

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN WORD SQUARE
TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA
(Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Kalinegoro 3 Magelang)**

SKRIPSI



Oleh :

Irmadias Prihardini

13.0305.0077

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

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN WORDSQUARE
TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA
(Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Kalinegoro 3 Magelang)**



SKRIPSI

Oleh:

Irmadias Prihardini

13.0305.0077

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

PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *WORD SQUARE* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA



Magelang, November 2017

Dosen Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Tawil", is written over a circular stamp.

Drs. Tawil, M.Pd,Kons.

NIP.19600802 198503 2 003

Dosen Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Astuti Mahardika", is written over a circular stamp.

Astuti Mahardika, M.Pd

NIK 138706112

PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *WORD SQUARE* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA (Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Kalinegoro 3 Magelang)

Oleh :
Irmadias Prihardini
13.0305.0077

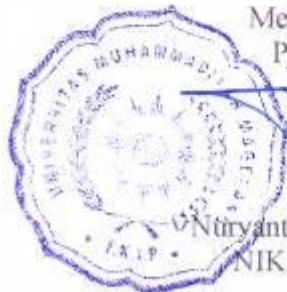
Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi dalam rangka
menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh Penguji
Hari : Selasa
Tanggal : 20 Febuari 2018

Tim Penguji Skripsi :

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Drs. Tawil, M.Pd,Kons. | (Ketua/Anggota) |
| 2. Astuti Mahardika,M.Pd | (Sekretaris/Anggota) |
| 3. Drs. Indiati, M.Pd | (Anggota) |
| 4. Ari Suryawan, M.Pd | (Anggota) |

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)



Mengesahkan,
Pj. Dekan,

Nuryanto, ST., M.Kom.
NIK. 987008138

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Irmadias Prihardini
NPM : 13.0305.0077
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* terhadap
Peningkatan Hasil Belajar IPA

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri, apabila ternyata dikemudian hari merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Demikian, pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Magelang, November 2017

Penulis



Irmadias Prihardini

13.0305.0077

MOTTO

Orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.

(QS. Al Baqarah : 153)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan dukungan dan tak henti mendoakan.
2. Kakak-kakakku terima kasih atas doa dan motivasi yang telah diberikan kepadaku.
3. Almamaterku Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN WORD SQUARE TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA

(Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Kalinegoro 3 Magelang)

Irmadias Prihardini

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Word Square* terhadap peningkatan hasil belajar IPA.

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Kalinegoro 3 terdiri dari dua kelas yaitu, kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Sampel yang diambil terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen terdiri dari 30 subjek yang diberi perlakuan dengan model *Word Square*, dan kelas kontrol terdiri dari 30 subjek yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Metode pengumpulan data dilakukan dengan tes, dan observasi. Tes hasil belajar IPA ranah kognitif menggunakan tes pilihan ganda. Observasi menggunakan observasi ranah psikomotorik sebagai gambaran pelaksanaan pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji prasyarat analisis meliputi normalitas, homogenitas, dan analisis akhir. Pada analisis akhir atau pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji *One-Way ANOVA*.

Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Word Square* berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Kalinegoro 3 dengan bukti perhitungan rata-rata pengukuran awal(*pretest*) sebesar 69,1 dan (*posttest*) sebesar 82,63. Nilai rata-rata hasil belajar IPA ranah psikomotorik pada kelas eksperimen pertemuan ke 1 sebesar 21,26, pertemuan 2 sebesar 22,36, pertemuan 3 sebesar 25,36, dan pertemuan 4 sebesar 29,46.

Kata kunci : Model Word Square, Hasil Belajar IPA

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, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Nuryanto, ST.M.Kom, selaku Pj. Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M.Pd, selaku Ketua Kaprodi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Dra. Tawil, M.Pd., Kons. selaku Dosen Pembimbing I dan Astuti Mahardika, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan membantu kelancaran penyelesaian skripsi ini.
5. Dosen dan Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
6. Siti Wasiyatun, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SD Kalinegoro 3 yang telah memberi ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Segenap keluarga besar SD N Kalinegoro 3 yang telah membantu dan berpartisipasi selama proses penelitian.

8. 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.

Penulis menyadari sepenuh hati, bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi bagi orang lain.

Magelang, November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Hasil Belajar IPA.....	6
1. Pengertian Belajar	6
2. Pengertian Hasil Belajar.....	6
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	13
4. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA	15
5. Pengertian IPA.....	16
B. Model Pembelajaran <i>Word Square</i>	19
1. Pengertian Model Pembelajaran.....	19

2. Pengertian Model Pembelajaran <i>Word Square</i>	19
C. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Word Square</i> terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA	23
D. Kerangka Pemikiran	26
E. Hipotesis Penelitian	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
B. Identifikasi Variabel Penelitian	31
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	31
D. Setting dan Subjek Penelitian.....	32
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	36
G. Prosedur Penelitian.....	41
H. Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil Penelitian	47
B. Pengujian Prasyarat Analisis Data.....	54
C. Ujian Hipotesis.....	56
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	30
Tabel 3.2 Kisi – kisi Tes Penilaian Hasil Belajar Kognitif.....	35
Tabel 3.3 Kisi – kisi Tes Penilaian Hasil Belajar Psikomotorik.....	36
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Instrumen.....	39
Tabel 3.5 Kriteria Indeks Koefisien Reliabilitas Instrumen.....	40
Tabel 3.6 Data Distribusi Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	41
Tabel 4.1 Data Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48
Tabel 4.2 Data Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Hasil Belajar IPA Ranah Psikomotorik.....	50
Tabel 4.3 Hasil Belajar IPA Ranah Psikomotorik.....	52
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest, Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	54
Tabel 4.5 Uji Homogenitas.....	55
Tabel 4.6 Data Uji <i>Anova</i>	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	27
Gambar 4.1 Diagram Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	49
Gambar 4.2 Diagram Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ...	51
Gambar 4.3 Diagram Batang Pengukuran Akhir (<i>Posttest</i>) Kelompok Perbandingan Hasil Belajar IPA Ranah Psikomotorik	53

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	67
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	69
Lampiran 3 Daftar Siswa Penelitian	72
Lampiran 4 Soal <i>Pretest</i> dan Soal <i>Posttest</i>	80
Lampiran 5 Silabus, RPP, Materi Ajar.....	89
Lampiran 6 Lembar Validasi Instrumen	146
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	161
Lampiran 8 Uji Prasyarat Penelitian (Normalitas dan Homogenitas).....	164
Lampiran 9 Hasil Belajar Siswa.....	167
Lampiran 10 Hasil Uji Hipotesis (<i>One Way ANOVA</i>).....	178
Lampiran 11 Dokumentasi	180
Lampiran 12 Buku Bimbingan	183

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan kualitas sumber daya manusia tidak dapat lepas dari kualitas sebuah pendidikan. Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Melalui pendidikan yang berkualitas ini, maka akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dengan adanya sumber daya yang berkualitas, diharapkan dapat mengelola sumber daya alam yang ada. Oleh sebab itu, pendidikan seharusnya mendapatkan perhatian yang serius dalam meningkatkan mutunya. Upaya-upaya yang telah dilakukan pemerintah diantaranya, melakukan penyempurnaan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Implementasi kurikulum pada dasarnya adalah pelaksanaan kurikulum untuk mewujudkan program pendidikan agar berfungsi mempengaruhi siswa sebagai usaha untuk mencapai tujuan pendidikan. Implementasi kurikulum membutuhkan perubahan paradigma pembelajaran dari pembelajaran konvensional yang hanya dilakukan dikelas, menjadi pembelajaran yang mengaktifkan siswa dengan menggunakan model pembelajaran.

Fenomena yang terjadi saat ini, permasalahan pendidikan di Indonesia masih sangat banyak dan kompleks, tetapi tidak menyurutkan semangat serta

langkah para penyelenggara pendidikan sebagai upaya memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan. Komponen penting dalam terselenggaranya proses pendidikan di sekolah dasar dalam mencapai tujuan pendidikan yaitu adanya seorang guru. Guru mengemban tugas yang berat untuk tercapainya tujuan pendidikan nasional yaitu dengan meningkatkan kualitas manusia. Dalam pembelajaran, berhasilnya suatu tujuan pembelajaran ditentukan oleh beberapa faktor yaitu faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Dalam melakukan proses belajar mengajar agar lebih berkembang, seorang guru harus melakukan inovasi seperti penggunaan strategi, metode dan model dalam pembelajarannya sehingga dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah. Pendidikan IPA dalam proses belajar mengajar, seharusnya dilaksanakan dengan baik agar siswa dapat mengenal dan mengetahui pengetahuan alam yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA dikatakan berhasil jika tujuan yang telah ditetapkan sesuai dengan standar ketuntasan. Pembelajaran IPA di SD saat ini masih belum mencerminkan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan dengan demikian pembelajaran IPA hendaknya dirancang sedemikian rupa sehingga siswa merasa senang, gembira, dan tidak merasa tertekan atau terpaksa. Dalam hal ini guru dituntut dan di tekankan untuk mampu memotivasi peserta didik agar lebih aktif dan kreatif dalam belajar sehingga suasana belajar menjadi lebih kondusif.

Berdasarkan data hasil observasi, hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Kalinegoro 3 cenderung masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa kelas V SDN Kalinegoro 3 dapat dilihat dari rata-rata nilai siswa yang memperoleh nilai ulangan dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Dalam proses belajar di SD Kalinegoro 3 sudah diterapkan berbagai macam model pembelajaran, namun belum optimal. Untuk itu, dalam proses pembelajaran diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Cara mengatasi masalah terhadap mata pelajaran IPA salah satunya yaitu dengan adanya pembenahan tenaga pendidik, peserta didik, model, metode dan strategi pembelajaran. Dalam strategi pembelajaran diperlukan pembelajaran inovatif yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara aktif, kritis, dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru dituntut untuk menggunakan metode inovatif dalam pembelajarannya. Penggunaan metode yang tepat akan turut menentukan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran inovatif salah satunya metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan. Penggunaan metode yang bervariasi akan membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Namun yang terjadi guru hanya menggunakan metode pembelajaran ceramah saja, yang masih berpusat pada guru sehingga siswa terkesan duduk, menerima, dan mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru. Metode ceramah membuat siswa cenderung pasif dan bosan. Salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan penggunaan model pembelajaran *word square*.

Menurut Wina (2013: 95), model pembelajaran *word square* merupakan model pembelajaran yang menerapkan konsep belajar dari *contextual teaching and learning (inovatif)* yaitu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Model belajar *word square* merupakan cara yang efektif untuk mengajak siswa berdiskusi dalam kelas dengan cara guru membagikan lembar kegiatan atau lembar kerja sebagai alat untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran IPA dan dalam pembelajaran siswa tidak bergantung pada guru sebab guru hanya sebagai fasilitator, sehingga dengan begitu siswa lebih termotivasi untuk belajar.

Model pembelajaran *word square* dapat melatih kedisiplinan, sikap teliti, kritis, dan merangsang siswa untuk berfikir efektif. Pada model pembelajaran *word square* siswa sebagai objek dan subjek yang memiliki potensi untuk berkembang sesuai dengan bakat dan kemampuan yang dimiliki. Dengan demikian, guru berperan sebagai fasilitator belajar sedangkan siswa mencari jawaban sambil bermain sehingga tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran IPA serta memudahkan siswa dalam menerima materi.

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu “Apakah model pembelajaran *word square* dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri Kalinggoro 3?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, peneliti ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *word square* terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri Kalinggoro 3.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, baik bagi penulis maupun pihak lain yang berkepentingan :

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat ilmu pengetahuan atau teori-teori khususnya mengenai pengaruh model pembelajaran *word square* terhadap peningkatan hasil belajar sehingga dapat dijadikan referensi bagi dunia pendidikan khususnya pendidikan anak sekolah dasar.

2. Praktis

Penelitian ini diharapkan sebagai masukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran IPA kelas V SD Kalinggoro 3.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A.Hasil Belajar IPA

1. Pengertian Belajar

Belajar menurut Baharudin (2015:13) adalah merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Belajar dimulai sejak manusia lahir sampai akhir hayat. Menurut Slameto (2013:2), belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan belajar merupakan kegiatan yang membawa manusia pada perkembangan pribadi yang seutuhnya, meliputi perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik (Yamin,2005:99-104). Para ahli pembelajaran menekankan proses belajar tertumpu pada struktur kognitif dengan alasan struktur kognitif dapat mempengaruhi perkembangan afektif ataupun penampilan seseorang.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau kecakapan manusia yang terjadi berkat interaksi dengan lingkungan.

2. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Purwanto (2010:54) , hasil belajar merupakan hasil yang dapat dicapai dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.

Hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan atau diciptakan secara individu maupun kelompok.

Dalam pembelajaran, hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran mengetahui seberapa jauh seorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Bila hasil belajar siswa tinggi maka pemberian bimbingan dari guru juga baik, karena fungsi penting guru dalam mengajar adalah meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Sudjana (2013:3), hasil belajar siswa merupakan perubahan tingkah laku pada diri siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

Berdasarkan klasifikasi hasil belajar dari Taksonomi Bloom (Sanjaya, 2011:125) yang secara garis besar membagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Berikut ini adalah penjelasan dari ketiga ranah tersebut :

a. Hasil belajar ranah kognitif

Menurut Purwanto (2011:50), hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi

informasi sehingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Pengukuran hasil belajar ranah kognitif meliputi :

1) Mengingat

Mengingat informasi yang sudah dipelajari. Mengingat merupakan tingkatan kognitif yang paling rendah.

2) Memahami

Memahami bukan sekedar mengingat fakta tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menafsirkan, dan kemampuan menangkap makna suatu konsep.

3) Menerapkan

Tujuan kognitif dengan tujuan yang berhubungan dengan kemampuan mengaplikasikan suatu bahan pelajaran yang telah diajarkan seperti teori, rumus, dalil, hukum, konsep, ide.

4) Menganalisis

Menganalisis merupakan kemampuan menguraikan suatu bahan pelajaran ke dalam bagian-bagian atau unsur-unsur serta hubungan antar bagian bahan tersebut. Analisis berhubungan dengan kemampuan menalar.

5) Mengevaluasi

Mengevaluasi adalah berhubungan dengan kemampuan menilai sesuatu berdasarkan maksud atau kriteria tertentu.

6) Menciptakan

Menciptakan adalah tujuan yang paling tinggi dari domain kognitif. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan berkreasi dan kemampuan menciptakan suatu karya.

b. Hasil belajar ranah afektif

Menurut Karthwol dalam Purwanto (2011:51), membagi hasil belajar afektif menjadi lima tingkat yaitu penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Hasil belajar disusun secara hirarkis mulai dari tingkat yang paling rendah hingga paling tinggi.

1) Penerimaan (*receiving*)

Penerimaan (*receiving*) adalah kesediaan menerima rangsangan dengan memberikan perhatian kepada rangsangan yang datang kepadanya.

2) Partisipasi (*responding*)

Partisipasi (*responding*) adalah kesediaan memberikan respon dengan berpartisipasi. Siswa tidak hanya memberikan perhatian kepada rangsangan tapi juga berpartisipasi dalam kegiatan untuk menerima rangsangan.

3) Penilaian atau penentuan sikap (*valuing*)

Penilaian atau penentuan sikap (*valuing*) adalah kesediaan untuk menentukan pilihan sebuah nilai dari rangsangan tersebut.

4) Organisasi (*organization*)

Organisasi (*organization*) adalah kesediaan mengorganisasikan nilai-nilai yang dipilihnya untuk menjadi pedoman yang mantap dalam perilaku.

5) Karakterisasi (*characterization*)

Karakterisasi (*characterization*) adalah menjadikan nilai-nilai yang diorganisasikan untuk tidak hanya menjadi pedoman perilaku tetapi juga menjadi bagian dari pribadi dalam perilaku sehari-hari.

c. Hasil belajar ranah psikomotorik

Hasil belajar pada ranah psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Menurut Trowbridge dan Bybee dalam pembelajaran sains ada empat ranah psikomotorik yaitu :

1) *Moving* (gerakan)

Tingakatan pertama adalah secara umum dikenal dengan pergerakan badan. Gerakan melibatkan koordinasi kegiatan fisik atau pergerakan – pergerakan. Dalam bentuk paling dasar, gerakan adalah satu tanggapan otot. Hasil belajarnya meliputi koordinasi fisik dan kelancaran tindakan yang dilakukan pada saat pelajaran sains.

2) *Manipulating* (manipulasi)

Manipulasi meliputi pergerakan (*moving*) tetapi pergerakan yang bagus (*fine moving*). Aktivitas manipulasi meliputi pola - pola pergerakan yang terkoordinasi dengan baik melibatkan bagian –

bagian tubuh seperti mata, telinga, tangan, dan jari. Koordinasi pergerakan tubuh dapat menyertakan dua atau lebih bagian badan, sebagai contoh tangan- mata, telinga-mata-tangan. Hasil belajarnya meliputi penyusunan peralatan laboratorium dan juga penggunaan mikroskop.

3) *Communicating* (komunikasi)

Berkomunikasi adalah aktivitas yang menyebabkan perasaan dan gagasan diketahui oleh orang lain atau sebaliknya menerima informasi dari orang lain. Tingkatan ini didasarkan pada pergerakan dan manipulasi dan secara lebih luas tingkatan komunikasi ini dikenal, dirasakan atau diperlukan sebagai hasil pergerakan atau manipulasi.

4) *Creating* (menciptakan)

Menciptakan adalah proses yang menghasilkan gagasan-gagasan baru. Produk- produk kreatif didalam ilmu pengetahuan atau seni pada umumnya memerlukan beberapa kombinasi gerakan, manipulasi, dan komunikasi di dalam perbuatanya. Kombinasi yang serasi antara gerakan, manipulasi, dan komunikasi ini merupakan proses kreatif dalam menciptakan.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai pengertian hasil belajar, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar yang diamati dari hasil tes yang telah dikerjakan baik secara individu maupun kelompok.

Kemampuan— kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itu siswa harus mampu menguasai materi untuk mencapai tujuan belajar.

Menurut Sardiman (2003:174) langkah - langkah yang harus dilakukan guru untuk menilai hasil siswa untuk kepentingan pengajaran adalah sebagai berikut :

a. Mengumpulkan data hasil belajar siswa :

- 1) Setiap kali ada usaha mengevaluasi selama pelajaran berlangsung. Bukan hanya nilai akhir yang dinilai akan tetapi usaha yang dilakukan siswa, berapa kenaikan nilai dari nilai sebelumnya, semangat belajarnya, dan juga kerajinanya.
- 2) Pada setiap akhir pelajaran guru menilai hasil pekerjaan siswa dan evaluasi akhir, sehingga bisa melihat hasil belajar siswa dan bisa menjadi umpan balik bagi para guru untuk melihat proses pembelajaran yang dilakukan.

b. Menganalisis data hasil belajar siswa. Dengan adanya langkah ini guru akan mengetahui :

- 1) Siswa yang menemukan pola - pola belajar yang lain. Dengan mengetahui pola belajar dan kebiasaan belajar siswa, guru bisa memberikan solusi atas permasalahan belajar siswa.

2) Keberhasilan atau tidaknya dalam belajar, dengan demikian melihat kriteria keberhasilan pembelajaran. Jika berhasil, guru perlu mengapresiasi hasil belajar siswa baik secara klasikal maupun secara individual. jika belum berhasil menjadi bahan pemikiran bagi guru untuk memperbaiki strategi pembelajaran

c. Menggunakan data hasil belajar siswa, dalam hal ini menyangkut :

- 1) Lahirnya *feed back* untuk masing– masing siswa dan ini perlu diketahui guru . ini hal yang sangat penting dilakukan guru dengan membagikan dan memberitahukan hasil kerja dan usaha yang dilakukan siswa sehingga siswa bisa mengetahui sejauh mana bisa mengikuti pembelajaran.
- 2) Adanya *feed back* itu maka guru akan menganalisis dengan tepat *follow up* atau kegiatan– kegiatan berikutnya. Setelah melihat hasil belajar siswa maka perlu merencanakan dan melaksanakan *follow up* bisa berupa program pengayaan bagi yang sudah tuntas belajarnya ataupun program remedial bagi yang belum tuntas belajarnya.

3. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto (2011:54-72), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar digolongkan menjadi dua, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu.

a. Faktor internal, meliputi:

- 1) Faktor jasmaniah baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh.
- 2) Faktor psikologis, meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kelelahan.

b. Faktor eksternal, meliputi:

1) Faktor keluarga

Meliputi cara orangtua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orangtua, dan latarbelakang kebudayaan.

2) Faktor sekolah

Meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi antar siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, alat pelajaran, serta tugas rumah.

3) Faktor masyarakat

Meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, bentuk kehidupan dalam masyarakat, serta media massa.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa terdiri dari faktor dari dalam siswa dan faktor dari luar siswa. Namun penyebab pada hasil belajar siswa yang

rendah pada penelitian ini adalah faktor dari luar siswa.

4. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA

a. Menyiapkan fisik dan mental siswa

Hal yang sangat penting adalah mempersiapkan fisik dan mental siswa karena apabila siswa tidak merasa siap fisik maupun mental dalam menghadapi pembelajaran maka pembelajaran akan berlangsung sia-sia.

b. Meningkatkan konsentrasi

Meningkatkan konsentrasi siswa sangat berkaitan dengan lingkungan sekitar. Setiap siswa mempunyai karakter berbeda-beda, ada siswa yang hanya dapat berkonsentrasi jika ditempat tenang dan ada juga siswa yang dapat berkonsentrasi ditempat yang ramai.

c. Meningkatkan motivasi belajar

Motivasi berasal dari diri siswa dan guru. Guru memberikan motivasi belajar agar siswa terdorong untuk semangat dalam belajar sehingga hasil belajarnya maksimal.

d. Menggunakan strategi belajar

Strategi belajar disesuaikan dengan kondisi siswa maupun lingkungan yaitu kelas ataupun dimana siswa mendapat pembelajaran. hal ini sangat berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Apabila strategi kurang tepat maka hasil belajar akan kurang sebaliknya jika strategi belajar tepat maka hasil belajar akan baik.

5. IPA

IPA merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau sains. Sains berasal dari kata science yang mengacu pada masalah kealaman (*nature*). Menurut Samatowa (2011:19) IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala - gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.

Menurut Susanto (2013:167), mengungkapkan bahwa, IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) pada hakekatnya mencakup dua hal yaitu produk dan proses IPA. Produk berisi sekumpulan konsep-konsep, prinsip-prinsip, maupun hukum-hukum sebagai hasil penelitian pikiran para ilmuwan (Sains), sedangkan proses IPA berisi sekumpulan keterampilan - keterampilan dasar yang mencerminkan suatu proses IPA

Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungan sekitarnya, hal ini mengakibatkan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam perlu mengutamakan peran siswa dalam kegiatan belajar mengajar, Sehingga pembelajaran yang terjadi adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran tersebut. Guru berkewajiban untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dalam pembelajaran mata pelajaran IPA di sekolah

dasar memerlukan kiat atau metode tertentu agar materi lebih mudah dipahami siswa. Ini berarti bahwa apabila mata pelajaran IPA diajarkan dengan cara yang tepat, maka akan menjadi suatu mata pelajaran yang lebih menarik bagi siswa. Agar lebih bermakna, pembelajaran IPA harus dipusatkan pada aktivitas siswa dengan cara guru merealisasikan pembelajaran yang mampu memberi kesempatan pada anak didik untuk melakukan keterampilan proses meliputi: mencari, menemukan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan, nilai - nilai, dan pengalaman. Dalam pembelajaran siswa harus aktif secara fisik dan pikiran selama berlangsungnya pembelajaran IPA. Dalam pembelajaran IPA, guru SD perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran. Prinsip-prinsip pembelajaran di SD menurut Depdiknas meliputi prinsip motivasi, prinsip latar, prinsip menemukan, prinsip belajar melakukan, prinsip belajar sambil bermain, prinsip hubungan. Berikut merupakan uraian prinsip pembelajaran :

a. Prinsip motivasi

Prinsip motivasi yaitu daya dorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Jadi seorang siswa perlu ditumbuhkan motivasinya, peran seorang guru adalah sebagai motivator sehingga muncul rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran.

b. Prinsip latar

Pada haikatnya siswa telah memiliki pengetahuan awal. Dalam pembelajaran, guru perlu menggali pengetahuan, keterampilan, dan

pengalaman apa yang telah dimiliki siswa sehingga kegiatan pembelajaran tidak berawal dari kekosongan terhadap materi.

c. Prinsip menemukan

Dalam prinsip ini siswa sudah memiliki rasa ingin tahu yang besar sehingga siswa mempunyai kemauan untuk mencari tahu guna menemukan sesuatu. Dalam prinsip ini seorang siswa perlu menggunakan prinsip belajar sambil melakukan sehingga menimbulkan pengalaman. Pengalaman yang diperoleh melalui bekerja merupakan hasil belajar yang tidak mudah dilupakan.

d. Prinsip belajar

Prinsip belajar sambil bermain, bermain merupakan kegiatan yang sangat digemari oleh siswa SD, dengan adanya bermain akan menciptakan suasana yang menyenangkan sehingga mendorong siswa untuk melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Dengan adanya belajar sambil bermain akan memunculkan daya kreatifitas siswa.

e. Prinsip hubungan

Dalam prinsip ini kegiatan belajar akan lebih berhasil jika dikerjakan secara berkelompok sehingga dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA dapat melatih pemahaman siswa mengenai konsep IPA,

dan memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan alam sekitar, yang pada akhirnya dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

B. Model Pembelajaran *Word Square*

1. Pengertian Model Pembelajaran

Dahlan dalam Isjoni (2011:72) model mengajar dapat diartikan sebagai suatu rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pembelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelas. Sedangkan menurut Joyce & Weil dalam Rusman (2016:133) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran ini dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikannya. Model pembelajaran harus dilakukan sesuai dengan kebutuhan siswa karena masing-masing model pembelajaran memiliki tujuan, prinsip, dan tekanan utama yang berbeda-beda.

2. Model Pembelajaran *Word Square*

Dalam proses belajar mengajar perlu adanya pemilihan model pembelajaran yang tepat agar dapat menunjang kegiatan belajar siswa di kelas. Model pembelajaran dimaksudkan sebagai acuan atau pedoman interaksi antara guru dan siswa yang menyangkut strategi, pendekatan,

metode, dan teknik pembelajaran dan memuat cara untuk menjadikan orang belajar sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Salah satu model yang digunakan yaitu *word square*. *Word square* menurut bahasa Inggris, *word* berarti kata sedangkan *square* berarti sesuatu yang berbentuk persegi atau kotak. Jadi *word square* dapat diartikan sebagai kata-kata yang dimasukkan kedalam kotak atau persegi.

Menurut Wurianingrum dalam Kustiarni (2015:12) mengungkapkan bahwa *word square* adalah sejumlah kata yang disusun sehingga kata-kata tersebut dapat dibaca ke depan dan ke belakang.

Menurut Apriyatno (2015:27), *word square* berasal dari kata *word* yang artinya persegi, *word square* merupakan model yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban hampir sama dengan teka-teki silang tetapi bedanya jawabannya sudah ada, namun disamarkan dengan menambahkan kotak tambahan dengan sembarang huruf atau angka pengecoh.

Menurut Supartono dalam Lestari dkk, (2013:4), model pembelajaran *word square* merupakan salah satu model yang membutuhkan suatu kejelian dan ketelitian siswa yang dapat merangsang siswa untuk berpikir efektif melalui permainan acak huruf dalam pembelajaran.

Dari beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa *word square* adalah kegiatan belajar mengajar dengan cara guru membagikan lembar kegiatan atau lembar kerja sebagai alat untuk mengukur tingkat

pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah diikuti. Model pembelajaran ini terdapat nuansa bermain di dalamnya yaitu berupa kotak-kotak kata yang berisi kumpulan huruf. Pada kumpulan huruf tersebut terkandung konsep-konsep yang harus ditemukan oleh siswa sesuai dengan pertanyaan yang berorientasi pada tujuan pembelajaran. Model pembelajaran *word square* memerlukan pengetahuan dasar dari siswa sehingga sebelum mengerjakan siswa harus membaca materi atau pokok bahasan yang akan dipelajari, dengan demikian siswa akan terlatih untuk memanfaatkan buku sumber dan terampil belajar mandiri. Melalui model pembelajaran *word square* ini, siswa diharapkan meningkatkan ketelitian, kritis, dan berfikir efektif sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Pada model ini siswa hanya dituntut mencari jawaban bukan untuk mengembangkan pikiran siswa masing-masing sehingga siswa dapat mengembangkan kreativitasnya.

Menurut Saptono dalam Jonelisa,dkk (2013:6) langkah-langkah membuat LKS bentuk *word square* adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan topik sesuai konsep/subkonsep.
- b. Menuliskan kata-kata kunci sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.
- c. Menuliskan kembali kata-kata kunci dimulai dengan kata-kata terpanjang.
- d. Membuat kotak-kotak *word square*.
- e. Mengisikan kata-kata kunci pada kotak *word square*.

Menurut Aqib (2014:130) Langkah – Langkah Model Pembelajaran *Word Square* adalah sebagai berikut :

- a. Guru menyiapkan materi sesuai kompetensi.
- b. Guru menjelaskan materi.
- c. Guru membagikan lembar kerja Siswa.
- d. Siswa menjawab soal kemudian mengarsir huruf dalam kotak sesuai jawaban.
- e. Guru membuat kotak *word square* didepan kelas.
- f. Guru meminta siswa maju kedepan untuk mengisi jawaban melalui undian.
- g. Berikan poin pada setiap jawaban dalam kotak.

Menurut Rusmidah (2013:4), model pembelajaran *word square* memiliki kelebihan , adapun kelebihan model pembelajaran *word square* sebagai berikut :

- a. Baik untuk menguji hasil belajar yang berhubungan dengan pengetahuan tentang istilah dan definisi.
- b. Kegiatan tersebut mendorong pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.
- c. Dapat melatih sikap teliti dan kritis.
- d. Merangsang siswa untuk berpikir efektif.
- e. Mampu sebagai pendorong dan penguat siswa terhadap materi yang disampaikan.

- f. Melatih ketelitian dan ketepatan dalam menjawab dan mencari jawaban dalam lembar kerja.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran *word square* diantaranya yaitu :

- a. Mematikan kreativitas siswa.
- b. Siswa tinggal menerima bahan mentah.
- c. Siswa tidak dapat mengembangkan bahan materi yang ada dengan kemampuan atau potensi yang dimilikinya.

C. Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA

Proses pembelajaran dikatakan berhasil jika indikator pembelajaran tercapai. Salah satu cara untuk mengetahui pembelajaran berhasil dengan melihat hasil belajar siswa. Siswa dikatakan berhasil dalam belajar bila mampu mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Dalam pencapaian hasil belajar yang baik terdapat faktor yang mempengaruhinya, diantaranya yaitu faktor guru dan siswa. Guru adalah salah satu unsur yang berperan penting dalam proses tanggung jawab dan mengatasi segala permasalahan yang muncul. Tujuan pembelajaran akan tercapai apabila guru mampu mengemas sebuah pembelajaran yang menarik dan inovatif. Dengan adanya pembelajaran inovatif dapat melibatkan siswa secara aktif, interaksi antara siswa dengan guru, siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan menyenangkan. Guru diharapkan dapat menerapkan suatu model pembelajaran yang inovatif, sehingga tujuan pembelajaran

dapat dicapai dengan optimal. Oleh karena itu, upaya agar hasil belajar siswa tinggi dan mampu mencapai diatas KKM dapat dilakukan guru melalui pembelajaran bervariasi, salah satunya menggunakan model pembelajaran *word square*.

Model pembelajaran *word square* adalah merupakan pengembangan dari metode ceramah dan termasuk salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan inovasi pada proses pembelajaran. Model pembelajaran ini terdapat nuansa bermain di dalamnya yaitu berupa kotak-kotak kata yang berisi kumpulan huruf. Pada kumpulan huruf tersebut terkandung konsep - konsep yang harus ditemukan oleh siswa sesuai dengan pertanyaan yang berorientasi pada tujuan pembelajaran. Model pembelajaran *word square* dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan terkesan tidak membosankan. Model pembelajaran *word square* ini dapat digunakan untuk mendorong pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, melatih kedisiplinan siswa, melatih sikap teliti, kritis dan merangsang siswa untuk berpikir efektif. Dalam pembelajaran mata pelajaran IPA di sekolah dasar memerlukan kiat atau metode tertentu agar materi lebih mudah dipahami siswa. Ini berarti bahwa apabila mata pelajaran IPA diajarkan dengan cara yang tepat, maka akan menjadi suatu mata pelajaran yang lebih menarik bagi siswa diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa, dan cara mengatasi masalah yang ada pada siswa terhadap mata pelajaran IPA salah satunya yaitu dengan adanya pembenahan baik dari tenaga pendidik maupun peserta didik itu

sendiri serta pembenahan model, metode serta strategi dalam pembelajaran.

Hasil penelitian yang dilakukan Ni Ngh.Aningsih,A.A.,Gd.Agung, Syahrudin (2013) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA kelas IV SD Gugus 1 Kecamatan Papan hal ini dapat dibuktikan oleh analisis $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($12,8 > 2,02$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *word square* berbantuan media gambar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA kelas I V SD Gugus 1 Kecamatan Papan Kabupaten Tabanan.

Penelitian oleh Ni Luh Sadiana, Nyoman Dantes, Nyoman Kusmaryatni (2014) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* terhadap hasil belajar IPA dengan Kovariabel Kemampuan Berpikir Kritis. Dapat disimpulkan setelah adanya pengendalian kemampuan berpikir kritis terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *word square* dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Penelitian oleh Dwa Gd Alit Muriana, I Nyoman Murda, Luh Putu Putrini Mahadewi (2014) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* terhadap hasil belajar IPA Siswa IV SD Desa Tista hal ini dapat dibuktikan oleh hasil rata-rata kelompok eksperimen lebih besar dari rata-rata kelompok kontrol. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *word square*

berpengaruh terhadap hasil belajar.

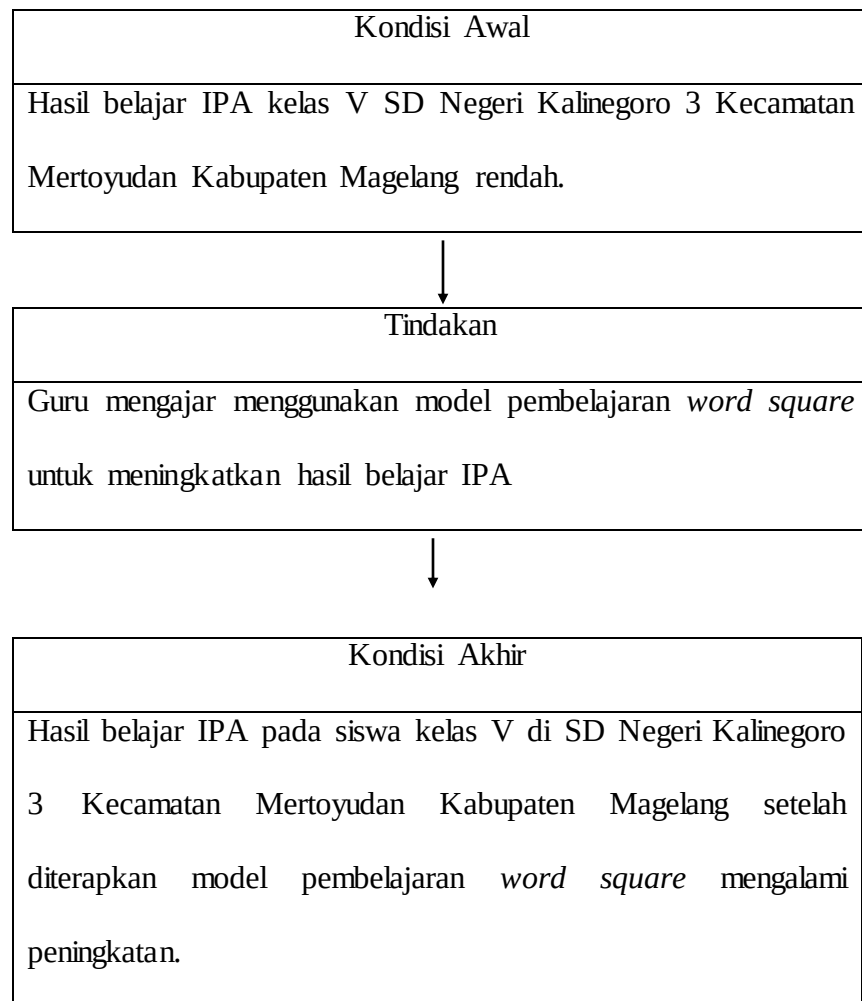
Berdasarkan penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *word square* efektif dan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA. Model pembelajaran *word square* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA karena pembelajaran dibuat inovasi melalui permainan.

D. Kerangka Berfikir

IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari peristiwa yang terjadi di alam. Pelajaran IPA di SD memuat materi tentang pengetahuan alam yang dekat dengan kehidupan siswa SD. Siswa diharapkan dapat mengenal dan mengetahui pengetahuan-pengetahuan alam tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA seharusnya dilaksanakan dengan baik dalam proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila semua tujuan pembelajaran tercapai. Dalam pembelajaran IPA masih banyak siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah. Model pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan mata pelajaran IPA juga kurang bervariasi sehingga suasana pembelajaran kurang menyenangkan. Dalam pembelajaran IPA guru dituntut untuk menggunakan metode inovatif dalam pembelajarannya, tidak hanya menggunakan metode konvensional atau ceramah yang hanya menghasilkan siswa yang cenderung pasif. Kondisi ini berdampak pada aktivitas siswa selama pembelajaran, yaitu siswa kurang tertarik terhadap pembelajaran, minat dan konsentrasi kurang sehingga pemahaman konsep juga kurang. Guru harus kreatif dalam

menggunakan metode, model pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa sehingga materi yang akan dipelajari mudah dipahami dan menyenangkan. Salah satu model yang diterapkan dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *word square*. Dengan adanya model pembelajaran *word square* diharapkan siswa yang memiliki hasil belajar IPA rendah akan meningkat.

Kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat seperti gambar bagan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

E. Hipotesis Peneliti

Menurut Sukardi (2005:42) hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara dan masih bersifat teoritis. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran *word square* terhadap peningkatan hasil belajar IPA.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yang dapat diartikan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono 2016: 107). Menurut Gay dalam Emzir (2008:63), penelitian eksperimen merupakan satu-satunya metode penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kausal (sebab akibat). Metode penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen semu (*Quasi eksperimen Design*). Dengan menggunakan rancangan *Non equivalent control group design*.

Model penelitian ini menggunakan 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, tidak dilakukan secara random melainkan dipilih secara langsung oleh peneliti karena peneliti hanya meneruskan kelompok yang sudah ada sehingga adanya kelas kontrol dan kelas eksperimen ditentukan oleh peneliti.

Dengan desain ini, baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibandingkan. Sebelum dilakukan penelitian, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan *pretest* terlebih dahulu menggunakan tes. Fungsi *pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan rata-rata siswa serta menguji pemahaman siswa. Selanjutnya, diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *word square* sedangkan kelompok kontrol

diberi perlakuan yaitu menggunakan metode konvensional atau metode ceramah. Pada tahap terakhir kedua kelompok diberikan post test, fungsi post test yaitu untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol. Tabel desain penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

(Sugiyono, 2016: 116)

Keterangan:

O₁ dan O₃ = *Pretest* yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum kegiatan belajar mengajar.

X = Perlakuan menggunakan model pembelajaran *word square*

O₂ dan O₄ = *Posttest* yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Desain ini, terdapat dua kelas yang masing-masing tidak dipilih secara random (O₁ dan O₃). Kelas pertama diberi perlakuan (X), dan kelas kedua tidak. Kelas yang diberi perlakuan disebut *kelas eksperimen*, dan kelompok kedua yang tidak diberi perlakuan disebut *kelas kontrol*. Perlakuan tersebut adalah penerapan model *word square* dalam pembelajaran IPA materi

struktur bumi. Selanjutnya O₂ dan O₄ adalah tes akhir yang diberikan pada saat akhir pembelajaran guna mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas yang mendapatkan perlakuan dengan model *word square* dan yang tidak.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian didefinisikan sebagai suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015:4). Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel bebas (*Variabel Independen*)

Menurut Sugiyono (2015:4), Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *word square*.

2. Variabel Terikat (*Variabel Dependen*)

Menurut Sugiyono (2015:4), Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA kelas V SD Negeri Kalinggoro 3.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan deskripsi tentang variabel yang akan diteliti, dengan cara melihat pada indikator dari variabel. Ada dua variabel dalam penelitian ini, yaitu :

1. Model Pembelajaran *Word Square*

Model Pembelajaran *Word Square* adalah Kegiatan belajar mengajar dengan cara guru membagikan lembar kegiatan atau lembar kerja sebagai alat untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah diikuti. Model pembelajaran ini terdapat nuansa bermain di dalamnya yaitu berupa kotak-kotak kata yang berisi kumpulan huruf. Pada kumpulan huruf tersebut terkandung konsep yang harus ditemukan oleh siswa sesuai dengan pertanyaan yang berorientasi pada tujuan pembelajaran. *Word square* berisi pertanyaan yang sesuai dengan pengertian-pengertian penting suatu konsep atau sub konsep.

2. Hasil belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar IPA yang diamati dari hasil tes yang telah dikerjakan. Hasil belajar dilihat dari aspek kognitif dan psikomotorik. Pengukuran hasil belajar aspek kognitif diukur dengan instrumen tes berupa tes pilihan ganda, sedangkan untuk aspek psikomotorik diukur menggunakan lembar observasi. Pada penelitian ini hasil belajar yang dianalisis dibatasi pada aspek kognitif sedangkan aspek psikomotorik sebagai gambaran pelaksanaan pembelajaran.

D. Setting dan Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kalinegoro 3 Kabupaten Magelang. Waktu penelitian dimulai dari bulan Mei – juni 2017.

2. Subjek Penelitian

a. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang melainkan obyek dan benda-benda alam yang lain seperti gejala, nilai tes. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek (Sugiyono,2016:117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VA dan VB di SD Negeri Kalnegoro 3 yang berjumlah 60 siswa.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono,2016:118). Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel peserta didik kelas VA SD Negeri Kalnegoro 3 dengan jumlah 30 anak.

c. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan (Sugiyono,2016:118). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi

digunakan sebagai sampel. Peneliti mengambil siswa kelas VA dan VB Sekolah Dasar Negeri Kalinegoro 3, VA berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan VB berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol.

E. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan untuk menghimpun data-data yang diperlukan dalam penelitian adalah dengan melakukan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Tes

Menurut Brown dalam Muri yusuf (2015:93), tes merupakan suatu prosedur sistematis untuk mengukur sampel tingkah laku seseorang. Dalam penelitian ini, tes berfungsi untuk mengukur hasil belajar IPA sebelum dan setelah memperoleh perlakuan. Jenis Instrumen yang akan digunakan adalah soal ujian atau tes yang berupa pilihan ganda. Dalam tes ini siswa akan diberikan soal atau pertanyaan yang berhubungan dengan materi struktur bumi yang akan diajarkan sebelum dan sesudah menggunakan *word square*. Selanjutnya hasilnya akan diukur untuk membuktikan ada tidaknya penggunaan *word square* sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Adapun kisi-kisi tes hasil belajar akan diuraikan pada Tabel 3.2 di bawah ini

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Penilaian Hasil Belajar Kognitif

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Butir kognitif			Jumlah
			C1	C2	C3	
7. Memahami perubahan yang terjadi dalam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam	7.3 mendeskripsikan struktur bumi.	A. Struktur Bumi B. lapisan- lapisan pada bumi : - Lapisan Atmosfer - Lapisan Kerak Bumi - Lapisan Mantel Bumi - Lapisan Inti Bumi Luar - Lapisan Inti Bumi Dalam C. Lapisan atmosfer tersusun dari : - Lapisan atmosfer - Lapisan Stratosfer - Lapisan Mesosfer - Lapisan termosfer D. Mengetahui unsur pembentukan : - Lapisan mantel bumi terbentuk dari mineral silikat - Lapisan inti bumi luar terbentuk dari mineral silikat - Lapisan inti bumi luar terbentuk dari besi, nikel, dan zat lain - Lapisan inti bumi terbentuk dari besi dan nikel padat	1,2,4,5,12, 13,14,16, 24,26,27, 8,9,18, 39,17	15,35, 38,36, 25,28, 32	3,6,7,1 9,21,23 ,29,30, 31,33, 40,10, 11,20, 34,37, 22	40
			16	7	17	40

2. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang

berlangsung. Data penelitian ini lembar observasi digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan model *word square*. Hal yang diamati dalam observasi adalah hasil belajar aspek psikomotorik. Berikut ini adalah kisi-kisi untuk lembar penilaian psikomotorik:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Tes Penilaian Hasil Belajar Psikomotorik

Sub Ranah Psikomotor	Indikator	Butir Pengamatan	Jumlah Butir Pengamatan
<i>Moving</i>	Siswa dapat bergerak dalam pembelajaran	5	1
	siswa mampu bergerak di kelas dengan bebas dan tertib	1, 3	2
<i>Manipulating</i>	siswa melakukan aktivitas diskusi dengan tertib	4,8	2
	siswa dapat melakukan aktivitas sesuai aturan guru	2,10	2
<i>Communicating</i>	Siswa dapat menginformasikan masalah atau menanggapi masalah dengan baik	6,	1
	siswa mampu bicara dan menulis hasil diskusi didepan kelas dengan percaya diri	7,9	2

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2016:173), valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Artinya

instrumen ini dapat mengungkap data dari variabel yang dikaji secara tepat. Pada penelitian ini, validitas yang digunakan untuk menguji instrumen yang ada adalah validitas isi dan validitas konstruk.

a. Validitas isi

Menurut Saifudin (2013:42) validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui analisis rasional oleh panel yang berkompeten atau melalui *expert judgement*. Dengan kata lain, validitas instrumen penelitian ini melibatkan pendapat ahli yang menguasai bidang kebutuhan penelitian (*experts judgement*). Tahap ini digunakan untuk menguji kelayakan instrumen-instrumen penelitian sebelum digunakan, agar dapat memperoleh data yang sesuai. Validitas ahli dilakukan untuk mengetahui kesesuaian dan kelayakan instrumen penelitian.

Pengujian validitas ini dilakukan oleh 2 orang ahli yaitu (Akademis) ibu Dhuta Sukmarani, M.Si selaku dosen spesifikasi IPA dan (praktisi) ibu Sutinah, S.Pd yang merupakan guru kelas dan guru mata pelajaran IPA kelas V di SD Kalinggoro 3.

Validitas isi pada penelitian ini digunakan untuk menguji Rencana Pelaksanaan. Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dikembangkan terdapat Lembar Kerja Siswa (LKS), lampiran materi ajar, kisi-kisi soal tes, soal tes, kunci jawaban, dan teknik penilaian yang digunakan. Hasil instrumen yang sudah tervalidasi

menunjukkan bahwa instrumen layak untuk digunakan di lapangan dengan revisi sesuai saran.

b. Validitas konstruk

Menurut Allen dan Yen dalam Saifudin (2013:45), validitas konstruk adalah validitas yang menunjukkan sejauhmana hasil tes mampu mengungkap suatu *trait* atau suatu konstruk teoritik yang hendak diukurnya. Validitas konstruk digunakan untuk menguji validitas butir soal tes kognitif. Tes yang diuji cobakan berjumlah 40 soal pilihan ganda. Untuk mengetahui validitas item, digunakan rumus *korelasi product moment* dengan bantuan program SPSS 22.0 for windows. Kriteria pengujian yang dilakukan menggunakan signifikansi 5%. Item butir soal dinyatakan valid jika nilai r_{hitung} lebih besar dari pada nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%.

Adapun rumus *korelasi product moment* sebagai berikut :

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

Keterangan :

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

$\sum x$: jumlah skor item

$\sum y$: jumlah skor total

$\sum x^2$: Jumlah kuadrat skor item

$\sum y^2$: Jumlah kuadrat skor total

$\sum xy$: Jumlah perkalian antara variabel X dan variabel Y

Berdasarkan hasil perhitungan validitas instrumen dengan menggunakan rumus tersebut, jumlah item soal 40 item soal dengan

$N = 22$. Kriteria item yang dinyatakan valid adalah 21 dengan nilai r_{hitung} lebih dari r_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Dari 22 subjek uji coba dengan nilai $r_{tabel} = 0,433$ diperoleh 21 item yang valid. Berikut hasil dari uji validitas :

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Instrumen

No.Item Soal	r hitung	Kriteria	No.Item Soal	r hitung	Kriteria
1	0,079	tidak valid	21	0,386	tidak valid
2	A	tidak valid	22	0,484	Valid
3	A	tidak valid	23	0,498	Valid
4	- 0,052	tidak valid	24	0,478	Valid
5	0,116	tidak valid	25	0, 593	Valid
6	-0, 298	tidak valid	26	0,311	tidak valid
7	A	tidak valid	27	0,287	tidak valid
8	0,187	tidak valid	28	0,301	tidak valid
9	0,358	tidak valid	29	0,796	Valid
10	0,593	valid	30	0,505	valid
11	0,376	tidak valid	31	0,516	Valid
12	0,246	tidak valid	32	0,652	Valid
13	0,553	valid	33	0,583	valid
14	0,494	valid	34	0,437	valid
15	0,440	valid	35	0,672	valid
16	0,799	valid	36	0,494	valid
17	0,571	valid	37	0,538	valid
18	0,523	valid	38	0,358	tidak valid
19	0,163	tidak valid	39	0,016	tidak valid
20	0,531	valid	40	0,347	Tidak valid

Butir yang tidak valid berarti tidak mampu mengukur suatu instrumen yang akan diukur, sebaiknya dikeluarkan dari model penelitian.

Jadi jumlah item soal yang digunakan sebagai alat untuk mengukur hasil belajar siswa SDN Kalinegoro 3 adalah 21 soal.

Dari hasil uji validitas diatas dapat diketahui bahwa nilai r_{hitung} pada 21 butir pertanyaan lebih besar dari pada r_{tabel} . Nilai r_{tabel} pada taraf kesalahan 5% dengan *degree of freedom* (df) = n-2 atau 40-2=38 sebesar 0,312.

2. Reliabilitas

Menurut Sukardi (2005:127), reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajekan. *Reliabel* artinya dapat dipercaya. Instrumen tes dapat dipercaya (*Reliabel*) jika memberikan hasil yang tetap atau ajeg. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataan, maka berapa kali pun jika diambil berkali-kali tetap sama.

Dalam penelitian ini, reliabilitas instrumen dihitung menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program SPSS 22.0 for Windows. Kriteria yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen didasarkan pada nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan reliabel untuk mengetahui tinggi rendahnya reliabilitas instrumen digunakan kategori sebagai berikut :

Tabel 3.5 Kriteria indeks koefisien reliabilitas instrumen

Interval	Kriteria
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian berupa tes pada sampel yang berjumlah 22 terhadap 21 butir soal dapat dilihat pada tabel 3.6

Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	N of Items
.923	21

Dari tabel 3.6 terlihat bahwa nilai reliabilitas instrumen sebesar 0,923 dengan jumlah soal sebanyak 21 butir soal. Hasil reliabilitas tersebut tergolong sangat tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian.

G. Prosedur Penelitian

1. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian meliputi observasi tempat penelitian, pembuatan proposal, perijinan penelitian dan persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian. Sebelum terjun dalam penelitian, langkah-langkah pertama yang dilakukan adalah :

a. Observasi Tempat Penelitian

Kegiatan observasi dilaksanakan pada Februari 2017 untuk mencari keterangan tentang subjek penelitian yang sesuai dengan jenis penelitian. Peneliti melakukan observasi SD Negeri Kalinegoro 3, Kabupaten Magelang dengan meminta keterangan/ mencari

informasi mengenai masalah belajar siswa di sekolah tersebut khususnya siswa kelas V Sekolah Dasar. Hal utama yang di observasi mengenai hasil belajar IPA siswa kelas V Sekolah Dasar.

b. Penyusunan Proposal Penelitian

Penyusunan proposal dalam penelitian ini mencakup kegiatan awal yaitu penetapan judul yang diusulkan kepada dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 sampai dengan penyempurnaan pembuatan proposal.

c. Perijinan Penelitian

Setelah proposal mendapat persetujuan dari dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2, peneliti mengajukan permohonan ijin untuk melakukan penelitian pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan diajukan kepada Kepala Sekolah SD Negeri Kilinegoro 3.

d. Persiapan Alat dan Bahan

- 1) Menyusun instrumen sesuai standar kompetensi mata pelajaran IPA kelas V.
- 2) Mengajukan uji kelayakan kepada ahli akademis (Dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Magelang yaitu ibu Dhuta Sukmarani, M.Si) dan praktisi (Guru kelas VA SD Negeri Kilinegoro 3 yaitu ibu Sutinah, S.Pd).
- 3) Mengadakan uji coba instrumen tes hasil belajar di SD Negeri Magelang 5

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Penentuan Kelompok

Kelas yang menjadi subjek penelitian dibagi kedalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pembagian kelompok tidak didasarkan pada aspek tertentu dikarenakan kedua kelas tersebut memiliki karakteristik yang sama. Ditentukan kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol.

b. Pelaksanaan *Pre Test*

- 1) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan pelaksanaan *pretest* mengenai materi struktur bumi.
- 2) Siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mengerjakan soal *pretest*.
- 3) Mengkoreksi pengerjaan hasil *pretest*.
- 4) Hasil perhitungan *pretest* masing-masing siswa akan digunakan untuk analisis lebih lanjut.

c. Pelaksanaan Perlakuan/ *Treatment*

Pelaksanaan perlakuan/ *treatment* diberikan sebanyak 4 kali kepada masing-masing kelompok. Kelompok eksperimen yang berjumlah 30 siswa dengan menerapkan model *word square*. Kelompok kontrol dengan jumlah 30 siswa sebagai kelompok pembanding dalam penelitian ini diberikan perlakuan dengan model konvensional atau ceramah.

d. Pelaksanaan *Post Test*

- 1) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan pelaksanaan *posttest*.
- 2) Siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mengerjakan soal *posttest*.
- 3) Mengkoreksi hasil pengerjaan soal *posttest*.

3. Penyusunan dan Pelaporan Hasil Penelitian

Penyusunan hasil penelitian dilaksanakan setelah penelitian dalam skripsi bab tiga dan bab empat selesai. Pengolahan dan analisis data penelitian dilakukan menggunakan metode statistik. Pelaporan hasil penelitian diajukan kepada dosen pembimbing skripsi untuk disetujui dan diperkenankan untuk mengikuti ujian skripsi.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametis. Penggunaan statistik parametis mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu, sebelum pengujian hipotesis dilakukan maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data. Fungsi uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan maksud untuk mengukur normalitas suatu data hasil belajar IPA dari kelas VA dan VB yang

berjumlah 60 siswa. Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji normal *Kolmogorov-Smirnov*. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan *SPSS versi 22.0 for windows*. Kriteria pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan data distribusi yang diperoleh pada tingkat signifikansi 5%. Jika, $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal dan jika $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk mengetahui bahwa kedua sampel dalam penelitian ini berawal dari kondisi yang sama atau tidak. Apabila kedua sampel mempunyai kondisi yang sama, maka dapat dikatakan kedua sampel tersebut homogen. Uji homogenitas varians dapat menggunakan *levene's test* dengan bantuan *SPSS 22.0 for Windows*. Homogenitas varian dilakukan dengan *levene's test* dengan kriteria bila hasil perhitungan tidak signifikansi 5%. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka datanya homogen.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji Anava (*Anova*). Adapun ketentuannya adalah sebagai berikut.

a. Taraf signikansi (α) = 0,05 atau 5%.

b. Kriteria yang digunakan dalam Uji Anava adalah:

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

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

Dalam penelitian ini, Ha: Ada perbedaan yang signifikan antara posttest hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Ho : tidak ada perbedaan yang signifikan antara posttest hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh model pembelajaran *word square* terhadap peningkatan hasil belajar IPA, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut

1. Kesimpulan Teoritis

a. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah kemampuan yang diperoleh siswa baik kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah mengikuti pembelajaran IPA pada materi struktur bumi.

b. Model Pembelajaran *Word Square*

Word square adalah sejumlah kata yang disusun sehingga kata-kata tersebut dapat dibaca ke depan dan ke belakang. Jadi *word square* adalah salah satu model pembelajaran berupa kotak-kotak kata yang berisi kumpulan huruf. Pada kumpulan huruf tersebut terkandung konsep yang harus ditemukan oleh siswa sesuai dengan pertanyaan yang berorientasi pada tujuan pembelajaran.

c. Model Pembelajaran *Word Square* dapat Berpengaruh Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA

Model pembelajaran *word square* dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA karena model pembelajaran *word square* mendorong pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPA,

melatih kedisiplinan siswa, melatih sikap teliti, sikap kritis, merangsang siswa untuk berfikir efektif dan materi yang disampaikan lebih mudah diserap, sehingga hasil belajar IPA meningkat.

2. Hasil Penelitian

Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *word square* berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA. Hal tersebut terbukti, dengan adanya perhitungan rata-rata pengukuran awal(*pretest*) sebesar 69,1 lebih rendah daripada rata-rata pengukuran akhir (*posttest*) sebesar 82,63. Hasil analisis data dapat dilihat dari hasil *One-Way ANOVA* yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi = 0,032 kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran *word square* berpengaruh secara positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA.

B. Saran

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

1. Bagi guru

Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran *word square* sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran, karena model pembelajaran *word square* berpengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *word square* perlu dikembangkan dan diterapkan pada mata pelajaran yang lain dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Apriyanto.2015.*Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Word Square Terhadap Hasil Belajar Materi Pokok Mengenal Hijrah Nabi Muhammad*

Saw Ke Madinah Pada Siswa Kelas V. Skripsi (diterbitkan). S1.UIN WALISONGO SEMARANG.

Aqib Zainal. 2014. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif)*. Bandung : Yrama Media.

Baharudin. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.

Devia Jonelisa, dkk. 2013. *Model Pembelajaran Inovatif Tipe Word Square Pada Pembelajaran Matematika SD. Jurnal Penelitian*, 6.

Emzir. 2008. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Isjoni. 2011. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

Ni Luh Sudiani,dkk. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Word Square Terhadap Hasil Belajar IPA Dengan Kovariabel Kemampuan Berfikir Kritis. e- Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jursan PGSD (Vol.2 No.1 Tahun 2014)*, 5-6.

Nunung Dwi Kustiarni. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Word Square Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Siswa.Skripsi (diterbitkan)*. S1. Unnes.

Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rusman. 2016. *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Radja Grafindo Persada.

Rusmidah Yulianti, d. 2013. *Penggunaan Model Word Square Dalam Peningkatan Penguasaan Kosa Kata Bahasa Inggris Siswa Kelas IV SD. Jurnal Penelitian*, 4.

Sardiman A.M. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.

Saifuddin, Azwar. 2013. *Reliabilitas dan Validitas*.Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

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

- Sanjaya,W. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran:Teori dan Praktek Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi*.Jakarta.Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* . Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiyono. 2015 .*Statistika Untuk Penelitian*: Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016 . *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2005. *Metodelogi penelitian pendidikan*.Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* . Jakarta: Kencana.
- Tia Lestari, d. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Word Square Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas III. Penelitian* , 6.
- Usman, M. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yamin, M. 2005. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: PT Gaung Persada Press.
- Yusuf, M. 2015. *Assesmen dan Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.