PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (*PBL*) DIPADUKAN DENGAN *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP PGRI 1 KEDIRI POKOK BAHASAN PENCEMARAN LINGKUNGAN

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh:

NURUL HIDAYAH
NPM. 11.1.01.06.0064

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

NURUL HIDAYAH
11.1.01.06.0064

Judul:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* DIPADUKAN DENGAN *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP PGRI 1 KEDIRI POKOK BAHASAN PENCEMARAN LINGKUNGAN

Telah disetujui untuk dilanjutkan Kepada:

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

UN PGRI Kediri

Tanggal : 30 Desember 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Dra. Budhi Utami, M.Pd	**Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd**
NIDN. 0729116401	**NIDN. 0711086102**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

NURUL HIDAYAH
11.1.01.06.0064

Judul:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (*PBL*) DIPADUKAN DENGAN *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP PGRI 1 KEDIRI POKOK BAHASAN PENCEMARAN LINGKUNGAN

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UN PGRI Kediri
Pada tanggal : 6 Januari 2016

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dra. Budhi Utami, M.Pd :
2. Penguji I : Dr. Sulistiono, M.Si :
3. Penguji II : Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd :

Mengetahui
Dekan FKIP UN PGRI Kediri

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN: 0716046202

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (*PBL*) DIPADUKAN DENGAN *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP PGRI 1 KEDIRI POKOK BAHASAN PENCEMARAN LINGKUNGAN

NURUL HIDAYAH
11.1.01.06.0064
FKIP – Pendidikan Biologi
Nurulhidayah949@gmail.com
Dra. Budhi Utami, M.Pd dan Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Hasil belajar siswa di SMP PGRI 1 KEDIRI masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya partisipasi aktif dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, sehingga guru perlu menerapkan metode pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penigkatan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learnig* (PBL) Dipadukan Dengan *Numbered Head Together* (NHT) di kelas VII SMP PGRI 1 KEDIRI. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan sampel dua kelas yang diambil secara acak. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan tes akhir . Lembar observasi digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa dan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil analisis menggunakan uji-t menunjukkan bahwa t_{hitung} untuk keaktifan dan hasil belajar siswa masing-masing 2.251 dan 2.176 lebih besar dari pada t_{tabel} (1.664), yang bearti terdapat perbedaan pada keaktifan dan hasil belajar siswa yang di ajar dengan model *Problem Based Learnig* (PBL) Dipadukan Dengan *Numbered Head Together* (NHT).

Kata Kunci : Keaktifan, hasil belajar, model *Problem Based Learnig* (PBL), *Numbered Head Together* (NHT)

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan dari bangsa itu sendiri karena pendidikan yang tinggi dapat mencetak Sumber Daya Manusia yang berkualitas. Kualitas pendidikan yang bagus akan membawa siswa untuk meningkatkan prestasi belajar yang lebih baik. Sayangnya, peranan tersebut belum sepenuhnya didukung oleh proses pembelajaran khususnya pembelajaran IPA yang semestinya.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMP PGRI 1 Kediri, IPA masih sering dianggap sebagai kendala bagi banyak siswa maupun guru. Pembelajaran IPA di sekolahan ini masih dianggap hanya sebagai kewajiban dalam menjalankan kurikulum, sehingga kehilangan daya sisinya terhadap kemipaan dan lepas relevansinya dengan dunia nyata yang seharusnya menjadi objek ilmu pengetahuan tersebut, Pada materi ‘’Pencemaran Lingkungan’’ banyak siswa mengalami kesulitan dalam mencerna pelajaran, sehingga hasil belajar siswa pun kurang. Rendahnya hasil belajar siswa diduga disebabkan antara lain karena: (1) rendahnya pemahaman siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga sulit menjawab pertanyaan-pertanyaan; (2) belum terjadi suasana aktif dalam diskusi, dan (3) kurangnya keterlibatan siswa secara langsung (Widodo et al., 2013).

Keberhasilan pembelajaran disekolah akan terwujud dari keberhasilan belajar siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam individu maupun dari luar individu. (Siangian, 2013), sehingga dalam proses pembelajaran perlu menggunakan model pembelajaan yang dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dilaksanakannya proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Untuk itu penulis terdorong untuk melakukan salah satu usaha guna membantu proses pembenahan dan peningkatan mutu pendidikan nasional yaitu dengan penggabungan model PBL (*Problem Based Learning)* yang dipadukan NHT *(Numbered Head Together)*. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan di sekolah adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together)* dan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning).*

Menurut (Fauziah *at al*., 2013) model pembelajaran PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang dianggap memiliki karakteristik pembelajaran saintifik. Dalam model PBL proses

pembelajaran fokus pada masalah yang dipilih sehingga siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah dalam memecahkan masalah tersebut. Dan Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan sebuah varian diskusi kelompok dengan ciri khasnya adalah guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya, tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang mewakili kelompoknya itu. Cara ini menjamin keterlibatan total semua siswa sehingga sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok. (Sukmayasa *at al*., 2013).

METODE

Metode penelitian ini dengan menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dipadukan dengan *Numbered Heads Together* (NHT) dan variabel terikatnya keaktifan siswa dan hasil belajar. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII A dan VII B SMP PGRI 1 Kediri dengan jumlah siswa masing-masing kelas 41 siswa. Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *true experimental* dengan desain. *Posttest Only control* desing menurut Sugiyono (2011).

Tabel 2.1 desain. *Posttest Only control desing*

Kelompok	Perlakuan	Postest
Eksperimen	X_1	Y_2
Kontrol	X_2	Y_2

Keterangan :

X :Perlakuan model *Problem Based Learning (PBL)* dipadukan dengan *Numbered Heads Together (NHT)*

X_2: Perlakuan model *Problem Based Learning (PBL)*

Y_2:Tes akhir postest untuk kelompok kelompok eksprimen dan kontrol.

Analisis yang digunakan untuk data hasil belajar siswa di peroleh dari jumlah skor soal pilihan ganda yang berjumlah 20 soal, selanjutnya data di analisis dengan Uji-t menggunakan *SPSS 16.0 for Windows 2007*. Untuk hasil pengukuran keaktifan siswa yang diperoleh di konversi ke dalam prosentase menurut Lasmiyatun dan Saptaningrum (2012) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Prosentase (\%)} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

n = skor yang diperoleh tiap siswa

N = jumlah seluruh skor

% = tingkat prosentase yang ingin dicapai

Persentase keaktifan belajar siswa kemudian dapat dikategorikan tingkatannya sesuai kriteria keaktifan menurut Rizkyana (2010) seperti tertera pada tabel 3.4.

Tabel.3.1 Kriteria Keaktifan

Interval	Kriteria
Skor 85% – 100%	Keaktifan siswa Sangat tinggi
Skor 69% – 84%	Keaktifan siswa tinggi
Skor 53% – 68%	Keaktifan siswa cukup
Skor 37% – 52%	Keaktifan siswa rendah
Skor 20% – 36%	Keaktifan siswa sangat rendah

Setelah didapatkan presentasi keaktifan siswa selanjutnya data keaktifan dianalisis menggunakan Uji-t. Uji-t dihitung dengan menggunakan program *SPSS for Windows 2007 Versi 16,0*. yaitu *T-test Independen*.

HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian degan pemilihan kelas eksperimen menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dipadu *Numbered Head Together* (NHT) dan kelas kontrol menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

Diperoleh pada kelas dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dipadu *Numbered Head Together* (NHT) diperoleh rata-rata sebesar 82,926, sedangkan pada kelas dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diperoleh rata-rata sebesar 79,512, t-hitung > t-tabel yaitu 2.176 > 1,664, walaupun nilai sig (2–tailed) mendekati 0,05 yaitu 0,033 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak untuk data postes, sedangkan data keaktifan telah diperoleh kelas dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (*PBL) dipadu *Numbered Head Together* (NHT) diperoleh rata-rata sebesar 77,853, sedangkan untuk kelas yang menggunakan model pembelajan Problem Based Learning (PBL) diperoleh rata-rata sebesar 74,853. diperoleh harga t-hitung > t-tabel yaitu 2,217 > 1,664, dengan nilai sig.(2–tailed) 0,027 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak.

Hasil pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dipadu *Numbered Heat Together* (NHT) pada materi pencemaran lingkungan akan sangat baik apabila diperoleh melalui pengamatan langsung, karena sangat dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari. Untuk memperoleh data yang akurat maka siswa perlu berlatih mengamati, menggolongkan, menafsirkan, membuat

kesimpulan dan akhirnya mampu mengkomunikasikan dengan orang lain baik secara lisan maupun tertulis yang diterapkan di kelas eksperimen dengan melakukan pengamatan tentang pencemaran lingkungan secara langsung terbukti dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa secara signifikan karena pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu menciptakan kondisi belajar yang aktif kepada siswa. Model pembelajaran ini berorientasi pada kerangka kerja teoritik konstruktivisme. Fokus pembelajaran ada pada masalah yang dipilih sehingga siswa tidak saja mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan suatu permasalahan seperti pada penelitian (Khairati, 2013).

Pembelajaran dengan model *Numbered Head Together* (NHT) terbukti mampu meningkatkan atmosfer kelas dan hasil belajar siswa. Keaktifan siswa memberi peran yang cukup signifikan dalam upaya peningkatan prestasi belajar. Seiring bertambahnya keaktifan siswa, kemauan siswa untuk mencari informasi yang berkaitan dengan materi juga turut bertambah. (Ernawati, 2014).

Berdasarkan nilai hasil belajar dan keaktifan yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dipadu *Numbered Head Together* (NHT) ada beberapa siswa yang memiliki nilai hasil belajar di bawah KKM hal ini dibuktikan oleh:

a. Kondisi siswa pada saat proses belajar mengajar atau pada saat mengerjakan soal tes tidak optimal dan mengandalkan teman.
b. Fasilitas sekolah yang kurang memadahi sehingga kurang menunjang aktivitas pembelajaran.
c. Siswa tidak paham atas jalannya model pembelajaran yang diterapkan guru sehingga pada saat proses pembelajaran tidak optimal.

Faktor keberanian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang di berikan oleh guru ataupun dari teman ketika diskusi. Siswa masih memiliki rasa malu atau tidak berani ketika siswa tersebut akan menyampaikan suatu pendapatnya dan tidak melakukan diskusi dengan teman kelompok sehingga siswa tidak mengerti tentang materi pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar afektif dapat dipengaruhi oleh nilai tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran di kelas. Hal ini dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar dan mengembangkan kemampuan bernalar untuk menjawab pertanyaan.. Seperti dalam penelitia Nadhifah *at al*., 2013 dalam pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dipadukan dengan *Numbered Head Together* (NHT) melalui LS siswa diajak untuk terlibat secara

langsung dalam pembelajaran, sehingga pengalaman dalam pembelajaran lebih tinggi dibanding dengan sebelumnya.

Guru harus menumbuhkan kemauan anak didik dalam belajar yaitu dengan memberikan kebebasan tertentu dalam situasi belajar dan guru harus belajar menghindari hal-hal yang monoton dalam proses pembelajaran sehingga banyak hal yang perlu dipikirkan dan dilakukan untuk mencapai pembelajaran optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dipadukan dengan *Numbered Head Together (NHT)*. pada siswa kelas VII SMP PGRI 1 Kediri pokok bahasan Pencemaran Lingkungan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dipadukan dengan *Numbered Head Together (NHT)* terhadap keaktifan siswa kelas VII SMP PGRI 1 Kediri pada pokok bahasan Pencemaran Lingkungan .
2. Ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dipadukan dengan *Numbered Head Together (NHT)* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP PGRI 1 Kediri pada pokok bahasan Pencemaran Lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Fauziah, R., Gafara, A.A., Lukman, D.H. 2013. Pembelajaran Saintifik Elektronik Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah. *Invontec Vol (IX)2 No.165-178.*

Khairati. 2013. Peningkatan Keterampilan Sosial Pada Pelajaran IPS Melalui Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa Di Kelas IV SD Negeri 067774 2012/2013. *Jurnal Tematik ISSN : 1979-0633 Vol(3)12.*

Lasmiyatun, Saptaningrum, E. 2012. Implementasi Macromedia Flash dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika. Vol 3 (1): 9-16*

Nadhifah,Y.M., Ibrohim, Tuarita, H . 2013. Penerapan Model Pembelajaran PBL Dipadu Dengan NHT melalui Lesson Study Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Bululawang. *Universitas Negeri Malang.*

Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung. Alfabeta

Sukmayasa, Hendra, I.M., Lasmawan, I.W.S. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantu Senam Otak Terhadap Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika. *e-Journal Program Pascasarjana Economi Education Analysi Journal.http://journal. unnes.ac.id /sju/index.php/eeaj*

Rizkyana, M. 2013. Penerapan Metode Quiz Team untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Menerapkan Prinsip-Prinsip Kerjasama Dengan Kolega Dan Pelanggan Pada Siswa Kelas X Ap SMK PGRI 1 Mejobo Kudus Tahun

Ajaran 2012/2013. *Skripsi. Tidak diterbitkan. Semarang: UNES.*

Widodo,Widayanti, L. 2013. Peningkatan Aktifitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Problem Based LearningPada Siswa Kelas VII MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo. *Universitas Ahmad Dahlan Jl. Kapas 9 Semaki Yogyakarta.*