

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI DENGAN  
MENGUNAKAN STRATEGI *ROLE PLAYING* DAN  
*EVERYGROUP IS TEACHER IN HERE* MATERI  
FOTOSINTESIS SMP N 2 SIMO BOYOLALI  
TAHUN 2011/2012**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna mencapai derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Biologi**



**Disusun Oleh:**

**PEMBAYUN ASRI ARIMURTI**

**A 420 080 155**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2012**

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI DENGAN  
MENGUNAKAN STRATEGI *ROLE PLAYING* DAN *EVERYGROUP IS  
TEACHER IN HERE* MATERI FOTOSINTESIS SMPN 2 SIMO  
BOYOLALI TAHUN 2011/2012**

Pembayun Asri Arimurti, A 420 080 155, Program Studi Pendidikan Biologi,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada perbedaan penggunaan strategi *Role Playing* dan *everygroup is teacher in here* terhadap hasil belajar materi fotosintesis siswa kelas VIII SMPN 2 Simo Boyolali Tahun ajaran 2011/2012. Hasil belajar siswa pada penelitian ini ditekankan pada perbedaan hasil belajar kognitif dan dilengkapi dengan penilaian afektif. Penelitian ini mengambil tempat di SMP N 2 Simo, Boyolali. Bentuk penelitian ini adalah eksperimen pendidikan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 2 Simo, Boyolali. Sampel pada penelitian ini menggunakan dua kelas, kelas VIII D sebagai kelas eksperimen I (pembelajaran menggunakan strategi *Role Playing*) dan kelas VIII C sebagai eksperimen II (pembelajaran menggunakan strategi *Everygroup is teacher in here*). Teknik penentuan sampel menggunakan *random sampling*. Teknik pengumpulan data hasil belajar siswa dengan observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data untuk pengujian hipotesis dengan *anova* ( analisis varian). tetapi sebelumnya dilakukan uji Normalitas dan uji Homogenitas. Hasil uji normalitas adalah kedua kelompok sampel mempunyai data yang normal sedangkan untuk hasil uji homogenitas adalah kedua kelas atau sample penelitian mempunyai variansi yang sama atau homogen. Hasil analisis data menggunakan *anova* (analisis varian) diperoleh nilai signifikansi = 0,016 dan nilai probabilitas = 0,05, sehingga disimpulkan bahwa hasil belajar biologi dengan menggunakan strategi pembelajaran *Role Playing* dan *Everygroup is teacher in here* terdapat perbedaan yang signifikan pada materi fotosintesis.

**Kata kunci : strategi *Role playing*, strategi *Everygroup is teacher in here*, hasil belajar siswa.**

## PENDAHULUAN

Pembelajaran ( *learning* ) merupakan suatu proses pengembangan pengetahuan, ketrampilan atau sikap baru pada saat individu berinteraksi dengan informasi dan lingkungan. Istilah pembelajaran kadang-kadang mengundang kontroversi baik di kalangan para ahli maupun di lapangan terutama diantara guru di sekolah, bila pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar ( Hisyam Zaini, 2007 ).

Masalah yang sering dihadapi oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas yaitu dalam hal pemilihan maupun penerapan

metode pembelajaran dan pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswa di kelas dan materi pelajaran. Kebanyakan para guru saat ini masih menggunakan metode konvensional, yaitu ceramah yang mana proses belajar mengajar berpusat pada guru. Indikasi yang terlihat dari proses pembelajaran yang tidak maksimal antara lain siswa menjadi pasif selama proses pembelajaran, dan hal itu dapat menyebabkan hasil belajar menjadi tidak maksimal. Hal ini bisa terlihat dari hasil Ujian Nasional tingkat SMP pada tahun 2011, beberapa SMP pada beberapa daerah di Indonesia masih banyak yang gagal dalam UN, bahkan tingkat kelulusannya mencapai 0%. Salah satu mata

pelajaran yang dianggap cukup sulit adalah pelajaran IPA yang mana rata – rata nilai tingkat nasional adalah 7,41 masih lebih rendah jika dibanding bahasa inggris. Sementara berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP N 2 Simo Boyolali terhadap proses pembelajaran Biologi di salah satu kelas yang berjumlah 36 siswa. Sebagian siswa kurang serius dan fokus dalam mengikuti pelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran adalah metode ceramah tanya jawab tanpa ada variasi metode lain yang membuat sebagian siswa merasa bosan. Siswa cenderung diam dan memperhatikan tetapi siswa tidak menyerap 100 % penjelasan dari guru karena siswa kurang

berinteraksi dengan guru. Hal tersebut mengakibatkan masih belum maksimalnya hasil belajar

Berdasarkan masalah yang sering dihadapi guru dalam pemilihan strategi belajar, maka ada beberapa strategi alternatif yang bisa digunakan guru dalam proses belajar mengajar. Strategi pembelajaran *role playing* adalah pembelajaran dengan cara seolah – olah berada dalam situasi untuk memperoleh pemahaman tentang suatu konsep. Untuk melakukan pembelajaran bermain peran sebelumnya siswa harus memiliki pengetahuan awal agar dapat mengetahui karakter dari peran yang dimainkannya. Tugas guru selanjutnya adalah memberi penjelasan dan penguatan terhadap stimulasi dengan konsep

yang relevan yang sedang dibahas. Strategi *role playing* banyak melibatkan siswa dan akan menciptakan suasana yang mengembirakan sehingga siswa senang dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Kelebihan strategi *role playing* antara lain melibatkan seluruh siswa dalam berprestasi agar mempunyai kesempatan untuk memajukan kemampuan dalam bekerja sama. Zaini (2007;60) bahwa strategi *every one is teacher in here* (setiap orang bisa menjadi guru) adalah strategi yang sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara individual. Strategi ini memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan –

kawannya. Dengan strategi ini siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajarn aktif. Strategi *Role Playing* dan *Everygroup is teacher in here* adalah strategi yang dapat diterapkan pada materi yang memerlukan waktu lama untuk mempelajarinya, juga untuk materi yang bersifat sulit untuk dijelaskan secara ceramah karena memerlukan pemahaman yang jelas oleh siswa. Materi fotosintesis adalah materi pelajaran yang memerlukan penggambaran yang jelas agar siswa mudah untuk memahami materi. Materi ini juga menuntuk keaktifan siswa sehingga strategi *Role Playing* dan *Everygroup is teacher* adalah strategi yang tepat digunakan dalam menyampaikan

materi fotosintesis, karena kedua strategi ini mampu merangsang keaktifan siswa di kelas yang mana akan mempermudah siswa dalam memahami materi, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil sebuah penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan oleh Ririn Widiyati (2010) diketahui bahwa strategi *Role Playing* dapat meningkatkan 4 – 5 % motivasi belajar dan penguasaan konsep belajar Biologi. Sementara pada penelitian lain yang dilakukan oleh Siti Roqimah (2011) mengungkapkan bahwa strategi pembelajaran *Role Playing* mampu meningkatkan 16,94 % hasil belajar Biologi siswa dan peningkatan sebesar 4,9 untuk

motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil dari sebuah penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh Lilis Suryaningsih (2011) yang menyatakan bahwa strategi *Every one is teacher in here* mampu meningkatkan sebesar 15,78 % hasil belajar dan keaktifan siswa. Dalam penelitian ini digunakan strategi *Every Group is teacher in here* yang merupakan modifikasi dari strategi sebelumnya yaitu *Everyone is a teacher in here*.

Dari uraian di atas, peningkatan mutu pendidikan dapat ditandai dengan meningkatnya hasil belajar. Maka, untuk meningkatkan hasil belajar diperlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan materi pembelajaran. Oleh karena

itu peneliti mengadakan penelitian di SMP N 2 Simo Boyolali karena secara umum prestasi belajar siswa masih dalam taraf sedang sehingga peneliti berharap dengan strategi pembelajaran yang sesuai dapat lebih meningkatkan hasil belajar siswa.

*Role Playing* dan *Every Group is Teacher in here*

Hi : Terdapat perbedaan antara hasil belajar Biologi antara siswa yang diajarkan melalui strategi *Role Playing* dan *Every Group is Teacher in here*

## **LANDASAN TEORI**

### **Hipotesis**

Berdasarkan deskripsi teoritis dan kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian yang diajukan dirumuskan sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar Biologi antara siswa yang diajarkan melalui strategi

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini jika ditinjau dari ilmu pendidikan termasuk dalam penelitian eksperimen pendidikan. Penelitian ini dilakukan dalam rangka memberikan treatment dalam satu kelas untuk membandingkan antara dua strategi pembelajaran yang berbeda dalam pembelajaran Biologi untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan data afektif yang diperoleh dari angket yang dibagikan kepada siswa pada kelas VIII SMP N

2 Simo Boyolali tahun ajaran 2011/2012. Diasumsikan perbedaan hasil belajar karena adanya perlakuan

### B. Teknik Analisis Data

#### 1. Uji Validitas

Validitas tes ini dicari melalui uji coba test hitung korelasi antara skor items dengan skor total. Pengukuran validitas soal ini digunakan rumus korelasi *Product Moment* dengan angka kasar yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Dimana :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara items dengan skor total

$n$  = Jumlah subjek

$x$  = skor item nomor tertentu

$y$  = skor total

Hasil yang diperoleh dikonsultasikan ke tabel harga kritik *product moment* sehingga dapat diketahui valid tidaknya korelasi tersebut. Jika  $r_{xy} > t_{\text{tabel}}$  maka soal tersebut valid (Arikunto, 2010: 213).

### HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada 2 kelas menggunakan strategi *Role Playing* dan Strategi *Everygroup Is Teacher In Here* pada kelas VIII SMP N 2 Simo Boyolali tahun ajaran 2011/2012. Data yang dikumpulkan peneliti dalam penelitian ini yaitu

berupa data hasil belajar Biologi dengan materi Fotosintesis dengan menggunakan instrumen test hasil belajar yang diberikan sebagai test kemampuan akhir (posttest) dan data pengamatan sikap untuk mengamati kemampuan afektif siswa

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi Fotosintesis. Hasil belajar siswa ini berupa hasil kognitif. Data nilai ini diperoleh dari kelas eksperimen I (*Role Playing*) dan kelas eksperimen II (*Everygroup is teacher in here*). Jumlah siswa yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 72. Kelas VIII C digunakan sebagai kelas *Everygroup is teacher in here* dengan jumlah siswa 36 dan kelas VIII D sebagai kelas *Role Playing* dengan jumlah 36 siswa. Sebagai

kelas tryout dilakukan pada kelas VIII A SMPN 2 Simo Boyolali.

Berdasarkan dari hasil postes, kelas yang dikenai pembelajaran menggunakan strategi *Role Playing* posttest materi fotosintesis tertinggi adalah 90 dan nilai terendah adalah 20. Sedangkan kelas yang dikenai pembelajaran menggunakan *Everygroup is teacher in here* dihasilkan nilai posttest tertinggi adalah 90 dan nilai terendah 55. Untuk dapat lebih jelas membandingkan hasil nilai postes yang diperoleh siswa melalui pembelajaran Biologi menggunakan strategi *Role Playing* dan *Everygroup is Teacher in here*, maka kedua data tersebut dapat dijadikan satu dalam distribusi frekuensi seperti tabel 4.2 (lampiran 22)

Berdasarkan uji hipotesis dapat diketahui bahwa hasil belajar Biologi untuk materi fotosintesis pada kelas eksperimen I yang menggunakan strategi *Role Playing* dan kelas eksperimen II menggunakan strategi *Everygroup is teacher in here* ada perbedaan yang signifikan. Adanya perbedaan tersebut dapat dilihat dengan analisis uji *anova* (analisis varian) hasil belajar akhir siswa (posttest).

Dari hasil uji *anova* (analisis varian) dengan taraf signifikansi 5%, dan probabilitas hasil belajar Biologi pada pembelajaran dengan strategi *Role Playing* dan *Everygroup is teacher in here* harga probabilitas= 0,016. Harga ini lebih besar dari nilai probabilitas yaitu 0,05, sehingga dapat disimpulkan  $H_1$  diterima. Diterimanya  $H_1$  berarti  $H_0$  ditolak,

sehingga diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar Biologi pada materi Fotosintesis antara kelas eksperimen I (strategi *Role Playing*) dan kelas eksperimen II (strategi *Everygroup is teacher in here*) t ada perbedaan yang signifikan. Perbedaan ini dikarenakan pada strategi *Role Playing* siswa harus memerankan proses – proses fotosintesis dan pada saat siswa memerankan, siswa merasa kesulitan karena naskah yang mereka buat tidak begitu jelas dan tidak terlalu padat materi. Sementara pada strategi *Everygroup is teacher in here* siswa tidak perlu membuat naskah, siswa hanya cukup memahami materi, membuat pertanyaan dan menjelaskan jawabanya. Selain itu juga pada strategi *Everygroup is Teacher in here* siswa selalu diminta

untuk aktif bertanya, dengan demikian maka siswa akan dengan antusias menyiapkan pertanyaan dan dengan demikian siswa menjadi semangat untuk membaca materi dan menentukan pertanyaan. Pada dasarnya penggunaan strategi *Role Playing* dan *Everygroup is teacher in here* bertujuan untuk merangsang siswa untuk melihat, membaca, berfikir, berdiskusi dan menyimpulkan materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa didik pada materi fotosintesis. Sedangkan perbedaan kedua strategi tersebut yaitu pada proses presentasi hasil diskusi, pada strategi *Role Playing* siswa mempresentasikan hasil diskusinya dengan memainkan peran sebagai proses fotosintesis, sedangkan pada strategi *Everygroup is teacher in*

*here* siswa menyampaikan hasil diskusi dengan menjawab serta membahas pertanyaan yang disampaikan oleh kelompok lain, tetapi dalam 1 kelompok hanya diwakilkan oleh 1 orang perwakilan (yang berperasn sebagai guru) dalam menjawab pertanyaan dan dibantu oleh anggota kelompok lain yang tidak maju. Kelompok yang maju disebut sebagai kelompok ahli atau kelompok guru yang harus mengajarkan materi kepada teman – temannya. Namun pada dasarnya strategi kooperatif tersebut dapat merangsang siswa terlibat secara aktif untuk bekerjasama, berdiskusi dan saling membantu antar anggota kelompok sehingga siswa dapat mengkonstruksi sendiri pemahaman mereka secara bersama – sama. Walaupun masih terdapat siswa yang

masih enggan terlibat aktif dalam pembelajaran.

Di SMP Negeri 2 Simo Boyolali minimal yang telah ditentukan oleh guru bidang studi Biologi yaitu 65. Nilai tertinggi pada kelas eksperimen I (strategi *Role Playing*) yaitu 90 dan nilai terendah 20 dengan rata-rata yaitu 65,28. Pada kelas eksperimen I terdapat 13 peserta didik yang belum tuntas dengan prosentase 36% dan 23 peserta didik yang tuntas dengan prosentase 64%. Untuk hasil kelas eksperimen II (strategi *Everygroup is teacher in here*) nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah 55 dengan rata-rata yaitu 72,92. Pada kelas eksperimen II terdapat 22 peserta didik yang belum tuntas dengan prosentase 61% dan 14 peserta didik yang tuntas dengan

prosentase 39%. Dengan tingginya nilai rata-rata kelas eksperimen II yang menggunakan strategi *Everygroup is teacher in here*, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi *Everygroup is teacher in here* pada materi Fotosintesis lebih efektif bila dibandingkan dengan Strategi *Role Playing*.

Dari penilaian aspek afektif (sikap) dengan empat kriteria pengamatan diketahui bahwa strategi *Everygroup is teacher in here* mempunyai skor dan rata – rata yang lebih tinggi yaitu skor 354 dan rata – rata 9,83 yang artinya siswa pada kelompok belajar strategi *Everygroup is teacher in here* mempunyai minat belajar yang baik. Sedangkan pada kelompok belajar strategi *Role Playing* mempunyai skor 278 dan rata – rata

7,97 yang artinya siswa pada kelompok belajar *Role Playing* mempunyai minat belajar yang cukup baik. Perbedaan ini karena pada strategi *Everygroup is teacher in here* siswa dituntut untuk menjadi guru bagi teman – temannya selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga siswa harus lebih bisa menguasai materi dan kelas dengan baik. Hal ini juga didukung dengan kondisi kelas yang baik. Pada dasarnya kedua strategi tersebut dapat merangsang siswa terlibat aktif untuk bekerjasama, berdiskusi dan saling membantu antar anggota kelompok sehingga mereka dapat merancang sendiri pemahaman mereka secara bersama – sama. Hal ini sesuai dengan Zaini (2007;60) bahwa strategi *every one is teacher in here* (setiap orang bisa menjadi

guru) adalah strategi yang sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara individual. Strategi ini memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan – kawannya. Dengan strategi ini siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran aktif. Kelebihan strategi *role playing* antara lain melibatkan seluruh siswa dalam berprestasi agar mempunyai kesempatan untuk memajukan kemampuan dalam bekerja.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar Biologi pada

materi fotosintesis antar siswa yang diajarkan dengan strategi *Role Playing* dengan siswa yang diajarkan dengan strategi *Everygroup is teacher in here*.

2. Hasil penilaian afektif (keaktifan) pada kedua strategi menunjukkan sikap siswa yang cukup baik pada keempat aspek yang diukur yaitu memperhatikan, kedisiplinan waktu dan kehadiran, keaktifan dan membawa buku.
3. Hasil kedua strategi pembelajaran tersebut dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan hasil

belajar siswa dari metode konvensional.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basyri, syamsu. 2000. Speaking Makalah Penataran Struktur Bahasa Inggris di SLTP. Jakarta
- Dasim, Budimansyah. 2003. Macam Strategi pembelajaran yang bermanfaat. Jurnal pendidikan dan kebudayaan. Jakarta: Tanjung Sari
- Fathurrohman, Pupuh dan M. Sobry Sutikno. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Refika Aditama.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Kadaryanto, Wijaya Dkk. 2000. *Biologi 2 Mengungkap Rahasia Kehidupan*. Bandung : Yudhistira
- Narwanti, Sri. 2000. *Creative Learning*. Bandung: Alfabeta
- Nurdin, Ibrahim. 2007. *Hasil Belajar Fisika SMP Terbuka Tanjung Sari Sumedang, Jawa Barat*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, September. 2007(7)(031). h. 487
- Roqimah, Siti. 2011. "Upaya meningkatkan Hasil Belajar Biologi Dengan Menggunakan Strategi *Role Playing* dan Media Macromediaflash Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII D SMP Muhammadiyah 5 Surakarta

- Tahun 2010/2011".(Skripsi S-1 Progdi Biologi). Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Slameto.2003.*Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*.Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryaningsih,Lilis.2011."Penerapan Strategi Pembelajaran *Reading Guide Dan Every One is Teacher in here* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pokok Materi Sistem Gerak Pada Manusia Kelas VIII A SMP Muhammadiyah 9 Ngemplak Boyolali Semester I Tahun Ajaran 2011/2012" (Skripsi S-1 Progdi Biologi). Surakarta : FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Solihatin,Etin Dkk.2007. *Cooperative Learning*.Jakarta:Bumi Aksara.
- Suyitno,A.2009. *Biologi 2*. Bandung : Yudhistira
- Suyono dan Haryanto,Drs.2011.*Belajar dan Pembelajaran*.Surabaya:Rosda.
- Tanireja,Tukiran DKK.2011.*Model – Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung : Alfabeta Bandung.
- Widiyati,Ririn.2010."Strategi Pembelajaran Aktif *Role Playing* dengan CD Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII F SMP Negeri 10 Surakarta Tahun Ajaran 2010". (Skripsi S-1 Progdi Biologi). Surakarta : FKIP Universitas Negeri Sebelas Maret.
- Widiyanto, Joko. 2010. *SPSS For Windows untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*. Surakarta: Laboratorium FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Zaini,Hisyam dkk. 2002. *Desain Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Center for Teaching Staff Development (CTSD) IAIN Sunan Kalijaga.