

KOMPARASI ANTARA MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALLY* DILENGKAPI *MICROSOFT OFFICE POWER POINT* DENGAN MEDIA *COMIC* TERHADAP HASIL BELAJAR

THE COMPARATION BETWEEN TEAM ASSITED INDIVIDUALLY TEACHING MODEL COMPLETED BY MICROSOFT OFFICE POWER POINT AND COMIC MEDIA TO LEARNING OUTCOMES

Prihatin

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang,
Jl. A. Yani 13 Ulu Palembang, Sumatera Selatan
prihatinatin470@yahoo.co.id

Diterima: Januari 2017; Disetujui: Februari 2017; Diterbitkan: Maret 2017

Abstrak

Penelitian ini bertujuan membandingkan hasil belajar antara model TAI dengan *Power Point* dan model TAI dengan komik di SMP Negeri 3 Kartasura 2011/2012. Metode penelitian menggunakan *The Static Group Pretest-Posttest Design* dengan tambahan kelas kontrol. Teknik sampling menggunakan *Cluster Random Sampling* yang meliputi VIII G kelas eksperimen I (TAI dengan *Power Point*), VIII A kelas eksperimen II (TAI dengan media komik), dan VIII E kelas kontrol. Teknik analisis data menggunakan uji validitas, reliabilitas, uji normalitas, homogenitas, dan ANAVA. Hasil pengujian hipotesis menggunakan α 5% menunjukkan F_{hitung} 7,191 sedangkan F_{tabel} sebesar 3,082. Karena F_{hitung} 7,191 > 3,082 F_{tabel} maka H_0 ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga kelompok pembelajaran. Berdasarkan hasil uji beda disimpulkan hasil belajar biologi menggunakan model TAI dengan *Power Point* (87) lebih baik daripada hasil belajar biologi menggunakan model TAI dengan Komik (81) dan kelas kontrol (80). Hasil afektif dilihat dari perolehan skor angket setiap siswa. Hasil afektif menunjukkan sebanyak 91,10% siswa mendapat nilai A, dan 8,10% siswa mendapat nilai B untuk kelas *Power Point*.

Kata kunci: TAI, *Power Point*, komik, kognitif, afektif

Abstract

This study aimed to compare the learning outcomes between TAI model with Power Point and TAI model with comic at SMP Negeri 3 Kartasura 2011/2012. The method used in this study was "The Static group pretest-posttest design" with additional control class. Sampling technique used cluster random sampling includes VIII G experiment class I (TAI with Power Point), VIII A experimental class II (TAI with media comics), and VIII E control class. Data analysis technique used the validity, reliability, normality test, homogeneity, and ANOVA. The results of hypothesis examination by using alpha (5%) showed $F_{calculation} = 7.191$ while $F_{table} = 3.082$. If $F_{calculation} 7.191 > 3.082 F_{table}$ then H_0 was rejected. This meant there were significant differences among three study groups. Based on results of post hoc it could be concluded that biology learning outcomes using TAI model with Power Point (87) was better than TAI model with comic (81) and control class (80). Affective results were based on questionnaire score of each student. Affective outcomes showed as much as 91.10% of students got A, and 8.10% of students got B for the class of Power Point.

Keywords: TAI, *Power Point*, comic, cognitive, affective

©Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi
ISSN 2549–5267

Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya manusia untuk memperluas pengetahuan dalam membentuk nilai, sikap, dan perilaku. Pendidikan akan membawa perubahan sikap, perilaku dan nilai-nilai pada individu,

kolompok, dan masyarakat. Melalui pendidikan diharapkan mampu membentuk individu-individu yang berkompotensi di bidangnya sehingga sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Rubiyanto, 2004).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil teknologi dalam proses belajar. Kualitas pembelajaran dan karakter siswa meliputi bakat, minat, dan kemampuan merupakan faktor yang menentukan kualitas pendidikan. Kualitas pembelajaran dilihat pada interaksi siswa dengan sumber belajar, termasuk pendidikan. Interaksi yang berkualitas merupakan interaksi yang menyenangkan. Peran guru bukan hanya sebagai satu-satunya sumber belajar, tetapi sebagai fasilitator dan pengarah. Belajar bersifat individual, oleh karena itu belajar merupakan suatu keterlibatan langsung atau memperoleh pengalaman individual yang unik. Belajar juga tidak terjadi sekaligus, tetapi akan berlangsung penuh pengulangan berkali-kali, berkesinambungan, tanpa henti (Sagala, 2006).

Biologi merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang sangat besar pengaruhnya untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. IPA juga berperan penting dalam usaha menciptakan manusia yang berkualitas. Dalam pembelajaran Biologi lebih menekankan kegiatan belajar mengajar, mengembangkan konsep dan keterampilan proses dengan berbagai metode mengajar yang sesuai dengan bahan kajian yang diajarkan. Dalam pembelajaran IPA, khususnya Biologi, sangat diperlukan model pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan siswa seoptimal mungkin baik secara intelektual maupun emosional, karena pengajaran Biologi menekankan pada keterampilan proses (Kasbolah, 2001).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, diperoleh data bahwa proses pembelajaran biologi kelas VIII yang berjumlah 36 siswa pada setiap kelas di SMP Negeri 3 Kartasura, guru menyampaikan materi pembelajaran dengan metode ceramah sehingga pembelajaran di sekolah belum optimal, belum optimal mencapai tujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan belum optimal menumbuhkan minat siswa

untuk belajar secara aktif. Dari hasil pengamatan proses belajar biologi di kelas terdapat beberapa permasalahan. Saat pembelajaran di kelas sebanyak 19 siswa (52%) motivasi siswa kurang, sebanyak 20 siswa (55%) siswa ramai saat pembelajaran, siswa yang aktif hanya tertentu saja sebanyak 11 siswa (30%), pemahaman siswa terhadap materi kurang 16 siswa (44%). Siswa juga kurang terlibat secara aktif dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Siswa belum memiliki pengetahuan awal yang cukup untuk memahaminya. Model pembelajaran dengan metode ceramah ini mengakibatkan siswa kurang termotivasi. Hal ini mempengaruhi kurang maksimalnya hasil belajar yang dicapai siswa.

Berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi, perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran, baik itu menyangkut pada model pembelajaran maupun media yang mendukung pembelajaran. Pembelajaran kooperatif dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit dan menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis dan mengembangkan sikap sosial siswa. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran kooperatif yang dapat membantu siswa meningkatkan sikap positif diantaranya membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah biologi, dan terjadinya interaksi dalam kelompok yang dapat melatih siswa untuk menerima siswa lain yang berkemampuan dan latar belakang yang berbeda. Model pembelajaran kooperatif sangat beragam, salah satunya adalah model pembelajaran tipe TAI (*Team Assisted Individually*).

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individually*) merupakan model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil yang heterogen dengan latar belakang cara berpikir yang berbeda untuk saling membantu. Dalam model ini diterapkan bimbingan antar teman yaitu siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah. Disamping itu dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam

kelompok kecil. Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu dengan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model tipe TAI (*Team Assisted Individually*), siswa akan lebih memahami materi dengan penggunaan media pembelajaran. Ciri khas model pembelajaran tipe TAI (*Team Assisted Individually*) ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipelajari oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama (Slavin, 2008).

Menurut Sudjana & Rivai (2001), media pembelajaran dapat mempengaruhi proses belajar siswa dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapainya. Banyak media pembelajaran yang dapat digunakan diantaranya *Power Point* dan komik. Menurut Abdul (2003), *Power Point* adalah suatu software yang akan membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional, dan juga mudah. *Power Point* akan membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya jika dipresentasikan karena *Power Point* akan membantu dalam pembuatan slide, outline presentasi, presentasi elektronika, menampilkan slide yang dinamis, termasuk clip art yang menarik, yang semuanya itu mudah ditampilkan di layar monitor komputer.

Selain *Power Point* media yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah komik. Komik merupakan media yang unik dengan menggabungkan teks dan gambar dalam bentuk yang kreatif. Guru dapat menggunakan komik secara efektif dalam usaha untuk membangkitkan minat baca, mengembangkan perbendaharaan kata dan keterampilan. Komik yang dalam penyajiannya menggunakan bahasa sehari-

hari dan dilengkapi gambar yang menarik memudahkan siswa memahami materi yang dipelajari (Sudjana & Rivai, 2001).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widiasih (2009), bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif model TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi siswa kelas X SMAN 2 Batu pada materi Ekosistem. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan ini bertujuan membandingkan hasil belajar antara model TAI dengan *Power Point* dan model TAI dengan komik di SMP Negeri 3 Kartasura 2011/2012.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*The Static Group Pretest-Posttest Design*” dengan tambahan kelas kontrol, sehingga diperoleh tiga kelas penelitian. Pada awal kegiatan penelitian, siswa dikenakan test awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Kemampuan awal siswa akan berguna untuk membuat kelompok-kelompok belajar. Kemudian siswa diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran tipe TAI dilengkapi media *Power Point* untuk kelas eksperimen pertama, menggunakan model pembelajaran TAI dilengkapi media *komik* untuk kelas eksperimen kedua, dan kelas kontrol (tanpa perlakuan). Pada akhir penelitian siswa dikenakan test akhir (*posttest*). Hasil ketiga tes tersebut dipakai sebagai penelitian untuk kemudian diolah dan dibandingkan hasilnya dengan analisis statistik yang digunakan.

Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kartasura tahun ajaran 2011/2012 sebanyak tujuh kelas. Sampling yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara *Cluster Random Sampling*. Dalam teknik *Cluster Random Sampling* ini sampel merupakan unit dalam populasi yang mendapat peluang sama untuk

menjadi sampel, bukan siswa secara individual tetapi kelas. Subjek uji pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII A, VIII E, dan VIII G SMP Negeri 3 Kartasura tahun ajaran 2011/2012. Pada penelitian ini pengajaran menggunakan model pembelajaran tipe TAI (*Team assisted individually*) dilengkapi media *Power Point* (VIII G), model pembelajaran tipe TAI dilengkapi media komik (VIII A), dan model pembelajaran konvensional.

Jenis Data

Data analisis kebutuhan diperoleh dari hasil tes, observasi, pemberian angket dan wawancara terhadap siswa dan guru tentang pembelajaran di kelas, bahan ajar dan dokumentasi. Pada saat pengambilan data sebelum test diujikan terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada yang sama dengan tingkatan yang setara untuk mendapatkan materi tes yang valid dan reliabel. Adapun untuk analisis butir soal terlebih dahulu dilakukan uji instrumen yang meliputi validitas dan reliabilitas item.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi soal untuk mengetahui kelayakan soal. Tes untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran tipe TAI (*Team assisted individually*) dilengkapi media *Power Point* dan model pembelajaran tipe TAI dilengkapi media komik beserta model pembelajaran konvensional. Berdasarkan uji validitas instrumen soal kognitif terdiri dari 30 butir soal dan dilaksanakan sebelum eksperimen. Terdapat 4 soal yang tidak valid. Berdasarkan hasil *try out* yang diujikan diperoleh nilai r_{11} (hasil uji reliabilitas) adalah sebesar 1,034 sehingga hasil perhitungan uji reliabilitas tergolong tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Setelah soal dinyatakan valid dan reliabel maka soal dapat dijadikan sebagai alat pengambilan data.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk analisis data hasil dari uji lapangan awal. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan data yang dalam bentuk persentase. Teknik persentase digunakan untuk menyajikan data frekuensi atas hasil belajar terhadap model pembelajaran tipe TAI (*Team assisted individually*) dilengkapi media *Power Point* dan model pembelajaran tipe TAI dilengkapi media komik beserta model pembelajaran konvensional.

Data hasil dihitung menggunakan uji prasarat analisis dan uji hipotesis. Uji prasarat analisis yaitu menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dasar pengambilan keputusan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $<0,05$, maka data berdistribusi tidak normal maka menggunakan statistik nonparametrik, sedangkan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $>0,05$, maka data berdistribusi normal maka menggunakan statistik parametrik. Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji kesamaan varians populasi yang berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusannya jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $<0,05$, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama. Sedangkan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $>0,05$, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama (Widiyanto, 2010). Uji hipotesis menggunakan analisis varian atau anava atau *Analysis of Variance* (ANOVA). Jika $H_0 > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $H < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima.

Hasil dan Pembahasan

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa pada materi struktur dan fungsi tubuh tumbuhan. Hasil belajar siswa meliputi hasil belajar kognitif dan afektif. Data-data tersebut diperoleh dari kelas eksperimen pertama (model pembelajaran tipe TAI dengan media *Power*

Point), kelas eksperimen kedua (model pembelajaran TAI dengan media komik), dan kelas tanpa perlakuan (kelas kontrol). Jumlah siswa yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 109 siswa dari kelas VIII A, VIII E, dan VIII G SMP Negeri 3 Kartasura tahun ajaran 2011/ 2012. Kelas VIII A digunakan sebagai kelas eksperimen pertama, kelas VIII G digunakan sebagai kelas eksperimen kedua, dan kelas VIII E digunakan sebagai kelas kontrol. Sebagai kelas *tryout* (uji coba) instrumen dilakukan pada kelas VIII F SMP Negeri 3 Kartasura tahun ajaran 2011/2012 dengan sampel sebanyak 35 siswa.

Sebelum pembelajaran dimulai siswa diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi struktur dan fungsi tubuh tumbuhan. Dalam proses pembelajarannya guru terlebih dahulu memberikan materi singkat mengenai struktur dan fungsi tubuh tumbuhan, kemudian siswa berdiskusi dalam kelompok masing-masing yang telah dibagi sebelumnya (mengacu pada nilai ujian semester gasal

kelas VIII) untuk mengerjakan soal formatif A sebelumnya secara individu. Setelah selesai mengerjakan soal teman satu tim saling mengoreksi jawaban satu sama lain. Setelah dirasa semua soal yang dijawab benar salah satu siswa dalam kelompok segera melapor kepada guru untuk mengerjakan soal lanjutan yaitu tes formatif B. Apabila ada jawaban yang salah guru akan meminta siswa untuk mengerjakan ulang dengan soal yang berbeda namun dengan bobot yang sama. Tim yang selesai terlebih dahulu mendapat reward dari guru sebagai motivasi untuk selalu meningkatkan hasil belajar. Akhir dari seluruh pembelajaran pada ketiga kelas eksperimen diadakan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa membandingkan nilai *pretest* dengan nilai *posttest* yang didapatkan siswa. Rangkuman data rerata nilai hasil belajar kognitif dan afektif dapat dilihat pada Tabel 1. Untuk lebih memperjelas gambaran dari masing-masing data, maka akan disajikan Tabel 2.

Tabel 1. Rangkuman Data Rata-rata Nilai Hasil Belajar Kognitif dan Hasil Belajar Afektif

No.	Uraian	Kelas		
		<i>Power Point</i>	Komik	Kontrol
1	Banyaknya Siswa	37	36	36
2	Rata-rata Nilai <i>Pretest</i>	71	70	69
3	Rata-rata Nilai <i>Posttest</i>	87	81	80
4	Rata-rata Nilai Selisih Nilai <i>Posttest</i> dan <i>Pretest</i>	16	11	11
5	Rata-rata Nilai Afektif	51	50	49

Tabel 2. Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest* Siswa dengan Model Pembelajaran Tipe TAI (*Team Assisted Individually*) Dilengkapi Media *Power Point* dengan Komik dan Kelas Kontrol (*konvensional*)

	Tipe TAI Dilengkapi Media <i>Power Point</i>		Tipe TAI Dilengkapi Media Komik		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Maximum	83	97	80	97	83	93
Minimum	57	67	57	67	57	67
Mean	71	87	70	81	69	80

Hasil Belajar Kognitif

Berdasarkan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dilengkapi media *Power Point* memiliki nilai pretes tertinggi pada materi struktur dan fungsi tubuh tumbuhan adalah 83 dan nilai terendah 57. Untuk kelas yang dikenai pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe TAI dilengkapi media komik dihasilkan nilai *pretest* tertinggi adalah 80 dan nilai terendah sebesar 57. Sedangkan kelas tanpa diberi perlakuan (kelas kontrol) dihasilkan nilai *pretest* tertinggi 83 dan nilai terendah sebesar 57. Untuk dapat lebih membandingkan nilai *pretest* hasil belajar kognitif yang diperoleh siswa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Perbandingan Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Hasil Belajar Kognitif Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Dilengkapi Media *Power Point* dengan Media Komik dan Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Kelas <i>Power Point</i>		Kelas Komik		Kelas (Kontrol)	
			Frekuensi	% Frekuensi	Frekuensi	% Frekuensi	Frekuensi	% Frekuensi
1	57–60	58,5	2	5,405	5	13,888	6	16,666
2	61–64	62,5	8	21,621	5	13,888	5	13,888
3	65–68	66,5	6	16,216	4	11,111	4	11,111
4	69–72	70,5	4	10,810	5	13,888	6	16,666
5	73–76	74,5	5	13,513	7	19,444	5	13,888
6	77–80	78,5	8	21,621	10	27,777	9	25
7	77–80	78,5	8	21,621	10	27,777	9	25
8	81–83	82,5	4	10,810	0	0	1	2,777
Jumlah			37	100	36	100	36	100

Berdasarkan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dilengkapi media *Power Point* memiliki nilai *posttest* tertinggi pada materi struktur dan fungsi tubuh tumbuhan adalah 97 dan nilai terendah 67. Untuk kelas yang dikenai pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dilengkapi dengan media komik dihasilkan nilai *posttest* tertinggi 97 dan yang terendah sebesar 67.

Sedangkan kelas tanpa perlakuan (kelas kontrol) dihasilkan nilai *posttest* tertinggi 93 dan yang terendah sebesar 67. Untuk dapat lebih membandingkan nilai *pretest* hasil belajar kognitif yang diperoleh siswa melalui pembelajaran biologi menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan media *Power Point* dan media komik, maka data tersebut dapat dijadikan satu dalam sebuah distribusi frekuensi seperti pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Perbandingan Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Hasil Kognitif Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dilengkapi Media *Power Point* dengan Media Komik dan Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Nilai Tengah	Kelas <i>Power Point</i>		Kelas Komik		Kelas (Kontrol)	
			Frekuensi	% Frekuensi	Frekuensi	% Frekuensi	Frekuensi	% Frekuensi
1	67–71	69	2	5,405	6	16,666	7	19,444
2	72–76	74	0	0	5	13,888	4	11,111
3	77–81	79	7	18,918	7	19,444	9	25
4	82–86	84	5	13,513	5	13,888	4	11,111
5	87–91	89	9	24,324	9	25	10	27,777
6	92–97	94	14	37,837	4	11,111	2	5,555
Jumlah			37	100	36	100	36	100

Hasil Belajar Afektif

Nilai afektif siswa tidak termasuk ke dalam data kuantitatif melainkan termasuk ke dalam data kualitatif, karena perolehan nilai akhir siswa untuk hasil belajar afektif menggunakan nilai huruf bukan angka yang dapat dianalisis menggunakan data kuantitatif. Untuk nilai A rentang skor yang harus dicapai siswa memiliki rentangan skor 43–60 dengan predikat sangat tinggi, untuk

siswa memperoleh skor dengan rentangan skor 29–42 memperoleh nilai B dengan predikat tinggi. Untuk siswa yang memperoleh skor dengan rentangan skor 15–28 memperoleh nilai C dengan predikat rendah dan kurang dari rentang skor 15 siswa mendapat nilai D dengan predikat sangat rendah.

Kelas eksperimen pertama yang menggunakan *Power Point* sebagai media

memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dari pada kelas eksperimen kedua yang menggunakan komik sebagai media dan kelas kontrol. Perolehan ini terlihat pada hasil yang dicapai siswa pada ketiga kelas tersebut.

Untuk mengetahui persentase perbandingan perolehan nilai afektif antara kelas *Power Point*, kelas komik dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Persentase Afektif antar Kelas Penelitian

No	Nilai	Rentang Nilai	Kelas <i>Power Point</i>		Kelas Komik		Kelas Kontrol	
			Frekuensi	% Frekuensi	Frekuensi	% Frekuensi	Frekuensi	% Frekuensi
1	A	43–60	34	91,9	33	92	31	86
2	B	29–42	3	8,1	3	8	4	11
3	C	15–28	0	0	0	0	1	3
4	D	≤ 14	0	0	0	0	0	0
Jumlah			37	100 %	36	100 %	36	100 %

Perbandingan nilai afektif antara kelas eksperimen pertama (tipe TAI dilengkapi media *Power Point*) dengan kelas eksperimen kedua (tipe TAI dilengkapi media komik) dan kelas kontrol diperoleh persentase nilai A pada kelas eksperimen pertama yang menggunakan media *Power Point* sebesar 91,9%, dan pada kelas eksperimen kedua yang menggunakan media komik diperoleh persentase 92%, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh persentase 86%. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai yang diperoleh kelas eksperimen kedua lebih tinggi daripada kelas eksperimen pertama dan kelas eksperimen ketiga, sehingga kelas eksperimen kedua memiliki hasil belajar afektif yang lebih tinggi daripada kelas eksperimen pertama dan kelas kontrol. Penilaian aspek afektif pada ketiga kelas ini

menggunakan angket langsung sekaligus memberikan alternatif jawaban. Aspek afektif dalam angket ini mencakup kesadaran diri, kecakapan berpikir rasional, kecakapan sosial, dan kecakapan akademik siswa. Kompetisi siswa pada aspek afektif menjadi penunjang keberhasilan pada aspek pembelajaran lain yaitu kognitif dan psikomotor.

Pengujian Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka dilakukan uji prasyarat analisis terlebih dahulu. Dari perhitungan normalitas sampel menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh hasil sebagai disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Kelompok Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov			
	Statistic	Df	Sig.	
Nilai <i>pretest</i>	Tipe TAI dengan <i>Power Point</i>	0,138	37	0,072
	Tipe TAI dengan komik	0,140	36	0,072
	Kontrol	0,126	37	0,160
Nilai <i>posttest</i>	Tipe TAI dengan <i>Power Point</i>	0,143	37	0,053
	Tipe TAI dengan komik	0,139	36	0,077
	Kontrol	0,131	36	0,123

Data hasil belajar dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*, pada variabel *pretest* tipe TAI dilengkapi media *Power Point* menunjukkan taraf signifikan (0,072) berarti $>0,05$ sehingga H_0 ditolak dan *pretest* tipe TAI dilengkapi media komik menunjukkan taraf signifikan (0,072) berarti

$>0,05$ sehingga H_0 ditolak, pada hasil *pretest* kelas kontrol menunjukkan taraf signifikansi $0,160 > 0,05$ H_0 ditolak. Sedangkan pada variabel *posttest* tipe TAI dilengkapi media *Power Point* menunjukkan taraf signifikan yaitu (0,053) berarti $>0,05$ sehingga H_0 ditolak, pada *posttest* tipe TAI dilengkapi

media komik ($0,077 > 0,05$) sehingga H_0 ditolak sedangkan pada *posttest* kelas kontrol taraf signifikan menunjukkan ($0,123 > 0,05$) yang berarti H_0 ditolak dari data di atas maka dapat disimpulkan bahwa keenam variabel penelitian tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Setelah hasil uji dinyatakan normal tahap selanjutnya adalah uji homogenitas.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki varians yang sama (homogen). Pada penelitian ini uji homogenitas menggunakan program SPSS 17.0 dengan taraf signifikansi 5%. Kriteria keputusan ujinya jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka data memiliki varians yang sama (homogen). Sedangkan jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka data tidak memiliki varians yang sama (tidak homogen). Hasil uji homogenitas secara ringkas disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Nilai <i>pretest</i>	0,249	2	106	0,780
Nilai <i>posttest</i>	0,114	2	106	0,892

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai probabilitas nilai *pretest* adalah 0,780 dan nilai probabilitas *posttest* adalah 0,892, nilai ini lebih besar dari nilai signifikansi 0,05 sehingga keputusannya H_0 diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang sama atau homogen.

Tabel 9. Hasil Uji Beda Antar Kelompok Perlakuan Media *Power Point*, Media Komik dan Kelas Kontrol

Kelompok Perlakuan (I)	Kelompok Perlakuan (J)	<i>Mean Difference (I-J)</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Sig.</i>
Tipe TAI dengan <i>Power Point</i>	Tipe TAI dengan Komik	5,94369*	1,91874	0,002
	Kontrol	6,58258*	1,91874	0,001
Tipe TAI dengan Komik	Tipe TAI dengan <i>Power Point</i>	-5,94369*	1,91874	0,002
	Kontrol	0,63889	1,93183	0,742
Kontrol	Tipe TAI dengan <i>Power Point</i>	-6,58258*	1,91874	0,001
	Tipe TAI dengan Komik	-0,63889	1,93183	0,742

Hasil uji beda pada Tabel 9 dapat dilihat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI dilengkapi media *Power Point* mendapatkan nilai tertinggi dengan taraf

Uji Hipotesis (Anava Satu Jalur)

Setelah data yang terkumpul dinyatakan terdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan anova satu jalur. Perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada lampiran. Hasil perhitungan dapat dirangkum dalam Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji F_{hitung} dan F_{tabel} pada Kelompok Tipe TAI Media *Power Point*, Tipe TAI Media Komik dan Kelas Kontrol

Antar Kelompok	F_{hitung}	F_{tabel} 5%	Keterangan
Perbedaan hasil belajar antara kelompok tipe TAI media <i>Power Point</i> , tipe TAI media komik dan kelas kontrol	7,191	3,082	Berbeda (hipotesis diterima)

Berdasarkan hasil uji hipotesis anova 1 jalur diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 7,191 dengan F_{tabel} diperoleh dari nilai Tabel F pada taraf signifikan 5% dengan ($df=2, 106$), yaitu sebesar 3,082. Oleh karena F_{hitung} $7,191 > 3,082 F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, yang berarti dari uji hipotesis anova 1 jalur diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga kelompok pembelajaran eksperimen. Setelah itu dilanjutkan dengan uji beda untuk mengetahui kelompok mana saja yang berbeda dan kelompok mana saja yang sama. Hasil uji beda ditampilkan dalam Tabel 9.

signifikan α 0,5 atau 5%, dimana α merupakan tingkat kepercayaan hasil 95% dan error 5%. Hal ini dapat terlihat dari nilai probabilitas kelompok tipe TAI dilengkapi

media *Power Point* dan tipe TAI dilengkapi media komik $0,002 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan bahwa kelompok tipe TAI dilengkapi media *Power Point* lebih tinggi dari tipe TAI dilengkapi media komik. Kelompok tipe TAI dilengkapi media komik dan kontrol $0,742 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan antara kelompok tipe TAI dilengkapi media komik dan kontrol yaitu rata-rata nilai kelompok tipe TAI dilengkapi media komik hampir sama dengan kontrol. Kelompok tipe TAI dilengkapi media *Power Point* dan kontrol $0,002 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan bahwa tipe TAI dilengkapi media *Power Point* lebih tinggi dari kontrol.

Dalam penelitian ini nilai hasil belajar biologi siswa dengan model pembelajaran tipe TAI dilengkapi media *Power Point* lebih tinggi dibandingkan tipe TAI dilengkapi media komik dan kelas kontrol. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individually*) merupakan model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil yang heterogen, siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu dengan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Media *Power Point* dapat digunakan untuk penyampaian materi dengan penyampaian yang menarik, yaitu penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto dan lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji. Sedangkan untuk media komik merupakan bentuk suatu kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan pesan pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi pembelajar. Pada kelas kontrol tanpa perlakuan nilai hasil belajar biologi siswa paling rendah dikarenakan siswa merasa bosan dan jenuh dengan materi yang

diajarkan yang cenderung monoton sehingga siswa tidak aktif.

Dalam proses penyajian materi di kelas eksperimen dengan model pembelajaran tipe TAI dilengkapi media *Power Point*, semua materi yang berhubungan dengan struktur dan fungsi tubuh tumbuhan mulai dari struktur dan fungsi akar, batang, daun, bunga, buah dan biji sampai faktor-faktor yang mempengaruhi disajikan dalam bentuk *Power Point*. Dengan adanya visualisasi komputer siswa mendapat gambaran yang jelas mengenai materi yang disampaikan guru. Sehingga siswa benar-benar memahami konsep struktur dan fungsi tubuh tumbuhan. Dengan memperlihatkan gambaran visualisasi tersebut siswa mampu mengkonstruksi sendiri bagaimana penerapannya dalam kehidupan nyata.

Simpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga kelompok pembelajaran, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team assisted individually*) dilengkapi media *Power Point*, tipe TAI (*Team assisted individually*) dilengkapi media komik dan Kontrol. Berdasarkan nilai rata-rata tes ketiga kelas eksperimen menunjukkan bahwa kelas dengan model pembelajaran tipe TAI (*Team assisted individually*) dilengkapi media *Power Point* memiliki keberhasilan belajar yang lebih tinggi, yaitu 87,0 dibanding dengan model pembelajaran tipe TAI (*Team assisted individually*) dilengkapi media komik (81,1) dan kontrol (80,4).

Daftar Pustaka

- Abdul, M.A. (2003). *Program Pengolah Presentasi MS Power Point 2003*. Karang Anyar: Ma Maz'roazul Huda.
- Kasbolah, K.E.S. (2001). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.
- Rubiyanto, R. (2004). *Landasan Pendidikan*. Surakarta: MUP UMS.

- Sagala, S. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Slavin, R. (2008). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana & Rivai. (2001). *Media Pengajaran*. Jakarta: Sinar Baru Algesindo.
- Widiasih, A.T. (2009). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model TAI

(Team Assisted Individualization) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 2 Batu pada Materi Ekosistem. *Skripsi*, tidak diterbitkan. Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Malang.