

## **Pengaruh Metode *Student Created Case Studies* Berbantuan *Flip Chart* terhadap Tingkat Kemandirian dan Hasil Belajar Biologi**

**The Effect of The Student Created Case Studies Method Assisted by Flip Charts on The Level of Independence and Learning Outcomes of Biology**

**Anak Agung Sagung Wisakka Arundhati<sup>a,\*</sup>, I Nengah Suka Widana<sup>b,\*</sup>, Edy Hermawan<sup>c</sup>**

<sup>a, b, c</sup>Jurusan/PS. Pendidikan Biologi FPMIPA IKIP PGRI Bali

\*Pos-el: [ngh\\_sukawidana@yahoo.co.id](mailto:ngh_sukawidana@yahoo.co.id)  
[Wisakkaarundhati@gmail.com](mailto:Wisakkaarundhati@gmail.com)

**Abstrak.** Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* terhadap tingkat kemandirian dan hasil belajar biologi. Penelitian tergolong eksperimen semu, menggunakan *Nonequivalen Control Group Design* Populasi berupa seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh, terdiri atas 7 kelas (278 siswa). Sampel diambil secara acak sederhana, diperoleh 80 siswa kelas X MIPA2 dan X MIPA5. Data skor kemandirian belajar biologidigunakan angket dan skor hasilbelajar (nilai) menggunakan instrumen tes hasil belajar. Uji hipotesis menggunakan t-tes dan Manova. Berdasarkan analisis data diperoleh hal sebagai berikut, 1) terdapat perbedaan tingkat kemandirian antara peserta didik, mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan mengikuti pembelajaran konvensional, 2) terdapat perbedaan hasil belajar biologi peserta didik mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan mengikuti pembelajaran konvensional, 3) terdapat perbedaan simultan tingkat kemandirian dan hasil belajar biologi antara yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan yang mengikuti pembelajaran konvensional.

**Kata-Kata Kunci:** *student created case studies*, *flip chart*, kemandirian, hasil belajar

**Abstract.** The purpose of the study was to determine the effect of the student created case studies method assisted by flip charts on the level of independence and learning outcomes of biology. The research is classified as a quasi-experimental, using Nonequivalent Control Group Design. The population consisted of all students of class X MIPA SMA 1 Blahbatuh, consisting of 7 classes (278 students). Samples were taken in simple random order, obtained 80 students of class X MIPA2 and X MIPA5. Biology learning independence score data are used questionnaires and learning outcomes scores (grades) using learning outcomes test instruments. Hypothesis testing using t-test and Manova. Based on data analysis, the following are found: 1) there are differences in the level of independence between students, following a student created case study method assisted by flip charts by following conventional learning, 2) there are differences in biology learning outcomes of students following a student created case study method assisted by flip charts by following conventional learning, 3) there are simultaneous differences in the level of independence and biology learning outcomes between those who attend a student created case study method assisted by flip charts with those who follow conventional learning.

**Key Words:** student created case studies, flip chart, learning independence and learning outcome

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku, hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Slameto, 2010). Salah satu tanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang mungkin disebabkan terjadinya perubahan pada peningkatan keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Perubahan tersebut tidak hanya bertambahnya ilmu pengetahuan, namun juga berwujud keterampilan, kecakapan, sikap, tingkah laku, pola pikir, kepribadian dan lain-lain. Keberhasilan pendidikan sangat ditentukan oleh baik tidaknya kerja sama antara komponen yang terkait di dalamnya. Upaya perbaikan proses pembelajaran terletak pada tanggung jawab guru, bagaimana pembelajaran yang disampaikan dapat dipahami oleh peserta didik secara benar. Proses pembelajaran juga ditentukan sampai sejauh mana guru dapat menggunakan media dan metode pembelajaran dengan baik. Media dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan kemampuan guru dalam mengelola proses pengajaran.

Biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) atau sains yang lahir dari suatu rangkaian aktivitas akal manusia dan disusun secara sistematis, mengkaji tentang hubungan dengan makhluk hidup serta memfokuskan pembahasan pada masalah-masalah biologi di alam sekitar melalui proses dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2008). Selama ini pembelajaran biologi lebih banyak menekankan pada pendekatan keterampilan proses sehingga peserta

didik menghafalkan fakta, prinsip, dan teori saja. Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu dikembangkan strategi pembelajaran biologi yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka. Penting sekali bagi setiap guru memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar peserta didik, agar dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi peserta didik (Hamalik, 2010), namun mutu pendidikan di Indonesia masih rendah. Disdikpora (2014) menyatakan berdasarkan jumlah peserta UN di tingkat SMA/MA tahun 2014 diikuti 1.632.757 peserta dari 18.452 SMA/MA di 34 Provinsi, dengan tingkat kelulusan mencapai 99,52%. Artinya, sebanyak 7.811 (0,48%) dinyatakan tidak lulus UN. Berdasarkan data tersebut rata-rata nilai UN mengalami penurunan dari 6,35 (2013) menjadi 6,12 (2014), hal tersebut dikarenakan mata pelajaran khususnya biologi nilainya dibawah standar ketuntasan minimal (KKM 70%) yang telah ditetapkan, dimana daya serap cakupan materi Biologi dari 12 kompetensi yang diujikan, 9 kompetensi menunjukkan capaian kompetensi yang selalumenurun, sedangkan 3 kompetensi lainnya mengalami fluktuasi.

Hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Blahbatuh, proses pembelajaran khususnya mata pelajaran biologi di sekolah umumnya kurang begitu efektif, dikarenakan strategi pembelajaran cenderung monoton dan berpusat pada guru (*teacher centered*), sehingga tidak ada kegiatan diskusi antar peserta didik, peserta didik cenderung diam dan takut dalam mengemukakan permasalahan atau pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami. Peran serta

peserta didik belum menyeluruh dan hanya didominasi oleh peserta didik tertentu saja. Peserta didik yang aktif dalam kegiatan pembelajaran cenderung lebih aktif dalam bertanya dan menggali informasi dari guru maupun sumber belajar yang lain sehingga cenderung memiliki tingkat pemahaman yang lebih sedangkan peserta didik yang kurang aktif cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran, mereka hanya menerima pengetahuan yang diberikan tanpa mencari sumber belajar yang lain. Kurangnya kemandirian peserta didik dalam mengikuti pelajaran biologi akan berdampak pada menurunnya hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan 70, masih banyak peserta didik yang mendapatkan hasil di bawah KKM. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang mampu melibatkan peran serta peserta didik secara menyeluruh (*Student center*) sehingga kegiatan pembelajaran tidak hanya didominasi oleh peserta didik tertentu saja. Metode pembelajaran *student created case studies* yaitu metode pembelajaran aktif yang menggunakan tipe diskusi kasus atau permasalahan mengenai pelajaran yang akan dipelajari.

Langkah-langkah dalam melaksanakan metode pembelajaran *student created case studies* adalah: guru menyampaikan pokok bahasan atau materi yang akan diberikan, guru menjelaskan garis besar materi yang dibahas, guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok, memberikan tugas kelompok mengenai permasalahan pada pokok bahasan yang dijelaskan, menyampaikan hasil diskusi kepada peserta lain (Silberman, 2013). Kegiatan

pembelajaran melalui metode *student created case studies* dapat meningkatkan aktivitas dan kemandirian belajar peserta didik baik secara individu maupun kelompok. Langkah pembelajaran menuntut keaktifan peserta didik, sedangkan peranan guru sebagai pemberi stimulasi, pembimbing kegiatan peserta didik, dan menentukan arah yang harus dilakukan oleh peserta didik. Beberapa kelebihan metode pembelajaran *student created case studies* yaitu: (1) peserta didik memperoleh pengalaman belajar, (2) Kegiatan belajar menjadi menarik, (3) bahan pelajaran dapat lebih dipahami peserta didik, (4) peserta didik dapat belajar dari berbagai sumber belajar, dan (5) peserta didik lebih banyak berinteraksi baik dengan peserta didik lain maupun guru. Disamping kelebihan tersebut, metode pembelajaran *student created case studies* juga memiliki kekurangan yaitu : (1) Guru harus mempersiapkan pembelajaran secara matang, disamping itu memerlukan lebih banyak tenaga, pemikiran dan waktu; (2) Agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar maka dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang cukup memadai; (3) Selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung, ada kecenderungan topik permasalahan yang sedang dibahas meluas. Sehingga banyak yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan; dan (4) Saat diskusi kelas, terkadang didominasi salah seorang peserta didik, hal ini mengakibatkan peserta didik yang lain menjadi pasif. Untuk mengatasi kekurangan metode pembelajaran *student created case studies* maka, dibantu dengan menggunakan media *flip chart*. *Flip chart* merupakan media yang menggunakan susunan gambar dan cara menunjukkan dengan membalik gambar satu per satu. Penggunaan *flip chart*

sebagai media pembelajaran diharapkan dapat menyajikan materi secara keseluruhan dimulai dengan materi yang relatif mudah pada lembaran pertama hingga materi yang sulit pada lembaran terakhir. Gambar –gambar yang digunakan adalah gambar tentang permasalahan materi pelajaran yang diberikan oleh guru kepada peserta didik. Dengan demikian, setelah diterapkannya metode pembelajaran *Student Created Case Studies* berbantuan *Flip Chart* diharapkan dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar biologi peserta didik. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul pengaruh metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* terhadap tingkat kemandirian dan hasil belajar biologi peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh tahun pelajaran 2016/2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) adanya perbedaan tingkat kemandirian antara peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional, (2) adanya perbedaan hasil belajar biologi peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional, dan (3) adanya perbedaan secara simultan tingkat kemandirian dan hasil belajar biologi antara peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*),

karena penelitian ini mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2015). Adapun Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Nonequivalen Control Group Design* disajikan dalam Tabel 1 berikut.

**Tabel 1**  
**Rancangan penelitian *Nonequivalen Control Grup Design***

<b>KE</b>	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
<b>KK</b>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Blahbatuh pada tanggal 10 Maret sampai 12 Mei 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh yang terdiri dari 7 kelas dengan total 278 orang. Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel adalah teknik simple random sampling. Dari 7 kelas yang ada diambil 2 kelas sebagai sampel, yaitu kelas X MIPA 2 dengan jumlah 40 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan X MIPA 5 dengan jumlah 40 peserta didik sebagai kelas kontrol. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang tingkat kemandirian dengan menggunakan metode angket dan hasil belajar peserta didik biologi menggunakan metode tes dalam bentuk essay. Sebelum dilakukan pengambilan data, dilakukan uji coba instrumen yaitu uji validitas dengan rumus korelasi Product moment dengan angka kasar, dan perhitungan koefisien reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach, diperoleh hasil dengan nilai  $r_{11}$  untuk angket kemandirian belajar biologi sebesar 0,79 dan nilai  $r_{11}$  untuk tes hasil belajar biologi sebesar 0,783. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa angket kemandirian belajar biologi dan tes hasil belajar biologi memiliki koefisien reliabilitas tinggi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis uji prasyarat dan uji hipotesis.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data skor kemandirian dan hasil belajar biologi peserta didik setelah

diberikan metode student created case studies berbantuan flip chart yang diterapkan pada kelompok eksperimen dan metode pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol. Berikut ini hasil rekapitulasi statistik ukuran sentral nilai kemandirian belajar dan hasil belajar biologi peserta didik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2**  
**Rekapitulasi Statistik Ukuran Sentral Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Biologi Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Data Statistik	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Kemandirian belajar	Hasil belajar	Kemandirian belajar	Hasil belajar
Mean	64,70	72,10	56,58	61,10
Modus	66	72	54	60
Median	65	72	54,5	60
Standar Deviasi	12,09	11,73	11,73	11,77
Varian	146,168	137,593	137,593	138,53
Nilai Maksimum	87	95	82	87
Nilai Minimum	40	48	35	40
Rentangan	47	47	47	47

Uji prasyarat terhadap sebaran data meliputi uji normalitas, uji homogenitas varians, uji multikolinearitas dan uji kesamaan varians-kovarians antara variabel terikat secara bersamaan. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dengan menggunakan rumus Chi-kuadrat diperoleh bahwa  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka data kemandirian belajar dan hasil belajar biologi peserta didik kelompok eksperimen dan peserta didik kelompok kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya untuk uji homogenitas varians menggunakan uji F. Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka data kemandirian belajar dan hasil belajar biologi peserta didik memiliki varian yang homogen. Uji multikolinearitas menggunakan SPSS 23.0 for windows,

diperoleh Nilai Tolerance variabel tingkat kemandirian (X1) dan hasil belajar biologi (X2) yaitu 0,718 lebih besar dari 0,10. Sementara itu, Nilai VIF variabel kemampuan berinteraksi (X1) dan hasil belajar biologi (X2) yaitu 1,032 lebih kecil dari 10. Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

Untuk menguji homogenitas matriks varian-kovarian variabel terikat secara bersamaan menggunakan SPSS 23.0 for windows, diperoleh angka signifikan (sig) > 0,05 yaitu 0,362 > 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa data kemandirian dan hasil belajar biologi mempunyai matriks varian-kovarian sama pada kelompok variabel bebas metode student created case studies

berbantuan flip chart dan metode pembelajaran konvensional.

Karena semua uji prasyarat data telah terpenuhi, maka dilanjutkan untuk pengujian hipotesis.

### Uji hipotesis I

Pengujian hipotesis I menggunakan uji-t, dengan hasil perhitungan yang dapat disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3**  
**Rekapitulasi Hasil Analisis (Hipotesis I)**

Kelompok	Rata-rata	Varians	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Eksperimen	64,70	146,198	10,41	1,991
Kontrol	56,58	137,593		

Berdasarkan tabel 3 tersebut diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 10,41. Dengan taraf signifikansi 5% dan  $dk = 40+40 - 2 = 78$ , diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,991. Oleh karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $10,41 > 1,991$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal tersebut berarti bahwa terdapat perbedaan tingkat kemandirian belajar antara peserta didik yang mengikuti metode student created case studies

berbantuan flip chart dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh Tahun Pelajaran 2016/2017.

### Uji Hipotesis II

Pengujian hipotesis II menggunakan uji-t, dengan hasil perhitungan yang dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4**  
**Rekapitulasi Hasil Analisis Hipotesis II**

Kelompok	Rata-rata	Varians	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Eksperimen	72,10	137,593	14,3	1,991

Berdasarkan tabel 4 tersebut diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 14,3. Dengan taraf signifikansi 5% dan  $dk = 40+40 - 2 = 78$ , diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,991. Oleh karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $14,3 > 1,991$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal tersebut berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar biologi antara peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan flip chart dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X MIPA SMANegeri 1 Blahbatuh Tahun Pelajaran 2016/2017.

### Uji Hipotesis III

Pengujian hipotesis ketiga menggunakan uji *Multivariate Analisis of variance* (MANOVA) dengan bantuan program *SPSS 23.0 for windows* yang menunjukkan ada perbedaan secara simultan antara tingkat kemandirian dan hasil belajar peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan flip chart dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh Tahun Pelajaran 2016/2017. Hasil analisis uji MANOVA dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

**Tabel 5**  
*Multivariate Tests<sup>a</sup>*

<i>Effect</i>		<i>Value</i>	<i>F</i>	<i>Hypothesis df</i>	<i>Error df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Intercept</i>	<i>Pillai's Trace</i>	.983	2178.365 <sup>b</sup>	2.000	77.000	.000
	<i>Wilks' Lambda</i>	.017	2178.365 <sup>b</sup>	2.000	77.000	.000
	<i>Hotelling's Trace</i>	56.581	2178.365 <sup>b</sup>	2.000	77.000	.000
	<i>Roy's Largest Root</i>	56.581	2178.365 <sup>b</sup>	2.000	77.000	.000
<i>X</i>	<i>Pillai's Trace</i>	.522	42.046 <sup>b</sup>	2.000	77.000	.000
	<i>Wilks' Lambda</i>	.478	42.046 <sup>b</sup>	2.000	77.000	.000
	<i>Hotelling's Trace</i>	1.092	42.046 <sup>b</sup>	2.000	77.000	.000
	<i>Roy's Largest Root</i>	1.092	42.046 <sup>b</sup>	2.000	77.000	.000

a. Design: *Intercept + X*

b. Exact statistic

Berdasarkan tabel 5, pada baris dimana terdapat keterangan "X", angka-angka signifikansi hasil pengujian yang berdasarkan pada *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace* dan *Roy's Largest Root* menunjukkan angka signifikansi sebesar 0,000. Karena sig. < 0,05 yaitu 0,000 < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak H<sub>1</sub> diterima.

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama diperoleh bahwa terdapat perbedaan tingkat kemandirian antara peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu 10,41 > 1,991. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa rata-rata kemandirian belajar biologi peserta didik yang mengikuti metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* yaitu sebesar 64,70 lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kemandirian belajar biologi peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional yaitu sebesar 56,58.

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa peserta didik kelompok eksperimen yang mengikuti metode pembelajaran *student created case*

*studies* berbantuan *flip chart* memberikan pengaruh positif terhadap kemandirian belajar biologi daripada peserta didik kelompok kontrol yang mengikuti metode konvensional hal ini disebabkan oleh penerapan metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* yang merupakan suatu metode pembelajaran aktif dengan menggunakan media *flip chart* dalam melaksanakan diskusi kasus atau permasalahan mengenai pelajaran yang akan dipelajari. Tahapan metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* menuntut keaktifan peserta didik, sedangkan peranan guru sebagai pemberi stimulasi, pembimbing kegiatan peserta didik, dan menentukan arah yang harus dilakukan oleh peserta didik. Melalui metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* yang sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik, menyenangkan dan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, dapat melatih peserta didik dalam menciptakan atau memecahkan kasus dengan berkerja sama dengan teman sekelompok dalam mengerjakan permasalahan yang diberikan oleh guru hal ini akan meningkatkan kemandirian belajar

peserta didik terhadap materi pelajaran yang dipelajari. Maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* memberi pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemandirian peserta didik yang mengikuti metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* dan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh tahun pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua diperoleh bahwa terdapat perbedaan hasil belajar biologi antara peserta didik yang mengikuti metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti metode pembelajaran konvensional di SMA Negeri 1 Blahbatuh. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $14,3 > 1,991$ . Hasil analisis juga menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar biologi peserta didik yang mengikuti metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* yaitu sebesar 72,10 lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar biologi peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional yaitu sebesar 61,10. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* menunjukkan pengaruh positif terhadap hasil belajar biologi peserta didik. Dimana metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* dapat membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap pelajaran biologi, meningkatkan aktivitas dan kemandirian belajar peserta didik baik secara individu maupun kelompok, memberikan aktivitas yang

menyenangkan bagi peserta didik, selain itu metode pembelajaran ini juga memiliki manfaat untuk melatih kemampuan sosial peserta didik sehingga dapat menjalin kerja sama yang baik dengan temannya. Maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* memberi pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar biologi peserta didik yang mengikuti metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* dan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh tahun pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan pengujian hipotesis ketiga, hasil analisis uji MANOVA menunjukkan bahwa ada perbedaan secara simultan antara tingkat kemandirian dan hasil belajar peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti metode pembelajaran konvensional.

Kegiatan pembelajaran melalui studi kasus atau pemecahan masalah merupakan suatu teknik yang dilakukan oleh guru untuk membantu peserta didik agar memahami dan menguasai materi pembelajaran. Beberapa ciri yang terdapat dalam kegiatan belajar studi kasus ini adalah: peserta didik bekerja secara individual atau bekerja dalam kelompok kecil, pembelajaran ditekankan pada materi pelajaran yang mengandung persoalan untuk dipecahkan, peserta didik menggunakan banyak pendekatan dalam belajar, dan hasil dari pemecahan masalah adalah hasil tukar pendapat di antara semua peserta didik (Sanjaya, 2005). Tujuan pembelajaran studi kasus adalah untuk

menganalisa dan memecahkan masalah yang dihadapi untuk mencapai kompetensi yang telah ditetapkan. Maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* memberikan pengaruh secara simultan terhadap tingkat kemandirian dan hasil belajar peserta didik yang mengikuti metode pembelajaran *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh tahun pelajaran 2016/2017.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Adapun simpulan berdasarkan hasil penelitian dan analisis data adalah sebagai berikut : 1) ada perbedaan tingkat kemandirian antara peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh tahun pelajaran 2016/2017. Berdasarkan perbedaan tersebut maka, penerapan metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* berpengaruh terhadap tingkat kemandirian peserta didik; 2) ada perbedaan hasil belajar biologi peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh tahun pelajaran 2016/2017. Berdasarkan perbedaan tersebut maka, penerapan metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* berpengaruh terhadap hasil belajar biologi peserta didik; 3) ada perbedaan secara simultan tingkat kemandirian dan

hasil belajar biologi antara peserta didik yang mengikuti metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh tahun pelajaran 2016/2017. Adanya perbedaan tersebut sebagai indikator penerapan metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* berpengaruh secara simultan terhadap tingkat kemandirian dan hasil belajar biologi peserta didik.

Berdasarkan simpulan yang diperoleh dalam penelitian ini maka, dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut : 1) bagi guru biologi, khususnya di SMA Negeri 1 Blahbatuh dalam melaksanakan proses pembelajaran biologi diharapkan menjadikan metode *student created case studies* berbantuan *flip chart* sebagai salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan kemandirian dan hasil belajar biologi peserta didik; 2) karena penelitian ini dilaksanakan terbatas pada peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh tahun pelajaran 2016/2017, maka disarankan kepada peneliti lain untuk mengembangkan penelitian ini pada ruang lingkup yang lebih luas.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, Sindi. H. Ratnadi, dkk. (2016). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Strategi Active Learning Tipe Student Create Case Study pada Peserta didik Kelas V Sd N 1 Rumak Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal [Online]*. Tersedia: <http://fkipunram.rf.gd/uploads/E1E212218.pdf>. Diakses tanggal 27 Januari, pukul : 18.00 Wita.
- Anitah, Sri. (2008). *Media Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.

- Arikunto.S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Candiasa, I Made. (2010). *Statistik Univariant dan Bivariant Disertai Aplikasi Spss*. Singaraja: Undiksha Press.
- Depdiknas. (2008). *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi Untuk Sekolah Menengah Atas Dan Madrasah Aliyah*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.
- Dewi, Suci Kusuma. (2010). Penerapan Flip Chart dalam Pembelajaran Aktif Student-Created Case Studies untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010. *Jurnal [Online]*. Tersedia: <http://eprints.uns.ac.id/4940/1/170682911201009141.pdf>. Diakses tanggal 27 Januari, pukul : 18.00 Wita.
- Disdikpora. (2014). *Hasil Un Tahun Pelajaran 2013-2014*. Jakarta: Balitbang disdikpora.
- Djamarah, S.B dan Zain A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2010). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Miarso, Yusufhadi. (2007). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Mudjiman, Haris. (2009). *Belajar Mandiri*. Surakarta: UNS Press.
- Ngalimun. (2016). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Rifa'I A., Ani, C.T. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES PRESS
- Sadiman, A., Rahardjo, R., dkk. (2003). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. (2005). *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Prenada Media Group.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Setiawan, Putu Zulvi. Efendi Napitupulu. 2014. Aplikasi Media Pembelajaran Flipchart untuk Meningkatkan Penguasaan Materi Pertumbuhan dan Perkembangan pada Mata Pelajaran IPA Terpadu. *Jurnal [Online]*. Tersedia : <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jtp/article/view/1858/1504>. Diakses tanggal 27 Januari, pukul : 18.00 Wita.
- Silberman, Melvin L. (2013). *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- \_\_\_\_\_. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susilana, Rudi, dkk. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.

Winarsunu, Tulus. 2006. Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan. Malang: universitas Muhammadiyah Malang.

Zsiga, P.L and Webster, M. (2007). Why Should Secondary Educations Be

Interested In Self Directed Learning?. *Jurnal [Online]*. Tersedia : <http://www.sdlglobal.com/IJSDL/IJSDL4.2-2007.pdf>. Diakses tanggal 20 Desember, pukul : 18.00 Wita.