

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR

Deonesia Dewi¹, Sudi Dul Aji², Chandra Sundaygara³

dewid0077@gmail.com
chandrakirana@unikama.ac.id

Abstrak. Abstrak penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar fisika siswa yang dilakukan di SMP Negeri 12 Malang pada tahun pelajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah quasi *eksperimen* dengan rancangan *Desain Control Group Pre-Test Posstest Only*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII dan sampel penelitian terdiri dari 64 siswa dengan rincian 32 siswa sebagai kelas eksperimen 32 kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah random sampling. Data dikumpulkan melalui observasi dan tes prestasi belajar siswa kemudian dianalisis menggunakan uji anova dua jalur. Dengan demikian, disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan motivasi memberikan dampak positif terhadap prestasi belajar fisika siswa lebih tinggi. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan motivasi terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar terhadap prestasi belajar fisika siswa. Oleh karena itu, sekiranya dapat digunakan dalam pembelajaran fisika sehingga tujuan pembelajaran fisika dapat dicapai dengan optimal.

Kata Kunci: Kooperatif tipe jigsaw, motivasi, prestasi

PENDAHULUAN

Fisika merupakan cabang ilmu pengetahuan (IPA)/sains dan merupakan ilmu yang lahir dan berkembang melalui langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan serta penemuan teori konsep (Trianto, 2008). Seperti yang kita ketahui bersama bahwa pembelajaran fisika bertujuan untuk memperoleh pengetahuan fisika dalam menumbuhkan nilai dan prestasi siswa. Oleh karena itu siswa tidak hanya sekedar menghafalkan, tetapi siswa dituntut untuk dapat membangun dalam diri mereka sendiri dengan peran aktifnya dalam proses belajar mengajar di sekolah. Seorang guru harus dituntut untuk dapat menyajikan materi secara efektif dan menyenangkan sehingga siswanya mudah untuk memahami materi yang disampaikan dan dengan demikian mampu meningkatkan prestasi belajarnya (Arjanggi, 2013). Model pembelajaran yang mampu memotivasi belajar siswa dan mengubah model pembelajaran yang digunakan (Lasmawan, 2013). Salah satu model yang dapat memotivasi belajar siswa adalah kooperatif tipe jigsaw.

Diperlukan suatu penemuan untuk menyelesaikan permasalahan dari pembelajaran fisika itu antara lain dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai, model pembelajaran yang relevan dengan materi yang disajikan dalam proses pembelajaran sehingga teknik pembelajaran itu akan menjadi daya dukung yang kuat untuk keberhasilan pencapaian tujuan proses pembelajaran (Aship, 2014). Model pembelajaran yang mampu memotivasi belajar siswa dan mengubah model pembelajaran yang digunakan (Lasmawan, 2013). Salah satu model yang dapat memotivasi belajar siswa adalah kooperatif tipe jigsaw.

Melalui pembelajaran kooperatif diharapkan di kelas siswa aktif secara individu, aktif berdiskusi, berani menyampaikan gagasan dan menerima gagasan dari orang lain, kreatif mencari solusi dari suatu permasalahan yang diharapkan dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi

dalam pembelajaran fisika yaitu dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menurut (Arends 1997) menjelaskan bahwa siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terdiri dari lima atau enam anggota kelompok belajar yang heterogen. Bahan akademik yang disajikan kepada siswa dari bahan tersebut. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menurut (Shoimin, 2014) (a) memungkinkan murid dapat mengembangkan kreativitas, kemampuan dan daya pemecahan masalah menurut kehendaknya, (b) hubungan guru dengan murid dapat berjalan dengan seimbang dan memungkinkan suasana belajar menjadi sangat akrab sehingga memungkinkan harmonis, (c) memotivasi guru untuk bekerja aktif dan kreatif, (d) mampu memadukan berbagai pendekatan belajar, yaitu pendekatan kelas, kelompok, dan individual.

(Hook, 2000) menyatakan bahwa motivasi dapat didefinisikan sebagai keadaan kebutuhan atau keinginan yang menyebabkan seseorang menjadi diaktifkan untuk melakukan sesuatu. Motivasi hasil dari kebutuhan yang tidak puas. Kami tidak dapat membuat siswa kami belajar apa yang kita dapat mencapai adalah manipulasi lingkungan mereka (fisik dan psikologis) sedemikian rupa sehingga mereka mungkin menjadi lebih termotivasi. Kemudian (Cohen, 2005) menyatakan motivasi dapat dikonseptualisasikan sebagai berasal dari insentif yang baik terutama berasal dari internal atau eksternal. Cara lain untuk menyatakan ini adalah untuk berbicara tentang motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Kelebihan motivasi belajar dimana seorang siswa dapat belajar secara lebih efisien apabila ia berusaha untuk belajar secara maksimal, artinya ia memotivasi dirinya sendiri. manfaat dan dampak dari motivasi belajar bahwa motivasi belajar dapat menjamin kelangsungan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar guna mencapai prestasi belajar yang sebaik mungkin atau yang diinginkan.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, (2) mengetahui perbedaan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, (3) mengetahui interaksi model kooperatif tipe jigsaw dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar fisika siswa yang dilakukan di SMP Negeri 12 Malang pada tahun pelajaran 2018/2019.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu atau *Quasi Eksperimen*. Eksperimen semu atau quasi eksperimen artinya pada penelitian ini tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel lain yang dapat mempengaruhi pelaksanaan eksperimen, sehingga variabel lain tetap dianggap sama. Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kuantitatif, artinya peneliti melakukan penelitian dengan adanya perlakuan. Rancangan atau desain dalam penelitian menggunakan *Desain Control Group Pre-Test PostTest Only*, yaitu pemberian tes kepada kedua kelompok (kelas) yang dilakukan sesudah proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan dua kelas dengan perlakuan yang berbeda yaitu pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model kooperatif tipe jigsaw dan pembelajaran konvensional, sedangkan variabel terikatnya adalah motivasi belajar siswa dan prestasi belajar.

Populasi yang akan diamati oleh peneliti adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Malang yang berjumlah 8 kelas. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII SMP Negeri 12 Malang. Adapun teknik yang digunakan adalah teknik random sampling yaitu pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu dalam penelitian ini yang di random adalah kelasnya. Dalam penelitian ini akan diperoleh data yang digunakan adalah metode observasi dan tes. Dengan teknik ini akan diperoleh data yang berupa data nilai motivasi dan prestasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini ada 2 yaitu uji prasyarat analisis dan uji hipotesis. Analisis data menggunakan uji anova dua jalur. Semua analisis penelitian ini menggunakan tingkat signifikan 5% dan menggunakan *Microsoft Excel 2013*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini ada tiga jenis data kemampuan awal, motivasi dan prestasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data kemampuan awal diperoleh pretest sebagai langkah awal untuk menguji kemampuan awal siswa untuk kelas eksperimen dengan memiliki nilai rata-rata 58,75 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata yaitu 55,78. Data motivasi belajar siswa kelas eksperimen memiliki 62,29 sedangkan kelas kontrol memperoleh 52,50. Data posstest prestasi belajar siswa kelas eksperimen 80,31 pada kelas kontrol dapat memperoleh 63,44.

Tabel Hasil Uji Hipotesis

Source	Type III Sum of Squares	df	F _{hitung}	F _{tabel}	Sig.
Motivasi_Belajar_Siswa	648.165	1	7.617	3,99	.008
Prestasi_Belajar_Siswa	1353.646	1	15.907	3,99	.000
Prestasi_Belajar_Siswa * Motivasi_Belajar_Siswa	363.902	1	4.276	3,99	.043
Total	346200.000	64			

Berdasarkan hasil hipotesis yang terdapat pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengujian Hipotesis Pertama

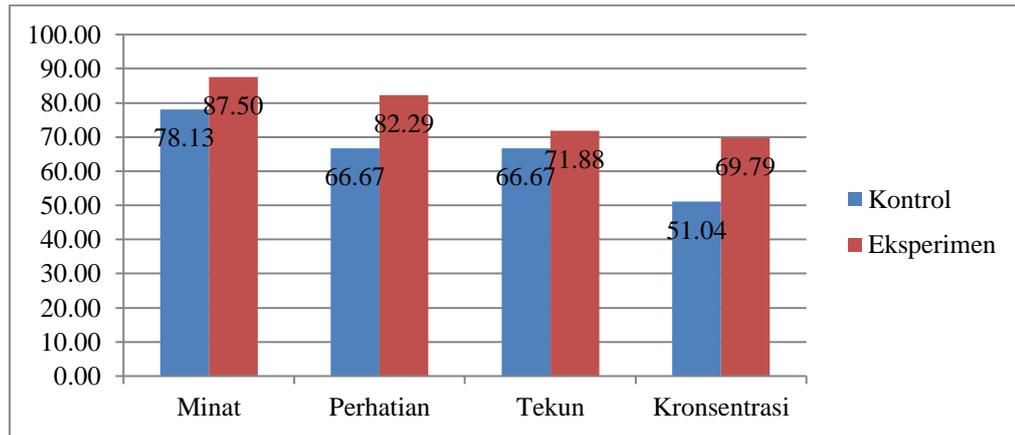
Berdasarkan hasil data motivasi belajar siswa pada tabel 4.8 kolom antar kelompok motivasi belajar siswa diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 7,617 dan F_{tabel} sebesar 3,99 maka $F_{hitung} > F_{tabel}$. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan berdasarkan hasil analisis diatas ada perbedaan motivasi belajar dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

2. Pengujian Hipotesis Kedua

Berdasarkan hasil data prestasi belajar siswa pada tabel 4.8 kolom antar kelompok prestasi belajar siswa diketahui diatas yaitu ada perbedaan prestasi belajar siswa antara siswa yang menggunakan model kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model konvensional bahwa nilai F_{hitung} sebesar 15,907 > $F_{tabel} = 3,99$. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan berdasarkan hasil analisis.

3. Pengujian Hipotesis Ketiga

Berdasarkan hasil data pada tabel 4.8 kolom antar prestasi belajar siswa dan motivasi belajar siswa diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 4,276 dan F_{tabel} sebesar 3,92 maka $F_{hitung} > F_{tabel}$. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan berdasarkan hasil analisis diatas yaitu ada interaksi antara model kooperatif tipe jigsaw dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa.



Gambar 1. Motivasi Belajar

Berdasarkan grafik di atas, maka dapat dijabarkan penjelasan tiap aspek motivasi sebagai berikut.

1. Minat

Gambar 1 menunjukkan aspek minat siswa kelas yang diajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal yang jawabannya terdapat pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, siswa juga diberi tugas untuk mengerjakan soal yang jawabannya terdapat pada materi bacaan tersebut, saat pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berlangsung, Menurut (Hertiavi, 2010) siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota sesuai dengan jumlah lembar ahli. Pembagian kelompok tersebut berdasarkan pada: kemampuan, asal, dan latar belakang yang beragam. Kelompok ini disebut dengan kelompok asal, masing-masing anggota kelompok akan mendapat satu lembar ahli yang berbeda. Disebabkan karena pada pembelajaran kelompok ahli dan kelompok asal pada kelas eksperimen yang menggunakan kooperatif tipe jigsaw meningkatnya minat siswa pada model kooperatif tipe jigsaw disaat pada pembentukan kelompok asal dan ahli memiliki perhatian tersendiri pada model kooperatif tipe jigsaw ini.

2. Perhatian

Gambar 1 menunjukkan aspek perhatian pada siswa kelas yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw langkah selanjutnya adalah siswa memiliki lembar kelompok ahli yang sama dari masing-masing kelompok asal akan bergabung membentuk kelompok ahli. Menurut (Kesnajaya, 2015) dalam aspek ini, diasah perhatian siswa ketika pada fase dimana guru membagi siswa ke dalam kelompok ahli dan asal dimana siswa diberikan permasalahan maka siswa dapat memecahkan masalah. Perlu perhatian yang cukup untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe jigsaw.

3. Tekun

Gambar 1 menunjukkan aspek tekun pada siswa kelas yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dibandingkan kelas yang diajarkan menggunakan model konvensional. Menurut (Birawan, 2012) dan (Ningzaswati, 2015) aspek tekun, model kooperatif tipe jigsaw pada saat siswa berdiskusi untuk memecahkan permasalahan maupun soal-soal pada lembar ahli yang diberikan, setelah diskusi pada kelompok ahli dapat terselesaikan permasalahan yang diberikan, sehingga ketekunan siswa meningkat dimana dalam pemecahan masalah dalam berdiskusi.

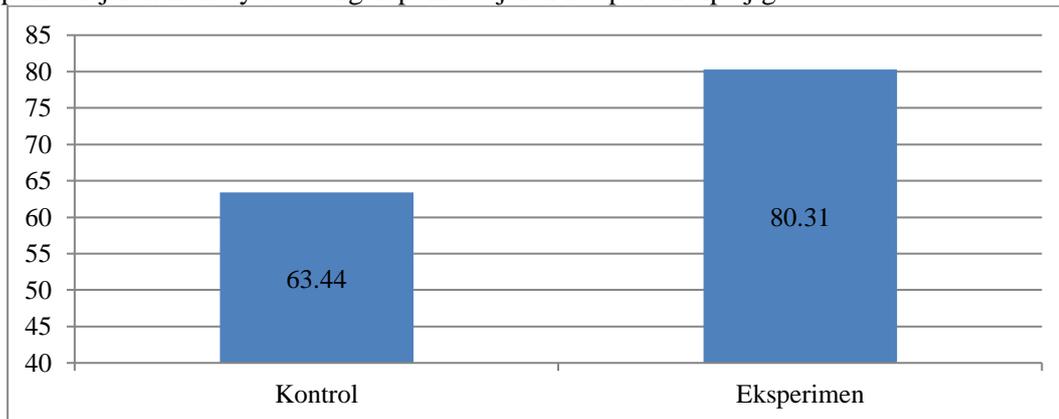
4. Konsentrasi

Menurut (Agustini, 2014) dan (Taufik, 2010) konsentrasi pada kelas eksperimen itu lebih tinggi dari pada kelas kontrol hal ini dapat disebabkan karena ketika guru menyampaikan motivasi kepada siswa dimana pembelajaran kelas eksperimen yang menggunakan model jigsaw dilakukan pada langkah siswa kembali ke kelompok asal dan

mempersentasikan hasil diskusi pada kelompok ahli. Selain itu siswa juga melakukan tanya jawab tentang soal-soal tadi maupun permasalahan yang diberikan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rosyidah, 2016) menyebutkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar pada siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menghadapkan siswa pada permasalahan nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa yang dapat merangsang siswa untuk tertarik mencari pemecahan masalah, hasil penelitian ini sesuai penelitian yang dilakukan.

Begitu juga dengan penelitian (Arends, 1997) bahwa penelitian model kooperatif tipe jigsaw biasa disebut model pembelajaran yang aktif secara individu, aktif diskusi, berani menyampaikan gagasan dan menerima gagasan dari orang lain, kreatif mencari solusi dari suatu permasalahan yang diharapkan dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam pembelajaran fisika yaitu dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.



Gambar 2. Prestasi Belajar

Berdasarkan hasil analisis data uji statistik diperoleh bahwa ada perbedaan prestasi belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis yaitu $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf signifikan 0,05. Hal selaras pun disampaikan pada penelitian yang dilakukan oleh (Ifa, 2013) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mampu memberi dampak positif pada peningkatan prestasi belajar siswa. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, diperoleh sebuah fakta dimana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran tanpa harus diberikan pengarahan terlebih dahulu dari seorang guru.

Menurut (Surayya, 2014) hasil penelitian menemukan bahwa setelah diberikan perlakuan pada dua kelompok siswa dimana kelompok siswa eksperimen yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diperoleh nilai rata-rata, sehingga nilai prestasi belajar memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan model konvensional.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan motivasi terhadap prestasi belajar fisika siswa di SMP Negeri 12 Malang. Tingkat keberatan hubungan antara model pembelajaran dengan motivasi terhadap prestasi belajar fisika siswa adalah sangat kuat. Berdasarkan kesimpulan yang telah dibuat, maka disarankan kepada peneliti selanjutnya penguasaan materi serta manajemen dalam mengelola setiap fase atau tahapan kooperatif tipe jigsaw juga berpengaruh terhadap keterlaksanaan pembelajaran secara optimal agar lebih menarik dan konsepnya mudah dipahami oleh siswa dan dapat meningkatkan motivasi terhadap prestasi belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustini, N. M. Y. A., & Sudhana, H. (2014). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Terhadap Konsentrasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar dalam Mengerjakan Soal Ulangan Umum. *Jurnal Psikologi Udayana*, 1(2), 271-278.
- Arends, R.I. (1997:120). *Classroom instruction and management*. United States of America: The McGraw Hill Companies, inc.
- Aship, M. (2014). Penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMP Muhammadiyah 8 Jakarta: studi penelitian pada siswa kelas VIII D di SMP Muhammadiyah 8 Jakarta.
- Arjanggi, R., & Setiowati, E. A. (2013). Meningkatkan belajar berdasar regulasi diri melalui pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. *Makara Seri Sosial Humaniora*, 17(1), 55-63.
- Birawan, I. K. M. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pelajaran IPS Di SMP Negeri I Tabanan Tahun pelajaran 2010/2011. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(1).
- Cohen R.J, & Swedlik M.E. (2005). *Psychological testing and assesment "an introduction to tests and measurement" sixth edition*. New York: McGraw Hill Published.
- Hertiavi, M. D., Langlang, H., & Khanafiyah, S. (2010). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(1).
- Hook P & Vass A. (2000). *Creating winning classrooms*. London: David Fulton Publishers.
- Ifa, M.(2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 3 Boyolangu pada Standar Kompetensi Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2).
- Kesnajaya, I. K., Dantes, N., & Dantes, G. R. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Pada SD Negeri 3 Tianyar Barat. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*,5(1).
- Lasmawan, I. W., & Utama, I. M. (2013). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPS Kelas VIII Mts Nw Gereneng Kecamatan Sakra Timur NTB Tahun Pelajaran 2011/2012. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(1).
- Ningzaswati, D. R., Marhaeni, A. N., & Suastra, I. W. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Time Token Terhadap Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1).
- Rosyidah, U. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Metro. SAP (Susunan Artikel Pendidikan),2016, 1.2.
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Surayya, L., Subagia, I. W., Tika, I. N., & Si, M. (2014). Pengaruh model pembelajaran think pair share terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Taufik, A. (2010). *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi, Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas Ix A Smp Negeri 2 Cigugur* (Doctoral dissertation, Tesis).
- Trianto, Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, Dan Implementasi Dalam