitas item instrumen ini adalah dengan membandingkan antara r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut dapat dinyatakan valid. Hasil uji coba dari 60 butir pernyataan, didapatkan 50 butir pernyataan yang valid dan 10 butir pernyataan yang tidak valid

Perhitungan Reliabilitas

Perhitungan terhadap reliabilitas hasilbelajar siswa, peneliti menggunakan rumus *Koefisien Alpha Cronbach*. Dalam penelitian ini pengujian reliabilitas menggunakan program *SPSS versi 18 for windows* dengan menggunakan model *Alpha*. Hasil perhitungan diperoleh nilai $r = 0,75$ yang berarti instrumen Hasil Belajar Siswa tersebut reliabel.

Prosedur Penelitian

Tahap pertama adalah melakukan perencanaan dengan mempelajari sumber-sumber tentang metode demonstrasi, kemudian melakukan studi pendahuluan ke sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian. Setelah itu dilakukan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran pada soal tes yang akan dijadikan instrument penelitian. *Tahap kedua* adalah melakukan penelitian pada sekolah yang akan di tuju dengan melakukan pretest pada pertemuan pertama diikuti dengan proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi. pada pertemuan ke tiga dilakukan posttest setelah pembelajaran. *Tahap ketiga* yakni melakukan pengolahan data penelitian menganalisis data penelitian, interpretasi penelitian serta menarik kesimpulan penelitian.

Pengolahan Data

Setelah data di peroleh, maka dilakukan pengolahan data pada hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*post tes*). Untuk pengolahan data test dengan uji normalitasterlebih dahulu. Apabila salah satu data yang di olah tidak terdistribusi normal maka langsung di gunakan uji statistic non parametrik. Tetapi apabila data terdistribusi normal maka langsung dilakukan uj

homoginitas dan uji anova. Dalam mengetahui besaran peningkatan hasil belajar siswa maka dilakukan perhitungan menggunakan *N-Gain*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa dihasilkan melalui dua kali proses pengukuran dengan menggunakan *Metode pembelajaran Demonstrasi* sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Pengukuran dilakukan pada kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan *Metode Pembelajaran Demonstrasi*

Data tes awal (*pre-test*) hasil belajar konsep ekositem memiliki nilai rata-rata sebesar 55,97 sedangkan nilai rata-rata tes akhir (*post-test*) sebesar 77,30 .

2. Nilai Rerata dan Simpangan Baku

Dari hasil pengolahan data kelas eksperimen diperoleh nilai maksimum, nilai minimum, nilai rerata, dan simpangan baku seperti terdapat pada tabel 4.1 dan 4.2

Tabel 1
Deskriptif Skor Pretes pengetahuan siswa

Kelas	Tes awal (pretes)				
	N	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rerata	Simpangan Baku
Eksperimen	30	74	40	55,97	8,798

Tabel 2.
Deskriptif Skor Post-test pengetahuan siswa

Kelas	Tes akhir (posttest)				
	N	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rerata	Simpangan Baku
Eksperimen	30	90	70	77,30	5.127

Tabel 1 dan 2 di atas menerangkan bahwa pada jumlah siswa (N) dalam penelitian sebanyak 30 siswa. Pada tabel 1 skor Pretest siswa, diketahui nilai maksimum sebesar 74, nilai minimum sebesar 40, nilai rerata sebesar 55,97 dan simpangan baku sebesar 8,798, sedangkan pada tabel 2 skor Posttes siswa di dapatkan nilai maksimum sebesar 90, nilai minimum sebesar 70, nilai rerata sebesar 77,30 dan nilai simpangan baku sebesar 5.127. Dari tabel 1 dan 2 menunjukkan adanya peningkatan nilai pengetahuan siswa pada konsep Ekositem.

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Data Hasil belajar siswa yang telah diperoleh akan digunakan untuk menguji hipotesis melalui analisis data. Namun, sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis statistik parametrik yaitu : (1) Uji Normalitas dan (2) Uji Homogenitas variansi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Kolmogorov-Smirnov pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Berikut hasil uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* hasil belajar siswa pada tabel 3. Hasil uji normalitas skor *pre-test* dan *post-test* siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3
Uji Normalitas Skor Pre-test dan Post-Test Metode Demonstrasi Hasil belajar
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

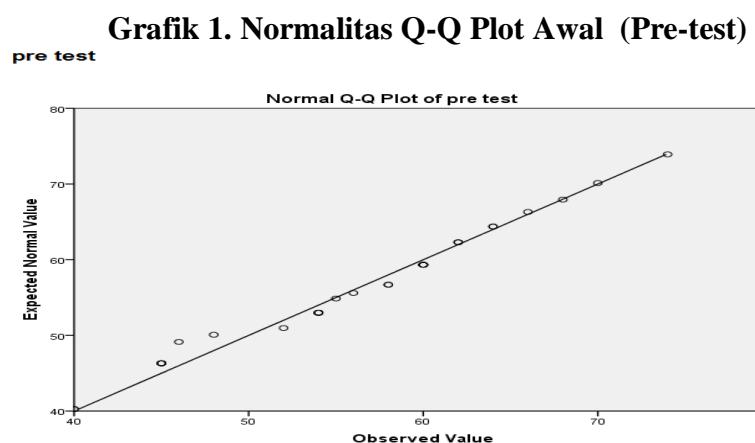
	pre test	post test
N	30	30
Normal Parameters ^{a,b}		
Mean	55.97	77.30
Std. Deviation	8.798	5.127
Asymp. Sig. (2-tailed)	.849	.381

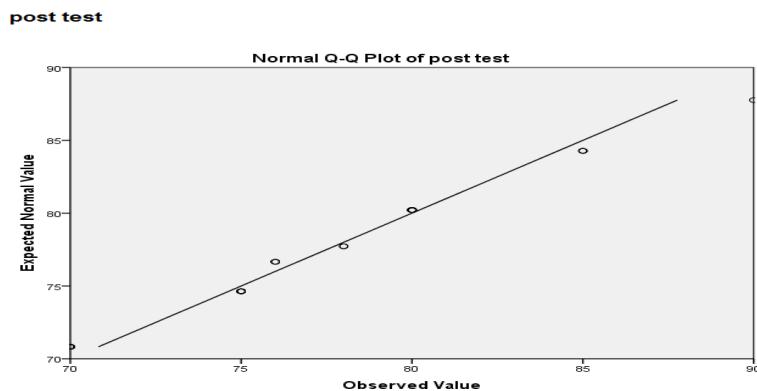
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Data hasil uji normalitas penggunaan metode pembelajaran demonstrasi pada table 3 di atas, menunjukkan nilai signifikansi skor *pre-test* sebesar 0,849. Nilai signifikansi skor *post-test* sebesar 0,381. Karena nilai signifikansi data di atas lebih besar dari 0,05 maka distribusi skor *pre-test* dan *post-test* hasil belajar siswa normal (Prianto,2014).

Selain dengan uji uji *Kolmogorov-Smirnov*, uji normalitas juga dilakukan dengan uji plots (Q-Q plots) dengan menggunakan program *SPSS 18.0 for Windows* dan hasil outputnya sebagaimana tampak pada Grafik 1 dan Grafik 2 di bawah ini:



Grafik 2 Normalitas Q-Q Plot Tes Akhir (Post-test)

Dari Grafik 1, dan Grafik 2, terlihat ada garis lurus dari kiri ke kanan atas. Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar disekeliling garis (Priyanto,2014). Kedua grafik diatas memang terlihat bahwa data skor pretes dan postes siswa berada atau menyebar disekitar garis lurus. Dapat diartikan bahwa data skor postes untuk siswa berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

a. Uji Homogenitas SPSS

Langkah selanjutnya adalah menguji homogenitas variansi. Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *Test of Homogeneity of Variances*, karena uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$.

Tabel 4

Test of Homogeneity of Variances			
pre test			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.831	1	28	.371

Tabel 5**ANOVA**

pre test

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	133.501	1	133.501	1.770	.194
Within Groups	2111.466	28	75.409		
Total	2244.967	29			

Interpretasi hasil pada tabel 4 dan 5 sebagai berikut:

Hasil uji homogenitas dapat dilihat dari output *Test of Homogeneity of Variance* di atas. Asumsi dalam pengujian ANOVA adalah bahwa varian kelompok data adalah sama atau Homogen. Kriteria pengujian yaitu Jika signifikansi $< 0,05$ maka varian kelompok data tidak sama sedangkan Jika signifikansi $>0,05$ maka varian kelompok data adalah sama (Priyanto,2014). Data

output menunjukkan bahwa nilai signifikansinya $>0,05$ ($0,370 > 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa varian *pretest* adalah sama. Maka hal ini telah memenuhi asumsi dasar homogenitas. Sehingga syarat analisis data melalui statistik parametrik sudah terpenuhi.

Tabel 6
Uji Homogenitas Independent Samples T Test

Test of Homogeneity of Variances			
post test			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.039	1	28	.846

Tabel 7
Uji Homogenitas One Way ANOVA
ANOVA

post test

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.834	1	2.834	.104	.749
Within Groups	759.466	28	27.124		
Total	762.300	29			

Interpretasi hasil pada tabel 6 dan 7 sebagai berikut:

Hasil uji homogenitas dapat dilihat dari output Test of Homogeneity of Variance di atas. Asumsi dalam pengujian ANOVA adalah bahwa varian kelompok data adalah sama atau Homogen. Kriteria pengujian yaitu Jika signifikansi $< 0,05$ maka varian kelompok data tidak sama sedangkan Jika signifikansi $>0,05$ maka varian kelompok data adalah sama (Prianto, 2014).

Data output dapat dilihat bahwa nilai signifikansinya $>0,05$ ($0,846 > 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa varian *posttest* adalah sama. Maka hal ini telah memenuhi asumsi dasar homogenitas. Sehingga syarat analisis data melalui statistik parametrik sudah terpenuhi

C. Uji Hipotesis

Terdapat peningkatan skor yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* Hasil Belajar Siswa dengan menggunakan metode demonstrasi

Pertanyaan penelitian pertama akan dijawab melalui uji-t sampel berpasangan atau Paired Samples T test, karena akan diketahui peningkatan skor Hasil belajar sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran konsep ekositem melalui Metode Demonstrasi. Berikut hasil uji hipotesis yang akan menjawab pertanyaan kedua disajikan pada Tabel 4.9.

Tabel 8
Uji Hipotesis Pengaruh *Metode Demonstrasi* terhadap Peningkatan Pre-test dan Post-test

Paired Samples Test

	Paired Differences					T	Df	Sig(2tail ed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair pre test - 1 post test	-21.333	6.625	1.209	-23.807	-18.860	-17.638	29	.000			

Hasil Belajar Siswa.

Pada tabel 8 membuktikan bahwa Hipotesis nol (H_0) pertanyaan pertama yang diuji yaitu tidak terdapat peningkatan skor yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* hasil belajar siswa menggunakan *Metode Demonstrasi*. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) jika H_0 ditolak yaitu terdapat peningkatan skor yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* hasil belajar siswa menggunakan *Metode Demonstrasi*. Kriteria pengujian adalah jika nilai signifikansi (Sig) < 0.05 maka H_0 ditolak sedangkan jika p-value > 0.05 maka H_0 diterima (Prianto,2014) .

Nilai signifikansi pada tabel 4.9 menunjukkan peningkatan skor *pre-test* dan *post-test* hasil belajar sebesar 0,000 sehingga H_0 ditolak. Maka hasilnya terdapat peningkatan skor yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* hasil belajar siswa menggunakan Metode Demonstrasi.

D. Uji Beda Manual

Tabel 9
Uji Beda Manual

	t-hitung		t-tabel	Signifikansi (<0,05)	Keterangan
Uji T sampel berpasangan Demonstrasi	-17,638	>	-2.045	0,000<0,05	Adanya peningkatan

E. Pembahasan dan Hasil Penelitian

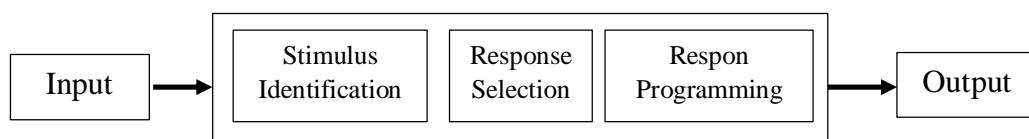
Pembahasan hasil penelitian ini dilakukan berdasarkan beberapa temuan yang dianalisis dari hasil belajar siswa terhadap pembelajaran konsep ekosistem dengan menggunakan metode demonstrasi, kemudian dikaitkan dengan teori-teori yang mendukung. Data hasil penelitian tes awal (*Pre-test*) dan tes akhir (*Post-test*) metode pembelajaran demonstrasi konsep ekositem yang telah di uji normalitasnya di dapat data yang berdistribusi normal karena memiliki signifikansi > 0.05 . Adapun nilai signifikansi skor *pre-test* sebesar 0,849 dan nilai signifikansi

skor *post-test* sebesar 0,381. Uji homogenitas dari data yang sudah ada yaitu nilai signifikansinya $>0,05$ ($0,370 > 0,05$) artinya data sama atau homogen.

Kemudian hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* dengan penggunaan *metode demonstrasi*. Pembelajaran menggunakan metode demonstrasi memberikan banyak manfaat bagi siswa karena dapat meningkatkan hasil belajar. Terjadinya peningkatan pada hasil belajar siswa sebab pembelajaran di mulai dengan suatu permasalahan yang ada di lingkungan siswa serta penggunaan alat peraga yang menarik, sehingga siswa akan lebih mudah menangkap materi yang diajarkan oleh guru. Suasana yang nyaman, kemampuan melihat secara visual serta suara guru yang terdengar dengan baik tentunya sangat mendukung dalam peningkatan hasil belajar siswa, ini dikarenakan banyaknya penca indra yang terlibat dalam pembelajaran sehingga motivasi siswa akan meningkat yang berakibat naiknya hasil belajar siswa.

Hal ini sesuai dengan Rohendi, *et al* (2010) yang mengemukakan bahwa salah satu dikembangkan tujuan dari metode demonstrasi adalah untuk merumuskan masalah, melukiskan posisi benda di sekitarnya dan membantu memecahkan masalah. Salah satu tujuan penggunaan metode demonstrasi yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagaimana yang kita tahu dalam proses pembelajaran, peran panca indra sangat penting yaitu untuk mendapatkan informasi guna menambah pengetahuan siswa. Menurut Dale dalam Arsyad (2009) memperkirakan bahwa perolehan hasil belajar melalui pandang berkisar 75% indra dengar sekitar 13% dan melalui indra lainnya sekitar 12%. Hal ini memperjelas bahwa dengan penggunaan metode demonstrasi akan memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai suatu proses yang telah diajarkan guru, yang berakibat siswa menambah pengetahuannya.

Model pemrosesan informasi ini digambarkan dalam bentuk yang sederhana seperti pada gambar 2 berikut:



Gambar 2
Pengembangan Lebih Lanjut Model Pemrosesan Informasi
Sumber: Schmidt, Richard A. dan Wrisberg, Craig A. (2000). *Motor Learning and Performance*. USA: Human Kinetics.)

Gambar 2 menjelaskan bahwa Informasi yang masuk kemudian di analisis, dibagi menjadi tiga tahap pemrosesan informasi: (1) Identifikasi Rangsang; (2) Tahap Seleksi Respon; dan (3) Tahap Pemrograman Respon (Schmidt (2000, 57).

Pengalaman belajar seseorang akan menentukan tingkatan pengetahuan seseorang. Mengenai hal ini, Schimdt (2000) mengemukakan bahwa ‘Proses pembelajaran akan memberikan kesan yang mendalam kepada siswa apabila siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran’. Dimyati dan Mudjiono (2006) menjelaskan bahwa pengalaman sangat memainkan peran penting dalam proses belajar. Lebih lanjut lagi, Penyajian pembelajaran ekosistem melalui *metode Demonstrasi* memberikan sebuah pengalaman belajar yang menyenangkan (Ekeyi, 2013). Didalamnya, keterlibatan siswa pada proses pembelajaran lebih besar. Guru berfungsi sebagai sumber pengetahuan dalam pembelajaran, sehingga siswa

diarahkan pada tujuan pembelajaran secara langsung melalui pertanyaan yang diajukan oleh guru, sedangkan siswa menjawab dan memperhatikan guru dengan seksama (Syah,2003; Soesatyo & Wijayati, 2018). Sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Metode demonstrasi meningkatkan minat belajar siswa di kelas, sehingga berpengaruh positif terhadap prestasi akademik yang diraihnya (Ochogba, *et al*, 2019)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa yang dapat dilihat dari hasil belajar sebelum menggunakan metode demonstrasi dan sesudah menggunakan metode demonstrasi. Hal ini disebabkan metode demonstrasi dapat memotivasi dan membuat siswa nyaman dalam belajar dari awal sampai akhir pembelajaran. Sehingga peneliti berpendapat bahwa metode demonstrasi ini sangat tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran terutama pada konsep pembelajaran yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Hal ini, membuktikan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

UCAPAN TEIMA KASIH

Terimakasih saya ucapan kepada Bapak Drs. Ujang Witanwi M., M.Pd., Kepala SMA Negeri 1 Panggarangan Kab. Lebak Provinsi Banten yang telah memberikan ijin serta sarana dan prasarana selama penelitian dan Bapak Cahya Irawa, M.Pd., selaku guru bidang studi pendidikan biologi SMA Negeri 1 Panggarangan yang selalu memberikan semangat serta dorongan selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. (2009) *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VI. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dimyati dan Mudjiono (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : RINEKA CIPT
- Priyanto, Dwi. (2014) *SPSS 22 Pengolahan Data Terpraktis*. Yogyakarta: ANDI OFFSET
- Noah Ekeyi, D. (2013). Effect of Demonstration Method of Teaching on Students' Achievement in Agricultural Science. *World Journal of Education*, 3(6), 1–7. <https://doi.org/10.5430/wje.v3n6p1>
- Ocogba C.O, Ogide C.J, (2019). *Effect of Demonstration Method on Students ' Academic Performance in Basic Technology in Secondary Schools in Ogbia / Egbema / Ndoni Local Government Area , Rivers*. 7(2), 28–32.

Rohendi,D., Sutarno, H., & Ginanjar, A.M .(2010) *Efektipitas Metode Pembelajaran Demonstrasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Matapelajaran Keterampilan Computer Dan Pengolahan Informasi Di Sekolah Menengah Kejuruan.* Jurnal Pendidikan Tekhnologi Informasi Dan Komunikasi (PTIK). 3(1), 16

Saputra dan Priyanto (2016) penerapan metode demonstrasi dan media Film untuk meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran dan prestasi belajar sistem REM. *Jurnal Taman Vokasi:* Vol 04 : 2

Soesatyo, Y., & Wijayati, D. T. (2018). *Influence of Demonstration Method , Cooperative Learning Method and Motivation Against Student Results.* 43, 137–150.

Sujiono, Y. N. (2013). Hakikat Pengembangan Kognitif. *Metode Pengembangan Kognitif*, 1–35. <http://repository.ut.ac.id/4687/2/PAUD4101-TM.pdf>

Schmidt, R.A dan Wrisberg, C.A. (2000). *Motor Learning and Performance.* United States: Human Kinetics.

Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D.* Bandung: alfabeta

Trisnawaty Fikria dan Slameto (2017) Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui penggunaan metode Demonstrasi Pada Siswa SD. *Jurnal Satya Widya :* Vol: 33 No: 1 : 37-44

Fajrudin, *et al* (2017) Efektifitas metode Demonstrasi terhadap prestasi belajar pada matapelajaran alat dan mesin pertanian siswa kelas X SMK negeri 6 Takalar. *Jurnal pendidikan teknologi pertanian.* Vol. 3 ; S10-S18