PENGARUH METODE *SNOWBALL THROWING* BERBANTU MEDIA *CROSSWORD PUZZLE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA

(Penelitian pada Peserta Didik Kelas V di SD Negeri Payaman 1 Magelang)

SKRIPSI

Oleh :
SHELYN SAPUTRI
13.0305.0070

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

PENGARUH METODE *SNOWBALL THROWING* BERBANTU MEDIA *CROSSWORD PUZZLE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA

(Penelitian pada Peserta Didik Kelas V di SD Negeri Payaman 1 Magelang)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1 pada Prodi PGSD FKIP UMMagelang

Oleh :
SHELYN SAPUTRI
13.0305.0070

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

PERSETUJUAN

PENGARUH METODE *SNOWBALL THROWING* BERBANTU MEDIA *CROSSWORD PUZZLE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA

(Penelitian pada Peserta Didik Kelas V di SD Negeri Payaman 1 Magelang)

Oleh :

Nama : Shelyn Saputri

N I M : 13.0305.0070

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Magelang,10 juni 2017

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dra. Lilis Madyawati, M.Si	**Tria Mardiana, M.Pd**
NIP. 19640907 1989032002	NIK. 169008165

PENGESAHAN

PENGARUH METODE *SNOWBALL THROWING* BERBANTU MEDIA *CROSSWORD PUZZLE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA

(Penelitian pada Peserta Didik Kelas V di SD N Payaman 1 Magelang)

Oleh :
Shelyn Saputri
13.0305.0070

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam Rangka menyelesaikan Studi pada Prodi PGSD FKIP UMMagelang

Diterima dan disahkan oleh Penguji :
Hari : Rabu
Tanggal : 21 Juni 2017

Tim Penguji Skripsi

1.	Dra. Lilis Madyawati, M.Si.	(Ketua/ Anggota)	.....
2.	Tria Mardiana, M.Pd.	(Sekretaris/ Anggota)	.....
3.	Sugiyadi, M.Pd.,Kons.	(Anggota)	.....
4.	Ari Suryawan, M.Pd.	(Anggota)	.....

Mengesahkan,
Dekan FKIP

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama	: Shelyn Saputri
NIM	: 13.0305.0070
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	: Pengaruh Metode *Snowball Throwing* Berbantu Media *Crossword Puzzle* terhadap Prestasi Belajar IPA

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui merupakan penjiplakan terhadap karya orang lain (plagiat), saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku.

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

Magelang, 10 juni 2017

Yang menyatakan



Shelyn Saputri
NIM. 13.0305.0070

MOTTO

“Dan tolong menolonglah kalian atas kebaikan dan
ketaqwaan, dan janganlah tolong menolong
atas dosa dan permusuhan”

(Terjemahan QS. Al-Maidah : 2)

PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa syukur kehadirat Ilahi Robbi, skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu tercinta, yang tak pernah henti mendoakan dan selalu memberikan dukungannya.
2. Almamaterku Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

PENGARUH METODE *SNOWBALL THROWING* BERBANTU MEDIA *CROSSWORD PUZZLE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA
(Penelitian pada peserta didik kelas V di SD Negeri Payaman 1 Magelang)

Shelyn Saputri

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Magelang. Hipotesis penelitian ini adalah ada pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *True Experimental Design*. Tipe *pretest–posttest Control Group Design*. Subyek penelitian dipilih menggunakan *Sampling Purposive,* sebanyak 66 siswa. Terbagi kelompok eksperimen berjumlah 33 siswa dan kelompok kontol berjumlah 33 siswa. Instrumen penelitian berupa tes obyektif pilihan ganda yang berjumlah 36 soal dengan empat alternatif pilihan. Validitas tes dihitung menggunakan rumus *product moment* sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *cronbach alpha*. Uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas, dan uji homogenitas. Analisis data menggunakan teknik statistik parametrik yaitu uji *Paired Sample T-Test* dengan bantuan program *SPSS for Windows versi 23.00*.

Nilai hasil analisis Uji *Paired Samples T-Test* pada kelompok eksperimen dengan probabilitas nilai *sig* (2-tailed) 0,000< 0.05. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, terdapat perbedaan nilai rata-rata tes prestasi belajar antara kelompok kontrol sebesar 60 dan kelompok eksperimen sebesar 76. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Snowball Throwing* berbantu *Crossword Puzzle* berpengaruh terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa.

Kata kunci : ***Metode Snowball Throwing, Media Crossword Puzzle, Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam***

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terimakasih penulis panjatkan ke hadirat 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. Eko Muh. Widodo, MT, Rektor UMMagelang yang telah menfasilitasi pendidikan.
2. Drs. Subiyanto, M.Pd, Dekan FKIP UMMagelang yang telah memberikan surat ijin dalam penulisan skripsi.
3. Rasidi, M.Pd, Kaprodi PGSD FKIP UMMagelang yang telah memberikan petunjuk teknis pelaksanaan penyusunan skripsi.
4. Dra. Lilis Madyawati, M.Si dan Tria Mardiana, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan membantu kelancaran penyelesaian skripsi ini.
5. Dosen dan Karyawan FKIP UMMagelang yang selalu melayani dalam kegiatan akademik dan non akademik
6. Daryoto, S.Pd, dan karyawan Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Magelang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di lembaga tersebut.
7. Rekan – rekan mahasiswa Prodi 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.

Semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal yang dapat diterima dan mendapat balasan dari Allah Swt. Penulis juga berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Magelang, 12 April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN..... **Error! Bookmark not defined.**
HALAMAN PENGESAHAN..... **Error! Bookmark not defined.**
HALAMAN PERNYATAAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
HALAMAN MOTTO..... v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
ABSTRAKSI vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI..... x
DAFTAR TABEL..... xii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN..... xv
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah..... 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penelitian 6
D. Manfaat Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
A. Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 9
B. Metode *Snowball Throwing* Berbantu Media *Crossword Puzzle* 46
C. Metode *Snowball Throwing* Berbantu media *Crosswors Puzzle*. 58
D. Kerangka Berpikir..... 60
E. Hipotesis 62
BAB III METODE PENELITIAN
A. Desain Penelitian..... 63
B. Seting Penelitian 65
C. Identifikasi Variabel Penelitian..... 65
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian..... 66

Halaman

E. Subyek Penelitian 67
1. Populasi 67
2. Sampel 67
3. Teknik Pengambilan Sampel 68
F. Metode Pengumpulan Data 68
G. Instrumen Penelitian 69
H. Validitas 70
I. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen 71
J. Reliabilitas 74
K. Hasil Uji Coba Reliabilitas Instrumen 74
L. Teknik Analisis Data 75
M. Prosedur Penelitian 76
N. Metode Analisis Data 121
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Hasil Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. Uji Prasyarat Analisis ..... **Error! Bookmark not defined.**
1. Uji Normalitas ..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Uji Homogenitas ..... **Error! Bookmark not defined.**
C. Uji Hipotesis ..... **Error! Bookmark not defined.**
D. Pembahasan ..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
A. Kesimpulan 124
B. Saran 125
DAFTAR PUSTAKA 160
LAMPIRAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

TABEL		Halaman
1	Desain Pemelitian *Pretest-Posttest Control Group*.....	64
2	Jumlah Item Soal Pengukuran Awal – Pengukuran Akhir.....	72
3	Hasil Uji Validitas Instrumen Lembar Pengukuran Awal– Pengukuran Akhir Prestasi Ilmu Pengetahuan Alam	73
4	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	75
5	Kisi-kisi Instrumen Lembar Tes Pengukuran Awal–Pengukuran Akhir.....	87
6	Kategori Tingkat Kesukaran	87
7	Hasil Tingkat Kesukaran Soal	88
8	Jadwal Pelaksanaan *Treatment* Kelompok Eksperimen	90
9	Jadwal Pelaksanaan *Treatment* Kelompok Kontrol	108
10	Hasil Pengukuran Awal Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelompok Kontrol	125
11	Distribusi Frekuensi Pengukuran Awal Kelompok Kontrol	125
12	Hasil Pengukuran Akhir Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelompok Eksperimen	127
13	Distribusi Frekuensi Pengukuran Akhir Kelompok Kontrol.....	127
14	Hasil Pengukuran Awal Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelompok Eksperimen.....	129
15	Distribusi Frekuensi Pengukuran Awal Kelompok Eksperimen ...	130
16	Hasil Pengukuran Akhir Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelompok Eksperimen	132
17	Distribusi Frekuensi Pengukuran Akhir Kelompok Eksperimen ..	133
18	Data Perbandingan Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir Kelompok Eksperimen-Kelompok Kontrol	135
19	Hasil Uji Normalitas Pengukuran Awal-Pengukuran Akhir Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	137
20	Hasil Uji Homogenitas Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir	138

TABEL

Halaman

21 Statistika Deskriptif Kelompok Eksperimen 140
22 Hasil Korelasi Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir Pada Kelompok Ekperimen 140
23 Hasil Uji *Paired Sample T Test* Kelompok Eksperimen 141
24 Statistika Deskriptif Kelompok Kontrol 143
25 Hasil Korelasi Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir Pada Kelompok Kontrol 144
26 Hasil Uji *Paired Sample T Test* Kelompok Kontrol 144

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR Halaman

1 Segitiga Pendidikan..... 40

2 Kerangka Berpikir..... 61

3 Desain Lembar Kerja Siswa *Crossword Puzzle*..... 81

4 Contoh Pengisian Lembar Kerja Siswa *Crossword Puzzle*..... 82

5 Distribusi Frekuensi Pengukuran awal kelompok perlakuan..... **Error! Bookmark not defined.**

6 Distribusi Frekuensi Pengukuran akhir kelompok perlakuan ..... **Error! Bookmark not defined.**

7 Distribusi Frekuensi Pengukuran awal kelompok eksperimen ..... **Error! Bookmark not defined.**

8 Distribusi Frekuensi Pengukuran akhir kelompok eksperimen ..... **Error! Bookmark not defined.**

9 Hasil Pengukuran awal dan Pengukuran Akhir Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelompok Eksperimen-Kelompok Kontrol **Error! Bookmark not defin**

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN Halaman

1 Surat Ijin Penelitian Skripsi dan Surat Keterangan Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

2 Surat Persetujuan *Expert Judgement*..... **Error! Bookmark not defined.**

3 Daftar Siswa Kelompok V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 ..... **Error! Bookmark not defined.**

4 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Soal Prestasi Belajar Sebelum *Try Out* dan Sesudah *Try Out* ..... **Error! Bookmark not defined.**

5 Lembar Soal Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Sebelum *Try Out* ..... **Error! Bookmark not defined.**

6 Hasil Uji Validitas dan Uji Realibilitas.. **Error! Bookmark not defined.**

7 Lembar Soal Tes Prestasi Belajar IPA Sesudah *Try Out* ..... **Error! Bookmark not defined.**

8 Jadwal Kegiatan Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

9 Silabus Pembelajaran ..... **Error! Bookmark not defined.**

10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ..... **Error! Bookmark not defined.**

11 Materi Ajar ..... **Error! Bookmark not defined.**

12 Lembar Kerja Siswa *Crossword Puzzle*. **Error! Bookmark not defined.**

13 Hasil Nilai Lembar Soal Tes Belajar Ilmu Pengetahuan Alam ..... **Error! Bookmark not defined.**

14 Deskripsi Data Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

15 Hasil Uji Normalitas ..... **Error! Bookmark not defined.**

16 Hasil Uji Homogenitas..... **Error! Bookmark not defined.**

17 Hasil Uji *Paired Sample T Test* Kelompok Kontrol ... **Error! Bookmark not defined.**

18 Hasil Uji *Paired Sample T Test* Kelompok Eksperimen..... **Error! Bookmark not defined.**

19 Dokumentasi ..... **Error! Bookmark not defined.**

20 Buku Bimbingan ..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya membangun peradaban, sebagai suatu bentuk kegiatan kehidupan masyarakat untuk mewujudkan manusia seutuhnya yang berlangsung sepanjang hayat. Pendidikan lembaga yang sangat penting dalam usaha meningkatkan Sumber Daya Manusia karena tinggi rendahnya derajat suatu bangsa sangat ditentukan tinggi rendahnya tingkat pendidikan bangsanya. Pemerintah selalu mengupayakan peningkatan pendidikan masyarakat Indonesia. Terlihat jelas dari setiap kurikulum yang berlaku pada dinas pendidikan dari tahun ke tahun mengalami perubahan.

Kurikulum yang berlaku di indonesia terdapat 2 kurikulum, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 dan Kurikulum 2013. Sebagaian besar lembaga Sekolah Dasar di Indonesia masih menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006, yang mana kurikulum ini dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 memiliki perbedaan dengan kurikulum sebelumnya. Kurikulum ini memberikan kewenangan kepada sekolah dalam menyusun rencana pendidikannya yang mengacu pada standar yang ditetapkan, mulai dari tujuan, visi dan misi, struktur dan muatan kurikulum, beban belajar, kalender pendidikan hingga pengembangan silabus. Kurikulum 2006 dan 2004 memiliki mata pelajaran yang lebih sedikit

dibandingkan kurikulum sebelumnya, akan tetapi cenderung terlihat lebih padatnya kompentesi yang harus dikembangakan dalam diri peserta didik. Kecenderungan ini menuntut hal-hal yang melebihi kapasitas belajar siswa, dan membebani siswa secara berlebihan. Masalah ini melanggar hak asasi anak untuk beristirahat, bermain, berekreasi, dan berkarya seni budaya.

Tampaknya pengembang kurikulum masih menganut pandangan keliru, bahwa semakin banyak dan semakin sering anak belajar semakin cerdas anak. Pandangan ini bertolak belakang dengan hasil observasi yang ditemukan dilapangan, semakin lama anak belajar ternyata anak tidak semakin cerdas. Prestasi belajar anak justru tergantung dari ketepatan metode mengajar atau kegiatan belajar yang diterapkan. Pendekatan belajar harus disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik agar pembelajaran dapat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Keanekaragam kompetensi siswa tak mungkin bertumbuh-kembang dalam diri siswa melalui pola mengajar satu arah yang didominasi ceramah, pengerjaan soal, dan tes tertulis, sehingga seorang guru harus mampu mengembangkan pendekatan-pendekatan belajar yang efektif dan menyenangkan.

Kurikulum pendidikan sekolah dasar didalam ada beberapa mata pelajaran pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Salah satunya pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam adalah sebagai proses, yaitu cara yang dapat dilakukan guru dalam memecahkan suatu malasah selama proses pembelajaran. Pembalajaran Ilmu Pengetahuan Alam membutuhkan proses, maksudnya proses mendapatkan ilmu itu sendiri.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menuntut guru untuk dapat mengajak anak didiknya memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar. Alam sekitar merupakan sumber belajar yang paling otentik dan tidak akan habis digunakan.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan kepada peserta didik sesuai dengan kurikulum yang berlaku saat ini. Mata pelajaran ini bertujuan untuk mengembangkan ide dasar sains berdasarkan fenomena-fenomena alam yang mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari. Banyak sekali konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam yang dikembangkan oleh anak-anak berasal dari kehidupan sehari-hari. Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Samantowa (2011: 2) berpendapat Ilmu Pengetahuan Alam membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia.

Samantowa (2011:1-2) juga menegaskan Ilmu Pengetahuan Alam (sains) berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya. Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu peserta didik secara alamiah, hal ini akan membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah. Fokus pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar

hendaknya ditujukan untuk memupuk minat dan pengembangan peserta didik terhadap dunia mereka di mana mereka hidup. Pendekatan yang digunakan untuk mencapai tujuan dan memenuhi pendidikan dalam proses belajar mengajar Ilmu Pengetahuan Alam antara lain ialah :

1. Pendekatan lingkungan
2. Pendekatan ketrampilan proses
3. Pendekatan *inquiry* (penyelidikan), dan
4. Pendekatan terpadu (terutama di Sekolah Dasar)

Samantowa (2011: 2) Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam harus mengupayakan agar peserta didik memahami konsep melalui pengalaman langsung, menggali informasi, mengorganisasikan informasi dan menguji pendapat. Hal ini tidak hanya akan memberi kontibusi meningkatkan kepekaan peserta didik terhadap lingkungan tetapi juga berlatih memecahkan masalah hidup dalam kehidupannya kelak. Salah satu cara mewujudkan hal tersebut dengan cara menerapkan metode yang inovatif, dan menyenangkan. Cara tersebut bertujuan agar pembelajaran tidak terlihat membosankan dan anak dapat berperan aktif saat pembelajaran berlangsung.

Peneliti melakukan observasi ke salah satu Sekolah Dasar untuk mengetahui kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 dan peneliti memperoleh hasil di lapangan bahwa kualitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar masih rendah dilihat dari data prestasi belajar peserta didik. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V A Ibu KDPS, S.Pd.SD dan guru kelas V B Ibu S, S.Pd.SD diidentifikasi beberapa

permasalahan yang hampir sama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Pertama metode yang digunakan dalam pembelajaran masih terbatas, yaitu ceramah, tanya jawab, penugasan, diskusi atau konvensional. Kedua media yang tersedia sangat memadai akan tetapi guru kurang memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada dengan baik. Ketiga hasil nilai ulangan harian dan ujian tengah semester Ilmu Pengetahuan Alam masih cenderung dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) terutama pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem peredaran darah. Peneliti sangat menyayangkan akan hal tersebut, dalam mata pelajaran lain peserta didik dapat menyelesaikan dan mendapatkan hasil belajar diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Guru kelas sudah mencoba menjelaskan materi secara berulang dan hasilnya tetap sama, bahkan ditemukan ada beberapa peserta didik mengalami penurunan nilai. Berkaitan dengan masalah tersebut, untuk mengoptimalkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada materi sistem pencernaan manusia dan sistem peredaran darah dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya menerapkan metode *Snowball Throwing*.

Metode pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan pendekatan komunikatif, yang mana pembelajaran ini berbasis komunikasi. Sehingga memungkinkan peserta didik mampu untuk: membaca dan menulis dengan baik, belajar dengan orang lain, menggunakan media, menerima informasi, menyampaikan informasi. Metode *Snowball Throwing* atau yang sering dikenal dengan *Snowball Fight* merupakan pembelajaran yang diadopsi pertama kali dari permainan fisik dimana segumpalan salju dilempar dengan

maksud memukul orang lain. Dalam konteks pembelajaran *Snowball Throwing* diterapkan dengan melempar segumpalan kertas untuk menunjukan peserta didik yang diharuskan menjawab soal dari guru. Metode ini melatih peserta didik untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain dan menyampaikan pesan tersebut kepada teman satu kelompoknya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin meneliti apakah penggunaan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* tersebut efektif digunakan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *"*Pengaruh Metode *Snowball Throwing* Berbantu Media *Crossword Puzzle* Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (Penelitian Pada peserta didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang Materi Sistem Pencernaan Manusia dan sistem peredaran darah)".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatastersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, apakah metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* berpengaruh terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam yang digunakan pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini diantaranya adalah untuk mengetahui pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*

terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam yang digunakan pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, wawasan dan dapat mengatasi permasalahan yang ada dalam proses belajar mengajar Ilmu Pengetahuan Alam, terutama dalam hal menggunakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

2. Manfaat praktis

   a. Bagi lembaga pendidikan sekolah dasar.

      Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan pencapaian nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V di Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 dengan menggunakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*.

   b. Bagi pendidik tingkat sekolah dasar.

      Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru menggunakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* untuk prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas V di Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 .

c. Bagi peserta didik tingkat sekolah dasar.

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik kelas V dalam meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

1. Pengertian Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Winkel (dalam Hamdu, 2011: 83) mengatakan bahwa prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar sesuai dengan bobot yang dicapainya. Keberhasilan belajar peserta didik dapat dilihat dari proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Apabila proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditentukan maka dapat diperoleh hasil prestasi belajar peserta didik dengan melakukan evaluasi pembelajaran berupa soal tes, dari hasil evaluasi dapat dikategorikan prestasi belajar peserta didik yang tinggi atau rendah.

Menurut Olivia (2011: 73) prestasi belajar adalah puncak hasil belajar yang dapat mencerminkan hasil keberhasilan belajar peserta didik terhadap tujuan belajar yang telah ditetapkan. Hasil belajar peserta didik dapat meliputi aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (tingkah laku). Ketiga ranah tersebut dapat diukur melalui tes prestasi belajar untuk mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik. Tes prestasi belajar dapat mencerminkan sejauh mana materi pelajaran dalam proses pembelajaran dapat diikuti dan diserap oleh

peserta didik sebagai tujuan instruksional. Manfaatnya bagi peserta didik untuk mengetahui kelemahan-kelemahannya dalam mengikuti pelajaran.

Nasution (dalam Atmoko, 2013: 4) prestasi belajar merupakan kesempurnaan seorang peserta didik dalam berpikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna jika memenuhi tiga aspek, yaitu aspek kognitif (berkaitan dengan kegiatan berpikir), afektif (berkaitan erat dengan emotional question / EQ) dan psikomotorik (berkaitan dengan kemampuan gerak fisik yang mempengaruhi sikap mental), sehingga pretasi belajar dikatakan sempurna atau berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan apabila memenuhi 3 aspek pembelajaran yang ada, yaitu aspek kognitif (anak berkembang dalam pengetahuannya sehingga dapat berpikir kritis dalam menanggapi sebuah masalah), aspek afektif (aspek yang menuntut peserta didik untuk bersikap sesuai dengan karakter yang diajarkan pada saat pembelajaran, agar peserta didik dapat menyesuaikan sikap yang tepat dalam menghadapi permasalahan), dan aspek psikomotorik (pada aspek ini peserta didik akan didorong kreatif dalam melakukan sesuatu hal, sehingga menghasilkan sebuah karya dalam pembelajaran). Pembelajaran akan dikatakan berhasil jika mengandung ketiga aspek tersebut.

Poerwanto (dalam Hamdu, (2011: 83) memberikan pengertian prestasi belajar yaitu hasil yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar sebagaimana yang dinyatakan dalam raport, jadi prestasi peserta didik dapat dilihat dari hasil pelaksanaan pembelajaran. Keberhasilan

pembelajaran diukur dengan soal tes untuk diketahui hasil prestasi peserta didik yang dituangkan dalam bentuk angka pada rapor.

Dari pengertian para ahli dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar peserta didik selama proses pembelajaran yang memenuhi 3 aspek pembelajaran (kognitif, afektif, dan psikomotorik) yang diukur menggunakan soal evaluasi. Hasil yang diperoleh dari nilai soal evaluasi prestasi peserta didik kemudian dinyatakan dalam bentuk angka pada rapor. Hasil dalam rapor tersebut yang disebut dengan prestasi belajar peserta didik.

Ilmu Pengetahuan Alam memiliki pengertian yang beragam menurut para ahli. Jenkins & Whitefield (dalam Praginda & Mariana, 2009: 15) mengatakan Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains merupakan rangkaian konsep dan skema konseptual yang saling berhubungan yang dikembangkan dari hasil eksperimentasi dan observasi serta sesuai untuk eksperimentasi dan observasi berikutnya. Ilmu Pengetahuan Alam setiap harinya selalu berkembang, karena dari waktu kewaktu alam selalu memberikan pengetahuan kepada setiap manusia, hanya saja manusia kurang menyadarinya. Para ahli selalu bereksperimen dari waktu ke waktu untuk mengikuti perkembangan jaman yang semakin pesat. Eksperimen akan menghasilkan konsep-konsep yang akan menguatkan Ilmu Pengetahuan Alam yang ada.

Praginda & Mariana (2009: 18) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu pengetahuan atau kumpulan konsep, prinsip, hukum

dan teori yang dibentuk melalui proses kreatif yang sistematis melalui inkuari yang dilanjutkan dengan proses observasi secara terus menerus. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan kumpulan konsep yang dibentuk dari hasil eksperimentasi dan observasi yang dikembangkan secara terus-menerus. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat penguasaan pengetahuan peserta didik tentang kumpulan konsep yang dibentuk dari hasil eksperimentasi dan observasi yang dikembangkan terus menerus secara sadar sebagai usaha belajar yang ditentukan berdasarkan taraf ukur yang dinyatakan dalam rapor.

2. Indikator Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

Untuk menjabarkan kompetensi dasar menjadi indikator, pengembangannya menggunakan rujukan Taksonomi Bloom untuk mencari dan merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran. Taksonomi bloom dibagi menjadi 3 ranah atau kawaasan, yaitu pada kawasan kognitif, kawasan afektif, dan kawasan psikomotorik. Bloom (Akbar, 2015: 11) kawasan kognitif terdiri dari enam tingkatan yang diuraikan satu persatu sebagai berikut ini:

a. Pengetahuan.

Pengetahuan adalah kemampuan yang paling rendah tetapi paling dasar dalam kawasan kognitif. Kemampuan untuk mengetahui ialah kemampuan untuk mengenal atau mengingat kembali sesuatu *objek, ide, prosedur, prinsip atau teori* yang pernah ditem soalukan dalam pengalaman tanpa memanipulasikannya dalam bentuk atau simbol

lain, maksudnya dalam pembelajaran Ilmu Pengentahuan Alam seorang peserta didik sudah memiliki pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian dari pengalaman yang ada diberikan materi yang serupa untuk mempermudah peserta didik dalam memahami dan mengingat materi yang diajarkan.

b. Pemahaman.

Kemampuan memahami dapat juga disebut dengan istilah "mengerti". Kegiatan yang diperlukan untuk bisa sampai pada tujuan ini ialah kegiatan mental intelektual yang mengorganisasikan materi yang telah diketahui. Dalam proses ini, simbol-simbol komunikasi yang ada pada penemuan baru ditanggalkan dan mengambil maknanya kemudian diberi simbol baru yang sesuai dengan stok kognitif yang ada, maksudnya dari pengetahuan yang dimiliki peserta didik diolah menjadi simbol (penekanan materi) kemudian menjelaskan makna dari materi yang telah diajarkan dengan pemahaman peserta didik

c. Penerapan.

Penerapan adalah kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur atau teori tertentu pada situasi tertentu. Jika seseorang berhadapan dengan suatu masalah konkret, maka ia pertama-tama menyelidiki unsur-unsur yang ada didalam masalah yang dihadapi, menggolongkan-golongkannya, dan memilih konsep atau prinsip atau teori yang telah dimiliki (pada tahap pemahaman) untuk mencoba menyelesaikannya. Dari pemahaman yang dimiliki

oleh peserta didik, kemudian diterapkan untuk menyelesaikan soal-soal Ilmu Pengentahuan Alam yang disediakan oleh guru.

d. Analisis.

Ketiga taksonomi Bloom dikutip dalam Akbar (2015: 11) yang sudah dibicarakan sebelumnya : pengetahuan, pemahaman, penerapan digolongkan dalam kemampuan intelektual taraf rendah tetapi mendasar. Sedangkan analisis adalah kemampuan utuk menguraikan suatu bahan (fenomena atau bahan pelajaran) kedalam unsur-unsurnya, kemudian menghubung-hubungkan bagian dengan bagian dengan cara mana ia disusun dan diorganisasikan. Secara rinci Bloom mengemukakan tiga jenis kemampuan analisis : menganalisis unsur, menganalisis hubungan, menganalisis prinsip-prinsip organisasi. Pada tahap ini peserta didik akan menganalisisi atau menguraikan materi Ilmu Pengentahuan Alam yang telah diajarkan dan menghubungkan materi satu dengan yang lain sehingga peserta didik dapak memahami maknanya (materi yang telah diajarkan)

e. Sintesis.

Sintesis adalah kemampuan untuk mengumpulkan dan mengorganisasikan semua unsur atau bagian, sehingga membentuk satu keseluruhan secara utuh. Dengan kata lain, kemampuan untuk menampilkan pikiran secara orisinal dan inovatif, maksudnya dari materi Ilmu Pengentahuan Alam yang telah diajarkan dikumpulkan

kemudian disusun secara utuh sesuai dengan pemahaman peserta didik.

f. Evaluasi.

Evaluasi adalah kemampuan untuk mengambil keputusan, menyatakan pendapat atau memberi penilaian berdasarkan kriteria-kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif, maksudnya peserta didik akan mengambil keputusan yang akan meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengentahuan Alam sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Akbar, 2015: 11).

Akbar (2015: 11) kawasan afektif digolongkan kedalam lima jenis taksonomi, yaitu :

a. Penerimaan.

Pada tahap ini terbatas pada adanya perhatian terhadap stimulus, yaitu adanya kesiapan untuk berinteraksi dengan stimulus. Kemudian mengalokasikan perhatian pada stimulus yang bersangkutan dan mengkhususkan perhatian pada bagian tertentu dari stimulus yang diperhatikan, maksudnya peserta didik menerima stimulus (materi pelajaran) Ilmu Pengetahuan Alam yang diberikan dengan memusatkan perhatiannya pada materi yang disampaikan dan memperhatikan penekanan materi-materi yang diajarkan untuk meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

b. Penanggapan.

Pada tahap ini, peserta didik mulai mengadakan aksi terhadap stimulus, yaitu peserta didik mulai menanggapi atau merespon stimulus yag diberikan oleh guru dengan mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) dan soal evaluasi yang disediakan guru untuk meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam. Soal evaluasi dan LKS yang diberikan oleh guru akan memberi penugasan kemudian peserta didik akan meresponnya dengan mengerjakan soal evaluasi dan LKS.

c. Penilaian.

Pada tahap ini sudah mulai timbul proses internalisasi, yaitu proses untuk memiliki dan menghayati nilai dari stimulus yang dihadapi, maksudnya peserta didik menanggapi secara intensif suatu nilai dengan menyeleksi nilai yang baik serta menguntungkan bagi peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam, dengan kesetujuan terhadap suatu nilai melalui alasan-alasan tertentu yang muncul dari rangkaian pengalaman. Pada tahap ini peserta didik mengetahui nilai yang baik untuk diambil dan nilai yang harus ditinggalkan (buruk).

d. Pengorganisasian.

Pada tahap ini peserta didik tidak hanya menginternalisasi satu nilai tertentu seperti pada tahap komitmen, tetapi mulai melihat beberapa nilai yang relevan untuk disusun menjadi satu sistem nilai.

Proses ini melihat suatu nilai bukan dari diri peserta didik akan tetapi melihat dari sudut pandang peserta didik lain. Peserta didik kemudian menyusun sistem nilai yang disenanginya dimulai dari nilai yang menurutnya baik, sedang, dan kurang baik sehingga akan didapatkan sistem nilai yang lebih baik.

e. Karakterisasi.

Karakterisasi yaitu kemampuan untuk menghayati atau mempribadikan sistem nilai yang telah disusun sebelumnya yang dapat berubah-ubah sesuai dengan situasi yang dihadapi. Pada tahap karakterisasi, sistem itu selalu konsisten pada nilai yang dianggapnya paling baik dan akan mengacu kepada karakter dan gaya hidup peserta didik (Akbar, 2015: 11).

Akbar (2015: 11) membagi kawasan psikomotorik ke dalam tujuh taksonomi, yaitu *perception, set, Guided Rspond, Mechanism, Complex Overt Respond, Adaptation, dan Origination*. Persepsi merupakan taksonomi yang pada umumnya tampak pada semua kawasan, baik kognitif maupun afektif. Taksonomi mekanisme dan merespon dengan terbuka dapat digabung menjadi satu taksonomi yaitu membiasakan atau memahirkan. Dengan demikian psikomotorik dapat disederhanakan menjadi lima tahap, yaitu :

a. Kesiapan.

Kesiapan berhubungan dengan kesediaan untuk melatih diri tentang ketrampilan tertentu yang dinyatakan dengan usaha untuk

melaporkan kehadirannya, mempersiapkan alat, menyesuaikan diri dengan situasi, menjawab pertanyaan. Pada tahap ini peserta didik memiliki kesiapan untuk menerima ketrampilan yang akan diajarkan dalam mata pelajaran Ilmu Pengentahuan Alam.

b. Meniru

Meniru adalah kemampuan untuk melakukan sesuai dengan contoh yang diamatinya walaupun belum mengerti hakikat atau makna dari ketrampilan itu, maksudnya menirukan apa yang sudah di jelaskan oleh guru sesuai langkah-langkah yang ada. Peserta didik mempunyai sifat meniru, sehingga pada metode *Snowball Throwing* peserta didik diminta untuk memperhatikan dan mengikuti langkah-langkah untuk dapat mengkondisikan kelas.

c. Membiasakan.

Pada tahap ini seseorang dapat melakukan sesuatu ketrampilan tanpa harus melihat contoh, maksudnya peserta didik harus mulai terbiasa melakukan ketrampilan tanpa arahan dari guru secara terus menerus. Pada tahap ini peserta didik didorong untuk mandiri tanpa arahan dari guru, seperti pada metode *Snowball Throwing* peserta didik diberi arahan terlebih dahulu kemudian dalam pembuatan *Crossword Puzzle* peserta didik lebih dibiarkan untuk berkreasi.

d. Menyesuaikan.

Pada tahap ini peserta didik sudah mampu melakukan modifikasi untuk sesuai dengan kebutuhan atau situasi tempat. Setelah peserta

didik dapat membiasakan diri untuk mandiri, maka harus disesuaikan dengan kondisi kegiatan belajar mengajar (kerja kelompok atau individu). Pada tahap ini guru akan membagianya bekerja secara mandiri dan secara kelompok, jika pada saat dibentuk kelompok kebanyakan peserta didik menggantungkan pekerjaannya kepada peserta didik yang lain, sedangkan dalam bentuk individu atau mandiri peserta didik akan mengalami kesulitan untuk mengerjakan. Pada tahap ini peserta didik akan dibiasakan bekerja secara mandiri baik dalam bentuk kelompok ataupun dalam bentuk individu, agar kedepannya tidak bergantung kepada orang lain.

e. Menciptakan.

Pada tahap ini peserta didik mampu menciptakan suatu karya sendiri untuk meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi sistem pencernaan akan menuntun peserta didik mampu menciptakan *Crossword Puzzle* sesuai dengan kemampuan masing-masing peserta didik (Akbar, 2015: 11).

Jadi indikator Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada penelitian ini, disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang hendak guru ajarkan pada pertemuan yang telah ditentukan. Standar kompetensi dan kompetensi dasar diambil dari silabus yang sudah ditetapkan oleh dinas pendidikan, kemudian dari standar kompetensi dan kompetensi dasar dipecah kembali menjadi indikator-

indikator untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Seorang peserta didik dapat dikatakan memiliki prestasi belajar baik apabila sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dijabarkan oleh guru. Bloom (Akbar, 2015: 11) kawasan kognitif terdiri dari enam tingkatan, yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*), sehingga indikator prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam yang telah disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar menurut silabus pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V KTSP tahun 2006 (diunduh pada tanggal 2 april 2016):

Standar Kompetensi :

Ilmu Pengetahuan Alam

1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan.

Kompetensi Dasar :

Ilmu Pengetahuan Alam

1.3 Mengidentifikasi fungsi organ manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.

1.4 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia.

1.5 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia

Indikator :

a. Peserta didik dapat mendefinisikan tentang alat-alat pencernaan makanan pada manusia, makanan bergizi, menu makanan bergizi, kesehatan alat pencernaan, dan proses peredaran darah.
b. Peserta didik mampu menunjukan alat-alat pencernaan dan alat peredaran darah manusia dengan alat peraga, dapat menggolongkan kandungan makanan bergizi.
c. Peserta didik mampu menyebutkan fungsi zat makanan, macam-macam penyakit pada alat pencernaan manusia, macam-macam gangguan pada peredaran darah, cara menjaga kesehatan alat peredaran darah.
d. Peserta didik mampu menjelaskan fungsi alat pencernaan manusia, proses pencernaan makanan pada manusia, cara mengelolah bahan makanan, cara pencegahan penyakit pada pencernaan manusia, fungsi alat peredaran darah serta perbedaan pembuluh nadi dan pembuluh balik.
e. Peserta didik mampu membedakan makanan sehat dan makanan tidak sehat.
f. Peserta didik dapat menyusun makan yang bergizi untuk dikonsumsi sehari hari.
g. Peserta didik dapat mempraktikkan kebiasaan hidup sehat untuk menghindari penyakit yang berhubungan dengan alat peredaran darah manusia

h. Perserta didik dapat membuat *Crossword Puzzle* dengan materi sistem pencernaan manusia, sistem peredaran darah manusia, makanan dan kesehatan.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Slameto (2013: 54) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar banyak jenisnnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor-faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar diantaranya :

1) Faktor Jasmani

a) Faktor kesehatan

Sehat berati dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, ngantuk, jika badannya lemah, kurang darah ataupun gangguan-gangguan/kelainan-kelainan fungsi alat inderanya serta tubuhnya.

b) Cacat tubuh

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh/badan. Peserta didik yang cacat belajarnya juga terganggu, jika hal ini terjadi hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu mengurangi pengaruh kecacatan itu (Slameto, 2013: 54).

2) Faktor Psikologis

Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar anak. Setiap individu memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal tersebut dapat mempengaruhi belajar peserta didik. Seorang pendidik seharusnya mengetahui kondisi setiap peserta didiknya, agar pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik sampai kepada peserta didik. Adapun faktor-faktor psikologis menurut Slameto (2013: 55) sebagai berikut :

a) Inteligensi

Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui atau menggunakan konsep-konsep abstrak secara efektik, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat. Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar, dalam situasi yang

sama. Peserta didik yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil daripada yang mempunyai tingkat intelegensi lebih rendah, walaupun begitu peserta didik yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi belum pasti berhasil dalam belajarnya. Hal ini disebabkan karena belajar adalah suatu proses yang mempengaruhinya, sedangkan intelegensi adalah salah satu faktor diantara faktor yang lain. Faktor lain itu dapat bersifat menghambat/berpengaruh negatif terhadap belajar, akhirnya peserta didik gagal dalam belajarnya, dan sebaliknya.

b) Perhatian

Perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itupun semata-mata tertuju kepada suatu objek atau sekumpulan objek. Menjamin hasil belajar yang baik maka peserta didik harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang harus dipelajarinya, jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian peserta didik maka timbulah kebosanan sehingga ia tidak lagi minat belajar.

c) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang berapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan

minat peserta didik, peserta didik tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Bahan pelajaran yang menarik minat peserta didik, lebih mudah dipelajari dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar.

d) Bakat

Bakat adalah potensi atau kecakapan dasar yang dibawa sejak lahir. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih.Setiap individu mempunyai bakat yang berbeda-beda. Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu yang sesuai dengan bakatnya. Apabila seseorang harus mempelajari sesuatu yang tidak sesuai dengan bakatnya, ia akan cepat bosan, mudah putus asa dan tidak senang. Hal-hal tersebut akan tampak pada anak suka mengganggu kelompok, berbuat gaduh, tidak mau pelajaran sehingga nilainya rendah (Slameto, 2013: 55).

e) Motif

Motif erat sekali hubunganya dengan tujuan yang akan dicapai. Didalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya penggerak/pendorongnya. Dalam proses belajar haruslah diperhatikan apa yang dapat mendorong peserta

didik agar dapat belajar dengan baik atau padanya mempunyai motif untuk berpikir dan memusatkan perhatian, merencanakan dan melaksanakan kegiatan yang berhubungan/menunjang belajar.

f) Kematangan

Kematangan adalah suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuh sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Belajar akan lebih berhasil jika peserta didik sudah siap (matang), jadi kemajuan baru untuk memiliki kecakapan itu tergantung dari kematangan dan belajar.

g) Kesiapan

Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi response atau bereaksi. Kesediaan itu timbul dari dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan. Kesiapan itu perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika peserta didik belajar dan padanya suda ada kesiapan, maka hasil prestasi belajar peserta didik akan lebih baik (Slameto, 2013:55).

3) Faktor Kelelahan

Slameto (2013: 59) kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis). Kelelahan jasmani terlihat dengan lelah lunglainya tubuh dan timbul

kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena pada terjadi kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah tidak/kurang lancar bagian-bagian tertentu. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang. Kelelahan ini sangat terasa pada bagian kepala dengan pusing-pusing sehingga sulit untuk berkonsentrasi, seolah-olah otak kehabisan daya untuk berkerja.

b. Faktor Eksternal

Slameto (2013:60) Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri peserta didik, yang termasuk kedalam faktor eksternal yaitu :

1) Faktor Keluarga.

Peserta didik yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa:

a) Cara orang tua mendidik

Cara orang tua mendidik anaknya besar pengaruhnya terhadap belajar anak. Orang tua yang kurang/tidak memperhatikan pendidikan anaknya dapat menyebabkan anak tidak/kurang berhasil dalam belajarnya. Seorang anak sendiri sebetulnya pandai, tetapi karena cara belajaranya tidak teratur/salah, akhirnya kesukaran-kesukaran menumpuk sehingga mengalami ketertinggalan dalam belajar dan akhirnya anak malas belajar.

b) Relasi antara anggota keluarga

Demi kelancaran belajar seta keberhasilan anak, perlu diusahakan relasi yang baik dalam keluarga anak tersebut. Hubungan yang baik adalah hubungan yang penuh pengertian dan kasih sayang, disertai dengan bimbingan dan bila perlu hukuman-hukuman untuk mensukseskan belajar anak sendiri.

c) Suasana rumah

Suasana rumah juga merupakan faktor yang penting tidak termasuk faktor yang disengaja. Suasana rumah yang gaduh/ramai dan semrawut tidak akan memberi ketenangan kepada anak yang belajar. Suasana tersebut dapat terjadi pada keluarga yang besar, terlalu banyak penghuninya. Suasana seperti itu menyebabkan anak menjadi bosan di rumah, lebih senang keluar rumah (ngluyur), akibatnya belajarnya kacau karena anak lebih banyak menghabiskan waktunya diluar rumah.

d) Keadaan ekonomi keluarga.

Keadaan ekonomi keluarga erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar selain harus terpenuhi kebutuhan pokoknya, juga membutuhkan fasilitas belajar. Fasilitas belajar itu hanya dapat terpenuhi jika keluarga mempunyai cukup uang, dengan fasilitas yang mendukung anak akan lebih tertarik dalam belajar.

e) Pengertian orang tua

Anak belajar perlu dorongan dan pengertian orang tua. Bila anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas di rumah. kadang-kadang anak mengalami lemah semangat, orang tua wajib memberi pengertian dan mendorongnya, membantu sedapat mungkin kesulitan yang dialami anak di sekolah.

f) Latar belakang kebudayaan

Tingkat pendidikan atau kebiasaan didalam keluarga mempengaruhi sikap anak dalam belajar. Anak yang hidup dalam latar budaya yang baik atau berpendidikan maka hasilnya akan baik, tetapi jika anak hidup dengan latar budaya orang tua yang malas maka hasilnya pun juga akan mengikuti kedua orang tua ataupun orang sekitarnya yang buruk. Anak perlu ditanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik sejak dini, agar mendorong semangat anak untuk belajar. (Slameto, 2013:60).

2) Faktor Sekolah.

Slameto (2013: 64) faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup:

a) Metode mengajar

Metode mengajar adalah suatu cara/jalan yang harus dilalui di dalam mengajar. Metode mengajar itu mempengaruhi belajar, metode yang kurang baik akan mempengaruhi belajar peserta didik yang tidak baik pula. Agar peserta didik dapat belajar

dengan baik, maka metode mengajar harus diusahakan yang tepat, efisien, dan efektif mungkin.

b) Kurikulum

Kurikulum dapat diartikan sebagai sejumlah kegiatan yang diberikan kepada peserta didik. Kegiatan itu sebagian besar adalah menyajikan bahan pelajaran agar peserta didik menerima, menguasai, dan mengembangkan bahan pelajaran itu. Kurikulum yang tidak baik berpengaruh tidak baik terhadapat belajar anak.

c) Relasi guru dengan peserta didik

Proses belajar mengajar terjadi antara guru dan peserta didik. Proses tersebut juga dipengaruhi oleh relasi yang ada dalam proses itu sendiri. Jadi cara belajar peserta didik juga dipengaruhi oleh relasinya dengan gurunya. Didalam relasi (guru dengan peserta didik) yang baik, peserta didik akan menyukai gurunya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikannya sehingga peserta didik berusaha mempelajari sebaik-baiknya, dan sebaliknya.

d) Relasi peserta didik dengan peserta didik

Guru yang kurang mendekati peserta didik dan kurang bijaksana, tidak akan melihat bahwa di dalam kelompok ada grup yang saling bersaing secara tidak sehat. Jiwa kelompok tidak terbina , bahkan hubungan masing-masing peserta didik

tidak nampak. Menciptakan relasi yang baik antarsiswa adalah perlu, agar dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap belajar peserta didik.

e) Disiplin sekolah

Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajianan peserta didik dalam sekolah dan juga dalam belajar. Seluruh staf sekolah yang mengikuti tata tertib dan bekerja dengan disiplin membuat peserta didik menjadi disiplin pula, selain itu juga memberikan pengaruh positif terhadap belajar peserta didik.

f) Alat pelajaran

Alat pelajaran erat hubungannya denga cara belajar peserta didik, karena alat pelajaran yang dipakai oleh guru pada waktu mengajar dipakai pula oleh peserta didik untuk menerima bahan yang diajarkan. Alat perlajaran yang lengkap dan tepat akan memperlancar penerima bahan pelajaran yang diberikan kepada peserta didik.

g) Waktu sekolah

Waktu sekolah ialah waktu terjadinya proses belajar mengajar di sekolah, waktu itu dapat pagi hari, siang, sore/malam hari. Waktu sekolah juga berpengaruh terhadap belajar peserta didik, jika terjadi peserta didik terpaksa masuk sekolah di sore hari, sebenarnya kurang dapat dipertanggungjawabkan. Peserta didik pada waktu sore hari

harus beristirahatkan tetapi terpaksa masuk sekolah, hingga mereka mendengarkan pelajaran sambil mengantuk dan sebagainya. Sebaiknya peserta didik belajar pada pagi hari, karena pagi hari pikiran peserta didik masih segar sehingga semangat dalam mengikuti pelajaran, serta jasmani dan kondisinya baik. Pemilih waktu sekolah yang tepat akan memberi pengaruh yang positif terhadap belajar.

h) Standar pelajaran

Guru berpendirian untuk mempertahankan wibawanya, perlu memberi pelajaran di atas ukuran standar. Akibatnya merasa kurang mampu dan takut kepada guru. Bila banyak peserta didik yang tidak berhasil dalam mempelajari mata pelajaran , guru semacam itu merasa senang. Berdasarkan teori belajar, yang mengingatkan perkembangan psikis dan kepribadian peserta didik yang berbeda-beda, hal tersebut tidak boleh terjadi. Guru dalam menuntut penguasaan materi harus sesuai dengan kemampuan peserta didik masing-masing, yang terpenting tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai.

i) Keadaan gedung

Dengan jumlah peserta didik yang banyak, serta variasi karakteristik mereka masing-masing menuntut keadaan gedung dewasa ini harus memadai di dalam setiap kelas. Gedung yang sempit dengan jumlah peserta didik yang terlalu banyak juga

kurang efisien untuk melakukan pembelajaran,karena setiap anak yang memiliki karakteristik belajar yang berbeda-beda menutut guru pintar-pintar dalam mengelola kelas. Pengelolaan kelas dengan ruangan yang sempit akan membuat kegaduhan saat pembelajaran berbeda jika keadaan gedung yang memadai peserta didik tidak akan mengalami kendala saat proses pembelajaran, contoh dalam membentuk kelompok diskusi, melakukan permainan, dan lain sebagaianya. Keadaan gedung dengan ruang kelas yang memadai dan menyediakan beberapa ruang untuk mengembangkan kreativitas peserta didik itu sangat baik untuk tumbuh kembang anak.

j) Metode belajar

Banyak peserta didik melaksanakan pembelajaran dengan cara yang salah. Peserta didik memerlukan pembinaan dari guru, dengan cara belajar yang cepat, dan akan efektif pula hasil belajar peserta didik. Perserta didik pada dasarnya memiliki karakteristik yang berbeda-beda, sehingga metode belajarpun juga berbeda-beda. Guru yang ideal harus melakukan pendekatan untuk mengetahui karakteristik setiap peserta didik, sehingga metode pembelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan kondisi peserta didik tidak hanya beracuan dari salah satu peserta didik.

k) Tugas rumah.

Waktu belajar terutama adalah di sekolah, di samping untuk belajar waktu di rumah biarlah digunakan untuk kegiatan-kegiatab lain. Guru diharapkan tidak terlalu banyak memberi tugas yang harus dikerjakan dirumah, sehingga anak tidak mempunyai waktu lagi untuk kegiatan yang lain (Slameto, 2013: 64).

3) Faktor Masyarakat.

Menurut Slameto (2013: 69) masyarakat sangat berpengaruh terhadap belajar peserta didik karena keberadaannya peserta didik dalam masyarakat. Seperti berikut ini :

a) Kegiatan peserta didik dalam masyarakat

Kegiatan peserta didik dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya. Tetapi jika peserta didik ambil bagian dalam kegiatan masyarakat yang terlalu banyak belajarnya akan terganggu, lebih-lebih jika tidak bijaksana dalam mengatur waktu.

b) Mass media

Mass media yang baik memberi pengaruh yang baik terhadap peserta didik dan juga belajarnya. Sebaliknya mass media yang jelek juga berpengaruh terhadap peserta didik. Jika tidak ada kontrol dan pembinaan dari orang tua (bahkan pendidik), pastilah semangat belajarnya menurun dan bahkan

mundur sama sekali. Maka perlulah kiranya peserta didik mendapatkan bimbingan dan kontrol yang cukup bijaksana dari pihak orang tua dan pendidik baik di dalam keluarga, sekolah, dan masyarakat.

c) Teman bergaul

Pengaruh-pengaruh dari teman bergaul peserta didik lebih cepat masuk dalam jiwanya daripada yang kita duga. Teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik terhadap diri peserta didik, sebaliknya jika teman bergaul jelek pasti mempengaruhi yang bersifat buruk juga. Agar peserta didik dapat belajar dengan baik, maka perlulah diusahakan agar peserta didik memiliki teman bergaul yang baik-baik dan pembinaan pergaulan yang baik serta pengawasan dari orang tua dan pendidik harus bijaksana (jangan terlalu ketat tetapi juga jangan lengah).

d) Bentuk kehidupan masyarakat

Masyarakat terdiri dari orang-orang yang tidak terpelajar, penjudi, suka mencuri mempunyai kebiasaan yang tidak baik, akan berpengaruh buruk kepada anak yang berada didaerah sekitarnya. Peserta didik tertarik untuk ikut berbuat seperti yang dilakukan orang-orang sekitar. Jika peserta didik tinggal didalam lingkungan yang buruk (preman, pemabuk, penjudi) maka peserta didik akan ikut terpengaruh dan menjadikan

semangat belajar peserta didik menurun, akan tetapi sebaliknya jika pesera didik tinggal didalam lingkungan orang-orang yang terpelajar maka semangat belajar peserta didik akan giat lagi. (Slameto, 2013: 69-72).

Sependapat dengan Slameto, menurut Irham (2016: 264) peserta didik tidak selamanya mampu menunjukan prestasi belajar yang baik dan maksimal seperti yang diharapkan guru dan orang tua maupun institusi pendidikan yang bersangkutan. Artinya prestasi belajar peserta didik tidak akan selamanya baik dan juga tidak selamanya buruk, secara garis besar faktor-faktor yang dapat menyebabkan prestasi belajar menurun dapat dikelompokan menjadi 2 faktor, yaitu :

a. Faktor internal yang dapat menyebabkan kesulitan belajar bagi peserta didik antara lain, kemampuan intelektual, perasaan, dan kepercayaan diri, motivasi, kematangan untuk belajar, usia, jenis kelamin, kebiasaan belajar, kemampuan mengingat, serta kemampuan mengindra seperti melihat, mendengar, membau, dan merasakan.
b. Faktor eksternal, yang dapat menyebabkan kesulitan belajar bagi peserta didik dapat berupa guru (cara mengajar yang tidak disesuaikan dengan tingkat kebutuhan setiap peserta didik), kualitas pembelajaran, instrumen (instrumen yang digunakan tidak sesuai dengan permbelajaran yang terjadi), dan fasilitas pembelajaran (*hardware* dan *software*) kurang memadai, serta lingkungan sosial dan alam yang kurang menukung terjadinya proses belajar (Irham, 2016: 264).

Suryabrata (dalam Irham, 2016: 126) juga sependapat dengan Slameto, bahwa faktor-faktor penyebab kesulitan belajar dalam dua golangan atau dua kelompok, yaitu :

a. Faktor intern (faktor dalam diri peserta didik itu sendiri).

Faktor faktor intern yang menjadi penyebab kesulitan belajar pada peserta didik, yaitu faktor fisiologis dan psikologis peserta didik :

1) Faktor fisiologis.

Faktor yang dapat menyebabkan munculnya kesulitan belajar pada peserta didik seperti kondisi peserta didik yang sedang sakit (seseorang yang sedang sakit akan mengalami kelemahan fisiknya, sehingga saraf sensoris dan motorisnya yang lemah), kurang sehat (anak yang kurang sehat akan mengakibakat mudah capek, mengantuk, pusing, daya konsentrasinya hilang, kurang semangat, pikiran terganggu), adanya kelemahan atau cacat tubuh, dan sebagainya.

2) Faktor psikologis.

Faktor yang dapat menyebabkan kesulitan belajar meliputi intelegensia pada umumnya yang rendah, bakat terhadap mata pelajaran yang rendah, perhatian dalam belajar, tidak adanya minat seseorang anak terhadap sesuatu pelajaran, motivasi yang rendah, kondisi kesehatan mental yang kurang baik (dalam belajar tidak hanya menyangkut segi intelek, tetapi juga menyangkut segi

kesehatan mental dan emosional peserta didik), kepribadian peserta didik, serta tipe khusus peserta didik dalam belajar (visual, motoris, dan campuran).

a. Faktor ekstern (faktor dari luar peserta didik itu sendiri).

Faktor eksternal yang menjadi faktor penyebab kesulitan belajar pada peserta didik yang bersumber dari segala sesuatu dan kondisi di luar. Suryabrata (dalam Irham, 2016: 128), faktor eksternal yang mempengaruhi proses dan hasil belajar peserta didik meliputi :

1) Faktor-faktor non-sosial.

Faktor-faktor yang termasuk kedalam kelompok non-sosial ini sangat banya dan tak terhingga jumlahnya. Misalnya cuaca, suhu udara, waktu belajar, dan pembelajaran (pagi, siang, sore, atau malam), tempat belajar (letak gedung atau tempat belajar, dan kondisi tata ruang), peralatan dalam belajar (alat tulis, alat peraga, buku-buku, dan perlengkapan belajar lainnya).

2) Faktor-faktor sosial.

Faktor-faktor sosial adalah faktor manusia, baik manusia yang hadir secara langsung maupun yang tidak hadir, tetapi mempengaruhi proses belajar dan pembelajaran peserta didik. Faktor-faktor eksternal yang temasuk dalam kelompok faktor-faktor sosial terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat dan budaya, dan lingkungan sekolah, serta lingkungan alam dan kondisinya (Irham, 2016: 128).

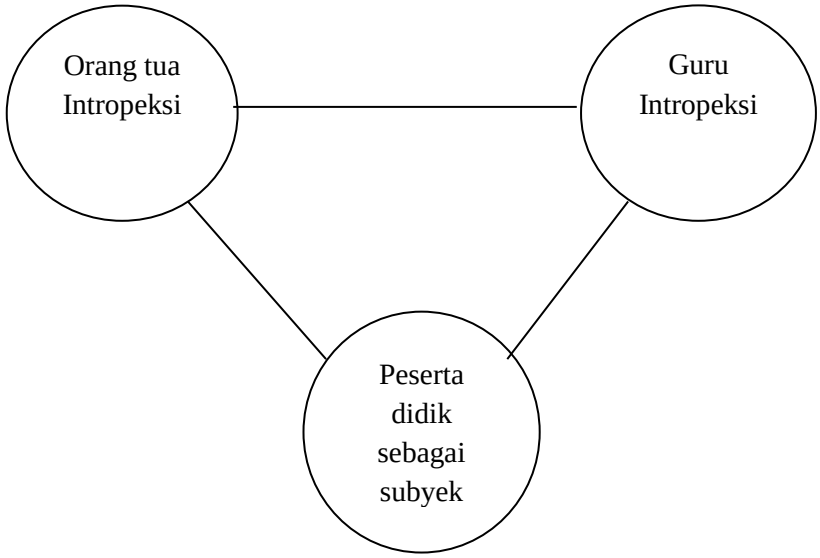
4. Upaya meningkatkan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Peningkatan prestasi belajar anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, yang sering kita temui dimasyarakat, banyak orang tua atau guru memberikan jam tambahan belajar pada anak dan ada yang mengkarantina anak untuk belajar setiap saat. Masa sekolah dasar itu merupakan masa perkembangan anak. Anak berkembang dengan lingkunganya, mencari tahu hal-hal yang belum anak ketahui dengan caranya sendiri. Orang tua yang membatasi waktu bermain anak, maka perkembangan prestasi belajar anak akan terhambat dan ini dapat menjadikan anak jenuh dalam belajar. Musrofi (2010: 12) mengatakan bahwa :

> "untuk meningkatkan prestasi akademik peserta didik yang selalu dijadikan obyek perbaikan adalah para peserta didik, yang berarti bahwa ada yang salah atau ada yang kurang dari peserta didik. Meningkatkan prestasi akademik dengan menambah jam belajar peserta didik, sungguh-sungguh tidak layak dilakukan. Standar kurikulum pendidikan di indonesia cukup berat bagi anak-anak karena jumlah jam belajar mencapai lebih 1400 jam per tahun, padahal maksimal jam belajar yang ditetapkan organisasi pendidikan PBB (UNESCO) hanyalah 800 jam pertahun".

Musrofi mengacu pada Peraturan Meteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) no 22 tahun 2006, di dalam sistem pendidikan ada yang disebut dengan Standar Isi. Selain menetapkan materi yang harus dipelajari peserta didik, standar isi itu mengatur jumlah jam pelajaran di setiap jenjang pelajaran sekolah mulai tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Menurut Musrofi (2010: 27) cara meningkatakan prestasi akademi peserta didik adalah dengan

memanfaatkan berbagai sisi kekuatan yang dimiliki peserta didik, bukan memanfaatkan sisi kelemahan peseta didik. Meningkatkan prestasi akademik peserta didik terdapat 3 pelaku dalam sistem pendidikan yang memiliki pengaruh besar pada anak atau peserta didik. Tiga pelaku tersebut adalah orang tua, guru, dan peserta didik atau anak. Perhatikan gambar berikut ini :



Gambar 1. Segitiga Pendidikan

Ketiga unsur tersebut harus seimbang agar pendidikan anak lebih baik. Keseimbangan segitiga tersebut akan terjadi apabila :

a. Orang tua.

Orang tua melakukan intropeksi diri, jika pertasi belajar anak rendah, sebagai orang tua harus mencari tahu apa penyebab rendahnya prestasi anak. Orang tua yang baik akan mengotrol perkembangan anaknya dalam belajar, jika anak mengalami kesulitan belajar maka orang tua adalah orang pertama yang harus mendekatinya dan mengenali permasalahan yang dihadapi anak. Orang tua tidak boleh

menuduh anaknya bodoh atau kurang pintar, karena pada dasarnya anak terlahir pintar dengan keahliannya masing-masing, hanya saja peran orang tua kurang dalam mengasah bakat anak-anaknya. Usaha pertama yang dilakukan orang tua apabila mendapati seorang anak mengalami kesulitan belajar maka orang tua haru mengetahui penyebab anak tidak mau belajar, memberikan perhatian khusus saat mengajari anak, menggunakan metode belajar yang menarik.

b. Guru

Guru juga perlu intropeksi diri, apakah metode mengajar sudah tepat atau belum. Seorang guru biasanya mengajar tanpa melihat kondisi peserta didik. Guru mengajar sesuai rencana pembelajaran yang sudah disediakan pemerintah tanpa mengembangkannya kembali, karena dianggap sudah sesuai dengan kurikulum. Rencana pembelajaran dari pemerintah sebenarnya sebagai acuan guru dalam mengajar karena pemerintah membuatnya untuk guru seluruh Indonesia sehingga tidak melihat karakteristik peserta didik diberbagai daerah. Guru yang ideal merupakan guru yang memahami kondisi peserta didiknya sebelum melakukan pembelajaran, dalam proses pembelajaran guru harus mengetaui gaya belajar setiap anak yang berbeda-beda sehingga tidak bisa seluruh peserta didik harus menyesuaikan gaya belajar yang guru sukai, akan tetapi sebaliknya guru yang menyesuaikan gaya belajar peserta didiknya. Gaya/metode

belajar jika sudah sesuai maka pembelajaran akan berjalan efektif dan peserta didik akan mudah menerima materi yang diajarkan.

c. Peserta didik

Anak atau peserta didik yang duduk di bangku sekolah dasar sebaiknya dianggap tidak pernah salah, sehingga orang tua dan guru tidak boleh menyalahkan peserta didik dalam masalah menurunya prestasi akademik peserta didik. Gambar segitiga pendidikan sebelumnya posisi anak adalah sebagai subjek, dalam hal ini anak memiliki keunikan yang tidak pernah anak tahu. Orang tua dan guru sebaiknya mencari tahu sisi kekuatan dan keunikan anak atau peserta didiknya terlebih dahulu, jangan menuduh anak bodoh atau kurang pintar. Menurunnya prestasi peserta didik bisa saja dipengaruhi dengan cara orang tua mendidiknya atau kurangnya perhatian dari orang tua yang telalu sibuk dengan hal lain. Guru juga dapat mempengaruhi menurunnya prestasi peserta didik, biasanya anak bosan dengan pembelajaran yang monoton kurangnya guru mengaplikasikan media ataupun metode yang bervariasi selama pembelajaran sehingga peserta didik enggak untuk memperhatikan guru. Orang tua dan guru sebaiknya saling mendukung peserta didik dalam belajar, memberi perhatian lebih bagi peserta didik yang mengalami permasalahan belajar, kemudian dalam meningkatkan prestasi akademik akan lebih mudah.

Djamarah & Aswan (2010:41) mengklasifikasi beberapa upaya dalam meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam, diantaranya :

a. Tujuan

Tujuan adalah suatu cita-cita yang ingin dicapai dari pelaksanaan suatu kegiatan. Kegiatan belajar mengajar tidak bisa dibawa sesuka hati, kecuali untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Setiap kegiatan memiliki tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh seorang guru, karena berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran dapat diukur melalui sejauh mana kegiatan pembelajaran tersebut mencapai tujuannya. Meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam seharusnya seorang guru perlu menentukan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dengan arah yang jelas serta mengandung nilai-nilai yang harus ditanamkan kepada peserta didik, sehingga tidak hanya meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik tetapi juga mengajarkan peserta didik untuk bersikap di dalam lingkungan sosial, baik sekolah maupun di luar sekolah

b. Bahan Pengajaran.

Bahan pengajaran adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Tanpa bahan pelajaran proses belajar mengajar tidak akan berjalan. Karena itu, guru yang akan mengajar pasti memiliki dan menguasai bahan pelajaran yang akan disampaikan pada peserta didiknya. Bahan pengajaran yang dipilih disesuaikan

dengan tingkat karakteristik peserta didik. Penyampaian bahan ajar, seorang guru juga harus mengetahui karakteristik peserta didik atau gaya belajar peserta didik, karena setiap peserta didik memiliki gaya belajar yang berdeda-beda dalam menyerap bahan ajar. Pemilihan bahan ajarjuga harus berpedoman pada tujuan pembelajaran, agar prestasi belajar peserta didik meningkat. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang pertama dengan menentukan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, kemudian menentukan bahan pembelajaran yang hendak disampaikan.

c. Metode, Model, Media dan Alat

Metode adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan belajar mengajar, metode digunakan untuk menarik minat belajar peserta didik, akan tetapi penggunaan metode dalam kegiatan belajar mengajar harus disesuaikan dengan kondisi psikologis peserta didik. Al-Tabany (2015: 23) mengatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang diguakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model bertujuan sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Mengajarkan suatu konsep atau materi tertentu, tidak ada satu model pembelajaran yang lebih baik daripada model pembelajaran yang disesuaikan dengan

konsep yang lebih cocok dan dipadukan dengan model pembelajaran yang lainnya untuk meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik.

Menurut Uno (2008:65) media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pengajar atau instruktur kepada peserta belajar. Tentunya tanpa media yang baik pembelajaran tidak dapat disampaikan dengan baik pula. Salah satu media yang baik untuk digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam oleh guru berupa gambar dan lembaran kertas *Crossword Puzzle* melalui model pembelajaran *Snowball Throwing.* Alat adalah segala sesuatu yang digunakan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, dalam hal ini alat sangat berperan penting dalam kegiatan belajar mengajar, seperti contoh : kapur, penggaris, buku ajar, bolpoint, dan lain-lain.

d. Evaluasi

Evaluasi adalah suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai dari suatu kegiatan pembelajaran dan untuk mengetahui sejauh mana metode, model serta alat pembeljaran yang digunakan sebagai alat pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Menentukan keberhasilan peningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam, evaluasi sangat berpengaruh dalam proses kegiatan pembelajaran (Djamarah & Aswan, 2010:41).

B. Metode *Snowball Throwing* Berbantu Media *Crossword Puzzle*

1. Metode Pembelajaran *Snowball Throwing.*

a. Pengertian Metode Pembelajaran *Snowball Throwing*

Proses belajar mengajar seringkali guru menggunakan pendekatan, metode, strategi maupun teknik pembelajaran yang menyenangkan dan inovatif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pendekatan, metode, strategi maupun teknik pembelajaran memiliki pengertian yang berbeda-beda. Keempat aspek pembelajaran itu sangat penting dalam proses belajar mengajar. Implementasi rencana pembelajaran yang telah disusun dalam kegiatan agar dapat tercapai secara maksimal, maka diperlukan suatu metode yang digunakan untuk merealisasikan strategi pembelajaran yang telah ditetapkan. Strategi berbeda dengan metode, dimana strategi menunjukan pada sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu, sedangkan metode adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi. Istilah lain yang memiliki kemiripan dengan strategi adalah pendekatan. Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Pendekatan sendiri dalam implementasinya membutuhkan strategi, agar sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai oleh guru.

Teknik pembelajaran lebih sering disebut sebagai metode pembelajaran, akan tetapi teknik merupakan suatu tindakan nyata yang dilakukan oleh seorang guru untuk mengarahkan peserta

didikuntuk mencapai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Sedangkan Djamarah & Aswan (2010: 72) menyebutkan bahwa kedudukan metode adalah sebagai alat motivasi ekstrinsik, sebagai strategi pengajaran dan juga sebagai alat untuk mencapai tujuan. Motode berfungsi sebagai alat perangsang dari luar yang dapat membangkitkan belajar seseorang, sehingga dalam pembelajaran guru harus memiliki strategi agar anak didik dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan.

Sanjaya (2006: 145) menegaskan bahwa metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Metode pembelajaran tidak hanya wawancara, demostrasi, inkuiri, diskusi, tanya jawab, eksperimen, tutorial, atau observasi, tetapi juga metode yang dapat diciptakan sendiri. Pada prinsipnya metode tersebut memudahkan peserta didik untuk memahami materi pelajaran. Penggunakan metode juga harus disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Salah satu metode yang ada adalah *Snowball Throwing*. Prinsip pembelajaran dengan metode *Snowball Throwing* termuat di dalam prinsip pendekatan kooperatif yang didasarkan pada lima prinsip, yaitu prinsip belajar peserta didik aktif (*student active learning*), belajar kerja sama (*cooperative learning*), pembelajaran partisipatorik, mengajar reaktif

(*reactive teaching*), dan pembelajaran yang menyenangkan (*joyfull learning*) (Hamdayana, 2015: 157).

Snowball Throwing adalah paradigma pembelajaran efektif yang merupakan rekomendasi UNESCO, yakni : belajar mengetahui (*learning to know*), belajar bekerja (*learning to do*), belajar hidup bersama (*larning to live together*), dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*) . Depdiknas (dalam Hamdayana, 2015: 158). Sedangkan Arahman (dalam Hamdayana, 2015: 158) menegaskan bahwa *Snowball Throwing* adalah suatu metode pembelajaran yang diawali dengan pembentukan kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru, kemudian masing-masing peserta didik membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke peserta didik lain yang masing-masing peserta didik menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh (Hamdayana, 2015: 158).

Prayoga (2013: 2) menerangkan bahwa metode pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan pembelajaran yang memodifikasi dari teknik bertanya yang menitikberatkan pada kemampuan merumuskan pertanyaan yang dikemas dalam sebuah permainan yang menyenangkan, yaitu saling melempar bola salju (*Snowball Throwing*) yang berisi pertanyaan kepada kelompok lain maupun kepada teman secara individu. Metode ini digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada peserta didik serta dapat juga

digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan peserta didik daam materi tersebut.

Pada pembelajaran *Snowball Throwing*, peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok diwakili seorang ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru. Masing-masing peserta didik kemudian membuat pertanyaan pada selembar kertas yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke peserta didik lain. peserta didik yang mendapatkan lemparan kertas harus menjawab pertanyaan dalam ketas yang diperolehnya.

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa metode *Snowball Throwing* adalah suatu metode pembelajaran yang dibentuk dalam kelompok-kelompok. Kelompok-kelompok tersebut didalamnya terdapat anggota, dan setiap anggota diminta membuat pertanyaan di lembaran kertas. Pertanyaan yang telah dibuat kemudian digulung berbentuk bola, setelah itu dilemparkan kepada peserta didik lainnya untuk dijawab. Setelah mengetahui pengertian metode dari *Snowball Throwing*, maka dalam penerapannya membutuhkan sintak metode *Snowball Throwing*.

b. Langkah-Langkah Metode *Snowball Throwing*.

Langkah-langkah metode pembelajaran *Snowball Throwing* menurut Hamdayama (2015: 159) adalah sebagai berikut:

1) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan, dan KD yang ingin dicapai.

2) Guru membentuk peserta didik berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
4) Kemudian masing-masing peserta didik diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
5) Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lainnya selama ± 10 menit
6) Setelah peserta didikdapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian
7) Guru mengadakan evaluasi tentang materi yang baru saja dijelaskan.
8) Guru menutup pembelajaran (Hamdayama, 2015: 159)

c. Kelebihan Metode *Snowball Throwing.*

Adapun kelebihan strategi pembelajaran *Snowball Throwing* adalah untuk melatih kesiapan peserta didik dan saling memberikan pengetahuan. (Huda, 2013: 226).Sedangkan menurut Hamdayama

(2015: 161) menyebutkan beberapa kelebihan dari metode *Snowball Throwing :*

1) Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena peserta didik seperti bermain dengan metode *Snowball Throwing.* Cara kerja metode ini hanya dengan melempar bola kertas kepada peserta didik lain, sehingga pembelajaran tergolong menyenangkan dan tidak membosankan.
2) Peserta didik mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan pada peserta didik lain
3) Penerapan metode ini, peserta didik dituntut untuk dapat bisa terampil menjelaskan kepada teman lainnya tentang materi yang diajarkan guru. Masing-masing peserta didikdiminta untuk membuat soal dan teman lainnya menjawab soal yang mereka buat, sehingga peserta didik akan terlatih siap dalam membuat dan menjawab soal pertanyaan yang di lemparkan teman mereka.
4) Peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran, karena peserta didik ikut dalam metode *Snowball Throwing*, berbeda dengan metode yang konvensional yang kebanyakan peserta didik terlihat pasif dalam pembelajaran.
5) Guru tidak terlalu repot membuat media karena peserta didik terjun langsung dalam praktik. Penggunakan mediapun disesuaikan dengan tingkat kebutuhan peserta didik dan

disesuaikan dengan materi yang diajarkan, jika materinya banyak makan media yang digunakan harus konkrit agar peserta didik ingat dengan materi yang diajarkan. Materi yang sedikit sebaiknya menggunakan media yang sederhana dan tidak merepotkan guru, sehingga tujuan pembelajaran yang ditentukan dapai tercapai dengan penggunakan media yang sederhana. Metode *Snowball Throwing* merupakan metode yang didalamnya menuntut peserta didik untuk membuat dan menjawab pertanyaan, sehingga metode ini cocok dipadukan dengan media *Crossword Puzzle* yang mana media ini juga sama-sama membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan hanya dikemas lebih menantang dengan adanyan jawaban mendatar dan menurun. Media ini dapat mengasah kreatifitas peserta didik dalam membuat soal pertanyaan dan kolom untuk jawaban.

6) Pembelajaran menjadi lebih efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan, karena metode *Snowball Throwing* menerapkan metode pembelajaran secara kelompok. Setiap kelompok dituntuk untuk bertanggung jawab secara mandiri. Pembelajaran dikatakan lebih efektif karena guru hanya menjelaskan materi yang akan diajarkan pada ketua kelompok. Ketua kelompok bertanggung jawab penuh atas materi yang telah guru sampaikan, kemudian menyampaikan kembali kepada anggota 1 kelompoknya. Peserta didik akan lebih mudah

memahami materi jika teman sebayanya yang menyampaikan materi dengan bahasa sehari-hari mereka.

7) Metode *Snowball Throwing* dapat mendukung ketercapaian aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, karena melalui metode ini anak mendapat pengetahuan kemudian setelah mendapatkan pengetahuan peserta didik menyampaikan materi yang didapatkan dengan percaya diri, dan dari materi yang didapatkan peserta didik dituangkan dalam bentuk soal yang dikemas dalam bentuk media *Crossword Puzzle* (Hamdayama, 2015: 161)

2. Media *Crossword Puzzle*

a. Pengertian Media *Crossword Puzzle*.

Uno (2008: 65) berpendapat media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pengajar atau instruktur kepada peserta belajar, sehingga dapat diartikan media merupakan bagian terpenting dalam proses pembelajaran, karena tanpa bantuan media peserta didik akan sukar untuk memahami materi yang disampaikan, berbeda ketika guru menyampaikan materi ajar dengan menggunakan media pembelajarn yang inovatif dan menyenangkan dan sesuai dengan materi yang diajarkan, maka peserta didik akan lebih mudah dalam memahami materi yang telah diajarkan.

Susilana (2009: 4-6) menegaskan bahwa media merupakan bagian dari komunikasi, baik buruknya sebuah komunikasi ditunjang oleh penggunakan saluran dalam komunikasi tersebut. Sedangkan media

pembelajaran merupakan saranan fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti buku, film, video, slide dan sebagainya. Dikatakan komunikasi karena media dapat memberikan pesan yang bermakna kepada peserta didik tanpa guru harus memberi pengarahan-pengarahan kembali, dengan adanya media peserta didik akan lebih mudah menerima pesan yang ingin guru sampaikan.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sesuatu alat yang dapat digunakan untuk menyalurkan informasi yang membuat peserta didik memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap selama proses pembelajaran. Penggunakan media dalam proses pembelajaran dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas prestasi belajar peserta didk. Dengan kata lain, proses pembelajaran menjadi efektif, interaktif, dan efisien. Kehadiran media sangat positif asalkan dalam penerapannya tetap menggunakan pendekatan humanis, dan dapat mengambil manfaat dari media tersebut.

Lightner (dalam Sari, 2011: 23) *Crossword Puzzle* (teka-teki silang) adalah teka-teki silang adalah permainan kata dimana kata-kata yang disesuaikan dengan kunci/definisi disampaikan dan dicocokan sesuai dengan segi empat dan diisi satu huruf pada setiap kotaknya, dan kata-kata telah disusun secara horizontal atau vertikal sehingga sebagian besar untuk huruf terdiri dari dua kata. Said (2016: 101) menegaskan bahwa *Crossword Puzzle* (teka-teki silang) adalah

permainan mengisi kolom-kolom yang kosong yang diawali pertanyaan-pertanyaan secara mendatar dan menurun. *Crossword Puzzle* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa menghilangkan esensi belajar yang sedang berlangsung. Media ini dapat melibatkan peserta didik berpartisipasi secara aktif saat pembelajaran. Langkah-langkah *Crossword Puzzle* menurut Zaini (2012: 73) antara lain :

1) Tulislah kata-kata kunci, terminologi atau nama-nama yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.
2) Buatlah kisi-kisi yang dapat diisi dengan kata-kata yang telah dipilih (seperti dalam teka-teki silang). Hitamkan bagian yang tidak diperlukan.
3) Buat pertanyaan-pertanyaan yang jawabannnya adalah kata-kata yang telah dibuat atau dapat juga hanya membuat pernyataan-pernyataan mengarah kepada kata-kata tersebut.
4) Bagikan teka-teki ini kepada peserta didik. Bisa individu atau kelompok (disesuaikan dengan metode maupun model pembelajaran yang digunakan).
5) Batasi waktu mengerjakan *Crossword Puzzle* (agar tidak membuang banyak waktu).
6) Beri hadiah kepada kelompok atau individu yang mengerjakan paling cepat dan benar (Zaini, 2012: 73).

b. Kriteria Pemilihan Media *Crossword Puzzle.*

Adapun kriteria pemilihan media menurut Saifuddin (2014:140-141) sebagai berikut :

1) Media *Crossword Puzzle* dipilih sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan secara umum mengacu kepada aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik. Tujuannya agar media pembelajaran sesuai dengan arahan dan tidak melenceng dari tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Media pembelajaran *Crossword Puzzle* juga bukan hanya mampu mempengaruhi aspek intelegensi peserta didik, namun juga aspek lain yaitu sikap dan ketrampilan, sehingga tidak hanya aspek intelegensi anak yang berkembang, akan tetapi melalui media dapat mengembangkan sikap dan ketrampilan peserta didik.
2) Media *Crossword Puzzle* tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip dan generalisasi media yang berbeda (sesuai kebutuhan peserta didik). Media *Crossword Puzzle* tidak dapat digunakan untuk menjelaskan semua materi, tetapi guru harus menyajikan materi dalam konsep atau simbol atau sesuatu yang lebih umum baru kemudian disertakan penjelasan. Media *Crossword Puzzle* yang dipilih hendaknya mampu diselaraskan menurut kemampuan dan kebutuhan peserta didik dalam mendalami isi materi.

3) Media *Crossword Puzzle* merupakn media pembelajaran yang praktis dan luwes. Media pembelajaran *Crossword Puzzle* yang dipilih tidak termasuk barang/bahan yang mahal dan berbasis teknologi. Pemilihan media ini mengacu pada ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran. Peserta didik suka dengan media pembelajar yang baru, sehingga pemilihan media *Crossword Puzzle* ini disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Pemanfaatan lingkungan dan sesuatu yang sederhana namun secara tepat guna akan lebih efektif dibandingkan media pembelajaran yang mahal dan rumit tapi tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Media *Crossword Puzzle* ini tergolong media yang simpel dan mudah dalam penggunaan, harga terjangkau patut menjadi salah satu pertimbangan dalam memilih media pembelajaran.
4) Guru harus terampil menggunakan media *Crossword Puzzle* dalam proses belajar mengajar karena media ini akan sukar diterima peserta didik tanpa intruksi dari guru. Nilai dan manfaat media *Crossword Puzzle* sangat ditentukan oleh bagaimana keterampilan guru menggunakan media pembelajaran tersebut. Keterampilan penggunaan media *Crossword Puzzle* ini juga nantinya akan berpengaruh dengan hasil pembelajaran yang di lakukan.

5) Media *Crossword Puzzle* efektif untuk pengelompokan, karena media *Crossword Puzzle* jika dilakukan perorangan akan memakan waktu yang lama, karena pemilihan soal pertanyaan untuk teman lainnya tidak boleh sama. Satu kelompok terdapat 20 sampai 30 peserta didik, jika setiap peserta didik diminta untuk membuat 3-4 pertanyaan yang berbeda maka hasilnya akan lama dan memakan waktu pembelajaran. Media media *Crossword Puzzle* jika di terapkan dalam kelompok sedang maka dalam satu kelompok dapat tercipta 4 sampai 5 kelompok dan setiap kelompok dapat membuat soal yang berbeda antara kelompok satu dengan yang lain (Saifuddin, 2014: 140-141).

C. Metode *Snowball Throwing* Berbantu media *Crosswors Puzzle*.

Berdasarkan sintak dari metode *Snowball Throwing* yang telah dijabarkan, maka dalam menerapkan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* memiliki langkah-langkah pembelajaran. Pertama, guru memberikan pengarahan bahwa pembelajaran pada pertemuan kali ini akan membentuk kelompok 5-6 anak, kemudian setelah guru membagi peserta didik kedalam kelompok-kelompok yang di sesuaikan dengan nilai *pretess*, guru membentuk ketua kelompok sebagai orang yang akan bertanggungjawab pada setiap kelompok. Ketua kelompok yang sudah dipilih oleh guru diminta untuk maju kedepan kelompok, sedangkan anggota yang lainnya diminta untuk membentuk lingkaran/membentuk kelompoknya

masing-masing. Kedua, setiap ketua kelompok yang diminta oleh guru maju ke depan kelompok diberikan materi yang akan guru ajarkan pada peremuan hari itu. Materi yang diajarkan nantinya akan dijadikan acuan seberapa jauh ketua kelompok dapat menerima materi yang disampaikan oleh guru dan menyampaikannya ke anggota kelompoknya, sedangkan anggota kelompoknya akan diukur sejauh mana dapat mengerti materi yang disampaikan teman sejawatnya. Ketiga, masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya kemudian memberikan hasil materi yang telah disampaikan oleh guru/yang telah didapatkanya kepada anggotanya. Setiap ketua dalam penyampaian materi, guru memberi batas waktu sesuai kesepatan bersama, agar tidak ada yang membuang-buang waktu dalam pelaksanaan pembelajaran. Keempat, guru menyediakan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk peserta didik. LKS yang disediakan untuk peserta didik kemudian diminta untuk membuat *Crossword Puzzle* dengan materi yang didapatkan dari ketua kelompok. Kelima, setelah selesai membuat soal sesuai petunjuk yang terdapat di LKS (Lembar Kerja Siswa), peserta didik diminta menggulung kertas LKS tersebut menyerupai bola kecil kemudian dilemparkan secara acak dari satu peserta didik ke peserta didik lainnya (bola yang sudah dilempar kemudian menggambil bola yang lainnya yang berada disekitar mereka). Kegiatan melempar gulungan LKS dilakukan selama ± 10 menit, agar soal yang dibuat tidak mengarah pada peserta didik tertentu.

Keenam, setiap peserta didik mendapatkan satu bola/satu gulungan pertanyaan, lalu diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab

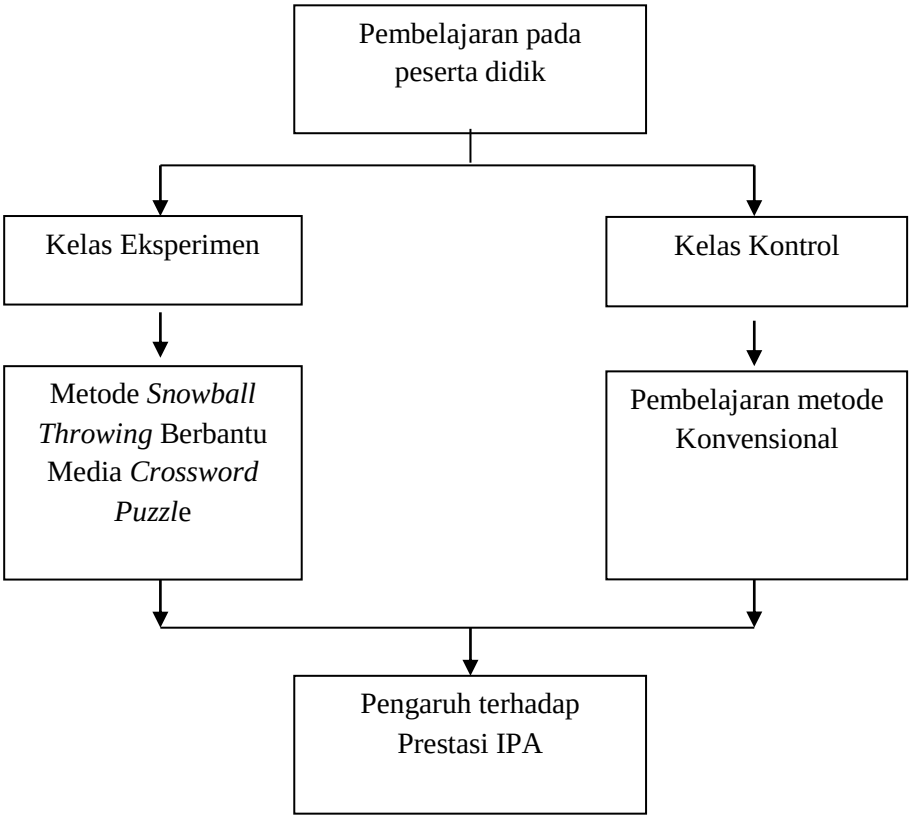
pertanyaan yang tertulis dalam kertas dengan sebaik mungkin dengan materi yang diperoleh dari ketua kelompok. Menurut sintak yang telah dijabarkan diatas, dapat disimpulkan bahwa metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* adalah metode pembelajaran dalam bentuk kelompok-kelompok, Peserta memainkan gulungan kertas berbentuk bola, yang dibuat sendiri secara kreatif.

D. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori dan beberapa buku referensi dapat disusun suatu kerangka berpikir yang penulis kembangkan dalam peneltian ini. Peneliti ingin menyelidiki apakah faktor-faktor metode pembelajaran dan media efektif terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik. Salah satu keberhasilan sebuah pembelajaran ditentukan oleh seberapa baik seorang guru dalam menyampaikan materi dan penerapan metode-metode pembelaajaran serta media yang digunakan baik didalam kelompok dan diluar kelompok. Untuk itu pada penelitian ini peneliti akan menerapkan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* untuk mengetahui tingkat prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik.

Penelitian eksperimen ini terdapat dua kelompok yang akan dibandingkan yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang akan diberikan perlakuan/*treatment* dan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan khusus atau menggunakan metode yang biasa diajarkan guru/metode konvensional.

Sebelum diberikan perlakuan kedua kelompok tersebut terlebih dahulu diberikan pengukuran awal untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelun diberikan perlakuan dan sebagai pembanding untuk ditarik kesimpulan pada akhir pembelajaran. Kemudian diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen, setelah diberikan *treatment* diberikan pengukuran akhir guna untuk mengetahui prestasi belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan berupa metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*. Kerangka berpikir yang penulis gunakan untuk mempermudah dalam melaksanakan penelitian dapat disajikan pada Gambar 2 berikut ini :



Gambar 2. Kerangka Berpikir

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara atas masalah yang diteliti. Mengacu dari berbagai konsep dan teori yang telah dipaparkan di atas maka dapat ditarik kesimpulan sementara penelitian adalah "Metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* berpengaruh terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam".

BAB III
METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditem soalukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. Metode penelitian dapat dilakukan dengan beberapa hal berikut ini :

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol. Penelitian ekperimen ini memiliki tujuan untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok kontrol untuk perbandingan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *True Experiment* dengan model *Pretest-Posstest Control Grup* dengan satu macam perlakuan. Model ini memiliki persamaan dan perbedaan dalam kedua kelompok. Persamaannya yaitu sebelum dimulai perlakuan kedua kelompok diberikan pengukuran awal untuk mengukur

kondisi awal (0_1). Selanjutnya perbedaannya adalah pada kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* (X) dan pada kelompok kontrol tidak diberi perlakuan apapun (pembelajaran menggunakan metode konvensional atau metode yang biasa dipakai). Setelah diberikan perlakuan, kedua kelompok diberi tes kembali sebagai pengukuran akhir (0_2). Tabel model penelitian ini adalah :

Tabel 1. Desain Penelitian *Pretest- Posttest* Control Grup.

Grup	***Pretest***	***Treatment***	***Posttest***
E	0_1	X	0_2
P	0_1	-	0_2

Keterangan :

E = simbol untuk kelompok eksperimen

P = simbol untuk kelompok kontrol

x = perlakuan

0_1 = tes awal (*Pretest*)

0_2 = tes akhir (*Posttest*)

Dengan tabel seperti itu dapat diketahui bahwa efektivitas perlakuan ditunjukan oleh perbedaan antara (0_2dengan 0_1) pada kelompok eksperimen, dan (0_2dengan0_1) pada kelompok terkontrol. Dari perbedaan tersebut akan diperoleh hasil perbandingan yang terjadi pada kedua kelompok.

B. Seting Penelitian

Seting penelitian merupakan latar atau tempat melaksanakan penelitian. Penelitian ini mengambil lokasi di Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kecamatan Secang Kabupaten Magelang tahun ajaran 2016/2017. Lokasi tersebut dipilih berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan di sekolah. Pertama, metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran masih terbatas, atau konvensional. Kedua, media yang digunakan kurang memadai, dan guru kurang terampil dalam memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada. Ketiga, hasil nilai Ulangan Tengah Semeter (UTS) pada mata pelajaran Ilmu alam masih di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun 2016/2017.

C. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, subyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Setelah data dari responden terkumpul maka dilakukan analisis data. Penelitian eksperimen ini menggunakan dua variabel, yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, yaitu :

1. Variabel Bebas : variabel yang mempengaruhi variabel lain yaitu metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle.*
2. Variabel Terikat : variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain yaitu prestasi belajar IPA

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan bagian yang sangat penting sebab akan menentukan instrumen penelitian. Ketidakjelasan definisi operasional akan mengakibatkan kelemahan pada instrumen, sedangkan kelemahan instrumen akan mengakibatkan kekeliruan hasil penelitian. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle.*

Metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* adalah metode pembelajaran dalam bentuk kelompok-kelompok, Peserta memainkan gulungan kertas berbentuk bola, yang dibuat sendiri secara kreatif.

2. Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam adalah tingkat penguasaan pengetahuan peserta didik tentang kumpulan konsep yang dibentuk dari hasil eksperimentasi dan observasi sebagai usaha belajar berdasarkan taraf ukur yang dinyatakan dalam rapor.

E. Subyek Penelitian

Subyek penelitian merupakan sesuatu yang kedudukannya sangat sentral karena pada subyek penelitian terdapat variabel yang akan diteliti dan diamati oleh peneliti. Penelitian ini menitikberatkan pada prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik dengan menggunakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*. Populasi, sampel dan teknik pengambilan sampel pada penelitian ini, yaitu:

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 dengan jumlah 333 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel dalam penelitian ini merupakan seluruh kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 yang berjumlah 66 peserta didik.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Non-probability Sampling,* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Peneliti dalam melakukan penelitian menggunakan *Sampling Purposive,* artinya teknik penentuan sampel dengan pertimbangan dan tujuan tertentu, serta berdasarkan karakteristik tertentu yang sudah diketahui sebelum melakukan penelitian. Sampel pada penelitian ini ditentukan dalam dua kelompok yang dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

F. Metode Pengumpulan Data

Tes merupakan instrumen alat ukur untuk pengumpulan data di mana dalam memberikan respons atas pertanyaan dalam instrumen, peserta didik didorong untuk menunjukan penampilan maksimalnya. Metode tes merupakan suatu metode yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang aspek pengetahuan/pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle.* Hasil tes awal digunakan sebagai data tentang prestasi belajar sebelum

diberikan perlakuan dan hasil tes diakhir pertemuan digunakan sebagai data prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam setelah diberikan perlakuan.

Tes yang diberikan berupa tes tertulis secara obyektif (pilihan ganda) dengan empat alternatif jawaban yaitu A, B, C, dan D dengan berpedoman pada kisi-kisi soal berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang dibatasi pada ranah kognitif yaitu aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3) yang berjumlah 50 soal dengan materi pelajaran tentang sistem pencernaan manusia dan sistem peredaran darah.

Peneliti menyusun kisi-kisi instrumen lembar tes sebelum diujikan pada peserta didik. Kisi-kisi instrumen yang telah disusun kemudian diuji validitas dan reliabilitas butir-butir soal, sehingga diketahui bahwa layak atau tidaknya soal-soal tersebut untuk digunakan sebagai tes prestasi belajar. Soal tes diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar IPA.

G. Instrumen Penelitian

Meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian dinamakan instrumen penelitian, jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah lembar tes prestasi belajar untuk pengukuran awal dan pengukuran akhir.

Instrumen pada penelitian ini berupa Lembar Tes seperangkat tes objektif (pilihan ganda) dengan empat alternatif jawaban, yaitu A, B, C, dan D. Lembar tes dibuat berdasarkan kisi-kisi soal dengan acuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yang dibatasi pada ranah kognitif yaitu aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3).

H. Validitas

Validitas isi adalah sejauh mana elemen-elemen dalam suatu instrumen ukur benar-benar relevan dan merupakan representasi dari konstrak yang sesuai dengan tujuan pengukuran. Validitas atau kesahihan menunjukan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur.

Validitas adalah pertimbangan yang paling utama dalam mengevaluasi kualitas tes sebagai instrumen ukur. Kuesioner (instrumen penelitian) yang telah dibuat selanjutnya diujikan untuk diketahui kuesioner tersebut valid atau tidak. Cara menguji validitas konstruk dengan tenik korelasi *Product Moment* menggunakan *Pengujian SPSS 23.0 for windows.* Instrumen yang valid dan sahih mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid mempunyai validitas rendah. Tinggi rendahnya validitas atau instrumen menunjukan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel}. r_{hitung} jika memiliki nilai positif dan lebih besar dari r_{tabel} maka butir soal atau pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid.

Uji validitas instrumen Lembar Tes dilakukan dengan cara memberikan lembar soal tes kepada subyek yang bukan subyek menjadi subyek penelitian yang dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 2 Temanggung dengan jumlah 20 peserta didik. Waktu pelaksanaan uji validitas soal dilakukan 2x35 menit dalam 1 kali pertemuan dengan jumlah soal 50 item soal dengan jumlah subyek sebanyak 20 (jumlah sampel *try out)*. Kriteria item soal soal dinyatakan valid atau sahih dengan nilai r_{hitung} lebih dari r_{tabel} pada taraf signifikan 5%.

I. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen butir soal dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS for windows versi 23.00* item soal soal dapat dikatakan valid jika memiliki nilai r_{hitung} lebih dari r_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Uji validitas yang dilakukan pada 20 responden dengan 50 item soal soal diperoleh hasil nilai r_{tabel} 0,444 diperoleh 36 item soal soal yang valid dan 14 item soal soal yang tidak valid. Berikut hasil uji instrumen lembar yang valid dan tidak valid :

Tabel 2. Jumlah Item Soal Pengukuran Awal–Pengukuran Akhir Prestasi Ilmu Pengetahuan Alam Valid dan Tidak Valid

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Item soal soal valid		item soal soal tidak valid	
		Favourable	*Non-Favourable*	*Favourable*	*Non-Favourable*
Ilmu Pengetahuan Alam 1.3 Mengidentifikasi fungsi organ manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.	**Ilmu Pengetahuan Alam** 1. Proses Pencernaan Makanan	4, 5, 6, 9, 30, 12	2	1, 3, 8, 11	7
	2. Makanan Bergizi	13, 14, 17, 18, 19, 21, 23	-	15,	-
	3. Menu Makanan Bergizi Seimbang	20, 22, 24,	-	16, 25	-
	4. Kesehatan Alat Pencernaan	29	28, 31, 32	26, 27	30,
	5. Alat Peredaran Darah	33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 50	48	35, 36, 37	-
	6. Gangguan Penyakit Darah Dan Pembuluh Darah	45,46, 49	47		-
Jumlah Item soal		30	6	12	2

Hasil uji validitas pada tabel 2 tidak dipaparkan secara runtut hasil dari r_{hitung} dan $r_{tabel.}$ Berikut hasil r_{hitung} dan r_{tabel} yang valid dan tidak valid dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Instrumen Lembar Pengukuran Awal – Pengukuran Akhir Prestasi Ilmu Pengetahuan Alam

No Item soal	r tabel	r hitung	Keterangan	No Item soal	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,4	0,322	TidakValid	26	0,4	0,227	Tidak Valid
2	0,4	0,848	Valid	27	0,4	0,044	Tidak Valid
3	0,4	0,322	Tidak Valid	28	0,4	0,741	Valid
4	0,4	0,687	Valid	29	0,4	0,665	Valid
5	0,4	0,889	Valid	30	0,4	-0,159	Tidak Valid
6	0,4	0,951	Valid	31	0,4	0,871	Valid
7	0,4	0,323	Tidak Valid	32	0,4	0,951	Valid
8	0,4	a	Tidak Valid	33	0,4	0,951	Valid
9	0,4	0,889	Valid	34	0,4	0,951	Valid
10	0,4	0,880	Valid	35	0,4	0,125	Tidak Valid
11	0,4	0,233	Tidak Valid	36	0,4	0,370	Tidak Valid
12	0,4	0,951	Valid	37	0,4	0,335	Tidak Valid
13	0,4	0,602	Valid	38	0,4	0,792	Valid
14	0,4	0,951	Valid	39	0,4	0,749	Valid
15	0,4	0,233	Tidak Valid	40	0,4	0,569	Valid
16	0,4	0,233	Tidak Valid	41	0,4	0,569	Valid
17	0,4	0,871	Valid	42	0,4	0,889	Valid
18	0,4	0,687	Valid	43	0,4	0,889	Valid
19	0,4	0,574	Valid	44	0,4	0,610	Valid
20	0,4	0,811	Valid	45	0,4	0,799	Valid
21	0,4	0,889	Valid	46	0,4	0,951	Valid
22	0,4	0,595	Valid	47	0,4	0,610	Valid
23	0,4	0,951	Valid	48	0,4	0,508	Valid
24	0,4	0,856	Valid	49	0,4	0,889	Valid
25	0,4	0,160	Tidak Valid	50	0,4	0,669	Valid

Berdasarkan jumlah item soal soal yang valid dan tidak valid, maka 36 item soal instrumen lembar tes prestasi Ilmu Pengetahuan Alam yang valid akan dipergunakan sebagai bahan pengukuran awal dan pengukuran akhir, sedangkan 14 item soal instrumen lembar tes prestasi Ilmu Pengetahuan Alam yang tidak valid tidak dipergunakan pada penelitian.

J. Reliabilitas

Reliabilitas alat penilaian adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya kapan pun alat itu digunakan maka akan memberikan hasil yang relatif sama. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas akan dilaksanakan dengan menggunakan bantuan program *SPSS 23.0 for windows.* SPPS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha (α).* Variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha > 0.5.*

K. Hasil Uji Coba Reliabilitas Instrumen

Instrumen lembar tes yang sudah diuji validitasnya kemudian dicari konsisten atau keajegan soal tersebut dengan menggunakan bantuan program *SPSS for windows versi 23.00.*Item soal soal dapat dikatakan konsisten jika nilai *Alpha (α)>* 0.05 atau 5% dan item soal soal dikatan tidak konsisten jika nilai *Alpha (α)<* 0.05 atau 5%. Perhitungan ini menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha (α).* Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil uji reliabilitas pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	20	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	20	100,0
Cronbach Alpha (α)			.971

Berdasarkan uji reliabilitas tersebut dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha (α)* dari 20 responden dengan taraf signifikansi 5% dapat diketahui bahwa instrumen lembar tes Ilmu Pengetahuan Alam sudah reliabel atau konsisten. Instrumen dikatakan reliabel jika nilai hasil pengujian reliabilitas bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu 0.971> 0.444.

L. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif yaitu dengan analisis uji hipotesis. Analisis ini digunakan untuk menghitung nilai masing-masing variabel terpisah, sehingga diketahui ciri masing-masing variabel. Untuk mengetahui pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar IPA peserta didik, pengujian dilakukan menggunakan *uji-t*. Pada taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah *Paired-Samples T Test.*

Menurut Trihendradi (2013: 119) *Paired-Samples T Test* atau yang dikenal dengan *Pre-Post Design* adalah analisis dengan melibatkan dua pengukuran pada subyek yang sama terhadap suatu pengaruh atau perlakuan tertentu. Pengukuran pertama dilakukan sebelum diberi perlakuan tertentu

dan pengukuran kedua dilakukan sesudahnya. Dasar pemikirannya sederhana, bahwa apabila suatu perlakuan tidak memberi pengaruh maka perbedaan rata-ratanya adalah nol. Analisisi *Paired-Samples T Test* dapat dilakukan menggunakan *Pengujian SPSS 23.0 for windows* untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata tes sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

M. Prosedur Penelitian

1. Persiapan Penelitian

a. Persiapan Materi dan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.

Materi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang digunakan pada penelitian yaitu tentang sistem pencernaan manusia dan sistem peredaran darah. Penelitian dengan rancangan eksperimen ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan, dengan tiap kali pertemuan 2 × 35 menit. Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu peneliti menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Adapun langkah-langkah dalam penyusunan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai berikut :

1) Memilih standar kompetensi dan kompetensi dasar di dalam silabus untuk dimasukan ke dalam RPP yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.
2) Menentukan indikator yang menggunakan kata kerja operasional, disesuiakan dengan aspek CAP (*cognitif, afektif, psikomotorik)* yang dapat diamati, dan diukur yang mencakup penilaian sikap, pengetahuan dan ketrampilannya.

3) Materi dirancang berdasarkan tujuan pembelajaran yang di ingin dicapai
4) Mempersiapkan materi ajar sesuai dengan ranah *Taksonomi Bloom* yang ditekankan pada aspek kognitif (pengetahuan). Indikator yang digunakan dalam menyusun materi ajar sesuai dengan silabus Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
5) Menentukan model, metode, dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penugasan pada kelompok kontrol, sedangkan pada kelompok *treatment* menggunakan model *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle.*
6) Menentukan langkah-langkah pembelajaran yaitu : pra-pendahuluan, pendahuluan, kegiatan inti (pemberian materi, penugasan), dan penutup disesuaikan dengan indikator yang digunakan. Peneliti sebelum melakukan pembelajaran terlebih dahulu menentukan kelompok yang akan diberikan *treatment* dan menentukan kelompok kontrol. Kelompok *treatment* pada penelitian ini diberi perlakuan menggunakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crosword Puzzle* berjumlah 33 subyek. Kelompok kontrol pada penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan metode biasa diajarkan dengan total 33 subyek. Penentuan sampel dilakukan secara acak atau

Random Assignment, yaitu randomisasi terhadap subyek menjadi kelompok dalam penelitian eksperimen, minimal ada kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dan ada kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. Random ini untuk menentukan subyek mana yang masuk ke dalam kelompok eksperimen dan subyek mana yang masuk ke dalam kelompok kontrol, akan tetapi kelompok subyek belum diberikan nama, mana yang kelompok kontrol dan mana yang kelompok eksperimen. Kedua kelompok yang dibagi dalam kondisi yang sama sehingga terdapat peserta didik yang pintar, sedang, dan kurang. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crosword Puzzle* tidak terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik.

7) Memilih alat atau sumber belajar yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran sehingga berjalan efektif yaitu buku paket Ilmu Pengetahuan Alam untuk Sekolah Dasar kelas V dengan penulis Choiril Azmiyawati, Heri Sulistyanto, Munawar Kholil dan Choirul Amin yang diterbitkan oleh Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional tahun 2008 dan 2009.
8) Menentukan alat penilaian yang dapat mengukur ketercapaian indikator sesuai dengan CAP (*cognitif, afektif, psikomotorik).*

Alat penilaian yang digunakan penelitian ini menekankan pada aspek kognitif peserta didik sehingga peneliti menggunakan tes objektif (pilihan ganda).

Penjabaran kegiatan pembelajaran dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai berikut :

1) Pra-Pendahuluan

Pra-Pendahuluan dalam proses pembelajaran merupakan kegiatan sebelum memulai pembelajaran. Pada kegiatan ini guru memberi salam, berdoa, absen peserta didik.

2) Kegiatan Awal

Kegiatan awal berisi penyiapan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran, apersepsi, menjelaskan tujuan pembelajaran dan menjelaskan cakupan materi.

3) Kegiatan Inti

Kegiatan inti dilakukan secara sistematis melalui pendekatan *scientific* pada kedua kelompok penelitian. Proses pembelajaran inti pada kelompok eksperimen menggunakan metode pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*. Guru mengawali kegiatan inti dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari. Guru membentuk peserta didik berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya,

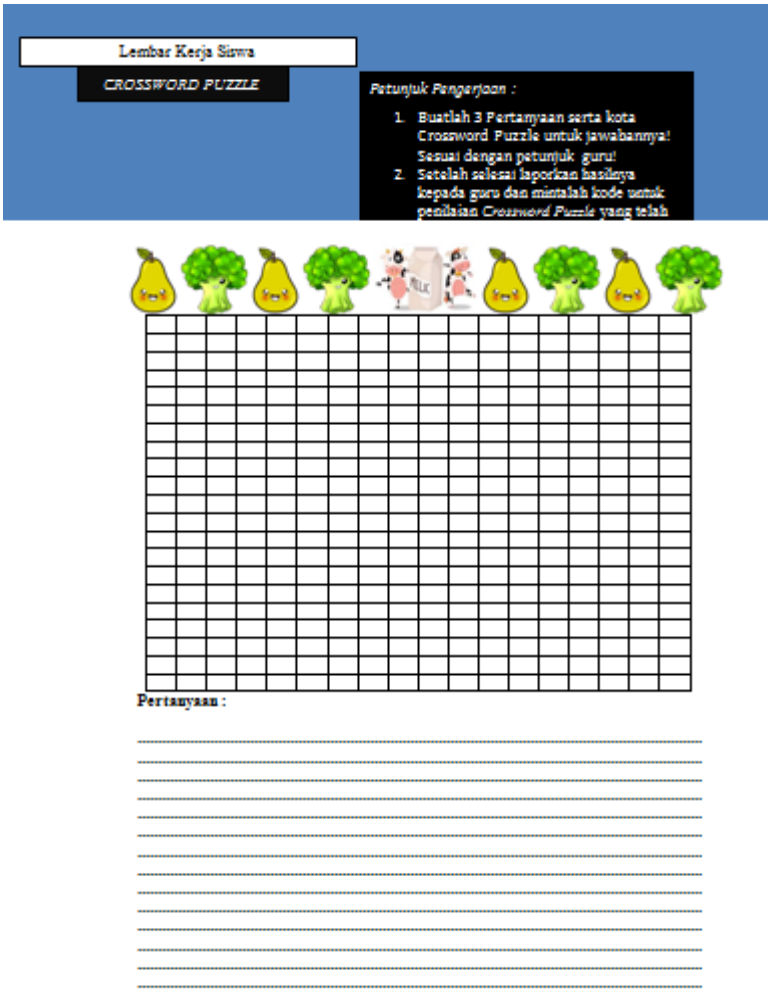
kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman kelompoknya. Masing-masing kelompok diberikan satu lembar kerja siswa. Peserta didik membuat 3-5 pertanyaan menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. Lembar kerja tersebut dibuat menyerupai bola yang dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama ± 10 menit. Setiap kelompok akan memperoleh 1 bola dan diminta untuk menjawab pertanyaan. Pada ahkir pembelajaran dikoreksi bersama dan guru memberikan soal evaluasi.

4) Penutup atau Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, umpan balik, atau tindak lanjut.

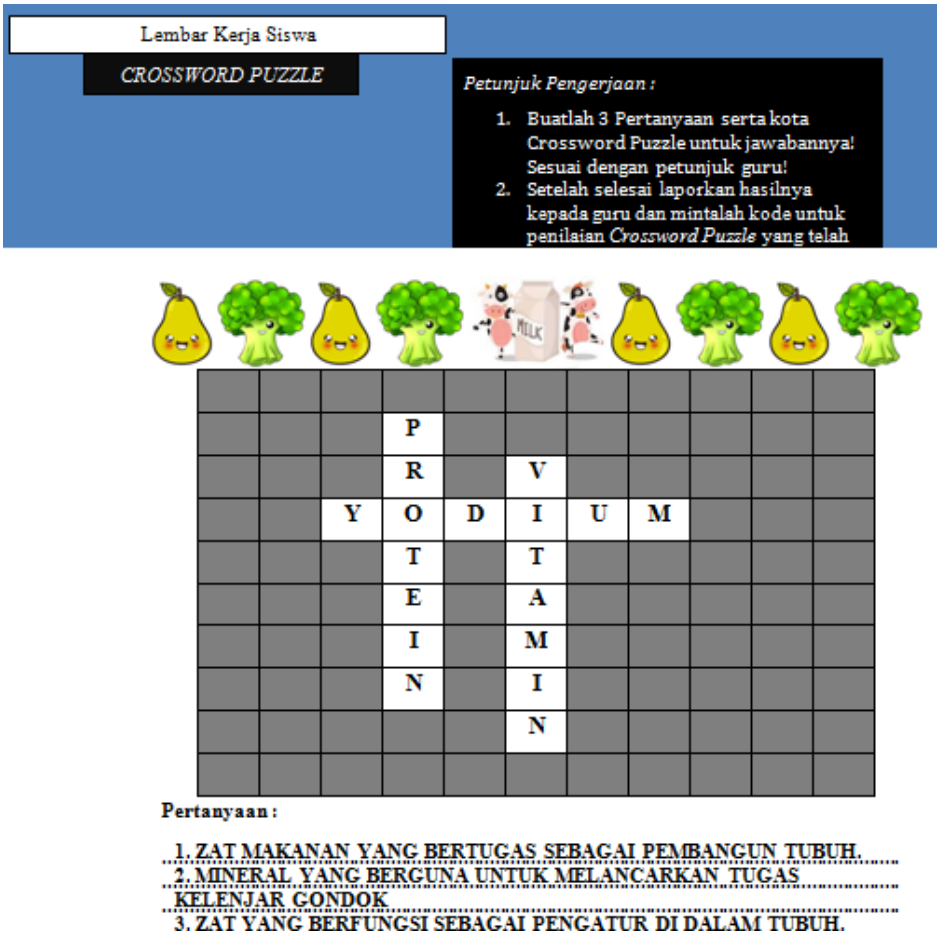
b. Persiapan Alat, Bahan dan Sumber Belajar.

Alat yang digunakan pada proses penelitian ini berupa alat tulis dan buku. Bahan belajar yang digunakan berupa lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* yang disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Lembar kerja ini didesain seperti pada Gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Desain Lembar Kerja Siswa *Crossword Puzzle*

Lembar kerja siswa pada gambar 3 didesain dengan petunjuk pengerjaannya, yaitu peserta didik terlebih dahulu diminta membuatpertanyaan sesuai materi. Jawaban dari soal disimpan oleh peserta didik yang membuat soal. Menyediakan kolom jawaban untuk diisi oleh peserta didik lain. Kolom yang disediakan harus sesuai dengan jumlah huruf pada jawaban yang akan diisikan. Lebih jelasnya seperti gambar 4 berikut ini:



Gambar 4. Contoh Pengisian Lembar Kerja Siswa *Crossword Puzzle*

Sumber belajar yang digunakan adalah buku paket Pengetahuan Alam untuk Sekolah Dasar kelas V penyusun Choiril Azmiyawati, Heri Sulistyanto, Munawar Kholil dan Choirul Amin yang diterbitkan oleh Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional tahun 2008 dan 2009.

c. Persiapan Instrumen Penelitian.

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data.Instrumen pada penelitian ini berupa lembar tes seperangkat tes objektif (pilihan ganda) dengan empat alternatif

jawaban, yaitu A, B, C, dan D. Pada umumnya jumlah alternatif jawaban berkisar antara 2 (dua) atau 5 (lima). Tentu saja jumlah alternatif tersebut tidak boleh terlalu banyak, bila alternatif lebih dari lima maka akan sangat membingungkan peserta *try out* dan juga akan sangat menyulitkan penyusun butir soal.

Langkah-langkah dalam penyusunan instrumen lembar tes sebagai berikut:

1) Menyusun spesifikasi tes

Langkah awal dalam mengembangkan tes adalah menyusun spesifikasi tes, yaitu yang berisi uraian yang menunjukan keseluruhan karakteristik yang harus dimiliki suatu tes. Spesifikasi tes mencakup kegiatan:

a) Menentukan tujuan tes

Ditinjau dari segi tujuannya, instrumen lembar tes yang digunakan pada penelitian ini menggunakan tes formatif yang bertujuan untuk memperoleh tingkat keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran. Materi tes dipilih berdasarkan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

b) Menyusun kisi-kisi tes

Kisi-kisi tes memuat materi pokok yang akan diteskan, aspek kognitif yang akan diukur, dan penentuan jumlah butir tes untuk setiap aspeknya.

c) Memilih bentuk tes

Pemilihan bentuk tes yang tepat ditentukan dengan tujuan tes, jumlah peserta tes, waktu yang tesedia untuk memeriksa lembar jawaban tes, cakupan materi, dan karakteristik mata pelajaran yang diujikan. Bentuk tes objektif pilihan ganda tepat digunakan bila jumlah peserta banyak, waktu koreksi singkat, dan cakupan materi yang diujikan banyak.

d) Menentukan panjang tes

Penentuan panjang tes didasarkan pada cakupan materi ujian dan kelelahan peserta tes. Waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan tes ditentukan berdasarkan hasil perhitungan rata-rata waktu yang diperlukan peserta *try out* saat mengerjakan soal.

2) Menulis soal tes

Penulisan soal tes dilakukan setelah langkah menyusun kisi-kisi lembar soal tes. Penulisan soal merupakan langkah penjabaran indikator menjadi pertanyaan-pertanyaan dengan langkah-langkah yang dilakukan secara hati-hati agar keseluruhan tes dapat berkualitas baik.

3) Menelaah soal tes

Telaah soal tes Ilmu Pengetahuan Alam sebaiknya dilakukan oleh orang lain untuk mengetahui jika terdapat kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan soal. Penelaah soal tes Ilmu Pengetahuan Alam pada penelitian ini dilakukan oleh Dosen PGSD (Ibu Astuti Mahardika, M.Pd) yang berkompeten pada bidang Ilmu Pengetahuan Alam.

4) Melakukan uji coba tes

Uji coba soal tes dilakukan untuk memperbaiki kualitas soal dan mengetahui sejauh mana alat ukur dapat digunakan dalam penelitian. Uji coba dilakukan pada subyek yang bukan menjadi subyek penelitian. Uji coba instrumen lembar tes dilakukan pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Temanggung II dengan jumlah subyek 20 peserta didik. Uji coba soal akan diperoleh data tentang reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, pola jawaban, efektivitas pengecoh daya beda. Soal yang telah disusun jika belum memenuhi kualitas yang diharapkan maka harus dilakukan pembenahan atau perbaikan.

5) Menganalisis butir soal tes

Setelah soal tes dilakukan uji coba lalu dilakukan analisis butir soal yang telah disusun untuk mengetahui reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, pola jawaban, dan efektivitas pengecoh daya beda.

6) Memperbaiki tes

Setelah diuji coba dan kemudian dianalisis langkah selanjutnya dilakukan perbaikan soal. Soal yang dinyatakan valid digunakan sebagai bahan pengukuran awal dan pengukuran akhir prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik pada materi sistem pencernaan dan sistem peredaran darah. Sedangkan soal yang tidak valid tidak dipergunakan dalam penelitian.

7) Merakit tes

Setelah semua butir soal dianalisis dan diperbaiki langkah berikutnya adalah merakit butir-butir soal tersebut menjadi satu kesatuan tes yang disusun secara hati-hati.

8) Melaksanakan tes

Setelah langkah menyusun tes selesai dan telah direvisi pasca uji coba, langkah berikutnya adalah melaksanakan tes. Pelaksanaan tes disesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan dan diawasi agar tes tersebut benar-benar di kerjakan oleh peserta tes dengan jujur dan sesuai dengan ketentuan yang telah digariskan.

9) Menafsir hasil tes

Hasil tes menghasilkan data kuantitatif yang berupa nilai. Nilai ini kemudian ditafsirkan sehingga menjadi nilai yaitu rendah, menengah, atau tinggi.

Pemberian tes ini dimaksudkan untuk mengetahui prestasi belajar peserta didik. Sebelum melakukan uji tes peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi instrumen lembar tes yangdibatasi pada ranah kognitif yaitu aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3). Soal yang diujikan berjumlah 50 soal dengan materi sistem pencernaan manusia dan sistem peredaran darah. Kisi-kisi instrumen lembar dinyatakan pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Lembar Tes Pengukuran Awal - Pengukuran Akhir

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Ranah Kognitif	item soal soal		Jumlah Item soal
			Favourable	*Non-Favourable*	
Ilmu Pengetahuan Alam 1.4 Mengidentifikasi fungsi organ manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.	**Ilmu Pengetahuan Alam** 1. Proses Pencernaan Makanan	C1 C2 C3	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12	2, 7	12
	2. Makanan Bergizi	C1 C2 C3	14, 13, 15, 17, 18, 19, 21, 23	-	8
	3. Menu Makanan Bergizi Dan Seimbang	C1 C2 C3	16, 20, 24, 25	22	5
	4. Kesehatan Alat Pencernaan	C1 C2 C3	26, 27, 28, 29	30, 31, 32	7
	5. Alat Peredaran Darah	C1 C2 C3	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 50	48	14
	6. Gangguan Penyakit Darah Dan Pembuluh Darah	C1 C2 C3	45, 46, 49	47	4
Jumlah Item soal			42	8	50

Kisi-kisi instrumen yang telah disusun kemudian disesuaikan dengan tingkat kesukaran soal. Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Tingkat kesukaran soal dibedakan menjadi 3 kategori seperti pada tabel berikut:

Tabel 6. Kategori Tingkat Kesukaran

Nilai (p)	Kategori
$P < 0.3$	Sukar
$0.3 \leq p \geq 0.7$	Sedang
$P > 0.7$	Mudah

Tingkat kesukaran soal dapat diperoleh dengan cara penghitungannya menggunakan *Microsoft Office Excel 2010.* Berdasarkan hasil uji coba soal

dan perhitungan tingkat kesukaran soal diperoleh perbandingan tingkat kesukaran siswa antara soal mudah, sedang dan sukar adalah 10% mudah, 42% sedang, 48% sukar. Berikut ini tingkat kesukaran soal yang telah diujikan dapat dilihat pada tabel 7 yaitu :

Tabel 7. Hasil Tingkat Kesukaran Soal

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Ranah Kognitif	item soal soal		
			Mudah	Sedang	Sukar
Ilmu Pengetahuan Alam 1.5 Mengidentifikasi fungsi organ manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.	**Ilmu Pengetahuan Alam** 1. Proses Pencernaan Makanan	C1 C2 C3	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11	3, 4, 6, 12	
	2. Makanan Bergizi	C1 C2 C3	15, 21,	13, 14,17, 18, 19, 23	
	3. Menu Makanan Bergizi Dan Seimbang	C1 C2 C3	16,	20, 22, 24, 25	
	4. Kesehatan Alat Pencernaan	C1 C2 C3	26, 27, ,	28, 29, 30, 31, 32	
	5. Alat Peredaran Darah	C1 C2 C3	35, 38, 40, 41, 42,43	33, 34, 36, 39, 44, 48, 50	37
	6. Gangguan Penyakit Darah Dan Pembuluh Darah	C1 C2 C3	49	45, 46, 47,	
Jumlah Item soal			21	29	1
Prosentase			40%	58%	2%

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Pelaksanaan Penelitian pada Kelompok Eksperimen

1) Pengukuran awal

Pengukuran awal diberikan kepada kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan dengan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle.* Pengukuran awal bertujuannya untuk mengetahui kondisi awal peserta didik tentang prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik.

Pengukuran awal pada kelompok eksperimen dilakukan satu kali petemuan pada peserta didik kelas V di Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Magelang, yang dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 11 Maret 2017 pada pukul 07.30 WIB hingga Pukul 08.30 WIB.

Pengukuran awal dilakukan dengan cara peneliti membagikan soal tes objektif (pilihan ganda) yang berjumlah 36 soal kepada peserta didik kelompok eksperimen yang berjumlah 33 subyek dengan waktu yang ditentukan. Pengumpulan data diperoleh setelah peserta didik mengerjakan soal tes yang disediakan peneliti. Data yang diperoleh diolah dengan teknik analisis yang digunakan peneliti. Kendala dalam pelaksanaan Pengukuran awal yaitu Pertama, peserta didik saat mengerjakan soal tidak jujur. Kedua, kelas gaduh. Ketiga, terdapat beberapa siswa yang lamban dalam mengerjakan soal, dan keempat, terdapat siswa yang tidak serius dalam mengerjakan.

Berdasarkan kendala tersebut maka peneliti memberikan cara untuk mengatasi kejadian tersebut, antara lain:

a) Dibuat peraturan jika ada yang tidak jujur lembar soal akan diambil dan dinyatakan selesai.
b) Setiap peserta didik yang telah menyelesaikan soal dapat meninggalkan ruangan.
c) Soal akan diambil setelah waktu dinyatakan berakhir.

2) Proses Perlakuan (*Treatment)*

Kelompok eksperimen merupakan kelompok penelitian yang akan diteliti, untuk diketahui pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik. Pelaksanaan *treatment* dilakukan pada kelompok eksperimen selama 2 minggu sebanyak 6 kali pertemuan yang disajikan dalam jadwal berikut:

Tabel 8. Jadwal Pelaksanaan *Treatment* Kelompok Eksperimen

No	Waktu Pelaksanaan	Pelaksanaan *Treatment*	Metode	Materi Kegiatan
1.	Selasa, 14 Maret 2017	*Treatment* 1	*Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*	Sistem Pencernaan Manusia
2.	Kamis, 16 Maret 2017	*Treatment* 2	*Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*	Makanan Bergizi
3.	Jumat, 17 Maret 2017	*Treatment* 3	*Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*	Menu Makanan Bergizi Seimbang
4.	Selasa, 21 Maret 2017	*Treatment* 4	*Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*	Kesehatan Alat Pencernaan
5.	Kamis, 23 Maret 2017	*Treatment* 5	*Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*	Alat Peredaran Darah
6.	Jumat, 24 Maret 2017	*Treatment* 6	*Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*	Gangguan Penyakit Darah dan Peredaran Darah

a) Perlakuan 1 (*Treatment1*)

Perlakuan diberikan kepada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Perlakuan dilakukan pada hari Selasa, tanggal 14 Maret 2017 pukul 09.15 sampai 10.25 WIB. Pemberian *treatment* yang pertama ini peneliti menyampaikan materi tentang Sistem Pencernaan Manusia. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran.

Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (meminta siswa untuk memakan sesuatu). Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi sistem pencernaan manusia. kemudian memasuki perlakuan peserta didik dibagi ke dalam kelompok sedang (5-6 peserta didik). Guru membentuk peserta didik berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman kelompoknya. Masing-masing kelompok diberikan satu lembar kerja siswa. Peserta didik membuat 3-5 pertanyaan menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. Lembar kerja tersebut dibuat

menyerupai bola yang dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama ± 10 menit. Setiap kelompok akan memperoleh 1 bola dan diminta untuk menjawab pertanyaan. Pada ahkir pembelajaran dikoreksi bersama. Memasuki tahap evaluasi peserta didik diberikan soal evaluasi sebanyak 5 soal *Essay* sistem pencernaan manusia.

Keempat, kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran.Pembelajaran diakhiri dengan membaca doa. Kendala yang dihadapi saat melakukan *treatment 1,* yaitu:

(1) Peserta didik dalam berkelompok bersifat homogen
(2) Dalam pelaksanaan metode *Snowball Throwing* peserta didik cenderung mengarahkan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* yang dilempar kepada kelompok yang diincar.
(3) Peserta didik tidak memperhatikan petunjuk guru dalam penggunaan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* sehingga peserta didik bertanya kembali.
(4) Pembuatan *Crossword Puzzle* masih banyak yang salah.
(5) Kelompokgaduh.
(6) Memerlukan waktu panjang untuk menyelesaikan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*.

Dari kendala tersebut, maka peneliti menggunakan beberapa cara untuk mengatasinya, sebagai berikut :

(1) Kelompok dibagi secara heterogen
(2) Pelemparan gulungan *Crossword Puzzle* dilakukan berkali-kali selama ± 5menit.
(3) Pemberian peringatan kepada peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru tidak akan mendapat penjelasan ulang.
(4) Pembuatan *Crossword Puzzle* dibahas bersama.
(5) Diberikan *Ice Breaking* supaya siswa fokus kembali dengan pelajaran yang sedang terjadi.
(6) Kelompok yang belum menyelesaikan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*, akan diambildan dinyatakan selesai.

b) Perlakuan 2 (*Treatment2*)

Perlakuan diberikan kepada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Perlakuan dilakukan pada hari Kamis, tanggal 16 Maret 2017 pukul 09.15 sampai 10.25 WIB. Pemberian *treatment* yang pertama ini guru menyampaikan materi tentang Makanan Bergizi. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan

menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menunjukan gambar makanan).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi makanan bergizi yaitu, mengetahui pengertian dari makanan bergizi, fungsi dari makanan bergizi. Memasuki perlakuan peserta didik dibagi ke dalam kelompok sedang (5-6 peserta didik). Guru membentuk peserta didik berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman kelompoknya. Masing-masing kelompok diberikan satu lembar kerja siswa. Peserta didik membuat 3-5 pertanyaan menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. Lembar kerja tersebut dibuat menyerupai bola yang dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama ± 10 menit. Setiap kelompok akan memperoleh 1 bola dan diminta untuk menjawab pertanyaan. Pada ahkir pembelajaran dikoreksi bersama. Memasuki tahap evaluasi peserta didik diberikan soal evaluasi sebanyak 5 soal *Essay* makanan bergizi.

Keempat, masuk ke dalam kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi yang diajarkan dengan beberapa pertanyaan sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran pada hari Kamis tanggal 16 Maret 2017, dan diakhiri

dengan membaca doa. Adapun kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran, adalah :

(1) Ditemukan kesalahan dalam pembuatan *Crossword Puzzle.*
(2) Pelaksanaan metode *Snowball Throwing,* cenderung mengarahkan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* yang dilempar kepada kelompok yang diincar.
(3) Peserta didik mengandalkan teman satu kelompok dalam mengerjakan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*.
(4) Kelompok gaduh saat berdiskusi lembar kerja siswa *Crossword Puzzle.*
(5) Memerlukan waktu panjang untuk menyelesaikan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*.

Cara yang diberikan oleh peneliti saat melakukan *Treatment* adalah :

(1) Peneliti memantau peserta didik dalam pembuatan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*.
(2) Melempar gulungan secara berulang ± 5 menit.
(3) Ketua kelompok mencatat anggotanya yang tidak ikut berdiskusi.
(4) Guru memberikan peringatan jika melebihi 3 kali maka lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* akan diambil dan dianggap sudah selesai.

(5) Kelompok yang belum menyelesaikan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*, akan diambil dan dinyatakan selesai.

c) Perlakuan 3 (*Treatment 3*)

Perlakuan diberikan kepada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Perlakuan dilakukan pada hari Jumat, tanggal 17 Maret 2017 pukul 07.50 sampai 09.00 WIB. Pemberian *treatment*, pertama guru menyampaikan materi tentang Menu Makanan Bergizi Seimbang. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menunjukan gambar makanan).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi menu makanan bergizi seimbang yaitu, mengetahui pengertian dari menu makanan seimbang. Memasuki perlakuan peserta didik dibagi ke dalam kelompok sedang (5-6 peserta didik). Guru membentuk peserta didik berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman kelompoknya. Masing-masing kelompok

diberikan satu lembar kerja siswa. Peserta didik membuat 3-5 pertanyaan menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. Lembar kerja tersebut dibuat menyerupai bola yang dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama ± 10 menit. Setiap kelompok akan memperoleh 1 bola dan diminta untuk menjawab pertanyaan. Pada ahkir pembelajaran dikoreksi bersama dan guru memberikan soal evaluasi. Memasuki tahap evaluasi peserta didik diberikan soal evaluasi sebanyak 5 soal *Essay* menu makanan bergizi seimbang.

Keempat, kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran. Pembelajaran diakhiri dengan membaca doa. Kendala yang dihadapi peneliti saat melakukan *treatment* adalah :

(1) Kelompok gaduh saat berdiskusi lembar kerja siswa *Crossword Puzzle.*
(2) Dalam pelaksanaan metode *Snowball Throwing* peserta didik cenderung mengarahkan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* yang dilempar kepada kelompok yang diincar.
(3) Memerlukan waktu panjang untuk menyelesaikan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*.
(4) Ditemukan kesalahan dalam pembuatan *Crossword Puzzle*.

Cara yang diberikan peneliti dalam menyikapi kendala tersebut adalah :

(1) Guru memberikan peringatan jika melebihi 3 kali maka lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* akan diambil dan dianggap sudah selesai.

(2) Melempar gulungan secara berulang ± 5 menit.

(3) Kelompok yang belum menyelesaikan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle,* akan diambil dan dinyatakan selesai.

(4) Peneliti memantau peserta didik dalam pembuatan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*.

d) Perlakuan 4 (*Treatment 4*)

Perlakuan diberikan kepada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Perlakuan dilakukan pada hari Selasa, tanggal 21 Maret 2017 pukul 09.15 sampai 10.25 WIB. Pemberian *treatment* dilakukan dengan guru menyampaikan materi tentang kesehatan alat pencernaan. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menceritakan penyakit).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi kesehatan alat pencernaan yaitu, mengetahui pengertian dari penyakit, macam-macam penyakit pencernaan. Memasuki perlakuan peserta didik dibagi ke dalam kelompok sedang (5-6 peserta didik). Guru membentuk peserta didik berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman kelompoknya. Masing-masing kelompok diberikan satu lembar kerja siswa. Peserta didik membuat 3-5 pertanyaan menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. Lembar kerja tersebut dibuat menyerupai bola yang dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama ± 10 menit. Setiap kelompok akan memperoleh 1 bola dan diminta untuk menjawab pertanyaan. Pada ahkir pembelajaran dikoreksi bersama dan guru memberikan soal evaluasi. Memasuki tahap evaluasi peserta didik diberikan soal evaluasi sebanyak 5 soal *Essay* kesehatan alat pencernaan.

Keempat, kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran. pembelajaran diakhiri dengan membaca doa. Kendala yang dihadapi peneliti saat melakukan *treatment* adalah :

(1) Kelompok gaduh saat berdiskusi lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*

(2) Dalam pelaksanaan metode *Snowball Throwing* peserta didik cenderung mengarahkan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* yang dilempar kepada kelompok yang diincar.

(3) Penyelesaian pembuatan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* yang lama.

Cara yang diberikan peneliti dalam menyikapi kendala tersebut adalah :

(1) Guru memberikan peringatan jika melebihi 3 kali maka lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* akan diambil (dianggap sudah selesai)

(2) Melempar gulungan secara berulang ± 5 menit.

(3) Kelompok yang belum menyelesaikan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*, akan diambil dan dinyatakan selesai.

e) Perlakuan 5 (*Treatment 5*)

Perlakuan diberikan kepada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Perlakuan dilakukan pada hari Kamis, tanggal 23 Maret 2017 pukul 09.15 sampai 10.25 WIB. Pemberian *treatment* yang pertama guru menyampaikan materi tentang alat peredaran darah. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik,

berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menunjukan gambar orang jatuh).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi menu alat peredaran darah yaitu, mengetahui pengertian dari peredaran darah, proses peredaran darah. Memasuki perlakuan peserta didik dibagi ke dalam kelompok sedang (5-6 peserta didik). Guru membentuk peserta didik berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman kelompoknya. Masing-masing kelompok diberikan satu lembar kerja siswa. Peserta didik membuat 3-5 pertanyaan menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. Lembar kerja tersebut dibuat menyerupai bola yang dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama ± 10 menit. Setiap kelompok akan memperoleh 1 bola dan diminta untuk menjawab pertanyaan. Pada ahkir pembelajaran dikoreksi bersama dan guru memberikan soal evaluasi. Memasuki tahap evaluasi peserta didik diberikan soal evaluasi sebanyak 5 soal *Essay* alat peredaran darah.

Keempat, kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran. pembelajaran diakhiri dengan membaca doa. Kendala pada *treatment* ini, yaitu:

(1) kelompok gaduh dalam membuat lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*.

(2) Peserta didik masih lama dalam menyelesaikan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*.

Adapun cara yang diberikan peneliti dengan membuat perjanjian kepada peserta didik jika terdapat kelompok yang ramai dan sudah diperingatkan 3 kali maka lembar kerja siswa *Crossword Puzzle* akan diambil. Kelompok yang belum menyelesaikan lembar kerja siswa *Crossword Puzzle*, akan diambil dan dinyatakan selesai.

f) Perlakuan 6 (*Treatment 6*)

Perlakuan diberikan kepada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Perlakuan dilakukan pada hari Jumat, tanggal 24 Maret 2017 pukul 07.50 sampai 09.00 WIB. Pemberian *treatment* yang pertama guru menyampaikan materi tentang gangguan penyakit darah dan peredaran darah. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang

dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menceritakan penyakit).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi gangguan penyakit darah dan peredaran darah yaitu, mengetahui pengertian dari penyakit, macam-macam dalam darah dan peredaran darah. Memasuki perlakuan peserta didik dibagi ke dalam kelompok sedang (5-6 peserta didik). Guru membentuk peserta didik berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru kepada teman kelompoknya. Masing-masing kelompok diberikan satu lembar kerja siswa. Peserta didik membuat 3-5 pertanyaan menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. Lembar kerja tersebut dibuat menyerupai bola yang dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama ± 10 menit. Setiap kelompok akan memperoleh 1 bola dan diminta untuk menjawab pertanyaan. Pada ahkir pembelajaran dikoreksi bersama dan guru memberikan soal evaluasi. Memasuki tahap evaluasi peserta didik diberikan soal evaluasi sebanyak 5 soal *Essay* gangguan penyakit darah dan peredaran darah.

Keempat, kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi sehingga membentuk sebuah kesimpulan

pembelajaran. pembelajaran diakhiri dengan membaca doa. Kendala pada *treatment 6* tidak sebanyak sebelum-sebelumnya, pada *treatment 6* kendala yang ditem soalukan adalah dalam pengerjaan kerja siswa *Crossword Puzzle* peserta didik lama menyelesaikannya, sehingga peneliti memberikan cara dalam mengatasinya dengan meminta peserta didik mempergunakan waktu yang disediakan sebaik mungkin jika terdapat kelompok yang belum selesai tetap harus dikumpulkan untuk dicocokkan bersama-sama.

Treatment yang telah dilakukan dari *treatment* 1 sampai *treatment* 6 diperoleh perbedaan-perbedaan dalam pembelajaran. Pada *treatment* 1 penerapan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* belum berjalan dengan kondusif, peserta didik dalam berkelompok masih suka memilih-milih teman. Pada *treatment* 2 peneliti membagi peserta didik ke dalam kelompok sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik, cara ini bertujuan agar pembagian kelompok merata. Pada *treatment* 3 peserta didik sudah bisa berkeja sama dengan baik dengan anggota kelompok, peserta didik tidak mengandalkan temannya dalam menyelesaikan tugas kelompok. Pada *treatment* ke 4 siswa sudah mahir dalam pembuatan *Crossword Puzzle* seseuai arahan guru. Pada *treatment* 5 peserta didik dalam melempar gulungan bola (metode *Snowball Throwing*) tidak mengarah kepada peserta didik lain yang dituju, sehingga gulungan bola teracak. Pada *treatment* 6 kelas kondusif

dalam mengerjakan tugas kelompok dan penerapan metode *Snowball Throwing* .

3) Pengukuran Akhir (*Posttest*)

Pada kegiatan akhir peserta didik diberi soal untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka tentang materi yang telah diajarkan atau pengukuran akhir yang diberikan kepada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle*. Pengukuran akhir dilakukan satu kali pertemuan pada peserta didik kelas V di Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang yang dilaksanakan padahari Sabtu tanggal 25 Maret 2017 pukul 08.00 WIB sampai 09.00 WIB.

Pengukuran akhir dilakukan dengan cara peneliti memberikan soal tes objektif (pilihan ganda) yang berjumlah 36 soal kepada peserta didik kelompok eksperimen yang berjumlah 33 peserta didik. Nilai tes yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk diketahui perbedaan pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam melakukan pengukuran akhir kendala yang dihadapi adalah lama waktu siswa dalam pengerjaan soal. Cara mengatasi permasalahan tersebut dengan peneliti meminta lembar soal sesuai waktu yang ditentukan dan dinyatakan selesai.

b. Pelaksanaan Penelitian pada Kelompok Kontrol

1) Pengukuran awal

Pengukuran awal diberikan kepada kelompok kontrol, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal peserta didik tentang prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik. Pengukuran awal pada kelompok kontrol dilakukan satu kali petemuan pada peserta didik kelas V di Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang yang berjumlah 33 peserta didik. Pengukuran awal dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 11 Maret 2017 pukul 07.30 WIB hingga Pukul 08.30 WIB. Pengukuran awal dilakukan dengan cara peneliti membagikan soal tes objektif (pilihan ganda) yang berjumlah 36 soal kepada peserta didik kelompok kontrol.

Pengumpulan data diperoleh setelah peserta didik mengerjakan soal tes yang disediakan peneliti. Data yang diperoleh selanjutnya diolah dengan teknik analisis yang digunakan peneliti. Kendala yang ditemukan peneliti saat melakukan Pengukuran awaladalah :

(1) Peserta didik saat mengerjakan soal tidak jujur.
(2) Kelas gaduh.
(3) Memerlukan waktu yang panjang dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan kendala tersebut maka peneliti memberikan cara untuk mengatasi kejadian tersebut, antara lain:

(1) Memberikan perjanjian sebelum memulai pengukuran awal jika peserta didik tidak jujur akan dicatat, jika lebih dari 3x lembar soal diambil.

(2) Setiap peserta didik yang telah menyelsaikan soal diminta keluar ruangan.

(3) Peserta didik yang tidak menyelesaikan soal dengan waktu yang disediakan maka akan diambil dan dinyatakan selesai.

2) Pelaksanaan Perlakuan (*Treatment*)

Kelompok kontrol digunakan sebagai kelompok pembanding, sehingga pada kelompok kontrol peserta didik tidak diberikan perlakuan dengan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle.* Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada kelompok ini menggunakan metode konvensional. Pelaksanaan perlakuan pada kelompok kontrol dilakukan pada peserta didik kelas V di Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang yang berjumlah 33 peserta didik. Perlakuan dilakukan selama dua minggu sebanyak 6 kali pertemuan sama dengan kelompok eksperimen, adapun jadwal pelaksanaan terdapat dalam tabel berikut ini:

Tabel 9. Jadwal Pelaksanaan *Treatment* Kelompok Kontrol

No	Waktu Pelaksanaan	Pelaksanaan *Treatment*	Metode	Materi Kegiatan
	Selasa, 14 Maret 2017	*Treatment* 1	konvensional	Sistem Pencernaan Manusia
2.	Kamis, 16 Maret 2017	*Treatment* 2	konvensional	Makanan Bergizi
3.	Jumat, 17 Maret 2017	*Treatment* 3	konvensional	Menu Makanan Bergizi Seimbang
4.	Selasa, 21 Maret 2017	*Treatment* 4	konvensional	Kesehatan Alat Pencernaan
5.	Kamis, 23 Maret 2017	*Treatment* 5	konvensional	Alat Peredaran Darah
6.	Jumat, 24 Maret 2017	*Treatment* 6	konvensional	Gangguan Penyakit Darah dan Peredaran Darah

a) Perlakuan 1 (*Treatment* 1)

Kelompok perlakuan 1 diberikan pada hari Selasa, tanggal 14 Maret 2017 pukul 09.15 sampai 10.25 WIB. Perlakuan diberikan pada kelas V kelompok kontrol Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Materi yang diajarkan pada pertemuan peelakuan 1 adalah Sistem Pencernaan Manusia. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (meminta siswa untuk memakan sesuatu).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi sistem pencernaan manusia yaitu, guru bersama peserta didik mengidentifikasi pengertian pencernaan makanan, mengidentifikasi macam-macam alat pencernaan manusia, mengidentifikasi fungsi dari organ pencernaan manusia. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok sedang dengan 5-6 peserta didik. Setiap kelompok diminta menghafalkan bagian-bagian pencernaan manusia dan fungsinya. Setiap kelompok tampil didepan kelas untuk diberikan pertanyaan sesuai materi yang dihafalkan secara acak. Kemudian dilanjutkan pemberian soal evaluasi tentang sistem pencernaan manusia. Keempat, kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran. Pembelajaran dan diakhiri dengan membaca doa. Kendala yang dihadapi guru adalah :

(1) Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran.
(2) Peserta didik cenderung tidak memperhatikan penjelasan dari peneliti atau mengobrol sendiri.
(3) Membutuhkan waktu yang cukup lama dalam hafalan materi.
(4) Peserta didik tidak dapat menghafalkan materi.
(5) Saat diminta diskusi, tidak menggunakan waktu sebaik mungkin.
(6) Suasana kelompok gaduh.
(7) Peserta didik dalam pengerjaan soal evaluasi tidak jujur.

Peneliti memberikan beberapa cara dalam menghadapi permasalahan tersebut. Adapun cara yang diberikan adalah :

(1) Guru menunjuk siswa setiap melontarkan pertanyaan.
(2) Guru memberikan perjanjian kepada peserta didik yang tidak memperhatikan akan menjelaskan didepan
(3) Pemberian batasan waktu untuk hafal tidak boleh melebihi waktu yang ditentukan.
(4) Peserta didik yang tidak bisa menjawab tidak diperbolehkan untuk duduk.
(5) Siswa diminta sportif dalam berdiskusi sesuai waktu yang ditentukan.
(6) Memberikan *ice breaking* atau menarik perhatian siswa untuk fokus kembali pada pelajaran yang sedang terjadi.
(7) Jika ada siswa yang ketahuan tidak jujur akan ditegur, 2x tidak jujur soal evaluasi diambil dan dinyatakan selesai.

b) Perlakuan 2 (*Treatment* 2)

Kelompok perlakuan 2 diberikan pada hari Kamis, tanggal 16 Maret 2017 pukul 09.15 sampai 10.25 WIB. Perlakuan diberikan pada kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Materi yang diajarkan pada pertemuan perlakuan 2 ini adalah Makanan Bergizi. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik,

berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menunjukan gambar makanan).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi makanan bergizi yaitu mengidentifikasi pengertian makanan bergizi, menyebutkan zat-zat yang terkandung dalam makanan bergizi, mencari tahu fungsi zat-zat makanan bergizi. Peserta didik kemudian dibagi ke dalam kelompok sedang dengan 5-6 peserta didik setiap kelompok kemudian setiap kelompok diminta menghafalkan kandungan makanan bergizi. Setiap kelompok selanjutnya diminta tampil kedepan kelas untuk diberikan pertanyaan sesuai materi yang dihafalkan secara acak untuk semua anggotanya, setelah selesai dilanjutkan pemberian soal evaluasi tentang makanan bergizi. Keempat, kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran. Pembelajaran diakhiri dengan membaca doa. Kendala yang dihadapi guru adalah :

(1) Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran.
(2) Peserta didik cenderung tidak memperhatikan penjelasan dari guru atau mengobrol sendiri.
(3) Membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menghafal materi.
(4) Peserta didik tidak bisa memaparkan materi yang dihafalkan.

(5) Saat diminta diskusi, tidak menggunakan waktu sebaik mungkin.

(6) Suasana kelompok gaduh.

Peneliti memberikan beberapa cara dalam menghadapi permasalahan tersebut. Adapun cara yang diberikan adalah :

(1) Guru menunjuk siswa setiap melontarkan pertanyaan.

(2) Guru memberikan perjanjian kepada peserta didik yang tidak memperhatikan akan menjelaskan didepan

(3) Pemberian batasan waktu untuk hafal tidak boleh melebihi waktu yang ditentukan.

(4) Peserta didik yang tidak hafal tidak diperbolehkan duduk.

(5) Diskusi dinyatakan berakhir sesuai waktu yang disediakan.

(6) Memberikan *ice breaking* untuk menarik perhatian peserta didik.

c) Perlakuan 3 (*Treatment 3*)

Kelompok perlakuan 3 diberikan pada hari Jumat, tanggal 17 Maret 2017 pukul 07.50 sampai 09.00 WIB. Perlakuan ini diberikan pada kelas V kelompok perlakuan Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Materi yang disampaikan pada perlakuan 3 adalah Menu Makanan Bergizi Seimbang. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi

motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menunjukan gambar makanan).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi menu makanan bergizi seimbang yaitu, mengidentifikasi pengertian menu makanan bergizi seimbang, membedakan makanan sehat dan makanan tidak sehat. Peserta didik kemudian dibagi ke dalam kelompok sedang dengan 5-6 peserta didik setiap kelompok kemudian setiap kelompok diminta menghafalkan kandungan makanan bergizi. Setiap kelompok selanjutnya diminta tampil kedepan kelas untuk diberikan pertanyaan sesuai materi yang dihafalkan secara acak untuk semua anggotanya, setelah semua peserta didik tampil kedepan kelas dilanjutkan pemberian soal evaluasi tentang menu makanan bergizi seimbang. Keempat,kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materisehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran. pembelajaran diakhiri dengan membaca doa. Kendala yang dihadapi guru adalah :

(1) Peserta didik ngobrol sendiri.
(2) Memerlukan waktu yang panjang untuk hafalan.
(3) Peserta didik banyak yang tidak hafal.
(4) Saat diminta diskusi, tidak menggunakan waktu sebaik mungkin.

(5) Suasana kelompok gaduh.

Peneliti memberikan beberapa cara dalam menghadapi permasalahan tersebut. Adapun cara yang diberikan adalah :

(1) Peserta didik yang tidak memperhatikan akan menjelaskan didepan.
(2) Pemberian batasan waktu untuk hafal tidak boleh melebihi waktu yang ditentukan.
(3) Peserta didik yang tidak bisa menjawab tidak diperbolehkan untuk duduk.
(4) Diskusi dinyatakan berakhir sesuai waktu yang disediakan.
(5) Memberikan *ice breaking* untuk menarik perhatian peserta didik.

d) Perlakuan 4 (*Treatment 4*)

Kelompok perlakuan 4 diberikan pada hari Selasa, tanggal 21 Maret 2017 pukul 09.15 sampai 10.25 WIB. Perlakuan pada kelas V kelompok perlakuan Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Materi yang diajarkan pada perlakuan ke 4 adalah kesehatan alat pencernaan. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan

menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menceritakan penyakit).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi kesehatan alat pencernaan yaitu, mengetahui pengertian dari penyakit, mrngidentifikasi macam-macam penyakit organ pencernaan. mengidentifikasi penyebab penyakit, Peserta didik kemudian dibagi ke dalam kelompok sedang dengan 5-6 peserta didik setiap kelompok kemudian setiap kelompok diminta mencari tahu cara menjaga kesehatan tubuh manusia dan ciri-ciri makanan tidak layak dikonsumsi. Setiap kelompok selanjutnya diminta tampil kedepan kelas untuk diberikan pertanyaan sesuai materi yang dihafalkan secara acak untuk semua anggotanya, setelah selesai dilanjutkan pemberian soal evaluasi tentang Kesehatan Alat Pencernaan. Keempat, masuk ke dalam kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi yang telah diajarkan dengan memberikan beberapa pertanyaan sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran pada hari Selasa, tanggal 21 Maret 2017 dan diakhiri dengan membaca doa. Kendala yang dihadapi guru adalah :

(1) Peserta mengobrol sendiri.
(2) Memerlukan waktu yang panjang untuk hafalan.
(3) Peserta didik banyak yang tidak hafal.

(4) Saat diminta diskusi, tidak menggunakan waktu sebaik mungkin.

Peneliti memberikan beberapa cara dalam menghadapi permasalahan tersebut. Adapun cara yang diberikan adalah :

(1) Peserta didik yang tidak memperhatikan akan menjelaskan didepan
(2) Pemberian batasan waktu untuk hafal tidak boleh melebihi waktu yang ditentukan.
(3) Peserta didik yang tidak bisa menjawab tidak diperbolehkan untuk duduk.
(4) Diskusi dinyatakan berakhir sesuai waktu yang disediakan.

e) Perlakuan 5 (*Treatment5*)

Kelompok perlakuan 5 diberikan pada hari Kamis, tanggal 23 Maret 2017 pukul 09.15 sampai 10.25 WIB. Perlakuan diberikan pada kelas V kelompok perlakuan Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Materi yang diajarkan pada perlakuan 5 adalah Alat Peredaran Darah. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menunjukan gambar orang jatuh).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi menu alat peredaran darah yaitu mencari pengertian peredaran darah, mengidentifikasi proses peredaran darah pada manusia, menyebutkan macam-macam alat peredaran manusia. Setiap peserta didik diminta untuk menghafalkan fungsi dari alat peredaran darah pada manusia, kemudian setiap peserta didik diminta tampil ke depan kelompok untuk menyampaikan hafalannya. Peserta didik kemudian dibagi ke dalam kelompok sedang dengan 5-6 peserta didik setiap kelompok kemudian setiap kelompok diminta menjelaskan pembuluh nadi dan pembuluh balik. Setiap kelompok menukar hasil diskusinya dan dicocokan bersama dengan guru, kemudian dikumpulkan dan dilanjutkan pemberian soal evaluasi tentang alat peredaran darah. Keempat, masuk ke dalam kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi yang telah diajarkan dengan memberikan beberapa pertanyaan sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran pada hari Kamis, tanggal 23 Maret 2017 dan diakhiri dengan membaca doa. Kendala yang dihadapi guru berikut ini adalah :

(1) Peserta didik cenderung tidak memperhatikan penjelasan dari guru atau mengobrol sendiri.
(2) Memerlukan waktu yang panjang untuk hafalan
(3) Saat diminta menghafalkan banyak siswa yang tidak bisa.

Peneliti memberikan beberapa cara dalam menghadapi permasalahan tersebut. Adapun cara yang diberikan adalah :

(1) Peserta didik yang tidak memperhatikan akan menjelaskan didepan.

(2) Pemberian batasan waktu untuk hafal tidak boleh melebihi waktu yang ditentukan.

(3) Peserta didik yang tidak bisa menjawab tidak diperbolehkan untuk duduk.

f) Perlakuan 6 (*Treatment 6*)

Kelompok perlakuan 6 diberikan pada hari Jumat, tanggal 24 Maret 2017 pukul 07.50 sampai 09.00 WIB. Perlakuan diberikan pada kelas V Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang dengan jumlah 33 peserta didik. Materi yang diajarkan pada perlakuan ke enam adalah gangguan penyakit darah dan peredaran darah. Pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya yaitu Pertama, kegiatan pra-pendahuluan dengan deskripsi kegiatan menyapa peserta didik, berdoa, melakukan absensi, dan memberi motivasi sebelum memulai pembelajaran. Kedua, pendahuluan yang dimulai dengan menyampaikan tema materi, tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi (menceritakan penyakit).

Ketiga, memasuki kegiatan inti dimulai dengan pemberian materi gangguan penyakit darah dan peredaran darah yaitu, mengetahui pengertian kesehatan dan penyakit, menyebutkan

macam-macam penyakit pada darah dan peredaran darah. setiap peserta didik diminta menuliskan gejala yang ditimbulkan dari penyakit pada darah dan peredaran darah manusia. Peserta didik kemudian dibagi ke dalam kelompok sedang dengan 5-6 peserta didik setiap kelompok, kemudian setiap kelompok diminta mencocokan hasil tulisan masing-masing peserta didik dan diminta melengkapinya. Setiap kelompok menukar hasil diskusinya dan dicocokan bersama dengan guru, kemudian dikumpulkan dan dilanjutkan pemberian soal evaluasi tentang gangguan penyakit darah dan peredaran darah. Keempat, kegiatan penutup yang deskripsi kegiatannya adalah mengulas kembali materi sehingga membentuk sebuah kesimpulan pembelajaran. pembelajaran diakhiri dengan membaca doa. Kendala yang dihadapi guru adalah :

(1) Memerlukan waktu yang panjang untuk menghafal.

(2) Saat diminta menghafalkan banyak siswa yang tidak bisa.

Peneliti memberikan beberapa cara dalam menghadapi permasalahan tersebut. Adapun cara yang diberikan adalah :

(1) Pemberian batasan waktu untuk hafal tidak boleh melebihi waktu yang ditentukan.

(2) Peserta didik yang tidak bisa menjawab tidak diperbolehkan untuk duduk.

Treatment yang telah dilakukan pada kelompok perlakuan dari *treatment* 1 sampai *treatment* 6 diperoleh perbedaan-perbedaan dalam

pembelajaran. Pada *treatment* 1 peserta didik dalam mengerjakan soal evaluasi tidak jujur, sehingga pada *treatment* 2 peneliti memberi kontrak perjanjian sebelum memulai pembelajaran jika ada peserta didik yang tidak jujur dalam mengerjakan soal evaluasi sampai 3x maka soal akan diambil dan dinyatakan selesai. Pada *treatment* 3 peserta didik sudah terlihat lebih aktif dibandingkan pada *treatment* 2 dan pada *treatment* ke 4 suasana kelompok dapat dikondisikan sehingga pembelajaran berjalan efektif. Pada *treatment* 5 peserta didik dapat mempergunakan waktu diskusi dengan baik sehingga pembelajaran berlangsung efektif. Pada *treatment* 6 peneliti memberikan kontrak perjanjian sebelum memulai pembelajaran, jika terdapat peserta didik yang berbicara sendiri dan tidak memperhatikan maka akan diminta menjelaskan didepan kelompok. Berdasarkan *treatment* yang telah dilakukan masih mendapatkan kesulitan pada siswa dalam proses menghafalkan materi yang disediakan

3) Pengukuran Akhir (*Posttest*)

Pada kegiatan akhir kelompok perlakuan diberi soal untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka tentang materi yang telah diajarkan. Pengukuran akhir ini diberikan satu kali pertemuan pada peserta didik kelas V di Sekolah Dasar Negeri Payaman 1 Kabupaten Magelang. Pengukuran akhir dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 25 Maret 2017 pukul 08.00 WIB sampai 09.00 WIB.

Pengukuran akhir dilakukan dengan memberikan soat tes objektif (pilihan ganda) yang berjumlah 36 soal kepada peserta didik kelompok

perlakuan yang berjumlah 33 peserta didik. Nilai tes yang telah diperoleh dianalisis untuk diketahui perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok eksperimen. Kendala yang dihadapi pada pengukuran akhir adalah peserta didik dalam pengerjaan soal Pengukuran akhir membutuhkan waktu yang lama. Cara peneliti untuk mengatasi kendala tersebut dengan mengambil soal peserta didik sesuai waktu yang ditentukan dan dinyatakan selesai.

N. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis stastitik uji-t, karena data yang dimiliki adalah data kuantitatif.

1. Uji Hipotetis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik dengan perbedaan nilai tes prestasi belajar awal dan nilai tes prestasi belajar akhir yang dilakukan pada kelompok perlakuan maupun kelompok eksperimen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan statistik uji-t, pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Pengujian ini dilakukan menggunakan analisis *Paired Sample T-Test* dengan bantuan program *SPSS for Windows versi 23.00.* Hipotesis yang diujikan dalam penelitian ini adalah :

Ho : tidak ada pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu

media *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik.

Hi : ada pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik.

Kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan hipotesis dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ atau 5% adalah jika nilai sig > 0.05 maka Ho diterima, sebaliknya jika nilai sig < 0.05 maka Ho ditolak.

a. **Uji Prasyarat**

Data tes Ilmu Pengetahuan Alam yang diperoleh akan diolah dan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis peneliti. Pengujian prasyarat analisis dilakukan sebelum uji hipotesis dilakukan, yaitu :

1) Uji Normalitas

Penggunakan statistik parametris, bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal. Peneliti sebelum menggunakan teknik stastik parametris, maka kernomalan data harus diuji terlebuh dahulu. Apabila data tidak normal, maka statistik parametris tidak dapat digunakan, untuk itu perlu digunakan statistik nonparametris. Uji analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS for Windows versi 23.00*. Alat uji kenormalan distribusi data menggunakan *Kolmogrov Smirnov*

yaitu uji normalitas untuk sampel besar. Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan data distribusi yang diperoleh pada tingkat signifikan 5% sebagai berikut :

a. Jika nilai sig > 0,05 maka data distribusi normal
b. Jika nilai sig < 0,05 maka data distribusi tidak normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menyelidiki apakah variansi data yang diamati sama atau tidak. Uji statistik yang dapat dilakukan untuk menguji kesamaan variansi dengan menggunakan uji *Levene* dengan bantuan program *SPSS for Windows versi 23.00.* Data dikatakan homogen jika data memiliki nilai *sig* lebih besar sari nilai *Alpha* (*α)* pada taraf signifikansi 5% atau 0.05. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas sebagai berikut :

a. Jika nilai sig > 0.05, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama
b. Jika nilai sig < 0.05, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan Teori

Metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* adalah metode pembelajaran dalam bentuk kelompok-kelompok, Peserta memainkan gulungan kertas berbentuk bola, yang dibuat sendiri secara kreatif.

Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam adalah tingkat penguasaan pengetahuan peserta didik tentang kumpulan konsep yang dibentuk dari hasil eksperimentasi dan observasi sebagai usaha belajar berdasarkan taraf ukur yang dinyatakan dalam rapor.

2. Kesimpulan Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian menunjukan bahwa metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* berpengaruh positif terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan nilainilai rata-rata pada kelompok eksperimen yang mengalami peningkatan dandari hasil uji-t yang menunjukan bahwa nilai signifikansi sebesar 0.000. Nilai signifikasi yang menunjukan kurang dari 0.05 maka metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* memiliki pengaruh dengan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik, maka saran peneliti sebagai berikut :

1. Bagi lembaga pendidikan sekolah dasar

   Kepala Lembaga Pendidikan Sekolah Dasar sebaiknya selalu menghimbau guru untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik dan metode mengajar guru. Khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat diterapkan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle.*

2. Bagi pendidik tingkat sekolah dasar

   Sebaiknya guru dalam melakukan proses pembelajaran harus memperhatikan karakteristik peserta didik dan kebutuhan peserta didik, sehingga dalam penerapan metode pembelajaran.Pendidik diharapkan menerapakan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* dalam proses pembelajaran, sehingga prestasi belajar peserta didik akan meningkat khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan metode *Snowball Throwing* berbantu media *Crossword Puzzle* pada mata pelajaran lain untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, Sa'dun. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Atmoko, Beny Tri. 2013. Pengaruh Prestasi Belajar Mata Pelajaran Adaptif Dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif Siswa Jurusan TITL SMK Negeri 1 Magelang. *Skripsi* (tidak diterbitkan). UNY.

Djamarah, S. B., & Aswan, Z. 2010. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Hamdayama, Jumanta. 2015. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Hamdu, G., & Lisa A. 2011. Pengaruh Motivasi belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*.12 (I). Hlm. 83.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Irham, M., & Novan, A. W. 2016. *Psikologi Pendidikan: Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Muis, Abdul. 2012. Pengaruh Metode Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Prestasi Belajar. *Skripsi* (tidak diterbitkan). STKIP-Hamzanwadi Selong.

Musrofi, M. 2010. *Melesatkan Prestasi Akademik Siswa: Cara Praktis Meningkatkan Prestasi Akademik Siswa Tanpa Kekerasan dan Tanpa Harus Menambah Jam Belajar.* Yogyakarta: Pedagogia.

Olivia, Femi. 2011. *Tools For Study Skills Teknik Ujian Efektif*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Praginda, W., & I Made A. M. 2009. *Hakikat IPA dan Pendidikan IPA.* Jakarta : PPPPTK IPA.

Prayoga, Anjar Miska., Dkk. 2013. Penggunaan Media *Prezi* dan Metode Pembelajaran *Snowball Throwing* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan.*1 (II).

Said, A., & Budimanjaya, A. 2016. *95 Strategi Mengajar Multiple Intelegences Mengajar Sesuai Kerja Otak dan Gaya Belajar Siswa.* Jakarta: Prenadamedia Group.

Saifuddin. 2014. *Pengelolaan Pembelajaran Teoritis dan Praktis*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.

Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Penada Media Group.

Sari, Kurnia Marinda. 2011. Penerapan Media Teka-Teki Silang pada Pembelajaran Stenografi dengan Model Pembelajaran Berkelompok Tipe NHT (*Numbered Heads TogetherI)* untuk Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Bidang Administrasi Perkantoran Kelompok XI-AP 1 di SMK Tamansiswa Kudus. *Skripsi* (tidak diterbitkan). UNNES.

Setiawati, Titik Endang., dkk. 2015. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif dengan Metode *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelompok VIII SMP Negeri 2 Rambah Hilir. *Skripsi* (tidak diterbitkan). UPP.

Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yamg Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Susilana, Rudi. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.

Al-Tabany, Trianto I B. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep,landasan dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurukulum Tematik Integratif/TKI).* Jakarta: Prenadamedia Group.

Uno, Hamzah B. 2008. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Zaini, Hisyam, Dkk. 2012. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : CTSD (*Center fot Teaching Staff Development*).