

## Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA.2 SMA Negeri 3 Model Takalar (Studi pada Materi Pokok Larutan Asam-Basa)

### The Implementation of Cooperative Learning Method for Type *Think-Pair-Share* to Enhance the Student's Achievement of the Class XI MIA.2 SMA Negeri 3 Model Takalar (Study for Acid-Base Solution)

<sup>1)</sup>Andi Khaerunnisa Hardyanti Arki, <sup>2)</sup>Army Auliah, <sup>3)</sup>Iwan Dini  
<sup>1,2,3)</sup> Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg Tata Raya Makassar, Makassar 90224  
Email: andikhaerunnisahardyantiarki@yahoo.com

#### ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini bertujuan untuk mengetahui cara menerapkan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif tipe TPS sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIA.2 SMA Negeri 3 Model Takalar. Empat tahapan PTK, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI MIA.2 SMA Negeri 3 Model Takalar yang terdiri dari 7 langkah yaitu: (1) menjelaskan tujuan pembelajaran dan mengaitkan materi pembelajaran dengan materi sebelumnya; (2) memberikan masalah kepada siswa secara tertulis yang diselesaikan secara individual dengan memberikan *Time Of Think* selama 15 menit; (3) mengelompokkan siswa secara berkelompok secara sejajar yang kemudian mendiskusikan hasil pemikiran individualnya secara silang; (4) membagikan hasil diskusi kelompok kepada kelompok lain dengan mempresentasikan secara singkat; (5) memberikan tes kepada siswa berupa soal essay yang dikerjakan oleh siswa secara individual untuk menguji kemampuan yang dimilikinya; (6) memberikan reward dalam bentuk pujian kepada setiap siswa yang memiliki nilai tertinggi; dan (7) meminta siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa siklus I yaitu 62.13% tidak mencapai ketuntasan. Hasil belajar siswa siklus II yaitu 87.06% mencapai ketuntasan.

**Kata kunci:** TPS, Hasil belajar, Asam basa

## ABSTRACT

This classroom action research aims to know how to apply the cooperative learning method of TPS type to enhance the student's achievement of the class XI MIA.2 SMA Negeri 3 Model Takalar. There are four stage of CAR, (1) planning, (2) action, (3) observation and (4) reflection. The research was done in two cycle. The result showed that TPS learning method could enhance the student's achievement of class XI MIA.2 SMA Negeri 3 Model Takalar, there are 7 steps are: (1) explain the learning purpose and linking the learning materials with that have been studied previously; (2) giving problem to the student who solved individually by providing the time of think for 15 minutes; (3) Grouping students in parallel and share the results of discussions within the group as a cross; (4) share the group discussion result to the other group by short presentation; (5) provided the test to the students in the form of essay is done by individually to test its capabilities; (6) given the reward in the form of compliment to every student who has the highest score; dan (7) asked the student to summarize the learning result according to the learning purpose. The student's achievement for cycle I is 62.13% incomplete. The student's achievement for cycle II is 87.06% complete.

**Keywords:** *TPS, Student's achievement, Acid-base.*

## PENDAHULUAN

Kimia yang merupakan salah satu dasar dari ilmu pengetahuan terapan seperti dalam bidang kedokteran, farmasi, psikologi, geografi, kriminalistik, biologi, fisiologi, pertanian, dan bidang dalam kerumahtanggaan sehingga ilmu kimia sangat penting untuk dipelajari. Dalam kehidupan sehari-hari pun ilmu kimia sangat memberikan pengaruh yang besar.

Proses pembelajaran kimia di kelas sangat ditunjang oleh minat dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran tersebut. Sebaliknya, apabila minat dan motivasi siswa kurang, maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini juga menjadi salah satu masalah yang dihadapi siswa di SMA Negeri 3 Model Takalar.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru Kimia di sekolah tersebut, menjelaskan bahwa masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran di kelas yaitu sulitnya siswa dalam memahami materi Larutan Asam-Basa. Hal ini ditunjukkan dengan kurangnya pencapaian nilai standar dalam kelas yakni rata-rata nilai kelas hanya sekitar 65% sesuai dengan data semester dari guru mata pelajaran kimia.

Salah satu metode yang dapat digunakan yaitu metode pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Dalam metode kooperatif tipe TPS ini, pembelajaran dilakukan dengan terlebih dahulu memberikan masalah kepada siswa yang harus dipecahkan secara individual (*Think*) kemudian guru membagi siswa secara berpasangan dalam kelompok

sebanyak 4 orang (2 *Pair*). Dalam kelompok tersebut, setiap siswa membagi hasil buah pikirnya ke setiap anggota kelompoknya (*Share*).

Beberapa penelitian telah menunjukkan hasil yang positif dengan menggunakan metode pembelajaran ini dalam kelas, salah satu penelitian tersebut di SMA Negeri 1 Bireuen yang dilakukan oleh Marlina (2014), mengatakan bahwa penggunaan metode ini memberikan peningkatan kemampuan berkomunikasi siswa serta kemampuan bekerja sama siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat dari siklus I ke siklus II. Di sekolah ini menunjukkan ketuntasan belajar siswa jauh di bawa ketuntasan minimal sebelum menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe TPS ini. Dari penelitian ini maka penulis berinisiatif menerapkan metode ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan metode pembelajaran kooperatif tipe TPS.

*Cooperative Learning* berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok tim. Istilah *cooperative learning* dalam bahasa Indonesia dikenal dengan pembelajaran kooperatif. *Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar-mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*) terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama

dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli orang lain (Wibowo, 2011: 13)

Tidak semua belajar kelompok dapat dianggap sebagai metode pembelajaran kooperatif, untuk mencapai hasil yang maksimal, maka lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan, yakni:

- 1) Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*).
- 2) Tanggung jawab perseorangan (*personal responsibility*).
- 3) Interaksi promotif (*face to face promotive interaction*).
- 4) Komunikasi antar anggota (*interpersonal skill*).
- 5) Pemrosesan kelompok (*group processing*).

Pembelajaran kooperatif memiliki berbagai tipe, dalam penelitian ini akan diterapkan tipe *Think Pair Share* (TPS). *Think Pair Share* (TPS) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang dalam bentuk diskusi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir, keterampilan berkomunikasi siswa, dan mendorong partisipasi siswa dalam kelas (Azlina, 2010: 23-24)

Pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa secara berpasangan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik melalui tiga tahap, yakni: *Think* (berpikir), *Pair* (berpasangan), dan *Share* (berbagi). Salah satu keutamaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu dapat menumbuhkan keterlibatan dan keikutsertaan siswa dengan memberikan kesempatan

terbuka pada siswa untuk berbicara dan mengutarakan gagasannya sendiri dan memotivasi siswa untuk terlibat percakapan antar siswa dalam kelas (Marlina, 2014: 87)

Hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan seseorang yang akan dicapai setelah seseorang melakukan usaha tertentu. Dalam kamus bahasa Indonesia, hasil berarti sesuatu yang telah dicapai dan telah dilakukan atau dikerjakan sebelumnya. Hasil belajar adalah suatu tindakan atau kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuantujuan intruksional telah dicapai atau dikuasai oleh siswa dalam bentuk-bentuk hasil belajar yang telah diperlihatkannya setelah menempuh pengalaman belajarnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana cara menerapkan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIA.2 SMA Negeri 3 Model Takalar pada materi pokok larutan asam-basa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan tahapan-tahapan pelaksanaan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, serta refleksi yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah dilakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran secara terus menerus. Penelitian tindakan kelas ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 3 Model Takalar. Subjek

penelitian adalah siswa kelas XI MIA.2 tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 32 orang. Variabel roses yaitu metode pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS). Sedangkan variabel output yaitu peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Februari tahun 2015 di SMA Negeri 3 Model Takalar dan dilaksanakan dalam dua siklus dengan setiap siklus mencakup 4 tahap. Keempat tahapan tersebut adalah tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini meliputi dua siklus dimana siklus I dan siklus II masing-masing terdiri atas tiga kali pertemuan (6 jam pelajaran) serta dua kali pertemuan untuk tes hasil belajar di akhir setiap siklus.

Data nilai hasil belajar didapatkan dengan menggunakan persamaan

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Sumber : Jumadi (2013).

**Tabel 1.** Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa SMA Negeri 3 Model Takalar Kab. Takalar

Nilai	Kategori
$\geq 77,00$	Tuntas
$< 77,00$	Tidak Tuntas

Sumber: Guru SMA Negeri 3 Model Takalar

Adapun persentase ketuntasan kelas siswa kelas XI MIA dapat dicari dengan menggunakan rumus dibawah ini:

#### Persentase Ketuntasan Belajar

$$\text{Klasikal} = \frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\text{Jumlah Total Siswa}} \times 100\%$$

Sumber : Jumadi (2013)

Sedangkan kriteria ketuntasan belajar klasikal siswa dalam kelas disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal

Persentasi Ketuntasan Belajar Klasikal	Kategori
$\geq 80\%$	Tuntas
$< 80\%$	Tidak Tuntas

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan dari tes hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Penelitian ini akan selesai jika nilai rata-rata ketuntasan siswa kelas XI MIA<sub>2</sub> SMA Negeri 3 Model Takalar meningkat dibandingkan siklus sebelumnya dan telah mencapai nilai KKM yang ditentukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. Siklus I

Penelitian pada siklus I telah dilaksanakan pada peserta didik kelas XI MIA.2 selama 3 kali pertemuan (6 jam pelajaran) dengan menerapkan metode pembelajaran Kooperatif tipe TPS pada materi pokok larutan asam-

basa. Berdasarkan data aktivitas proses belajar siswa dapat disimpulkan:

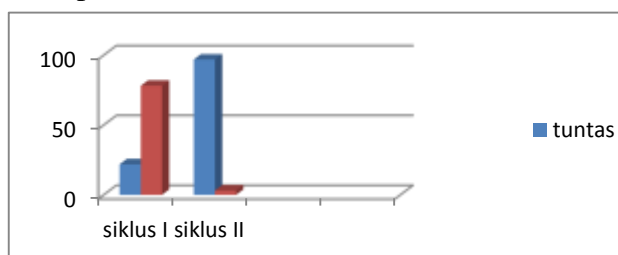
- Peserta didik masih kurang memberikan perhatian dalam mengikuti pembelajaran.
- Penyajian masalah dalam bentuk soal dan narasi membuat waktu pembelajaran banyak terbuang dalam proses mencatat soal dan narasi yang ditampilkan oleh guru..
- Beberapa siswa yang bekerja dalam kelompok hanya berharap pada hasil pikiran teman kelompoknya sehingga tidak memahami materi yang diajarkan secara mendalam.
- Dalam proses ini, siswa mempresentasikan hasil pikirannya dalam bentuk presentase depan kelas, namun proses ini mengambil waktu yang banyak karena hampir jawaban yang dipaparkan hampir sama dengan kelompok lainnya.
- Peserta didik masih kurang memperhatikan diskusi kelompok.
- Banyak siswa yang belum berani mengangkat tangan untuk mengemukakan pendapatnya di depan kelas dalam tahap ini.
- Peserta didik masih kurang berani untuk mengacungkan tangan dan memaparkan simpulan konsep materi belajar.

#### 2. Siklus II

Langkah pembelajaran yang diterapkan pada siklus II merupakan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang terjadi pada langkah-langkah pembelajaran di siklus I. Pada dasarnya, proses pembelajaran tetap menerapkan metode pembelajaran

Kooperatif tipe TPS dengan memodifikasi beberapa langkah berdasarkan hasil pengamatan langkah-langkah pembelajaran siklus sebelumnya yang masih dianggap kurang. Hal ini bertujuan untuk lebih meningkatkan keaktifan belajar siswa. Beberapa langkah-langkah perbaikan yang diterapkan pada siklus II, yaitu:

- a. Menugaskan peserta didik untuk lebih mencari informasi tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya.
- b. Guru mencetak soal dalam bentuk narasi dan membagikan ke siswa sehingga mengefektifkan waktu dan siswa tidak perlu lagi menyalinnya dan hanya berfokus pada penjelasan yang disampaikan oleh guru.
- c. Guru/peneliti meminta untuk mengumpulkan setiap hasil pemikiran siswa dan tidak boleh sama dengan tugas teman kelompoknyasehingga diharapkan semua siswa aktif dalam proses berpikir mencari solusi atas masalahnya.
- d. Guru meminta dan menunjuk siswa untuk mengemukakan pendapatnya di depan kelas sehingga dengan cara ini siswa akan berani dalam berpendapat di depan kelas..



**Gambar 1.** Diagram Distribusi Frekuensi Peningkatan Hasil Belajar Siswa

- e. Meminta kepada peserta didik untuk mengacungkan tangan bagi yang ingin memaparkan simpulan konsep materi belajar.

**Tabel 3.** Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA.2 SMA Negeri 3 Model Takalar

Siklus	Persentase Ketuntasan (%)	Kategori Ketuntasana
Siklus I	21.88	Tuntas
I	78.12	Tidak Tuntas
Siklus II	96.88	Tuntas
II	3.12	Tidak Tuntas

Berdasarkan data pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil belajar pada siklus I. Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode TPS untuk meningkatkan hasil belajar siswa telah memenuhi kategori keberhasilan yang ditentukan, yaitu mengalami peningkatan pada kategori baik. Perbandingan presentasi hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II ditunjukkan pada Gambar 1.

## B. Pembahasan

Penelitian dilakukan selama 6 kali pertemuan, dimana 3 kali pertemuan pada siklus I dan 3 kali pertemuan pada siklus II. Setiap siklus dilakukan 2 kali pertemuan tatap muka (kegiatan pembelajaran) dan 1 kali tes hasil belajar. Perbedaan antara siklus I dan siklus II yaitu terletak pada tindakan hasil refleksi pada siklus I yang diterapkan pada siklus II dengan tujuan memperbaiki proses pembelajaran sedangkan langkah-langkah metode pembelajaran TPS pada kedua siklus pada dasarnya sama.

Berdasarkan hasil penyajian pada siklus I dan siklus II, metode pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapatnya di depan kelas, dan kemampuan siswa bekerja sama dalam satu kelompok belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dalam proses pembelajaran tersebut. Di dalam pembelajaran kooperatif TPS siswa dipacu untuk belajar secara mandiri dalam satu kelompok. Siswa belajar melalui keterlibatan aktif dalam konsep-konsep dan prinsip-prinsip dan melakukan diskusi kelompok yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Pelaksanaan metode pembelajaran kooperatif tipe TPS akan membuat siswa lebih mandiri serta meningkatkan kemampuan siswa dalam membangun struktur kognitifnya sendiri.

Ketuntasan kelas pada siklus I hanya mencapai 21.88% yang berarti hanya 7 orang siswa yang mencapai KKM dari 32 orang siswa kelas XI MIA 2 SMA Negeri 3 Model Takalar. Persentase rata-rata keterlaksanaan metode pembelajaran kooperatif tipe TPS secara keseluruhan dalam penelitian ini adalah sebesar 92.18% (dapat dilihat pada Lampiran III). Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe TPS tidak terlaksana dengan sempurna. Walaupun tidak sempurna, pelaksanaan model tersebut dalam penelitian ini dapat dikategorikan baik karena memiliki persentase keterlaksanaan lebih dari 90%.

Hasil observasi siklus I menunjukkan bahwa dalam fase *Think* yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran adalah pada saat guru memberikan masalah. Dalam pemberian masalah ini, siswa harus menyalin masalah yang ditampilkan oleh guru sehingga membutuhkan waktu yang banyak. Hal ini membuat guru mengambil tindakan berupa membuat print out masalah yang akan dipecahkan untuk dibagikan ke siswa sehingga siswa hanya perlu melihat membaca paper tersebut dan memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru pada siklus II. Tindakan ini efektif dalam mempersingkat waktu yang digunakan dalam fase *think* pada siklus II.

Dalam fase pair, siswa yang bekerja dalam kelompoknya hanya berharap pada hasil diskusi kelompok sehingga siswa tidak memahami materi pembelajaran. Dengan adanya masalah seperti ini, maka guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pemikiran individunya dan tidak boleh sama dengan teman kelompoknya. Dengan tindakan ini, maka siswa akan berusaha untuk memikirkan solusi dari masalah yang diberikan dan siswa akan memahami materi pembelajaran.

Pada fase share, semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas namun tindakan ini mengambil banyak waktu karena jawaban yang dipaparkan hampir sama dengan kelompok yang lainnya. Untuk mengatasi hal ini, maka guru hanya meminta satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan menanyakan kepada kelompok lain apakah jawaban yang dipaparkan sama atau memiliki jawaban yang berbeda. Dalam fase ini juga masalah kedua yang ada yaitu siswa belum berani mengangkat tangan untuk mengemukakan pendapat di depan kelas. Dengan masalah ini, guru mengatasinya dengan menunjuk siswa untuk berpendapat di depan kelas. Dengan tindakan ini, siswa akan lebih berani untuk mengemukakan pendapatnya dan dengan diminta untuk berpendapat di depan kelas maka siswa juga akan merasa lebih dihargai pendapatnya.

Fase evaluasi pada siklus I tidak ditemukan masalah sehingga pada siklus II tidak dilakukan perubahan. Evaluasi yang diberikan

pada siklus I dalam bentuk tes essay. Selanjutnya pada fase reward, guru tidak sempat memberikan penghargaan dalam bentuk pujian kepada siswa yang memiliki skor tertinggi karena waktu sudah habis pada siklus I. Pada siklus II, fase sebelumnya telah diperbarui sehingga waktu banyak yang tersisa dan ini dimanfaatkan oleh guru untuk memberikan pujian kepada siswa.

Fase yang terakhir adalah fase kesimpulan. Dalam fase kesimpulan pada siklus I ini, yang memberikan kesimpulan dari proses pembelajaran adalah guru sehingga untuk lebih mengaktifkan siswa dalam kelas maka pada siklus II guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil dari proses pembelajaran sehingga siswa akan merasa bangga dengan kemampuannya.

Berdasarkan uraian di atas, penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) berhasil dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang telah menunjukkan hasil yang positif dengan menggunakan metode pembelajaran ini dalam kelas, salah satu penelitian tersebut di SMA Negeri 1 Bireuen yang dilakukan oleh Marlina (2014), mengatakan bahwa penggunaan metode ini memberikan peningkatan kemampuan berkomunikasi siswa serta kemampuan bekerja sama siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat dari siklus I ke siklus II. Di sekolah ini menunjukkan ketuntasan belajar siswa jauh di bawa ketuntasan minimal sebelum



menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe TPS ini. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan metode pembelajaran kooperatif tipe TPS bisa meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIA 2 SMA Negeri 3 Model Takalar yang menjadi latar belakang masalah dalam penelitian ini.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIA 2 SMA Negeri 3 Model Takalar dengan 6 fase yaitu Fase Pendahuluan, Fase Think, Fase Pair, Fase Share, Fase Evaluasi, Fase Penghargaan, dan (Fase Kesimpulan).

### B. Saran

Metode pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azlina, N.A.N. 2010. CETLs Supporting Collaborative Activities Among Students and Teachers Through The Use of Think-Pair-Share Techniques. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 7(5): 18-29. Tersedia di <http://IJCSI.org> (diakses pada 19 Januari 2015)
- Jumadi. 2013. Penerapan Pembelajaran Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika bagi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Malang. *Jurnal Online Universitas Negeri Malang*
- Marlina, dkk. 2014. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa di SMA Negeri 1 Bireuen. *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol. 1 no. 1, April 2014
- Wibowo, Sigit. 2011. Perbandingan Hasil Belajar Biologi dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Cooperative Learning tipe Group Investigation (GI) dan Think Pair Share (TPS). (Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta).