

ARTIKEL

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 12 PADANG

Oleh :

RINI MELIA SARI

1110013221015



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

ARTIKEL

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 12 PADANG

Disusun Oleh:

Rini Melia Sari

Npm. 1110013221015

Telah Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Sebagai Syarat Mengeluarkan Nilai Tugas Akhir Skripsi

Padang, Juni 2015

Pembimbing 1,

Pembimbing II,

Dra. Lisa Deswati, M.Si.

Dra. Gusmaweti, M.Si.

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 12 PADANG

Rini Melia Sari¹⁾, Lisa Deswati²⁾, dan Gusmaweti²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

E-mail: Rinimeliasari@yahoo.com

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine student learning outcomes experimental class I in cognitive, affective and psychomotor by applying the model problem based learning in science teaching and student learning outcomes to determine the experimental class II in cognitive, affective and psychomotor by applying the cooperative learning model types think pair share in learning science at grade VIII SMP N 12 Padang 2014/2015 school year. Type of research is experimental research design Randomized Control-Group Posttest Only Design. Population in this study were all VIII grade students of SMP N 12 Padang year 2014/2015 amounting to 254 lessons. Sampling with purposive sampling technique then conducted random and selected as an experimental class VIII.2 class I and class VIII.3 as an experimental class II. after analysis of data obtained by the average value of the experimental class I is 75,15 and the experimental class II 76,48. With a level of ($\alpha = 0,05$) indicates statistical test no significant differences in learning outcomes. As well as on the assessment of affective 81,29 experimental class I and class II 85,50 experimentation and assessment of psychomotor experimental class I 71,67 and the experimental class II 70,64. It can be concluded that the experimental class II which implement cooperative learning model types think pair share better than the first experimental class that implement learning model problem based learning.

Key word: *learning model, Problem Based Learning, Think Pair Share, learning outcomes*

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 12 PADANG

Rini Melia Sari¹⁾, Lisa Deswati²⁾, dan Gusmaweti²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

E-mail: Rinimeliasari@yahoo.com

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen I pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan menerapkan Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam Pembelajaran IPA dan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen II pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam Pembelajaran IPA di kelas VIII SMP Negeri 12 Padang Tahun pelajaran 2014/2015. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control-Group Posttest Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 254. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*, kemudian dilakukan *random* dan terpilih kelas VIII.2 sebagai kelas eksperimen I dan VIII.3 sebagai kelas eksperimen II. Setelah dilakukan analisis data diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen I adalah 75,15 dan pada kelas eksperimen II 76,48, dengan taraf uji statistik ($\alpha = 0,05$) menunjukkan perbedaan hasil belajar yang signifikan. Demikian juga pada penilaian afektif kelas eksperimen I 81,29 dan pada kelas eksperimen II 85,40 dan penilaian psikomotor kelas eksperimen I 71,67 dan pada kelas eksperimen II 70,64 . Dapat disimpulkan, bahwa kelas eksperimen II yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik daripada kelas eksperimen I yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Kata kunci : Model pembelajaran, *Problem Based Learning*, *Think Pair Share*, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang menentukan laju pembangunan suatu bangsa. Pendidikan yang berkualitas akan memberikan dampak yang positif terhadap pembangunan bangsa tersebut. Tempat pelaksanaan pendidikan yang utama adalah sekolah. Disekolah terjadi serangkaian kegiatan terencana dan terorganisasi, terutama kegiatan dalam rangka proses belajar mengajar.

Dalam pendidikan terdapat proses belajar mengajar yang merupakan suatu kegiatan interaktif antara guru dengan peserta didik, antara peserta didik dengan sesamanya dan antara peserta didik dengan lingkungannya. Dalam pendidikan juga terdapat prinsip dasar pembelajaran. Menurut Lufri (2007;2) prinsip dasar pembelajaran adalah mengembangkan potensi anak didik (kognitif, afektif dan psikomotor atau dalam paradigma baru dikenal

istilah (kecerdasan intelektual, emosional, spiritual dan skill) secara optimal.

Tujuan pembelajaran merupakan salah satu aspek yang perlu di pertimbangkan dalam merencanakan pembelajaran, sebab segala kegiatan pembelajaran muaranya adalah tercapainya tujuan pembelajaran tersebut.

Kenyataannya, bahwa dilapangan pelajaran IPA merupakan salah satu pelajaran yang cukup susah untuk dipahami. Indikasi ini terlihat dari sikap Siswa Menengah Pertama (SMP) terhadap pelajaran IPA itu sendiri. Ada kecendrungan siswa menganggap IPA adalah ilmu yang kurang menarik, membosankan dan bersifat hafalan.

Berdasarkan pengalaman penulis selama melaksanakan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) di SMP Negeri 12 Padang pada semester ganjil Agustus-September 2013/2014, bahwa guru sudah menerapkan kurikulum 2013 dengan

bermacam model pembelajaran diantaranya adalah model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Namun belum terlaksana dengan baik.

Menyikapi rendahnya hasil belajar IPA siswa, maka perlu adanya suatu usaha oleh guru sebagai pengelola proses pembelajaran dalam kelas. Salah satu caranya adalah dengan menerapkan Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam pembelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 12 Padang.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya diantaranya Fadlillah (2013) berdasarkan hasil penelitiannya dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode *Problem Based Learning*” diperoleh peningkatan hasil tes siswa yang ketuntasan klasikalnya lebih dari

75% dan skor pemecahan masalah siswa termasuk dalam kategori “BAIK”. Dengan penerapan pembelajaran metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Muhammadiyah 1 Malang. Dan penelitian Sartika (2006) yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa kelas X SMA Negeri 1 Batang Kapas Kabupaten Pesisir Selatan Tahun Pelajaran 2005-2006” Telah membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Perbandingan Hasil Belajar IPA Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Padang”**.

TUJUAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen I pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan menerapkan Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam Pembelajaran IPA dan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen II pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam Pembelajaran IPA, dan Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen I yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan kelas eksperimen II yang menerapkan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Padang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan pada kedua kelas sampel, diperoleh data tentang hasil belajar IPA siswa. Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa pada tes akhir, maka diperoleh data hasil belajar siswa seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel

Kelas	N	\bar{X}	S	S ²
Eksperimen I	33	75,15	14,99	224,70
Eksperimen II	33	76,48	12,55	150,06

Sumber :Data primer tes akhir siswa pada kelas sampel

Dari tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata, simpangan baku dan varians kedua kelas sampel, pada kelas eksperimen II yang menerapkan model Pembelajaran Kooperatif

Tipe *Think Pair Share* (TPS) memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi daripada kelas eksperimen I yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Nilai rata-rata kelas eksperimen I (75,15) sedangkan kelas eksperimen II (76,48).

1. Hasil uji normalitas

Berdasarkan hasil tes akhir kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dilakukan uji normalitas. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas ini digunakan uji Liliefors seperti yang tertera pada teknik analisis data. Dari hasil uji normalitas kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II diperoleh harga L_0 dan L_t pada taraf nyata 0,05 seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II

Kelas	N	α	L_0	L_t
Eksperimen I	33	0,05	0,1165	0,1541
Eksperimen II	33	0,05	0,1193	0,1541

Sumber : Data primer tes akhir siswa pada kelas sampel

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hasil uji normalitas kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II memiliki $L_0 < L_t$, berarti data terdistribusi normal.

2. Hasil uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh mempunyai varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan uji F.

Hasil analisis uji homogenitas data dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh F_{hitung} kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II adalah 1,497 dan $F_{tabel} = 1,818$ maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti kelas eksperimen I dan eksperimen II memiliki varians yang homogen.

3. Hasil Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data kedua kelas sampel, diketahui bahwa data kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II terdistribusi normal dan memiliki

varians yang homogen, sehingga untuk pengujian hipotesis digunakan uji t. Hasil Uji Hipotesis kelas eksperimen I dan kelas

Dari hasil uji t kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II didapatkan hasil analisis harga $t_{hitung} = -0,4054$ dan harga $t_{tabel} = 1,67$. Dengan demikian $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model *Problem Based Learning* dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*.

4. Penilaian Afektif dan Psikomotor

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti juga menilai sikap dan keterampilan siswa yang dinilai oleh guru IPA siswa kelas VIII yang berperan sebagai observer.

Hasil penilaian afektif dan psikomotor siswa kedua kelas sampel untuk pertemuan 1, 2 dan 3. Penilaian secara persentase afektif pada

kelas eksperimen II lebih tinggi dari kelas eksperimen I yaitu dengan rata-rata 81,29% pada kelas eksperimen II dan 85,40% pada kelas eksperimen I. begitu juga dengan penilaian psikomotor pada kelas eksperimen II juga lebih tinggi dari eksperimen I, rata-rata nilai psikomotor kelas eksperimen II adalah 76,22% sedangkan pada kelas eksperimen I 70,67%..

Pembahasan

Berdasarkan analisis data didapatkan harga $t_{hitung} = -0,4054$ dan harga $t_{tabel} = 1,67$. Dengan demikian $t_{hitung} < t_{tabel}$, yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Terlihat bahwa ada perbedaan hasil belajar dari kedua kelas sampel, yaitu nilai rata-rata kelas eksperimen I adalah 75,15 dan kelas eksperimen II adalah 76,48. Dari nilai rata-rata tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen II lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas eksperimen I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

pemberian model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*(TPS) memberikan peningkatan yang baik terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII semester II SMPN12 Padang tahun pelajaran 2014/2015.

Penerapan pembelajaran pada kelas eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menunjukkan hasil lebih rendah (75,15) dibandingkan dengan kelas eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) (76,48). Hal ini dikarenakan oleh pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*(TPS) yang membuat siswa lebih banyak menghabiskan waktu untuk berfikir, berdiskusi, saling merespon, saling membantu dan siswa lebih banyak mempertimbangkan apa yang telah dijelaskan dan dialami. Kemudian pada saat berdiskusi berpasangan, siswa akan lebih leluasa dalam mengeluarkan ide atau pendapatnya karena

mereka merasa seperti bercerita dengan teman mereka sendiri. Serta saat menampilkan hasil diskusi secara bergiliran tidak butuh pertimbangan banyak karena hanya diputuskan oleh mereka berdua, sehingga akan sulit ditemukan perdebatan atau perselisihan pendapat. Hal ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu model pembelajaran yang membentuk kelompok diskusi secara berpasangan dengan tujuan mereka dapat berbagi dalam memecahkan masalah. Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya mengembangkan potensi siswa dalam mengemukakan pendapat dan menciptakan interaksi sosial dengan menampilkan hasil diskusi didepan kelas. Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) ini

juga tidak membuat siswa menggantungkan diri pada kelompok karena hanya ada berdua, sehingga dapat menciptakan keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat maupun ide-ide yang mereka miliki didepan pasangannya.

Penerapan pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen I lebih rendah dibandingkan dengan penerapan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada kelas eksperimen II, Hal tersebut dikarenakan pada kelas eksperimen II yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) siswa mengalami kesulitan dalam pembentukan kelompok yang menyita banyak waktu, pada saat diskusi setiap anggota kelompok akan susah berinteraksi satu sama lain karena anggota kelompoknya yang cukup besar. Dan antara anggota kelompok akan bergantung pada kelompok sehingga susah untuk keluarnya ide-

ide ataupun pendapat-pendapat yang akan membangun jalannya diskusi. Hal ini yang menyebabkan pembelajaran tidak berjalan dengan baik dan tujuan pembelajaran tidak tercapai.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa dalam memecahkan sebuah masalah dalam kelompok besar. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga memiliki beberapa kelebihan diantaranya dapat membiasakan siswa menghadapi dan memecahkan masalah dengan terampil serta mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis dalam menyikapi masalah-masalah yang ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari (Istarani 2011; 34).

Penilaian Afektif kedua kelas sampel juga menunjukkan adanya perbedaan dimana jumlah rata-rata penilaian kelas eksperimen II (85,40) dan kelas eksperimen I (81,29). Begitu

juga dengan penilaian psikomotor kelas eksperimen II yang lebih tinggi (76,22) dan kelas eksperimen II (70,67). Hal ini menunjukkan bahwa sikap dan keterampilan siswa dalam menerima pelajaran pada kelas eksperimen II lebih baik dibandingkan kelas eksperimen I.

PENUTUP

Dari hasil penelitian didapat Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada aspek kognitif (75,15), aspek afektif (81,29) dan aspek psikomotor (70,67), Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pada aspek kognitif(76,48), aspek afektif (85,40) dan aspek psikomotor (76,22), dan Hasil uji hipotesis dengan taraf uji statistic ($\alpha = 0,05$) diperoleh $t_{hitung} = -0,4054$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dengan demikian harga $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1

ditolak dan H_0 diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadlillah, H. 2013. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Problem Based Learning*. Jurnal Pendidikan. Tersedia Pada: <http://ejournal.umm.ac.id> (Diakses pada Tanggal 5 Februari 2015)
- Istarani. 2011. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada
- Sartika. 2006. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa kelas X SMA Negeri 1 Batang Kapas Kabupaten Pesisir Selatan Tahun Pelajaran 2005-2006*. Skripsi UNP (Tidak dipublikasikan)
- Lufri J. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. UNP. Press