

# **PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI PENGGUNAAN ZAT ADITIF DALAM MAKANAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS VIII SMP NEGERI 1 SOOKO MOJOKERTO**

**Afrilia Kumala Zendhy**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

[Afriliakumala@gmail.com](mailto:Afriliakumala@gmail.com)

**Khusnul Khotimah, S.Pd, M.Pd**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

## **Abstrak**

Materi penggunaan zat aditif dalam makanan merupakan materi yang menggunakan banyak sekali kata istilah dalam proses kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dari guru mata pelajaran IPA, terdapat permasalahan dalam belajar, yaitu daya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran turun. Siswa cenderung pasif.

Rumusan masalah penelitian ini, diperlukannya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sooko. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yakni dalam mata pelajaran IPA. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *True Eksperimen* dengan model penelitian yang digunakan adalah *control group pre-test post-test*, dimana penelitian ini menggunakan kelas kontrol dan eksperimen sebagai objek penelitian. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Sedangkan kelas kontrol tanpa diberikan perlakuan.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan tes. Dari hasil pengumpulan data tersebut, teknik observasi mendapatkan hasil kesepakatan antara observer I dan II. Sedangkan hasil dari teknik tes yang diberikan terhadap 2 kelas, yakni kelas kontrol dan eksperimen, terdapat hasil yang signifikan. Dalam *pre-test* kelas eksperimen mendapatkan nilai 45,03 sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai 44,09. Hasil rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki selisih yang signifikan. Kelas eksperimen mendapatkan nilai 86,46 sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai 65,15. Sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh terhadap pembelajaran tipe *Jigsaw* pada kelas VIII.

**Kata kunci : Penerapan, Kooperatif, *Jigsaw*, IPA**

## **Abstrack**

The material the use of additives in food is a material that uses a lot of words terms in the process of learning activities. Based on interviews of teachers teaching science, there are problems in learning, namely power following the students' interest in learning down. Students tend to be passive. The research problems are, the need for the implementation of cooperative learning model *Jigsaw* to improve student learning outcomes in grade VIII SMP Negeri 1 Sooko. This study aims to improve student learning outcomes, namely in science subjects. This type of research study adalah jenis *True Experiments* with models used in this study was the control group pre-test post-test, where this research using the control and experimental classes as research objects. In the experimental group was given treatment application of cooperative learning model *Jigsaw*. While the control group with no treatment given.

Data collection techniques using observation and tests. From the results of the data collection, observation techniques to get an agreement between observer I and II. While the results of the testing techniques are given to two classes, namely the control and experimental classes, there is a significant result. In the pre-test experimental group scored 45.03 while the control group scored 44.09. The average yield of the experimental class and control class has a significant difference. Experimental class scores 86.46 while the control group scored 65.15. That is to say there is an influence on the type of learning in class VIII *Jigsaw*.

**Keywords: Application, Cooperative, *Jigsaw*, IPA.**

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan proses dimana individu mengalami perubahan baik melalui kualitas maupun kuantitas dalam kehidupan. Baik melalui kecakapan, pemikiran, tingkah laku, dsb. Dalam proses belajar banyak menemukan hal baru dalam kehidupan yang dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran tersebut dapat membantu siswa untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi.

Dalam mata pelajaran IPA, proses pembelajaran yang dilakukan dengan melalui pembelajaran mandiri serta proses penelitian yang dapat membuktikan bahwa fenomena tersebut ada. Menurut Depdiknas (2006), IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Sehingga siswa dapat menemukan dan memecahkan masalah yang tengah dihadapi.

Dalam proses pembelajaran, tidak selalu siswa bergantung kepada guru. Guru hanya fasilitator ketika berada di kelas. Selebihnya siswa melakukan pembelajaran secara mandiri secara terarah. Hal ini melatih siswa untuk menemukan alternatif pemecahan masalah. Sehingga ingatan siswa akan lebih tajam untuk mengingat dalam menemukan jawaban atas masalah tersebut.

Pendidikan di sekolah dapat terlaksana dengan baik, jika proses pembelajaran yang dilakukan memperoleh hasil yang diharapkan. Setiap sekolah, memiliki kurikulum dan standar yang telah ditetapkan. Hal ini membuat siswa dan guru harus bekerjasama dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan bukan hanya menitik beratkan kepada siswa, melainkan melalui metode dan pengajaran yang sesuai dengan materi yang dipelajari. Dengan klasifikasi materi dan bahan ajar yang tepat, maka proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien.

Pada tanggal 13 April 2016, peneliti melakukan pengamatan dalam proses pembelajaran di kelas. Mata pelajaran yang diajarkan adalah IPA. Guru menggunakan buku pelajaran yang menjadi acuan dari sekolah tersebut. Sedangkan siswa, hanya berbekal modul yang berisi rangkuman materi dan latihan soal. Pada saat guru menerangkan, siswa hanya mendengarkan pada awalnya. Akan tetapi lama kelamaan, siswa ada yang mengantuk, ada yang berbicara dengan teman sebangku, ada yang coret bangku, dsb. Mereka terlihat jenuh dalam mata pelajaran tersebut. Bahkan ketika guru memberikan pertanyaan tentang materi yang diajarkan, sebagian besar yang menjawab pertanyaan adalah siswa putri. Sedangkan siswa putra hanya bercanda, dan beberapa

yang menjawab pertanyaan. Hal ini menunjukkan terdapat proses pembelajaran tidak merata di dalam kelas.

Dengan tidak meratanya proses pemahaman di kelas ini, dapat dilihat dengan nilai hasil belajar yang dimiliki siswa. Dalam mata pelajaran IPA batas minimal kriteria ketuntasan minimum adalah 75. Sedangkan yang mendapatkan nilai di atas KKM hanya 25 siswa dari 35 siswa. 10 siswa tersebut mendapatkan nilai dibawah standar ketuntasan minimum, yang artinya siswa tersebut belum secara penuh memahami materi yang diajarkan.

Mata pelajaran IPA memerlukan pemahaman tingkat tinggi. Tidak hanya guru dengan siswa, komunikasi antara siswa dan siswa juga perlu untuk menciptakan pemahaman yang dapat dipahami dalam jangka panjang. Terkadang siswa merasa takut jika bertanya langsung dengan guru, maka cenderung siswa hanya diam seolah mengerti. Padahal siswa tersebut merasa kebingungan dalam memahami materi tersebut. Minat tanya jawab dan berdiskusi dengan guru dan antar teman hampir tidak ada serta terkesan monoton.

Penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap pembelajaran IPA bukan tanpa alasan. Menurut Wina Sanjaya (2013:243) model pembelajaran kooperatif mencakup 2 komponen utama untuk melakukan pembelajaran secara berkelompok. Komponen tersebut terdiri dari komponen tugas kooperatif dan komponen struktur intensif kooperatif. Tugas kooperatif berkaitan dengan bekerja sama antar anggota untuk menyelesaikan tugas kelompok, sedangkan struktur intensif kooperatif adalah sesuatu yang berkaitan dengan motivasi individu untuk mencapai tujuan kelompok.

Pada hakikatnya pembelajaran kooperatif sama dengan belajar kelompok pada umumnya. Akan tetapi tidak semua pembelajaran kooperatif memiliki artian belajar kelompok. Hal ini dikemukakan oleh Abdulkhak dalam Abdul Majid (2001:19-20), pembelajaran kooperatif dilaksanakan melalui *sharing* proses antara peserta didik, sehingga dapat mewujudkan pemahaman bersama antara peserta didik itu sendiri. Sehingga pemahaman siswa dalam menemukan jawaban sendiri dan saling bekerjasama lebih kuat daya ingat di dalam memori daripada dengan metode menghafal.

Dengan latar belakang masalah tersebut, peneliti mencoba menggunakan metode pembelajaran kooperatif sebagai alternatif dalam pemecahan masalah tersebut. Pembelajaran kooperatif bertipe Jigsaw ini diharapkan dapat memberikan referensi terbaru yang mudah digunakan dalam proses pembelajaran di kelas dan dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa sehingga hasil dari tingkat pemahaman siswa memenuhi standar KKM.

## KAJIAN PUSTAKA

Dalam kawasan teknologi pendidikan, penerapan mencakup kategori dalam domain menggunakan (*using*). Sebelum mengkaji lebih jauh terkait proses penerapan pembelajaran, maka akan dijelaskan kawasan teknologi pendidikan. Association of Education Communication & Technologi (AECT, 1994), mengemukakan definisi teknologi intruksional:

*“Instructional thecnology is the theory and practice design, development, utilization, management, and evaluation of process resources of learning”.*

(Seels and Richey, 1994:1)

Pada prinsipnya Teknologi Instruksional adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi proses dan sumber belajar. Teknologi pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks dan terintegrasi meliputi manusia, alat, dan sistem, termasuk diantaranya gagasan, prosedur, dan organisasi. Teknologi pendidikan merupakan proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, perlatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, dan mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia (AECT, 1986:1).

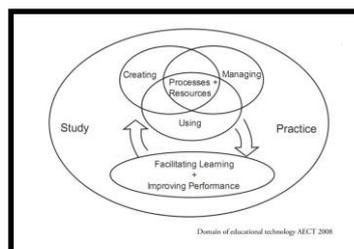
Teknologi pendidikan merupakan profesi dalam bentuk usaha yang terorganisasikan untuk menerapkan teori, teknik intelektual, dan penerapan praktis teknologi pendidikan. Di dalam teknologi pendidikan mencakup penerapan proses yang kompleks dan terpadu dalam menganalisis dan memecahkan masalah-masalah belajar manusia. Memberikan alternatif ketika terdapat masalah di dalam proses pembelajaran. Dengan tujuan untuk mempermudah proses pembelajaran.

Teknologi pendidikan memberikan cakupan luas terkait dengan proses pembelajaran. Melalui dengan proses pendekatan dari berbagai sudut pandang dan unsur dalam proses pembelajaran. Teknologi pendidikan memiliki peran penting dalam pengembangan sumber belajar, termasuk dalam proses implementasi dalam pembelajaran. Dengan berbagai dasar teori untuk mengembangkan sumber belajar tersebut dengan tujuan meningkatkan kemampuan tingkat pemahaman peserta didik dalam menerima materi yang disampaikan oleh pengajar.

Demikian dalam AECT 2008 menjelaskan bahwa Teknologi Pendidikan adalah studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses teknologi yang sesuai dan sumber daya (Januszewski & Molenda). Definisi ini mengandung kata kunci diantaranya studi, etika praktek, fasilitasi, pembelajaran, peningkatan, penciptaan, pemanfaatan, pengelolaan, teknologi, proses, dan sumber daya.

GAMBAR 2.1

DOMAIN TEKNOLOGI PENDIDIKAN (AECT 2008)



Dari penjelasan terkait dengan kawasan teknologi pendidikan, metode pembelajaran masuk ke dalam kawasan *using* (menggunakan). Menggunakan metode pembelajaran, lalu diterapkan dalam proses pembelajaran. Dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### A. Pembelajaran Kooperatif

#### 1. Definisi Pembelajaran Kooperatif

Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme. Menurut Slavin dalam Rusman (2012:201), pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa untuk berinteraksi secara aktif dan positif di dalam kelompok. Dalam hal ini, guru berperan aktif dalam memberikan semangat dan dorongan untuk menumbuhkan semangat kepada siswa. Pembelajaran kooperatif memiliki teori mendasar yang digunakan dalam metode pembelajaran, yakni teori konstruktivisme. Karena di dalam teori tersebut, siswa berhadapan dengan berbagai masalah yang kompleks untuk dipecahkan.

#### 2. Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Menurut Wina Sanjaya (2010:244) karakteristik model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut :

- Pembelajaran Secara Tim
- Didasarkan pada Manajemen Kooperatif
- Kemauan untuk Bekerja Sama
- Keterampilan Bekerja Sama

#### 3. Definisi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Model pembelajaran kooperatif model Jigsaw adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitikberatkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Menurut Lie dalam Abdul Majid (2013:182), pembelajaran kooperatif model Jigsaw ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan siswa saling

bekerjasama, saling ketergantungan positif, dan bertanggung jawab secara mandiri

## METODE PENELITIAN

### A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian berfungsi sebagai pedoman untuk peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian. Rancangan penelitian memberikan gambaran secara nyata tentang apa yang akan diteliti. Penelitian yang dilakukan adalah dengan metode eksperimental. Begitupula dengan definisi metode ini. Menurut Arikunto (2010:9) menjelaskan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kasual) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi faktor-faktor pengganggu. Menurut Sugiyono (2015:107) metode eksperimental yakni metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Dengan latar belakang dan rumusan masalah dalam materi yang akan diteliti, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian bersifat kuantitatif, yakni membutuhkan data yang akurat dalam proses penelitian. Metode penelitian termasuk dalam metode eksperimen, maka rancangan penelitian yang digunakan adalah format rancangan dengan format *Control Group Pretest-Posttest*. Yang merupakan *True Experiment Design*, yaitu dengan pola rumus sebagai berikut :

E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
K	O <sub>3</sub>	X	O <sub>4</sub>

Keterangan

X :Variabel penelitian yang diamati.

E : Kelas yang proses pembelajarannya dengan metod pembelajaran kooperatif Jigsaw.

K: Kelas yang proses pembelajarannya tanpa perlakuan

O<sub>1</sub> dan O<sub>3</sub> : Nilai Pretest (sebelum adanya eksperimen)

O<sub>2</sub> dan O<sub>4</sub> : Nilai Posttest (sesudah adanya eksperimen)

### B. Populasi dan Sampel

Menurut Nazir dalam Muslich Anshori (2009:92), populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut

Indriantoro dan Supomo dalam Muslich Anshori (2009:92) populasi yaitu sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu. *A population is a total collection of elements about which we wish to make some inferences* (Cooper & Emory, 1995).

Populasi yang digunakan adalah siswa siswi kelas VIII SMPN 1 Sooko Kabupaten Mojokerto. Sampel yang digunakan adalah siswa siswi kelas VIII B dan VIII D SMPN 1 Sooko Kabupaten Mojokerto. Setiap kelas terdapat 32 siswa.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Di dalam kegiatan penelitian, peneliti menggunakan beberapa teknik dalam mengumpulkan data untuk melengkapi data yang akan diolah. Peneliti menggunakan beberapa teknik atau cara dalam pengumpulan data, yaitu:

#### 1. Tes

Tes adalah sekumpulan dari beberapa pertanyaan yang ditujukan kepada sasaran atau objek penelitian yang digunakan untuk mengukur kemampuan yang dimiliki setiap individu.

#### 2. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai spesifik daripada teknik interview dan kuesioner. Karena teknik ini tidak hanya terpusat kepada individu yang berada di lapangan penelitian, akan tetapi keadaan sekitar, seperti suasana, kelayakan, dsb turut dalam observasi. Observasi dapat dilakukan dengan 2 cara, yakni:

a. Observasi *non-sistematis*, yakni pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan.

b. Observasi *sistematis*, yakni pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan instrumen pengamatan.

### D. Teknik Analisis Data

Menurut Nasution dalam Sugiyono (2013:334), melakukan analisis adalah pekerjaan yang sulit, memerlukan kerja keras. Analisis memerlukan daya kreatif serta kemampuan intelektual yang tinggi. Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bisa diklasifikasikan lain oleh peneliti yang berbeda. Peneliti menggunakan teknik analisis data sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Dalam melakukan penelitian, peneliti membuat instrumen untuk mengumpulkan data dan dilakukan pengujian validitas. Validitas merupakan ketepatan antara data yang terjadi di lapangan dengan data yang diambil oleh peneliti. Tujuan dilakukan uji validitas untuk mengetahui ketepatan atau keakuratan instrumen sebelum melakukan uji coba lapangan. Dalam penelitian kuantitatif, hasil penelitian harus valid, reliabel, dan objektif.

b. Uji Realibilitas

Pengujian dalam keabsahan data dalam penelitian, peneliti menggunakan pengujian validitas dan realibilitas. Dalam pandangan penelitian kuantitatif, suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama. Tujuan dilakukan uji realibilitas adalah untuk menunjukkan konsistensi terhadap data yang diambil. Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid, reliabel, dan obyektif, maka peneliti harus menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Data yang dikumpulkan harus sesuai dengan kenyataan yang terjadi di lapangan.

c. Uji Hipotesis

Dalam sebuah penelitian hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Menurut statistik, hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (populasi). Menurut Emory dalam Sugiyono (2015:224):

*The null hypothesis is used for testing. It is statement that no different exist between the parameter and statistic being compared.*

Jadi hipotesis nol pernyataan tidak adanya perbedaan antara parameter dengan statistik (data sampel). Lawan dari hipotesis nol adalah hipotesis alternatif, yang menyatakan ada perbedaan antara parameter dan statistik.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dihasilkan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran IPA materi penggunaan zat aditif dalam makanan kelas VIII di SMPN 1 Sooko ,Mojokerto, terdapat perbedaan dalam kegiatan belajar mengajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yaitu kelas VIII B dan kelas kontrol VIII D yang masing-masing berjumlah 32 siswa. Metode pembelajaran kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional, sedangkan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran tipe *Jigsaw* dalam proses pembelajarannya. Dalam penelitian ini, kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki tahap dalam proses pelaksanaannya.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti, pada observasi guru di kelas eksperimen (VIII B) diperoleh,  $db\ 32-1 = 31$ . Dengan taraf signifikansi 5% diperoleh perhitungan  $r_{tabel}\ 0,355 < r_{hitung}\ 66,07$  Maka data yang dianalisis menunjukkan adanya **kesepakatan** antara obsever I dan II.

Untuk menguji apakah data yang dihasilkan normalitas dalam satu sampel, peneliti telah melakukan uji normalitas dengan menggunakan nilai *pre-test* dan *post-test* dengan taraf signifikan 5% dengan tabel *Chi-kuadrat* dengan  $(dk-1=3)$ . Dari hasil *pre-test*,  $X_h < Chi\ Kuadrat\ (7,44 < 7,815)$ , maka distribusi data hasil *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen normal. Sedangkan dari hasil *post-test* Sehingga hasil dari perhitungan tersebut adalah  $X_h < Chi\ Kuadrat\ (0 < 7,815)$ , maka distribusi data hasil *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen normal. Setelah melakukan uji normalitas, peneliti melakukan uji homogenitas dengan menggunakan nilai UAS sebagai bahan analisis data. Setelah didapat hasil perhitungan  $x^2$  dan  $y^2$ , maka akan dimasukkan ke dalam rumus  $F = \frac{Sterbesar}{Sterkecil}$ , yaitu  $F = \frac{74,24}{74,20} = 1,00$ . Dengan menggunakan taraf signifikan 5%,

yakni 2,53. Sehingga didapatkan hasil  $F_{hitung} = 1,00 < F_{tabel} = 2,53$ , jadi kedua kelas memiliki data yang homogen. Terakhir adalah perhitungan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui tingkat signifikan dalam penerapan proses pembelajaran tipe *Jigsaw*. Perhitungan data ini menggunakan nilai *pre-test* yang telah dikerjakan oleh siswa. Hasil nilai rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki selisih yang signifikan. Kelas eksperimen mendapatkan nilai 45,03 sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai 44,09. Dengan hasil analisis uji-t dengan taraf 0,05 dan 0,01, maka hasil t yang diperoleh = 0,04 dan  $d.k = 62$ , jadi dikonsultasikan dengan t tabel pada signifikan 0,05 yakni 2,039 dan 0,01 = 2,744. Sehingga diperoleh :

$$0,04 < 2,039.$$

$$0,04 < 2,744$$

Dari hasil tersebut menunjukkan tidak adanya peningkatan secara signifikan. Sehingga dapat disimpulkan kondisi awal kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama.

Sedangkan untuk nilai *post-test*, hasil *t* yang diperoleh = 9,513 dan *d.k* = 62, jadi dikonsultasikan dengan *t* tabel pada signifikan 0,05 yakni 2,039 dan 0,01 = 2,744. Sehingga diperoleh :

$$9,513 > 2,039.$$

$$9,513 > 2,744$$

Hasil tersebut membuktikan bahwa hasil belajar dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami perubahan signifikan setelah diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran tipe *Jigsaw*. Hasil rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki selisih yang signifikan. Kelas eksperimen mendapatkan nilai 86,46 sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai 65,15. Dengan hasil analisis uji-*t* menunjukkan adanya peningkatan yang terjadi pada hasil *post-test* kelas eksperimen. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa yang membuat hasil nilai *post-test* siswa meningkat yaitu adanya perlakuan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Sehingga dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian dan perhitungan yang telah dijelaskan dalam bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil observasi pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk observasi guru termasuk dalam kategori baik, dan untuk observasi siswa termasuk dalam kategori baik. Sehingga proses kegiatan pembelajaran menggunakan tipe *Jigsaw* materi penggunaan zat aditif dalam makanan kelas VIII di SMPN 1 Sooko terlaksana dengan baik.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* materi penggunaan zat aditif dalam makanan kelas VIII di SMPN 1 Sooko dapat berpengaruh kepada hasil belajar siswa yang telah diuji dengan menggunakan *Pre-test* dan *Post-test*. Dari nilai tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terjadi nilai yang signifikan terhadap kelas eksperimen (VIII B) daripada kelas kontrol (VIII D) yang dilakukan tanpa menggunakan perlakuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* materi penggunaan zat aditif dalam makanan kelas VIII di SMPN 1 Sooko dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## SARAN

Berdasarkan dari kesimpulan yang telah diuraikan, terdapat saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat pada hasil penelitian ini. Adapun saran tersebut adalah sebagai berikut :

Siswa yang tingkat pemahamannya tinggi diharapkan tidak terlalu dominan dalam kegiatan pembelajaran kooperatif (kelompok). Memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk mengeluarkan pendapatnya sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Dengan tujuan untuk menciptakan kegiatan diskusi dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- AECT, 1977. *The Definition of Educational Technology*. Edisi seri ke 7. Diterjemahkan oleh Miarso, Yusufhadi, dkk. Jakarta: Rajawali.
- Anshori, Muslich. 2009. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmawan, Deni. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Rosdakarya.
- Hergenhahn, B.R. 2008. *Theory of Learning*. Edisi ke 7. Diterjemahkan oleh B.S, Triwibowo. Jakarta: Kencana.
- Karim, Saeful, dkk. 2008. *Membuka Cakrawala Alam Sekitar*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- M.Hosnan, 2015. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nazir, Moh. 1983. *Metodelogi Penelitian*. Darussalam: Ghalia Indonesia.
- Rusman, 2012. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, 2013. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Timur.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Purwanto, Budi. 2007. *Ilmu Alam dan Sekitarnya 2*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.



**UNESA**  
Universitas Negeri Surabaya