

STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW UNTUK MENUNTASKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PGMI FAI UNISMA PADA POKOK BAHASAN FISILOGI TUMBUHAN

Faridatul Qomariyah

Dosen PGMI Universitas Islam Malang

fqomariyah@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini mengkaji strategi pembelajaran kooperatif Jigsaw dalam menuntaskan hasil belajar mahasiswa PGMI pada pokok bahasan fisiologi tumbuhan. Pokok bahasan fisiologi tumbuhan terdiri atas delapan subpokok bahasan yang bersifat teoritis. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas dengan melibatkan 30 mahasiswa PGMI semester II Fakultas Agama Islam Universitas Islam Malang. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua siklus. Instrumen penelitian adalah lembar penilaian produk, lembar penilaian proses, dan angket respon mahasiswa. Untuk melihat persentase ketuntasan hasil belajar mahasiswa dihitung dengan membagi jumlah mahasiswa yang tuntas belajar dengan jumlah seluruh mahasiswa kemudian dikalikan seratus persen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran kooperatif Jigsaw dapat menuntaskan hasil belajar mahasiswa.

Kata Kunci: strategi pembelajaran, kooperatif jigsaw, dan hasil belajar

PENDAHULUAN

Dalam rangka memperbaiki kualitas pendidikan dilakukan upaya-upaya pembaharuan untuk menangani masalah-masalah yang terjadi selama ini, seperti rendahnya nilai mahasiswa, serta rendahnya minat belajar mahasiswa. Berdasarkan nilai UTS IPA 1 (Biologi) ditemukan masih mata kuliah (mendapat nilai D). pembelajaran dengan metode presentasi kelompok belum menunjukkan hasil yang baik. Mahasiswa masih belum bisa aktif dengan metode presentasi kelompok. Mereka cenderung pasif mendengarkan pameri dan tidak ada keinginan untuk menyampaikan hal-hal yang belum dipahami padahal Biologi membutuhkan pemahaman mendalam terkait dengan banyaknya istilah dan juga banyaknya materi yang harus dikuasai dalam waktu yang singkat.

Praktik pembelajaran seperti di atas diusulkan untuk diperbaiki dan pelaksanaan proses pembelajaran seperti itu belum

banyak mahasiswa yang tidak bisa menjawab dengan benar. Dari 30 mahasiswa yang mengikuti tes nilai rata-rata UTS adalah 57. Nilai tersebut mendekati ambang batas minimal nilai C (nilai $C \geq 55$ hingga 69). Artinya mahasiswa mendekati nilai ketidaklulusan

menunjukkan hasil yang maksimal yang dicapai oleh mahasiswa. Tingkat penguasaan mahasiswa terhadap materi biologi masih rendah. Dengan situasi seperti ini dosen harus dapat mengambil suatu tindakan guna menyasiasi apa yang terjadi di kelas. Dosen harus dapat mengubah pendekatan, strategi dan metode yang bervariasi dalam menyampaikan materi agar kemampuan mahasiswa dalam menemukan konsep-konsep serta pemahaman tentang materi biologi semakin meningkat.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada, penulis mencoba menawarkan

penyelesaiannya dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, karena selama ini pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diindikasikan mampu menjadikan peserta didik aktif terlibat dalam pembelajaran sehingga mereka mendapatkan pemahaman yang mendalam dan pada akhirnya menyebabkan mahasiswa mendapatkan nilai yang tuntas.

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan salah satu langkah yang dapat diambil agar pembelajaran tidak terkesan pasif. Salah satu yang khas dari pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah melibatkan semua mahasiswa untuk bertanggungjawab memahami materi bagi diri sendiri dan memahamkannya pada orang lain. Sebagai bandingan, pendekatan pembelajaran presentasi kelompok hanya mengaktifkan beberapa mahasiswa saja.

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif dimana mahasiswa membentuk kelompok yang bertanggungjawab dari materi yang ditugaskan dosen kemudian mahasiswa mengajarkannya kepada anggota lain dalam kelompoknya. Konsep jigsaw merupakan pembelajaran tutor sebaya. Pembelajaran jigsaw diharapkan dapat meningkatkan mahasiswa untuk bertanggungjawab terhadap tugas yang diberikannya.

Model jigsaw pada hakekatnya model pembelajaran kooperatif yang berpusat pada mahasiswa. Mahasiswa mempunyai peran dan tanggung jawab besar dalam pembelajaran. Dosen berperan sebagai fasilitator dan motivator. Tujuan model Jigsaw ini adalah untuk mengembangkan kerja tim, ketrampilan belajar kooperatif dan penguasaan pengetahuan secara mendalam yang tidak mungkin diperoleh mahasiswa apabila mahasiswa mempelajari materi secara individual. Dalam metode Jigsaw ini mahasiswa dibagi menjadi dua

kelompok yaitu “kelompok awal” dan “kelompok ahli”. Setiap mahasiswa yang ada dalam “kelompok awal” memilih satu bagian dalam sebuah unit pembelajaran yang mereka inginkan. Mahasiswa dalam “kelompok awal” ini kemudian dibagi lagi untuk masuk kedalam “kelompok ahli” untuk mendiskusikan unit yang mereka pilih bersama mahasiswa dari kelompok awal lain yang memilih unit yang sama. Mahasiswa kemudian kembali ke “kelompok awal” untuk menyampaikan materi hasil diskusi di “kelompok ahli” pada siswa “kelompok awal”. Dalam konsep ini mahasiswa harus bisa mendapat kesempatan dalam proses belajar supaya semua pemikiran mahasiswa dapat diketahui.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengambil judul “Strategi Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Mahasiswa PgmI Fai Unisma Pada Pokok Bahasan Fisiologi Tumbuhan”.

KAJIAN PUSTAKA

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja. Gagne berkeyakinan, bahwa belajar dipengaruhi oleh faktor dari luar diri dan faktor dalam diri dan keduanya saling berinteraksi. Dalam teori psikologi konsep belajar Gagne ini dinamakan perpaduan antara aliran behaviorisme dan aliran instrumentalisme.

2. Teori Belajar Konstruktivis

Konstruktivis bukan merupakan satu teori yang baru dalam bidang pendidikan. Pengaruh konstruktivis dalam era teknologi maklumat dan komunikasi ini semakin kuat. Teori ini bertitik tolak daripada pandangan behavioris yang mengkaji perubahan

tingkahlaku sehingga kepada kognitivism yang mengkaji tentang cara manusia belajar dan memperoleh pengetahuan yang menekankan perwakilan mental.

Konstruktivis adalah salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita adalah konstruksi kita sendiri. Pandangan konstruktivis dalam pembelajaran mengatakan, bahwa anak-anak diberi kesempatan agar menggunakan strateginya sendiri dalam belajar secara sadar, sedangkan guru yang membimbing siswa ke tingkat pengetahuan yang lebih tinggi (Slavin, 1994; Abruscato, 1999).

3. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham konstruktivis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif (Wina, 2014):

- a. Prinsip ketergantungan positif (*positive interdependence*)

Dalam pembelajaran kelompok, keberhasilan suatu penyelesaian tugas sangat tergantung kepada usaha yang dilakukan setiap anggota kelompoknya. Oleh sebab itu, perlu disadari oleh setiap anggota kelompok keberhasilan penyelesaian tugas kelompok akan ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota.

- b. Tanggung jawab perseorangan

Prinsip ini merupakan konsekuensi dari prinsip yang pertama. Oleh karena keberhasilan kelompok tergantung pada setiap anggotanya, maka setiap anggota kelompok harus memiliki tanggung jawab sesuai dengan tugasnya. Setiap anggota harus memberikan yang terbaik untuk keberhasilan kelompoknya.

- c. Interaksi tatap muka.

Pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi dan saling membelajarkan. Interaksi tatap muka akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota, dan mengisi kekurangan masing-masing.

- d. Partisipasi dan komunikasi

Pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk dapat mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. Kemampuan ini sangat penting sebagai bekal mereka dalam kehidupan di masyarakat kelak.

4. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Urutan langkah-langkah perilaku dosen menurut model pembelajaran kooperatif (Majid, 2013: 179) sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

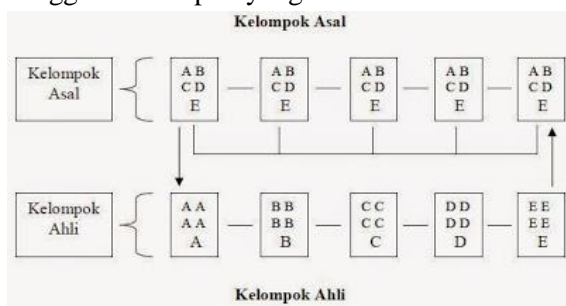
Tabel 1 Sintaks Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkahlaku Dosen
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi mahasiswa	Dosen menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2: Menyajikan informasi	Dosen menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan

Fase 3: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Dosen membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5: Evaluasi	Dosen mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6: Memberikan penghargaan	Dosen mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

5. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif, dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4–6 orang secara heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain .



Gambar 1. Ilustrasi Kelompok Jigsaw

Pada model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli”. Kelompok asal, yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan

siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli, yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal (Arends, 2001)

Untuk pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, disusun langkah-langkah sebagai berikut; (1) pembagian tugas, (2) pemberian lembar ahli, (3) mengadakan diskusi, (4) mengadakan kuis. Adapun rencana pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini diatur secara instruksional sebagai berikut (Slavin, 1995):

- Membaca: siswa memperoleh topik-topik ahli dan membaca materi tersebut untuk mendapatkan informasi.
- Diskusi kelompok ahli: siswa dengan topik-topik ahli yang sama bertemu untuk mendiskusikan topik tersebut.
- Diskusi kelompok: ahli kembali ke kelompok asalnya untuk menjelaskan topik pada kelompoknya.
- Kuis: siswa memperoleh kuis individu yang mencakup semua topik.
- Penghargaan kelompok: penghitungan skor kelompok dan menentukan penghargaan kelompok.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok dosen dapat mengorganisir kondisi praktek pembelajaran mereka dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan

terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Suharsimi, 2007).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua siklus. Pembagian siklus didasarkan pada materi yang akan dilaksanakan, dimana setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflecting*). Selanjutnya disusunlah prosedur penerapan sebagai berikut:

a. Tahap perencanaan (*planning*)

Tahap perencanaan meliputi kegiatan sebagai berikut:

- 1) Menyusun silabus dan SAP dengan materi fisiologi hewan.
- 2) Menyiapkan instrumen-instrumen pengambilan data, yaitu lembar latihan soal-soal untuk tes akhir pada siklus I.
- 3) Mempersiapkan sumber, alat peraga, dan media pembelajaran.
- 4) Menyiapkan alat evaluasi yang berupa tes tertulis.

b. Tahap Tindakan (*Acting*)

- 1) Pembelajaran pada siklus ini terdiri dari dua kali pertemuan dengan pertemuan terakhir digunakan untuk memberikan uji akhir pada siklus.
- 2) Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sesuai dengan SAP
- 3) Dosen memberikan tindakan belajar dengan kelompok diskusi.
- 4) Dosen mengkondisikan siswa dengan membagi siswa menjadi 4-5 kelompok.
- 5) Dosen membimbing diskusi kelas
- 6) Dosen mereview materi yang telah dipelajari.
- 7) Melakukan penilaian tes akhir siklus
- 8) Membuat dokumentasi kegiatan belajar mengajar

c. Tahap Pengamatan (*Observation*)

Dalam penerapan ini, pengamatan atau observasi dilakukan peneliti untuk mengamati dan mencatat proses pembelajaran yang berlangsung dan keaktifan siswa selama pembelajaran.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Dalam penerapan ini, refleksi yang akan dilakukan peneliti adalah mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari hasil pengamatan tiap siklus untuk menentukan keberhasilan dan tidak keberhasilan dari tindakan tersebut. Jika belum berhasil maka dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

PEMBAHASAN

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat mendorong mahasiswa untuk berperan aktif dalam belajar. Pada awal pembelajaran mahasiswa di setiap kelompok asal membagi pokok bahasan pada tiap anggota untuk didiskusikan di kelompok ahli. Setelah diskusi kelompok ahli selesai, mahasiswa kembali ke kelompok asal untuk mentransfer pengetahuan ke kelompok masing-masing. Pada tahap pentransferan ilmu pengetahuan pada kelompok asal masing-masing anggota memiliki peran yang sama dalam belajar. Semua anggota kelompok memiliki kedudukan yang sama penting. Masing-masing memiliki pengetahuan yang harus di transfer kepada yang lain. Pada tahap ini aktivitas yang menonjol adalah kemampuan masing-masing anggota untuk menyampaikan pengetahuan yang dipelajari.

Kemp dalam Wena (2012: 189) menyatakan aktifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran akan meningkatkan hasil pembelajaran dan retensi siswa serta kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran oleh rekan sebaya (*peer*

teaching) melalui pembelajaran kooperatif jigsaw ternyata lebih efektif daripada pembelajaran oleh pengajar hal ini bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Mahasiswa

No	Nama Mahasiswa	Nilai	
		Siklus I	Siklus II
1	TF	73	75
2	KR	53	83
3	SAR	93	93
4	SS	83	85
5	JN	55	74
6	PIN	88	85
7	THK	68	74
8	SR	50	69
9	RA	48	78
10	MUK	50	75
11	MDP	95	92
12	NB	53	60
13	RK	50	56
14	AA	85	91
15	CM	83	88
16	SF	70	75
17	ANF	73	70
18	MSY	48	55
19	NRZ	55	59
20	NJ	90	67
21	ASN	75	83
22	FAA	65	77
23	MT	70	82
24	DAI	30	59
25	ME	45	61
26	IF	71	80
27	RJ	70	75
28	UH	15	55
29	LF	50	80
30	ARR	53	65
Rata-rata Nilai		63	74
Persentase ketuntasan belajar		60%	100%

Berdasarkan data di atas, pada siklus I ketuntasan hasil belajar mahasiswa adalah 60%. Artinya masih terdapat 40% mahasiswa yang belum tuntas (mendapat nilai D atau E). Nilai rata-rata mahasiswa pada siklus I adalah

63, sedangkan nilai rata-rata UTS mahasiswa adalah 57 sebagaimana yang telah disebutkan pada bagian awal laporan ini. Hal ini menunjukkan bahwa nilai hasil belajar mahasiswa pada siklus I sudah cukup baik dan mengalami peningkatan 8%. Materi fisiologi tumbuhan berisi materi narasi dan deskripsi sehingga tepat menggunakan strategi kooperatif jigsaw sebagaimana yang dinyatakan Slavin (2005:237) bahwa jigsaw dapat digunakan pada materi yang berbentuk narasi tertulis.

Tahap refleksi dilakukan oleh peneliti setelah melakukan analisis pada siklus I. Berdasarkan analisis pada nilai mahasiswa, observasi, dan catatan lapangan, ditemukan beberapa kekurangan dan kelebihan yang ada pada siklus I sebagai berikut:

Kekurangan dan kendala yang ditemukan

- 1) Kurang jelasnya mahasiswa dalam menjelaskan materi ke kelompok asal, mahasiswa masih terlihat ragu-ragu dan kurang berani dalam menjelaskan karena kurang aktifnya mereka di kelompok ahli yang menyebabkan pemahaman mereka tidak mendalam.
- 2) Belum terlihat kerja sama antar mahasiswa saat diberikan tugas kelompok untuk berdiskusi di kelompok ahli, mahasiswa masih mengandalkan mahasiswa lain yang pintar untuk menjelaskan bahan diskusi.

Kelebihan pembelajaran pada siklus I

- 1) Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw membuat suasana yang menyenangkan dalam belajar.
- 2) Mahasiswa mulai terbiasa untuk aktif terlibat dalam berdiskusi dan merasa bertanggungjawab dengan apa yang didiskusikan di kelompok ahli.

Berdasarkan tes akhir siklus I diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar mahasiswa mencapai 60% . Sehingga perlu dilakukan tindakan siklus kedua untuk

meningkatkan persentase ketuntasan hasil belajar mahasiswa. Dengan adanya refleksi pada siklus I diharapkan berbagai permasalahan yang timbul di dalam kelas dapat diatasi pada siklus II sebagai perbaikan tindakan.

Berikutnya pada siklus II, ketuntasan hasil belajar mahasiswa adalah 100%. Nilai rata-rata mahasiswa pada siklus II adalah 74 (B), sedangkan nilai rata-rata mahasiswa pada siklus II adalah 63 (C). Hal ini menunjukkan bahwa nilai hasil belajar mahasiswa pada siklus II sudah baik dan mengalami peningkatan 40%. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan rasa tanggung jawab mahasiswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Mahasiswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengerjakan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain, sehingga pengetahuannya jadi lebih mendalam dan bertambah luas. Hal ini menyebabkan mahasiswa mampu menyelesaikan tes akhir siklus dengan baik dan meningkatkan nilai mereka yang selama ini masih rendah. Selain itu, pembelajaran kooperatif juga membiasakan mahasiswa untuk menerima keragaman dan menjalin hubungan sosial yang baik dalam hubungan dengan belajar, serta dapat meningkatkan kerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Selama proses pembelajaran pada siklus II ini dosen sudah menunjukkan peningkatan dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, terlihat dari nilai rata-rata tes akhir siklus II mencapai rata-rata 74 dengan persentase ketuntasan belajar 100%. Berdasarkan hasil refleksi siklus II ini, dinyatakan bahwa kedua indikator keberhasilan peneliti telah tercapai. Maka penelitian tindakan kelas ini dihentikan sampai dengan siklus II. Penelitian ini sesuai

dengan Lie A. (1994) yang menyatakan bahwa, jigsaw merupakan salah satu tipe metode pembelajaran kooperatif yang fleksibel. Sejumlah riset telah banyak dilakukan berkaitan dengan pembelajaran kooperatif dengan dasar jigsaw. Riset tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran semacam itu memperoleh prestasi yang lebih baik, dan mempunyai sikap yang lebih baik pula terhadap pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat mendorong mahasiswa untuk berperan aktif dalam belajar. Keterampilan kooperatif yang terbentuk mulai dari tingkat awal, menengah dan tingkat mahir. Keterampilan kooperatif tingkat awal dapat dilihat dari kemampuan masing-masing kelompok membuat kesepakatan Hasil belajar dengan model jigsaw memuaskan. Hal ini terlihat dari hasil nilai rata-rata test yang dicapai termasuk dalam kelompok belajar yang tuntas. Fakta tersebut menunjukkan bila belajar dengan metode kooperatif tipe jigsaw memberikan hasil yang positif pada proses pembelajaran.

Saran

1) Saran bagi dosen

Untuk mencapai hasil yang maksimal, seorang dosen dalam mengajar materi dengan beberapa subpokok bahasan yang satu sama lain bukan materi yang berurutan sebaiknya dengan menggunakan Metode Jigsaw;

2) Saran bagi program studi

Pihak program studi hendaknya menyediakan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran seperti media pembelajaran, buku-buku penunjang dan peralatan teknologi informasi yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. 1997. *Classroom Instruction and Management*. New York: McGraw Hill Companies
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Universitas Negeri.
- Ibrahim, M., Fida R., Nur, M. dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa Press.
- Lie, A., 1994. *Jigsaw: A Cooperative Learning Method for the Reading Class*. Waco, Texas: Phi Delta Kappa Society.
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Slavin. 1995. *Cooperative Learning Theory*. Second Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon Publisher.
- Slavin, Robert E. 2005. *Coopertive Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Wena, Made. 2012 *Strategi Pembelajaran Inovasi Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- UNESA. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.