

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *WORD SQUARE* DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR SISWA KELAS V
PADA PELAJARAN IPA DI MIN 2 LANGSA**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

HERLYANI AGUSTRIANA

NIM. 1052015006

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI LANGSA**

2020 M / 1441 H

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri Langsa Sebagai Salah Satu Beban Studi
Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu Pendidikan dan Keguruan
Pada Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

Diajukan Oleh

HERLYANI AGUSTRIANA

NIM : 1052015006

**Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

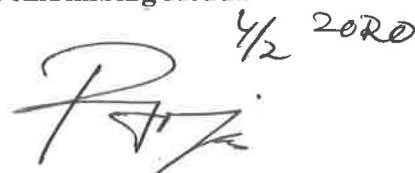
Disetujui Oleh:

Pembimbing Pertama



Dr. Muhaini, MA

Pembimbing Kedua



Rita Sari, M.Pd

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN WORD SQUARE DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR SISWA/ I DI KELAS V PADA
PELAJARAN IPA DI MIN 2 LANGSA**

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah
Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Langsa Dan
Dinyatakan Lulus Serta Diterima Sebagai Salah Satu
Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam
Ilmu Pendidikan Dan Keguruan

Pada Hari/Tanggal :

Selasa, 03 Maret 2020 M
8 Rajab 1441 H

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi

Ketua,



Dr. Muhaini, MA
NIDN. 2016066801

Penguji I,



Dr. Zainal Abidin, MA
NIDN. 2003067503

Sekretaris Penguji,



Rita Sari, M.Pd
NIDN. 2017108201

Penguji II,



Dr. Jelita, M.Pd
NIDN. 2005066903

Mengetahui :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan
(IAIN) Langsa




Dr. Iqbal, S.Ag, M.Pd

NIP. 19730606 199905 1 003

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Herlyani Agustriana

No. Pokok : 1052015006

Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Alamat : Desa Pondok Pabrik, Kec. Langsa Lama, Kota Langsa

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN WORD SQUARD DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR SISWA/I KELAS V PADA PELAJARAN IPA DI MIN 2 LANGSA”** adalah benar hasil karya sendiri dan original sifatnya. Apabila dikemudian hari ternyata terbukti hasil plagiasi karya orang lain atau dibuatkan oleh orang lain, maka saya siap menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Langsa, Januari 2020

Yang Membuat Pernyataan


Herlyani Agustriana



KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan tugas akhir bagi penulis untuk menyelesaikan studi di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa). Salawat beserta salam penulis hantarkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari zaman yang tidak berilmu ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan sekarang ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis memperoleh banyak hambatan. Tetapi berkat pengarahan dan dorongan dari berbagai pihak dan akhirnya penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih :

1. Teristimewa buat kedua orang tua tercinta, Ayahanda M. Yunus dan Ibunda Mariani, sujud syukur ananda atas curahan kasih sayang yang tulus dan kerja keras tiada henti untuk mendukung pendidikan ananda.
2. Bapak Dr H. Basri Ibrahim, MA selaku Rektor IAIN Langsa.

3. Bapak Dr. H. Iqbal, M,Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Langsa dan seluruh karyawan yang bertugas.
4. Ibu Rita Sari, M.Pd selaku Ketua Jurusan/Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan kesempatan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Junaidi, M.Ed. MA selaku Penasehat Akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama perkuliahan.
6. Bapak Dr. Muhaini, MA selaku dosen pembimbing I dalam penulisan skripsi ini.
7. Ibu Rita Sari, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi ini.
8. Seluruh dosen dan Administrasi IAIN Langsa yang telah banyak membantu penulis dalam kelancaran administrasi.
9. Ibu Hj. Marwati, S.Ag selaku kepala sekolah MIN 2 Langsa beserta dewan guru atas kerjasama yang diberikan selama mengadakan penelitian.
10. Ibu Yusniati, S.Pd.I, Ibu Faradilla Azwir, S.Pd, Ibu Wahyuni, S.Pd, dan Ibu Dara Isna Meutia, S.Pd.I yang telah memberi dukungan kepada penulis.
11. Daryu Riyan Patama yang telah banyak mensupport penulis.
12. Temanku Erna, Tesa Ayu Ningsih, Nitria Anggriani, Riski Nanda Sari, yang telah menemani dan memberi dukungan selama perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabat terbaikku, seluruh teman-teman Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan/Prodi PGMI angkatan 2015 khususnya unit 1 yang telah

memberikan dorongan dan motivasi yang sangat besar kepada penulis yang tidak sanggup membalasnya kecuali Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kejanggalan disebabkan oleh keterbatasan pemikiran dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, teguran dan saran-saran dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Langsa, Januari 2020

Herlyani Agustriana

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vii
ABSTRAKS	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah	6
C. Perumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Definisi Oprasional	7
BAB II LANDASAN TEORITIS	
A. Pengertian Kemampuan Berpikir.....	10
B. Model Pembelajaran <i>Word Squard</i>	13
C. Ilmu Pengetahuan Alam.....	17
D. Sistem Pernapasan Manusia.....	21
E. Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	26
B. Populasi Dan Sampel.....	26
C. Metode dan Variabel Penelitian	27
D. Teknik Pengumpulan Data	28
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan.....	47
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	49
B. Saran-saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR LAMPIRAN

1. Perhitungan Validasi Instrumen
2. Perhitungan Realibilitas Instrumen
3. Indeks Kesukaran
4. Daya Beda Soal
5. Perhitungan Daya Pembeda Soal
6. Nilai Pretest dan Posttest kelas eksperimen
7. Analisis Data Pretest kelas eksperimen
8. Distribusi frekuensi pretest siswa
9. Analisis Data Posttest kelas eksperimen
10. Distribusi frekuensi posttest siswa
11. Nilai pretest dan posttest kelas kontrol
12. Analisis data pretest kelas kontrol
13. Distribusi Frekuensi pretest siswa
14. Analisis Data Posttest kelas kontrol
15. Distribusi Frekuensi posttest kelas kontrol
16. Uji Normalitas Pretest kelas eksperimen dan kontrol
17. Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol
18. Uji Homogenitas Nilai Pretest
19. Uji Homogenitas Nilai Pretest
20. Pengujian Hipotesis

21. FotoDokumentasi
22. SK Pembimbing
23. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Populasi Penelitian	26
Tabel 1.2 Desain Penelitian.....	27
Tabel 1.3 Interpretasi Koefisien Validitas	31
Tabel 1.4 Hasil Perhitungan Validitas Instrumen	32
Tabel 1.5 Kriteria Reabilitas Butir Soal	33
Tabel 1.6 Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal	34
Tabel 1.7 Klasifikasi Daya Pembeda Soal	35
Tabel 1.8 Daya Pembeda Tiap Butir Soal	36
Tabel 1.9 Deskripsi Data pretest kelas control dan eksperimen	42
Tabel 2.1 Deskripsi Data Posttest kelas control dan eksperimen.....	43
Tabel 2.2 Uji Normalitas Pretest	44
Tabel 2.3 Uji Normalitas Posttest	45
Tabel 2.4 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Pretest	46
Tabel 2.5 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Posttest.....	46
Tabel 2.6 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Hipotesis.....	47

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan atas adanya permasalahan apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *word sward* terhadap kemampuan berpikir siswa/i kelas V pelajaran IPA di MIN 2 Langsa, sehingga tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan berpikir siswa dalam materi Sistem Pernapasan Manusia dengan menggunakan model *word sward*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain *Randomized Pretest-posttest Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan Simple Random Sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah 2 kelas yaitu kelas VD sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 25 siswa dan kelas VE sebagai kelas control dengan jumlah 25 siswa. Instrument yang digunakan berupa tes kemampuan berpikir siswa berbentuk essay yang terdiri dari 10 butir soal yang telah divalidasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 4,10$ dan $t_{tabel} = 2,012$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *word sward* terhadap kemampuan berpikir siswa/i kelas V pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia di MIN 2 Langsa.

Kata kunci : Model Word Sward, Kemampuan berpikir, Pelajaran IPA, Materi Sistem Pernapasan Manusia

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental untuk membangun dan memperoleh pengetahuan. Dalam suatu proses pembelajaran, kemampuan berpikir peserta didik dapat dikembangkan dengan memperkaya pengalaman yang bermakna melalui persoalan pemecahan masalah. Pengalaman atau pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh keterampilan-keterampilan dalam pemecahan masalah, sehingga kemampuan berpikirnya dapat dikembangkan. Betapa pentingnya pengalaman ini agar peserta didik mempunyai struktur konsep yang dapat berguna dalam menganalisis serta mengevaluasi suatu permasalahan.¹

Berpikir merupakan aktivitas psikis terhadap suatu hal atau persoalan dan tetap berupaya untuk memecahkannya, dengan cara menghubungkan satu persoalan dengan lainnya sehingga mendapatkan jalan keluarnya. Dengan demikian, segala aktivitas berpikir selalu bertolak dari adanya persoalan yang dihadapi oleh seorang individu dengan tetap memperhatikan proses berpikir. Bentuk proses berpikir yang dilakukan oleh setiap orang pun pasti tidaklah sama, akan tetapi disesuaikan dengan persoalan yang sedang dihadapi.

Pada proses berpikir tersebut, seseorang sebenarnya tidak diam atau *pasif*, tetapi jiwanya *aktif* berusaha mencari penyelesaian masalah. Untuk itu proses

¹ Harsanto, *Melatih Anak Berpikir Analistis, Kritis, dan Kreatif*, (Jakarta: PT Grasindo, 2005), 20.

berpikir lebih tepat jika dikatakan bersifat *dinamis*, bukan *statis* atau *pasif*, dan *mekanistik* sebagaimana yang sering dipersepsikan orang. Namun demikian, pada hakikatnya berpikir adalah suatu rahmat dan karunia dari Allah SWT yang dengannya Dia membedakan dan menaikkan derajat/kedudukan manusia dari seluruh ciptan-Nya Firman Allah tentang keutamaan berpikir terdapat dalam surat Ar-Ruum ayat 8 :

أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِمْ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمٰوٰتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ
مُّسَمًّى ۗ وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ بِلِقَآئِ رَبِّهِمْ لَكٰفِرُونَ

Artinya:

“Dan mengapa mereka tidak memikirkan tentang (kejadian) diri mereka?

Allah tidak menjadikan langit dan bumi dan apa yang ada diantara keduanya melainkan dengan (tujuan) yang benar dan waktu yang ditentukan. dan sesungguhnya kebanyakan di antara manusia benar-benar ingkar akan pertemuan dengan Tuhannya (Q.S. ar-Ruum/30: 8)².

Kegiatan berpikir juga dirangsang oleh kekaguman dan keheranan dengan apa yang terjadi atau dialami. Didalam kegiatan berpikir terdapat dinamika gerak dari adanya gangguan suatu keraguan (*irritation of doubt*) atas kepercayaan atau keyakinan yang selama ini dipegang, lalu terangsang untuk melakukan penyelidikan (*inquiry*) kemudian diakhiri dengan pencapaian suatu keyakinan baru.

Kemampuan berpikir adalah kemampuan untuk merefleksikan masalah secara mendalam, mempertahankan agar pikiran tetap terbuka bagi berbagai

² Departemen RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya Jilid VII*, (Jakarta:Lentera Abadi, 2010), h. 468.

pendekatan dan perspektif yang berbeda, tidak mempercayai begitu saja informasi-informasi yang datang dari berbagai sumber tulisan) tanpa adanya pemahaman serta evaluasi yang signifikan, serta dalam berpendapat harus didukung dengan konsep yang berupa fakta.

Kemampuan berpikir menjadi salah satu faktor penting yang harus diperhatikan oleh setiap guru, karena seorang siswa dikatakan memiliki kemampuan berpikir yang baik apabila hasil belajar siswa tersebut jauh lebih maksimal atau sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) di sekolah. Perbedaan dalam cara berpikir dan memecahkan masalah pada setiap siswa merupakan hal nyata dan penting. Perbedaan itu mungkin sebagian disebabkan oleh faktor pembawaan sejak lahir dan sebagian lagi berhubungan dengan taraf kecerdasan seseorang. Namun, jelas bahwa proses keseluruhan dari pendidikan formal dan pendidikan informal sangat mempengaruhi gaya berpikir seseorang di kemudian hari.

Namun pada kenyataannya, kemampuan berfikir yang dimiliki oleh siswa/i kelas V MIN 2 langsa Khususnya Pada pelajaran IPA sangat rendah, buktinya adalah 50 % siswa di kelas V^d yang berjumlah 25 orang itu, Pada nilai pelajaran IPA tidak mencapai KKM dan salah satu penyebab dari masalah tersebut adalah siswa/i yang tidak terlihat adanya keaktifan dalam proses pembelajaran. Banyak siswa yang kurang antusias dalam menerima pelajaran IPA, sebagian siswa menganggap bahwa pembelajaran IPA itu membosankan karena sering sekali guru hanya menyuruh siswa untuk mencatat dan mendengarkan, sehingga ketika proses belajar berlangsung siswa banyak yang tidak semangat atau tidak berminat

mengikuti pelajaran. Kurangnya keaktifan juga dapat mengganggu proses kemampuan berfikir yang dimiliki oleh siswa kelas V MIN. Demikian juga berdasarkan hasil observasi di MIN 2 Langsa, guru lebih sering menggunakan metode yang sama setiap harinya pada mata pelajaran IPA, sehingga menimbulkan kebosanan bagi siswa dalam belajar. Oleh karena itu, seorang guru sudah seharusnya untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik sehingga adanya proses pembelajaran yang menarik tersebut akan memancing proses kemampuan berfikir siswa/i dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah penggunaan model pembelajaran *Word Square*. Model pembelajaran *Word Square* merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban yang telah di rangkai dan sama halnya seperti teka-teki silang.³ Peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran *Word Square* ini untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa pada pelajaran IPA. Kemudian peneliti akan melihat ada atau tidaknya pengaruh yang muncul dari penggunaan model pembelajaran tersebut terhadap kemampuan berfikir siswa dalam pelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar (SD). Fowler menjelaskan bahwa IPA adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala

³ Zainal Aqib, *Model-model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual Inovatif*, (Jakarta: Yrama WIdya, 2017), hal. 33.

kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan.⁴ Dapat dipahami dari pengertian IPA diatas, bahwa mata pelajaran IPA memiliki cirri kerja ilmiah mengenai gejala-gejala yang dapat diobservasi melalui indera siswa. Artinya siswa mutlak harus terlibat dalam proses pembelajaran agar pengalaman belajar tersebut mereka alami sendiri.

Mengingat pentingnya pemahaman siswa terhadap materi sebagai penunjang hasil belajar siswa, maka dari itu guru harus berupaya untuk melakukan perubahan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran dengan melakukan usaha perbaikan, terutama perbaikan mengenai proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam mengajar. Salah satu cara yang bisa dilakukan oleh guru dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Model pembelajaran yang dikenal oleh peneliti saat ini yaitu model pembelajaran *word square*. Alasan peneliti menggunakan model pembelajaran *word square* yaitu dengan menggunakan model ini akan mendorong siswa untuk lebih memahami materi karena siswa nantinya akan mencocokkan sebuah pertanyaan dengan jawaban yang tepat.

Model *word square* ini juga bertujuan untuk melatih sikap teliti siswa karena dengan model ini siswa tidak hanya mengetahui saja jawaban yang benar akan tetapi siswa juga di latih juga dengan mencari sebuah jawaban yang ada di kotak jawaban berupa huruf beracak dengan membutuhkan ketelitian yang baik.

⁴ Ahmadi, Abu, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hal. 2.

Dengan menerapkan model pembelajaran *Word Square*, peneliti akan mengusahakan agar terbentuknya pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir siswa khususnya mata pelajaran IPA. Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “***Pengaruh penggunaan model pembelajaran Word Square dalam meningkatkan kemampuan berfikir siswa/i di kelas V pada Pelajaran IPA***”.

B. Pembatasan Masalah

Dari latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Dibatasi pada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Word Square* pada kemampuan berpikir siswa dengan materi sistem pernapasan manusia ?
2. Peningkatan kemampuan berpikir siswa kelas V MIN 2 Langsa dalam pembelajaran setelah diterapkan model pembelajaran *Word Square* ?

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang Masalah yang telah diutarakan diatas perlu adanya rumusan Masalah yang harus dikaji dalam penelitian ini agar pembahasannya lebih fokus . Oleh karna itu rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Apakah terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Word Square* terhadap kemampuan berpikir siswa/i kelas V pada pelajaran IPA di MIN 2 Langsa.”?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan Rumusan masalah diatas maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Word Square* dalam meningkatkan Kemampuan Berpikir siswa/i kelas V Khususnya pada pelajaran IPA.

E. Manfaat Penelitian.

Adapun dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa : dapat Meningkatkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan berbagai masalah yang terdapat dalam kegiatan pembelajaran.
2. Bagi Guru : untuk meningkatkan kualitas keterampilan dalam mengelolah pembelajaran IPA, dan menumbuhkan sikap kreatif dan inovatif dengan menggunakan metode dan model pembelajaran.
3. Bagi peneliti : dapat menambah wawasan bagi peneliti dalam meningkatkan kemampuan berfikir dengan menggunakan dan memilih berbagai model pembelajaran yang menarik.

F. Definisi Operasional

1. Kemampuan Berpikir

Berpikir dapat diartikan sebagai pengetahuan awal yang dapat diperoleh dengan cara menghubungkan antar satu dengan yang lainnya, baik berupa konsep, gagasan, ataupun pengertian sehingga baru terbentuknya suatu kesimpulan. Berpikir melibatkan kegiatan memanipulasi mentransformasi informasi dalam

memori. Tujuan berpikir adalah untuk membentuk pengetahuan, pemahaman, penerapan dalam berpikir.⁵

Sedangkan, menurut Taksonomi Bloom, kemampuan berpikir adalah kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan awal yang telah dimiliki dengan konsep atau gagasan yang baru di ketahui sehingga akan terbentuk suatu kesimpulan yang baru.

2. Model Pembelajaran *Word Square*

Menurut Widodo, model pembelajaran *Word Square* adalah model pembelajaran yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban. Mirip seperti mengisi Teka-teki Silang tetapi bedanya jawabannya sudah ada namun disamarkan dengan menambahkan kotak tambahan dengan sembarang huruf/angka penyamar atau pengecoh. Tujuan huruf pengecoh bukan untuk mempersulit siswa namun untuk melatih sikap teliti dan kritis.⁶

Dari penjelasan diatas *Word Square* merupakan salah satu dari sekian banyak model pembelajaran kooperatif dan pembelajaran yang dapat dipergunakan guru dalam mencapai tujuan belajar.

3. Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai gejala-gejala alam melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah.⁷ Proses ilmiah ini dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya

⁵ Jhon W. Santrock, *Psikologi Pendidikan, Edisi 3*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2009), hal. 7.

⁶ Nanang Hanafiah, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bnadung: Aditama, 2008), hal. 8.

⁷ Umar Tirtaharahardja, *Pengantar Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hal. 81.

terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen yaitu sebagai produk, proses, dan aplikasi. IPA sebagai produk dan proses untuk menghasilkan sikap ilmiah hingga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Sistem Pernapasan Manusia

Manusia bernapas dengan cara menghirup udara dan menghembuskannya kembali. Kegiatan pernapasan tersebut berlangsung terus-menerus secara otomatis. Ketika bernapas, kita dapat membantu keluar masuknya gas dari luar dan ke dalam tubuh. Udara mengandung berbagai macam gas, alat pernapasan kita hanya menghirup gas yang diperlukan saja, yaitu oksigen. Oksigen sangat dibutuhkan oleh semua makhluk hidup karena digunakan untuk proses pembakaran sari-sari makanan. Proses pembakaran sari-sari makanan bertujuan untuk menghasilkan energi dan berlangsung dalam setiap sel tubuh.⁸

⁸ Priyano dan Titik Sayekti, *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas V*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional, 2010), hal. 3.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Setelah melakukan penelitian, peneliti mendapatkan hasil studi lapangan untuk memperoleh data dengan teknik tes, setelah dilakukan suatu pembelajaran di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *word sward* terhadap kemampuan berpikir siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di MIN 2 Langsa, sehingga peneliti melakukan analisa data secara kuantitatif.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain “*pretest-posttest Control Group Design*” yakni dengan menggunakan pembagian dua kelompok penelitian yaitu kelompok penelitian eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *word sward* dan kelompok penelitian kontrol tanpa menggunakan model *word sward*, dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Penelitian ini dilaksanakan di MIN 2 Langsa di kelas VD sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 25 siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *word sward* dan kelas VE sebagai kelas kontrol berjumlah 25 siswa tanpa menggunakan model *word sward*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Instrumen tersebut sudah terlebih dahulu di uji cobakan kepada kelas V yang telah terlebih dahulu memperoleh materi sistem pernapasan manusia dan dinyatakan valid. Hasil tes tersebut akan digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir siswa

sebelum pembelajaran (*pre-test*) dan setelah pembelajaran (*post-test*). Berikut ini akan disajikan data hasil penelitian:

1. Deskripsi Data *Pretest* dan *Posttest*

Untuk mengetahui kemampuan awal siswa diberikan tes awal materi system pernapasan manusia yang terdiri dari 10 butir soal dengan skor ideal 100. Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *word sward* terhadap kemampuan berpikir siswa dengan menggunakan materi sistem pernapasan manusia terhadap ketuntasan belajar siswa, maka dilaksanakan tes akhir yang juga terdiri dari 10 soal dengan skor ideal 100.

Pada bagian ini disajikan data yang diperoleh dari masing-masing kelas kontrol dan eksperimen, yaitu data hasil tes kemampuan awal dan akhir dari materi sistem pernapasan manusia. Rincian masing-masing data akan diuraikan dibawah ini:

a. Hasil tes *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen

Hasil tes kemampuan awal dilakukan sebelum materi diberikan. Melalui penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil *pre-test* kelas eksperimen dan kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh data yang disajikan pada tabel 1.9 berikut:

Tabel 1.9. Deskripsi data *pre-test* kelas kontrol dan eksperimen

Data	N	Mean	Standar Deviation	Minimum	Maximum	Persentase Ketuntasan
Kontrol	25	40,02	7,99	20	50	0%
Eksperimen	25	40,48	8,49	25	55	0%

Dari data pada tabel 1.9 diatas memperhatikan bahwa nilai *pre-test* kelas kontrol dengan jumlah 25 orang memperoleh nilai minimum 20, nilai maksimum 50 dengan rata-rata 40,02 dan standar deviation 7,99. Sedangkan *pre-test* kelas eksperimen memperoleh nilai minimum 25, nilai maksimum 55 dengan rata-rata 50,48 dan standar deviation 8,49. Berdasarkan deskripsi data diatas menunjukkan bahwa *pre-test* kelas control dan eksperimen sama dengan persentase ketuntasan 0%. Kemampuan berpikir siswa dapat juga ditinjau berdasarkan indikator kemampuan yang diperoleh dari hasil jawaban siswa.

b. Hasil Tes *Post-Test* Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Melalui penelitiann yang telah dilakukan diperoleh hasil post-test kelas control dan eksperimen. Dari hasil perhitungan, diperoleh data yang disajikan pada tabel 2.1 berikut ini:

Tabel 2.1 Deskripsi Data *Post-Test* Kelas Kontrol Dan Eksperimen

Data	N	Mean	Standar deviation	Minimum	Maximum	Persentase ketuntasan
Kontrol	25	64,16	8,20	45	75	36%
Eksperimen	25	73,34	8,72	55	85	60%

Dari data pada tabel 2.1 diatas memperlihatkan bahwa nilai post-test kelas kontrol dengan jumlah 25 orang memperoleh nilai minimum 45, nilai maksimum 75 dengan rata-rata 64,16 dan standar deviation 8,20. Sedangkan nilai post-test kelas eksperimen memperoleh nilai minimum 55, maksimum 85 dengan rata-rata 73,34 dan standar deviation 8,72. Berdasarkan deskripsi data diatas menunjukkan bahwa *post-test* kelas kontrol dan eksperimen terdaqpat perbedaan dengan persentase ketuntasan 36% kelas kontrol dan kelas eksperimen 60%.

2. Analisis Data Hasil Penelitian

a. Uji Normalitas Data

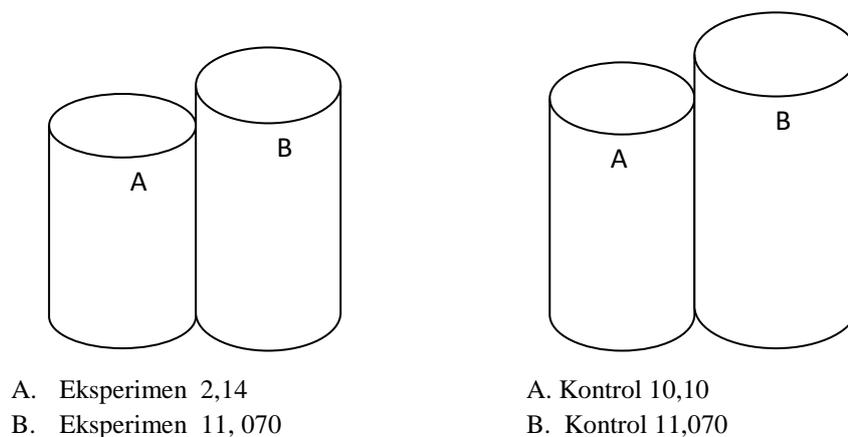
Sebelum data dianalisis dengan uji t, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Pengujian normalitas data di uji dengan menggunakan rumus chi kuadrat. Secara ringkas hasil perhitungan normalitas data dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut ini:

Tabel 2.2 Uji Normalitas *Pre-test* (kemampuan awal)

Nilai	Perlakuan	
	Eksperimen	kontrol
X^2_{hitung}	2,14	10,10
X^2_{tabel}	11,070	11,070

Dari tabel 2.4 dapat kita ketahui bahwa data tes kelas eksperimen dan kontrol pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil *pre-test* (kemampuan awal) baik kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

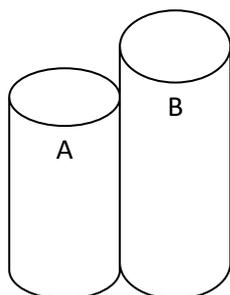
Gambar Grafik *Pre-Tes*



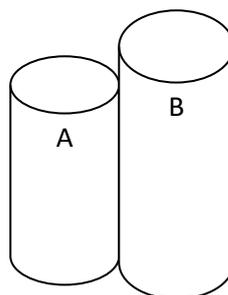
Tabel 2.3 Uji Normalitas *Post-test* (kemampuan akhir)

Nilai	Perlakuan	
	Eksperimen	kontrol
X^2_{hitung}	7,14	6,44
X^2_{tabel}	11,070	11,070

Dari tabel 2.3 dapat kita ketahui bahwa data tes kelas eksperimen dan kontrol pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil posttest (kemampuan akhir) baik kelas eksperimen maupun kontrol berdistribusi normal.

Gambar Gfarik *Post-test*

- A. Eksperimen 7,14
B. Eksperimen 11,070



- A. Kontrol 6,44
B. Kontrol 11,070

b. Uji Homogenitas Data

Setelah dilakukan uji normalitas, maka untuk mengetahui apakah data kedua sampel *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas memiliki variasi yang sama atau tidak, dilakukan uji homogenitas. Kriteria pengambilan keputusan untuk pengujian homogenitas data *pretest* dan *posttest* maka data tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2.4 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas *Pretest* (Kemampuan Awal)

F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
1,129	2,068	Homogen

Berdasarkan tabel 2.4 menunjukkan bahwa pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh F_{hitung} atau F_{tabel} atau $1,129 < 2,068$, hal ini membuktikan bahwa secara keseluruhan nilai *pretest* (kemampuan awal) siswa dari kelas eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Tabel 2.5 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas *Posttest* (Kemampuan Akhir)

F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
1,130	2,068	homogen

Berdasarkan tabel 2.5 menunjukkan bahwa pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,130 < 2,068$, hal ini membuktikan bahwa secara keseluruhan nilai *posttest* (kemampuan akhir) siswa dari kelas eksperimen dan kontrol adalah homogen.

c. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *word squard* terhadap kemampuan berpikir di MIN 2 Langsa, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus uji t.

Berdasarkan hasil perhitungan, berikut ini merupakan hasil perhitungan pengujian hipotesis yang disajikan pada tabel 2.6.

Tabel 2.6 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Kelas	X	S ²	S _{gab}	Nilai t		Kesimpulan
				T _{hitung}	t _{tabel}	
Eksperimen	73,34	76,11	8,46	4,10	2,014	H₀ ditolak Dan H_a diterima
Kontrol	64,16	67,30				

Hasil pengujian hipotesis dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 4,10$ $t_{tabel} = 2,014$ dan ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa **H₀ ditolak** dan **H_a diterima**, yaitu terdapat pengaruh model *word squard* terhadap kemampuan berpikir siswa MIN 2 Langsa.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data peneliti menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *word squard* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir siswa. Hal ini dilihat dari nilai rata-rata *post-test* siswa kelas eksperimen yaitu 73, 34 dan kelas kontrol 64,16 yang berarti kemampuan berpikir siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal ini diakibatkan karena ada perlakuan yang berbeda di kedua kelas. Di kelas eksperimen menggunakan model *word squard* sedangkan di kelas kontrol tidak menggunakan model *word squard*.

Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti lakukan selama masa penelitian di MIN 2 Langsa di kelas eksperimen di dapat bahwa pada pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *word squard* memberikan dampak positif pada siswa, yaitu siswa lebih tertarik dan termotivasi selama proses pembelajaran. Siswa lebih berperan aktif selama proses pembelajaran, sehingga siswa tidak lagi hanya mendengarkan penjelasan tetapi

siswa dapat bermain sambil belajar. Melibatkan siswa di dalam pembelajaran berpusat pada masalah kemampuan itu untuk menyelesaikan dan memilih bermacam-macam strategi yang cocok untuk merancang solusi, hal ini dapat menumbuhkan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan sesuatu dengan menggunakan model *word sward*.

Dengan model pembelajaran *word sward*, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mendalam bagi siswa, karena pembelajaran di kelas tidak lagi berpusat pada guru namun siswa aktif membangun pemahaman dalam menyelesaikan sesuatu yang diberikan. Hal ini bersesuaian dengan teori konstruktivisme. Dalam teori ini menganjurkan siswa agar lebih berperan aktif dalam pembelajaran atau yang sering dikenal dengan pembelajaran berpusat pada siswa.

Teori pembelajaran konstruktivisme menggunakan beberapa prinsip pembelajaran yaitu siswa mempunyai ide-ide sendiri, memerlukan pengalaman dengan melakukan sendiri. Berdasarkan uraian tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *word sward* dapat memberikan dampak positif yakni dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam materi sistem pernapasan manusia.

SBAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di bab IV dapat disimpulkan bahwa hasil hipotesis dan posttest diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,252$ dan $t_{tabel} = 1,7247$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *word sward* terhadap kemampuan berpikir siswa di MIN 2 Langsa.

B. Saran

Adapun saran-saran yang dapat disimpulkan ialah:

1. Bagi guru untuk dapat menerapkan, mengimplementasikan dan memperbaharui model pembelajaran *Word Sward* dengan kondisi dan kebutuhan siswa agar memperoleh hasil kemampuan berpikir siswa yang lebih baik.
2. Bagi peneliti yang ingin meneliti permasalahan yang sama dan lokasi penelitian yang berbeda dapat memodifikasi model pembelajaran *Word Sward* dengan model pembelajaran lainnya sehingga terciptanya suatu pembelajaran yang lebih baik dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

3. Bagi pembaca atau pihak yang berprofesi sebagai guru, agar penelitian ini menjadi bahan masukan dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan dimasa yang akan datang.