

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE
LEARNING* TIPE *SNOWBALL THROWING* TERHADAP
PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA**

**(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan
Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI



Oleh :

Barokatus Tsani Arfiyanti

13.0305.0014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *SNOWBALL THROWING* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang)



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

Barokatus Tsani Arfiyanti

13.0305.0014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *SNOWBALL THROWING* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA

**(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan
Kabupaten Magelang)**

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang
untuk memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan.



Oleh :

Nama : Barokatus Tsani Arfiyanti

NIM : 13.0305.0014

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Magelang, 2 Juni 2017

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Ela Minchah, L.A, M.Psi., Psi
NIK. 138706116

PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *SNOWBALL THROWING* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan
Kabupaten Magelang)

Oleh:

Barokatus Tsani Arfiyanti

13.0305.0014

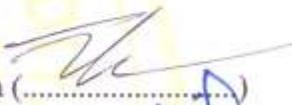
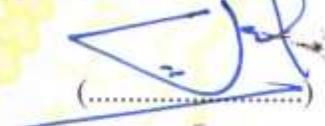
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan
Studi pada Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh penguji

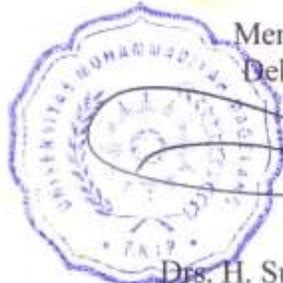
Hari : Selasa

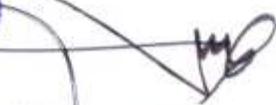
Tanggal : 20 Juni 2017

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons : Ketua / Anggota  (.....)
2. Ela Minchah L.A. M.Psi.Psi : Sekretaris / Anggota  (.....)
3. Dr. Purwati, MS.,Kons : Anggota  (.....)
4. Septiyati Purwandari, M.Pd : Anggota  (.....)

Mengesahkan
Dekan FKIP




Drs. H. Subiyanto, M.Pd.
NIP. 19570807 198303 1 002

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Barokatus Tsani Arfiyanti
NPM : 13.0305.0014
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE SNOWBALL THROWING TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA (Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Banyak Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang)*

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya yang bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang. Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Magelang, 2 Juni 2017



Barokatus Tsani Arfiyanti
13.0305.0014

MOTTO

“Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebaikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. Dan bertakwalah kamu kepada Allah, sesungguhnya Allah amat berat siksa-Nya.”

(Qs. Al Maidah ayat 2)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Orang tua Suyanto dan Arfiyah yang telah mendidik, mendukung dan mendoakan.
2. Kakak tercinta Eko Hermawanto yang telah memberikan motivasi.
3. Almamater Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terimakasih penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas nikmat dan karunia-Nya yang telah menyertai langkah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

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

1. Ir. EkoMuh. Widodo, MT, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Drs. H. Subiyanto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M.Pd, selaku Kepala Program Studi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons. Sebagai Dosen Pembimbing I dan Ela Minchah, LA, M.Psi., Psi, sebagai Dosen Pembimbing II skripsi yang telah membimbing dan memberikan dorongan serta bantuan dalam penyusunan skripsi.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.
6. Sunoto, S.Pd, Kepala sekolah, Nekta, S.Pd walikelas IV SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang, atas ijin, bantuan dan kerjasamanya kepada penulis untuk melakukan penelitian.

7. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi PGSD FKIP angkatan 2013,serta semua pihak yang oleh penulis tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas semua dedikasi dan perannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Masukan dan saran penulis terima dengan senang hati, untuk perbaikan penulisan ilmiah ini, dan semoga bermanfaat untuk kita semua.

Magelang, 2 Juni 2017

Penulis

Barokatus Tsani Arfiyanti
13.0305.0014

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *SNOWBALL THROWING* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Banyakan Kecamatan Mertoyudan
Kabupaten Magelang)

Barokatus Tsani Arfiyanti

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *snowball throwing* pada pembelajaran IPA terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Banyakan.

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian *true eksperimental* dengan desain *pretest-posttest control group desain*, kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dipilih secara random. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Banyakan, dengan sampel kelas IV B sebagai kelas eksperimen berjumlah 21 sedangkan kelas IV A sebagai kelompok kontrol berjumlah 22 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *random sampling*. Ada dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas berupa model *snowball throwing* serta variabel terikat berupa hasil belajar IPA. Teknik pengumpulan data yaitu tes. Tes hasil belajar IPA ranah kognitif menggunakan tes pilihan ganda (*pretest-posttest*). Hasil post test dianalisis menggunakan uji normalitas *kolmogorov smirnov* dan homogenitas *leneve statistic*, yang menunjukkan bahwa kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya, uji hipotesis menggunakan *independent sample t test*, diperoleh hasil *post test* kelompok eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikan $0,032 < 0,05$.

Kesimpulan hasil penelitian adalah model *snowball throwing* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas IV SD Negeri Banyakan dengan bukti bahwa terdapat perbedaan nilai *post test* yang signifikan antara kelompok eksperimen sebesar 81,48 dan kelompok kontrol sebesar 77,18.

Kata kunci : Model Snowball Throwing, Hasil Belajar IPA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAKSI	x
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	8
KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Hasil Belajar IPA	8
B. Ilmu Pengetahuan Alam.....	15
C. Model Snowball Throwing	20
D. Pengaruh Model <i>Snowball Throwing</i> terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA.....	25
E. Kerangka Berpikir.....	28
F. Hipotesis	29
BAB III	30

METODE PENELITIAN.....	30
A. Rancangan Penelitian.....	30
B. Identifikasi Variabel.....	31
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	31
D. Subyek Penelitian.....	32
E. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data	34
F. Uji Instrumen Penelitian	36
G. Prosedur Penelitian	42
H. Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	47
KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

1. Desain Penelitian pretest – post test control group desain.....	30
2. Hasil uji validitas instrument	38
3. Kisi-kisi soal hasil belajar IPA.....	39
4. Reliabilitas Instrumen tes IPA	41
5. Deskripsi data penelitian.....	49
6. Distribusi frekuensi pre test kelompok eksperimen	51
7. Distribusi frekuensi pre test kelompok kontrol.....	52
8. Distribusi frekuensi post test kelompok eksperimen	54
9. Distribusi frekuensi post test kelompok kontrol	55
10. Perbandingan Hasil Belajar Pre Test IPA	57
11. Perbandingan Hasil Belajar Post Test IPA	59
12. Hasil uji normalitas	61
13. Hasil uji homogenitas	62
14. Hasil uji t post test.....	64

DAFTAR GAMBAR

1. Bagan kerangka berpikir	28
----------------------------------	----

DAFTAR DIAGRAM

1. Diagram Statistik deskriptif variable penelitian.....	50
2. Diagram pre test kelompok eksperimen.....	52
3. Diagram pre test IPA control	53
4. Diagram post test IPA eksperimen	54
5. Diagram post test IPA control.....	56
6. Diagram perbandingan hasil belajar pretest IPA	58
7. Diagram perbandingan hasil belajar post test IPA.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Ijin penelitian dan surat keterangan penelitian	74
Lampiran 2	Daftar nama subjek penelitian	77
Lampiran 3	Silabus ilmu pengetahuan alam.....	79
Lampiran 4	Kisi-kisi materi ajar.....	81
Lampiran 5	Kisi-kisi soal tes ilmu pengetahuan alam.....	84
Lampiran 6	Soal tes ilmu pengetahuan alam sebelum validasi beserta kunci jawaban	86
Lampiran 7	Hasil uji validitas dan uji reabilitas.....	95
Lampiran 8	Jadwal kegiatan penelitian	96
Lampiran 9	Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	98
Lampiran 10	Materi Ajar	134
Lampiran 11	Lembar Kerja Siswa (LKS) beserta kunci jawaban	150
Lampiran 12	Soal Ilmu Pengetahuan alam pre test dan post test beserta kunci jawaban	157
Lampiran 13	Daftar nilai pre test dan post test siswa kelas IV	168
Lampiran 14	Hasil Analisis Uji Statistika	171
Lampiran 15	Lembar Validasi Instrumen.....	175
Lampiran 16	Lembar penilaian RPP	177
Lampiran 17	Bimbingan Skripsi	180
Lampiran 18	Dokumentasi	181

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata pelajaran yang diterapkan di Sekolah Dasar salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), karena mata pelajaran IPA dapat menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai ilmiah pada siswa.

Menurut Trianto (2010:141) mendefinisikan “IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal”.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam semesta, baik makhluk hidup ataupun benda mati yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses kegiatan ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan-gagasan yang dapat melatih siswa untuk berpikir kritis dan objektif.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang diarahkan untuk berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Selain itu, pembelajaran IPA juga sebaiknya dapat menciptakan suasana yang lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan sehingga siswa tidak merasa bosan selama mengikuti proses

pembelajaran. Untuk itu guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA lebih mementingkan penguasaan kumpulan pengetahuan berupa teori dan konsep yang dapat meningkatkan nilai pembelajaran IPA menjadi bagus.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksioanal, biasanya guru menetapkan tujuan belajar.

Berdasarkan hasil observasi di SD Banyak Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang proses pembelajarannya, anak kurang memperhatikan saat guru menyampaikan materi, selain itu pada saat diskusi anak juga masih banyak yang bergurau sendiri dan kurang memperhatikan sehingga menyebabkan aktivitas belajar siswa kurang efektif dan terkesan monoton, yang mengakibatkan nilai rata-rata IPA menjadi rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya perhatian khusus dari orang tua, masalah rumah tangga yang melibatkan anak, faktor ekonomi yang kurang mendukung, pergaulan anak. Untuk itu, diharapkan kepada orang tua khususnya dalam membina anak harus lebih fokus dan memperhatikan pergaulan setiap anak. Agar anak dapat memilih pergaulan yang setara dengan umurnya. Cara berfikir siswa juga dipengaruhi oleh pergaulan teman yang lebih tua atau tidak setara

dengan umurnya, yang menyebabkan anak berpikiran dewasa sebelum waktunya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Nekta walikelas IV mengatakan bahwa sebagian besar murid kelas IV mempunyai bakat dalam olahraga misalnya sepak bola, anak juga akan terbiasa melakukan permainan tersebut pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga pembelajaran tidak berjalan efektif dan siswa lain akan merasa terganggu. Selain itu juga pada saat guru menerangkan, anak tidak dapat memahami apa yang sedang dijelaskan oleh guru, padahal guru sudah semaksimal mungkin menjelaskan kepada anak agar anak dapat menerima penjelasan yang diberikannya.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat dianalisis bahwa masih banyak siswa yang belum mampu bagaimana cara menangkap materi yang disampaikan oleh guru, karena guru hanya menggunakan metode ceramah saja, sehingga pembelajaran belum bisa dikatakan berhasil sepenuhnya. Tingkat daya tangkap siswa dalam belajar menjadi semakin menurun, dan peneliti akan mencoba menerapkan model pembelajaran *snowball throwing* sebagai alat bantu guru dalam memberikan materi kepada siswa dengan menerapkan model pembelajaran tersebut, sehingga siswa akan lebih cepat memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Melalui pembelajaran IPA guru membutuhkan strategi yang tepat sehingga memudahkan siswa dalam meningkatkan keberhasilan belajar. Guru mampu menerapkan berbagai model pembelajaran yang kreatif dan inovatif

salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*.

Menurut Safitri (2011) “model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah model yang mampu mewujudkan situasi pembelajaran yang kondusif, aktif, kreatif dan menyenangkan”. Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran yang mengandung unsur permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju sehingga diharapkan dapat melatih sifat kepemimpinan siswa dalam kelompok serta kemampuan siswa dalam membuat pertanyaan dan jawaban yang berhubungan dengan materi yang disampaikan oleh masing-masing ketua kelompok.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran yang menekankan pada kerja kelompok yang heterogen untuk mendiskusikan materi dan soal-soal yang dikemas dalam bentuk bola sehingga pembelajaran ini dapat mewujudkan pembelajaran aktif (*Active Learning*), kondusif, kreatif dan menyenangkan. Jadi model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* ini diharapkan dapat melatih sifat kepemimpinan siswa dalam kelompok serta kemampuan siswa dalam membuat pertanyaan dan jawaban yang berhubungan dengan materi yang disampaikan oleh ketua kelompok masing-masing.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* yang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa diharapkan dapat menarik minat belajar siswa sehingga siswa akan lebih termotivasi dan kreatif serta

memberikan pengalaman langsung kepada siswa seperti orang, binatang, benda atau peristiwa yang diamati siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* diharapkan efektifitas dan efesiensi proses pembelajaran dapat teroptimalisasi, serta kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif, kondusif, bermakna dan menyenangkan yang cenderung berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diperoleh rumusan masalah apakah model pembelajaran Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* berpengaruh terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Snowball Throwing* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perbaikan proses pembelajaran di sekolah, khususnya dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

- 1) Sebagai masukan untuk guru dalam memilih metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat bermanfaat bagi siswa dalam meningkatkan hasil belajar.
- 2) Sebagai masukan bagi guru agar dapat mengelola bagaimana cara mengajar IPA kepada siswa agar hasil belajar mereka dapat meningkat.

b. Bagi siswa

- 1) Siswa dapat mengetahui sejauh mana telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru.
- 2) Siswa termotivasi untuk belajar lebih giat lagi.

c. Bagi sekolah

Sebagai referensi guru-guru SD yang lain untuk memperbaiki sistem pengajarannya sebagai mutu pendidikan.

d. Bagi peneliti

Dapat digunakan sebagai pengalaman menulis karya ilmiah dan melaksanakan penelitian dalam pendidikan sehingga dapat menambah pengetahuan, khususnya untuk mengetahui sejauh mana pengaruh hasil belajar siswa setelah dilakukan proses pembelajaran melalui pembelajaran model *Snowball Throwing*.

e. Bagi masyarakat atau orang tua

Sebagai bahan acuan bagi orang tua untuk memberikan bimbingan kepada anaknya tentang materi sumber daya alam dan teknologi pada mata pelajaran IPA.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar IPA

1. Pengertian Belajar

Menurut Gagne (2013: 1). Belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan di mana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

Menurut Burton (2013: 3). Belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu lain dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya.

Menurut Hilgard (2013: 3). Belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman). Hilgard menegaskan bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terdiri dalam diri seseorang melalui latihan, pembiasaan, pengalaman, dan sebagainya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja

dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetapi baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak. Belajar tidak hanya dilakukan di sekolah saja namun bisa dilakukan di rumah dan ditempat lain, agar ilmu yang diberikan bisa benar-benar dikuasai. Pada saat melakukan pembelajaran kita bukan hanya seperti seseorang yang belum tau tentang apa-apa, akan tetapi sebagai seseorang yang sudah membawa sedikit ilmu dan mampu menambahkan ilmu yang tadinya belum memahami sekarang menjadi lebih memahami.

2. Pengertian Hasil Belajar

Brahim (2013: 5) hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Susanto (2016: 34) hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Suprijono (2012: 5) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Suyitno (2011: 33) bahwa ada tiga hasil belajar yang diperoleh pelajar yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yaitu inkuiri, keterampilan memecahkan masalah, belajar model peraturan orang dewasa, dan keterampilan belajar mandiri.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup kognitif, afektif, dan psikomotor yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.

3. Macam-macam Hasil Belajar

Menurut Ahmad Susanto (2016: 6-11), macam-macam hasil belajar dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pemahaman Konsep

Pemahaman menurut Bloom (2013: 6) diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Menurut Sumaatmadja (2013:8) konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian. Menurut G. Womack (2013: 8) konsep adalah kata atau ungkapan yang berhubungan dengan sesuatu yang menonjol, sifat yang melekat.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan untuk

menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu. Ini berarti bahwa seseorang yang telah memahami sesuatu atau telah memperoleh pemahaman akan mampu menerangkan atau menjelaskan kembali apa yang telah ia terima.

b. Keterampilan Proses

Menurut Setiawati (2013: 9) keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa.

Menurut Indrawati (2013: 9) mengemukakan pendapat bahwa keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip atau teori, untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, atau untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan.

Menurut Ahmad Susanto (2016: 17-20) keterampilan proses adalah keterampilan yang diperoleh dari latihan kemampuan-kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan-kemampuan yang lebih tinggi. Kemampuan-kemampuan mendasar yang telah dikembangkan dan telah terlatih lama-kelamaan akan menjadi suatu keterampilan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses adalah kemampuan menggunakan pikiran, nalar, dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreativitasnya.

c. Sikap

Menurut Azwar (2013: 10) sikap tidak hanya merupakan aspek mental semata, melainkan mencakup pula aspek respons fisik. Jadi, sikap ini harus ada kekompakan antara mental dan fisik secara serempak.

Menurut Sudirman (2013: 11) sikap merupakan kecenderungan untuk melakukan sesuatu dengan cara, metode, pola, dan teknik tertentu terhadap dunia sekitarnya baik berupa individu-individu maupun objek-objek tertentu.

Menurut Secord dan Backman dalam Saifuddin Azwar (2012:5) sikap adalah keteraturan tertentu dalam hal perasaan (afeksi), pemikiran (kognisi), dan predisposisi tindakan (konasi) seseorang terhadap suatu aspek di lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sikap terdiri atas tiga komponen yang saling menunjang, yaitu : komponen kognitif, afektif, dan konatif. Sikap merujuk pada perbuatan, perilaku, atau tindakan seseorang.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar

Wasliman (2013: 12-18) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat kita bedakan menjadi dua macam, yakni :

- a. Faktor internal, faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
- b. Faktor eksternal, faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orang tua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.

5. Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA

Menurut Marliyah (2014: 153-162) adalah guru harus meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan salah satu model pembelajaran yaitu model *Snowball Throwing*. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru mampu menarik perhatian para siswa. Proses belajar mengajar yang tidak menarik dapat mengakibatkan kejenuhan pada diri siswa sendiri.

Menurut Suryani (2017 54-59) adalah guru masih mempunyai peranan yang sangat penting di bidang pendidikan, terutama di tingkat pendidikan dasar dan menengah. Guru dituntut untuk mampu menciptakan situasi agar siswa mau belajar. Dengan motivasi, arahan, atau bimbingan guru, siswa yang sebelumnya malas belajar dapat menjadi rajin dan tekun. Proses pembelajaran IPA dapat membangun pola pikir siswa belajar sehingga pembelajaran lebih bermakna, menyenangkan, memuaskan, dan siswa lebih mengerti tentang makna pelajaran IPA.

Menurut Waryo (2011 : 111-115) adalah metode yang tepat untuk belajar dan mengajar sangat penting peranannya. Penggunaan media yang tepat akan meningkatkan hasil belajar dan membuat proses belajar menjadi menarik dan menyenangkan. Media yang tepat dapat membuat materi yang disajikan kepada siswa menjadi nyata dan jelas, mudah dipahami dan diingat, menarik dan mengesankan, dan membuat proses penyajian materi menjadi efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian diatas maka hasil belajar IPA dapat meningkat dengan adanya kerjasama antar guru dan siswa. Guru harus merubah proses belajar mengajarnya, dari proses yang menjenuhkan menjadi proses belajar mengajar yang menarik bagi siswanya. Upaya yang dapat dilakukan guru agar proses belajar mengajar dapat meningkat adalah guru harus menggunakan berbagai model pembelajaran yang menarik perhatian siswanya.

B. Ilmu Pengetahuan Alam

1. Pengertian IPA

Menurut Fowler (dalam Trianto 2012: 136), IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. IPA atau Ilmu Kealaman adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati (Kardi dan Nur, 2012: 136).

Menurut Wahyana (2012: 136), IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.

Menurut Samatowa (2010: 2), IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini

dianggap sulit oleh sebagian peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. (Trianto 2011: 139)

Proses belajar mengajar, kebanyakan guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar mengajar. Hal ini yang menjadi kelemahan dalam pembelajaran yang tidak akurat dan menyeluruh.

IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. (Trianto: 141)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA sehingga mampu berpikir kritis melalui pembelajaran IPA.

2. Hakikat IPA

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur (Donosepoetno, 2012: 137).

Daud (2012: 137), IPA dijadikan sebagai suatu “kebudayaan” atau suatu kelompok atau institusi sosial dengan tradisi nilai, aspirasi, maupun inspirasi.

Menurut Prihantoro (2012: 137), IPA merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa IPA meliputi tiga bidang ilmu dasar, yaitu biologi, fisika, dan kimia. Fisika merupakan salah satu cabang dari IPA, dan merupakan ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep.

3. Hakikat Pembelajaran IPA

Hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

Merujuk pada hakikat IPA sebagaimana dijelaskan diatas, maka nilai-nilai IPA yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran IPA antara lain sebagai berikut :

- a. Kecakapan bekerja dan berpikir secara teratur dan sistematis menurut langkah-langkah metode ilmiah.
- b. Keterampilan dan kecakapan dalam mengadakan pengamatan, mempergunakan alat-alat eksperimen untuk memecahkan masalah.
- c. Memiliki sikap ilmiah yang diperlukan dalam memecahkan masalah baik dalam kaitannya dengan pelajaran sains maupun dalam kehidupan. (Laksmi, 2012: 142).

Menurut Kardi dan Nur (2012: 142), bahwa hakikat IPA mestitercemin dalam tujuan pendidikan dan metode mengajar yang digunakan. Dengan demikian, pembelajaran IPA pada tingkat pendidikan manapun terus dikembangkan dengan memahami berbagai pandangan tentang makna IPA, yang dalam konteks pandangan hidup dipandang sebagai suatu instrumen untuk mencapai kesejahteraan dan kebahagiaan sosial manusia.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Konsep IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang masih terpadu, karena

belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi, dan fisika.

Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP, 2006) dalam buku Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah dasar tahun 2013 adalah sebagai berikut :

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

- g. memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

C. Model Snowball Throwing

1. Pengertian *Snowball Throwing*

Model merupakan sarana penting untuk mengajukan teori dan membantu pengambilan keputusan. Model digunakan terutama untuk kontrol, menginformasikan kita tentang tindakan apa yang harus diambil. Model digunakan untuk menelaah dan menjelaskan pola hubungan antara dua variabel atau lebih, dimana jenis penelitian ini membutuhkan dukungan teori (Noor, 2014: 59-60). Menurut (Martiyono, 2012: 83) model adalah kumpulan dari beberapa teori yang diwujudkan dalam bentuk konsep operasional bagaimana pembelajaran di jalankan.

Istiqomah dan Sulton (2013: 99) *Snowball Throwing* merupakan salah satu tipe pembelajaran *cooperative* yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. *Snowball Throwing* menjelaskan peserta didik selain di tuntut untuk membuat soal sendiri juga di tuntut untuk menjawab soal sendiri. Caranya adalah guru membentuk kelompok, selanjutnya adalah di panduan ketua kelompok, setiap anggota menulis soal di kertas, kertas tersebut kemudian dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan). Kertas dibentuk seperti bola ini kemudian di lempar pada

peserta didik lain yang masing-masing peserta didik menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

Menurut (Noor, 2014: 65-70) model *Snowball Throwing* akan menciptakan suasana yang menyenangkan dalam proses belajar dan membangkitkan motivasi siswa dalam belajar. Siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep dasar dan ide-ide lebih banyak dan lebih baik dengan adanya saling memberi informasi pengetahuan.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa model adalah sarana penting dalam mengajukan teori dan pengambilan keputusan untuk menjelaskan dua variabel agar lebih mengetahui bagaimana proses pembelajaran akan dilaksanakan.

Model *Snowball Throwing* membantu anak belajar untuk mengikuti peraturan, membuat pertanyaan, menunggu giliran, menjawab pertanyaan dan belajar untuk menyesuaikan diri dalam suatu kelompok. Pembelajaran IPA dengan menggunakan model *snowball throwing* akan lebih memotivasi siswa dalam belajar. Banyaknya materi IPA yang harus dipahami oleh siswa dalam pembelajaran membuat guru cenderung memberi materi dengan metode ceramah dan tidak adanya aktivitas yang bermakna bagi siswa, oleh karena itu peneliti menggunakan *model Snowball Throwing* sebagai solusi dari permasalahan tersebut, karena dengan menggunakan *model Snowball Throwing* pembelajaran dilakukan dengan cara diskusi kelompok sehingga siswa lebih aktif dan dapat bekerja sama dengan siswa dalam kelompoknya, mereka juga belajar membuat

pertanyaan, menjawab pertanyaan, menunggu giliran dan mereka saling memberikan informasi pengetahuan.

Model *Snowball Throwing* siswa diajak untuk berkomunikasi dengan baik dengan kelompoknya, hal ini terlihat pada saat menjawab pertanyaan yang didapat dilakukan dengan berdiskusi kelompok. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *model Snowball Throwing* tidak hanya meningkatkan siswa dari segi akademik tetapi juga mengembangkan keterampilan bersosialisasi dengan siswa lainnya.

Model *Snowball Throwing* adalah pembelajaran yang menciptakan suasana yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar melalui kegiatan belajar secara berkelompok. Guru telah mengajak siswa dalam aktif pembelajaran. Antara siswa dan guru terdapat komunikasi dalam pembelajaran dengan baik. *Model Snowball Throwing* ini membuat anak menjadi lebih meningkat lagi dari segi akademik maupun dari non akademiknya.

2. Langkah-langkah *Model Snowball Throwing*

Model Pembelajaran *Snowball Throwing* melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok. Lemparan pertanyaan tidak menggunakan tongkat seperti model pembelajaran Talking Stick, tetapi menggunakan kertas berisi pertanyaan yang diremas menjadi sebuah bola kertas lalu membuka dan menjawab pertanyaannya. (Maufur Fauzi, 2016: 61).

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menurut Suprijono (2016: 62) adalah sebagai berikut :

- a. Guru menyampaikan materi yang disajikan.
 - b. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
 - c. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing.
 - d. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
 - e. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama \pm 15 menit.
 - f. Setelah siswa dapat satu bola diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
 - g. Evaluasi.
 - h. Penutup
3. Kelebihan *Model Snowball Throwing* adalah melatih kesiapan siswa dan saling memberikan pengetahuan.
 4. Kekurangan *Model Snowball Throwing* adalah pengetahuan tidak luas hanya berkuat pada pengetahuan sekitar siswa dan tidak efektif.

Berkaitan dengan cara mengajar, guru harus mempunyai berbagai variasi dalam melaksanakan pembelajaran yang selanjutnya disebut dengan model-model pembelajaran. Salah satu contoh dari berbagai strategi/model pembelajaran yang ada berupa model pembelajaran *Snowball Throwing* dan cara penerapannya *Snowball Throwing* merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan cara (1) Dibentuk kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk (2) mendapat tugas dari guru, kemudian (3) masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu (4) dilempar ke siswa lain yang (5) masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

5. Kegunaan Model *Snowball Throwing*

Menurut Suprijono (2016: 63), kegunaan model *Snowball Throwing* adalah sebagai berikut:

- a. Untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa.
- b. Untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran.
- c. Melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain.
- d. Melatih siswa untuk menyampaikan pesan kepada temannya dalam satu kelompok.

- e. Dengan melakukan kompetisi antar kelompok, dapat mendorong siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar.

D. Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA

Model *Snowball Throwing* merupakan model yang cocok digunakan untuk pembelajaran IPA, khususnya pada materi Sumber Daya Alam dan Teknologi. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran *snowball throwing* siswa dilatih selalu siap dalam membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan yang diperoleh dari siswa lain. Semakin banyak siswa yang menjawab pertanyaan sama dengan siswa mengerjakan latihan secara berulang-ulang.

Model *Snowball Throwing* ini selain siswa diuntut untuk membuat soal juga menjawab soal. Caranya adalah guru membentuk kelompok, selanjutnya di bawah panduan ketua kelompok, setiap anggota menulis soal di kertas yang dibentuk seperti bola. Kemudian kertas yang dibentuk seperti bola dilempar ke siswa lain dan siswa menjawab pertanyaan yang ada. (Itiqomah dan Sulton, 2015: 98).

Model pembelajaran yang mampu mewujudkan situasi pembelajaran yang aktif, kreatif, kondusif dan menyenangkan salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *snowball throwing*. Model pembelajaran *snowball throwing* merupakan model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA. Model pembelajaran

snowball throwing memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan siswa lainnya dalam menemukan konsep IPA sendiri melalui aktivitas pembelajaran. Guru berperan dalam membimbing dan membantu menemukan ide atau konsep tersebut sehingga terjadi interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa.

Penelitian tentang model pembelajaran *snowball throwing* bukanlah penelitian pertama yang dilakukan peneliti, melainkan sudah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar melalui model *snowball throwing* dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar. Keefektifan model *snowball throwing* dapat dilihat dari hasil penelitian Ayu (2014) yang berjudul Pengaruh Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar Tahun Pelajaran 2013/2014.

Simpulan dari peneliti tersebut adalah meningkatkan hasil belajar IPA kelas V setelah menggunakan model *Snowball Throwing*. Analisis dari hasil penelitian di dapat bahwa rata-rata nilai posttest belajar IPA yang dicapai pada kelompok eksperimen adalah 76,09 sedangkan rata-rata nilai posttest belajar IPA yang dicapai pada kelompok kontrol adalah 67,88. Dengan demikian dapat disampaikan rata-rata nilai posttest belajar IPA pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Penelitian yang dilakukan peneliti sekarang bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar melalui model *snowball throwing* dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Negeri Banyakan kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. Analisis dari hasil penelitian didapat bahwa rata-rata nilai nilai posttest belajar IPA yang dicapai pada kelompok eksperimen adalah 81,48 sedangkan rata-rata nilai posttest belajar IPA yang dicapai pada kelompok kontrol adalah 77,18. Dengan demikian dapat disampaikan rata-rata nilai posttest belajar IPA pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol.

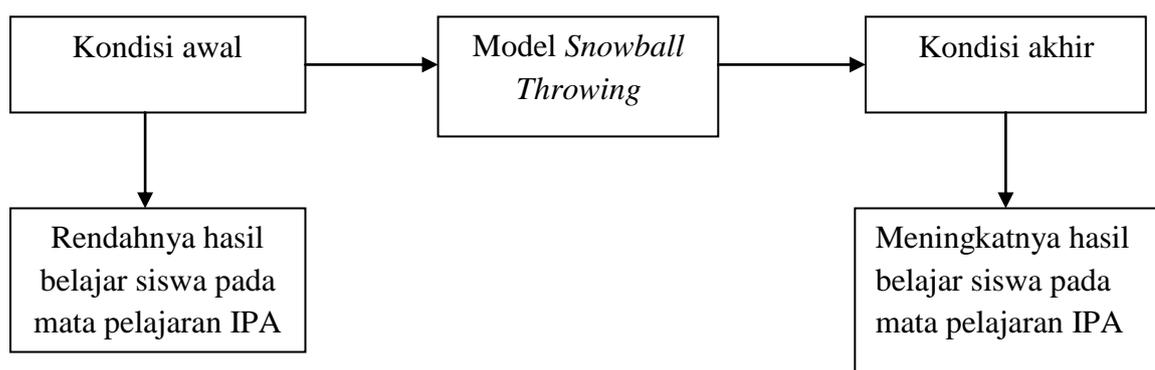
Perbedaan antara peneliti sebelumnya dengan peneliti sekarang adalah peneliti sebelumnya menggunakan judul Pengaruh Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V sedangkan peneliti sekarang menggunakan judul Pengaruh Model *Snowball Throwing* Pada Pembelajaran IPA Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kelas IV.

Melihat dari penelitian di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model *snowball throwing* sangat efektif digunakan dalam proses mengajar. Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang menggunakan model *Snowball Throwing*. Model *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Siswa akan termotivasi untuk lebih giat belajar IPA agar hasil belajarnya lebih meningkat lagi.

E. Kerangka Berpikir

Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada proses pembelajaran yang dialami oleh siswa. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar IPA memerlukan model pembelajaran yang tepat disesuaikan dengan pembelajaran IPA dan tingkat berfikir siswa dengan menggunakan model *Snowball Throwing*. Model pembelajaran ini akan membantu siswa dalam proses belajar mengajar karena siswa akan belajar dengan berkelompok. Sehingga siswa yang tidak aktif dan tidak berani bertanya akan menjadi lebih aktif dengan menggunakan model *Snowball Throwing*. Model *Snowball Throwing* akan membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar IPA.



Gambar 1
Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian eksperimen dalam bentuk *true eksperimen* dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Desain*. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2015: 107).

Tabel 1
Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Desain*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelompok eksperimen	O_1	X	O_2
Kelompok kontrol	O_3	-	O_4

Keterangan :

O_1 dan O_3 merupakan derajat hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan. X merupakan perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen. Sedangkan O_2 adalah derajat hasil belajar setelah diberi perlakuan dan O_4 adalah derajat hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan.

B. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut (Sugiyono, 2015: 60). Pada penelitian ini terdapat dua macam variabel :

1. Variabel bebas, dalam penelitian ini adalah model *Snowball Throwing*.
2. Variabel terikat adalah hasil belajar IPA di SD Banyakan Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Model *Snowball Throwing*

Model *Snowball Throwing* adalah pembelajaran yang menciptakan suasana yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar melalui kegiatan belajar secara berkelompok. *Snowball Throwing* merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan cara dibentuk kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru, kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

2. Hasil belajar IPA

Hasil belajar IPA merupakan suatu kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mengalami proses belajar yang

ditandai dengan perubahan tingkah laku yang dapat diukur dan diamati. Hasil belajar mencakup kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil dari pengamatan peneliti, SD Banyak dilihat dari nilai ulangan berupa angka. Peningkatan yang terjadi dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA meningkat dengan menggunakan model *Snowball Throwing*. Sebelum menggunakan model tersebut, hasil belajar IPA nilainya rendah, yang semula siswa belum aktif menjawab sekarang menjadi aktif. Yang semula dalam diskusi kelompok siswa masih bergurau sendiri, sekarang bisa efektif dan mau bekerja sama dengan kelompoknya. Siswa akan lebih antusias dalam membuat dan menjawab pertanyaan yang sudah dibuat.

D. Subyek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan individu yang menjadi sarana penelitian. Hal-hal yang berhubungan dengan subjek penelitian adalah:

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 61).

Populasi atau *universal* adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi (Arifin, 2011: 215).

Menurut Sujdono (dalam buku Riduwan, 2014) populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin baik hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif dan karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

b. Sampel

Pada penelitian ini menggunakan kelas IV-A yang nilainya tinggi berjumlah 18 siswa, yang nilainya rendah berjumlah 3 siswa. Kelas IV-B yang nilainya tinggi berjumlah 4 siswa, yang nilainya rendah berjumlah 18 siswa. Kelas eksperimen yang hasil belajarnya rendah. Maka kelas eksperimen berjumlah 21 siswa, sedangkan kelas kontrol berjumlah 22 siswa.

Sampel menurut Arifin (2011: 215) adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*). Sedangkan menurut (Sugiyono, 2013: 62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Menurut Arikunto (dalam buku Riduwan, 2014) sampel adalah bagian dari populasi. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.

c. Teknik Sampling

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling random yaitu diambil secara acak. Maka dari itu peneliti menggunakan seluruh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah 43siswa.

Sugiyono (2014: 81) berpendapat bahwa teknik sampling adalah cara pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.

Nana (2014: 252), pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan besarnya sampel yang akan menjadi subjek atau objek penelitian.

E. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan

kepada pengumpul data (Sugiyono, 2016: 308-309). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Tes

Pengumpulan data dalam penelitian pengaruh model *snowball throwing* pada pembelajaran IPA terhadap peningkatan hasil belajar menggunakan tes hasil belajar, yang berisikan pertanyaan-pertanyaan sesuai materi pembelajaran tentang sumber daya alam dan teknologi pada kelas IV Sekolah Dasar. Pada penelitian ini teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dengan bentuk soal pilihan ganda.

b. Observasi

Menurut Sugiyono (2012: 205) observasi struktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang diamati, kapan dan dimana tempatnya. Observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu pasti variabel yang akan diamati.

Menurut Sugiyono (2016: 203) teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

c. Wawancara

Menurut Sugiyono (2013: 231) wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Tes Hasil Belajar

Pada penelitian ini, tes digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa. Tingkatan yang akan diukur menggunakan tes ini adalah tingkatan kognitif pada C1 (mengingat), C2 (memahami), dan C3 (mengaplikasikan). Sedangkan bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis pilihan ganda.

F. Uji Instrumen Penelitian

a. Uji validitas instrumen

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur (Noor, 2014: 132). Sehingga benar-benar menilai apa yang seharusnya dinilai. Analisis bantuan program *SPSS22.0for windows*.

Menurut Sugiyono (2016: 173) suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya

diukur. Artinya, instrumen itu dapat mengungkap data dari variabel yang dikaji secara tepat.

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum xy$ = jumlah perkalian antara variabel X dan variabel Y

$\sum x^2$ = jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum y^2$ = jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum x)^2$ = jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

Uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan uji ahli guna mengetahui layak tidaknya instrument yang peneliti gunakan kepada dosen ahli. Instrument yang diuji berupa lembar rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), soal, lembar observasi mencakup ranah afektif dan psikomotor. Uji validitas instrument dilakukan oleh salah satu dosen ahli yaitu dosen bidang ahli Ilmu Pengetahuan Alam.

Uji validitas diuji oleh dosen Dhuta Sukmarani. M.Si memberikan komentar dan saran dalam instrument Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menurut dosen Dhuta Sukmarani. M.Si sudah baik dalam lembar kerja siswa petunjuk dijabarkan dengan jelas dan mudah dipahami siswa, tetapi harus memperhatikan KKO taksonomi bloom. Selain itu, kisi-

kisi soal disesuaikan dengan sub indikatornya. Dari hasil tersebut telah disepakati bahwa instrumen seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), Materi Ajar (MA) memenuhi kriteria sangat baik dan layak digunakan.

Pengujian kualitas data dilakukan dengan menggunakan uji validitas dan uji reabilitas data. Data analisis butir item soal menggunakan bantuan *SPSS 22.0 for windows*. Kriteria item soal dinyatakan valid jika nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} pada signifikan 0,05 dengan demikian soal yang valid dapat digunakan untuk penelitian. Berdasarkan hasil uji soal tes yang berjumlah 50 item soal, diperoleh 27 soal valid dan 23 item tidak valid. Berdasarkan hasil uji instrumen tersebut terdapat jumlah item valid dan tidak valid, adapun hasil uji validitas butir soal sumber daya alam dan teknologi berdasarkan r_{tabel} dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2
Hasil Uji Validitas Instrumen

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan	No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,184	0,339	Tidak Valid	26	0,232	0,339	Tidak Valid
2	0,437	0,339	Valid	27	0,489	0,339	Valid
3	0,296	0,339	Tidak Valid	28	0,309	0,339	Tidak Valid
4	0,597	0,339	Valid	29	0,681	0,339	Valid
5	0,329	0,339	Tidak Valid	30	0,6703	0,339	Valid
6	0,287	0,339	Tidak Valid	31	0,536	0,339	Valid
7	0,488	0,339	Valid	32	-0,199	0,339	Tidak Valid
8	0,536	0,339	Valid	33	0,497	0,339	Valid
9	0,129	0,339	Tidak Valid	34	0,234	0,339	Tidak Valid

10	0,489	0,339	Valid	35	0,318	0,339	Tidak Valid
11	0,416	0,339	Valid	36	0,381	0,339	Valid
12	0,313	0,339	Tidak Valid	37	0,338	0,339	Tidak Valid
13	0,4	0,339	Valid	38	0,587	0,339	Valid
14	0,478	0,339	Valid	39	0,197	0,339	Tidak Valid
15	0,489	0,339	Valid	40	0,278	0,339	Tidak Valid
16	0,634	0,339	Valid	41	0,222	0,339	Tidak Valid
17	-0,314	0,339	Tidak Valid	42	0,432	0,339	Valid
18	0,653	0,339	Valid	43	0,461	0,339	Valid
19	0,577	0,339	Valid	44	0,201	0,339	Tidak Valid
20	-0,15	0,339	Tidak Valid	45	0,207	0,339	Tidak Valid
21	0,246	0,339	Tidak Valid	46	0,355	0,339	Valid
22	0,045	0,339	Tidak Valid	47	0,383	0,339	Valid
23	0,367	0,339	Valid	48	0,367	0,339	Valid
24	0,172	0,339	Tidak Valid	49	0,542	0,339	Valid
25	0,634	0,339	Valid	50	0,277	0,339	Tidak Valid

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari 50 soal, diperoleh 27 item soal yang valid pada taraf signifikan 5% yaitu item soal nomor 2, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 23, 25, 27, 29, 30, 31, 33, 36, 38, 42, 43, 46, 47, 48, 49. Semua item yang valid digunakan sebagai alat ukur penelitian dan yang yang valid dihilangkan. Berikut kisi-kisi instrumen tes IPA ranah kognitif yang sudah dilakukan uji validitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3
Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

No	Indikator	Sub Indikator	Ranah	No Butir Soal
1.	Mampu menjelaskan sumber daya alam di	Siswa dapat membedakan dan menyesuaikan sumber	C2	2, 4, 14, 18, 19,

	lingkungan	daya alam yang dapat diperbarui, tidak diperbarui		33
		Siswa dapat menerapkan penggunaan sumber daya alam dan lingkungan	C2	11, 13, 30
		Siswa dapat menyebutkan contoh penghasilan hasil laut, sungai, hewan, tumbuhan, hutan, minyak bumi, tanah galian tanpa pelestarian.	C2	10, 36, 42, 43, 48
2.	Mampu mengidentifikasi penghasilan hasil laut, sungai, hutan, tanah galian tanpa pelestarian.	Siswa dapat menyebutkan contoh sumber daya alam yang ada di Indonesia.	C2	29, 46, 47
		Siswa dapat menyebutkan manfaat sumber daya alam bagi manusia.	C2	15, 16, 25, 27, 29, 38
3.	Mampu menyebutkan manfaat sumber daya alam bagi manusia.	Siswa dapat menganalisis pelestarian sumber daya alam.	C2	7, 8, 23
		Siswa dapat menyebutkan dampak negatif sumber daya alam bagi manusia.	C2	31

b. Uji reliabilitas instrumen

Instrumen dikatakan reliabel apabila berdasarkan hasil analisis soal memperoleh nilai alpha lebih besar dari r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dalam perhitungan menggunakan teknik *cronbach alpha*.

Menurut Setyosari (2013: 208) reabilitas merujuk pada konsistensi skor, artinya kemampuan suatu instrumen atau tes untuk menghasilkan skor yang mendekati sama dari setiap individu apabila dilakukan pengujian silang atau terhadap individu atau *testee* yang berbeda.

Kriteria untuk menentukan reliabilitas instrumen apabila koefisien reliabelnya $\geq 0,70$ maka cukup tinggi untuk suatu penelitian dasar (Sumarna dalam Sugiyono, 2015: 198).

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum \alpha_i^2}{\alpha_t^2} \right\}$$

Keterangan :

r_{11} = reabilitas yang dicari

n = jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \alpha_i^2$ = jumlah varians skor tiap item

α_t^2 = varians skor total

Tabel4
Reliabilitas Instrumen Tes Ilmu Pengetahuan Alam

r_{hitung}	r_{tabel}	N of item	Keterangan
0,847	0,339	50	Reliabilitas Tinggi

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa r_{tabel} untuk taraf signifikan 5% dengan $n = 34$ adalah 0,399. Setelah dilakukan uji coba terhadap 34 siswa, diperoleh hasil perhitungan reliabilitas menunjukkan nilai r_{hitung} sebesar 0,847.

Nilai tersebut lebih besar dari 0,70 ($0,847 \geq 0,70$) sehingga dapat dikatakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai reliabilitas yang tinggi atau dapat dikatakan memiliki reliabilitas tinggi.

G. Prosedur Penelitian

Peneliti melaksanakan penelitian eksperimen dalam beberapa tahapan penelitian sebagai berikut :

1. Persiapan Pelaksanaan Penelitian

Persiapan yang dilakukan untuk mengadakan penelitian berupa :

- a. Mengurus perizinan penelitian di SD Banyakan dengan mengajukan surat izin penelitian kepada kepala sekolah SD Banyakan.
- b. Mempersiapkan instrumen yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian berupa penyusunan materi, RPP, dan instrumen penelitian yang akan digunakan.

2. Pelaksanaan perlakuan (*treatment*)

a. Pelaksanaan *pre-test*

- 1) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan pelaksanaan *pre-test*.
- 2) Siswa kelas eksperimen dan kelas control mengajarkan soal *pre-test*
- 3) Mengoreksi hasil pengerjaan soal *pre-test*

4) Menganalisis hasil *pre-test* untuk menentukan tindak lanjut.

b. Pelaksanaan perlakuan (*treatment*)

1) Kelompok Eksperimen

Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang akan diberikan *treatment* sesuai dengan yang akan diteliti. Tujuan pembelajaran di kelompok eksperimen yaitu untuk mengetahui pengaruh model *snowball throwing* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar.

2) Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol dimaksud sebagai kelompok pengendali saat penelitian. Karakteristik kelompok kontrol diusahakan sama dengan karakteristik kelompok eksperimen sehingga subyek penelitian dikatakan homogen.

3) Pelaksanaan *post test*

a) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan pelaksanaan *post test*.

b) Siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mengerjakan soal *post test*.

c) Mengoreksi hasil pengerjaan soal *post test*.

- d) Menganalisis hasil *post test* penyusunan dan pelaporan hasil penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2015: 335). Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yaitu:

1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak (Noor, 2014: 174). Uji normalitas pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan bantuan *software SPSS 22.0 for windows*. Uji normalitas untuk mengetahui tingkat normalitas data yang akan dianalisis (Reni, 2013). Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan angka atau nilai *Kolmogorov Smirnov*.

Menurut Sugiyono (2016: 1990) bila hasil pengujian tidak signifikan pada taraf 5% ($p > 0,05$) maka artinya semua data pada penelitian ini berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas varians antar kelompok bertujuan untuk memeriksa kesamaan varians antar kelompok perlakuan. Dalam penelitian ini uji homogenitas dilakukan terhadap varians pasangan antar kelompok antar kelompok eksperimen dan kontrol. Uji yang digunakan adalah uji-t dengan kriteria data homogen jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Menurut Arifin (2011: 286) uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varians kedua data sampel homogen atau tidak. Jika varians kedua data sampel tidak homogen, maka pengujian hipotesis tidak dapat dilanjutkan.

$$t = \frac{\bar{D}}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{N}}{N(N-1)}}$$

Keterangan :

t = sampel

\bar{D} (*difference*) = perbedaan antara skor tes awal dengan skor tes akhir

D = rerata dari nilai perbedaan (rerata dari D)

D^2 = kuadrat dari D

N = banyaknya subjek penelitian

3. Uji hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji-t. Adapun ketentuannya sebagai berikut:

- a. Taraf Signifikan 0,05 atau 5%.

b. Kriteria yang digunakan dalam uji-t adalah

Ho diterima apabila $\text{Sig} > 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

Ha ditolak apabila $\text{Sig} < 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

Dalam penelitian ini:

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara *post-test* hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan model *snowball throwing*.

Ha : Ada pengaruh yang signifikan antara *post-test* hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan model *snowball throwing*.

Menganalisis data hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan uji-t atau t-test. Menurut Arifin (2011: 280) uji-t dilakukan untuk menguji perbedaan dua rata-rata dari dua sampel tentang suatu variabel yang diteliti. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent – Sample t test* dengan bantuan program *SPSS 22.0for Windows*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh model *snowball throwing* pada pembelajaran IPA terhadap peningkatan hasil belajar, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Teori

a. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah perubahan perilaku sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup kognitif, afektif, dan psikomotor yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.

b. Model *Snowball Throwing*

Model *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran yang menekankan pada kerja kelompok untuk mendiskusikan materi dan soal soal yang dikemas dalam bentuk bola sehingga pembelajaran dapat mewujudkan pembelajaran aktif (*Active Learning*), kondusif, kreatif, dan menyenangkan. Jadi model pembelajaran *Snowball Throwing* diharapkan dapat melatih sifat kepemimpinan siswa dalam membuat pertanyaan dan jawaban yang berhubungan dengan materi yang disampaikan oleh ketua kelompok masing-masing.

c. Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing* dapat Berpengaruh Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA

Model *snowball throwing* dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA. Rata-rata hasil belajar IPA *pre test* kelas eksperimen 60,00 dengan nilai terendah 52 dan nilai tertinggi 72. Setelah diberikan perlakuan menggunakan model *snowball throwing* rata-ratanya menjadi 81,48 dengan nilai terendah 65 dan nilai tertinggi 100. Rata-rata hasil belajar *pre test* kelas kontrol 62,27 dengan nilai terendah 55 dan nilai tertinggi 75. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan metode ceramah rata-ratanya menjadi 77,18. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *snowball throwing* dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA.

2. Hasil Penelitian

Kesimpulan hasil penelitian adalah penggunaan model pembelajaran *cooperative learning tipe snowball throwing* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA dengan bukti bahwa terdapat perbedaan nilai *post test* yang signifikan antara kelompok eksperimen sebesar 81,48 dan kelompok kontrol sebesar 77,18.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan, yaitu:

1. Bagi guru
 - a. Guru hendaknya menggunakan *snowball throwing*/ pembelajaran aktif secara rutin, sehingga tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan, dapat menimbulkan motivasi siswa untuk belajar IPA serta siswa terbiasa berperilaku aktif di dalam kelas. Hal tersebut dapat membantu siswa lebih mudah dalam mengingat dan memahami materi yang dipelajari.
 - b. Guru hendaknya menerapkan model *snowball throwing* menggunakan strategi dan pengkondisian kelas yang benar sehingga memperoleh hasil maksimal.
2. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Pembelajaran menggunakan model *snowball throwing* hendaknya dikembangkan dan diterapkan pada mata pelajaran yang lain dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
 - b. Peneliti selanjutnya hendaknya mengambil sampel yang cukup besar dengan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan peneliti yang telah dilakukan serta lebih baik dalam segi instrumen penelitian, kerangka teoritis, model penelitian, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arifin Zainal, 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosidakarya.
- Ayu Susanti, 2014. "Pengaruh Model Snowball Throwing Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugusi Gusti Ngurah Rai Denpasar 2(1).
- Dewi Tristiana, 2015. *Pengaruh Model Snowball Throwing Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA.* *Journal Of Elementary Education* 3(1).
- Suryani, Elly, 2017. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Berbasis Multimedia* 4(1). Hlm 54-59.
- Muhammad, 2016. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jojakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Istiqomah dan Muhammad Sulton, 2013. *Sukses Uji Kompetensi Guru*. Malang: Niaga Swadaya.
- Kurnia, Intan. 2013. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil belajar." *Journal Of Elementary Education*. 2(2). Hlm. 26-29.
- Marliyah, 2014. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan Alat Peraga* 3(4). Hlm 153-162.
- Martiyono, 2012. *Perencanaan Pembelajaran*. Aswaja Pressindo. Ngaglik: Sleman Yogyakarta.
- Noor, Juliansah. 2014. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Prastowo Andi. *Memahami Metode Metode Penelitian*. Jogjakarta: Penerbit Ar-Ruzz Media.
- Purwanto, 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Riduwan, 2014. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: PT Remaja Rosidakarya.
- Riduwan, 2015. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sudijono Anas, 2014. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono & Hariyanto. 2015. *Implementasi Belajar Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, 2015. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono Agus, 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suyitno, Imam, 2011. *Memahami Tindakan Pembelajaran*. Bandung: Refoka Aditama
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto, 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Waryo, 2012. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Kooperatif dengan Penggunaan Benda-Benda Nyata pada Materi Pesawat Sederhana Bagi Siswa Kelas V 3(1)*. Hlm 111-115.
- Wilis, R. D. 2011. *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

