

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
DENGAN MEDIA VISUAL DIORAMA TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA**

(Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Banyakan Mertoyudan Magelang  
Tahun Ajaran 2017/2018)

SKRIPSI



Oleh :

Durotun Nafisah  
14.0305.0006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2018**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
DENGAN MEDIA VISUAL DIORAMA TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA**

(Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Banyak Kecamatan Mertoyudan  
Kabupaten Magelang Tahun Ajaran 2017/2018)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Studi pada  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh:

Durotun Nafisah  
14.0305.0006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2018**

## PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN  
MEDIA VISUAL DIORAMA TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA**  
(Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan  
Kabupaten Magelang Tahun Ajaran 2017/2018)

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Magelang



Dosen Pembimbing I

Dr. Riana Mashar, M.Si.,Psi.  
NIP. 037408185

Magelang, 24 Juli 2018  
Dosen Pembimbing II

Tria Mardiana, M. Pd.  
NIK. 169008156

## PENGESAHAN

### PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN MEDIA VISUAL DIORAMA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

Oleh:  
Durotun Nafisah  
14.0305.0006

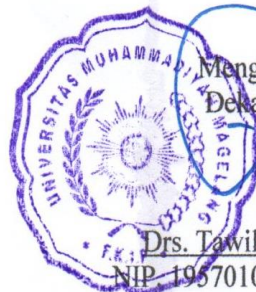
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Diterima dan disahkan oleh Penguji :

Hari : Selasa  
Tanggal : 7 Agustus 2018

Tim Penguji Skripsi:

1. Dr. Riana Mashar, M.Si.,Psi. (Ketua/Anggota)
2. Tria Mardiana, M.Pd. (Sekretaris/Anggota)
3. Hermahayu, M.Si. (Anggota)
4. Dhuta Sukmarani, M.Si. (Anggota)



Mengesahkan  
Dean FKIP

Drs. Tawil, M.Pd.,Kons.  
NIP. 19570108 198103 1 003

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Durotun Nafisah  
NPM : 14.0305.0006  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL)  
Skripsi : dengan Media Visual Diorama terhadap Hasil Belajar IPA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri, apabila ternyata dikemudian hari diketahui adanya plagiasi atau penjiplakan terhadap karya orang lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku dan bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 24 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



  
Durotun Nafisah  
14.0305.0006

## **HALAMAN MOTTO**

*“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya ”*

*(Al-Baqarah:286)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa syukur kehadiran Ilahi Rabbi, skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibuku tercinta, atas doa, kasih sayang dan dukungan yang selalu tercurahkan untukku.
2. Segenap keluarga dan Teman-teman yang selalu mendukung untuk selesai S1.
3. Almamaterku tercinta, Prodi PGSD FKIP UMMagelang

**PENGARUH MODEL *PROBLEMBASED LEARNING* (PBL) DENGAN  
MEDIA VISUAL DIORAMA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA  
(Penelitian Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Banyakan Kabupaten  
Magelang)**

Durotun Nafisah

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual diorama terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Banyakan Kabupaten Magelang.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental*) dengan model *Nonequivalent control group design*. Subjek penelitian dipilih secara *total sampling*. Sampel yang diambil sebanyak 40 siswa terdiri dari 20 siswa kelompok eksperimen dan 20 siswa kelompok kontrol. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes. Uji validitas instrumen tes menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan bantuan komputer program *IMB SPSS versi 25.00 for windows*. Uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Analisis data menggunakan teknik statistik *Mann-Whitney U* dengan bantuan komputer program *IMB SPSS versi 25.00 for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual diorama berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis uji *Mann-Whitney U* pada kelompok eksperimen dengan nilai  $0,001 < 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, terdapat perbedaan skor rata-rata tes hasil belajar antara kelompok eksperimen sebesar 7,7 dan kelompok kontrol sebesar 6,8. Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual diorama berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA.

**Kata kunci : Model *Problem Based Learning* (PBL), Hasil Belajar, IPA.**



**THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MODEL WITH VISUAL DIORAMA MEDIA TOWARD NATURAL SCIENCE STUDY**  
(The research to 5th grade Student in Primary School State Banyakan, Magelang regency)

Durotun Nafisah

**ABSTRACT**

The study aims to determine the effect of problem based learning model with a visual diorama media toward the 5th grade students in Primary School State Banyakan, Magelang regency.

This research used quasi experimental design with the nonequivalent control group design model. The subjects of this research have chosen by total sampling. The sample that took from 40 students consist of 20 students of experimental group and 20 students from control group. The method of collecting data by giving the test. The experiment validity instrument test using coleration technique product moment with computer program support SPSS versi 25.00 for windows. Prerequisite experiment analysis consist of normality experiment and homogeneous experiment. Data analysis using statistic technique Mann-Whitney U with computer support program SPSS versi 25.00 for windows.

The result of this research shows that problem based learning model with a visual diorama media giving positive influences toward the result of the natural science study. This is proved by the analysis result by Mann-Whitney U to the experiment group with  $0,001 < 0,05$  value. According to the result analysis and discussion, there is differences between the score result average of experimental group with amount of 7,7 and the control group with amount of 6,8. The result from this research could be concluded that using problem based learning model with visual diorama media giving positive influence toward the natural science.

**Keywords : *Problem Based Learning* model, study result, natural science.**

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur *Alhamdulillah* kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tak tetap tercurah kepada junjungan Baginda Nabi Agung Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman terang benderang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Eko Widodo, MT. Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M. Pd. Selaku KaProdi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Dr. Riana Mashar, M.Si.,Psi. Selaku pembimbing I dan Tria Mardiana M.Pd. selaku pembimbing II, yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing peneliti sampai penulisan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
5. Segenap dosen beserta staff Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.
6. Sunoto, S.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri Banyakan yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas V SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang.

7. Danang Eko S. S.Pd. selaku wali kelas kelas V SD Negeri Banyakan yang telah membantu pelaksanaan penelitian di kelas V SD Negeri Banyakan dan semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi belum sempurna, oleh karena itu saran dan masukan diterima dengan senang hati untuk kebaikan kebenaran skripsi ini dan semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk kita semua.

Magelang, 24 Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENEGAS .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
A. Hasil Belajar IPA.....	7
1. Pengertian Hasil Belajar .....	7
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar .....	10
3. Pembelajaran IPA .....	11

B. Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Media Visual Diorama .....	13
1. Pengertian <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	13
2. Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	13
3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	14
4. Media Visual Diorama .....	16
5. Kelebihan dan Kekurangan Media Diorama .....	17
6. Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan media visual diorama .....	17
C. Pengaruh <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Media Visual Diorama terhadap Hasil Belajar IPA .....	18
D. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	20
E. Kerangka Pemikiran .....	22
F. Hipotesis Penelitian .....	23
BAB III METODE PENELITIAN .....	24
A. Rancangan Penelitian.....	24
B. Identifikasi Variabel Penelitian .....	25
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	25
D. Subjek Penelitian .....	27
E. <i>Setting</i> Penelitian .....	27
F. Metode Pengumpulan Data.....	27
G. Instrumen Penelitian .....	28
H. Validitas dan Reliabilitas .....	30
I. Prosedur Penelitian .....	36
J. Metode Analisis Data .....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Deskripsi Data Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Perbandingan Pengukuran Awal ( <i>Pretest</i> ) dan Pengukuran Akhir ( <i>Posttest</i> ) Kelompok Eksperimen-Kelompok Kontrol	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4. Uji Prasyarat Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Uji Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	41
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	43
LAMPIRAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	14
Tabel 2.Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Media Visual Diorama.....	18
Tabel 3.Perbedaan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan Media Visual Diorama .....	19
Tabel 4.Rancangan Penelitian <i>Quasi Experimental</i> tipe <i>Nonequivalent control group design</i> .....	24
Tabel 5.Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar IPA.....	29
Tabel 6.Hasil Validasi Butir Soal Pilihan Ganda .....	31
Tabel 7.Hasil Reliabilitas Butir Soal Pilihan Ganda .....	32
Tabel 8.Klasifikasi Daya Pembeda .....	33
Tabel 9.Hasil Daya Beda.....	33
Tabel 10.Kriteria Indeks Kesukaran Soal .....	35
Tabel 11.Hasil Kriteria Indeks Kesukaran Soal .....	35
Tabel 12.Jadwal Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 13.Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 14.Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 15.Nilai <i>Pretest</i> IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 16.Nilai <i>Posttest</i> IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 17.Hasil Uji Normalitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 18.Hasil Uji Homogenitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 19.Hasil <i>Uji Mann Whitney U</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Sistematika Kerangka Pemikiran .....	23
Gambar 3.2 Diagram Batang Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar 3.3 Diagram Batang Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar 3.4 Diagram Batang Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.5 Diagram Batang Perbandingan Nilai <i>Postest</i> IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3. Surat Ijin Validasi Soal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Instrumen Dosen....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi Instrumen Guru.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7. Kisi-kisi Instrumen Soal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 8. Soal <i>Pretest-Posttest</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 9. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 10. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 11. Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 12. Modul Eksperimen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 13. Hasil Pekerjaan Siswa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 14. Daftar Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 15. Daftar Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 16. Hasil Validasi Dosen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 17. Hasil Validasi Guru .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 18. Hasil Uji Validasi Soal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 19. Hasil Uji Reliabilitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 20. Hasil Uji Daya Beda Soal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 21. Hasil Tingkat Kesukaran Soal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 22. Hasil Uji Normalitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 23. Hasil Uji Homogenitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Lampiran 24. Hasil Uji Hipotesis.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 25. Dokumentasi Kegiatan.....**Error! Bookmark not defined.**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Sesuai peraturan pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang perubahan peraturan pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan bahwa :

“Proses Pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan”.

Karakteristik anak SD secara umum memiliki rasa ingin tahu yang besar, sehingga dibutuhkan proses pembelajaran yang mampu menyalurkan rasa ingin tahu siswa untuk mendapatkan pengetahuannya. Kegiatan pembelajaran yang baik adalah ketika siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Guru sebagai ujung tombak pembelajaran dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi siswa dan mengembangkan keterampilan siswa untuk hidup bermasyarakat. Pembelajaran yang disajikan hendaknya berkaitan dengan kehidupan nyata siswa. Mata pelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran yang berkaitan langsung dengan

kehidupan siswa. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran di SD yang dibelajarkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut di dalam penerapan kehidupan sehari-hari (Kemendiknas, 2011:13).

Pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar masih banyak dijumpai berbagai permasalahan dalam pembelajaran IPA, salah satunya di SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. Menurut hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada guru kelas V SD Negeri Banyakan Mertoyudan Magelang diantaranya belum menggunakan model yang variatif, hal ini dibuktikan dengan penggunaan media yang kurang maksimal dan masih dilakukannya model pembelajaran konvensional sehingga siswa hanya sebagai objek dalam pembelajaran. Berdasarkan data nilai kelas V SD Negeri Banyakan Mertoyudan Magelang tahun ajaran 2017/2018 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA masih kurang optimal karena masih ditemukan beberapa siswa yang masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu dengan nilai rata-rata 6,8, sedangkan KKM yang harus dicapai siswa ialah 7,5. Ketidak optimalan tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa ulangan tengah semester tahun pelajaran 2017/2018 yaitu siswa yang tuntas dalam IPA berjumlah 17 siswa atau 38% sedangkan yang tidak tuntas 27 siswa atau 62%.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sastrawan, dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Visual Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus Ii Tampaksiring Gianyar” Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media visual animasi dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional. Hasil uji hipotesis diperoleh thitung sebesar 3,25, sedangkan nilai t tabel adalah 2,00. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa thitung > ttabel ( $3,25 > 2,00$ ).

Upaya meningkatkan hasil belajar IPA dengan memilih model pembelajaran dan metode melalui kegiatan-kegiatan pembelajaran. Selain itu, memilih dan menguasai penggunaan media atau alat peraga yang sesuai dengan materi. Salah satu model pembelajaran yang dapat dipilih guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Salah satu keunggulan dari model *Problem Based Learning* adalah mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan siswa untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru. Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) akan menambah antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran, karena siswa turut aktif dalam menemukan sendiri pengetahuannya. Penerapan model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan akan mampu menghasilkan hasil belajar yang baik. Keefektifitasan dalam penggunaan model *Problem Based Learning* dapat

dibuktikan dengan hasil analisis oleh Saguni (2013: 215) perbedaan signifikan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan metode *Problem Based Learning* dan metode Kontekstual tipe *Jigsaw*, pembelajaran IPA dengan metode *Problem Based Learning* lebih tinggi (rata-rata skor = 3,177) dari pada yang diajarkan dengan metode Kontekstual tipe *Jigsaw* (rata-rata skor = 2,846), selisih perbedaan sebesar 33,054.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) akan tercapai dengan optimal, jika dipadukan dengan media pembelajaran yang menarik. Dari model *Problem Based Learning*, materi dapat dikaitkan dengan media visual diorama, media visual diorama merupakan media tiga dimensi yang berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya. Salah satu keunggulan media visual diorama adalah penyajiannya secara konkret. Berdasarkan pentahapan Piaget perkembangan kognitif anak usia SD kelas V berada pada tahap operasional konkret (*concrete operational*) yang mencerminkan pendekatan terikat atau terbatas pada dunia nyata (Nurhayati, 2011:34).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Media Visual Diorama terhadap Hasil Belajar IPA”. Dengan judul yang akan diteliti, peneliti berharap ada pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual diorama terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri Banyakan Mertoyudan Magelang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran IPA di SD Negeri Banyakan Mertoyudan Magelang sebagai berikut :

1. Guru belum maksimal menggunakan variasi model, metode dan media pembelajaran yang sesuai karakteristik IPA.
2. Hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Banyakan Mertoyudan masih kurang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identitas masalah yang diuraikan di atas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini hanya dibatasi mengenai pengaruh model *problem based learning* (PBL) dengan media visual diorama terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi Daur Air dan Peristiwa Alam. Analisis dilakukan pada hasil belajar IPA ranah kognitif.

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Media Visual Diorama terhadap Hasil Belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Banyakan Mertoyudan Magelang ?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menguji Pengaruh Model *Problem Based*

*Learning* (PBL) dengan Media Visual Diorama terhadap Hasil Belajar IPA SD Negeri Banyak Mertoyudan Magelang.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan memiliki manfaat yang dapat digunakan pada waktu yang akan datang.

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan sebagai kajian yang relevan bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan dalam mengetahui pengaruh pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan media visual diorama terhadap hasil belajar IPA siswa.

### 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan memiliki manfaat praktis sebagai berikut :

#### a. Untuk Guru

Sebagai masukan alternatif guru dalam memilih model, metode dan media yang tepat sehingga dapat bermanfaat bagi siswa dalam meningkatkan hasil belajar.

#### b. Untuk Sekolah

Hasil penelitian ini akan sangat berguna sebagai bahan masukan Kepala Sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan di Sekolah .

#### c. Untuk Peneliti

Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan bagi peneliti dan dapat menerapkan ilmu-ilmu yang di dapat.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Hasil Belajar IPA**

##### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010:2). Perubahan ini dapat dicapai melalui proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar dapat melibatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada belajar kognitif, prosesnya mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan berpikir (*cognitive*), pada belajar afektif mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan merasakan (*affective*), dan belajar psikomotorik memberikan hasil belajar berupa keterampilan (*psychomotoric*). Aspek tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran yang diikuti.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar (Sudjana, 2010:22). Hasil belajar ialah kemampuan maksimal yang dicapai oleh seseorang dalam suatu usaha yang menghasilkan pengetahuan-pengetahuan atau nilai kecakapan. Hasil belajar atau perubahan perilaku yang menimbulkan pengetahuan dan kemampuan dapat berupa hasil utama pengajaran (*instructional effect*) maupun hasil sampingan pengiring (*nurturant effect*). Hasil utama pengajaran adalah kemampuan hasil belajar yang memang direncanakan untuk diwujudkan

dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran. Sedangkan hasil pengiring adalah hasil belajar yang dicapai namun tidak direncanakan untuk dicapai. Misalnya setelah mengikuti pelajaran, siswa menyukai pelajaran IPA yang semula tidak disukai karena siswa senang dengan gaya mengajar guru.

Hasil belajar menyangkut 3 ranah yang saling berkaitan yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Purwanto (2014: 50) penjelasan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik adalah sebagai berikut:

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar dalam kawasan kognisi yang terdiri dari enam tingkatan yaitu pengetahuan atau ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). Kemampuan menghafal yaitu kemampuan memanggil kembali fakta yang tersimpan dalam otak untuk merespon suatu masalah. Kemampuan pemahaman yaitu memahami hubungan fakta dengan fakta, bukan hanya menuntut pengetahuan fakta namun juga hubungan fakta tersebut. Kemampuan penerapan atau aplikasi yaitu kemampuan kognitif untuk memahami aturan, hukum, rumus dan menggunakannya untuk memecahkan masalah. Kemampuan analisis kemampuan memahami sesuatu dengan menguraikannya ke dalam unsur-unsur. Kemampuan sintesis yaitu kemampuan memahami dengan mengorganisasikan kedalam bagian-bagian kedalam kesatuan. Kemampuan evaluasi yaitu kemampuan membuat penilaian dan mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.

b. Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa jenis tingkatan kategori ranah afektif sebagai hasil belajar:

- 1) *Receiving/attending*, yakni kesediaan menerima rangsangan (stimulus) dengan memberikan perhatian terhadap rangsangan yang datang.
- 2) *Responding* atau jawaban, yakni kesediaan memberikan reaksi yang diberikan terhadap stimulasi yang datang dengan ikut berpartisipasi.
- 3) *Valuing* (penilaian) berkenaan dengan kesediaan untuk menentukan pilihan sebuah nilai dari rangsangan tersebut..
- 4) Organisasi, yakni kesediaan untuk mengorganisasi nilai-nilai yang dipilih untuk menjadi pedoman yang mantap dalam berperilaku.
- 5) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yakni menjadikan nilai-nilai yang dipilih untuk tidak sekedar sebagai pedoman berperilaku namun sebagai bagian dari perilaku kehidupan pribadi sehari-hari

c. Ranah psikomotorik, hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Menurut Harrow ada 6 tingkatan keterampilan, yakni: Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar), Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, Kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, auditif, dan motoris, Kemampuan di bidang fisis, Gerakan-gerakan keterampilan, Kemampuan yang berkenaan dalam komunikasi tanpa kata.

Ketiga ranah tersebut tidak berdiri sendiri-sendiri, melainkan saling berkesinambungan. Ketika siswa belajar maka bukan hanya secara sadar

mendapatkan kemampuan kognitif, tetapi juga diikuti kemampuan afektif dan psikomotorik, seperti dalam mata pelajaran IPA.

## 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Slameto (2010:54) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah sebagai berikut :

a. Faktor intern yaitu faktor yang ada di dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor intern terdiri dari :

- 1) Faktor jasmaniah ( kesehatan dan cacat tubuh)
- 2) Faktor psikologis (intelligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan)
- 3) Faktor kelelahan

b. Faktor ekstern yaitu faktor yang ada di luar individu. Faktor ekstern terdiri dari :

- 1) Faktor keluarga, siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa : cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.
- 2) Faktor sekolah, faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

- 3) Faktor masyarakat, masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa yang mencakup kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan kajian diatas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar mencakup faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berasal dari siswa seperti faktor fisik dan psikologis serta faktor eksternal yang berasal dari luar siswa seperti lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial.

### 3. Pembelajaran IPA

IPA atau sains merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah (Sumanto, dkk, 2007). Pendidikan sains di sekolah dasar bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan sains diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat”, sehingga bisa membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Sains sebagai proses atau metode penyelidikan (*Inquiry methods*) meliputi cara berfikir, sikap dan langkah-langkah kegiatan saintis untuk memperoleh produk-produk sains atau ilmu pengetahuan ilmiah, misalnya

observasi, pengukuran, merumuskan dan menguji hipotesis, mengumpulkan data, bereksperimen dan prediksi. Dalam konteks itu sains bukan sekedar cara bekerja, melihat, dan cara berfikir. Melainkan “*science as a way of knowing*”. Artinya sains sebagai proses juga dapat meliputi kecenderungan sikap atau tindakan, keingintahuan, kebiasaan berfikir, dan seperangkat prosedur. Sementara nilai-nilai sains berhubungan dengan tanggung jawab moral, nilai-nilai sosial, manfaat sains untuk sains dan kehidupan manusia, serta sikap dan tindakan (misalnya keingintahuan, kejujuran, ketelitian, ketekunan, hati-hati, toleran, hemat dan pengambilan keputusan) (Fatonah, 2014:8). Nilai-nilai tersebut dapat diterapkan melalui aktivitas belajar sains. Aktivitas belajar sains di sekolah perlu memperhatikan pembentukan pengetahuan dalam benak siswa. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pikiran seorang guru ke siswa. Pada kondisi ini guru berperan sebagai mediator dan fasilitator yang membantu proses belajar siswa dengan baik.

Berdasarkan kajian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah proses perubahan yang berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diperoleh dari siswa dalam proses belajar mengajar setelah mempelajari ilmu pengetahuan alam dengan materi daur air dan peristiwa alam yang dilakukan secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah.

## **B. Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Media Visual Diorama**

### 1. Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)

*Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran, yang mana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered*. Menurut Ngalimun (2013: 90) pembelajaran dengan model PBL dimulai oleh adanya masalah (dapat dimunculkan oleh siswa atau guru), kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka telah ketahui dan apa yang mereka perlu ketahui untuk memecahkan masalah tersebut.

*Problem Based Learning* (Problem Based Instruction) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (*autentik*) yang tidak terstruktur (*ill-structured*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru (Rusman, 2011:232).

Pengertian PBL dari kedua pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa model PBL merupakan seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai dasar dalam pelaksanaan proses pembelajaran sehingga mengembangkan beberapa keterampilan siswa.

### 2. Langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL)

Satu upaya yang dilakukan agar siswa aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan pembelajaran *Problem Based*

*Learning* (PBL). Langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL) menurut Rusman (2017:347) ialah

**Tabel 1. Langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL)**

<b>Tahap</b>	<b>Tingkah laku</b>
Tahap-1 Orientasi siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap-3 Membimbing pengalaman individual atau kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

### 3. Kelebihan dan Kekurangan *Problem Based Learning* (PBL)

*Problem Based Learning* sebagai salah satu model pembelajaran memiliki berbagai kelebihan. Akan tetapi juga tidak lepas dari adanya kelemahan yang perlu menjadi pertimbangan dalam menerapkannya. Warsono & Hariyanto (2012: 152) mengemukakan kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu:

- a. Siswa terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah terkait pembelajaran dalam kelas maupun masalah sehari-hari.



- b. Memupuk solidaritas sosial dengan kegiatan diskusi.
- c. Semakin mengakrabkan guru dengan siswa.
- d. Membiasakan siswa dalam bereksperimen, karena adanya kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan dengan eksperimen.

Kelemahan dari model *Problem Based Learning* (PBL) (Warsono & Hariyanto, 2012: 152) adalah:

- a. Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.
- b. Memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang.
- c. Aktivitas siswa diluar sekolah sulit dipantau guru.

Berdasarkan kelebihan-kelebihan yang diidentifikasi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah sangat penting untuk dipahami dan diterapkan oleh guru. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan siswa berpikir kritis terhadap suatu masalah dan dapat memecahkan suatu masalah. Kemampuan untuk menganalisis sebuah masalah dan memecahkan suatu masalah menjadi modal yang sangat berharga bagi siswa untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.

Dalam mengatasi kelemahan yang ada pada pembelajaran berbasis masalah maka guru hendaknya membuat persiapan yang matang sebelum menerapkannya. Guru seharusnya menjelaskan secara detail agar siswa memahami permasalahan yang dihadapi dengan baik. Selain itu guru harus mampu memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam mengidentifikasi

sebuah masalah dan dapat memecahkan masalah sesuai pengetahuan yang dimiliki.

#### 4. Media Visual Diorama

Daryanto (2013:29) media diorama merupakan salah satu media tanpa proyeksi yang disajikan secara visual tiga dimensional berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya. Media diorama dapat digunakan dalam pembelajaran untuk mewakili benda asli yang sulit untuk disajikan di dalam kelas.

Diorama adalah sebuah pemandangan tiga dimensi mini yang bertujuan untuk menggambarkan pemandangan sebenarnya (AH Sanaky, 2013:133). Diorama biasanya terdiri atas bentuk-bentuk sosok atau obyek-obyek yang ditempatkan dibelakang latar dan disesuaikan dengan penyajiannya. Media diorama biasa digunakan pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dan sejarah.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa media visual diorama merupakan sarana penyampaian pembelajaran yang dapat dilihat dengan menggunakan indra penglihatan berupa obyek-obyek yang menggambarkan suatu pemandangan dalam bentuk kecil berupa tiga dimensi. Dengan menggunakan media visual diorama akan meningkatkan tingkat kreativitas guru dan siswa dalam pembelajaran di kelas dan menunjang keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## 5. Kelebihan dan Kekurangan Media Diorama

Media diorama merupakan salah satu media tiga dimensi. Muedjiono dalam Daryanto (2010: 29) mengungkapkan bahwa ada kelebihan media tiga dimensi antara lain:

- a. Memberikan pengalaman secara langsung.
- b. Penyajian secara konkret dan menghindari verbalisme.
- c. Dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya.
- d. Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas.
- e. Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.

Adapun kekurangan dalam menggunakan media tiga dimensi sebagai berikut :

- a. Membutuhkan kreativitas guru dan siswa.
  - b. Tidak semua siswa kreatif sehingga membutuhkan kesabaran yang tinggi dalam pembuatannya.
  - c. Tidak dapat menjangkau sasaran dalam jumlah besar.
  - d. Dalam pembuatan membutuhkan waktu dan biaya.
6. Langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual diorama

*Problem Based Learning* (PBL) dalam penelitian ini akan dipadukan dengan media visual diorama. Adapun langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual diorama adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Langkah-langkah Problem Based Learning (PBL) dengan Media Visual Diorama**

<b>Tahap</b>	<b>Tingkah laku</b>
Orientasi masalah	Mengidentifikasi sebuah permasalahan yang berhubungan dengan materi. Memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang telah dipilih siswa bersama guru, maupun yang dipilih sendiri oleh siswa.
Organisasi siswa	Mengidentifikasi dan mengorganisasikan tugas-tugas siswa dalam belajar memecahkan masalah melalui media diorama.
Investigasi	Mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Pengembangan dan penyajian	Merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Evaluasi	Melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

### **C. Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) dengan Media Visual Diorama terhadap Hasil Belajar IPA**

Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang cocok di gunakan dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi daur air dan peristiwa alam. Dalam proses pembelajaran siswa dihadapkan pada suatu permasalahan dan dapat memecahkan permasalahan tersebut. *Problem Based Learning* (PBL) memiliki kelebihan diantaranya siswa terlibat aktif dalam pemecahan masalah, dapat melaksanakan penyelidikan guna mencari secara mandiri mendapatkan informasi saat pembelajaran langsung dan meningkatkan solidaritas sosial dalam kelompok diskusi. *Problem Based Learning* (PBL) bukan hanya memiliki kelebihan saja tetapi juga memiliki kekurangan, diantaranya guru belum memotivasi siswa untuk

terlibat aktif dalam pemecahan masalah. Meskipun *Problem Based Learning* (PBL) terdapat kekurangan tetapi peneliti berusaha memadukan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual diorama untuk tercapainya proses hasil belajar IPA di kelas V SD Negeri Banyakan Mertoyudan Magelang. Pembelajaran IPA yang mulanya berlangsung hanya secara konvensional dan mengakibatkan siswa pasif dalam proses pembelajaran, dengan adanya percobaan penemuan baru yang dilakukan peneliti dengan bantuan guru memunculkan semangat belajar siswa mengenai pembelajaran IPA yang dipadukan dengan menggunakan media visual diorama. Berikut perbedaan *problem based learning* (PBL) dengan *problem based learning* (PBL) berbantuan media visual diorama :

**Tabel 3. Perbedaan *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Media Visual Diorama**

<i>Problem Based Learning</i> (PBL)	<i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan media visual diorama
Tahap 1 : Orientasi siswa pada masalah. Dari tujuan pembelajaran, memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah.	Tahap 1 : Orientasi siswa pada masalah. Dari tujuan pembelajaran, memotivasi siswa melalui media diorama untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah.
Tahap 2 : Mengorganisasi siswa untuk belajar. Mengorganisasikan siswa melalui tugas yang berhubungan dengan pemecahan masalah.	Tahap 2 : Mengorganisasi siswa untuk belajar. Mengorganisasikan siswa melalui tugas yang berhubungan dengan pemecahan masalah yang berbantu media diorama.
Tahap 3 : Membimbing pengalaman individual atau kelompok. Siswa melakukan eksperimen untuk mendapatkan pemahaman materi dan memecahkan masalah.	Tahap 3 : Membimbing pengalaman individual atau kelompok. Siswa bereksperimen untuk mendapatkan pemahaman materi dan memecahkan masalah dengan media diorama.

<i>Problem Based Learning (PBL)</i>	<i>Problem Based Learning (PBL) berbantuan media visual diorama</i>
Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
Siswa dapat mengembangkan gagasan dari sebuah permasalahan untuk disajikan dalam sebuah karya.	Melalui media diorama siswa dapat mengembangkan gagasan dari sebuah permasalahan untuk disajikan dalam sebuah karya.
Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
Melakukan refleksi dan evaluasi dari proses dan eksperimen.	Melakukan refleksi dan evaluasi dari proses dan eksperimen.

#### **D. Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Penelitian terkait penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar telah banyak ditemui, yaitu :

1. Penelitian oleh Dewi, dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Tahun Pelajaran 2013/2014 di SD Segugus 1 Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan”. Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t yang diketahui  $t\text{-hitung} = 11,69$  dan  $t\text{-tabel} (db = \text{ dan taraf signifikansi } 5\%) = 2,021$ . Hasil perhitungan menunjukkan bahwa  $t\text{-hitung}$  lebih besar dari  $t\text{-tabel}$  ( $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ) sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL dengan siswa yang mengikuti pembelajaran model pembelajaran konvensional. Adanya perbedaan yang

signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

2. Penelitian oleh Mahendra, dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD” penelitian dilaksanakan di SD Gugus XV kecamatan Buleleng , hasil perhitungan uji-t diperoleh t-hitung sebesar 8,16, sedangkan t-tabel dengan  $db = 60$  pada taraf signifikansi 5% adalah 2,00. Hal ini berarti, t-hitung lebih besar dari t-tabel ( $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ), maka dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus XV Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/2014. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus XV Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/2014.

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian lanjutan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Peneliti mencoba menggunakan media visual diorama yang telah berhasil digunakan pada penelitian sebelumnya untuk digunakan kembali pada materi yang berbeda, yaitu materi tentang Daur Air dan Peristiwa alam pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan penelitian yang relevan di atas, media visual diorama diharapkan dapat memberikan pengaruh

terhadap hasil belajar IPA tentang daur air dan peristiwa alam pada siswa kelas V SD Negeri Banyakan tahun ajaran 2017/2018.

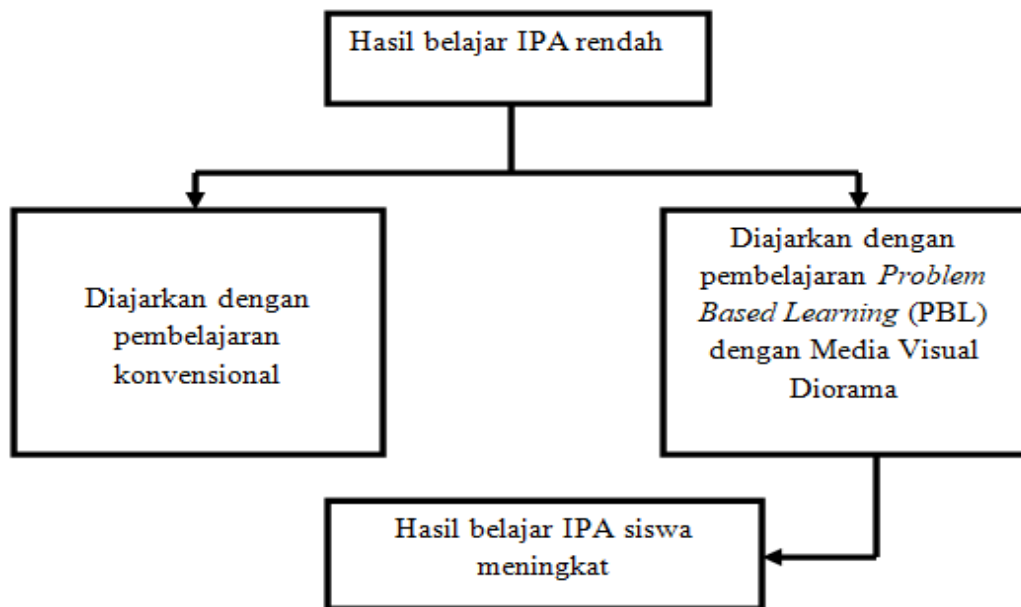
#### **E. Kerangka Pemikiran**

Belajar IPA adalah aktivitas siswa memperoleh ilmu pengetahuan dan pengalaman sehingga memunculkan sikap ilmiah terhadap lingkungan. Belajar IPA dapat diukur melalui hasil belajar. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar IPA diantaranya faktor internal yang berasal dari siswa seperti faktor fisik dan psikologis serta faktor eksternal yang berasal dari luar siswa seperti lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial. Dari beberapa faktor tersebut, salah satu penyebab kurang maksimal hasil belajar adalah faktor dari guru, dalam kegiatan pembelajaran kurang maksimal dalam menerapkan model yang bervariasi, kurang menerapkan metode yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan kurang mengaplikasikan media dalam pembelajaran.

Selain itu, guru belum memulai pembelajaran IPA dengan permasalahan, guru belum memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam memecahkan permasalahan dan siswa belum melaksanakan penyelidikan untuk menggali pengetahuan yang baru. Pembelajaran secara konvensional yang masih diterapkan tanpa didampingi dengan metode dan media yang bervariasi menyebabkan siswa merasa bosan, sehingga menyebabkan konsentrasi siswa terhadap materi berkurang. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang belum optimal. Oleh karena itu, guru harus melakukan pembelajaran yang variatif, seperti model *problem based learning* (PBL).



Dalam penelitian ini, peneliti akan memberikan *teratment* berupa pemberian model *problem based learning* (PBL) pada kelas eksperimen, sedangkan tidak ada *treatment* pada kelas kontrol. Pada pembelajaran IPA kelas V materi bumi dan alam semesta, diharapkan dapat mengoptimalkan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya hasil belajar yang optimal, diharapkan guru dapat menggunakan model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran IPA.



**Gambar 2. 1 Sistematika Kerangka Pemikiran**

#### **F. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh model *problem based learning* (PBL) dengan media visual diorama terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Banyakan Mertoyudan Magelang.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Sugiyono (2017:107) mendefinisikan bahwa penelitian eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini digunakan untuk menguji *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual diorama terhadap hasil belajar IPA pada kelas V. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*) model *Nonequivalent Control Group Design*. Desain penelitiannya sebagai berikut :

**Tabel 4.Rancangan Penelitian**  
***Quasi Experimental tipe Nonequivalent control group design***

<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
<b>O<sub>3</sub></b>		<b>O<sub>4</sub></b>

Keterangan :

O<sub>1</sub> = *Pretest* pada kelas eksperimen

O<sub>2</sub> = *Pretest* pada kelas kontrol

X = *Treatment*/perlakuan

O<sub>3</sub> = *Posttest* pada kelas eksperimen

O<sub>4</sub> = *Posttest* pada kelas kontrol

(Sugiyono, 2017 : 116)

Berdasarkan rancangan penelitian yang digunakan, terlihat bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama diawali dengan pemberian *pretest* kemudian pemberian *treatment* serta diakhiri dengan

pemberian *posttest*. Pemberian perlakuan terhadap dua kelompok penelitian ini berbeda. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan/*treatment* yaitu dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan seperti pembelajaran biasa yang dilakukan di kelas.

## **B. Identifikasi Variabel Penelitian**

Berdasarkan judul penelitian “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Media Visual Diorama terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD”. Jenis variabel penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah pengaruh model *problem based learning* (PBL) dengan media visual diorama.

### 2. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar IPA.

## **C. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Definisi operasional variabel penelitian adalah sebagai berikut :

1. *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran dengan menggunakan masalah sebagai dasar bagi siswa memperoleh pengetahuan. Masalah yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa memecahkan permasalahan dengan bekerjasama dalam kelompok. Model PBL akan dikaitkan dengan media berupa media visual diorama, media visual diorama adalah sarana penunjang pembelajaran yang berkaitan dengan indera penglihatan berupa pemandangan tiga dimensi mini yang

bertujuan untuk menggambarkan pemandangan sebenarnya. Model *Problem Based Learning* berbantu media visual diorama ini diterapkan pada siswa kelas V sebagai kelas eksperimen berjumlah 20 siswa yang disesuaikan dengan materi di semester II yaitu daur air dan peristiwa alam. Sebelum melakukan penelitian, peneliti membuat soal tes pilihan ganda yang berjumlah 50 butir soal yang di uji cobakan. Hasil dari soal uji coba kemudian digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest*. Dalam penelitian ini yaitu *pretest* dan *posttest* berupa soal pilihan ganda (*Multiple choice*). *Pretest* adalah tes yang dilakukan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dilakukan perlakuan (*treatment*) dan melihat nilai rata-rata awal. Sedangkan *posttest* adalah tes yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran dan setelah peneliti memberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan model pembelajaran yang digunakan sebagai penelitian yaitu *Problem Based Learning*.

2. Hasil belajar IPA adalah proses perubahan yang dialami siswa berupa kognitif, afektif maupun psikomotorik setelah siswa menempuh pembelajaran IPA. Dalam penelitian ini, peneliti hanya mengukur tingkat kognitif siswa, tingkat afektif dan psikomotorik hanya sebagai proses observasi untuk melihat kondisi siswa. Hasil belajar IPA ranah kognitif akan diukur melalui tes pada materi daur air dan peristiwa alam. Penilaian dari hasil belajar kognitif dihasilkan melalui hasil *pretest* dan *posttest*.

#### **D. Subjek Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 40 siswa terdiri dari dua kelas.

##### 2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah kelas VA terdiri dari 20 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB terdiri dari 20 siswa sebagai kelompok kontrol.

##### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2017:118). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

#### **E. Setting Penelitian**

*Setting* penelitian adalah tempat dimana penelitian akan dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. Pelaksanaan penelitian ini akan dilaksanakan pada semester 2.

#### **F. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan cara yang ditempuh untuk mengumpulkan informasi-informasi sebagai data, dengan kata lain metode pengumpulan data merupakan cara yang dipakai dalam mengumpulkan data,

untuk memperoleh data tersebut, dalam penelitian dapat digunakan berbagai macam metode. Pada penelitian ini metode pengumpulan yang digunakan menggunakan metode tes.

Arikunto (2013: 46) menyatakan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar ranah kognitif. Tujuan dari tes ini yaitu untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi yang telah diajarkan.

#### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Arikunto, 2010:265). Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes.

Penelitian ini menggunakan lembar soal tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Tingkatan yang akan diukur menggunakan soal tes adalah kognitif pada C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan) dan C4 (menganalisis). Bentuk soal tes yang digunakan adalah tes tertulis pilihan ganda. Materi pada daur air dan peristiwa alam. Penyusunan soal tes dilakukan dengan mengacu pada kompetensi dasar dan materi berdasarkan silabus. Kisi-kisi soal dibuat untuk mempermudah dalam pembuatan soal. Selain itu, kisi-kisi soal dibuat agar porsi soal pada setiap sub materi dapat terbagi dengan baik. Kisi-kisi instrumen tes dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar IPA**

No	Indikator soal	Ranah	No. butir soal
1	Memahami peta konsep tentang daur air	C2	1,2,3,4,5,11
2	Memahami kegiatan manusia terhadap daur air	C2	6,7,8,9,28
3	Menyebutkan kerusakan akibat kegiatan manusia	C1	29,31,32,34
4	Memahami bahwa air tidak akan habis karena adanya daur air	C2	10
5	Menyebutkan manfaat air dalam kehidupan sehari-hari	C1	12,13,22
6	Menyebutkan cara menghemat air.	C1	14, 23,30
7	Memahami bahwa peristiwa alam ada yang dapat di cegah dan ada yang tidak dapat dicegah	C2	15,16, 24,25
8	Menyebutkan aktivitas alam	C1	17,18,26
9	Menyebutkan cara mencegah banjir dan menghemat sumber daya alam	C1	19
10	Menyebutkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan yang dapat diperbarui	C1	20,21,27
11	Menerapkan proses daur air dalam kehidupan sehari-hari	C3	33,41,43,44,49
12	Menganalisis peristiwa alam beserta dampaknya bagi lingkungan	C4	35,36,37,38,39,40,42,43,45,46,47,48,50

Bentuk soal menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 50 butir soal. Penilaian yang digunakan adalah skor 1 jika jawaban benar dan 0 jika jawaban salah. Tes hasil belajar ini dibuat oleh peneliti dan telah *expert judgement* atau dikonsultasikan kepada dosen ahli IPA, yaitu Bapak Ari Suryawan, M.Pd. Setelah instrumen tersusun, peneliti melakukan uji coba

instrumen sebagai syarat menguji validitas dan reliabilitas instrumen. Uji coba dilaksanakan pada siswa kelas V SD N Sumberarum Magelang. Hasil dari uji coba instrumen tes selanjutnya diuji validitas dan reliabilitasnya.

## H. Validitas dan Reliabilitas

### 1. Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dari ahli (*Expert Judgement*) dan validasi tes (*test validity*).

#### a. Validasi ahli (*Expert Judgement*)

Validasi ahli yaitu validasi yang dilakukan dengan bantuan ahli. Validasi ahli dilakukan pada perangkat pembelajaran meliputi RPP dilengkapi dengan lampiran dan lembar kerja siswa. Validator dalam uji validasi ahli adalah dosen ahli dalam mata pelajaran IPA dan guru kelas V di SD Negeri Banyakan Mertoyudan baik VA maupun VB.

#### b. Validasi tes (*test validity*)

Validitas instrumen menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur (Sudjana, 2015: 228). Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan bantuan *IMB SPSS 25*. Teknik yang digunakan untuk uji validitas yaitu dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari *Karl Pearson*. Kriteria pengambilan keputusan yaitu, soal dikatakan valid apabila nilai  $r$  hitung lebih besar dari nilai  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5% .



**Tabel 6. Hasil Validasi Butir Soal Pilihan Ganda**

<b>Nomor Soal</b>	<b>Rhitung</b>	<b>Rtabel</b>	<b>Hasil</b>
1	0,653	0,444	Valid
2	0,497	0,444	Valid
3	0,617	0,444	Valid
4	0,029	0,444	Tidak Valid
5	0,710	0,444	Valid
6	0,490	0,444	Valid
7	0,143	0,444	Tidak Valid
8	0,558	0,444	Valid
9	0,587	0,444	Valid
10	0,571	0,444	Valid
11	0,090	0,444	Tidak Valid
12	0,555	0,444	Valid
13	0,473	0,444	Valid
14	0,121	0,444	Tidak Valid
15	0,645	0,444	Valid
16	0,292	0,444	Tidak Valid
17	-0,178	0,444	Tidak Valid
18	0,393	0,444	Tidak Valid
19	0,584	0,444	Valid
20	0,149	0,444	Tidak Valid
21	0,233	0,444	Tidak Valid
22	0,532	0,444	Valid
23	-0,129	0,444	Tidak Valid
24	0,091	0,444	Tidak Valid
25	0,323	0,444	Tidak Valid
26	0,215	0,444	Tidak Valid
27	0,602	0,444	Valid
28	0,555	0,444	Valid
29	0,480	0,444	Valid
30	0,584	0,444	Valid
31	0,566	0,444	Valid
32	0,603	0,444	Valid
33	0,110	0,444	Tidak Valid
34	0,480	0,444	Valid
35	0,245	0,444	Tidak Valid
36	0,148	0,444	Tidak Valid
37	0,671	0,444	Valid
38	0,478	0,444	Valid
39	0,291	0,444	Tidak Valid
40	0,443	0,444	Tidak Valid
41	0,493	0,444	Valid

Nomor Soal	Rhitung	Rtabel	Hasil
42	0,471	0,444	Valid
43	0,532	0,444	Valid
44	0,497	0,444	Valid
45	0,559	0,444	Valid
46	0,478	0,444	Valid
47	0,480	0,444	Valid
48	0,462	0,444	Valid
49	0,531	0,444	Valid
50	0,831	0,444	Valid

Berdasarkan tabel 6 hasil validasi butir soal, dari 50 subjek uji coba soal dengan nilai  $r_{tabel}$  0,444 dan taraf signifikan 5% diperoleh 32 soal pilihan ganda yang valid. Semua indikator yang telah dirumuskan dalam kisi soal telah mewakili soal-soal yang valid tersebut, sehingga soal pilihan ganda yang valid dapat digunakan.

## 2. Reliabilitas (*test reliability*)

Instrumen dikatakan reliabel apabila berdasarkan hasil analisis item memperoleh nilai *alpha* lebih besar dari 0,05 atau 5% dalam perhitungan menggunakan *cronbach alpha* dengan bantuan program *IMB SPSS versi 25*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen yaitu apabila koefisien reliabelnya  $\geq 0,70$ , maka cukup tinggi untuk suatu penelitian dasar (Sugiyono, 2015: 198).

**Tabel 7. Hasil Reliabilitas Butir Soal Pilihan Ganda**

Cronbach's Alpha	N of items	Keterangan
,903	50	Sangat tinggi

Hasil uji reliabilitas soal pilihan ganda dengan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,444 dan N sejumlah 50 pada taraf signifikan 5% diperoleh nilai *alpha*

sebesar 0,903 termasuk dalam kriteria “sangat tinggi”. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka soal tersebut dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.

### 3. Uji Daya Beda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Dalam mencari daya beda subjek peserta dibagi menjadi dua sama besar berdasarkan atas skor total yang mereka peroleh (Arikunto, 2013: 177). Uji daya beda dilakukan dengan bantuan program *IMB SPSS 25*.

**Tabel 8. Klasifikasi Daya Pembeda**

<b>Daya Pembeda</b>	<b>Klasifikasi</b>
0,40 atau lebih	Soal sangat baik
0,30-0,39	Soal cukup baik
0,20-0,29	Soal perlu pembahasan
0,19	Soal buruk

Tabel 8 merupakan pedoman yang digunakan dalam menentukan besarnya daya pembeda suatu butir soal yang telah divalidasi. Selanjutnya akan disajikan tabel hasil daya pembeda suatu butir soal sebagai berikut:

**Tabel 9. Hasil Daya Beda**

<b>Nomor Soal</b>	<b>rhitung</b>	<b>Keterangan</b>
1	0,653	Soal sangat baik
2	0,497	Soal sangat baik
3	0,617	Soal sangat baik
4	0,710	Soal sangat baik
5	0,490	Soal sangat baik
6	0,558	Soal sangat baik
7	0,587	Soal sangat baik

<b>Nomor Soal</b>	<b>rhitung</b>	<b>Keterangan</b>
8	0,571	Soal sangat baik
9	0,555	Soal sangat baik
10	0,473	Soal sangat baik
11	0,645	Soal sangat baik
12	0,584	Soal sangat baik
13	0,532	Soal sangat baik
14	0,602	Soal sangat baik
15	0,555	Soal sangat baik
16	0,480	Soal sangat baik
17	0,584	Soal sangat baik
18	0,566	Soal sangat baik
19	0,603	Soal sangat baik
20	0,480	Soal sangat baik
21	0,671	Soal sangat baik
22	0,478	Soal sangat baik
23	0,493	Soal sangat baik
24	0,471	Soal sangat baik
25	0,532	Soal sangat baik
26	0,497	Soal sangat baik
27	0,559	Soal sangat baik
28	0,478	Soal sangat baik
29	0,480	Soal sangat baik
30	0,462	Soal sangat baik
31	0,531	Soal sangat baik
32	0,831	Soal sangat baik

Tabel 9 menunjukkan hasil daya pembeda butir soal valid. Hasil yang didapat untuk seluruh soal yang dibuat yaitu sebanyak 10 soal buruk, soal perlu pembahasan 5, soal cukup baik 3, dan soal sangat baik 32 dengan jumlah seluruh soal 50.

#### 4. Uji Tingkat Kesukaran soal

Taraf kesukaran soal adalah kemampuan suatu soal tersebut dalam menjaring banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan betul. Jika banyak subjek peserta yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukaran tes tersebut tinggi. Sebaliknya jika hanya sedikit

dari subjek yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukarannya rendah (Arikunto, 2013: 176). Uji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan bantuan program *IMB SPSS 25*.

**Tabel 10. Kriteria Indeks Kesukaran Soal**

Tingkat Kesukaran	Kualifikasi
$0,71 < P \leq 1,00$	Mudah
$0,31 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar

(Arikunto, 2012: 225)

Tabel 10 merupakan pedoman yang digunakan dalam menentukan kriteria tingkat kesukaran pada tiap butir soal yang telah divalidasi. Selanjutnya akan disajikan tabel hasil kriteria indeks kesukaran soal sebagai berikut:

**Tabel 11. Hasil Kriteria Indeks Kesukaran Soal**

Nomor Soal	Mean	Keterangan
1	0,85	Mudah
2	0,85	Mudah
3	0,80	Mudah
4	0,80	Mudah
5	0,70	Sedang
6	0,70	Sedang
7	0,75	Mudah
8	0,80	Mudah
9	0,80	Mudah
10	0,75	Mudah
11	0,75	Mudah
12	0,85	Mudah
13	0,85	Mudah
14	0,80	Mudah
15	0,80	Mudah
16	0,85	Mudah
17	0,85	Mudah
18	0,85	Mudah
19	0,60	Sedang
20	0,85	Mudah

<b>Nomor Soal</b>	<b>Mean</b>	<b>Keterangan</b>
21	0,85	Mudah
22	0,80	Mudah
23	0,80	Mudah
24	0,50	Sedang
25	0,85	Mudah
26	0,85	Mudah
27	0,75	Mudah
28	0,80	Mudah
29	0,85	Mudah
30	0,85	Mudah
31	0,70	Sedang
32	0,95	Mudah

Tabel 11 menunjukkan hasil kriteria indeks kesukaran soal yang valid, sedang hasil keseluruhan di dapat soal dengan kategori mudah sebanyak 43 soal dan sisanya merupakan soal kategori sedang yaitu sebanyak 7 soal.

#### 5. Tahap Analisis Data

Analisis data yang akan dilakukan yaitu pengumpulan data kuantitatif. Data (angka) kuantitatif berupa pengolahan dan penganalisisan hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa mengenai materi daur air dan peristiwa alam. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney U* dengan bantuan program *IMB SPSS 25*.

### I. Prosedur Penelitian

#### 1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti mengajukan judul penelitian yang diajukan dengan pengajuan proposal.

- b. Melakukan observasi awal di SD Negeri Banyakan. Observasi yang dilakukan berupa wawancara dengan guru IPA dan melihat keadaan lingkungan di sekitar sekolah.
- c. Menentukan subyek penelitian dan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini. Sampel yang digunakan merupakan kelas VA dan kelas VB di SD Negeri Banyakan.
- d. Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa : Silabus, RPP, LKS, media dan soal evaluasi sebagai bahan penunjang proses pembelajaran.
- e. Membuat instrumen untuk penelitian berupa alat ukur dan modul eksperimen yang dibuat oleh peneliti dan telah *expert judgement* atau dikonsultasikan kepada dosen ahli IPA.
- f. Uji coba instrumen tes disekolah lain untuk menguji valid atau tidak butir soal yang akan digunakan dalam penelitian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan ini dilaksanakan di SD Negeri Banyakan Mertoyudan pada siswa kelas V. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dan satu kelas sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

### a. Tahap awal

Sebelum dilakukan perlakuan, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan tes awal (*pretest*) dengan materi daur air dan Peristiwa Alam. Hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil sebelum

diberikan perlakuan. Apabila setelah dilakukan tes awal hasilnya tidak jauh berbeda, maka dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu tahap perlakuan (*treatment*).

b. Tahap perlakuan

Tahap ini, pemberian perlakuan pada VA sebagai kelas eksperimen dengan model PBL dengan media visual diorama, sedangkan kelas VB sebagai kelas kontrol hanya diberikan pembelajaran secara konvensional.

c. Tahap akhir

Peneliti mengadakan tes akhir (*posttest*). Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian perlakuan (*treatment*) terhadap kelas eksperimen. Tes akhir diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil tes dibandingkan dengan hasil yang didapat pada tahap awal (*pretest*).

## **J. Metode Analisis Data**

Metode analisis data merupakan cara mengolah data yang sudah diperoleh dari hasil penelitian untuk menuju ke arah kesimpulan.

1. Uji Prasyarat Analisis

Data penelitian yang dikumpulkan terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat sebelum diolah dengan teknik analisis data. Penelitian ini menggunakan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas.



a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Analisis data dilakukan dengan bantuan program komputer *IMB SPSS 25*. Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan data distribusi yang diperoleh pada tingkat signifikan 5% sebagai berikut :

- 1) Jika  $sig > 0,05$  maka data berdistribusi normal
- 2) Jika  $sig < 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diperlukan sebelum membandingkan dua kelompok atau lebih, agar perbedaan yang ada bukan disebabkan oleh adanya perbedaan data dasar (ketidak homogenan kelas yang dibandingkan). Uji homogenitas varians dapat menggunakan *levene's test of equality error variances* dengan bantuan program komputer *IMB SPSS 25*. Kriteria pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi dari hasil perhitungan. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah jika nilai  $sig.>0,05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama dan jika nilai  $sig.<0,05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama.

## 2. Uji Hipotesis

*Uji Mann Whitney U* digunakan untuk menguji signifikansi beda nilai tengah dua kelompok berbeda. Analisis *Uji Mann Whitney U* dihitung dengan bantuan program *IMB SPSS 25*. Kriteria pengambilan *Asymp. Sig. (2-tailed)*  $>$  (0,05) maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak, dan jika *sig. (2-tailed)*  $<$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Bentuk pengujian hipotesis dirumuskan sebagai berikut :

$H_0$  = tidak terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual Diorama terhadap hasil belajar IPA kelas V materi “ Daur Air dan Peristiwa Alam”

$H_a$  = terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media visual Diorama terhadap hasil belajar IPA kelas V materi “ Daur Air dan Peristiwa Alam”.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dengan Media Visual Diorama terhadap hasil belajar IPA Siswa SD kelas V materi daur air dan peristiwa alam. Hasil belajar IPA merupakan proses perubahan tingkah laku siswa baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik dengan menggunakan metode tertentu dalam bidang IPA, sehingga peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi daur air dan peristiwa alam dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai dasar dalam pelaksanaan proses pembelajaran sehingga mengembangkan beberapa keterampilan siswa. Suatu cara yang digunakan dalam pembelajaran dengan memusatkan sebagian besar kegiatan pembelajaran seperti orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Peserta didik melakukan sebuah percobaan untuk menemukan pengetahuan sehingga pengetahuan yang diperoleh akan tersimpan lama dalam ingatan.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang disimpulkan di atas, maka saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

### 1. Bagi Guru

Guru sebaiknya memiliki keterampilan dan pengetahuan akan model pembelajaran yang inovatif dan selalu memberikan variasi pada kegiatan pembelajaran sehingga mampu meminimalkan rasa bosan pada siswa.

### 2. Bagi Sekolah

Lingkungan sekolah hendaknya mampu mendukung guru dalam penerapan model pembelajaran inovatif bagi siswa yaitu dengan memberikan fasilitas sarana dan prasarana yang memadai.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian sejenis dan lebih lanjut dalam bidang yang sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- AH Sanaky, Hujair. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dewi, N. L. K. L., Suwatra, I. I. W., & Rati, N. W. 2014. Pengaruh Model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Tahun Pelajaran 2013/2014 di SD Segugus 1 Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan. *MIMBAR PGSD*, Vol. 2. No.1.
- Fatonah, Siti & Zuhdan K. Prasetyo. 2014. *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- I Kd. Marga Sastrawan, Siti Zulaikha, D. B. K. N. Semara Putra. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Pbl Berbantuan Media Visual Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus Ii Tampaksiring Gianyar. *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, Vol: 2 No: 1.
- Ismet Basuki & Hariyanto. 2015. *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kemendiknas, 2011. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Nurhayati, Eti. 2011. *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Mahendra, K., Sumantri, M., & Margunayasa, I.G. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA siswa Kelas V SD. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol.2. No. 1.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putu Budi susila, Drs. Dewa Kade Tastra, M.Pd, & Drs. I Gst. Ngurah Japa, M.Pd. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika*

*Kelas IV Gugus III Kecamatan Busungbiu. Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD, Vol: 2 No: 1.*

- Rini Istanti. 2015. *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gadingan Kecamatan Wates. Skripsi. (Tidak Diterbitkan). FIP-UNY.*
- Saguni, Fatimah. 2013. *”Efektifitas Metode Problem Based Learning, Cooperative Learning, dan Ceramah sebagai Problem Solving dalam Mata kuliah Perencanaan Pembelajaran.*
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar.* Jakarta: Indeks.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar.* Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Suprhatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Prenadamedia Group.
- Rusman. 2017. *Belajar & Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana.
- Warsono & Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wulandari, E. 2012. Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen.* Vol. 1 No.1.