PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Quasi Eksperimen Pada Siswa Kelas V SDN 012 Tuah Indrapura)

SKIRPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

OLEH :

AZIZAH MUNAWARAH
NIM: 1786206013

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI BANGKINANG
2021

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang Berjudul:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Quasi Eksperimen Pada Siswa Kelas V SDN 012 Tuah Indrapura)

Disusun oleh :

Nama : Azizah Munawarah
NIM : 1786206013
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Bangkinang, September 2021

Disetujui oleh:

Pembimbing 1	**Pembimbing II**
Sumianto, M.Pd	**Muhammad Syahrul Rizal, M.Pd**
NIP TT. 176 096 542	**NIP TT. 178 096 542**

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Pendidikan, Dekan	**Program Studi S1 PGSD Ketua,**
Dr. Nurmalina, M.Pd	**Rizki Ananda, M.Pd**
NIP TT. 096 542 104	**NIP TT. 096 542 132**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Penelitian *Quasi Experimen* Pada Kelas V SDN 012 Tuah Indrapura Kec. Rumbio Jaya)

Nama	**: Azizah Munawarah**
NIM	**: 1786206013**
Program Studi	**: Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
TanggaL Pengesahan	**: 08 September 2021**

Tim penguji

No	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Sumianto, M.Pd	(…….)
2. Sekretaris	M. Syahrul Rizal, M.Pd	(…….)
3. Anggota 1	Prof. Dr. Amir Luthfi	(…….)
4. Anggota 2	Yanti Yandri Kusuma, M.Pd	(…….)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Penelitian *Quasi Experimen* Pada Kelas V SDN 012 Tuah Indrapura Kec. Rumbio Jaya)"** ini dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bangkinang, 2021
Yang membuat pernyataan,

Azizah Munawarah
NIM. 1786206013

ABSTRAK

Azizah Munawarah. 2021: Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar

Dalam dunia pendidikan keterampilan berfikir kritis merupakan kebutuhan bagi siswa. Guru dapat memberikan bimbingan dan perhatian yang lebih kepada siswa. Dalam proses pembelajaran di sekolah jika siswa telah mempunyai keterampilan berfikir kritis maka siswa akan bisa selalu terfokus dengan pertanyaan yang telah diberikan ia akan bisa mempertimbangkan kriteria dan keabsahan informasi yang diterimanya sehingga siswa tidak mudah percaya sebelum mengamatinya dengan mata kepalanya sendiri. Sebagian besar siswa kelas V di SDN 012 Tuah Indrapura belum terlihat memiliki keterampilan berfikir kritis dengan baik. Hal ini terlihat pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan ketika guru memberi pertanyaan pertanyaan pada level C3 berupa analisis. Siswa banyak yang tidak mampu memberikan analisis permasalahan yang diberikan oleh guru. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif *Quasi Experimen*. Desain yang digunakan yaitu *Posttest-Pretest Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel adalah *Nonprobablilitas Sampel Design*. Dan teknik yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Hasil penelitian ini adalah keterampilan berfirkir kritis siswa pada kelas eksperimen setelah perlakuan yaitu diperoleh nilai rata-rata 83,3 yang berkategori tinggi. Sedangkan dikelas kontrol yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata 71,4 yang berkategori sedang. Hal ini dapat dilihat berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan *t-test* dengan taraf signifikansi 5% diperleh nilai *Sig. (2-tailed)* sebanyak 0,00 < α 0,05. Nilai *Sig. (2-tailed)* α yang menunjukan bahwa keterampilan berfikir kritis siswa kedua kelas berbeda secara signifikan. Hal ini membuktikan bahwa kelas eksperimen mendapat nilai lebih baik dengan model pembelajaran PBL, dari pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Tidak hanya itu, selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL mampu menimbulkan sikap percaya diri pada siswa. Sehingga siswa lebih berani untuk menungkapkan pendapatnya, serta mampu mencari solusi dari permasalahan nyata yang ada di kehidupan nyata yang disajikan oleh guru. Dan siswa juga mampu bekerja dalam tim atau kelompok sehingga jiwa kepemimpinnan dan keterampilan sosial siswa tersebut bisa terasah.

Kata Kunci : *Berfikir, Model Problem Based Learning, Keterampilan Berfikir Kritis.*

ABSTRACK

Azizah Munawarah. 2021 :

The Effect of Problem Based Learning Model on Critical Thinking Skills for Elementary School Students

In the world of education, critical thinking skills are a necessity for students. Teachers can provide more guidance and attention to students. In the learning process at school, if students have critical thinking skills, students will always be able to focus on the questions that have been given, they will be able to consider the criteria and validity of the information they receive so that students do not easily believe before observing it with their own eyes. Most of the fifth grade students at SDN 012 Tuah Indrapura did not appear to have good critical thinking skills. This can be seen in the learning activities carried out when the teacher asks questions at the C3 level in the form of analysis. Many students are not able to provide an analysis of the problems given by the teacher. The type of research used is Quasi Experimental quantitative research. The design used is Posttest-Pretest Control Group Design. The sampling technique is Non-Probability Sample Design. And the technique used is Purposive Sampling. The results of this study are students' critical thinking skills in the experimental class after treatment, which is an average value of 83.3 which is in the high category. While the control class who learns using conventional learning models obtained an average of 71.4 which is categorized as moderate. This can be seen based on hypothesis testing using t-test with a significance level of 5%, the Sig value is obtained. (2-tailed) as much as 0.00 < 0.05. Value of Sig. (2-tailed) which shows that the critical thinking skills of the students of the two classes are significantly different. This proves that the experimental class scored better with the PBL learning model, than the control class using the conventional learning model. Not only that, during the learning process using the PBL learning model is able to create an attitude of confidence in students. So that students are more daring to express their opinions, and are able to find solutions to real problems that exist in real life presented by the teacher. And students are also able to work in teams or groups so that the leadership spirit and social skills of these students can be honed.

Keywords: Thinking, Problem Based Learning Model, Critical Thinking Skills.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dengan ucapan Alhamdulillah hanya kepada Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita termasuk ummatnya yang cinta dan setia melaksanakan sunnahnya. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan Skripsi dengan judul: "**Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar"** ini tidak terlepas dari keterlibatan dan bantuan banyak pihak baik secara langsung dan tidak langsung.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak sehingga penulis bisa menghadirkan karya ilmiah yang sederhana ini ke hadapan para pembaca, untuk itu melalui tulisan ini secara khusus penulis menyampaikan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Amir Luthfi selaku Rektor dan Dewan Penguji 1 Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengikuti studi di Fakultas Ilmu Pendidkan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai ini.
2. Dr. Nurmalina, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
3. Rizki Ananda, M.Pd selaku Ketua Prodi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan di Prodi PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

4. Sumianto, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya dengan tulus untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis, selama menulis skripsi ini dari awal hingga dapat diselasaikan.
5. Muhammad Syahrul Rizal, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya dengan tulus untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis, selama menulis skripsi ini dari awal hingga dapat diselasaikan.
6. Yanti Yandri Kusuma, SE. M.Pd selaku Dewan Penguji 2 yang telah memberikan masukan untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, khususnya Dosen di Prodi PGSD yang telah mendidik dan berbagi ilmu dengan ikhlas kepada penulis selama mengikuti perkuliahan, semoga ilmu yang diberikan menjadi amal ibadah dan pahala disisi Allah SWT.
8. Pimpinan dan Staf tata usaha serta pegawai pustaka Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah membantu seluruh administrasi dan memberikan fasilitas, akses serta kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Terima Kasih untuk rekan dan sahabat satu angkatan dan seperjuangan di Prodi PGSD. Semoga silaturrahim kita tetep terjalin, dan terimakasih banyak atas bantuannya baik langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Terima kasih khususnya kepada Ayahanda H. Eriyanto, M.Pd.I dan Ibunda Hj. Helmiati, S.Pd dan Adik Atika Aprilia Munawarah yang selalu memberikan dorongan, dukungan, motivasi moral dan moril serta doa mulai masa perkuliahan sampai penyelesaian skripsi ini. Skripsi ini penulis hadiahkan untuk keluarga tercinta yang telah sangat banyak membantu.

Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan demi perbaikan dan sempurnanya skripsi ini. Penulis berharap semoga nantinya skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membacanya. Amiin ya Robbal ‘Alamin.

Bangkinang, September 2021
Penulis

Azizah Munawarah
NIM: 1786206013

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GRAFIK viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 7
C. Tujuan Penelitian 7
D. Manfaat Penelitian 7
E. Defenisi Operasional 8

BAB II LANDASAN TEORI
A. Kajian Pustaka 10
1. Pengertian Model Pembelajaran PBL 10
2. Karakteristik Pembelajaran PBL 12
3. Tujuan Pembelajaran PBL 14
4. Manfaat Pembelajaran PBL 14
5. Langkah-langkah Pembelajaran PBL 16
6. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran PBL 18
B. Keterampilan Berfikir Kritis 20
1. Pengertian Berfikir Kritis 20
2. Tujuan Berfikir Kritis 21
3. Indikator Berfikir Kritis 22
C. Hubungan *Problem Based Learning* dan Keterampilan Berfikir Kritis 24
D. Penelitian yang Relevan 24

E. Kerangka Berfikir 29
F. Hipotesis Tindakan..... 31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian 32
B. Lokasi dan Tempat Penelitian 33
C. Populasi dan Sampel 33
D. Instrumen Penelitian 34
E. Uji Coba Instrumen 35
1. Uji Validitas 35
2. Uji Reabilitas 36
3. Daya Pembeda 37
4. Tingkat Kesukaran Soal..... 38
F. Teknik Pengumpulan Data 39
1. Teknik Observasi 39
2. Teknik Wawancara 39
3. Teknik *Test* dan *Nontest* 40
G. Teknik Analisis Data 40
1. Uji Normalitas 41
2. Uji Homogenitas..... 42
3. Uji Hipotesis 42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data 45
1. Deskripsi Hasil Observasi Model Pembelajaran PBL 46
2. Deskripsi Data *Pretest* Kelas Ekperimen dan Kontrol 48
3. Deskripsi Data *Posttest* Kelas Ekperimen dan Kontrol..... 49
4. Perbandingan Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest*..... 50
B. Analisis Data..... 52
1. Uji Normalitas 52
2. Uji Homogenitas..... 55

3. Uji Hipotesis 56
C. Pembahasan Hasil Analisis Data 61
1. Model Pembelajaran PBL..... 61
2. Keterampilan Berfikir Kritis..... 62

BAB V PENUTUP

A. Simpulan..... 75
B. Saran 76

DAFTAR PUSTAKA 77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks PBL 17
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian *Pretest-Prostest Groub Design* 32
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Soal 36
Tabel 3.3 Koefisien Reabilitas 36
Tabel 3.4 Kriteria Indeks Daya Pembeda 37
Tabel 3.5 Hasil Uji Indeks Daya Pembeda 37
Tabel 3.6 Indeks Tingkat Kesukaran 38
Tabel 4.1 Hasil Observasi Guru dan Siswa 46
Tabel 4.2 Nilai *Pretest* Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol 48
Tabel 4.3 Nilai *Posttest* Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol 49
Tabel 4.4 Perbandingan Peningkatan Keterampilan Berfikir Kritis 51
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* 53
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* 54
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest* 56
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest* 56
Tabel 4.9 Hasil Uji *t Pretest* 58
Tabel 4.10 Hasil Uji *t Posttest* 60

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Nilai *Pretest* Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol 62
Grafik 4.1 Nilai *Posttest* Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol..... 63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antara model PBL dengan Keterampilan Berfikir kritis 24
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir Model PBL terhadap Keterampilan Berfikir Kritis 30
Gambar 4.1 Jawaban Siswa Kategori Sedang 66
Gambar 4.2 Jawaban Siswa Kategori Tinggi 68
Gambar 4.3 Jawaban Siswa Kategori Sangat Tinggi 70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus 79
Lampiran 2 Rpp 88
Lampiran. 3 Kisi-kisi Soal *Pretest* dan *Posttest* 116
Lampiran 4 Rubrik Penilaian 117
Lampiran 5 Lembar Validasi Soal 120
Lampiran 6 Lembar Wawancara 125
Lampiran 7 Lembar Observasi Guru 127
Lampiran 8 Lembar Observasi Siswa 133
Lampiran 9 Uji Validasi Soal 139
Lampiran 10 Uji Reabilitas Soal 140
Lampiran 11 Tingkat Kesukaran Soal 141
Lampiran 12 Daya Pembeda Soal 142
Lampiran 13 Kategori Kemampuan Berfikir Kritis 144
Lampiran 14 Nilai r tabel 145
Lampiran 15 Uji Normalitas *Pretest* dan *Postest* 146
Lampiran 16 Uji Homogenitas *Pretest* dan *Postest* 149
Lampiran 17 Uji t (*Independent Samples test*) 150
Lampiran 15 Uji Normalitas *Pretest* dan *Postest* 151

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 dinyatakan bahwa salah satu tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan setiap warga negara Indonesia berhak memperoleh pendidikan yang bermutu, sesuai dengan minat dan bakat yang dimilikinya tanpa memandang status sosial, ras, eknis, agama dan gender.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) menjadi acuan dalam membuat kebijakan dan manajemen pendidikan baik pada tingkat nasional, regional, maupun ditingkat sekolah. Sejalan dengan jiwa yang terkandung dalam Sisdiknas, pendidikan nasional bertujuan menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang mampu berperan sebagai subjek pembangunan nasional.

Lebih dari itu, pendidikan diharapkan dapat melahirkan SDM yang berkualitas, memiliki kompetensi, berkarakter, dan berdaya saing tinggi, baik ditingkat regional (ASEAN), maupun internasional di era globalisasi. Pada era globalisasi saat ini, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi harus didasari dengan peningkatan kualitas yang sejalan dengan perkembangan tersebut.

Perbaikan kualitas pendidikan di Indonesia dapat dilakukan dengan cara mengubah sistem pembelajaran yang selama ini berpusat pada guru (*teacher centerd*), menuju pembelajaran yang lebih bermakna yaitu pembelajaran yang

berpusat pada siswa (*students centered*). Sistem pembelajaran yang mengarahkan keterpusatan kepada siswa, akan dapat menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas dan melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran maupun dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi di kehidupan sehari-hari.

Berpikir kritis menurut Gunawan (2007:177) adalah kemampuan untuk berpikir pada level yang kompleks dan menggunakan proses analisis dan evaluasi. Berpikir kritis melibatkan keahlian berfikir induktif seperti mengenali hubungan, menganalisis masalah yang bersifat terbuka (dengan banyak kemungkinan penyelesaian), menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan dan memperhitungkan data yang relevan.

Selain itu, kemampuan berfikir kritis merupakan kemampuan mengakses, menganalisis informasi yang diterima oleh seseorang. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Redecker (Redecker, et al (2011:3) mencakup kemampuan mengakses, menganalisis, mensintesis informasi yang dapat dibelajarkan, dilatihkan dan dikuasai. Berbeda dengan Redecker, Ennis (2011:5) mengemukakan *critical thinking is reasonable and reflective thinking focused ondeciding whatto believe or do*, artinya berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau dilakukan.

Dalam dunia pendidikan, keterampilan berpikir kritis sudah merupakan kebutuhan bagi siswa, sehingga guru harus dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Menurut Hernani dalam (Sumianto 2009:2) tidak semua

guru dapat memberikan bimbingan dan perhatian yang lebih pada kemampuan berfikir kritis siswa dalam proses pembelajaran disekolah. Padahal, pada pendidikan sains memiliki potensi yang besar dan peranan strategis untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dalam menghadapi era insdustri dan globalisasi.

Jika seseorang telah melakukan kegiatan dengan menggunakan keterampilan berfikir kritis, maka seseorang tersebut akan bisa selalu terfokus dengan pertanyaan yang telah diberikan. Selain itu, dia selalu mempertimbangkan kriteria dan keabsahan informasi yang diterimanya. Sehingga, dia tidak akan mudah percaya jika belum melakukan atau mengamatinya dengan mata kepalanya sendiri. Selain itu, seseorang yang memiliki keterampilan berfikir kritis, akan selalu membuat dan menentukan hasil pertimbangan sendiri. Sebelum mengambil keputusan, seseorang tersebut selalu mengidentifikasi asumsi-asumsi apa yang akan muncul ketika ini akan dilakukan dan memikirkan dampak negatif atau positif.

Namun kenyataannya berdasarkan hasil observasi penulis di kelas V SDN 012 Tuah Indrapura, ditemukan sebagian besar siswa yang belum terlihat memiliki keterampilan berfikir kritis dengan baik. Hal ini terlihat dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan ketika guru memberikan pertanyaan-pertanyaan, yang mengandung unsur pertanyaan pada level C3 berupa analisis.

Siswa banyak yang tidak mampu memberikan analisis sesuai permasalahan yang diberikan oleh guru. Selain itu, siswa banyak yang diam dan tidak mau mencari informasi lain yang ada di buku. Siswa hanya duduk diam melipat tangan

dan mendengarkan guru. Selain itu, sebagian besar siswa dari kelas tersebut siswa tidak mampu menyampaikan atau mengkomunikasikan permasalahan yang dirasakan atau yang ditemukan. Sehingga, kelas menjadi pasif dan guru mulai kehabisan cara untuk membangkitkan keterampilan siswa untuk berfikir kritis.

Berdasarkan permasalahan yang timbul, hal ini tidak dapat dibiarkan. Karna akan dapat mempengaruhi didalam kehidupan siswa. Baik dalam jangka waktu yang dekat maupun dimasa yang akan datang. Dikhawatirkan timbul dampak buruk dari siswa yang tidak memiliki keterampilan berfikir kritis. Misalnya siswa kurang mampu mengendalikan diri, atau menjaga emosi. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh (Damanik, I:2021) diantaranya (1) apabila siswa tidak memiliki keterampilan berfikir kritis dampak buruk yang dapat ditimbulkan adalah mudah bereaksi menggunakan emosi secara langsung. (2) stress dan kehabisan energi. (3) mudah goyah dan tidak stabil. (4) mudah dimanupulasi oleh argumentasi orang lain.

Selain itu, siswa akan mudah tertipu oleh iming-iming orang lain. Seperti halnya, yang di kutip oleh (Tanjung:2021) bahwasanya terdapat 24.000 orang tertipu arisan bodong di Provinsi Riau Kabupaten Indragiri Hulu, dengan program arisan sembako, barang elektronik bahkan arisan sepeda motor.

Sebagian dari korban tersebut diantaranya mahasiswa dan ibu rumah tangga, hal ini diduga terjadi karena kurangnya memiliki keterampilan untuk berfikir kritis serta di iming-imingi dengan besarnya imbalan ketika menanamkan saham di arisan tersebut. Besar kemungkinan saat didunia pendidikan mereka kurang mendapatkan ransangan untuk membiasakan berfikir secara kritis.

Agar dampak tersebut tidak terjadi secara terus menerus, maka guru harus mencari solusi dalam meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa terutama, bagi siswa yang teramati belum menunjukkan kemampuan berfikir kritis akan dapat diransang dalam kegiatan pembelajaran untuk memiliki kemampuan berfikir kritis. Sedangkan bagi siswa yang sudah memiliki kemampuan berfikir kritis diharapkan dapat ditingkatkan lagi menjadi keterampilan berfikir kritis melalui rancangan pembelajaran yang bervariasi dan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi pula.

Berbagai usaha yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa diantaranya menggunakan proses pembelajaran dengan metode diskusi secara berkelompok dan menyampaikan pendapat secara bergantian dengan media gambar yang menarik, namun usaha tersebut masih belum menunjukan adanya kemampuan berfikir ktitis maupun keterampilan berfikir kritis siwa.

Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan ialah dengan cara menerapkan model dan strategi pembelajaran yang relevan, yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan tujuan keterampilan berfikir kritis yang diharapkan. Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa ialah model pembelajaran *problem based learning* yang kemudian disingkat menjadi (PBL). Model pembelajaran (PBL) adalah strategi atau model pembelajaran dengan fokus pemecahan masalah, siswa didorong lebih aktif dalam pemecahan dan penyelesaian masalah tersebut, sehingga siswa

diharapkan mampu mengembangkan dan meningkatkan keterampilan berfikir kritisnya.

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran (PBL) ini siswa diberikan rangsangan untuk memecahkan masalah sehingga mereka memiliki keretampilan berfikir kritis yang baik. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Fitriawat(2010:7) bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah terhadap kemampuan berfikir kritis siswa. Selain itu Model pembelajaran (PBL) dapat memberikan gambaran pembelajaran yang bermakna karna siswa dapat menemukan sendiri informasi-informasi masalah-masalah dalam proses pembelajaran, karna siswa akan mendapatkan ransangan hal ini sesuai dengan pendapat (Boud, dkk.,1997) model PBL merupakan pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada siswa dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill structured atau open ended* melalui stimulus dalam belajar. Karena pembelajaran PBL selalu diawali dengan menyuguhkan masalah nyata, yang sesuai dengan dunia nyata siswa.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar".**

B. Rumusan masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Seberapa besar perbedaan pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berfikir kritis siswa kelas V SDN 012 Tuah Indrapura?“.

C. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini diharapkan untuk menjawab dan mengetahui Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berfikir kritis siswa kelas V SDN O12 Tuah Indrapura.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapa bermanfaat yaitu:

a. Memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yaitu membuat inovasi penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berfikir kritis siswa.
b. Sebagai pijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berfikir kritis siswa serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.

2. Manfaat praktis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapa bermanfaat yaitu :

a. Bagi penulis

Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berfikir kritis siswa.

b. Kegunaan untuk para pendidik dan calon pendidik

Dapat menambah pengetahuan dan sumbangan pemikiran serta mengetahui tentang model pembelajar PBL terhadap keterampilan berfikir kritis siswa.

c. Bagi anak didik

Anak didik sebagai subjek penelitian, diharapkan mampu memberikan pengalaman yang berbeda dalam proses pembelajaran sehingga mereka mampu mengembangkan keterampilan berfikir kritis.

d. Bagi sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program pembeajaran serta menentukan model dan media pembelajaran yang tepat kepada siswa untuk meningkatkan mutu sekolah.

E. Defenisi Operasional

Agar variabel dalam penelitian ini dapat diukur dan diobservasi (diamati), maka perlu dirumuskan terlebih dahulu definisi operasional variabel. Definisi operasional variabel adalah definisi yang didasarkan pada sifat yang mudah diamati, mempunyai rumusan yang jelas dan pasti serta tidak membingungkan. Definisi operasional merupakan unsur penting dalam penelitian, karena melalui definisi operasional variabel maka seorang peneliti menyusun dan membuat alat

ukur data yang tepat dan akurat. Oleh karena itu, untuk memberikan kemudahan dalam proses pengukuran variabel penelitian ini, variabel yang dibahas didefinisikan secara operasional sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran PBL

Salah satu model yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

2. Keterampilan Berfikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan.

BAB II
LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Pada kajian pustaka dibab II ini akan membahas tentang teori-teori yang mendukung berkaitan dengan judul yang ada pada penelitian ini diantaranya adalah kajian tentang model pembelajaran PBL dan keterampilan berfikir kritis. Selanjutnya secara spesifik dan mendalam diuraikan sebagai berikut :

1. Pengertian Model Pembelajaran PBL

Bruce Joyce dan Marsha Weil (1980:1) menjelaskan 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 dapat dijadikan pola pilihan, artinya guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Sejalan dengan Joyce, Joyce dan Weil (1992:1) menyatakan model pembelajaran merupakan model belajar. Dengan model tersebut, guru dapat membantu siswa mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri. Selain itu, model belajar juuga mengajarkan bagaimana mereka belajar.

Pendapat Joyce senada dengan Supriyono dalam (Suyono dan Hariyanto, 2015:147), bahwa model pembelajaran adalah pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, pengaturan materi, dan memberi petunjuk kepada guru di

dalam kelas. Sementara itu, menurut Arendes dalam (Trianto, 2010:51) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai

pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial.

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan para ahli, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematik (teratur) dalam pengorganisasian kegiatan (pengalaman) untuk mencapai tujuan belajar (kompetensi belajar). Dengan kata lain, model pembelajaran adalah rancangan kegiatan belajar agar pelaksanaan proses kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik, menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan urutan yang logis.

Menurut Prof. Howard Barrows dan Kelson (2004:21) merumuskan :

> PBL adalah kurikulum dan proses pembelajaran. Dalam kurikulumnya, dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kegiatan sehari-hari.

Berbeda dengan Prof. Howard Barrows dan Kelson, Dutch (1994:21) merumuskan PBL itu:

> merupakan model instruksional yang menantang siswa agar "belajar untuk belajar", bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemempuan analisis siswa dan inisiatif atas materi pelajaran. *Problem Based Learning* mempersiapkan siswa untuk berfikir kritis dan analitis, dan untuk mencari serta menggunakan sumber pembelajaran yang sesuai.

Selanjutnya Stepien,dkk,1993 dalam (Ngalimun,2017:172) menyatakan bahwa PBL adalah salah satu model yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan

sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Lebih lanjut Boud dan Felleti (1997), Fogarty (1997) menyatakan bahwa PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada pebelajar (siswa) dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill-structured,* atau *open ended* melalui stimulus dalam belajar.

Sedangkan menurut (DIRJEN DIKTI:2006) memberikan pengertian bahwa *Problem Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar melalui berfikir kritis dan keterampilan pemecahkan masalah dalam rangka memperoleh pengetahuan dan konsep yang sesensial dari materi pelajaran.

Dari pendapat dikemukakan para ahli, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang memfokuskan pada inti masalah yang ada di dunia nyata sebagai konteks pembelajaran dengan melibatkan siswa dalam proses pemecahan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa belajar berfikir kritis dan belajar melalui pengalaman pemecahan masalah dalam rangka meperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

2. Karakteristik Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Tan (2003:30) karakteristik yang tercakup dalam *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut :

a) Masalah yang digunakan sebagai awal pembelajaran
b) Masalah yang digunakan biasanya merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang (*ill-structured)*.

c) Masalah biasanya menuntut perspektif majemuk (*multiple perspective).* Solusinya menuntut siswa menggunakan dan mendapatkan konsep dari beberapa bab materi pembelajaran atau lintas ilmu kebidang lainnya.
d) Masalah membuat siswa tertantang untuk mendapatkan pembelajaran diranah yang baru.
e) Sangat mengutamakan belajar mandiri (*Self directed learning*).
f) Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi.
g) Pembelajarannya kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif.

Menurut Savoie dan Huges (1994) karakteristik model pembelajaran *problem based learning* antara lain :

a) Belajar dimulai dari satu permasalahan.
b) Permasalahan yang diiberikan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa.
c) Mengoerganisikan pembelajaran seputar pembelajaran bukan seputar ilmu.
d) Memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri.
e) Menggunakan kelompok kecil.
f) Menuntut siswa mendemonstrasikan apa yang telah terjadi dalam bentuk produk dan kinerja.

Jadi, dari beberapa pendapat ahli mengenai karakteristik model pembelajaran PBL tersebut, dapat dikatakan bahwa karakteristik model pembelajaran PBL yaitu pembelajaran diawali dengan memberikan masalah yang mengambang. Masalah yang digunakan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa sehingga mereka akan merasa tertantang untuk mendapatkan pembelajaran

diranah pembelajaran yang baru. Menuntut kemandirian siswa. Siswa dituntut untuk menemukan dan memecahkan masalah yang sudah diberikan.

3. Tujuan Pembelajaran *Problem Based Learning*

Tujuan yang Ingin dicapai dalam model pembelajaran berbasis masalah adalah kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analitis, sistematis dan logis. Untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah. Pembelajaran berbasis masalah melibatkan presentasi situasi- situasi autentik dan bermakna yang berfungsi sebagai landasan bagi investigasi oleh para peserta didik.

Selain itu tujuan dari *Problem Based Learning* adalah penguasaan isi belajar dari pengembangan keterampilan pemecahan masalah yang berhubungan dengan tentang kehidupan siswa sehari-hari yang lebih luas (*lifewide learning*), keterampilan memaknai informasi, kolaboratif, belajar tim, dan keterampilan berfikir kritis.

4. Manfaat Model Pembelajaran PBL

Manfaat dari model pembelajaran PBL adalah :

a) Meningkatkan daya ingat dan pemehaman siswa atas materi pembelajaran karna proses pembelajaran disampaikan dengan konteks yang dekat dengan praktiknya.
b) Meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, artinya dengan kemampuan pendidik membangun masalah yang sarat dengan konteks praktik, Siswa bisa merasakan lebih baik konteks operasinya di lapangan.

c) Mendorong untuk berfikir, artinya dengan karakteristik *Problem Based Learning* menyajikan masalah yang harus diselesaikan siswa, maka hal ini akan mendorong siswa untuk mempertanyakan, berfikir kritis dan reflektif. Tidak tergesa-gesa menyimpulkan, mampu menemukan landasan atas argumennya serta mencari fakta-fakta guna sebagai penunjang dan penguat alasan dalam suatu pembelajaran.

d) Membangun kerja tim, kepemimpinan dan keterampilan social. Artinya dengan sistem pembelajaran Problem Based Learning yang mengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil maka akan mendorong terjadinya kerjasama dan interaksi sosial diantara anggota kelomponya. Selain itu, siswa akan belajar menghargai pendapat orang lain dan mampu mempertimbangkan startegi, merumuskan dan persuasif terhadap orang lain sehingga akan mengasah jiwa kepemimpinan serta keterampilan sosial mereka.

e) Membangun kecakapan belajar, artinya dengan pemberian masalah yang mengambang dan harus dirumuskan dicari jalan keluar yang relevan,maka mereka dituntut untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan belajar sehingga mereka akan terbiasa untuk mengembangkan kemampuan belajar mereka secara terus-menerus.

f) Memotivasi siswa. Artinya dengan *Problem Based Learning* kita memiliki peluang untuk membangkitkan minat dari dalam diri siswa karena kita mencipatkan masalah dengan konteks pekerjaan. Dengan masalah yang

menantang maka siswa akan merasa tertarik dan bergairah untuk meningkatkan gaya belajarnya.

5. Langkah-langkah Model pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Fogarty (1997:98) langkah-langkah Model pembelajaran PBL sebagai berikut :

a) Menemukan masalah.
b) Mengidentifikasi masalah.
c) Mengumpulkan fakta.
d) Menyusun hipotesis.
e) Melakukan penyelidikan.
f) Menyempurnakan permasalahan yang telah didefenisikan.
g) Menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaboratif.
h) Melakukan pengujian hasil (solusi) pemecahan masalah.

Sedangkan Menurut Jhon Dewey (2006:217-218) langkah-langkah Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut :

a) Merumuskan masalah, yaitu langkah siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan.
b) Menganalisis masalah, yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dan berbagai sudut pandang.
c) Merumuskan hipotesis, yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliknya.
d) Mengumpulkan data, yaitu langkah siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.

e) Pengujian hipotesis, yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan.

f) Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan simpulan.

Arends dalam Ngalimun (2017:181) mengemukakan ada 5 fase (tahap) untuk mengimplementasikan PBL, yaitu :

Tabel 2.1
Sintaks PBL

Fase	Aktifitas Guru
Fase 1 : Mengorientasikan siswa pada masalah.	Menjelaskan tujuan pembelajaran, logistic yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
Fase 2 : Mengorganisasi siswa untuk belajar.	Membantu siswa membatasi dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan msalah yang dihadapi.
Fase 3 : Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok.	Mendorong siswa mengumpilkan informasi yang sesuai, melakukan eksperimen, mencari untuk penjelasan dan pemecahan.
Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	Membantu siswa merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang digunakan selama berlangsungnya pemecahan masalah.

Sumber : Arends dalam Ngalimun (2017:181)

Berdasarkan langkah-langkah model PBL yang telah diuraikan oleh beberapa para ahi, maka dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah PBL yang dikemukakan oleh Arends.

6. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran PBL

Keunggulan PBL menurut Wina (2009:216) terletak pada perancangan masalah yang akan diberikan. Adapaun karakteristik masalah yang diberikan dalam model pembelajaran PBL adalah sebagai berikut :

a) Siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserapnya dengan baik.
b) Dilatih untuk dapat bekerjasama dengan siswa lain.
c) Dapat memperoleh dari berbagai sumber.
d) Masalah yang disajikan konkret sesuai dengan dunia nyata.
e) Dibangun dengan memperhitungkan dan mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan baru.
f) Membangun pemikiran yang metakognitif dan konstruktif artinya siswa akan mencoba berefleksi sepertia apa pemikiran mereka atas suatu hal sambil menguji pemikirannya mempertanyakannya, mengkritisi gagasannya sendiri sekaligus mengeksplor hal yang baru.

Adapun kelemahan model pembelajaran PBL yaitu :

a) Untuk siswa yang kurang aktif tujuan dari model tersebut tidak dapat dicapai. Maka dari itu guru harus memberi rangsangan kepada siswa agar siswa lebih tertarik dan aktif dalam penerapan model pembeljaran ini. Dalam penelitian ini untuk mensiasati kelemahan yang ditemukan didalam

PBL tersebut, maka kegiatan yang dilakukan itu akan dilakukan seefektif mungkin dengan memberikan topik atau pembahasan yang menarik bagi siswa. Misalnya seputar topik atau pembahasan yang sedang *viral* dan banyak dibicarakan dikalangan siswa tersebut. Contohnya dengan memberikan sebuah topik atau pembahasan dengan judul "Lingkungan dan Smartphone" dengan topik atau pembahasan yang ada dikehidupan sehari-hari siswa akan dengan mudah memberikan permassalahan dan mengemukakan pendapatnya. Sehingga siswa yang tidak aktif tersebut teransang untuk memberikan tanggapan sesuai dengan topik atau pemnahasan yang sedang dibahas bersama.

b) Membutuhkan banyak waktu dan dana. Sebaiknya Guru harus membuat rancangan pembelajaran yang tepat dan efisien agar model pembelajaran dapat terlaksana secara maksimal dan sesuai yang diharapkan. Dalam penelitian ini waktu pembelajaran dengan model PBL akan digunakan sebaik mungkin agar tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai sesuai dengan indicator pembelajaran. Misalnya dengan cara membuat RPP dengan waktu yang efisien.
c) Tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan dengan metode ini. Dan guru harus memilih pembelajaran atau materi yang sesuai dengan pembelajaran yang akan dipelajari. Dalam penelitian ini materi yang direncanakan adalah Tema 1 Subtema 2 dikelas V SD dikarnakan materi tersebut sesuai dengan karakteristik PBL.

B. Keterampilan Berfikir Kritis

1. Pengertian Berfikir Kritis

Defenisi menurut (Emily R. Lai, 2011:3) bahwa berfikir kritis meliputi komponen keterampilan-keterampilan menganalisis argument, membuat kesimpulan menggunakan penalaran yang bersifat induktif atau deduktif, penilaian atau evaluasi dan membuat keputusan atau memecahkan masalah. Sementara (Bailin, 2002:3) menyatakan, *"defines critical thinking as thinking of a particular quality essentially good thinking that meets specified criteria or standards of adequacy and accuracy"* yang artinya mendefinisikan berpikir kritis sebagai pemikiran dari kualitas tertentu yang pada dasarnya merupakan pemikiran yang baik yang memenuhi kriteria atau standar kecukupan dan akurasi.

Menurut Ennis (1991) berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Sedangkan Menurut (Johnson, E.B. 2012:185-187) bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Selain itu, dia berpendapat bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain.

Sasmita (2010:153) mengatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara logis, reflektif dan produktif yang diaplikasikan dalam menilai situasi untuk membuat pertimbangan dan keputusan yang baik. Selain itu, berpikir kritis diartikan sebagai merefleksikan permasalahan secara mendalam,

mempertahankan pikiran agar tetap terbuka bagi berbagai pendekatan dan perspektif yang berbeda, tidak mempercayai begitu saja informasi-infomasi yang datang dari berbagai sumber serta berpikir secara reflektif daripada hanya menerima ide-ide dari luar tanpa adanya pemahaman dan evaluasi yang signifikan.

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan para ahli, dapat dikatakan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara logis, reflektif, produktif, sistematis, terorganisasi dan beralasan yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri terhadap bukti, asumsi, logika dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain serta mampu untuk merefleksikan permasalahan secara mendalam, mempertahankan pikiran agar tetap terbuka bagi berbagai pendekatan dan perspektif yang berbeda.

2. Tujuan Berfikir Kritis

Menurut (Keynes 2008:5) menyebutkan bahwa, tujuan dari berpikir kritis adalah mencoba mempertahankan posisi objektif. Ketika berpikir kritis, maka akan menimbang semua sisi dari sebuah argumen dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahan. Jadi, keterampilan berpikir kritis memerlukan keaktifan mencari semua sisi dari sebuah argumen, pengujian pernyataan dari tuntutan yang dibuat dari bukti yang digunakan untuk mendukung tuntutan tersebut.

Yang paling utama dari berpikir kritis ini adalah bagaimana argument yang kita kemukakan benar-benar objektif. Selain itu tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam dan mejauhkan seseorang dari

keputusan yang keliru dan tergesa- gesa sehingga tidak dapat dipertanggung jawabkan.

3. Indikator Keterampilan Berfikir Kritis

Menurut Ennis yang dikutip oleh (Ahmad, A 2010:13-16) Terdapat dua belas indikator berpikir kritisyang dikelompokkan dalam lima kelompok keterampilan berpikir yaitu :

1) Memberikan penjelasan sederhana yang meliputi
   a) Memfokuskan pertanyaan.
   b) Menganalisis pertanyaan.
   c) Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang penjelasan atau tantangan.
2) Membangun keterampilan dasar meliputi :
   a) Mempertimbangkan kriteria dan keabsahan informasi.
   b) Mengamati dan mempertimbangkan laporan hasil observasi.
3) Menyimpulkan yang meliputi
   a) Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi.
   b) Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi.
   c) Membuat dan menentukan hasil pertimbangan.
4) Memberikan penjelasan lebih lanjut yang meliputi
   a) Mendefinisikan istilah dan defenisi pertimbangan.
   b) Mengidentifikasi asumsi.
5) Mengatur strategi dan taktik yang meliputi
   a) Menentukan tindakan.
   b) Berinteraksi dengan orang lain.

Pierce and Asociate dalam Dacey dan Kenny (1997:14) mengemukakan karakterikstik keterampilan berfikir kritis sebagai berikut :

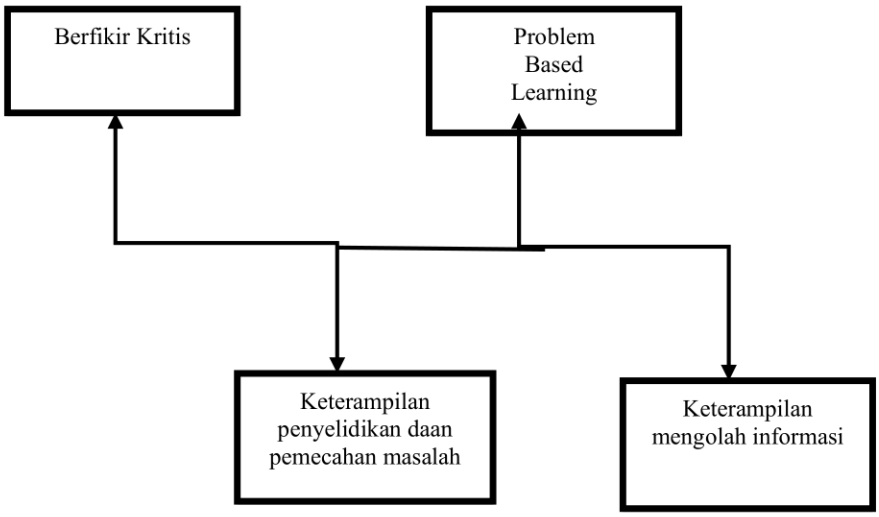
a) Mampu menarik kesimpulan dari pengamatan.
b) Mampu mengidentifikasi asumsi.
c) Mampu berfikir secara deduktif.
d) Mampu untuk membuat interpretasi yang logis.
e) Mampu untuk mengevaluasi argumentasi mana yang lemah dan mana yang kuat.

C. Hubungan Antara Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Keterampilan Berfikir Kritis

Model Problem Based Learning erat kaitannya dengan karakteristik kemampuan berpikir kritis. Model PBL lebih menekankan pada usaha penyelesaian masalah melalui kegiatan penyelidikan. Kegiatan penyelidikan peserta didik ini tentunya membutuhkan informasi dari segala sumber.

Keterampilan mengolah informasi merupakan salah satu ciri dari kemampuan berpikir kritis. hubungan antara model problem based learning dengan keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada bagan 2.1.

Gambar 2.1
Hubungan Antara Model PBL Dengan Keterampilan Berpikir Kritis



PBL sering dikenal dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dalam konteks ini, pengetahuan diperkenalkan menjadi salah satu syarat mutlak dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pengetahuan dan kerja memori memainkan peran penting dalam mengenalkan keterampilan kognitif yang kompleks. Kemampuan berpikir kritis siswa bisa dilatih menggunakan model pembelajaran PBL.

Karena dengan pemberian masalah dalam pembelajaran model pembelajaran ini, siswa akan melakukan proses pemecahan masalah tersebut terutama dalam segi pemecahan masalah kelompok. Dalam hal ini, siswa akan dengan kritis memikirkan dan mempertimbangkan salah satu solusi terbaik terhadap masalah yang dihadapi.

D. Penelitian Yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang penulis lakukan diantaranya penelitian pertama yaitu, Dianawati pada tahun 2017,

yang berlatar belakang pengaruh PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa yang terjadi di SD No. 1 Ungasan, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung pada mata pelajaran IPA masih sangat rendah. Berdasarkan hasil observasi dan tes keterampilan berpikir kritis tampak bahwa perolehan nilai keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di bawah standar minimal yang ditetapkan sekolah.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen). Penelitian eksperimen semu ini, menggunakan desain "*Post Test Only Control Grup Design*". Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Instrumen berpikir kritis berupa tes objektif. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini,yaitu analisis data deskriptif dan analisis data inferensial.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran bukan menggunakan model PBL. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, model pembelajaran PBL lebih menitik beratkan pada permasalahanpermasalahan yang sering terjadi di lingkungan siswa. Faktor kedua, media audio visual berupa video dalam proses pembelajaran dapat membuat siswa memiliki rasa ingin tahu, mudah memahami materi, dan semangat mengikuti proses pembelajaran. Faktor ketiga, guru memposisikan diri sebagai fasilitator dan mediator. Faktor keempat, penguatan dalam pembelajaran adalah salah satu bentuk apresiasi terhadap kemampuan yang dimiliki siswa.

Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah dengan menggunakan metode penelitian yang sama yaitu eksperimen semu (quasi eksperimen). karena variabel-variabel dalam penelitian ini tidak dapat dikontrol secara penuh. dan menggunakan desain "*Post Test Only Control Grup Design*". Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu analisis data deskriptif dan analisis data inferensial. Namun terdapat perbedaan pada Instrumen berpikir kritis berupa tes objektif, sedangkan penulis menggunakan Instrumen berpikir kritis berupa tes uraian.

Penelitian terdahulu yang relevan kedua oleh Suhirman Zoldi pada tahun 2018. Yang melatarbelakangi penelitian ini adalah pembelajaran IPA dikelas V MIN Lombok Tengah masih cenderung berpusat pada guru (*teacher center)*. Guru hanya menjelaskan mengenai konsep-konsep yang terdapat pada bahan ajar, kemudian ditambah dengan gambar-gambar yang terdapat pada materi yang hanya digambarkan di papan tulis.

Dengan alasan banyaknya materi yang harus dibahas dan diselesaikan dengan evaluasi akhir menjadi ujung dari titik capai dalam pembelajaran tersebut. Penelitian iniakan menguji pengaruh model pembelajaran PBL terhadap kemampuan berfikir kritis dan motivasi belajar siswa kelas V MIN 2 Lombok Tengah. Pendekatan yang digunakkan ialah kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Variabel yang memberi pengaruh dikelompokkan sebagai variabel bebas dan variabel yang dipengaruhi dikelompokkan menjadi variabel terikat.

Desain penelitian ini menggunakan eksperimen semu (quasi eksperimen). Populasi pada penelitian ini berjumlah 49 siswa yang terdiri dari 24 orang siswa kelas VA dan 5 orang siswa kelas VB. Dalam pengumpulan data penelitian ini menggunakan tes, angket dan observasi. Instrumen penilaian untuk variabel terikat berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran. Sedangkan instrumen penilaian untuk variabel terikat adalah tes keterampilan berfikir kritis dengan memberi skor pada jawaban *Pretest* dan *Postest* dengan berupa soal *essay*. Hasil penelitian ini yaitu pembelajaran IPA dengan model PBL tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah dengan menggunakan metodelogi yang sama yaitu eksperimen semu (quasi eksperimen). Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes, angket dan observasi. Namun terdapat perbedaan pada Instrumen penilaian untuk variabel terikat berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran. Sedangkan instrumen penilaian untuk variabel terikat adalah tes keterampilan berfikir kritis dengan memberi skor pada jawaban *Pretest* dan *Postest* dengan berupa soal *essay*.

Kunthi Garbharatri Hanggalih Prabaning Dyah Hapsari pada tahun 2020. dengan permasalahan pada hasil pembelajaran IPA siswa belum optimal, siswa kurang fokus dalam memperhatikan penjelasan dari guru, banyak siswa yang sibuk sendiri saat pembelajaran sedang berlangsung. Sumber belajar kurang

lengkap, sarana prasarana dikelas kurang memadai dan masih banyak siswa yang tidak tuntas dalam ujian tengah semester (UTS). Terdapat factor yang mempengaruhi permasalahan tersebut diantaranya model pembelajaran yang digunakan guru kurang inovatif, sehingga membuat siswa tidak berminat untuk belajar.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (quasi experiments) dengan *pretest posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Percobaan 3 tahun ajaran 2019/ 2020 yang berjumlah 2 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling.

Berdasarkan hasil sampling, diketahui bahwa yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas V A dan kelas kontrol adalah kelas V B. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes kemampuan berpikir kritis berbentuk uraian dan angket sikap ilmiah. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas menggunakan uji Shapiro wilk, uji homogenitas secara univariat menggunakan independent t-test dan paired sample, dan secara multivariate menggunakan Multivariate Analysis Of Variance (MANOVA) dengan rumus T2 Hotteling. Keseluruhan uji dan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model PBL berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri Percobaan 3.

Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah dengan menggunakan metodelogi yang sama yaitu eksperimen semu (quasi eksperimen). Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Metode

pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes, angket dan observasi. Namun terdapat perbedaan pada Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas menggunakan uji Shapiro wilk, uji homogenitas secara univariat menggunakan independent t-test dan paired sample, dan secara multivariate menggunakan Multivariate Analysis Of Variance (MANOVA) dengan rumus T2 Hotteling. Dan data dianalisis dengan independent t-test, paired sample, dan uji MANOVA dengan rumus T2 Hotteling.

E. Kerangka Berfikir

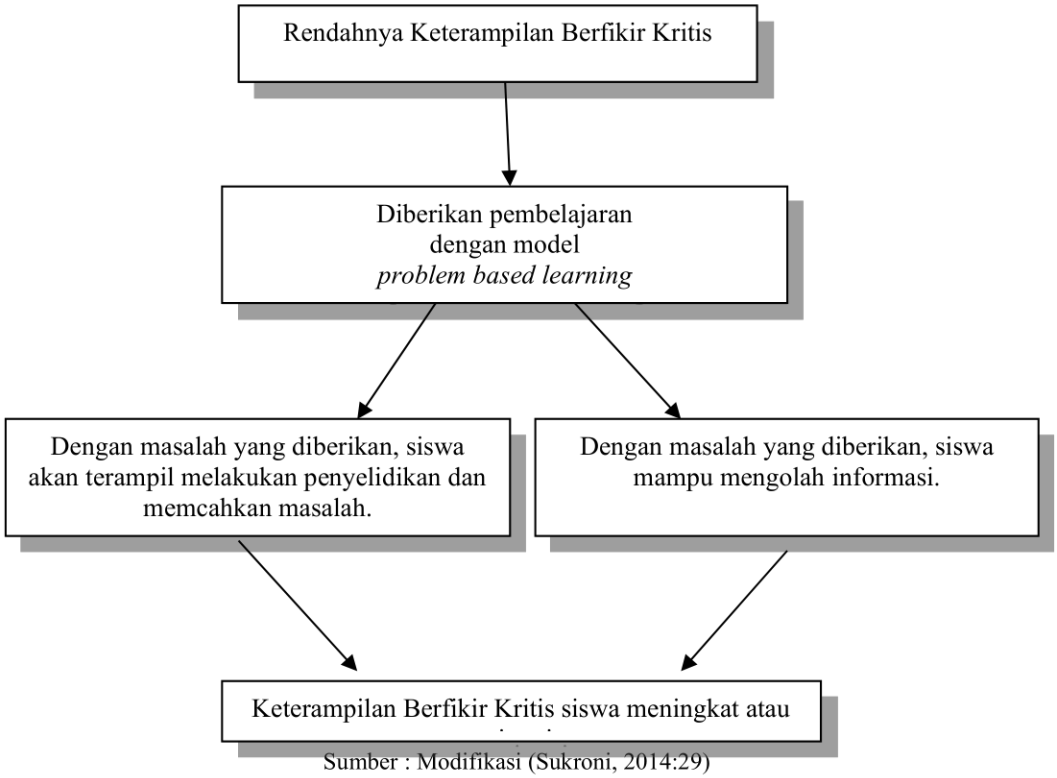
Model Problem Based Learning merupakan suatu model pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan. Menurut Elaine B. Johnson (2012:185-187) bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Selain itu, dia berpendapat bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain.

Dalam mengambil sebuah keputusan, Orang yang memiliki keterampilan berpikir kritis selalu melibatkan logika dan akal sehat dalam memberikan asumsi dan pendapat dalam pengambilan keputusan. Dalam arti, mereka tidak terburu-buru untuk mengambil keputusan yang ceroboh dan tidak mudah percaya begitu saja percaya sepenuhnya terhadap asumsi atau pendapat orang lain.

Model Problem Based Learning erat kaitannya dengan karakteristik kemampuan berpikir kritis. Model PBL lebih menekankan pada usaha penyelesaian masalah melalui kegiatan penyelidikan. Kegiatan penyelidikan peserta didik ini tentunya membutuhkan informasi dari segala sumber. Keterampilan mengolah informasi merupakan salah satu ciri dari kemampuan berpikir krits.

Jika siswa diberikan pembelajaran dengan menggunakan model problem based learning maka, keterampilan berpikir kritis siswa akan meningkat. Jadi, diduga terdapat pengaruh positif model problem based learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir penelitian ini tergambar dalam bagan berikut ini:

Gambar 2.2
Bagan kerangka berpikir model problem based learning
terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.



Sumber : Modifikasi (Sukroni, 2014:29)

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka penulis memberikan rumusan hipotesis sebagai berikut :

H0 = Terdapat pengaruh model pembelajaran *problem baesd learning* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas V SDN 012 Tuah Indrapura.

Ha = Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *problem baesd learning* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas V SDN 012 Tuah Indrapura.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif berupa *Quasi Eksperiment* (eksperimen semu) yaitu metode yang tidak memungkinkan penulis untuk melakukan pengontrolan penuh terhadap variable kondisi eksperimen. Karna terdapat unsur manipulasi yaitu mengubah keadaan biasa secara sistematis ke keadaan tertentu serta tetap mengamati dan mengendalikan variabel luar yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Maka penulis menerapkan desain eksperimen murni karena ciri utama dari desain eksperimen murni yaitu sampel yang digunakan untuk kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen diambil secara random. Dalam penelitian ini, penulis langsung turun kelapangan dan mengobservasi pembelajaran dengan model PBL yang dilakukan oleh guru dikelas V SDN 012 Tuah Indrapura.

Desain yang digunakan adalah *Posttest-Pretest Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal, adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk lebih jelasnya, rancangan penelitian tersebut dinyatakan dalam table berikut :

Tabel 3.1
Rancangan Penelitian *Posttest-Pretest Control Group Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	-	O_4

Sumber: Sugiyono (2012:12)

Keterangan :
X = Perlakuan pada kelas eksperimen
O_1 = *Pretest* kelas eksperimen
O_2 = *Posttest* kelas eksperimen
O_3 = *Pretest* kelas kontrol
O_4 = *Posttest* kelas control

Dalam desain ini, kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen dikenakan O_1 dan O_2, tetapi hanya kelompok eksperimen saja yang mendapatkan perlakukan X. Pengaruh perlakuan X diamati dalam situasi yang lebih terkontrol yaitu dengan membandingkan selisih (O_1:O_2) pada kelompok ekperimen. pada kelompok kontrol dengan selisih ($O_2 – O_1$) − ($O_4 – O_3$) pada kelompok kontrol.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 012 Tuah Indrapura Desa Batang Batindih Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Alasan penulis memilih SDN 012 Tuah Indrapura karna sekolah tesebut dianggap representatif dan memiliki karakteristik sampel yang sesuai dengan penelitian yang akan penulis lakukan. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilakukan dari bulan Mei-Agustus 2021. .

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 012 Tuah Indrapura Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar. Teknik pengambilan sampel yang penulis gunakan ialah teknik nonprobabilitas (*nonprobablilitas sampel design)* yaitu pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama kepada anggota populasi untuk dijadikan sampel penelitian, karna sifatnya heterogen. Adapun teknik yang digunakan ialah teknik *purposive sampling* yaitu suatu cara pengambilan sampel yang berdasarkan pada

pertimbangan atau tujuan tertentu serta berdasarkan ciri-ciri atau sifat tertentu yang sudah diketahui sebelumnya. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 012 Tuah Indrapura Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar Tahun Pelajaran 2020/2021. Dengan Kelas VA sebagai kelas eksperimen dan VB sebagai kelas kontrol.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang penulis gunakan ialah tes uraian terbuka (uraian bebas) dimana dengan isntrumen ini, siswa diminta untuk mengisi dan menjawab test yang diberikan berupa masalah aktual atau peristiwa nyata yang terjadi untuk mencari solusi atas permasalahan yang diberikan dengan terlebih dahulu mengidentifikasi penyebab mengapa masalah itu bisa terjadi, kemudian siswa diminta untuk mengungkapkan alasan-alasan siswa mengenai jawaban mereka sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki.

Adapun konten dari tes yang akan diberikan disesuaikan dengan kompetensi dan pokok bahasan yang relevan sesuai dengan kurikulum yang berlaku, dan untuk memudahkan penulis dalam melakukan penilaian, maka penulis menyusun dan menggunakan kisi-kisi indikator soal dan pedoman atau kriteria penskoran dalam memberikan penilaian terhadap jawaban siswa. Untuk membandingkan hasil tes setelah (*posttest)* dan sebelum (*pretest)* perlakuan yang diberikan terhadap kedua kelompok sampel, penulis memberikan *posttest* dan *pretest* menggunakan instrumen yang telah disusun.

E. Uji Coba Instrumen

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini telah dilakukan uji validitasnya. Untuk menguji validitas konstruk penulis meminta pendapat para ahli tentang instrumen yang disusun guna melakukan perbaikan terhadap instrumen, yang dalam hal ini penulis berkonsultasi kepada dosen pembimbing dan dua orang guru kelas V sekolah dasar (SD). Sedangkan validitas konten dan kesesuaian materi ini telah dilakukan uji validasi langsung kepada siswa dengan hasil menunjukkan nilai validitas yang besar dilakukan dengan cara menyusun instrumen tersebut dengan bersumber pada kurikulum yang berlaku (kompetensi dasar pada pokok bahasan).

1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (dalam Rizal, 2018:114) menyatakan bahwa ”Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan instrumen”. Instrumen yang sahih dan valid, berarti memiliki validitas tinggi, demikian pula sebaliknya. Instrumen dikatakan sahih apabila mampu mengukur apa yang diinginkan atau mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara cepat.

Sebelum tes awal *(pretest)*, instrumen tes tersebut diuji cobakan terlebih dahulu kepada siswa yang tidak termasuk kelas eksperimen dan kelas control, yaitu kelas IV SDN 012 Tuah Indrapura. Kelas ini dipilih sebagai tempat uji coba instrumen karna sudah mempelajari materi atau soal yang akan di berikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Untuk mengetahui soal mana saja yang valid dan tidak valid, maka dilakukan uji coba instrumen dengan menggunakan program *Microsoft Exel 2010*

Soal yang valid dalam program program *Microsoft Exel 2010* ditandai dengan soal telah memenuhi taraf signifikansi hingga sangat signifikan dengan kaidah keputusan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Uji validitas soal dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas Soal

Nomor Butir Soal	Jumlah Soal	Kategori	Keterangan
1,2,3,4,5,6,7,8,12,13	10	Valid	Dipakai
9,10,11,14,15	5	Tidak Valid	Dibuang

(Sumber: hasil Pengolahan Data 2021)

Berdasarkan tabel 3.2 menyatakan bahwa hanya 10 soal tes yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan berfikir kritis siswa. Sedangkan 5 soal tidak dipakai dalam penelitian, karena dinilai tidak valid (sahih).

2. Uji Reliabelitas

Uji reliabelitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen. Jadi, reliabilitas menunjukan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan.. Perhitungan reabilitas ini menggunakan bantuan *Microsoft Exel 2010* dengan *uji reability* dengan ketentuan pada tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3
Koefisien Reliabilitas

No	Koefisien Reabilitas	Kategori
1.	0,810 - 1,000	Sangat Tinggi
2.	0,610 - 0,800	Tinggi
3.	0,410 - 0,600	Cukup
4.	0,210 - 0,400	Rendah
5.	0,00 - 0,200	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto, (dalam Rizal, 2017 : 68)

Uji reliabilitas dilakukan setelah soal dinyatakan valid. Soal yang belum valid tidak bisa diajukan reliabilitasnya Pengujian reliabilitas dilakukan dengan program *Microsoft Exel 2010.* Item soal yang dihitung indeks reliabilitasnya

merupakan soal yang telah dinyatakan valid, yaitu sebanyak 10 soal. Berdasarkan uji reliabilitas diperoleh indeks reliabilitas sebesar 0,425. Sehingga dapat dilihat bahwa instrumen tes tersebut dinyatakan reliabel, karena tingkat reliabilitasnya berada pada tingkatan cukup. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

3. Daya Pembeda

Daya pembeda soal dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat evaluasi/tes dapat membedakan antara siswa yang berada pada kelompok atas (kemampauan tinggi) dan siswa berada pada kelompok bawah (kemampuan rendah). Klasifikasi daya pembeda soal disajikan pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Indeks Daya Pembeda

No	Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
1.	0,00 - 0,20	Soal ditolak
2.	0,21 - 0,40	Soal diperbaiki
3.	0,41- 0,70	Soal diterima
4.	0,71- 1,00	Soal baik
5.	Negatif (-)	Semuanya tidak baik, sebaiknya dibuang saja

Sumber: Arikunto, 2010 : 232

Berdasarkan hasil perhitungan program *Microsoft Exel 2010* dari 15 soal yang diuji cobakan, didapatkan 10 butir soal berada pada kategori soal dengan indeks pembeda soal baik dan 5 butir soal pada kategori semuanya tidak baik, sebaiknya dibuang saja. Soal yang dipakai pada penelitian ini hanya soal yang berada pada tingkatan soal baik saja. Berikut disajikan hasil uji daya pembeda soal pada tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Indeks Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Nomor Butir Soal	Jumlah Soal	Kategori	Keterangan

0,75 – 0,89	1,2,3,4,5,7,8,12, 13	9	Soal baik	Dipakai
0,48 – 0,67	6,	1	Soal diterima	Dipakai
0,29 – 0,37	9,10,11,14,15	5	Soal diperbaiki	Dibuang

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 21.0

Berdasarkan data 3.5 maka soal dengan indeks daya pembeda 0,48 sampai 0,89 berjumlah 10 soal yang bisa dipakai dalam penelitian ini, sedangkan soal dengan indeks daya pembeda 0,29 sampai 0,37 berjumlah 5 soal tidak bisa dipakai dalam penelitian. Adapun hasil indeks daya pembeda dapat dilihat pada lampiran.

4. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah besaran yang digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk kedalam katagori mudah, sedang atau sukar. Menurut Hamzah (dalam Agesty, 2019 : 64), mengemukakan bahwa "tingkat kesukaran diperoleh dari menghitung persentase siswa yang dapat menjawab benar soal tersebut. Semakin banyak siswa yang dapat menjawab benar suatu soal semakin mudah soal itu. Sebaliknya semakin banyak siswa yang tidak dapat menjawab suatu soal maka semakin sukar soal itu". Besarnya indeks kesukaran berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Soal dengan indeks 1,00 menunjukkan bahwa soal tersebut terlalu mudah. Klasifikasi indek tingkat kesukaran soal disajikan pada tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6
Indeks Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Klasifikasi
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto (dalam Agesty, 2019 : 64)

Perhitungan tingkat kesukaran soal dilakuakan dengan bantuan program *Microsoft Exel 2010*. Berdasarkan perolehan hasil perhitungan program tersebut,

dari 15 soal yang diuji cobakan termasuk kedalam ketegori sedang. Adapun tingkat kesukaran butir soal lebih lengkap dapat dilihat dalam lampiran.

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Burhan Bungin (2010:119-122) Data (jamak dari kata datum) adalah bahan keterangan tentang suatu objek penelitian yang diperoleh dilokasi penelitian. Sehubungan dengan konsep tersebut, maka yang paling banyak disinggung dalam penelitian ini adalah data penelitian baik itu jenisnya maupun teknik pemerolehannya. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, maka diperlukan sebuah alat yang dapat digunakan untuk mendapatkan data tersebut yaitu dengan menggunakan :

1. Observasi

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan di kelas VA pada saat dilaksanakan penerapan model pembelajaran PBL. Pada penelitian ini peneliti menggunakan bantuan lembar observasi aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, Setelah data terkumpul melalui observasi, data tersebut diolah dengan rumus persentasi, yaitu sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:
NP = Nilai persentase yang akan dicari
R = Skor mentah yang diperoleh siswa
SM = Skor maksimum
100 % = Bilangan Tetap
Purwanto (dalam Zani, 2018 : 48)

2. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topic tertentu. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis wawancara semiterstruktur (*semiterstrukture interview)* yang merupakan menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara atau narasumber diminta menyampaikan pendapat atau ide-idenya.

3. Test dan nontest

Dalam penelitian ini penulis memberikan tes tertulis yang dilaksanakan secara tertulis, baik pertanyaan maupun jawabannya dan juga penulis memberikan tes uraian berupa pertanyaan yang menuntut siswa menjawab dalam bentuk menjelaskan, mendiskusikan dan memberikan kebebasan untuk menjawab soal dengan cara sistematika sendiri yang akan diberikan untuk *pretest* dan *posttest* dalam hal ini sesuai dengan indikator keterampilan berfikir kritis siswa.

G. Teknik Analisis Data

Berdasarkan pada permasalahan yang diteliti, teknik analisis data yang digunakan penulis adalah teknik deskriptif kuantitatif. Masyhuri (2008:34) menjelaskan bahwa penelitian yang bersifat deskriptif merupakan penelitian yang memberi gambaran secermat mungkin mengenai suatu individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu. Penggunaan teknik analisis data deskriptif kuantitatif ini diselaraskan dengan variable penelitian yang memusatkan pada masalah-masalah aktual dan fenomena yang terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil penelitian berupa angka-angka memiliki makna. Sebagaimana dikemukakan oleh

Nana sudjana (1997:53) bahwa : ”Teknik penelitian deskiptif dengan pendekatan kuantitatif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna.

Adapun tujuan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif ini adalah untuk menjelaskan pengaruh model pembelajaran PBL terhadap keterampilan berfikir kritis siswa sekolah dasar sehingga lebih memperkuat analisa peneliti dalam membuat suatu kesimpulan, dimana hasil penelitian diperoleh dari hasil perhitungan indikator-indikator variable penelitian kemudian dipaparkan secara tertulis oleh penulis.

Adapun data yang dianalisis adalah data nilai *Pretest* dan *Posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Saat melakukan analisis data, yang diingat adalah mengetahui dengan tepat alat analisis yang akan digunakan, Siregar (dalam Zani, 2018:56). Sebelum menguji hipotesis, terlebih dahulu peneliti melakukan uji prasyarat analisis yakni mengetahui normalitas, homogenitas, dan hipotesis seperti berikut ini:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang dianalisa berdistribusi normal dan tidak. Analisis data ini menggunakan *SPSS 21.0* dengan menggunakan teknik *Kolmogorow-Smirow*, yakni membandingkan nilai *Sig(2-tailed) Kolmogorow-Smirow* dengan nilai $\alpha = 0{,}05$. Kriteria pengujiannya adalah apabila hasil uji normalitas sudah mencapai atau diatas taraf signifikansi > 0,05, maka dapat dikatakan data berdistribusi normal begitupun sebaliknya.

Hipotesis yang digunakan:

Ho : data *pretest* tidak berdistribusi normal jika *Asimp. Sig(2-tailed)<0,05*.

Ha : data *pretest* berdistribusi normal jika *Asimp. Sig(2-tailed)>0,05*.

2. Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok tersebut memiliki tingkat varian data yang sama atau tidak. Analisis ini menggunakan program *SPSS 21.0* yaitu *One Way Anova*. Jika hasil uji homogenitas ditunjukan bahwa tingkat signifikan >0,05 maka dapat dikatakan varian yang memiliki oleh sampel-sampel yang bersangkutan tidak jauh berbeda, maka sampel-sampel tersebut homogen.

Hipotesis yang digunakan :

Ho : data statistik *pretest* tidak homogen jika *Asimp. Sig(2-tailed)<0,05*.

Ha : data statistik *pretest* homogen jika *Asimp. Sig(2-tailed)<0,05*.

3. Uji Hipotesis

Setelah syarat normalitas dan homogenitas terpenuhi, maka uji statistic lainnya dapat dilakukan dengan *(uji-t)* yang merupakan uji dua rata-rata keterampilan berfikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Uji-t* dilakukan apabila nilai varian berdistribusi normal dan homogen. Apabila varian tidak berdistribusi normal maka dilakukan *uji-t*. *Uji-t* dibutuhkan untuk melihat kebermaknaan atau signifikan. *Uji-t* digunakan ketika informasi mengenai nilai *variance* (ragam) populasi tidak diketahui, Siregar (dalam Zani, 2018:58). *Uji-t*

adalah salah satu uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua rata-rata sampel yang dikomperasikan.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *uji-t* independen dua arah (*independent sampel t-test)*. Uji ini dilakukan untuk menguji kesamaan rata-rata dari dua sampel yang bersifat independen, dimana sampel-sampel dalam penelitian dapat dipisahkan antara kelas eksperimen dan kelas control (sampel tiak berkolerasi). Persyaratan yang harus diperhatikan pada *uji-t* indenpenden dua arah ini yakni menggunakan jenis data kuantitatif (interval-rasio) dan berasal dari data yang berdistribusi normal dan homogen.

Pengujian rata-rata (*uji-t)* dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan *SPSS 21.0* dilakukan pengujian populasi data dengan menggunakan normalitas dan homogenitas, apabila data populasi berdistribusi normal dan data populasi homogen maka dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran PBL terhadap keterampilan berfikir kritis siswa sekolah dasar. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan *SPSS 21.0.* uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu dengan membandingkan skor *posttest* dan *pretest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dalam penelitian ini menggunakan uji dua arah. Untuk menguji tingkat signifikansi perbedaan skor keterampilan berfikir kritis siswa, dilakukan dengan secara statistik dengan uji statistik parakmetrik *independent sampel test* jika sebaran data terdistribusi normal dan homogen. Hipotesis untuk pengujian keterampilan berfikir kritis siswa sekolah dasar adalah:

Ho = $\mu_1 \leq \mu_2$: rata-rata keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen kecil dari atau sama dengan rata-rata keterampilan berfikir kritis kelas kontrol, artinya tidak terdapat pengartuh model pembelajaran PBL terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada kelas eksperimen.

Ha = $\mu_1 \geq \mu_2$: rata-rata keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen lebih dari atau sama dengan rata-rata keterampilan berfikir kritis kelas kontrol, artinya terdapat pengartuh model pembelajaran PBL terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada kelas eksperimen.

Dengan kriteria pengujian :

Jika nilai *sig (2-tailed)* <0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Jika nilai *sig (2-tailed)* >0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Hasil penelitian ini diperoleh dari data yang diperoleh selama penelitian di SDN 012 Tuah Indrapura, secara umum diperoleh data tes sebelum *treatment (Pretest)* dan sesudah *treatment (Posttest)*. Pengumpulan data dalam penelitian ini, dimulai pada tanggal 12 Juli 2021 sampai 12 Agustus 2021 pada kelas VA dan VB di SDN 012 Tuah Indrapura Kecamatan Rumbio Jaya. Sampel sebanyak 45 siswa, karena adanya *pandemic Covid-19* hanya sebagian siswa yang dapat dijadikan sampel yaitu sebanyak 30 siswa dengan masing-masing 15 siswa perkelas. Pada penelitian ini, kelas VA dijadikan sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dengan kelas VB sebagai kelas kontrol.

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data hasil berfikir kritis siswa. Pengambilan data yang diperoleh menggunakan tes berfikir kritis yang terdiri dari 5 soal uraian *(essay*). Sebelum soal tersebut dibagikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, soal-soal tersebut terlebih dahulu di ajukan kepada validator ahli untuk menilai aspek materi dan kebahasaannya agar siswa bisa menjawab soal tersebut. Selanjutnya, Soal-soal tersebut diujikan di kelas VI SDN 012 Tuah Indrapura, tujuannya untuk memenuhi persyaratan tes, yaitu uji validasi, uji reliabilitas, indeks kesukaran dan daya pembeda.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah kelas yang belajar menggunakan model pembelajaran PBL memiliki keterampilan berfikir kritis lebih tinggi dari pada kelas yang belajar tanpa menggunakan model pembelajaran

PBL. Berikut dijelaskan secara lebih rinci mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan.

1. Deskripsi Hasil Observasi Model Pembelajaran PBL

Peneliti menyiapkan lembar observasi yang bertujuan untuk melihat perkembangan keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen sesudah diberikan *treatment*. Tidak hanya itu, observasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah langkah-langkah pembelajaran PBL yang dilakasanakan guru sesuai atau tidak dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan pada RPP. Observasi kepada siswa bertujuan untuk mengamati perilaku siswa dengan indikator keterampilan berfikir kritis.

Pada penelitian ini yang berperan sebagai guru dalam memberikan perlakuan (*treatment)* di kelas eksperimen adalah peneliti sendiri. Observasi tersebut dilakukan di kelas eksperimen pada setiap pemberian perlakukan dan yang berperan sebagai obsever selama proses pembelajaran adalah guru dan teman sejawat. Adapun hasil observasi pada kelas eksperimen terdapat dalam lampiran yang dirangkum dalam tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Hasil Observasi Guru dan Siswa

Kelas	Observasi	Perlakuan 1		Perlakuan 2		Perlakuan 3	
		%	Kategori	%	Kategori	%	Kategori
Eksperimen	Guru	83,3	Baik	91,3	Sangat Baik	100	Baik
	Siswa	41,6	Kurang	83,3	Baik	100	Baik

(Sumber: Olah data Penelitian 2021)

Berdasarkan tabel 4.1 hasil pengamatan dari tiga kali pemberian perlakuan (*treatment)* oleh guru, dapat diperoleh bahwa pada perlakukan pertama di kelas

eksperimen guru memenuhi 83,3% dengan kategori baik. Pada perlakuan pertama, guru tidak sepenuhnya melakukan setiap aspek yang ditetapkan, dari 12 aspek yang diamati guru hanya memenuhi 10 aspek yang disebabkan karena guru merasa gugup saat pertama kali menggunakan model pembelajaran PBL di kelas eksperimen. Sedangkan pada aktivitias siswa, hanya terpenuhi 41,6% dengan kategori kurang dari kriteria yang ditetapkan. Terlihat hanya beberapa siswa yang mendominasi karena siswa tersebut cenderung sibuk dengan kegiatan masing-masing dan belum tertarik dengan model pembelajaran PBL yg disajikan oleh guru.

Pada perlakuan kedua di kelas eksperimen, aktivitas guru meningkat menjadi 91,6% dengan kategori sangat baik dari aspek yang ditetapkan. Dari 12 aspek, guru sudah mampu melakukan 11 aspek yang diamati hanya saja guru lupa untuk memeriksa kehadiran siswa. Hasil Observasi siswa juga naik menjadi 83,3% dengan kategori baik karena siswa mulai fokus memperhatikan penjelasan guru. Pada perlakuan ketiga, aktivitas guru dan siswa dinilai sudah sangat sesuai dengan aspek yang telah ditetapkan pada rencana program pembelajaran, hal ini karena adanya perbaikan yang dilakukan pada perlakuan sebelumnya. Pembelajaran dengan model pembelajaran PBL ini dapat dilaksanakan dengan baik dengan hasil persentase 100% oleh guru dan 100% oleh siswa dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, perbedaan yang paling menonjol di kelas eksperimen terdapat pada hasil observasi siswa perlakuan pertama dengan persentase 41,6%, pada perlakuan kedua meningkat menjadi

83,3% pada perlakuan ketiga meningkat menjadi 100%. Hal ini menunjukan bahwa data aktivitas siswa di kelas eksperimen meningkat dari pertemuan pertama secara signifikan.

2. Deskripsi Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data hasil *Pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukan adanya persamaan. Adapun hasil pengolahan data skor *pretest* keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan program *Microsoft Exel 2010* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2
Data Nilai *Pretest* Kemampuan Berfikir Kritis
Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	Ekperimen	Kategori	Kontrol	Kategori
Nilai Tertinggi	60	Tinggi	65	Tinggi
Nilai Terendah	40	Rendah	45	Sedang
Mean	52,8	Sedang	54	Sedang
Median	55	Sedang	55	Sedang
Modus	55	Sedang	50	Sedang
Standar Deviasi	6.699680163		7.119467	

(Sumber: hasil olahan data 2021)

Berdasarkan tabel 4.2 nilai rata-rata *Pretest* yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berada dalam kategori presentase kemampuan berfikir kritis sedang yaitu berkisar antara 41-60 . Pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran PBL, diperoleh nilai *Pretest* dengan nilai tertinggi sebesar 60 dan rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 52,8.

Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai *pretest* dengan nilai tertinggi sebesar 65 dan rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 54. Artinya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata yang

signifikan. Berdasarkan hasil awal yang diperoleh, keterampilan berfikir kritis siswa kelas VA dan VB diikuti oleh siswa yang berjumlah 30 siswa.

3. Deskripsi Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data hasil belajar *Possttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukan adanya perbedaan yang signifikan. Perlakuan selama tiga kali menghasilkan keterampilan berfikir kritis siswa yang meningkat pada kedua kelas tersebut. Hal ini terlihat pada hasil tes keterampilan berfikir kritis siswa setelah diberikan *treatment* dengan model pembelajaran PBL. Adapun nilai perhitungan skor *Posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *Microsoft Exel 2010* dapat dilihat dalam tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3
Data Nilai *Posttest* Keterampilan Berfikir Kritis
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	Nilai Kelas Ekperimen	Kategori	Nilai Kelas Kontrol	Kategori
Nilai Tertinggi	95	Sangat Tinggi	85	Sangat Tinggi
Nilai Terendah	75	Tinggi	60	Sedang
Mean	83,3	Sangat Tinggi	71,4	Tinggi
Median	85	Sangat Tinggi	70	Tinggi
Modus	85	Sangat Tinggi	70	Tinggi
Standar Deviasi	5.232681		7.432234	

(Sumber: hasil olahan data 2021)

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh nilai rata-rata *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai *Posttest* dengan nilai tertinggi sebesar 95 dan rata-rata sebesar 83,3. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai *Posttest* dengan nilai tertinggi sebesar 85 dan

rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 71,4. Maka dapat dilihat terdapat perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen dan kelas Kontrol, meskipun kedua kelas sama-sama mengalami peningkatan, Namun pada kelas eksperimen nilai keterampilan berfikir kritis meningkat lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Keterampilan berfikir kritis siswa kelas VA (eksperimen) tergolong dalam kategori sangat tinggi dan VB (kontrol) tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini dapat dilihat dari tes keterampilan berfikir kritis siswa (*posttest*) yang diikuti oleh siswa kelas VA dan VB yang berjumlah 30 siswa.

4. Perbandingan Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa kelas kontrol dan eksperimen pada nilai *pretest* dan *posttest.* menggunakan *Microsoft Exel 2010* diperoleh data peningkatan keterampilan berfikir kritis kelas kontrol pada *pretest* secara umum tergolong kedalam kategori sedang dengan nilai rata-rata 54. Sampel berjumlah 15 psiswa. Siswa yang tergolong dalam kategori sedang 13 orang dan siswa yang tergolong berkemampuan berfikir kritis tinggi berjumlah 2 orang siswa. 15 siswa yang mengikuti *Pretest* nilainya mencapai KKM atau tuntas. Berikut tabel perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* yang diolah menggunakan *Microsoft Exel 2010* :

Tabel 4.4
Perbandingan Peningkatan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

	Pretest	Kategori	Posttest
Kelas Kontrol	-	Sangat Rendah	-

	-	Rendah	-
	13 Siswa	Sedang	2 Siswa
	2 Siswa	Tinggi	11 Siswa
	-	Sangat Tinggi	2 Siswa
Mean	**54**		**71,4**
Kelas Eksperimen	-	Sangat Rendah	-
	2 Siswa	Rendah	-
	13 Siswa	Sedang	-
	-	Tinggi	5 Siswa
	-	Sangat Tinggi	10 Siswa
Mean	**52,8**		**83,3**

(Sumber: hasil olahan data 2021)

Sedangkan pada nilai *posttest* kelas kontrol mengalami peningkatan berktegori tinggi secara umum. Dari 15 siswa diperoleh 2 siswa berkemampuan sedang, 11 siswa berkemampuan tinggi dan 2 siswa berkemampuan sangat tinggi. Berdasarkan perhitungan tersebut maka dapat diketahui selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol adalah 17,4%. Data peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen pada *pretest* secara umum juga tergolong dalam kategori sedang dengan rata-rata 52,8. Sampel berjumlah 15 siswa, siswa yang tergolong kedalam kategori rendah dalam berfikir kritis berjumlah 2 siswa, yang berkemampuan sedang berjumlah 13 siswa. 13 siswa yang mengikuti *pretest* memperoleh nilai diatas KKM atau tuntas.

Sedangkan pada nilai *posttest* kelas eksperimen mengalami peningkatan berktegori sangat tinggi secara umum. Dari 15 siswa diperoleh 5 siswa berkemampuan tinggi dan 10 siswa berkemampuan sangat tinggi. 15 siswa yang mengikuti *pretest* memperoleh nilai diatas KKM atau tuntas. Berdasarkan perhitungan tersebut maka dapat diketahui selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen adalah 30,5% setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran PBL.

Perbedan nilai *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol mempunyai selisih 17,4%. Sedangkan perbedaan *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen mempunyai selisih 30,5%. Dengan ini, dapat diketahui bahwa peningkatan keterampilan berfikir kritis di kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

B. **Analisis Data**

1. Uji Normalitas

a. Hasil Uji Nilai *Pretest* kelas Eksperimen dan Kontrol

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak. Data yang dianalisis dalam uji normalitas ini adalah data nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Salah satu asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji homogenitas varians, maka kelas eksperimen dan kelas kontrol harus berdistribusi normal sebelum mendapatkan perlakuan yang berbeda.

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan nilai Sig (2-tailed) Kolmogorov-Smirnov dengan nilai a = 0,05, dengan bantuan program *SPSS 21.0*. Kriteria pengujiannya adalah apabila hasil uji normalitas sudah mencapai atau diatas taraf signifikansi 5% (>0,05), maka data berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai normalitas lebih 5% (<0,05), maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hipotesis yang digunakan :

Ha : data statistik *pretest* tidak berditribusi normal jika *Asimp. Sig(2-tailed)>0,05*.

Ho : data statistik *pretest* berditribusi normal jika *Asimp. Sig(2-tailed)<0,05*.

Adapun hasil perhitungan uji normalitas menggunakan *SPSS 21.0* dapat dilihat dalam tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5
Hasil Uji Normalitas Data Pretest
Keterampilan Berfikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Eksperimen	kontrol
N		15	15
Normal Parameters[a,b]	Mean	52.80	54.00
	Std. Deviation	6.700	6.866
Most Extreme Differences	Absolute	.179	.187
	Positive	.141	.187
	Negative	-.179	-.142
Test Statistic		.179	.187
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]	.169[c]

(Sumber : SPSS Versi 21.0)

Berdasarkan tabel 4.4 hasil perhitungan *pretest* keterampilan berfikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan program *SPSS 21.0* menggunakan teknik *One-Sample Kolmogorov,* menunjukkan bahwa data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah berdistribusi normal. Hal ini terlihat dari nilai *Asimp. Sig(2-tailed)* di kedua kelas lebih dari nilai signifikansi 0,05 yaitu 0,200 (0,200 > 0,05) di kelas eksperimen dan 0,169 (0,169 > 0,05) di kelas kontrol. Dengan ini, hipotesis yang berlaku adalah Ho diterima dan Ha ditolak yakni data berdistribusi normal.

b. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dengan nilai *Sig* (2-tailed) *Kolmogorov-Smirnov* dengan nilai a = 0,05, dengan bantuan program *SPSS 21.0*. Adapun hasil perhitungan uji normalitas menggunakan *SPSS 21.0* dapat dilihat dalam tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6

Hasil Uji Normalitas Data Posttest dan Posttest
Keterampilan Berfikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		KELAS_EKSPERIMEN	KELAS_KONTROL
N		15	15
Normal Parameters[a,b]	Mean	83.33	72.00
	Std. Deviation	5.233	7.746
Most Extreme Differences	Absolute	.242	.149
	Positive	.242	.149
	Negative	-.225	-.131
Test Statistic		.242	.149
Asymp. Sig. (2-tailed)		.019[c]	.200[c,d]

Sumber:SPSS Versi 21.0

Kriteria pengujiannya adalah apabila hasil uji normalitas sudah mencapai atau diatas taraf signifikansi 5% (>0,05), maka data berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai normalitas lebih 5% (<0,05), maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hipotesis yang digunakan :

Ha : data statistik *pretest* tidak berditribusi normal jika *Asimp. Sig(2-tailed)>0,05*.

Ho : data statistik *pretest* berditribusi normal jika *Asimp. Sig(2-tailed)<0,05*.

Berdasarkan tabel 4.6 hasil perhitungan *posttest* keterampilan berfikir kritis kelas eksperimen dan kontrol dengan bantuan program *SPSS 21.0* menggunakan teknik *One-Sample Kolmogorov,* menunjukkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah berdistribusi normal. Hal ini terlihat dari nilai *Asimp. Sig(2-tailed)* di kedua kelas lebih dari nilai signifikansi 0,05 yaitu 0,019 (0,019 > 0,05) di kelas eksperimen dan 0,200 (0,200 > 0,05) di kelas kontrol. Dengan ini, hipotesis yang berlaku adalah Ho diterima dan Ha ditolak yakni data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

a. Hasil Uji Homogenitas *Ptretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji Homogenitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas memiliki varian data yang sama atau tidak. Uji homogenitas *pretest* dilakukan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen atau kelas kontrol memiliki varians sama (homogeny) atau tidak sama (tidak homogen) sebelum mendapat perlakuan yang berbeda. Uji homogenitas juga diperlakukan sebagai uji prasyarat analisis statistik terhadap kedua nilai *pretest*.

Untuk menentukan apakah nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen yaitu dengan menggunakan program *SPSS* versi 21.0, dengan cara *Analize-Compre Means-OneWay Anova*. Hasil uji homogenitas varians nilai *pretest* dapat dilihat pada lampiran dan dirangkum dalam tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7
Hasil Uji Homogenitas Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.153	1	28	.698

Sumber: SPSS 21.0

Dari tabel 4.7 dapat diketahui nilai *sig. pretest* sebesar 0,698. Nilai ini menunjukan bahwa nilai signifikansi *pretest* lebih besar dari taraf signifikansi 5% (sig, > α = 0,698 > 0,05), maka dapat diketahui bahwa nilai *pretest* kedua kelas eksperimen dan kontrol mempunyai varian yang sama (homogen).

b. Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji Homogenitas nilai posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari dibawah ini. Hasil uji homogenitas varians nilai *posttest* pengolahan data melalui *SPSS 21.0* dapat dilihat pada lampiran dan dirangkum dalam tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8
Hasil Uji Homogenitas Data Posttest
Keterampilan Berfikir Kriti Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.281	1	28	.142

(Sumber: SPSS Versi 21.0)

Diketahui nilai *sig. posttest* sebesar 0,142. Nilai ini menunjukan bahwa nilai signifikansi *posttest* lebih besar dari taraf signifikansi 5% (sig, > α = 0,142 > 0,05), maka dapat diketahui bahwa nilai *posttest* kedua kelas eksperimen dan kontrol mempunyai varian yang sama (homogen).

3. Uji Hipotesis

1. Hasil pengujian Hipotesis *Pretest*

Uji hipotesis adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui perbandingan data antara sebelum dan sesuddah perlakuan yakni untuk mengetahui adanya perbedaan antara pengaruh model pembelajaran PBL terhadap keterampilan berfikir kritis siswa, serta membandingkan rata-rata kelas kontrol dengan kelas eksperimen. setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, diketahui bahwa kedua kelompok sampel berdistribusi normal mempunyai varians yang homogen, maka dapat dilakukan dengan pengujian hipotesis dengan teknik *t-test*.

Pengujian hipotesis ini menggunakan *independent sample t-test* dengan program statistik *SPSS* versi 21.0. *Independent sample t-test* digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dari kedua kelompok data atau sampel yang independen.

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ha : Terdapat pengaruh dari model pembelajaran PBL terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa kelas V SDN 012 Tuah Indrapura.

Ho : Tidak Terdapat pengaruh dari model pembelajaran PBL terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa kelas V SDN 012 Tuah Indrapura.

Kriteria penerimaan hipotesis statistik :

Ha = $\mu_1 \geq \mu_2$: (Rata-rata keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen lebih dari atau sama dengan rata-rata keterampilan berfikir kritis kelas kontrol).

Ho = $\mu_1 \leq \mu_2$: (Rata-rata keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen lebih kecil atau sama dengan rata-rata keterampilan berfikir kritis kelas kontrol).

Adapun olahan data *pretest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam lampiran dan dirangkum dalam tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9
Hasil Uji *t Pretest* Keterampilan Berfikir Kritis
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Independent Samples Test	
	Levene's Test for Equality of Variances	*t-test for Equality of Means*

		F	*Sig.*	t	Df	*Sig.(2-tailed)*	*Mean Difference*	*Std. Error Difference*	*95% Confidence Interval of the Difference*	
									Lower	***Upper***
Nilia Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	*Equal variances assumed*	**0,153**	**0,698**	**-0,484**	**28**	**0,632**	**-1.200**	**2.477**	**-6.274**	**3.874**
	Equal variances not assumed			**-0,484**	**27.983**		**-1.200**	**2.477**	**-6.274**	**3.874**

(Sumber: *SPSS* Versi 21.0)

Dari tabel 4.9 yang disajikan diketahui bahwa varian adalah homogen atau mempunyai varian yang sama. Homogenitas ini dapat dilihat pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* yang menunjukan nilai sig. lebih besar dari nilai signifikansi (α) 0,05 yaitu 0,698. Nilai t_{hitung} yang didapatkan sebesar -0,484. Nilai t_{hitung} negative berarti rata-rata kelas eksperimen lebih rendah dari pada rata-rata kelas kontrol. Perbedaan rata-rata (*mean difference*) sebesar -1.200 dan perbedaan berkisar antara -6.274 sampai 3.874 (lihat pada *lower* dan *upper*).

Hasil uji t untuk mengetahui perbedaan hasil *pretest* keterampilan berfikir kritis kelas eksperirmen dan kelas kontrol dilhat pada kolom *t-test for Equality of Means* dengan nilai *Sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,632. Berdasarkan hipotesis penelitian, jika nilai *Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* keterampilan berfikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Hasil Pengujian Hipotesis *Posttest*

Adapun olahan data *postest* keterampilan berfikir kritis dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diolah melalui *SPSS 21.0* dapat dilihat bahwa varian adalah homogen atau mempunyai varian yang sama. Homogenitas ini dapat dilihat pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* yang menunjukan nilai *sig*. lebih besar dari nilai signifikansi (α) 0,05 yaitu 0,142. Nilai t_{hitung} yang didapatkan sebesar 4.696. Perbedaan rata-rata (*mean difference*) sebesar 11.333 dan perbedaan berkisar antara 6.389 sampai 16.277 (lihat pada *lower* dan *upper*).

Hasil uji t untuk mengetahui perbedaan hasil *postest* keterampilan berfikir kritis kelas eksperirmen dan kelas kontrol dilhat pada kolom *t-test for Equality of Means* dengan nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,00. Berdasarkan hipotesis penelitian, jika nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *posttest* keterampilan berfikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data tersebut dapat dilihat dalam lampiran dalam tabel 4.10 berikut :

Tabel 4.10

Hasil Uji t *Posttest* Keterampilan Berfikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Independent Samples Test								
	Levene's Test for Equality of Variances		*t-test for Equality of Means*						
	F	*Sig.*	*t*	*Df*	*Sig.(2-tailed)*	*Mean Difference*	*Std. Error Difference*	*95% Confidence Interval of the Difference*	
								Lower	***Upper***

Nilia Pretest Kelass Eksperimen dan Kelas Kontrol	*Equal variances assumed*	**2.281**	**.142**	**4.696**	**28**	**,000**	**11.333**	**2.414**	**6.389**	**16.277**
	Equal variances not assumed			**4.696**	**24.575**	**,000**	**11.333**	**2.414**	**6.358**	**16.309**

(Sumber: *SPSS* Versi 21.0)

C. Pembahasan Hasil Analisis Data

1. Model Pembelajaran PBL

Model pembelajaran yang digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran saat penelitian adalah model pembelajaran *Problem Based Learing* (PBL). Sebelum diadakan penelitian, keterampilan berfikir kritis pada siswa kelas V SDN 012 Tuah Indrapura secara umum masih tergolong sedang, dikarenakan siswa banyak yang belum mampu memberikan analisis sesuai permasalahan yang diberikan oleh guru. Selain itu, siswa banyak yang diam dan tidak mau mencari informasi lain yang ada di buku serta sebagian besar siswa dari kelas tersebut siswa tidak mampu menyampaikan atau mengkomunikasikan permasalahan yang dirasakan atau yang ditemukan. Sehingga, kelas menjadi pasif dan guru mulai kehabisan cara untuk membangkitkan keterampilan siswa untuk berfikir kritis.

Saat *treatment* pertama siswa lebih cenderung asik bermain dengan teman sebangkunya, hal ini disebabkan oleh kurangnya persiapan oleh guru. Sehingga

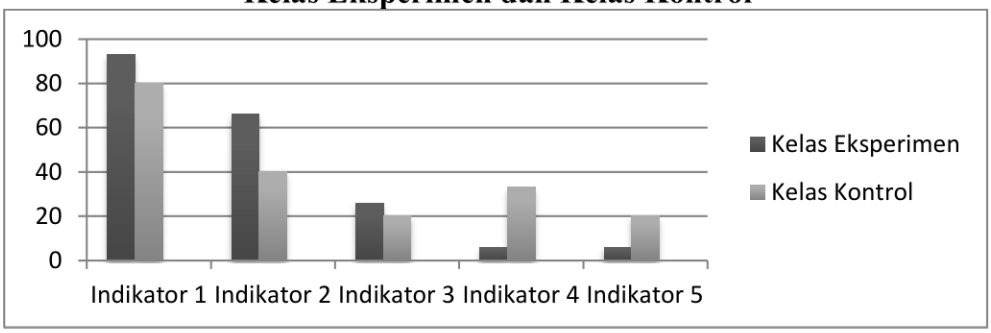
siswa tidak fokus saat belajar dan tidak berminat untuk memperhatikan pelajaran yang disampaikan oleh guru di depan. Setelah dilakukan observasi peneliti mendapat beberapa kekurangan dalam model pembelajaran PBL ini, salah satunya adalah untuk siswa yang kurang aktif guru harus ekstra memberikan rangsangan kepada siswa tersebut agar siswa lebih tertarik dan berminat untuk belajar. Serta model pembelajarann PBL ini guru kurang bisa mengatur waktu sehingga membutuhkan banyak waaktu untuk bisa melihat perkembangan keterampilan berfikir kritis siswa secara individu. Wina (2009).

2. **Keterampilan Berfikir Kritis**

Penelitian ini menguji siswa melalui 5 soal uraian atau esay. Untuk melihat keterampilan berfikir kritis siswa terhadap soal yang diberikan dapat dilihat dari cara siswa memberikan penjelasan sederhana yang meliputi, memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan, mempertimbangkan kriteria keabsahan informasi, memberikan penjelasan lebih lanjut, menyimpulkan jawaban serta mengatur strategi dan berinteraksi dengan orang lain. Berdasarkan hal tersebut diketahui terdapat 5 indikator keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen.

Di setiap indikator terdapat beberapa poin sebagai pengukur atau acuan siswa sudah mempuyai keterampilan berfikir kritis dan mampu untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritisnya. Peneliti juga menggunakan grafik untuk melihat perbedaan nilai *pretest* antara kelas ekperimen dan kelas kontrol. Adapun grafik nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut :

Grafik 4.1
Nilai Pretest Keterampilan Berfikir Siswa
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

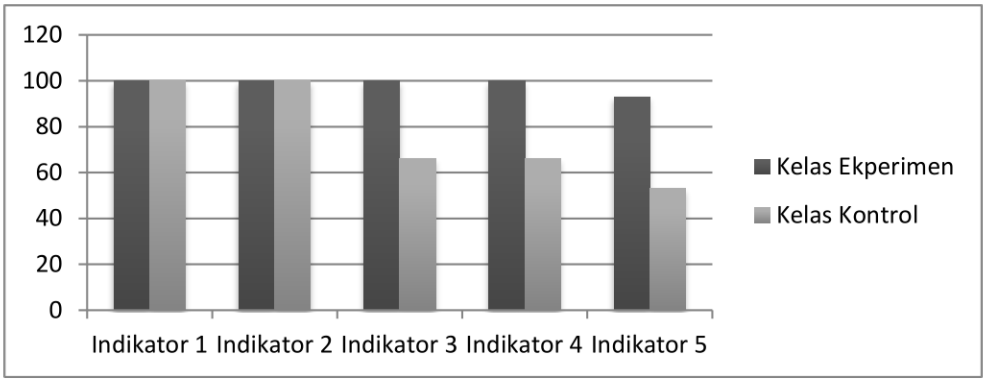


(Sumber : Pengolahan Data 2021)

Berdasarkan grafik 4.1 terlihat bahwa dari 5 indikator keterampilan berfikir kritis tersebut siswa kelas eksperimen sudah mampu menjawab indikator 1,2 dan 3. Namun untuk indikator 4 keterampilan berfikir kritis siswa hanya 6,6% saja, hal ini dikarenakan siswa belum mampu untuk mendefinisikan istilah dan mengidenitifikasi asumsi yang ada pada soal. Sama halnya dengan indikator 4, siswa belum mampu untuk memberikan strategi ataupun menentukan tindakan serta berinteraksi dengan orang lain. Sehingga pada indikator 5 juga mendapat 6,6%. Sedangkan nilai *pretest* keterampilan berfikir krtitis siswa di kelas kontrol tidak berbeda jauh dengan kelas eksperimen.

Berikut ini adalah grafik keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menjawab soal *posttest*:

Grafik 4.2
Nilai Posttest Keterampilan Berfikir Siswa
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



(Sumber : Pengolahan Data 2021)

Berdasarkan grafik 4.2 tersebut dapat diketahui meningkatnya keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen dalam menjawab soal *posttest*. Keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen sudah muncul dan terdapat 4 indikator yang meningkat hingga 100%. Indikator tersebut adalah indikator 1, 2, 3 dan 4. Sedangkan indikator ke 5 sudah meningkat dan hanya mencapai 93%. Akan tetapi, peningkatan yang terjadi secara signifikansi terdapat pada indikator 5, setalah diberikan *treatment* siswa sudah mampu untuk mendefenisikan masalah dan mengatur strategi dan taktik yang terdapat pada soal keterampilan berfikir kritis tersebut. Hal ini disebabkan karena siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan yang disajikan oleh guru selama 3 kali pertemuan.

Dalam 3 kali pertemuan tersebut, siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuan yang didapat benar-benar diserap dengan baik. Dan juga dapat melatih kerja sama dengan kelompok atau siswa lain serta memperoleh pembelajaran dari berbagai sumber. Yang paling utama dalam keterampilan berfikir kritis ini adalah melatih siswa untuk beragumen untuk mencapai pemahaman yang mendalam, menjauhkan siswa tersebut dari keputusan yang keliru dan tergesa-gesa sehingga keputusan tersebut tidak dapat dipertanggung

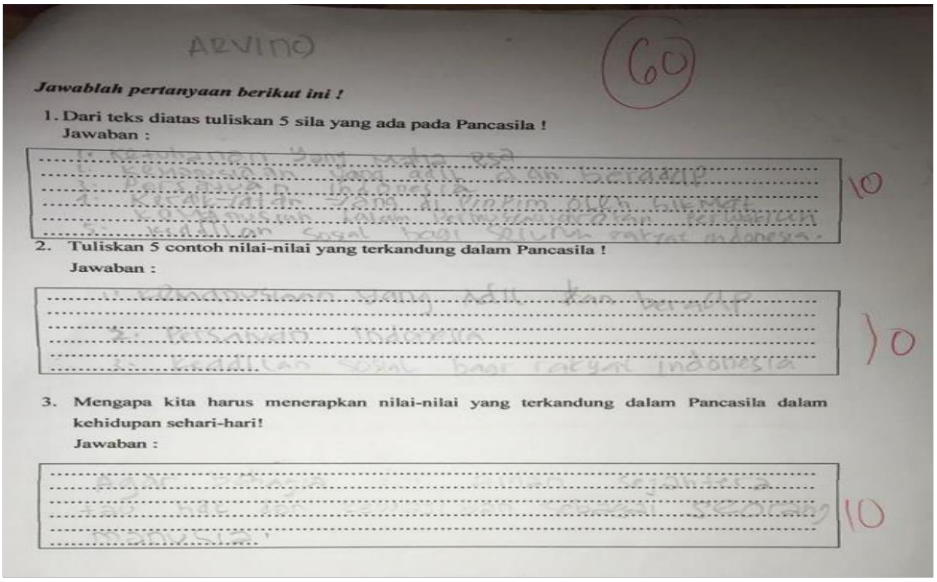
jawabkan. (Keynes:2008). Dengan memberikan permasalahan-permasalahan faktual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, maka siswa mampu untuk mengasah kemampuan mereka dalam mengkritisi sebuah permasalahan secara mendalam dan mampu memberikan solusi yang tepat bagi permasalahan yang diberikan.

Menurut D Arcangelo (2018), apabila anak-anak diberi kesempatan untuk menggunakan pemikiran dalam tingkatan yang lebih tinggi di setiap tingkat kelas, pada akhirnya mereka akan terbiasa membedakan antara kebenaran dan kebohongan, penampilan dan kenyataan, fakta dan opini, pengetahuan dan keyakinan. Secara alami, mereka akan membangun argumen dengan menggunakan bukti yang dapat dipercaya dan logis. Selain itu, dia berpendapat bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain.

Berdasarkan lembar jawaban tes (*pretest*) siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PBL, menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen pada umumnya mampu untuk memfokuskan pertanyaan, menganalisis masalah, mempertimbangkan kriteria keabsahan informasi, menyimpulkan serta mampu untuk mengatur strategi dan berinteraksi dengan orang lain. Sehingga dapat menimbulkan keaktifan dalam proses pembelajaran. Serta membentuk karakter siswa yang berperilaku ilmiah, kreatif dan mandiri. Adapun siswa yang memiliki keterampilan sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dalam berfikir kritis dapat dilihat dalam penjelasan berikut :

1. Contoh Jawaban siswa Berkategori Sedang

Jawaban siswa dengan inisial A mendapat nilai 60 hal ini termasuk ke dalam keterampilan berfikir kritis berkategori sedang. Pada saat proses pembelajaran siswa berinisial A tidak fokus dan tidak mampu untuk memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru didepan kelas hal ini sesuai dengan hasil observasi siswa saat pertemuan pertama. Berikut ini adalah jawaban siswa kategori sedang :


ARVINO

60

Jawablah pertanyaan berikut ini !

1. Dari teks diatas tuliskan 5 sila yang ada pada Pancasila !
   Jawaban :

10

2. Tuliskan 5 contoh nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila !
   Jawaban :

10

3. Mengapa kita harus menerapkan nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila dalam kehidupan sehari-hari!
   Jawaban :

10

(Gambar 4.1 Jawaban Siswa Kategori Sedang)

Berdasarkan gambar 4.1 tesebut terlihat pada jawaban nomor 1 dengan soal menuliskan 5 sila dari Pancasila, siswa mampu berfikir dan menuliskan sila-sila pada Pancasila. Hal ini sangat sesuai dengan jawaban aslinya.

Jawaban Soal berfikir kritis yang terdapat pada nomor 2, terlihat bahwa jawaban siswa belum mampu menganalisis pertanyaan yang diminta. Sehingga siswa tidak bisa menuliskan nilai-nilai pada Pancasila yang ada di teks tersebut. Dalam hal ini, siswa tidak hanya belum mampu menganalisis pertanyaan namun

siswa juga belum mampu mempertimbangkan keabsahan kriteria informasi yang dibaca.

Keterampilan mengajukan pertanyaan dalam indikator berpikir kritis merupakan kemampuan identifikasi dan analisis siswa terhadap permasalahan, yaitu mencari fakta atau informasi penting lalu menentukan pokok permasalahan yang akan diselesaikan. O'Sullivan & Dallas (2010) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kemampuan siswa dalam merumuskan permasalahan sangat efektif karena berkaitan dengan topik permasalahan yang akan diselesaikan, membantu memfokuskan gagasan siswa, dan menuntun pada penelitian yang akan dilakukan.

Kemampuan menganalisis menurut Krathwohl (Lewy, 2009:16) meliputi menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan, dan mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah permasalahan.

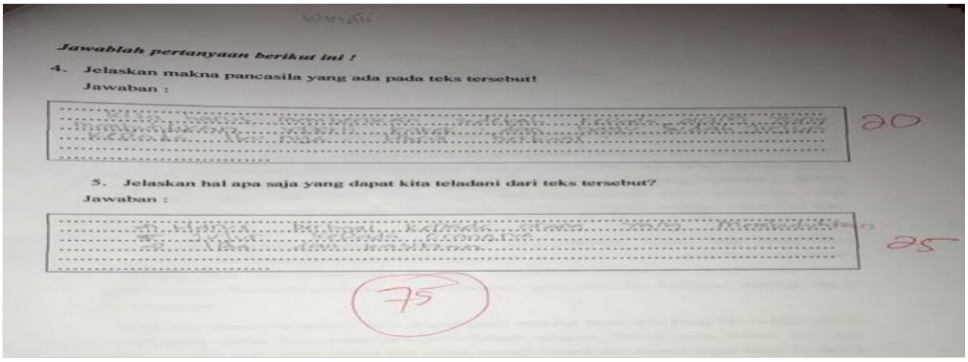
Jawaban Soal berfikir kritis yang ke 3 adalah memberikan alasan dan penjelasan mengenai penerapan nilai-nilai yang terkandung pada Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Terlihat bahwa siswa sudah mampu memberikan alasan yang jelas mengenai pertanyataan tersebut, tetapi jawabannya tidak sesuai dengan teks tersebut.

Jawaban soal nomor 4 siswa mampu untuk memahami dan menganalisis permasalahan yang terdapat pada teks "Bayu dan Uang RP.20.000", tetapi siswa belum menemukan makna Pancasila yang ada pada teks tersebut.

Jawaban dari soal nomor 5, terlihat siswa sudah mampu menganalisis permasalahan yang ada, namun siswa tidak mampu memberikan strategi atau taktik untuk memberikan tindakan yang harus kita teladani dari teks tersebut.

2. Contoh Siswa Berkategori Tinggi

Jawaban siswa berinisial W dengan keterampilan berfikir kritis berkategori tinggi dengan nilai 75. Hal ini sesuai dengan observasi siswa pada pertemuan kedua. Tidak hanya itu, siswa tersebut cukup aktif dalam proses tanya jawab yang dilakukan oleh guru, dan giat mencari sumber belajar bersama teman kelompoknya. Hanya saja siswa tersebut kurang mampu mempertimbangkan keabsahan informasi yang ia temui di bahan bacaan maupun yang didengar secara langsung oleh teman sebangkunya. Berikut ini adalah hasil *posttest* kategori tinggi:



(Gambar 4.2 Jawaban Kategori Siswa Tinggi)

Terlihat pada jawaban soal nomor 1 dengan soal menuliskan 5 sila dari Pancasila, siswa sudah mampu berfikir dan menuliskan sila-sila yang ada pada Pancasila. Hal ini sangat sesuai dengan jawaban aslinya. Jawaban Soal berfikir kritis yang terdapat pada nomor 2, terlihat bahwa jawaban siswa sudah mampu menganalisis pertanyaan yang diminta. Namun siswa kurang mampu menuliskan

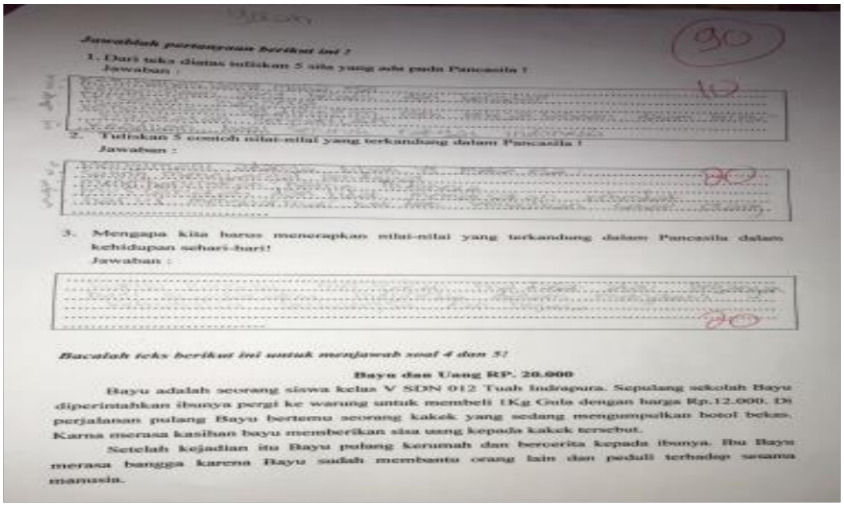
nilai-nilai pada Pancasila yang ada di teks tersebut. Dalam hal ini, siswa sudah mampu menganalisis pertanyaan, namun siswa juga kurang mampu mempertimbangkan keabsahan kriteria informasi yang dibaca.

Dalam proses pembelajaran, keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari cara siswa menyikapi permasalahan matematis yang ada. Siswa yang kritis cenderung lebih aktif dalam usaha menyelesaikan masalah, diantaranya keaktifan bertanya untuk memperoleh informasi yang jelas, keseriusan keseriusan dalam mengerjakan soal yang ada dalam rangka memperoleh penyelesaian yang logis, keberanian menyatakan pendapat dan ide yang dimilikinya untuk mengkritisi penyelesaian yang menurutnya rasional, dan mampu menarik kesimpulan dari penyelesaian matematis yang ada (Indraningtias & Wijaya, 2017).

Jawaban Soal berfikir kritis yang ke 3 adalah memberikan alasan dan penjelasan mengenai penerapan nilai-nilai yang terkandung pada Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Terlihat bahwa siswa sudah mampu memberikan alasan yang jelas mengenai pertanyataan tersebut. Jawaban soal nomor 4 siswa sudah mampu untuk memahami dan menganalisis permasalahan yang terdapat pada teks "Bayu dan Uang RP.20.000", sehingga siswa mampu menemukan makna Pancasila yang ada pada teks tersebut. Walaupun terdapat beberapa kalimat yang harus diperbaiki. Jawaban dari soal nomor 5, terlihat siswa sudah mampu menganalisis permasalahan yang ada, sehingga siswa sudah mampu memberikan strategi atau taktik untuk memberikan tindakan yang harus kita teladani dari teks tersebut.

3. Contoh Jawaban Siswa Berkategori Sangat Tinggi

Jawaban siswa yang berinisaial Y dengan keterampilan berfikir kritis berkategori sangat tinggi dengan nilai 90. Selain menjadi siswa yang termasuk dalam rangking 5 besar, siswa tersebut aktif untuk bertanya dan mengumpulkan sumber belajar dari teman maupu guru. Siswa tersebut juga mampu menyampaikan pendapatnya saat berdiskusi sehingga dengan mudah dapat menjawab pertanyaan yang sudah disediakan. Berikut ini adalah jawanan siswa kategori sangat tinggi :



(Gambar 4.3 Jawaban Kategori Siswa Sangat Tinggi)

Berdasarkan gambar 4.3 dapat dilihat jawaban siswa dengan keterampilan berfikir kritis sangat tinggi. Terlihat pada jawaban soal nomor 1 dengan soal menuliskan 5 sila dari Pancasila, siswa sudah mampu berfikir dan menuliskan sila-sila yang ada pada Pancasila. Hal ini sangat sesuai dengan jawaban aslinya. Jawaban Soal berfikir kritis yang terdapat pada nomor 2, terlihat bahwa jawaban siswa sudah mampu menganalisis pertanyaan yang diminta.

Sehingga siswa sudah mampu menuliskan nilai-nilai pada Pancasila yang ada di teks tersebut. Dalam hal ini, siswa sudah mampu menganalisis pertanyaan, dan siswa juga sudah mampu mempertimbangkan keabsahan kriteria informasi yang dibaca. Jawaban yang diminta sesuai dengan aslinya. Jawaban Soal berfikir kritis yang ke 3 adalah memberikan alasan dan penjelasan mengenai penerapan nilai-nilai yang terkandung pada Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Terlihat bahwa siswa sudah mampu memberikan alasan yang jelas mengenai pertanyataan tersebut. Walaupun terdapat beberapa kalimat yang harus diperbaiki.

Jawaban soal nomor 4 siswa sudah mampu untuk memahami dan menganalisis permasalahan yang terdapat pada teks "Bayu dan Uang RP.20.000", sehingga siswa mampu menemukan makna Pancasila yang ada pada teks tersebut. Jawaban dari soal nomor 5, terlihat siswa sudah mampu menganalisis permasalahan yang ada, sehingga siswa sudah mampu memberikan strategi atau taktik untuk memberikan tindakan yang harus kita teladani dari teks tersebut dan siswa mampu berinteraksi dengan orang lain mengenai hal-hal yang harus diteladani dari nilai-nilai yang ada pada Pancasila tersebut.

Tahap-tahap dalam berpikir kritis perlu dikembangkan sejak sekolah dasar. Yaumi (2012) menyatakan bahwa perlu adanya penerapan kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar dengan penyederhanaan dan penyesuaian kemampuan kognitif siswa SD yang masih berada pada tahap operasional konkret.

Perlunya penerapan kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar juga didukung penelitian Sharma & Elbow (Karakoc, 2016) menyebutkan bahwa, "*When students think critically, they are encouraged to think for themselves, to question hypotheses, to analyze and synthesize the events, to go one step further by developing new hypotheses and test them against the facts*".

Berdasarkan pernyataan tersebut, guru di sekolah dasar perlu mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Upaya yang dapat dilakukan guru adalah mengembangkan evaluasi yang cenderung pada keterampilan untuk memecahkan masalah, memformulasikan simpulan, menghitung kemungkinan, atau membuat suatu keputusan.

Hasil *pretest* menunjukkan nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 52,8 dan kelas kontrol memiliki rata-rata sebesar 54. Selanjutnya, rata-rata kedua kelas tersebut dianalisa dengan menggunakan uji normalitas, setelah dianalisa data yang didapat berdistribusi normal. Dilanjutkan dengan uji homogenitas, setelah diuji didapat bahwa data homogen. Karna data yang diperoleh normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji perbandingan dua rata-rata (uji-t). Adapun hasil perhitungan uji-t adalah *Sig. (2-tailed)*= 0,632 > 0,05. Berdasarkan hipotesis penelitian, jika nilai *Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak. Maka hasil analisis dapat ketahui bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata keterampilan berfikir kritis siswa sebelum diberikan perlakukan yang berbeda. Sehingga dapat diketahui bahwa kedua kelas memiliki kemampuan yang sama.

Setelah data *pretest* diketahui memiliki kemampuan awal yang sama, maka peneliti melanjutkan dengan pengumpulan data penelitian dengan memberi perlakuan pada masing-masing kelompok dengan tiga kali pertemuan. Kelas eksperimen melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran PBL, sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah pemberian perlakuan, maka dilaksanakan *posttest* pada kedua kelas

diperoleh rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen 83,3 dan rata-rata kelas kontrol 71,4.

Setelah dilakukan analisis pada data *posttest*, maka didapat data berdistribusi normal dan homogen, pengujian dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rata-rata (uji-t). Hasil analisis data berdasarkan nilai *posttest* diperoleh bahwa *Sig. (2-tailed)*= 0,00 < 0,05. Berdasarkan hipotesis penelitian, jika nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini berati keterampilan berfikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran PBL lebih tinggi dibandingkan dengan keterampilan berfikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Sehingga terdapat perbedaan rata-rata keterampilan berfikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan kata lain, terdapat pengaruh model pembelajaran PBL terhadap keterampilan berfikir kritis siswa kelas V SDN 012 Tuah Indrapura.

Keberhasilan model pembelajaran PBL juga diperkuat oleh penelitian Sukroni (2014), bahwa model pembelajaran PBL berpengaruh terhadap keterampilan berfikir kritis siswa. Hal ini terbukti dengan melihat hasil belajar *posttest* keterampilan berfikir kritis kelas kontrol yaitu 52,4 dan di kelas eksperimen yaitu 60,0. Sama halnya dengan penelitian ini, keterampilan berfikir kritis siswa juga meningkat secara signifikan dan mampu membentuk siswa yang berperilaku ilmiah, kreatif dan mandiri melalui masalah yang sudah disajikan oleh guru.

Akan tetapi pada penelitian ini terdapat beberapa perbedaan, diantaranya adalah selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL

peneliti melihat siswa yang menunjukan sikap lebih percaya diri dan berani mengungkapkan pendapatnya. Serta siswa mampu mencari solusi dari permasalahan nyata yang disajikan oleh guru dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, siswa juga mampu bekerja sama dengan siswa lain untuk berdiskusi dan dapat memperoleh materi dari berbagai sumber membahas topik yang disajikan oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran PBL ini mengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil sehingga mendorong terjadinya kerjasama dan interaksi sosial diantara anggota kelomponya. Selain itu, siswa belajar menghargai pendapat orang lain dan mampu mempertimbangkan startegi, merumuskan dan persuasif terhadap orang lain sehingga akan mengasah jiwa kepemimpinan serta keterampilan sosial mereka.

BAB V
PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil data penelitian dan pembahasan pada bab 4, dapat disimpulkan hasil keterampilan berfirkir kritis siswa pada kelas eksperimen setelah perlakuan yaitu diperoleh nilai rata-rata 83,3 yang berkategori tinggi. Sedangkan dikelas kontrol yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata 71,4 yang berkategori sedang. Hal ini dapat dilihat berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan *t-test* dengan taraf signifikansi 5% diperleh nilai *Sig. (2-tailed)* sebanyak 0,00 < α 0,05. Nilai *Sig. (2-tailed)* α yang menunjukan bahwa keterampilan berfikir kritis siswa kedua kelas berbeda secara signifikan. Hal ini membuktikan bahwa kelas eksperimen mendapat nilai lebih baik dengan model pembelajaran PBL, dari pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Tidak hanya itu, selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL mampu menimbulkan sikap percaya diri pada siswa. Sehingga siswa lebih berani untuk menungkapkan pendapatnya, serta mampu mencari solusi dari permasalahan nyata yang ada di kehidupan nyata yang disajikan oleh guru. Dan siswa juga mampu bekerja dalam tim atau kelompok sehingga jiwa kepemimpinnan dan keterampilan sosial siswa tersebut bisa terasah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penerapan model pembelajaran PBL, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah

Memberikan fasilitas dan kelengkapan yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran. Fasilitas dan kelengkapan yang dimaksudkan antara lain sumber belajar yang memadai serta buku-buku relevan yang dapat digunakan guru untuk lebih memahami model pembelajaran PBL.

2. Bagi Guru

Guru hendaknya memperhatikan waktu yang telah direncanakan dalam model pembelajaran PBL, agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar dan tujuan pembelajaran juga tercapai secara maksimal.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian sejenis disarankan untuk lebih memperhatikan alokasi waktu, karena pelaksanaan model pembelajaran PBL dalam pembelajaran membutuhkan waktu yang lama, sehingga guru harus sudah mempersiapkan bahan ajar dan prosedur pembelajaran dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, K.,I. dkk. (2011). *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu, Pengaruhnya Terhadap Konsep, Mekanisme dan Proses Pembelajaran Sekolah Swasta dan Negeri*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher. Cetakan Pertama. hlm.56-57.

Amir, M.T. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kenvana Prenada Media Group. Edisi Pertama. Cetakan ke 2.

Arini, W (2018). *Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran Fisika Untuk Pokok Bahasan Vektor Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklinggau, Sumatera Selatan*. Berkala Fisika Indonesia. Vol. 10 No. 1. hlm 12.

Azizah, M. dkk. (2018). *Analisis Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013*. Jurnal Penelitian Pendidikan. Vol. 35.

Damanik, I. (2021, 14 Maret). Dampak Buruk Kebiadaan Tidak Berfikir Kritis. *Golife.id.* hlm.2.

Desmita. (2010). *Psikologi Perkembangan Peserta didik, Panduan Bagi Orang Tua dan Guru Dalam Memahami Psikologi Anak Usia SD,SMP dan SMA.* Bandung:PT Remaja Rosdakarya, Cetakan kedua,hlm. 154.

Hariyanto & Suyono. (2015). *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. hlm 147.

Johnson., & Elaine, B. (2012). *CTL (Contextual Teaching and Learning) Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikkan dan Bermakna.* Bandung: Kaifa. Cetakan ke IV. hlm. 185-187

Made, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer, Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT Bumi Aksara. Cetakan Pertama, hlm.91-92.

Masek,. A & Yamin., S. *The Effect of Problem Based Learning On Critical Thinking Ability: A Theoretical And Empirical Review Malaysia.* (Http://Irssh.Com/Yahoo_Site_Admin/Assets/Docs/19_IRSSH-126-V2N1.51195951.Pdf) diakses pada tanggal 22 Maret 2021.

Ngalimun. (2017). *Strategi Pembelajaran.* Yogyakarta: Parama Ilmu. hlm.172.

Rachmantika, A. R., & Wardono. (2019). *Peran kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah.* Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2, 439–443.

Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran (Mengembagkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada. hlm.238.

Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. Edisi Pertama. Cetakan ke 7. hlm.217-218.

Sari, D., D. (2012). *PenerPn Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 5 Sleman.* Yogyakarta: (*http: // eprints. uny.ac.i d/9174/ 10/10%20BAB%20I%20-%20V.pdf)*. diakses pada tanggal 20 maret 2021.

Sugiyono. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta, hlm. 180

Sumianto. (2016). *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar.* Jurnal Penelitian Pendidikan. Vol 17,(2), hlm 180.

Tanjung, I. (2021, 10 Maret). Dua Puluh Empat Ribu Orang Tertipu Arisan Bodong Di Riau Kerugian Rp.21 Miliar. *Kompas.com*. hlm.1.

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep Strategi,dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingnkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara. hlm.51-52.

Widodo, A.,dkk. (2008). Bahan Belajar Mandiri. *Pendidikan IPA di SD*. Bandung: UPIPRESS.

Zakiah, L., & Lestari, I. (2019). *Berfikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran.* Bogor: Erzatama Karya Abadi. hlm.3-4.